

BAN-PT

**AKREDITASI
PROGRAM STUDI MAGISTER**



**BUKU IIIA
BORANG PROGRAM STUDI
MAGISTER TEKNIK KIMIA**

**FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS SRIWIJAYA**

**BADAN AKREDITASI NASIONAL PERGURUAN TINGGI
PALEMBANG 2017**

DAFTAR ISI

	Halaman
STANDAR 1 VISI, MISI, TUJUAN DAN SASARAN, SERTA STRATEGI PENCAPAIAN	1
STANDAR 2 TATA PAMONG, KEPEMIMPINAN, SISTEM PENGELOLAAN, DAN PENJAMINAN MUTU	9
STANDAR 3 MAHASISWA DAN LULUSAN	26
STANDAR 4 SUMBER DAYA MANUSIA	38
STANDAR 5 KURIKULUM, PEMBELAJARAN, DAN SUASANA AKADEMIK	60
STANDAR 6 PEMBIAYAAN, SARANA DAN PRASARANA, SERTA SISTEM INFORMASI	99
STANDAR 7 PENELITIAN, PELAYANAN/PENGABDIAN KEPADA MASYARAKAT, DAN KERJASAMA	116
LAMPIRAN	144

BORANG PROGRAM STUDI

IDENTITAS

Program Studi (PS) : Magister Teknik Kimia

Unit Pengelola Program Studi : Fakultas Teknik

Perguruan Tinggi : Universitas Sriwijaya

Nomor SK Pendirian PS (*) : SK 112/DIKTI/Kep/1999

Tanggal SK Pendirian PS : 5 April 1999

Pejabat Penandatanganan
SK Pendirian PS : Direktur Jenderal Pendidikan Tinggi

Bulan & Tahun Dimulainya
Penyelenggaraan PS : September 1999

Nomor SK Izin Operasional (*) : 2842/D/T/K-N/2010

Tanggal SK Izin Operasional : 05 Juli 2010

Peringkat (Nilai) Akreditasi Terakhir : B

Nomor SK BAN-PT : 012/SK/BAN-PT/Ak-X/M/II/2013

Alamat PS : Jalan Srijaya Negara (Gedung Grha Bukit Asam),
Bukit Lama, Ilir Barat I Kota Palembang,
Sumatera Selatan 30139, Indonesia

No. Telepon PS : 082237137839

No. Faksimili PS : (0711) 352870

Homepage : www.kimia.ft.unsri.ac.id/s2

E-mail PS : s2kimia@ft.unsri.ac.id

(*) : Lampirkan fotokopi SK terakhir

Bagi PS yang dibina oleh Departemen Pendidikan Nasional, sebutkan nama dosen tetap institusi yang terdaftar sebagai dosen tetap PS berdasarkan SK 034/DIKTI/Kep/2002, dalam tabel di bawah ini.

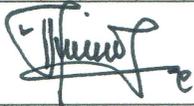
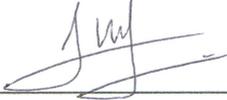
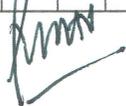
No.	Nama Dosen Tetap ⁽¹⁾	NIDN ⁽²⁾	Tgl. Lahir	Jabatan Akademik	Gelar Akademik	Pendidikan S1, S2, S3 dan Asal PT ⁽³⁾	Bidang Keahlian untuk Setiap Jenjang Pendidikan
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)
1	Muhammad Said***	0012086103	12 Agustus 1961	Guru Besar	Ir.	S1 UNSRI	Teknik Kimia
					M.Sc.	S2 Tennessee Technological University	Teknik Kimia, konveksi termal
					Dr.	S3 Tennessee Technological University	Teknik Kimia: Reactor
2	Subriyer Nasir***	0009096003	9 September 1960	Guru besar	Ir.	S1 UNSRI	Teknik Kimia
					MS.	S2 ITB	Separation Technology
					PhD.	S3 Curtin University of Technology, Australia	Separation Technology
3	Muhammad Djoni Bustan***	0007035602	7 Maret 1956	Guru Besar	Ir.	S1 UNSRI	Teknik Kimia
					M. Eng	S2 Hiroshima University Japan	Termodinamika
					Dr.	S3 Institute Nasional Polyteknik De Toulouse France	Analisa Sistem Termal
4	Sri Haryati***	0024105604	24 Oktober 1956	Guru besar	Ir.	S1 UNSRI	Teknik Kimia
					DEA.	S2 Institute Nasional Polyteknik De Toulouse France	Industrial Chemistry
					Dr.	S3 Institute Nasional Polyteknik De Toulouse France	Chemical Process Engineering
5	Eddy Ibrahim***	0022116203	22 November 1966	Guru Besar	Ir.	S1 UNSRI	Teknik Pertambangan / Eksplorasi dan Energi
					M.S	S2 ITB	Teknik Pertambangan / Eksplorasi dan Energi
					Dr.	S3 ITB	Teknik Pertambangan / Eksplorasi dan Energi
6	Riman Sipahutar***	0004065606	4 Juni 1956	Guru Besar	Ir.	S1 UNSRI	Teknik Mesin
					M.Sc.	S2 Leeds University, Leeds, England	Combustion and Energy
					Ph.D	S3 Leeds University Leeds, England	Fuel and Energy

7	Muhammad Taufik Toha***	8864000016	14 Agustus 1953	Guru Besar	Ir.	S1 UNSRI	Teknik Pertambangan dan Energi
					DEA	S2 CGI-ENSMP, Paris - Perancis	Geologi Teknik
					Dr	S3 CGI-ENSMP, Paris - Perancis	Geoteknik
8	Machmud Hasjim	-	18 Desember 1941	Guru Besar	Ir.	S1 ITB	Teknik Pertambangan
					M.Me	S2 Univ. Leuven Belgia	Teknik Metalurgi
9	Muhammad Faizal***	014055803	14 Mei 1958	Lektor Kepala	Ir.	S1 UNSRI	Teknik Kimia
					DEA	S2 ENSCT INPT Toulouse, France	Separation Technology
					Dr.	S3 ENSCT INPT Toulouse, France	Separation Technology
10	Muhammad Hatta Dahlan***	0019105901	19 Oktober 1959	Lektor Kepala	Ir.	S1 UNSRI	Teknik Kimia
					M.Eng	S2 Niigata University of Japan	Teknologi Membran
					Dr.Eng.	S3 Yokohama National University	Separation Technology
11	Susila Arita***	0011106007	11 Oktober 1960	Lektor Kepala	Ir.	S1 UNSRI	Teknik Kimia
					DEA.	S2 Institute National Polytechnique Lorrain	Teknik Proses
					Dr.	S3 Institute National Polytechnique Lorrain	Teknik Proses
12	Tuty Emilia Agustina***	0009087208	9 Agustus 1972	Lektor Kepala	ST.	S1 UNSRI	Teknik Kimia
					MT.	S2 UGM	Teknik Kimia Proses
					Ph.D	S3 Curtin University of Technology, Australia	Waste Water Treatment
13	Novia***	005117301	05 November 1973	Lektor Kepala	ST.	S1 UNSRI	Teknik Kimia
					MT.	S2 UGM	Teknik Kimia Proses
					Ph.D	S3 Curtin University of Technology, Australia	Teknik Kimia : CFD simulation
14	Hermansyah***	0019117101	19 Nopember 1971	Lektor Kepala	S.Si.	S1 UNSRI	Kimia
					M.Si.	S2 ITB	Kimia (Biokimia)
					Ph.D	S3 Osaka University Japan	Bioteknologi
15	Erna Yuliwati***	0228076701	28 Juli 1967	Lektor Kepala	Ir.	S1 UNSRI	Teknik Kimia
					MT.	S2 UNSRI	Teknik Kimia
					Ph.D	S3 Universiti Teknologi Malaysia (UTM)	Wastewater Separation
16	Syaiful	0003105802	3 Oktober 1958	Lektor	Ir.	S1 UNSRI	Teknik Kimia
					DEA	S2 Institute Natioanale Polytechnique de Toulouse (ENSIGC-INPT)	Process Engineering

					Dr.	S3 Institute Natioanale Polytechnique de Toulouse (ENSIGC-INPT)	Process Engineering
17	Tri Kurnia Dewi***	0003075205	3 Juli 1952	Lektor	Ir.	Universitas Gadjah Mada, Yogyakarta	Teknik Kimia
					M. Sc	The Victoria University of Manchester, United Kingdom	Corrosion Engineering
					Dr.	The Victoria University of Manchester, United Kingdom	Corrosion Engineering
18	Elda Melwita***	0011057504	11 Mei 1975	Lektor	ST.	S1 UGM	Teknik Nuklir
					MT.	S2 UGM	Teknik Kimia Proses
					PhD	S3 National Taiwan University of Science and Technology	Teknik Kimia: Proses Pemisahan
19	Dedi Rohendi***	0019046705	19 April 1967	Lektor	S.Si	S1 ITB	Kimia Fisik
					MT	S2 UNSRI	Fuel Cell (Elektrokimia)
					Dr.	S3 University kebangsaan Malaysia (UKM)	Fuel Cell
20	Risfidian Mohadi***	0027117704	27 November 1977	Lektor	S.Si.	S1 UNSRI	Kimia
					M.Si.	S2 UGM	Kimia
					Dr.rer.nat.	S3 Hamburg Universität	Kimia
21	Leily Nurul Komariah***	0026037502	26 Maret 1975	Asisten Ahli	ST.	S1 UNSRI	Teknik Kimia
					MT.	S2 ITB	Teknik Kimia
					Dr.	S3 UNSRI	Ilmu Lingkungan
22	Fitri Hadiah***	0022087801	22 Agustus 1978	Asisten Ahli	ST.	S1 UNSRI	Teknik Kimia
					MT.	S2 UGM	Teknik Kimia Proses
					Dr.	S3 ITB	Teknik Kimia : Bioenergi

IDENTITAS PENGISI BORANG PROGRAM STUDI

Nama	:	Hj. Tuty Emilia Agustina, Ph.D									
NIDN	:	0009087208									
Jabatan	:	Ketua Tim Pengisi Borang PSMTK FT Unsri									
Tanggal Pengisian	:	3	1	-	0	8	-	2	0	1	7
Tanda Tangan	:										
Nama	:	Dr. Fitri Hadiah									
NIDN	:	022087801									
Jabatan	:	Sekretaris Tim Pengisi Borang PSMTK FT Unsri									
Tanggal Pengisian	:	3	1	-	0	8	-	2	0	1	7
Tanda Tangan	:										
Nama	:	Dr. Erna Yuliwati									
NIDN	:	0228076701									
Jabatan	:	PIC Standar 1 dan Evaluasi Diri									
Tanggal Pengisian	:	3	1	-	0	8	-	2	0	1	7
Tanda Tangan	:										
Nama	:	Dr. H. Muhammad Faizal									
NIDN	:	014055803									
Jabatan	:	PIC Standar 2 dan Evaluasi Diri									
Tanggal Pengisian	:	3	1	-	0	8	-	2	0	1	7
Tanda Tangan	:										
Nama	:	Dr. Tuti Indah Sari									
NIDN	:	0001027501									
Jabatan	:	PIC Standar 3									
Tanggal Pengisian	:	3	1	-	0	8	-	2	0	1	7
Tanda Tangan	:										

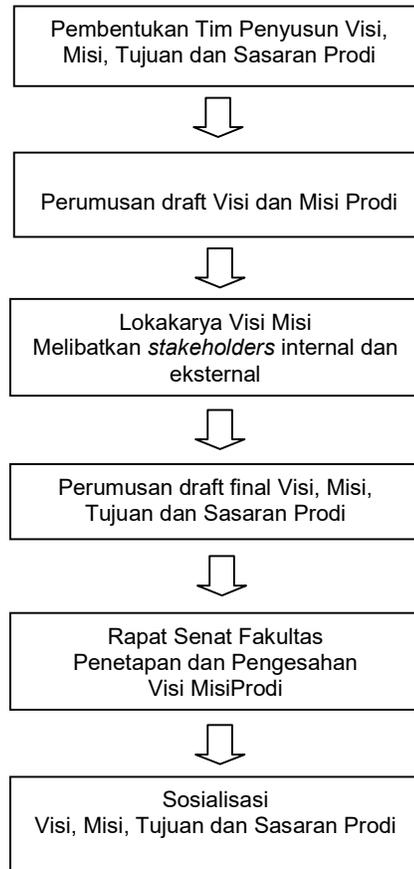
Nama	:	Dr. Novia									
NIDN	:	005117301									
Jabatan	:	PIC Standar 4 dan 5									
Tanggal Pengisian	:	3	1	-	0	8	-	2	0	1	7
Tanda Tangan	:										
Nama	:	Dr. Elda Melwita									
NIDN	:	0011057504									
Jabatan	:	PIC Standar 6 dan 7									
Tanggal Pengisian	:	3	1	-	0	8	-	2	0	1	7
Tanda Tangan	:										
Nama	:	Restu Larassyah Aryani P.									
NIDN	:	-									
Jabatan	:	Tim Teknis Pengisi Borang PSMTK FT Unsri									
Tanggal Pengisian	:	3	1	-	0	8	-	2	0	1	7
Tanda Tangan	:										

STANDAR 1. VISI, MISI, TUJUAN DAN SASARAN, SERTA STRATEGI PENCAPAIAN

1.1 Visi, Misi, Tujuan, dan Sasaran serta Strategi Pencapaian

1.1.1 Jelaskan mekanisme penyusunan visi, misi, tujuan dan sasaran program studi, serta pihak-pihak yang dilibatkan.

Penyusunan visi, misi, tujuan dan sasaran Program Studi Magister Teknik Kimia Fakultas Teknik Universitas Sriwijaya (PSMTK FT Unsri) dilakukan melalui **mekanisme** dengan beberapa tahapan yang dapat dijelaskan dalam gambar berikut ini (Gambar 1.1).



Gambar 1.1 **Mekanisme penyusunan** visi, misi, tujuan dan sasaran Prodi

Mekanisme penyusunan visi, misi, tujuan dan sasaran PSMTK FT Unsri dilakukan melalui beberapa tahapan, yakni:

- 1) Pembentukan tim penyusun Visi, Misi, Tujuan dan Sasaran PSMTK FT Unsri yang diketuai oleh Kaprodi. Tim penyusun merumuskan draft visi dan misi, dengan mengacu pada visi dan misi Fakultas Teknik Unsri serta visi dan misi Universitas Sriwijaya.
- 2) Selanjutnya, draft visi misi prodi dibahas dalam lokakarya pada bulan Desember 2012, dengan melibatkan berbagai komponen *stakeholders*, baik internal maupun eksternal. Pihak internal diikuti oleh pimpinan fakultas, pimpinan jurusan/program studi, dosen, tenaga kependidikan, dan mahasiswa. Sedangkan pihak eksternal yang terlibat antara lain adalah alumni, pengguna lulusan, para pakar dan masyarakat. Pada lokakarya draft visi dan misi didiskusikan masukan dari internal dan eksternal *stakeholder* dalam

rangka penajaman draft tersebut. Kegiatan lokakarya difasilitasi oleh pimpinan fakultas baik dari pendanaan maupun sarana dan prasarana fisik. Lokakarya mengundang dua orang pakar, yaitu Dr. Ardiyan Saptawan, M.Si (Asesor BAN PT) dan Drs. Arsali, M.Sc (Unit Penjaminan Mutu Unsri), serta pengguna lulusan, yaitu Pertamina, PT. Pusri, PT. KAI, PT.TEL, dan PT Bukit Asam.

- 3) Tim penyusun merumuskan kembali visi, misi tujuan dan sasaran PSMTK FT Unsri dengan mempertimbangkan masukan-masukan yang diperoleh dari lokakarya dan analisis terhadap kekuatan, kelemahan, peluang, dan ancaman.
- 4) Draft final visi dan misi selanjutnya didiskusikan dalam rapat Senat Fakultas, untuk mendapatkan pandangan akhir dari anggota senat dan pimpinan Fakultas Teknik. Setelah diperoleh rumusan final, maka visi dan misi PSMTK FT Unsri disahkan oleh Senat Fakultas Teknik.
- 5) Sosialisasi visi dan misikepada sivitas akademika dan *stakeholders*.

Visi program studi

“Menjadikan Program Studi Magister Teknik Kimia Universitas Sriwijaya terkemuka berbasis riset yang unggul dalam memiliki, menguasai, dan mengembangkan keahlian di bidang Teknik Kimia pada tahun 2025.”

Visi PSMTK FT Unsri ini dirumuskan selaras dengan visi Fakultas Teknik Universitas Sriwijaya. Unggul dan handal dalam pelaksanaan pendidikan dan pengajaran serta ekselen dalam melaksanakan penelitian yang berkualitas. Sumberdaya dan kearifan lokal mempunyai pengertian sumberdaya dan kearifan lokal yang dimiliki Provinsi Sumatera Selatan, antara lain perkebunan karet terluas di Indonesia, perkebunan kelapa sawit terluas ketiga di Indonesia, produksi batubara, minyak bumi dan gas alam yang melimpah di Provinsi Sumatera Selatan. Sumber daya lokal ilmiah yang kemudian dimanfaatkan menjadi sumber energi antara energi listrik, biodiesel, bioetanol dan produk-produk energi lainnya. Keunggulan ini yang diangkat menjadi roadmap penelitian di Fakultas Teknik yang merupakan rujukan bagi PSMTK FT Unsri.

Misi program studi

- 1) Menghasilkan manusia Indonesia yang bertakwa kepada Tuhan Yang Maha Esa, berakhlak mulia, berbudaya Indonesia, bersemangat ilmiah, yang menguasai IPTEK dalam bidang Teknik Kimia serta mampu mempergunakannya untuk meningkatkan kesejahteraan bangsa.
- 2) Menyelenggarakan tridharma perguruan bidang keteknikan untuk menghasilkan lulusan yang berkualitas dengan senantiasa meningkatkan pemerataan dan perluasan akses, mutu, relevansi dan daya saing serta *good governance*, akuntabilitas dan pencitraan publik.
- 3) Berperan serta aktif dalam penelitian bidang keteknikan untuk menghasilkan pendekatan pemecahan masalah nasional dan global melalui kolaborasi riset dengan perguruan tinggi lain dan lembaga riset terkemuka di dalam dan luar negeri.

Dalam pelaksanaan misi terutama kegiatan penyelenggaraan tridharma perguruan tinggi, PSMTK FT Unsri memfokuskan pada pengajaran dan penelitian di bidang teknologi energi, teknologi lingkungan, dan teknologi petrokimia. Pada penyelenggaraan bidang pendidikan dan pengajaran, materi kuliah/bahan ajar diperkaya dengan pengembangan referensi materi dari hasil penelitian dan jurnal. Intake mahasiswa berasal dari lulusan strata 1 dari

bidang teknik kimia, teknik lingkungan, teknik industri dan bidang lain yg terkait tanpa dibatasi asal universitasnya. Pengembangan kualitas pembelajaran dan kualitas layanan pendukung pendidikan dilakukan dengan meningkatkan jumlah dosen yang berkualifikasi Guru Besar, menambah jumlah bahan ajar/modul, kontrak kerjasama dengan sistem penjaminan mutu yang baik yang mengacu pada POS yang lengkap yang dimiliki PSMTK FT Unsri. Pengembangan penelitian dilakukan untuk meningkatkan mutu dengan tema penelitian yang merupakan issue strategis yang dapat diterapkan di masyarakat, industri ataupun pemerintah. Pengembangan ini merupakan hasil dari kerjasama yang dikembangkan melalui *stakeholders* (alumni, perguruan tinggi lain di dalam dan luar negeri, pemerintah, industri) dalam kegiatan kuliah tamu, kunjungan industri/studi banding, dan kolaborasi publikasi.

Tujuan program studi

Program Studi Magister Teknik Kimia diselenggarakan dengan tujuan untuk menghasilkan sumber daya manusia yang :

- 1) Mempunyai kemampuan merancang, menghasilkan dan mengembangkan teknologi keenergian, lingkungan dan petrokimia yang berwawasan lingkungan.
- 2) Mampu mengaplikasikan ilmu dan teknologi yang berkenaan dengan permasalahan keenergian, lingkungan dan petrokimia untuk kesejahteraan dan kelangsungan hidup umat manusia
- 3) Mampu dan tanggap terhadap perkembangan, perubahan, dan kemajuan teknologi bidang keenergian, lingkungan dan petrokimia
- 4) Mempunyai kreatifitas dan progresifitas dalam proses analisis dan sintesis untuk penciptaan teknologi di bidang keenergian, lingkungan dan petrokimia.

Ditetapkannya tujuan PSMTK FT Unsri ini adalah untuk memenuhi misi dan mencapai visi PSMTK FT Unsri dengan pengembangan riset yang signifikan, yaitu riset yang memiliki tema terbaru dan menjadi issue yang *up to date*, yang menjadi persoalan pada berbagai situasi sehingga dapat menghasilkan solusi yang sesuai. Kemutakhiran riset bidang keenergian, lingkungan dan petrokimia yang menjadi unggulan PSMTK FT Unsri yang hasilnya dapat diterapkan pada masyarakat sehingga berdampak secara langsung atau tidak langsung pada kelangsungan hidup masyarakat. Kegiatan penelitian dosen dengan keikutsertaan mahasiswa yang kreatif dan progresif untuk penciptaan teknologi bidang keenergian, lingkungan dan petrokimia.

Sasaran dan Strategi Pencapaian

Dalam rangka mewujudkan visi, misi, dan tujuan yang telah disusun, maka ditetapkanlah sasaran-sasaran yang sesuai dengan tantangan masa depan (era global) dan pertimbangan terhadap sumber daya, prasarana, serta sarana yang dimiliki. Untuk itu PSMTK FT Unsri mempunyai sasaran yaitu lulusan bermutu yang :

- 1) Memiliki standar kapasitas dan kompetensi yang memiliki daya saing global.
- 2) Memiliki kualifikasi siap bekerja pada bidang keteknikan khususnya bidang teknologi energi, lingkungan dan petrokimia.
- 3) Mampu mengaplikasikan ilmu dan teknologi dalam menyelesaikan permasalahan di bidang energi, lingkungan dan petrokimia.
- 4) Meningkatkan kualitas lulusan melalui proses belajar mengajar yang efektif dan efisien.
- 5) Meningkatnya kemampuan dalam menanggapi perkembangan, teknologi bidang keenergian, lingkungan dan petrokimia melalui aktifitas penelitian dan pengabdian kepada masyarakat yang kreatif, progresif dan inovatif.

Strategi pencapaian visi, misi, tujuan dan sasaran disusun berdasarkan rumusan Rencana Jangka Panjang (RPJP) Tahun 2011-2030 Fakultas Teknik Unsri. Dalam dokumen RPJP telah dijelaskan hal-hal sebagai berikut:

- a. Bidang perencanaan pengembangan yang terdiri atas:
 - Pendidikan dan pengajaran.
 - Penelitian dan pengabdian masyarakat.
 - Kerjasama dan alumni.
 - Unit bisnis.
- b. Periode pengembangan terdiri atas tahapan 5 (lima) tahunan yang kemudian diturunkan menjadi Rencana Strategis (Renstra) yaitu:
 - Periode 2011 – 2015
 - Periode 2016 – 2020
 - Periode 2021 - 2025
- c. Setiap bidang dan tahapan disusun sasaran, strategi pencapaian, dan indikator dari sasaran tersebut.

Dalam misi PSMTK FT Unsri, telah dinyatakan apa yang akan dikerjakan dalam rangka mewujudkan visi PSMTK FT Unsri. Dalam hal ini sasaran memberikan arah untuk mencapai tujuan yang sesuai dengan visi misi yang telah dirumuskan melalui berbagai strategi pencapaian. Keterkaitan antara visi misi tujuan dan sasaran dapat diuraikan berikut.

Tabel 1.1 Keterkaitan antara misi tujuan, sasaran dan strategi pencapaian sasaran 5 tahun ke depan (2015-2019)

VISI	MISI	TUJUAN	SASARAN	STRATEGI	INDIKATOR/TARGET
Menjadikan Program Studi Magister Teknik Kimia Universitas Sriwijaya terkemuka berbasis riset yang unggul dalam memiliki, menguasai, dan mengembangkan keahlian di bidang Teknik Kimia pada tahun 2025	Menghasilkan manusia Indonesia yang bertakwa kepada Tuhan Yang Maha Esa, berakhlak mulia, berbudaya Indonesia, bersemangat ilmiah, yang menguasai IPTEK dalam bidang Teknik Kimia serta mampu mempergunakannya untuk meningkatkan kesejahteraan bangsa.	Mempunyai kemampuan merancang, menghasilkan dan mengembangkan teknologi keenergian, lingkungan dan petrokimia yang berwawasan lingkungan. Mampu mengaplikasikan ilmu dan teknologi yang berkenaan dengan permasalahan keenergian, lingkungan dan petrokimia untuk kesejahteraan dan kelangsungan hidup umat manusia.	Lulusan yang mampu menanggapi perkembangan, teknologi bidang keenergian, lingkungan dan petrokimia melalui penelitian dan pengabdian masyarakat yang kreatif, progresif dan inovatif.	Pemanfaatan kerjasama penelitian dengan industri, Revisi KPT berbasis riset Pemanfaatan dana hibah kolaborasi penelitian dengan perguruan tinggi lain dalam dan luar negeri	Lulusan memiliki IPK rata-rata > 3,65 Lulusan membutuhkan masa tunggu kerja ≤ 6 bulan 20% produk penelitian yang diterapkan. 12 mahasiswa yang terlibat penelitian dosen
	Menyelenggarakan tridharma perguruan bidang keteknikan untuk menghasilkan lulusan yang berkualitas dengan senantiasa meningkatkan pemerataan dan perluasan akses, mutu, relevansi dan daya saing serta <i>good governance</i> , akuntabilitas dan pencitraan publik	Mampu dan tanggap terhadap perkembangan, dan kemajuan teknologi bidang keenergian, lingkungan dan petrokimia.	Animo masyarakat yang tinggi untuk menjadi mahasiswa PSMTK FT Unsri..	Promosi yang terus menerus dengan open house. Road show yang lebih terkoordinir bersama Fakultas Teknik. Meningkatkan kerjasama dengan alumni untuk promosi Membuka peluang beasiswa bagi mahasiswa.	Jumlah mahasiswa baru rata-rata sebanyak 21 orang.

			<p>Meningkatnya jumlah lulusan melalui proses belajar mengajar yang efisien, progresif dan tepat waktu</p>	<p>Mengoptimalkan sistem pembelajaran berbasis TIK.</p> <p>Memperkuat kecendekiawanan tenaga pendidik melalui implementasi Tridharma Perguruan tinggi dengan disiplin diri, etika dan integritas tinggi.</p> <p>Meningkatkan fasilitas iklim akademik berstandar nasional.</p> <p>Revisi peraturan tentang perpanjangan masa studi dan sistem pengulangan mata kuliah.</p>	<p>Lulusan memiliki masa studi \leq 2,3 tahun.</p> <p>Lulusan memiliki masa pembuatan tesis \leq 8 bulan</p> <p>10 jumlah POS penjaminan mutu.</p> <p>Jumlah Bahan ajar/modul > referensi/textbook</p>
			Laboratorium riset yang berkualitas	Menyesuaikan jumlah teknisi dan analis laboratorium	Rasio teknisi : laboratorium sebesar 1:1
	<p>Berperan serta aktif dalam penelitian bidang keteknikan untuk menghasilkan pendekatan pemecahan masalah nasional dan global melalui kolaborasi riset dengan perguruan tinggi lain dan lembaga riset terkemuka di dalam dan luar negeri.</p>	<p>Mempunyai kreatifitas dan progresivitas dalam proses analisis dan sintesis untuk penciptaan teknologi di bidang keenergian, lingkungan dan petrokimia</p>	<p>Lulusan yang mampu mengaplikasikan ilmu dan teknologi dalam menyelesaikan permasalahan di bidang energi, lingkungan dan petrokimia</p> <p>Lulusan yang memiliki standar kapasitas dan kompetensi yang memiliki daya saing global</p>	<p>Meningkatkan kualifikasi penelitian yang kreatif, progresif dan inovatif</p> <p>Meningkatkan sensibilitas kerjasama penelitian lebih intensif dan tepat sasaran dengan <i>stakeholders</i>.</p> <p>Menyiapkan sarana dan prasarana penelitian yang lebih representatif.</p> <p>Pelatihan penulisan jurnal bereputasi untuk dosen.</p>	<p>Jumlah HKI/paten sebanyak 4</p> <p>41 publikasi indexes scopus</p> <p>32 publikasi pengabdian masyarakat nasional.</p> <p>20% produk penelitian dapat diterapkan.</p> <p>68 penelitian dan 32 pengabdian kepada masyarakat</p>

1.2 Sosialisasi

Uraikan upaya penyebaran/sosialisasi visi, misi, tujuan dan sasaran program studi serta pemahaman sivitas akademika (dosen dan mahasiswa) dan tenaga kependidikan.

Agar visi, misi, tujuan dan sasaran PSMTK FT Unsri dapat dipahami, maka perlu dilakukan sosialisasi. Beberapa kegiatan yang dilakukan antara lain:

- 1) Lokakarya kurikulum Program Studi.
- 2) Penempatan visi, misi, tujuan dan sasaran dalam buku pedoman dan banner yang dipajang di lingkungan kampus dan Program Studi
- 3) Penyebaran *Leaflet*/Brosur Profil Program Studi Magister Teknik Kimia pada Instansi Pemerintah, BUMN, dan Perguruan Tinggi Negeri/Swasta
- 4) Perkenalan dengan mahasiswa baru dan pada waktu awal perkuliahan/matrikulasi.
- 5) Silaturahmi dengan dosen dan alumni.
- 6) Sosialisasi Penjaminan Mutu oleh Unit Penjaminan Mutu FT Unsri kepada pihak internal dan eksternal Unsri.
- 7) Melalui website <http://www.kimia.ft.unsri.ac.id/s2>

Dari hasil kegiatan sosialisasi yang dilakukan PSMTK FT Unsri, sivitas akademika dan tenaga kependidikan telah memahami visi, misi dan tujuan dengan baik. Pemahaman sivitas akademika mengenai visi, misi dan tujuan PSMTK FT Unsri, diketahui melalui kinerja dan implementasi kegiatan-kegiatan dosen, mahasiswa, dan tenaga kependidikan.

Tingkat pemahaman dosen

Hal ini dibuktikan dengan capaian kegiatan tridharma perguruan tinggi yang searah dengan visi menjadikan PSMTK FT Unsri terkemuka berbasis riset yang unggul. Semua dosen sudah melakukan pengajaran, penelitian dan pengabdian kepada masyarakat sesuai dengan keahlian mereka masing-masing. Pada bidang pengajaran, telah dilakukan tambahan bahan ajar yang merupakan hasil penelitian pada materi perkuliahan, sistem pengajaran dengan dukungan teknik informatika, sarana laboratorium yang meningkat dengan produk penelitian dosen dan mahasiswa yang mengikuti perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi. Dalam tiga tahun terakhir, publikasi penelitian dosen-dosen PSMTK mencapai 59 paper yang diterbitkan pada jurnal internasional, baik terindeks *scopus* maupun *google scholar*, sebagai produk riset yang bermutu dan terkini. Beberapa dosen telah bekerja sama baik dengan lembaga riset terkemuka maupun industri. Hal ini menunjukkan pemahaman dosen terhadap visi misi PSMTK FT Unsri, yaitu untuk menghasilkan pendekatan pemecahan masalah nasional dan global melalui kolaborasi riset dengan perguruan tinggi lain dan lembaga riset terkemuka di dalam dan luar negeri.

Tingkat pemahaman mahasiswa

Tingkat pemahaman mahasiswa terhadap visi dan misi terlihat dari aktivitas mahasiswa yang juga mencerminkan Tri Dharma Perguruan Tinggi. Misalnya, mahasiswa aktif mengikuti perkuliahan dan kegiatan-kegiatan ilmiah. Keikutsertaan mahasiswa dalam penelitian dosen juga membuktikan *progress* yang sejalan dengan visi dan misi. Contoh nyata lainnya adalah adanya empat orang mahasiswa yang mengikuti program *student mobility*. Mahasiswa tersebut mendapatkan kesempatan 1 (satu) semester belajar di E-Cole des Mines de Nantes Graduate Engineering melalui beasiswa Erasmus-FICEM (*France Education Formation*) dan dua orang mahasiswa mendapatkan beasiswa program Double Degree dengan mengikuti perkuliahan 1 (satu) tahun di JGSEE King Mongkut University. Hal ini menunjukkan bahwa mahasiswa memahami visi, misi, dan tujuan untuk menjadi lulusan yang berkualitas serta menjalin kolaborasi riset dengan lembaga riset terkemuka di luar negeri.

Tingkat pemahaman tenaga kependidikan

Pemahaman tenaga pendidikan terhadap visi, misi dan tujuan PSMTK FT Unsri terlihat dari meningkatnya pelayanan terhadap mahasiswa, dengan memberikan informasi terkini seperti informasi mengenai beasiswa terutama beasiswa untuk program *double degree*, serta peluang

seminar nasional dan internasional. Di bidang pengajaran upaya tenaga kependidikan yang menunjukkan pemahaman terhadap visi, misi, dan tujuan guna mencapai lulusan yang berkualitas adalah dengan memberikan informasi yang terbaru mengenai jadwal perkuliahan dan kehadiran dosen dengan memanfaatkan media sosial seperti whatsapp. Bentuk aktivitas lain yang mencerminkan pemahaman adalah pelayanan yang dilakukan tenaga kependidikan seperti mempermudah urusan administrasi kegiatan dosen dan mahasiswa, serta memberikan data pendukung untuk kegiatan dosen dan mahasiswa secara akurat.

STANDAR 2. TATA PAMONG, KEPEMIMPINAN, SISTEM PENGELOLAAN, DAN PENJAMINAN MUTU

2.1 Sistem Tata Pamong

Tata pamong program studi harus mencerminkan pelaksanaan *good university governance* dan mengakomodasi seluruh nilai, norma, struktur, peran, fungsi, dan aspirasi pemangku kepentingan program studi. Kepemimpinan program studi harus secara efektif memberi arah, motivasi dan inspirasi untuk mewujudkan visi, melaksanakan misi, mencapai tujuan dan sasaran melalui strategi yang dikembangkan.

Tata pamong (*governance*) merupakan sistem untuk memelihara efektivitas peran para konstituen dalam pengembangan kebijakan, pengambilan keputusan, dan penyelenggaraan program studi. Tata pamong yang baik jelas terlihat dari lima kriteria yaitu **kredibilitas, transparansi, akuntabilitas, tanggungjawab, dan adil**.

Sistem tata pamong berjalan secara efektif melalui mekanisme yang disepakati bersama, serta dapat memelihara dan mengakomodasi semua unsur, fungsi, dan peran dalam program studi. Tata pamong didukung dengan budaya organisasi yang dicerminkan dengan ada dan tegaknya aturan, tatacara pemilihan pimpinan, etika dosen, etika mahasiswa, etika tenaga kependidikan, sistem penghargaan dan sanksi serta pedoman dan prosedur pelayanan (administrasi, perpustakaan, laboratorium, dan studio). Sistem tata pamong (*input*, proses, *output* dan *outcome* serta lingkungan eksternal yang menjamin terlaksananya tata pamong yang baik) harus diformulasikan, disosialisasikan, dilaksanakan, dipantau dan dievaluasi dengan peraturan dan prosedur yang jelas.

Jelaskan secara ringkas sistem dan pelaksanaan tata pamong di program studi untuk membangun sistem tata pamong yang kredibel, transparan, akuntabel, bertanggung jawab dan adil dalam mewujudkan visi, melaksanakan misi, mencapai tujuan dan melaksanakan strategi pencapaian sasaran.

Program Studi Magister Teknik Kimia disahkan oleh Dirjen Dikti sejak tahun pendiriannya pada 5 April 1999 dengan **SK 112/DIKTI/Kep/1999** dimana sistem pengelolaannya dilaksanakan dibawah Program Pascasarjana Universitas Sriwijaya. Namun sejak tahun 2012 pengelolaan administrasi dan keuangan dilaksanakan oleh Fakultas Teknik Universitas Sriwijaya (FT Unsri).

Sistem tata pamong yang dikembangkan di Program Studi Magister Teknik Kimia (PSMTK) FT Unsri bersifat koordinatif, terbuka, komunikatif, dan proaktif. Hal ini ditunjukkan dengan adanya rapat koordinasi yang dipimpin oleh ketua program studi sebelum melakukan setiap kegiatan yang melibatkan dosen dan tenaga kependidikan. Sistem koordinatif dan terbuka tersebut dapat terlihat dari partisipasi sivitas akademika, dalam perencanaan maupun pelaksanaan program seperti kegiatan reakreditasi, penerimaan mahasiswa baru, lokakarya, matrikulasi dan lain-lain. Secara periodik, dalam rapat koordinasi dibahas evaluasi rencana kerja yang sedang dijalankan dan dikomunikasikan kendala dan permasalahan yang ada, serta diupayakan jalan keluar dengan mengacu pada aturan dan prosedur yang telah ditetapkan. Selain itu ketua program studi juga proaktif dalam mengawasi kegiatan akademik mahasiswa seperti perkuliahan, seminar proposal, seminar hasil, ujian tesis, yudisium mahasiswa dan turut berperan dalam penjaminan mutu dalam proses kegiatan belajar mengajar serta bertanggung jawab terhadap keberlanjutan program studi.

Sistem dan pelaksanaan tata pamong di PSMTK FT Unsri mengacu pada sistem organisasi dan tata pamong Fakultas Teknik Unsri yang dalam penyusunannya mengacu pada aturan Universitas Sriwijaya. Sistem tata pamong yang diterapkan PSMTK FT Unsri dibangun secara bertahap dan berkesinambungan untuk memperoleh budaya organisasi yang bersifat kredibel,

transparan, akuntabel, bertanggung jawab dan adil dalam upaya mewujudkan visi dan misi program studi.

Kredibel

Upaya dalam membangun sistem tata pamong yang kredibel dimulai dari penetapan Ketua PSMTK FT Unsri. Proses penetapan ketua Program Studi berdasarkan Keputusan Kemendiknas No.064/O/2003 tentang statuta Universitas Sriwijaya, pasal 50 dan POS Pemilihan Kajor atau Kaprodi kode POS/UNSRI/SPMI-04/07-22. Jurusan Teknik Kimia mengusulkan 2 (dua) nama calon ketua program studi yang didapatkan dengan cara menjangir aspirasi dosen di lingkungan Jurusan Teknik Kimia melalui Rapat Jurusan. Selanjutnya, 2 (dua) nama calon diusulkan ke Dekan Fakultas Teknik sebagai Ketua Senat untuk mendapatkan pertimbangan dalam rapat senat Fakultas Teknik Unsri. Selanjutnya Dekan mengusulkan kedua calon ke Rektor dan Ketua Prodi ditentukan serta disahkan melalui SK Rektor.

Tingkat kredibilitas dalam program studi juga tertuang dalam pelaksanaan tugas Ketua program studi. Dalam pelaksanaan tugasnya, Ketua PSMTK dibantu staf administrasi dengan tugas pokok meliputi administrasi pendidikan, surat menyurat, menyiapkan daftar hadir kegiatan belajar (dosen dan mahasiswa), menyiapkan sarana belajar, mengadministrasikan semua kegiatan belajar dan pembimbingan, membuat daftar hadir dosen dan mahasiswa, membuat daftar mahasiswa yang akan mengikuti seminar proposal, ujian tesis, yudisium dan wisuda mahasiswa, serta membantu pengisian Kartu Studi Mahasiswa (KSM) dan penerbitan Kartu Hasil Mahasiswa (KHS). Kemampuan untuk menjalin kerjasama dalam negeri dan luar negeri dalam kegiatan Tridarma Perguruan Tinggi juga menjadi cermin kredibilitas PSMTK.

Transparan

Transparansi dalam sistem tata pamong Program Studi Magister Teknik Kimia dilakukan dalam aspek akademik dan non akademik yang meliputi semua aspek majemen pada program studi. Penetapan dosen pengampu mata kuliah, pengaturan jadwal dan pembagian mata kuliah dibahas dalam rapat koordinasi pada tiap awal semester. Hasil keputusan rapat diproses lebih lanjut guna pengusulan SK mengajar Dekan, sebagaimana diatur dalam POS Penunjukan Dosen Pengajar.

Pada bidang **akademik**, mulai dari pengisian KSM, entri nilai, sampai ke penerbitan KHS dilaksanakan secara *online* melalui Sistem Informasi Akademik (SIMAK) sehingga berlangsung transparan. Ujian seminar proposal, seminar hasil, dan ujian tesis dilaksanakan secara transparan dalam forum sidang terbuka yang dihadiri oleh Tim pembimbing, Tim penguji, dan mahasiswa. Para mahasiswa yang hadir diharapkan mendapatkan pembelajaran mengenai penelitian yang dilakukan serta bagaimana proses ujian berlangsung. Kehadiran mahasiswa pada kegiatan ini merupakan salah satu persyaratan yang harus dipenuhi sebelum mendaftarkan diri untuk melakukan kegiatan serupa seperti yang diatur dalam POS Seminar Proposal, POS Seminar Hasil, dan POS Ujian Tesis.

Selain itu, pemanfaatan sarana prasarana dan kerjasama yang melibatkan dosen dibahas dan diputuskan melalui putusan rapat dalam rapat program studi. Hasil rapat disosialisasikan kembali, antara lain seperti ketua program menginformasikan dana yang dapat dimanfaatkan dalam kegiatan kuliah maupun penelitian. Informasi tentang pelatihan, seminar, lokakarya, penelitian dan pengabdian kepada masyarakat serta kuliah tamu juga diinformasikan secara transparan untuk sivitas akademika.

Pada bidang **non akademik** misalnya pada sistem penganggaran atau keuangan, bentuk transparansi yang telah dilaksanakan adalah dengan adanya usulan rencana anggaran belanja (RAB) yang diajukan secara online melalui Sistem Informasi Perencanaan Anggaran (SIRENA). Melalui aplikasi ini memungkinkan sistem penganggaran yang melibatkan Ketua Jurusan/Prodi dan laboratorium dilakukan secara *bottom up* dan transparan. Sistem penerimaan dosen dan tenaga kependidikan juga diselenggarakan secara transparan. Untuk

Proses seleksi dosen PNS diawali dengan pengumuman Rektor tentang penerimaan CPNS, misalnya pengumuman Rektor No.3234/UN9/KP.5.e/2014 tentang penerimaan CPNS di lingkungan Unsri tahun 2014, sesuai dengan formasi yang ada. Pengadaan dan formasi tenaga kependidikan non PNS dilaksanakan dengan mengacu kepada Peraturan Rektor Universitas Sriwijaya No. 1 tahun 2013 tentang Tenaga Kependidikan Non Pegawai Negeri Sipil Universitas Sriwijaya, juga dilengkapi dengan POS prosedur penerimaan pegawai BLU yaitu POS/UNSRI/SPMI-04/05-11.

Akuntabel

Sistem tata pamong yang akuntabel yang diterapkan Program Studi Magister Teknik Kimia dapat diukur dari kepatuhan semua sivitas akademika terhadap peraturan yang telah ditetapkan, mengacu pada Permen no. 44 Tahun 2015 tentang Standar Nasional Pendidikan Tinggi. Peraturan yang menyangkut akademik dimuat dalam Pedoman Akademik dan Kemahasiswaan. Dosen tetap PSMTK 95% lebih telah berkualifikasi akademik lulusan Doktor yang relevan dengan program studi, sebagaimana diatur dalam butir 12 pasal 27 Bab II.

Sifat akuntabel dapat dilihat dari tata kelola kearsipan yang baik dimana semua aktivitas seperti jadwal kuliah, rencana pembelajaran semester (RPS), satuan acara perkuliahan (SAP), absensi perkuliahan, sistem penilaian, pembimbing tesis, seminar proposal, seminar hasil, ujian tesis dan berbagai dokumen lain terkait proses pembelajaran terdokumentasi, baik dalam bentuk berkas *hardcopy* maupun *softcopy*.

Proses penilaian pembelajaran telah dilaksanakan sesuai dengan prosedur dan kriteria yang jelas, disepakati pada awal kuliah, dan dipahami oleh mahasiswa. Pemberian nilai diatur dengan presentasi komponen tugas (25%), ujian tengah semester (30%) dan ujian akhir semester (45%), sebagaimana telah diatur dalam Pedoman Akademik dan Kemahasiswaan, dan tersistem dalam SIMAK.

Penyelenggaraan penelitian dan pengabdian kepada masyarakat berpedoman kepada Panduan Pelaksanaan Penelitian dan Pengabdian Pada Masyarakat Dikti dan POS Bidang Penelitian serta POS Bidang Pengabdian yang diterbitkan oleh LPPM (Lembaga Penelitian dan Pengabdian Kepada Masyarakat) Universitas Sriwijaya. Sifat akuntabel tercermin dari adanya laporan kemajuan dan proses monitoring dan evaluasi yang dilakukan oleh reviewer internal (dana desentralisasi) atau reviewer eksternal (dana kemenristekdikti). Laporan hasil penelitian dan pengabdian terdokumentasi dalam bentuk berkas *hardcopy* maupun *softcopy* di LPPM.

Bertanggung jawab

Dalam struktur organisasi Fakultas Teknik, Ketua Program Studi bertanggung Jawab kepada Dekan sebagaimana disebutkan dalam Statuta Universitas Sriwijaya Pasal. Bentuk pertanggungjawaban tersebut antara lain adalah dalam hal pelaksanaan proses belajar mengajar dan pengelolaan keuangan. Dalam bidang pendidikan/pengajaran ketua program studi bersama staf akademik memonitoring dan mengevaluasi jumlah kehadiran dosen dalam mengajar melalui absensi kehadiran yaitu sebanyak minimal 14 kali pertemuan. Selanjutnya evaluasi tatap muka perkuliahan dibahas dalam Rapat Rutin Fakultas. Kaprodi bertanggung jawab untuk menyampaikan hasil evaluasi kepada seluruh dosen, terutama kepada dosen dengan jumlah tatap muka perkuliahan yang masih kurang dari seharusnya.

Sistem tata pamong yang bertanggung jawab di lingkungan PSMTK salah satunya dengan adanya kontrak kerja (BKD) yang dibuat dan harus dipenuhi oleh setiap dosen pada setiap semester sesuai dengan Pedoman Beban Kerja Dosen tahun 2012. Ketua program studi memastikan setiap dosen memenuhi jumlah minimum beban kerja di tiap semester, hal ini dimonitoring dan dievaluasi melalui LKD dan BKD masing-masing dosen. Dalam mengampu suatu mata kuliah, koordinator mata kuliah bertanggung jawab terhadap terpenuhinya total tatap muka minimum dan kesesuaian materi dengan silabus dan SAP. Tim pengampu mata kuliah berkoordinasi dalam menentukan pembagian materi dan jumlah tatap muka masing-

masing dosen. Sehingga setiap dosen wajib memenuhi beban perkuliahan yang menjadi tanggung jawabnya sesuai dengan kesepakatan.

Selain dosen, tenaga kependidikan juga membuat kontrak kerja berupa Sasaran Kinerja Pegawai (SKP) pada setiap semester yang harus dikerjakan secara bertanggung jawab. Untuk bidang keuangan, ketua program studi bekerjasama dengan staf akademik membuat pertanggung jawaban keuangan untuk setiap kegiatan yang diselenggarakan dengan membuat Surat Pertanggungjawaban (SPJ). Penggunaan anggaran mengacu kepada Standar Biaya Masukan yang ditetapkan dalam Peraturan Menteri Keuangan Republik Indonesia (Permenkeu No. 33/PMK.02/2016).

Adil

Dalam hal pembagian tugas tridharma perguruan tinggi (pemerataan mata kuliah, penelitian dan pengabdian), ketua PSMTK telah berupaya untuk adil agar setiap dosen mendapatkan kesempatan yang sama dalam melaksanakan tugas tridharmanya. Kaprodi menentukan dosen pengampu mata kuliah melalui rapat dengan mengundang semua dosen pada setiap awal semester. Dosen pengampu mata kuliah disesuaikan dengan keahlian di bidangnya masing-masing, dengan memperhatikan batas kepatutan beban kerja dosen yaitu minimal 12 sks. Untuk dosen dengan beban kerja dosen yang lebih akan diberikan kompensasi berupa remunerasi.

Penentuan pembimbing disesuaikan dengan bidang peminatan mahasiswa dan kesesuaian dengan bidang keahlian dosen pembimbing. Kaprodi juga ikut mengarahkan pembimbing dan penguji tesis bagi mahasiswa. Seminar proposal, seminar hasil penelitian dan ujian tesis, dilaksanakan secara terbuka dengan dihadiri oleh tim pembimbing, tim penguji serta para mahasiswa. Tim penguji yang terdiri dari ketua penguji dan 3 (tiga) anggota penguji, ditentukan oleh Kaprodi berdasarkan kesesuaian bidang keahlian dosen dengan topik penelitian mahasiswa.

Pada bidang penelitian dan pengabdian, semua dosen memiliki kesempatan yang sama. Dimana tersedia bantuan dana penelitian dan pengabdian masyarakat dari Universitas Sriwijaya, kemenristekdikti dan lain-lain. Selain itu, Universitas Sriwijaya juga menyediakan bantuan akademik dalam rangka peningkatan kualifikasi dan kompetensi dosen. Bantuan tersebut terdiri dari insentif berupa karya tulis dalam bentuk prosiding dan jurnal, bantuan penulisan buku, bantuan biaya pendidikan S2 dan S3, serta bantuan sebagai reviewer karya ilmiah guru besar yang diatur dalam SK Rektor No. 0441/UN9/KU/2017 mengenai bantuan akademik dimaksud.

Universitas Sriwijaya memberikan penghargaan kepada dosen, Kaprodi, dan laboran yang terpilih menjadi dosen, Kaprodi, dan laboran berprestasi, yang dilakukan melalui seleksi di tingkat Fakultas terlebih dahulu. Dosen, Kaprodi, dan laboran berprestasi ini diikutsertakan dalam pemilihan dosen, Kaprodi, dan laboran berprestasi tingkat nasional. Sistem seleksi yang dilaksanakan mengacu kepada Pedoman Umum Pemilihan Dosen Berprestasi No. 01/PP/DITDIKTENDIK/2015, Pedoman Umum Pemilihan Kaprodi Berprestasi No. 02/PP/DITDIKTENDIK/2015, dan Pedoman Umum Pemilihan Laboran Berprestasi No. 03/PP/DITDIKTENDIK/2015 yang disusun Kemenristekdikti. Kompensasi lain terhadap kinerja yang baik dari dosen dan tenaga kependidikan berupa pemberian penghargaan yang diatur dalam standar operasional prosedur pemberian penghargaan (POS/UNSRI/SPMI-04/05-21). Demikian pula sebaliknya, dalam mengembangkan tata pamong yang adil, disamping pemberian penghargaan, untuk pegawai yang melakukan indisipliner diberikan sanksi yang tata cara pemberian hukumannya diatur dalam POS/UNSRI/SPMI-04/05-22.

2.2 Kepemimpinan

Kepemimpinan efektif mengarahkan dan mempengaruhi perilaku semua unsur dalam program studi, mengikuti nilai, norma, etika, dan budaya organisasi yang disepakati bersama, serta mampu membuat keputusan yang tepat dan cepat.

Kepemimpinan mampu memprediksi masa depan, merumuskan dan mengartikulasi visi yang realistis, kredibel, serta mengkomunikasikan visi kedepan, yang menekankan pada keharmonisan hubungan manusia dan mampu menstimulasi secara intelektual dan arif bagi anggota untuk mewujudkan visi organisasi, serta mampu memberikan arahan, tujuan, peran, dan tugas kepada seluruh unsur dalam perguruan tinggi. Dalam menjalankan fungsi kepemimpinan dikenal kepemimpinan operasional, kepemimpinan organisasi, dan kepemimpinan publik. Kepemimpinan operasional berkaitan dengan kemampuan menjabarkan visi, misi ke dalam kegiatan operasional program studi. Kepemimpinan organisasi berkaitan dengan pemahaman tata kerja antar unit dalam organisasi perguruan tinggi. Kepemimpinan publik berkaitan dengan kemampuan menjalin kerjasama dan menjadi rujukan bagi publik.

Jelaskan pola kepemimpinan dalam program studi, mencakup informasi tentang kepemimpinan operasional, kepemimpinan organisasi, dan kepemimpinan publik.

Pola kepemimpinan dalam PSMTK FT Unsri adalah koordinatif, terbuka, komunikatif, dan proaktif. Dalam implementasinya kepemimpinan ini dijalankan berdasarkan nilai-nilai organisasi dan diarahkan kepada terjalannya kerjasama antar staf demi terwujudnya visi, misi, dan tujuan program studi serta untuk memenuhi lima pilar tata pamong yaitu kredibel, transparan, akuntabel, bertanggung jawab dan adil. Kepemimpinan yang berjalan di PSMTK FT Unsri tetap mengacu pada aturan dan etika organisasi yang berlaku di Universitas Sriwijaya.

Kepemimpinan operasional

Dalam rangka mewujudkan visi menjadi Program Studi yang unggul, Kaprodi telah mengupayakan unsur-unsur yang terlibat dalam kegiatan pendidikan dan pengajaran dapat berjalan secara unggul. Kaprodi mendorong masing-masing unsur untuk bekerja secara profesional dan bermutu sehingga visi menjadi prodi yang unggul dapat tercapai. Untuk itu visi misi dijabarkan dalam kegiatan operasional seperti :

- 1) Staf dosen yang terlibat dalam kegiatan belajar mengajar, disamping telah memiliki kualifikasi doktor dan/atau profesor, kompetensinya juga dikembangkan melalui keikutsertaan dalam pelatihan-pelatihan pengembangan kompetensi yang sesuai, agar menjadi tenaga pengajar yang unggul.
- 2) Tenaga kependidikan juga diikutsertakan dalam pelatihan-pelatihan sehingga dapat memberikan pelayanan yang unggul.
- 3) Mahasiswa yang telah memenuhi persyaratan dan lulus tes seleksi mahasiswa baru, juga difasilitasi dengan sarana prasarana yang unggul, sehingga dapat mengikuti proses belajar mengajar dengan baik.
- 4) Kaprodi secara insidental melibatkan dosen dalam kepanitiaan tertentu, dalam rangka mewujudkan program studi yang unggul, misalnya keanggotaan dalam tim akreditasi, penerimaan mahasiswa baru, lokakarya, dan kuliah tamu.

Kepemimpinan operasional juga telah tercermin di dalam kegiatan akademik program studi, contohnya :

- 1) Kaprodi melalui rapat bersama para dosen, menentukan dosen pengampu mata kuliah berdasarkan keahlian di bidang masing-masing dan beban mengajar. Hasil rapat kemudian diusulkan kepada dekan guna penerbitan SK mengajar.
- 2) Kaprodi terlibat dalam pengawasan proses perkuliahan, mulai dari absensi mengajar hingga ke pelaksanaan ujian akhir semester melalui staf administrasi. Kaprodi juga

melakukan pengawasan terhadap proses pembimbingan melalui buku konsultasi penelitian mahasiswa. Melalui buku ini pemantauan dan evaluasi terhadap kemajuan penelitian mahasiswa dapat berlangsung secara teratur. Hal dilakukan agar mahasiswa dapat menyelesaikan studinya tepat waktu dengan topik penelitian yang mutakhir, sehingga salah satu indikator lulusan yang bermutu dapat terpenuhi.

- 3) Kaprodi menginisiasi pelaksanaan kuliah tamu. Para pakar yang diundang untuk memberikan kuliah tamu disesuaikan dengan kebutuhan perkuliahan mahasiswa dan isu-isu mutakhir pada saat ini.
- 4) Kaprodi juga memfasilitasi dosen untuk melaksanakan penelitian dan pengabdian kepada masyarakat. Langkah dimulai dari memberikan informasi mengenai penerimaan dan seleksi proposal, hingga pelaksanaan proses penelitian dan pengabdian.

Kepemimpinan organisasi

Kepemimpinan organisasi telah dilaksanakan melalui hubungan kerja yang telah terjalin baik (*team work*) di antar unit kerja fakultas, maupun antar fakultas dan tingkat universitas. Hal ini tercermin dengan adanya :

- 1) Komunikasi dan koordinasi dalam rapat baik ditingkat Prodi, Fakultas maupun Universitas. Hasil rapat yang berkaitan dengan proses belajar mengajar disosialisasikan pada sivitas akademika.
- 2) Informasi mengenai hibah penelitian dan pengabdian masyarakat baik dari Unit Penelitian dan Pengabdian Masyarakat Fakultas maupun dari Lembaga Penelitian dan Pengabdian Universitas disampaikan melalui Dekan dan diteruskan oleh Kaprodi ke dosen.
- 3) Kaprodi telah menjalin hubungan yang baik dengan Program Studi lain. Diantaranya telah melibatkan dosen dari Jurusan Teknik Pertambangan, Teknik Mesin, dan MIPA Kimia Unsri untuk mengampu mata kuliah yang memerlukan keahlian di bidang Teknik Pertambangan, Teknik Mesin dan Kimia murni.
- 4) Hubungan baik juga telah terjalin melalui pemanfaatan fasilitas penelitian seperti laboratorium dan peralatan analisa yang tersedia di Jurusan Teknik Kimia maupun Prodi lainnya di lingkungan Fakultas Teknik, maupun di lingkungan Universitas Sriwijaya.

Kepemimpinan Publik

Kepercayaan publik terhadap sivitas akademika di ruang lingkup PSMTK FT Unsri dapat terlihat dari :

- 1) Ketua Program Studi Magister Teknik Kimia Unsri menjadi salah satu anggota kemitraan Amerika Serikat dan Indonesia dalam forum USAID-HELM (*Higher Education Leadership and Management*) pada tahun 2013-2015. Program ini meliputi peningkatan kapasitas SDM secara *blended learning* berbasis web. Empat program yang menjadi focus dalam forum USAID-HELM adalah *dean course leadership program*, *external collaboration program*, *quality assurance program*, dan *financial management program*. Keanggotaan ini diawali dengan diutusnya Kaprodi, Tuty Emilia Agustina, mengikuti Workshop pada tanggal 20-21 Februari 2013 di Yogyakarta dan *summative meeting* pada 27-28 Mei 2013 di Jakarta dengan tema *Women's Leadership in Higher Education Institutions* pada forum tersebut, yang dilanjutkan dengan *Woman Leadership Forum* di Tangerang pada tanggal 11-12 Juni 2015.
- 2) Susila Arita sebagai salah satu Dosen di Program Studi Magister Teknik Kimia Unsri dengan menjadi Staff Ahli limbah B3 di Kementerian Lingkungan Hidup Republik Indonesia Tahun 2016-2017.
- 3) Dosen yang mendapat kepercayaan publik lainnya adalah Syaiful yang menjabat sebagai Direktur Utama PDAM Tirta Musi pada tahun 2004-2013 dan menjadi Ketua umum Pada Persatuan Perusahaan Air Minum Seluruh Indonesia (PERPAMSI) pada tahun 2009 hingga 2013. Dr. Syaiful bahkan mendapat kepercayaan tingkat internasional untuk menjadi anggota ahli dalam South East Asia Water Utilities Network (SEAWUN).

- 4) Kepemimpinan publik juga tercermin dari kemampuan menjalin kerjasama dengan pihak asing yang telah terjalin sejak lama antara lain kerjasama dengan Biro Perencanaan Kerjasama Luar Negeri (BPKLN) dalam memberikan beasiswa unggulan kepada mahasiswa *Double Degree* Program Studi Magister Teknik Kimia. Kerjasama tersebut yaitu kerjasama dengan *Joint Graduate School of Energy and Environment King Mongkut's University of Technology Thonburi Thailand*. Pada tahun 2017 ini telah dilakukan MoU kerjasama antara FICEM (*French-Indonesia Consortium in Engineering and Management*) dengan Universitas Sriwijaya. Salah satu programnya yaitu berupa *student mobility* yang telah mengirimkan 4 (empat) mahasiswa melalui program beasiswa FICEM di *Ecole des Mines de Nantes Graduate School of Engineering-France*. Selain itu kerjasama dalam penelitian juga telah terjalin salah satunya dengan Laboratorium Metalurgi LIPI.

2.3 Sistem Pengelolaan

Sistem pengelolaan fungsional dan operasional program studi mencakup perencanaan, pengorganisasian, pengembangan staf, pengawasan, pengarahan, representasi, dan penganggaran.

Jelaskan pelaksanaan sistem pengelolaan program studi serta dokumen pendukungnya.

Sistem pengelolaan fungsional dan operasional PSMTK FT Unsri menggunakan pendekatan fungsi-fungsi manajemen yaitu perencanaan, pengorganisasian, pengembangan staf, pengawasan dan pengarahan serta dijalankan sesuai dengan POS (Prosedur Operasional Standar) yang telah ditetapkan.

Perencanaan

Prodi memiliki kewenangan dalam perencanaan akademik. Setiap awal semester diadakan Rapat Prodi untuk persiapan dalam menghadapi semester yang akan berjalan. Perencanaan dimulai dengan Rapat Prodi untuk menentukan mata kuliah yang akan diselenggarakan, dosen pengampu mata kuliah, jadwal pelaksanaannya dan fasilitas yang harus disediakan. Perencanaan akademik ini mengacu kepada Kebijakan Akademik Rektor Universitas Sriwijaya, untuk selanjutnya diatur dalam buku Pedoman Akademik dan Kemahasiswaan Universitas Sriwijaya yang memuat aturan akademik secara umum, dan buku Pedoman Akademik dan Kemahasiswaan Fakultas Teknik Universitas Sriwijaya yang memuat aturan lebih rinci di tingkat fakultas. Penentuan dosen pengampu mata kuliah diatur dalam POS Penunjukan Dosen Pengajar.

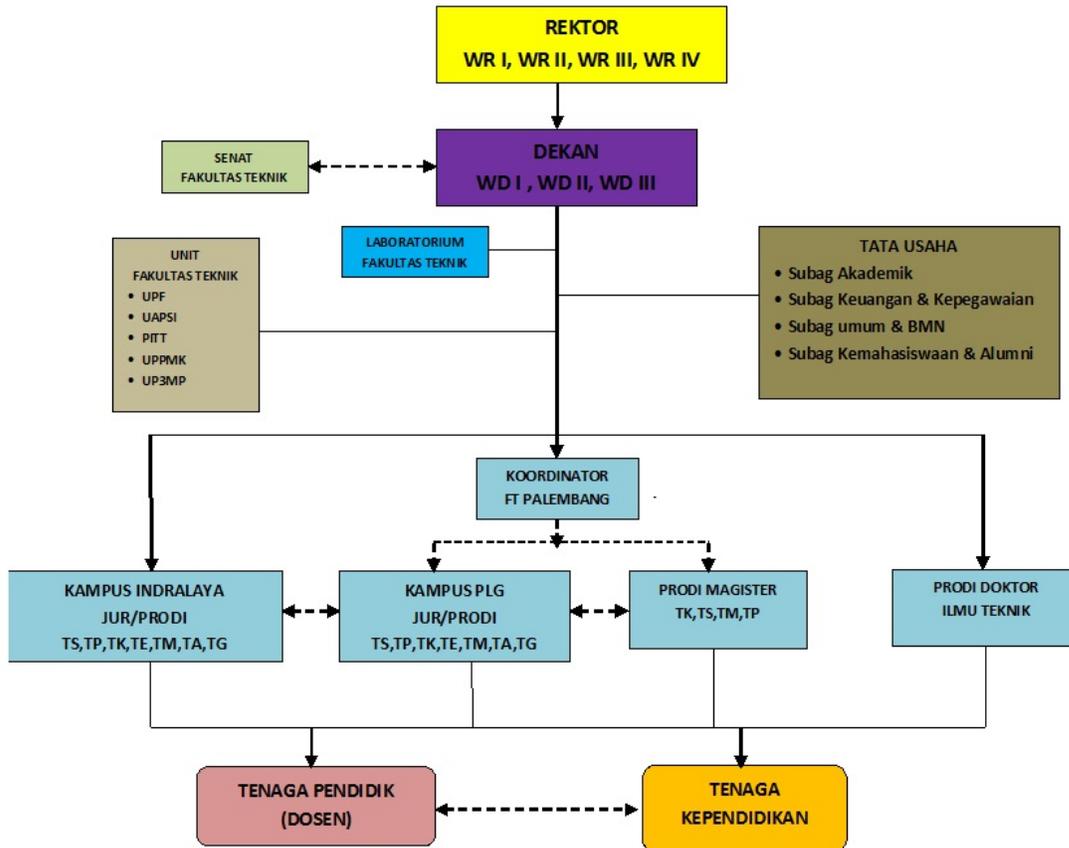
Setelah ditetapkan mata kuliah dan tim pengajar, koordinator mata kuliah dan anggotanya menyusun rencana pembelajaran yang dituangkan dalam Garis Besar Pelaksanaan Perkuliahan (GBPP)/Rencana Pembelajaran Semester (RPS) yang disertai dengan Satuan Acara Perkuliahan (SAP) untuk masing-masing mata kuliah dan pertemuan yang direncanakan. Perencanaan kerja dosen dalam pelaksanaan tridharma dilakukan melalui pengisian kontrak Beban Kerja Dosen (BKD) pada setiap semester. Hasil pelaksanaan kontrak BKD dilaporkan dalam Laporan Kinerja Dosen. Penyusunan BKD berpedoman pada Pedoman Beban Kerja Dosen dan Evaluasi Pelaksanaan Tridharma Perguruan Tinggi Ditjen Dikti Kemendiknasbud tahun 2012.

Aspek perencanaan prodi dituangkan dalam Rencana Pengembangan PSMTK FT Unsri yang mengacu pada Rencana Strategis (Renstra) dan Rencana Operasional (Renop) yang disusun di tingkat fakultas. Aspek perencanaan juga dilakukan dalam hal usulan anggaran. Program studi membuat usulan kegiatan yang disertai dengan *Term of Reference* (TOR) dan Rencana Anggaran Belanja (RAB). Usulan kegiatan kemudian dibahas di tingkat fakultas dalam Rapat Pimpinan dan Rapat Kerja Fakultas, dan apabila telah disepakati maka kemudian diintegrasikan ke dalam Rencana Bisnis Anggaran (RBA) Fakultas dan selanjutnya diusulkan

ke universitas. Sejak tahun 2016, pengusulan anggaran ini dilakukan secara on line melalui aplikasi SIRENA (Sistem Informasi Rencana Anggaran). Tata cara pengusulan anggaran melalui SIRENA dipandu melalui Manual Prosedur Sirena yang tersedia dalam sistem aplikasinya.

Pengorganisasian

Untuk melaksanakan semua kegiatan yang telah direncanakan dan disetujui, PSMTK FT Unsri memiliki berbagai sarana dan prasarana untuk mendukung kegiatan tersebut berdasarkan dengan sistem organisasi FT Unsri. Organisasi Fakultas Teknik dapat dilihat pada Gambar 2.1



Gambar 2.1 Bagan Organisasi Fakultas Teknik Universitas Sriwijaya

Dosen PSMTK FT Unsri memiliki bidang keahlian masing-masing. Kaprodi memastikan bahwa dosen yang mengajar pada mata kuliah sesuai dengan bidang keahliannya. Untuk pemilihan pembimbing tesis, Kaprodi mengadakan sosialisasi di awal matrikulasi pada mahasiswa dalam bentuk pemaparan dan pengenalan staf dosen. Hal ini bertujuan untuk memberikan pengetahuan dan pengarahan pada mahasiswa untuk memilih dosen pembimbing tesis yang sesuai dengan minat atau topik bidang penelitian mahasiswa. Kaprodi mengkoordinasikan dan memantau mahasiswa agar penelitian yang dilakukan mengikuti perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi sehingga terdapat kemutakhiran dalam penelitiannya.

Kaprodi PSMTK bertanggung jawab kepada Dekan Fakultas Teknik dalam mengatur agar sarana dan prasana yang dimiliki dapat dimanfaatkan secara optimal, baik untuk kebutuhan internal maupun eksternal. Untuk keperluan internal fasilitas yang rutin digunakan adalah ruang kelas dan ruang seminar. Kegiatan penelitian, dapat dilakukan pada laboratorium/studio/bengkel yang ada di lingkungan Fakultas Teknik, Pascasarjana, maupun Universitas yang dipimpin oleh seorang Kepala Laboratorium. Penggunaan laboratorium diatur dalam POS Pemakaian Laboratorium.

Pengembangan Staf

Saat ini dosen di PSMTK FT Unsri telah berkualifikasi Doktor dan/atau Profesor. Oleh sebab itu pengembangan kualifikasi staf pengajar di PSMTK FT Unsri lebih ditujukan kepada kenaikan jenjang akademik yang lebih tinggi dan menuju jenjang akademik guru besar serta peningkatan kompetensi. Pengajuan kenaikan jenjang akademik diatur dalam POS Prosedur Kenaikan Jabatan Fungsional dan Kenaikan Pangkat yaitu POS/UNSRI/SPMI-04/05-01.

Peningkatan kompetensi bagi dosen diantaranya dengan memberikan kesempatan untuk mengikuti Program *Academic Recharging/Sabbatical Leave* maupun *Visiting Professor*. Selain itu, peningkatan kompetensi dilakukan melalui pelatihan penulisan proposal penelitian dan proposal pengabdian untuk mendapatkan hibah penelitian dan pengabdian dengan kualifikasi yang lebih tinggi. Bantuan dana akademik untuk pengembangan diri bagi dosen yang difasilitasi oleh UNSRI antara lain dana bantuan publikasi karya ilmiah, insentif karya ilmiah dalam prosiding, insentif artikel ilmiah pada jurnal bereputasi, bantuan penulisan buku, bantuan biaya pendidikan S2 dan S3, bantuan sebagai reviewer artikel ilmiah guru besar. Bantuan dana akademik diatur dalam POS Akademik yang tertuang di dalam SK Rektor Universitas Sriwijaya no 0441/UN9/KU/2017.

Pengembangan kompetensi tenaga pendidikan diberikan melalui kesempatan untuk mengikuti pelatihan-pelatihan untuk meningkatkan ketrampilan sesuai bidang penugasannya. Untuk tenaga administrasi dan keuangan pelatihan yang diikuti antara lain, pelatihan pengadaan barang dan jasa, pelatihan jurnalistik, pelatihan komputer dan entri SIMAK. Sementara untuk teknisi dan laboran pelatihan yang diikuti antara lain pengelolaan laboratorium serta pelatihan penggunaan dan pemeliharaan peralatan laboratorium.

Prosedur pelatihan staff pendidik dan kependidikan di lingkungan Unsri diatur dalam POS Prosedur Pelatihan Staff kode POS/Unsri/SPMI-04/05-14.

Pengawasan

Pengawasan yang dilaksanakan pada tingkat Prodi mencakup 1) Bidang akademik, 2) Penerimaan mahasiswa baru, dan 3) Mutu tesis, yang dapat dijelaskan sebagai berikut:

1) Bidang Akademik

Pada bidang akademik dilakukan pengawasan antara lain dalam pengisian KSM/KRS mahasiswa, dosen pengajar, perkuliahan dan pelaksanaannya (daftar hadir, rekapitulasi jumlah tatap muka, dan materi perkuliahan), hingga entri nilai mata kuliah dan penerbitan hasil belajar mahasiswa/Kartu Hasil Studi (KHS). POS yang terkait penyelenggaraan perkuliahan diatur dalam :POS Pengisian KRS kode POS POS/UNSRI/SPMI-04/03-02, POS Penunjukkan Dosen Pengajar yang dikeluarkan Prodi, POS Perkuliahan kode POS/UNSRI/SPMI-04/03-03, POS Monitoring Pelaksanaan Perkuliahan dan Praktikum kode POS/UNSRI/SPMI-04/03-06, dan POS Kartu Hasil Belajar Mahasiswa kode POS/UNSRI/SPMI-04/09-02. Pengawasan kegiatan akademik mahasiswa juga dilakukan dengan mengevaluasi kemajuan studi mahasiswa melalui Kartu Hasil Studi (KHS) yang diterbitkan tiap akhir semester.

2) Penerimaan Mahasiswa Baru

Kaprodi melakukan pengawasan terhadap calon mahasiswa baru yang akan diterima harus berdasarkan kesesuaian bidang, kelengkapan persyaratan dan ketersediaan tempat sesuai dengan peraturan yang berlaku di Program Pascasarjana Unsri berdasarkan Buku Pedoman Program Pascasarjana dan POS Penerimaan Mahasiswa Baru yang dikeluarkan oleh Prodi.

3) Mutu Tesis

Pengawasan terhadap mutu tesis dilaksanakan oleh Tim penjaminan mutu tesis yang terdiri dari gugus mutu di tingkat Prodi. Dalam hal ini Kaprodi juga dapat melakukan pengawasan dalam pelaksanaan tesis mulai dari mengarahkan pembimbing tesis bagi mahasiswa sesuai dengan topik yang dipilih. Pada pelaksanaannya monitoring

dilakukan melalui buku pembimbingan tesis, yang berisi komunikasi antara mahasiswa, dosen pembimbing dan Kaprodi. Pengawasan dilaksanakan dengan berdasarkan pada POS Penunjukan Pembimbing Tesis, POS Pelaksanaan Pembimbingan Tesis, POS Seminar Proposal, POS Penunjukkan Penguji Seminar Proposal, POS Seminar Hasil, POS Penunjukkan Penguji Seminar Hasil, serta POS Pelaksanaan Ujian Tesis dan POS Penunjukkan Penguji Ujian Tesis di keluarkan oleh Prodi.

Pengarahan

Kaprodi berperan sebagai pengarah kepada seluruh sivitas akademika dan tenaga kependidikan sehingga semua kegiatan dapat terselenggara dengan baik sesuai dengan visi, misi dan tujuan prodi. Kaprodi memfasilitasi dosen dalam melaksanakan tridharma perguruan tinggi terutama untuk melakukan penelitian di bidang energi, lingkungan, dan petrokimia, serta mengaplikasikan hasil penelitiannya dalam pengabdian kepada masyarakat.

Pengarahan kepada mahasiswa dilakukan agar mahasiswa aktif dalam mengikuti perkuliahan. Kaprodi juga mengarahkan penelitian mahasiswa sehingga selalu ada keterbaruan, baik dalam metode, alat maupun proses serta mengikuti perkembangan teknologi sesuai dengan visi dan misi prodi. Kegiatan konsultasi dan pengarahan mahasiswa tercatat dalam Buku Konsultasi Mahasiswa, dan senantiasa dilaksanakan agar mahasiswa selesai tepat waktu guna menjaga mutu prodi. Dalam pelaksanaannya, pengarahan dilakukan sesuai dengan POS Penunjukkan Pembimbing Tesis dan POS Pembimbingan Tesis.

Representatif

Di Fakultas Teknik Universitas Sriwijaya, senat Fakultas merupakan badan normatif dan perwakilan tertinggi di lingkungan Fakultas. Ketua Program Studi Pascasarjana, termasuk Ketua PSMTK merupakan anggota senat Fakultas berdasarkan SK Menteri Pendidikan Nasional no 064/O/2003 tentang Statuta Universitas Sriwijaya pasal 41 ayat 1. Pada ayat ini disebutkan bahwa anggota Senat Fakultas terdiri atas para guru besar, pimpinan fakultas, ketua jurusan, ketua program (S-0, S-1 Ekstensi, Pendidikan Spesialis), ketua program studi Pasca Sarjana (S-2, S-3), dan wakil dosen secara proposional. Dengan demikian, sistem pengelolaan telah mencakup representatif.

Penganggaran

Sistem penganggaran yang melibatkan Kaprodi dan Ketua laboratorium (Kalab) dilakukan secara bottom up dan transparan. Prodi mengusulkan kegiatan yang dilengkapi dengan dokumen TOR dan RAB. Usulan prodi mencakup penganggaran untuk proses belajar mengajar, belanja barang dan jasa, serta perjalanan dinas. Sedangkan usulan Kalab mencakup bahan habis pakai untuk kegiatan praktikum dan pemeliharaan alat laboratorium. Di tingkat Fakultas usulan kegiatan dari setiap prodi dan laboratorium dibahas dalam Rapat Kerja dan hasilnya dirumuskan dalam RKAKL Fakultas yang kemudian diusulkan ke tingkat universitas. Mulai tahun 2016 sistem penganggaran di Universitas Sriwijaya dilakukan secara online melalui Sistem Informasi Rencana Anggaran (SIRENA). Pedoman pengisian SIRENA tersedia pada laman aplikasi.

2.4. Penjaminan Mutu :

Jelaskan kebijakan, sistem, dan pelaksanaan penjaminan mutu pada program studi, termasuk penjaminan mutu dari badan akreditasi selain BAN-PT.

Kebijakan Penjaminan mutu

Pelaksanaan penjaminan mutu pendidikan tinggi telah diatur sesuai Peraturan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan No. 49 Tahun 2014 tentang Standar Nasional Pendidikan Tinggi dan Peraturan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan No. 50 Tahun 2014 tentang Sistem Penjaminan Mutu Pendidikan Tinggi.

Kebijakan penjaminan mutu dituangkan dalam dokumen mutu. Kebijakan mutu akademik Universitas Sriwijaya adalah “Penyelenggaraan pendidikan yang unggul dan berkualitas nasional, serta relevan dengan kepentingan masyarakat”. Dokumen penjaminan mutu yang telah diimplementasikan, antara lain: Dokumen Kebijakan Mutu, Manual Mutu, Buku Standar Mutu, Standar Operasional Prosedur, dan Standar Pelayanan Minimal (SPM). Dokumen-dokumen tersebut setiap tahunnya diupdate disesuaikan dengan kebutuhan dalam peningkatan mutu internal.

Penjaminan mutu di PSMTK FT Unsri tidak dapat dilepaskan dari penjaminan mutu di tingkat fakultas dan tingkat universitas. Di tingkat universitas penjaminan mutu dikelola oleh UPT Penjaminan Mutu di mana standar dan dokumen mutu dimatangkan dan diterbitkan untuk dipergunakan di semua fakultas yang ada di Universitas Sriwijaya. Di PSMTK FT Unsri pengendali mutu internal dilakukan oleh Unit Penjaminan Mutu Fakultas Teknik Unsri (UPM FT Unsri) dengan berkoordinasi dengan UPT Penjaminan Mutu Universitas.

Fakultas Teknik telah membentuk Unit Penjaminan Mutu sejak tahun 2008, dengan Ketua dan Sekretaris UPM FT Unsri Masa Tugas 2015-2016 ditunjuk berdasarkan SK Dekan FT Unsri No. 098/UN9.1.3/SK-KP/2016. Tugas unit penjaminan mutu antara lain adalah menjamin bahwa kinerja fakultas sesuai standar mutu yang ditetapkan universitas, dan agar hal tersebut dapat dicapai maka unit penjaminan mutu mensosialisasikan standar mutu dan juga dokumen-dokumen mutu yang dapat dijadikan patokan dalam kegiatan akademik. Selain itu, unit penjaminan mutu juga melakukan monitoring dan evaluasi melalui kerjasama dengan gugus mutu di tingkat jurusan dan prodi. Pada UPM FT Unsri terdapat perwakilan masing-masing jurusan dan program studi termasuk PSMTK.

Sistem penjaminan mutu

Sistem penjaminan mutu dimulai dengan penetapan standar mutu yang akan diterapkan. Penetapan standar mutu dilakukan berdasarkan baseline data yang ada. Penetapan standar didiskusikan di program studi. Selanjutnya pelaksanaan standar dilakukan dengan panduan buku standar mutu. Dalam proses pelaksanaan standar dilakukan monitoring dan evaluasi terhadap pelaksanaan standar dimaksud. Monitoring dan evaluasi dikoordinir oleh UPT Penjaminan Mutu Universitas yang melibatkan tim auditor bersertifikasi yang direkrut oleh universitas, auditor tersebut umumnya ketua-ketua program studi dan asesor BAN-PT di lingkungan Unsri. Salah satu kegiatan UPT Penjaminan Mutu Universitas adalah melakukan kegiatan Audit Mutu Akademik Internal (AMAI). Kegiatan ini dilakukan setiap tahun untuk semua program studi, termasuk di PSMTK FT Unsri. Setelah proses monitoring dan evaluasi dilakukan pengendalian standar dengan cara tindak lanjut hasil monitoring dan evaluasi. Dari hasil audit akan ditindaklanjuti oleh pimpinan universitas berupa perbaikan mutu baik akademik maupun non-akademik dengan melakukan perencanaan kegiatan tahun berikutnya. Selain itu, perbaikan mutu internal ini dilakukan juga melalui pelatihan-pelatihan yang dilakukan oleh UPT Penjaminan Mutu universitas, misalnya pelatihan calon auditor internal, pelatihan sistem penjaminan mutu internal, pelatihan penyusunan borang/instrumen akreditasi program studi, dan pelatihan penyusunan Laporan Evaluasi Diri.

Beberapa dokumen yang telah dikeluarkan oleh UPT UPM Unsri adalah :

- 1) Buku Kebijakan Mutu Universitas Sriwijaya dengan SK Nomor 0188/UN9/KP/2013.
- 2) Buku Standar Mutu Universitas Sriwijaya dengan SK Nomor 0189/UN9/KP/2013.
- 3) Buku Manual Mutu Universitas Sriwijaya dengan SK rektor Nomor 0190/UN9/KP/2013.
- 4) Buku Prosedur Operasional Standar Universitas Sriwijaya dengan SK Nomor 0191/UN9/KP/2013.

Kebijakan Mutu Universitas Sriwijaya diantaranya memuat tujuan kebijakan Sistem Penjaminan Mutu Internal Unsri dan manajemen pelaksanaannya. Standar Mutu dituangkan dalam Buku Standar Mutu Universitas Sriwijaya dengan SK Rektor Nomor 0189/UN9/KP/2013. Dalam buku tersebut diantaranya menyatakan bahwa komponen yang menjadi jaminan mutu Unsri ditetapkan sebagai Standar Mutu Universitas Sriwijaya. Standar mutu ditetapkan Unsri dengan berpedoman pada UU No. 20 tahun 2003 tentang Sistem

Pendidikan Nasional (SPN) Bab IX Pasal 35 dan PP No 19 tahun 2005 tentang Standar Nasional Pendidikan (SNP). Standar mutu yang ditetapkan merupakan hasil mutu kumulatif dari semua kegiatan yang terencana, yang meliputi unsur masukan, proses dan keluaran dari sistem pendidikan. Standar mutu pada Sistem Penjaminan Mutu Pendidikan Tinggi di Unsri mencakup komponen-komponen, yang kondisi masing-masing komponen tersebut menggambarkan tingkat efektivitas dan efisiensi pengelolaan pendidikan tinggi yang bermutu. Komponen yang tercakup dalam standar mutu untuk menerapkan Sistem Penjaminan Mutu di Unsri adalah :

- 1) Standar Identitas.
- 2) Standar Kompetensi Lulusan.
- 3) Standar Isi.
- 4) Standar Proses Pendidikan.
- 5) Standar Penilaian Pendidikan.
- 6) Standar Penelitian.
- 7) Standar Pengabdian Kepada Masyarakat dan Kerjasama.
- 8) Standar Pendidik dan Tenaga Kependidikan.
- 9) Standar Mahasiswa dan Pengelolaan Alumni.
- 10) Standar Sarana dan Prasarana.
- 11) Standar Pengelolaan.
- 12) Standar Pembiayaan.
- 13) Standar Sistem Informasi.

Unit Penjaminan Mutu Fakultas menyelenggarakan monev proses pembelajaran dan monev mutu pembelajaran pada setiap semester. Hasil monev disampaikan pada Rapat Rutin Fakultas. Hasil monev setelah dianalisa, menjadi bahan pertimbangan yang diambil oleh pimpinan untuk mengambil tindakan dan kebijakan korektif. Hasil monev terdokumentasi di UPM FT Unsri. Gugus mutu perwakilan prodi juga menyelenggarakan monitoring evaluasi (monev) terkait proses pembelajaran dan penjaminan mutu tesis. Monev pembelajaran berupa rekapitulasi tatap muka perkuliahan serta kesesuaian RPS/SAP dengan materi yang diajarkan dosen pengampu di kelas. Sementara penjaminan mutu tesis berupa monev usul penelitian dan pelaksanaan penelitian tesis, proses penulisan tesis, proses pembimbingan serta ujian akhir tesis.

Selain itu UPT Penjaminan mutu Fakultas mengadakan lokakarya penyusunan Prosedur Operasional Standar (POS) bidang akademik, kepegawaian, keuangan, umum, perlengkapan, serta kemahasiswaan dan alumni. Lokakarya tersebut dihadiri oleh pimpinan Fakultas; pimpinan Jurusan/Prodi; dan Kasubag di lingkungan FT Unsri; serta gugus mutu jurusan/program studi yang bertugas menyusun Prosedur Operasional Standar (POS). Pos yang telah ter-up date didokumentasikan di UPM FT.

Tindak lanjut terhadap laporan

Audit Mutu Akademik Internal (AMAI) dilakukan oleh Universitas Sriwijaya secara berkala setiap tahun juga dalam rangka penjaminan mutu dari setiap jurusan dan program studi mulai dari tahun 2014 sampai saat ini. Hasil audit tersebut menjadi landasan bagi program studi untuk berbenah agar kinerjanya sesuai dengan pencapaian visi, misi, dan tujuan, begitu pula dengan PSMTK yang terus melakukan tindak lanjut terhadap hasil AMAI tiap tahunnya. Contohnya pada AMAI tahun 2014, hal yang menjadi catatan pada PSMTK adalah keterbaharuan buku ajar dan lamanya masa studi. Hal ini menjadi titik berat dari tindak lanjut pengembangan program studi ke depan. Hasil dari tindak lanjut ini telah dibuktikan dengan adanya koleksi buku-buku baru serta program berlangganan jurnal internasional bereputasi yang terbaru demi keterbaharuan referensi bahan ajar dan referensi penelitian. Sedangkan dari sisi lamanya masa studi, maka telah dilakukan revisi kurikulum. Pada kurikulum sebelumnya mahasiswa dijadwalkan untuk memulai pembimbingan tesis pada semester 4 (empat). Sedangkan pada kurikulum yang baru saat ini mahasiswa telah bisa mengusulkan pembimbing tesis pada akhir semester 2 (dua). Oleh karena itu, pada semester 3 (tiga) mahasiswa sudah dapat melakukan aktivitas pembimbingan dan di akhir semester telah bisa

untuk mengajukan seminar proposal sehingga masa studi mahasiswa Magister Teknik kimia bisa lebih singkat. Sedangkan pada AMAI 2015, yang menjadi catatan adalah kelengkapan dokumen sasaran mutu akademik. Sebagai tindak lanjut, saat ini Renstra PSMTK telah memuat sasaran-sasaran dan strategi pencapaian termasuk peningkatan mutu akademik beserta indikatornya.

Selain dengan parameter yang telah disebutkan, upaya penjaminan mutu telah dilakukan dengan memberikan kuesioner kepada mahasiswa dan alumni untuk mengisi umpan balik mengenai kinerja dosen dalam proses belajar mengajar dan sarana prasana pendukung dalam proses akademik. Hasil penilaian mahasiswa ini dapat dijadikan bahan bagi dosen untuk mengevaluasi diri sehingga mengadakan perbaikan, begitu pula bagi program studi untuk mengevaluasi diri dan diharapkan akan ada perbaikan terhadap komponen tertentu yang dinilai kurang. Penjaminan mutu dari sisi akademik juga terdokumentasi dengan baik, contohnya adanya perekapan kehadiran/tatap muka dosen secara berkala serta adanya surat peringatan dari Kaprodi untuk dosen pengampu mata kuliah dengan jumlah tatap muka yang kurang kepada dosen yang bersangkutan. Hasil rekapitulasi disimpan di bagian akademik Fakultas, sedangkan surat peringatan diarsipkan di Prodi.

Akreditasi Eksternal

Selain penjaminan mutu internal (SPMI), penjaminan mutu di Universitas Sriwijaya juga melibatkan pihak di luar unsri, yaitu:

- 1) Badan akreditasi nasional perguruan tinggi yang merupakan satu-satunya badan akreditasi yang diakui oleh pemerintah Republik Indonesia. Prodi berusaha untuk memenuhi standar Perguruan Tinggi di Indonesia, melalui akreditasi. Saat ini PSMTK FT Unsri terakreditasi B.
- 2) Instansi pemerintah sebagai mitra Fakultas Teknik Unsri. Sebagai contoh penerimaan mahasiswa baru melalui kerjasama dengan Bappenas, Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan melalui skema BPKLN, beasiswa Unggulan, Dinas Pendidikan Kota Palembang, dan kabupaten/kota dalam Provinsi Sumatera Selatan.
- 3) Kriteria yang diminta untuk mahasiswa unggulan IPK, TPA, dan kemampuan bahasa Inggris (TOEFL) berturut-turut 3,25; 450; 450 (kecuali untuk mahasiswa *Double Degree* TOEFL \geq 500), secara rutin laporan perkembangan akademik setiap mahasiswa dilaporkan kepada instansi mitra.
- 4) Penjaminan mutu secara tidak langsung juga melibatkan Perguruan tinggi mitra di luar negeri. Untuk mahasiswa *Double Degree* yang dikirim ke *Joint Graduate School of Energy and Environment King Mongkut's University Thonburi-Thailand (JGSEE-KMUTT)* dan untuk mahasiswa yang mengikuti program *student mobility* ke *Ecole des Mines de Nantes dengan beasiswa FICEM (French-Indonesia Consortium in Engineering and Management)* harus memenuhi persyaratan nilai TOEFL di atas 500.

Berdasarkan ORTALA Unsri yang terbaru, dua lembaga Unit Pelaksana Teknis (UPT), yakni UPT Pusat Pengembangan Pendidikan dan UPT Penjaminan Mutu digabung menjadi Lembaga Pengembangan Pembelajaran dan Penjaminan Mutu Pendidikan (LP3MP). LP3MP merupakan lembaga yang dibentuk berdasarkan organisasi dan tata kerja Universitas Sriwijaya yang diatur dalam Peraturan Menteri Riset, Teknologi, dan Pendidikan Tinggi Republik Indonesia Nomor 12 Tahun 2015 tentang Organisasi dan Tata Kerja Universitas Sriwijaya (Berita Negara Republik Indonesia Tahun 2015 Nomor 606). Tugas pokok dan fungsi LP3MP tentunya juga menggabungkan tupoksi kedua unit pelaksana tugas tersebut.

Sistem penjaminan mutu (SPM) yang diterapkan di Unsri mencakup rancangan umum, penerapan dan komponen-komponen yang tercakup didalamnya yang dilengkapi dengan dokumen-dokumen yang terkait dalam SPM. Salah satu dokumen untuk implementasi SPM adalah Prosedur Operasional Standar (POS). Dokumen tersebut berisi berbagai prosedur standar yang menjadi acuan dalam pelaksanaan kegiatan atau tugas untuk menjamin pencapaian standar mutu yang ditetapkan. POS-POS terkait tersedia pada laman resmi LP3MP maupun laman resmi PSMTK.

2.5 Umpan Balik

Apakah program studi telah melakukan kajian tentang proses pembelajaran melalui umpan balik dari dosen, mahasiswa, alumni, dan pengguna lulusan mengenai harapan dan persepsi mereka? Jika Ya, jelaskan isi umpan balik dan tindak lanjutnya dalam tabel berikut:

Ya, Program studi telah melakukan kajian terhadap proses belajar mengajar yang dilakukan secara berkala (min 3 (tiga) tahun sekali)

Umpan Balik dari	Isi Umpan Balik	Tindak Lanjut
(1)	(2)	(3)
Dosen	Perlu penyediaan ruang khusus untuk berkumpul dan berdiskusi bagi mahasiswa maupun dosen	Usulan pengadaan ruang baca dan ruang kerja yang diajukan melalui SIRENA untuk mengerjakan tugas dan berdiskusi bagi dosen maupun dosen telah disampaikan dalam rapat-rapat kemajuan podi. Usulan diterima dan sekarang telah ada ruang baca program studi Magister Teknik Kimia.
	Pembagian dosen pembimbing dapat dilakukan setelah semester 1 atau pada pertengahan semester 2, guna mencapai waktu masa studi mahasiswa yang tepat waktu	Setiap awal semester 1, dilakukan sosialisasi bagi mahasiswa untuk mencari topik penelitian untuk tesis, sehingga bisa mulai mengajukan dosen pembimbing yang memiliki keahlian bidang pada topik tersebut. Sehingga pada semester 2 (dua) penelitian telah dapat dimulai dengan diawali pembuatan proposal.
	Perlu ditingkatkan kuliah tamu atau kuliah tamu dari beberapa instansi ke Program Studi Magister Teknik Kimia.	Telah dilakukan enam kali kuliah tamu dalam satu tahun terakhir yang melibatkan dosen universitas terkemuka, seperti dari UI, ITB, ITS, bahkan dari UTM, serta industri seperti dari PT. TEL dan PT. Kaltim Methanol Industries. Pogram ini dilakukan secara berkala dan berkelanjutan.
	Fasilitas laboratorium penelitian perlu ditingkatkan terutama untuk peralatan analisis.	Penambahan fasilitas dan alat analisa diajukan melalui SIRENA (sistem rencana anggaran) fakultas dan universitas. Pengajuan dapat dilakukan setiap tahun ajaran.
	Jumlah koleksi buku referensi dan jurnal nasional/internasional bereputasi baik dalam <i>hardcopy</i> maupun <i>softcopy</i> perlu ditingkatkan.	Perpustakaan Pascasarjana Unsri telah memfasilitasi pengaksesan <i>e-journal</i> maupun <i>e-book</i> melalui website http://site.ebrary.com/lib/unsri/ . Buku-buku referensi juga telah tersedia di Perpustakaan Pascasarjana Unsri.
	Kunjungan ke industri/universitas baik dalam maupun luar negeri perlu dilakukan.	Program <i>student mobility</i> ke perguruan tinggi <i>Ecole des Mines de Nantes Graduate School of Engineering- France</i> telah dimulai pada semester genap 2016/2017. Penyelenggaraan kunjungan ke industri/universitas akan diusahakan tiap semester.
	Perlu melanjutkan Program kerjasama luar negeri maupun kelas internasional guna meningkatkan kemampuan bahasa inggris.	Pada tahun 2017 kerjasama dengan FICEM (<i>French- Indonesia Consortium in Engineering and Management</i>) dengan Universitas Sriwijaya pada program <i>student mobility</i> ke perguruan tinggi <i>Ecole des Mines de Nantes Graduate School of Engineering- France</i> telah dimulai dengan mengirimkan 4 orang mahasiswa.
	Perlu diadakan re-evaluasi kurikulum.	Pada tahun 2016 dan awal 2017 telah diadakan evaluasi dan revisi kurikulum. Kurikulum baru saat ini sedang dalam pengajuan SK operasional ke Universitas. Diadakan eavlusi dan revisi kurikulum pada tahun 2016 dan 2017 merujuk pada kurikulum universitas yang bereputasi dan masukan dari alumni, mahasiswa, industri terkait serta pengguna alumni. Sistem monitoring dan evaluasi kurikulum diadakan tiap akhir semester pada rapat koordinasi.

	Pembagian dosen pembimbing kurang merata.	Telah diarahkan kepada mahasiswa untuk memilih pembimbing berdasarkan bidang penelitian dan diupayakan adanya pembatasan jumlah bimbingan kedepannya
Mahasiswa	Kualitas perkuliahan perlu ditingkatkan seperti di negara maju	Peningkatan fasilitas pembelajaran telah dilakukan antara lain peremajaan ruang kuliah, LCD, AC dan lain-lain. Dalam waktu dekat akan disediakan ruang baca dan ruang kerja untuk mahasiswa dan dosen.
	Sarana dan prasarana perlu ditingkatkan	Penambahan fasilitas dan alat analisa diajukan melalui SIRENA (sistem rencana anggaran) fakultas dan universitas. Pengajuan dapat dilakukan setiap tahun ajaran.
Alumni	Kelengkapan dan sarana prasarana laboratorium serta untuk analisa agar lebih dilengkapi.	Penambahan fasilitas dan alat analisa diajukan melalui SIRENA (sistem rencana anggaran) fakultas dan universitas. Pengajuan dapat dilakukan setiap tahun ajaran.
	Interaksi akademik dan kerjasama dengan perguruan tinggi lain agar ditingkatkan	Penyelenggaraan seminar nasional AVoER setiap tahun mengikutsertakan perguruan tinggi lain di Indonesia dan seminar internasional SICEST yang melibatkan peserta dari perguruan tinggi dalam dan luar negeri
	Program kerjasama <i>joint degree</i> maupun beasiswa lain yang telah berjalan agar terus dilanjutkan serta dikembangkan	Pengembangan kerjasama pada tahun 2017 yaitu kerjasama dengan FICEM (<i>French- Indonesia Consortium in Engineering and Management</i>) dengan Universitas Sriwijaya pada program <i>student mobility</i> ke perguruan tinggi <i>Ecole des Mines de Nantes Graduate School of Engineering- France</i>
	Pengadaan ruang kerja dan ruang baca untuk mahasiswa	Untuk saat ini keberadaan perpustakaan pascasarjana Universitas Sriwijaya telah membantu akses buku dan jurnal untuk mahasiswa. Pengajuan pengadaan ruang baca dan ruang kerja mahasiswa khusus untuk Program Studi Magister Teknik Kimia telah disampaikan dalam rapat-raat terkait. Sekarang usulan tersebut telah disetujui dan telah dibangun ruang baca tersebut.
	Untuk teknologi energi diharapkan ada penambahan materi mengenai energi listrik di kurikulum.	Umpan balik dari alumni menjadi bahan pertimbangan dan masukan dalam evaluasi serta revisi kurikulum pada 2016 dan 2017.
	Peran aktif dosen pembimbing dalam membantu penelitian bersama mahasiswa.	Beberapa dosen pembimbing mengajak mahasiswa bimbingan untuk ikut sertadi dalam penelitian dan pengabdian dosen yang dilakukan setiap tahun.
	Perluas dan permudah akses jurnal nasional maupun jurnal internasional untuk mendukung penyusunan tesis.	Perpustakaan Pascasarjana Unsri telah memfasilitasi pengaksesan <i>e-journal</i> maupun <i>e-book</i> melalui website http://site.ebrary.com/lib/unsri/ .
Pegguna lulusan	Tingkatkan kemampuan lulusan dalam bidang penelitian.	Sudah dilakukan kerjasama penelitian antara Unsri dan LIPI pada laboratorium metalurgi, serta kerjasama-kerjasama penelitian dengan instansi dan industri terkait lainnya
	Tingkatkan kemampuan lulusan dalam publikasi ilmiah	Untuk peningkatan kemampuan lulusan dalam publikasi ilmiah Program studi telah mewajibkan penulisan jurnal dan telah disubmit sebagai syarat kelulusan. Pelatihan penulisan jurnal ilmiah bagi dosen di PMS (<i>Publication Management Service</i>) diharapkan dapat diteruskan ke mahasiswa bimbingan.

2.6 Keberlanjutan

Jelaskan upaya untuk menjamin keberlanjutan (*sustainability*) program studi ini, khususnya dalam hal:

a. Upaya untuk peningkatan animo calon mahasiswa

Program Studi Magister Teknik Kimia telah mengadakan promosi program studi melalui website Prodi, website Fakultas Teknik maupun website Unsri ditampilkan profil tentang program studi. Media yang digunakan untuk promosi berupa penyebaran brosur, *leaflet*, media massa, *open house* dan *road show* ke berbagai daerah.

Program Studi Magister Teknik Kimia mengadakan penerimaan mahasiswa baru dalam dua gelombang per tahun. Berkurangnya animo calon mahasiswa antara lain disebabkan adanya *competitiveness* dimana telah dibukanya prodi sejenis di Universitas swasta dan Politeknik, serta ketersediaan beasiswa yang berkurang. Namun akan terus dilakukan upaya peningkatan animo calon mahasiswa secara berkala. Oleh karena itu diperlukan promosi lebih untuk peningkatan animo calon mahasiswa secara lebih luas di skala nasional, misalnya media cetak nasional dan *road show* di perguruan tinggi lain di Indonesia maupun luar negeri. Pengenalan PSMTK dapat juga dilakukan melalui seminar maupun workshop di universitas dalam negeri maupun luar negeri.

b. Upaya peningkatan mutu manajemen

Peningkatan mutu manajemen pengelola program studi dilakukan dengan mengikuti berbagai pelatihan manajemen dan lokakarya manajemen pendidikan bagi pimpinan program studi. Salah satu upaya peningkatan mutu manajemen adalah keanggotaan pada forum USAID-HELM (*Higher Education Leadership and Management*) yang merupakan kemitraan Amerika Serikat dan Indonesia pada tahun 2013-2015. Selain itu Mutu manajemen telah diaudit melalui audit mutu akademik internal (AMAI) yang diselenggarakan secara rutin oleh UPT Penjaminan Mutu/LP3MP Unsri. Upaya peningkatan mutu Program Studi Magister Teknik Kimia terus dilakukan dengan perbaikan sistem pendidikan dan pelayanan. Hasilnya masa studi mahasiswa semakin singkat dan mendekati ideal.

Upaya peningkatan mutu Program Studi Magister Teknik Kimia terus dilakukan diantaranya dengan perbaikan sistem tata kelola. Dalam hal ini Kaprodi mengikuti Rapat Kerja Nasional Forum pimpinan Pascasarjana Perguruan Tinggi Negeri se-Indonesia (Rakernas Forpimnas) ke 39 yang dilakukan pada 9-11 Agustus 2017 di Yogyakarta tentang Peningkatan Tata Kelola dan Etika Pendidik Pascasarjana dalam Pengembangan yang Berkelanjutan.

c. Upaya untuk peningkatan mutu lulusan

Untuk meningkatkan mutu lulusan dilakukan beberapa upaya antara lain, meningkatkan penguasaan bahasa Inggris, meningkatkan IPK lulusan, dan mempersingkat masa studi. Peningkatan penguasaan Bahasa Inggris dilakukan dengan memberikan literatur referensi/bahan bacaan perkuliahan dalam Bahasa Inggris, penugasan membaca jurnal Bahasa Inggris, dan mempresentasikan paper dalam bahasa Inggris. Diharapkan persentase lulusan dengan TOEFL/SULIET > 450 akan semakin meningkat.

Metode pembelajaran yang lebih interaktif dikembangkan dimana mahasiswa lebih proaktif mencari sumber referensi pendukung mata kuliah. Pembimbingan oleh dosen pun diadakan secara intensif diantaranya dengan cara melibatkan mahasiswa dalam penelitian dosen dan pengabdian ke masyarakat. Buku referensi terkini dan jurnal serta ruang kerja mahasiswa juga telah disediakan, dengan harapan akan menciptakan suasana akademik yang lebih kondusif sehingga dapat meningkatkan IPK lulusan.

Peningkatan fasilitas sarana dan prasarana pendukung akademik juga dilakukan dengan cara peningkatan fasilitas perpustakaan, penambahan literatur, perbaikan jaringan internet, penyediaan akses *e-book*, *e-journal* dan akses bahan ajar serta buku referensi perkuliahan. Dengan berbagai upaya yang telah dilakukan, diharapkan akan meningkatkan jumlah mahasiswa yang menyelesaikan masa studi tepat waktu.

d. Upaya untuk pelaksanaan dan hasil kerjasama kemitraan

Beberapa kerjasama institusional baik dalam dan luar negeri dalam bidang kegiatan penelitian dan pengabdian kepada masyarakat telah dilakukan. Kerjasama penelitian dengan instansi pemerintah antara lain dengan Laboratorium Metarulugi-LIPI, kerjasama dengan POLRI, dan Dinas Perindustrian Provinsi Sumatera Selatan. Kerjasama penelitian dengan industri yang telah dilakukan antara lain dengan PT. TEL, PT. PTBA, PT. PUSRI, PT. Sumiasih, PT. Pertamina RU3, dan PT. Agro Inderalaya. Kerjasama penelitian dengan universitas dalam negeri antara lain dengan kerjasama penelitian dengan ITB dan kuliah tamu dari UI. Kerjasama dengan Kemenristekdikti dalam perekrutan calon mahasiswa baru (*fresh graduate*). Kerjasama bidang pengadaan beasiswa dengan BPKLN Kemendikbud, PT. PUSRI dan POLRI.

Kerjasama penelitian yang dilakukan dengan instansi atau universitas luar negeri antara lain dengan JGSEE Thailand, Kanudi Power Plant Papua Nugini, Curtin University, dan UTM Malaysia. Kerjasama dalam pemberian kuliah tamu telah dilakukan dengan UTM dan Ottawa University. Kerjasama dengan instansi dan universitas luar negeri juga telah dilakukan antara lain Joint master degree yang terjalin dengan Universitas luar negeri *Joint Graduate School of Energy and Environment (JGSEE) King's Mongkuts University Thonburi -Thailand*, dan yang terbaru pada tahun 2017 dengan penandatanganan MoU (*Momerandum of Understanding*) kerjasama FICEM (*French-Indonesia Consortium in Engineering and Management*) dengan Universitas Sriwijaya dengan skema *student mobility* ke Ecole des Mines de Nantes Graduate School of Engineering-France. Jumlah kerjasama telah meningkat secara akumulatif dalam lima tahun terakhir, dimana hampir 50% dengan pihak luar negeri.

e. Upaya dan prestasi memperoleh dana hibah

Dilakukan dengan cara menyampaikan semua informasi tentang hibah kepada semua dosen melalui website lp3mp.unsri.ac.id dan surat pemberitahuan. Untuk meningkatkan jumlah dosen yang mendapatkan dana hibah maka dosen PSMTK diikutsertakan pada berbagai seminar dan pelatihan, salah satunya adalah Pelatihan Penyusunan Proposal PPM Sumber Dana Kemenristek DIKTI. Hasilnya jumlah penelitian dosen yang mendapatkan dana hibah selama tiga tahun terakhir meningkat 29%.

STANDAR 3. KEMAHASISWAAN DAN LULUSAN

3.1 Sistem Rekrutmen Mahasiswa Baru

Sistem rekrutmen mahasiswa baru mencakup: kebijakan rekrutmen calon mahasiswa baru, kriteria seleksi mahasiswa baru, sistem pengambilan keputusan, dan prosedur penerimaan mahasiswa baru.

Jelaskan sistem rekrutmen mahasiswa baru yang diterapkan pada program studi

A. Kebijakan Rekrutmen Calon Mahasiswa Baru

Salah satu bagian terpenting dalam upaya peningkatan dan pengembangan kultur akademis kemahasiswaan ialah persiapan sumber daya manusia yang akan direkrut dan diseleksi sebagai calon mahasiswa Magister Teknik Kimia. Hal ini mengingat bahwa input sumber daya manusia akan sangat menentukan *quality insurance* bagi lulusan di masa yang akan datang. Jika calon mahasiswa memiliki potensi dan kapabilitas yang baik maka hal ini akan sangat menopang kemajuan lembaga selaku institusi pendidikan yang berkualitas.

Penerimaan mahasiswa baru Program Studi Magister Teknik Kimia Universitas Sriwijaya dilakukan melalui Program Pascasarjana Universitas Sriwijaya (PPs Unsri), setiap tahun berdasarkan SK Rektor No. No. XII-1660/PT11.1.2/Q 2005 dan dalam rangka menaikkan angka partisipasi kasar (APK) Rektor mengeluarkan kebijakan bahwa mulai tahun 2015 penerimaan mahasiswa baru dilakukan dua kali setahun yaitu pada semester ganjil dan semester genap tahun berjalan. Program Studi Magister Teknik Kimia membuka kelas dengan Bidang Kajian Utama yaitu :

- 1) Bidang Kajian Utama (BKU) Teknologi Energi
- 2) Bidang Kajian Utama (BKU) Teknologi Petrokimia
- 3) Bidang Kajian Utama (BKU) Teknologi Lingkungan
- 4) Kelas Double Degree Energy and Environment dan International Class

Penerimaan mahasiswa baru diumumkan melalui surat kabar lokal, dan penyebaran brosur ke PTN, PTS, instansi pemerintah, BUMN, dan swasta di seluruh Indonesia, Program Studi Magister Teknik Kimia dalam upaya rekrutmen mahasiswa baru juga melakukan roadshow ke beberapa daerah di Sumatera Selatan dan luar Sumatera Selatan untuk memperkenalkan dan menarik minat calon mahasiswa melanjutkan pendidikan pada Magister Teknik Kimia Universitas Sriwijaya. Informasi mengenai Program Studi serta panduan penerimaan mahasiswa baru diakses melalui website Unsri ; www.unsri.ac.id , www.pps.unsri.ac.id , serta www.usm.unsri.ac.id

B. Kriteria Seleksi Mahasiswa Baru

Kriteria seleksi mahasiswa baru ditentukan berdasarkan buku pedoman mahasiswa baru Program Pascasarjana Universitas Sriwijaya.

Program Studi Magister Teknik Kimia membagi kelas menjadi dua bagian yaitu :

- 1) Kelas Reguler Bidang Kajian Utama meliputi : Teknologi Energi, Teknologi Lingkungan, Teknologi Petrokimia dengan persyaratan IPK ≥ 2.75
- 2) Kelas Double Master Degree Energy and Environment dan International Class dengan persyaratan TOEFL > 500, TPA > 450, dan IPK > 3.25

Calon Mahasiswa Baru Magister Teknik Kimia PPs Unsri harus melengkapi persyaratan sbb:

- 1) Memiliki Ijazah Sarjana (S1) bidang ilmu yang sesuai/berkaitan seperti ditetapkan oleh masing-masing Program Studi, yaitu :
 - o Bidang Kajian Utama Teknologi Energi

- Latar Belakang Pendidikan S1 : Teknik Kimia, Teknik Pertambangan, Teknik Mesin, MIPA Fisika, MIPA Kimia dan Teknologi Pertanian
- Bidang Kajian Utama Teknologi Lingkungan
Latar Belakang Pendidikan S1 : Teknik Kimia, Teknik Sipil, Teknik Industri, Teknik Lingkungan, Teknik Perminyakan, MIPA Fisika, MIPA Kimia.
 - Bidang Kajian Utama Teknologi Petrokimia
Latar Belakang Pendidikan S1 : MIPA Kimia, Teknik Kimia, FKIP Kimia, Teknik Industri, dan Teknik Perminyakan
 - Program *Double Master Degree Energy/Environmental Technology and Management (DD-EETM)*
Latar Belakang Pendidikan S1 : Teknik Mesin, Teknik Kimia, Teknik Industri, Teknik Sipil, Teknik Lingkungan, MIPA Fisika, MIPA Kimia
 - Program *International Class Energy/Environmental Technology and Management (DD-EETM)*
Teknik Mesin, Teknik Kimia, Teknik Industri, Teknik Sipil, Teknik Lingkungan, MIPA Fisika, MIPA Kimia

- 2) Calon mahasiswa yang ijazah jenjang pendidikan S1 diperoleh setelah 31 Juli 2004 harus terdaftar pada PD-DIKTI dan jika ijazah pendidikan S1 diperoleh sebelum 1 Agustus 2004 harus menyiapkan surat keterangan dari pimpinan perguruan tinggi masing-masing tentang verifikasi ijazah dan dikumpulkan bersama berkas pendaftaran.
- 3) Memiliki prestasi yang ditunjukkan oleh Indeks Prestasi Kumulatif (IPK) jenjang S1 $\geq 2,75$
- 4) Mempunyai kemampuan akademik yang baik sesuai dengan kriteria hasil tes yang ditetapkan oleh masing-masing program studi sedemikian rupa sehingga dipandang mampu untuk menempuh dan menyelesaikan pendidikan program magister (S2) dalam kurun waktu yang ditetapkan
- 5) Mendapat rekomendasi dari dua orang pembimbing/dosen saat menempuh pendidikan S1 atau atasan langsung tempat bekerja
- 6) Berbadan sehat sesuai dengan ketentuan masing-masing program studi dan sanggup mengikuti program pendidikan secara penuh
- 7) Bagi pelamar yang sudah bekerja harus mendapat izin dari atasan tempat bekerja.

Berkas lamaran tersebut akan dievaluasi oleh panitia penerimaan mahasiswa baru. Calon mahasiswa yang telah memenuhi persyaratan administrasi akan diundang untuk mengikuti ujian seleksi penerimaan mahasiswa baru yang dilaksanakan pada setiap bulan Juni (Tahap I) dan bulan Desember (Tahap II). Untuk itu, dibentuk panitia khusus dengan SK Direktur PPS Unsri tentang Panitia Seleksi Penerimaan Mahasiswa baru. SK tim penerimaan Mahasiswa Baru PPs Unsri diarsipkan dengan baik.

Materi Komponen Uji Seleksi meliputi :

Tes Potensi Akademik (TPA) dibawah pengawasan langsung oleh tim penguji dari Bappenas, Jakarta. Hasil TPA dikirim langsung ke alamat masing-masing calon mahasiswa. Karena dikelola langsung oleh Tim Penguji dari Bappenas Jakarta, maka berkas soal tidak dapat diarsipkan di PPs Unsri. Tes Kemampuan Bahasa Inggris (TKBI) pada dasarnya untuk mengetahui kemampuan berbahasa Inggris calon mahasiswa akan diselenggarakan oleh Laboratorium Bahasa Inggris PPs UNSRI.

Tes Bidang Ilmu (TBI) tertulis dan wawancara oleh masing-masing program studi, yang dilaksanakan oleh tim TBI yang diketuai oleh Ketua Program Studi (surat tugas). Ujian tertulis bertujuan untuk mengetahui pemahaman calon mahasiswa terhadap ilmu-ilmu dasar yang berkaitan dengan bidang ilmu. Soal-soal terarsip dengan baik di program studi, sedangkan ujian lisan bertujuan untuk mengetahui visi dan misi calon mahasiswa.

Masing-masing komponen uji akan dihitung dalam bentuk indeks yang sesuai SK Direktur Pascasarjana Unsri tahun 2010.No.770.20/H9.1.10/DT/2010

$$I = \left[\frac{a \text{ TPA}}{\text{Maks TPA}} + \frac{b \text{ TBI}}{\text{Maks TBI}} + \frac{c \text{ TKBI}}{\text{Maks TKBI}} \right] \times 100\%$$

Keterangan :

- I = Indeks
TPA = Nilai Tes Potensi akademik yang dicapai calon mahasiswa
Maks TPA = Nilai Tes Potensi akademik Maksimum (1000)
TBI = Nilai Tes bidang Ilmu yang dicapai calon mahasiswa
Maks TBI = Nilai Tes bidang Ilmu Maksimum (100)
TKBI = Nilai Tes Bahasa Inggris yang dicapai calon mahasiswa
Maks TKBI = Nilai Tes Bahasa Inggris maksimum (670)
a,b,c bobot TPA,TBI dan TKBI berturut –turut 0,25; 0,50 dan 0,25

Kelulusan ditentukan oleh total ketiga komponen penilaian tersebut dan merujuk pada *passing grade* yang ditentukan oleh masing masing program studi dan diputuskan melalui rapat tertutup pimpinan PPs Unsri. Selanjutnya daftar mahasiswa yang telah dinyatakan lulus dalam rapim diusulkan oleh direktur PPs Unsri ke Rektor Unsri.

C. Sistem Pengambilan Keputusan

Rektor Universitas Sriwijaya menerbitkan Keputusan Rektor tentang Penetapan Kelulusan Mahasiswa Baru berdasarkan usulan dari Direktur PPs UNSRI/KPS. Status kelulusan bersifat mutlak dan berlaku untuk satu periode penerimaan (tidak berlaku mundur). Apabila di kemudian hari terbukti bahwa penetapan hasil seleksi didasarkan pada data/dokumen/ Pernyataan yang salah/keliru/palsu, maka penetapan kelulusannya dibatalkan dan mahasiswa yang bersangkutan dikeluarkan dan yang bersangkutan tidak dapat mendaftar kembali sebagai mahasiswa PPs UNSRI. Informasi kelulusan kepada calon mahasiswa dilakukan secara resmi melalui papan pengumuman di PPs UNSRI, website, pemberitahuan via telepon, serta surat kelulusan resmi dari pimpinan PPs UNSRI yang dikirimkan kepada alamat calon mahasiswa. Guna keperluan izin belajar dan lain-lain, mahasiswa dapat meminta salinan (fotocopy) Surat Keputusan Rektor atau meminta surat keterangan kelulusan.

D. Prosedur Penerimaan Mahasiswa Baru

Calon mahasiswa mendaftar secara online dengan mengakses alamat web www.usm.unsri.ac.id selama masa pendaftaran online yang ditentukan. Prosedur pendaftaran online diatur sebagai berikut :

- 1) Mengakses alamat web www.usm.unsri.ac.id dengan memilih pendaftaran Program Pascasarjana
- 2) Mengupload keterangan verifikasi ijazah.
 - a. Bagi calon mahasiswa dengan ijazah pendidikan S1 setelah 31 Juli 2004 harus terdaftar pada PD-DIKTI dan mengupload Lembaran Data PD-DIKTI yang diprint screen dari web : www.forlap.dikti.go.id.
 - b. Bagi calon mahasiswa dengan ijazah pendidikan S1 sebelum 1 Agustus 2004 mengupload surat keterangan dari perguruan tinggi masing-masing tentang verifikasi ijazah dan surat aslinya dikumpulkan bersama berkas pendaftaran.
- 3) Calon mahasiswa melakukan pembayaran untuk mendapatkan Kode Pembayaran yang digunakan pada proses pendaftaran berikutnya.
- 4) Calon mahasiswa kemudian mengisi informasi personal, informasi latar belakang pendidikan dengan mengupload halaman muka, halaman pengesahan skripsi, dan abstrak skripsi pengalaman penelitian, pengalaman seminar, serta kemampuan berbahasa asing yang masing-masing dilengkapi dengan bukti pendukung.

- 5) Calon mahasiswa kemudian mendapatkan Kartu Tanda Bukti Pendaftaran sebagai identitas saat melakukan ujian
- 6) Saat melakukan ujian calon mahasiswa membawa :
 - a. Kartu Tanda Bukti Pendaftaran sebagai tanda peserta
 - b. Print Out formulir pendaftaran online
 - c. Lampiran-lampiran berkas pendaftaran, yang asli atau fotokopi yang telah dilegalisir

Lampiran – lampiran yang dibawa pada saat ujian antara lain :

- 1) Fotocopy Ijazah Sarjana (S1) dari PTN atau PTS yang ujian kesarjanaannya telah memenuhi persyaratan yang ditentukan (dilegalisir). Bidang kesarjanaan S1 ini harus sesuai dengan persyaratan yang ditetapkan oleh Program Studi yang akan diikuti. Bagi lulusan perguruan tinggi luar negeri, ijazahnya harus dilegalisir DIKTI dan khusus bagi peserta asing harus menunjukkan kemampuan berbahasa Indonesia serta telah mendapat izin belajar dari Kementerian Ristek dan Pendidikan Tinggi
- 2) Fotocopy transkrip yang telah dilegalisir
- 3) Fotocopy halaman pengesahan, judul, dan abstrak atau ringkasan skripsi
- 4) Fotocopy sertifikat, piagam, dan surat penghargaan yang relevan
- 5) Rekomendasi dari 2 (dua) orang doktor dalam bidang keahlian yang relevan dengan bidang ilmu yang akan ditempuh
- 6) Daftar Riwayat Hidup/*Curriculum Vitae*
- 7) Surat jaminan sponsor pembiayaan/beasiswa (bila ada)
- 8) Surat izin mengikuti pendidikan bagi pelamar yang sudah bekerja (dapat disampaikan setelah dinyatakan lulus)
- 9) Fotokopi identitas diri (KTP/SIM/Paspor)
- 10) Pasphoto berwarna sebanyak 2 (dua) lembar, berwarna ukuran 4 x 6 cm
- 11) Tanda bukti pembayaran biaya pendaftaran dan biaya tes sesuai dengan yang telah ditetapkan. Biaya pendaftaran yang telah disetor tidak dapat ditarik kembali

Pendaftaran Ulang dan Matrikulasi

1. Registrasi dan Pendaftaran Ulang

- 1) Registrasi Calon Mahasiswa Baru
Mahasiswa yang dinyatakan lulus dan diterima sebagai mahasiswa Program Studi Magister Teknik Kimia, diwajibkan melakukan pengisian data online pada web www.reg.unsri.ac.id dan registrasi di BAK Universitas Sriwijaya. Secara umum prosedur pendaftaran ulang sebagai berikut :
 - a) Pengisian data online pada web www.reg.unsri.ac.id. Pada laman tersebut berisi kelengkapan data pribadi calon mahasiswa
 - b) Pembayaran Uang Kuliah Tunggal (UKT)
 - c) Pemeriksaan kesehatan dan narkoba di UPT Klinik Kesehatan Universitas Sriwijaya dengan membawa pas foto berwarna 2x3 sebanyak 2 lembar dan Kartu Tanda Bukti Pendaftaran
 - d) Pendaftaran ulang dari Biro Akademik dan Kemahasiswaan (BAK) dengan menyerahkan kelengkapan berkas pendaftaran dan tes kesehatan.

Prosedur Pembayaran Biaya Pendidikan adalah sebagai berikut :

Biaya penyelenggaraan pendidikan pada Program Studi Magister Teknik Kimia Universitas Sriwijaya bersumber dari Uang Kuliah Tunggal (UKT). Besarnya biaya penyelenggaraan pendidikan tidak termasuk biaya penelitian dan kegiatan lain seperti mendatangkan dosen pembimbing/penguji dari luar Unsri yang dilakukan dalam rangka seminar, kolokium dan pembimbingan tesis. Besaran UKT mengacu pada Keputusan Rektor Unsri Nomor 0147/UN9/KU/2013 tentang Uang Kuliah Tunggal Program S2 dan S3 Universitas Sriwijaya. Pembayaran bisa dilakukan melalui teller bank atau via ATM pada Bank Mandiri, Bank Sumsel Babel dan Bank BNI dengan menyerahkan kartu tanda peserta atau formulir hasil verifikasi UKT atau slip pembayaran yang didapat setelah melakukan registrasi di www.reg.unsri.ac.id

- 2) Registrasi Calon Mahasiswa Baru Program Double Degree "Energy and Environment"
Registrasi sebagai mahasiswa Unsri diatur dengan ketentuan sebagai berikut :
- a) Sebelum melaksanakan registrasi, untuk calon mahasiswa dari Magister (S2) Teknik Kimia Program Double Master Degree "*Energy/Environmental Technology and Mangement*" Program Beasiswa Unggulan Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan, melakukan pemeriksaan kesehatan dan pemeriksaan narkoba di UPT klinik Unsri, Indralaya
 - b) Persyaratan registrasi adalah sebagai berikut :
 - a. Calon mahasiswa harus datang sendiri pada jadwal yang ditetapkan (tidak boleh diwakilkan)
 - b. Membawa ijazah terakhir (asli) dan 1 (satu) lembar fotokopinya yang telah dilegalisir
 - c. Bukti pemeriksaan kesehatan dan bebas narkoba dari UPT klinik Unsri
 - d. Pas photo berwarna 2 x 3 dan 3 x 4, masing-masing 1 (satu) lembar
 - e. Materai Rp. 6.000,- (1 lembar)

2. Matrikulasi

Kuliah matrikulasi wajib diikuti oleh calon mahasiswa baru program pendidikan magister (S2), yang pada prinsipnya bertujuan untuk penyetaraan pengetahuan dasar dan/atau sebagai penyegaran. Materi kuliah matrikulasi ditetapkan oleh Program Studi masing-masing. Kuliah matrikulasi dilakukan secara intensif segera setelah pengumuman hasil seleksi, yaitu bulan Juli – Agustus untuk tahap I dan Januari – Februari untuk tahap II.

3.2 Profil Mahasiswa dan Lulusan

3.2.1 Tuliskan data **seluruh** mahasiswa dan lulusannya dalam lima tahun terakhir dengan mengikuti format tabel berikut:

Tahun Akademik	Daya Tampung	Jumlah Calon Mahasiswa		Jumlah Mahasiswa Baru		Jumlah Total Mahasiswa		Jumlah Lulusan		IPK ⁽³⁾ Lulusan Mahasiswa Bukan Transfer			Jumlah Mahasiswa WNA
		Ikut Seleksi	Lulus Seleksi	Bukan Transfer	Transfer ⁽²⁾	Bukan Transfer	Transfer ⁽²⁾	Bukan Transfer	Transfer ⁽²⁾	Min	Rata2	Mak	
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)	(10)	(11)	(12)	(13)	(14)
TS-4 (2012/2013)	20	26	25	23	0	68	0	A1 = 24	-	3,19	3,61	3,84	-
TS-3 (2013/2014)	20	27	25	23	0	67	0	A2 = 28	-	3,20	3,70	4,00	1
TS-2 (2014/2015)	20	36	33	29	0	68	0	A3 = 24	-	3,23	3,66	4,00	-
TS-1 (2015/2016)	20	16	12	12	0	56	0	A4 = 18	-	3,28	3,62	3,95	-
TS (2016/2017)	20	20	20	19	0	57	0	A5 = 15	-	3,38	3,63	3,85	-
Jumlah	100	125	115	106	0	316	0	109	-				
Rata-rata IPK untuk lulusan lima tahun terakhir = 3,65													
Dihitung dengan rumus : $(A1 \times B1 + A2 \times B2 + A3 \times B3 + A4 \times B4 + A5 \times B5) / (A1 + A2 + A3 + A4 + A5)$													
Rata-rata lama studi untuk lulusan lima tahun terakhir = 2 tahun 4 Bulan													

Catatan:

⁽¹⁾TS: Tahun akademik penuh terakhir saat pengisian borang

⁽²⁾Mahasiswa **transfer** adalah mahasiswa yang masuk ke program studi dengan mentransfer mata kuliah yang telah diperolehnya dari Program Studi lain, baik dari dalam PT maupun luar PT.

⁽³⁾Min: IPK Minimum; Rata2: IPK Rata-rata; Mak: IPK Maksimum

3.2.2 Sebutkan pencapaian prestasi/reputasi mahasiswa dalam tiga tahun terakhir di bidang akademik (misalnya prestasi dalam penelitian dan lomba karya ilmiah).

No.	Nama Mahasiswa	Jenis Prestasi	Kegiatan, Waktu, dan Tempat	Tingkat (Lokal, Wilayah, Nasional, atau Internasional)
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
1.	Rika Damayanti	Mendapatkan beasiswa 6 bulan belajar di E-Cole des Mines de Nantes Graduate Engineering, Program Erasmus-FICEM (france Education Formation)	Tahun 2016	Tingkat Internasional
2.	M. Rizki Zen	Mendapatkan beasiswa 6 bulan belajar di E-Cole des Mines de Nantes Graduate Engineering, Program Erasmus-FICEM (france Education Formation)	Tahun 2016	Tingkat Internasional
3.	Rosmawati	Mendapatkan beasiswa 6 bulan belajar di E-Cole des Mines de Nantes Graduate Engineering, Program Erasmus-FICEM (france Education Formation)	Tahun 2016	Tingkat Internasional
4.	Lutfia Rahmiyati	Mendapatkan beasiswa 6 bulan belajar di E-Cole des Mines de Nantes Graduate Engineering, Program Erasmus-FICEM (france Education Formation)	Tahun 2016	Tingkat Internasional
5.	Sepriandi Maulana	a. Mengikuti Workshop : A Combination of ASEAN Workshop : Waste to Energy & Bioenergy Technology, Bangkok Thailand b. Mengikuti International Conference of Renewable Energy Asia (REA)	Tahun 2016	Tingkat Internasional
6.	Erik Rezakola	1. Mendapatkan beasiswa program Double Degree Kuliah 1 tahun di JGSEE King Mongkut University 2. Mempublikasikan jurnal dengan judul "Life Cycle Cost Analysis of Coal Water Slurry Process in Indonesia" pada International Journal of Advance, Science, and Technology	Tahun 2015 Tahun 2017	Tingkat Internasional Tingkat Internasional
7.	Prima Zuldian	1. Mendapatkan beasiswa program Double Degree Kuliah 1 tahun di JGSEE King Mongkut University 2. Mempresentasikan makalah berjudul "Analisis Keekonomian Pemanfaatan Palm Oil Mill Effluent (POME)" pada Seminar Inovasi Teknologi untuk Mendukung Kemandirian Energi Nasional 3. Published Jurnal pada Journal of Clean Energy Technologies dengan judul artikel " Economic Analysis	Tahun 2015 Tahun 2016 Tahun 2017	Tingkat Internasional Tingkat Nasional Tingkat Internasional

		of Coal Gasification Plant for Electricity and Thermal Energy Supplies in Indonesia”		
7.	Anthoni B. Hamzah	Mendapatkan IPK Cumlaude 3,93 dan menjadi penerima beasiswa LPDP Program Doktor di Tokyo Institute of Technology	Tahun 2016	Tingkat Internasional

3.2.3 Tuliskan data jumlah mahasiswa pada lima tahun terakhir dengan mengikuti format tabel berikut :

Tahun Masuk	Jumlah Mahasiswa Bukan Transfer per Angkatan pada Tahun					Jumlah Lulusan s.d. TS (dari Mahasiswa Bukan Transfer)
	TS-4	TS-3	TS-2	TS-1	TS	TS
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)
TS-4(2012/2013)	(a)= 23	12	5	4	(b)=0	(c)= 20
TS-3(2013/2014)		23	9	3	2	17
TS-2(2014/2015)			29	24	12	17
TS-1(2015/2016)*				(d)= 12	(e)= 8	(f) = 0
TS(2016/2017)*					19	0

Catatan : huruf-huruf a, b, c, d dan e harus tetap tercantum pada tabel di atas.

* menerima mahasiswa dalam 2 (dua) semester

3.3 Evaluasi Lulusan

3.3.1 Evaluasi kinerja lulusan oleh pihak pengguna lulusan

Adakah studi pelacakan (*tracer study*) untuk mendapatkan hasil evaluasi kinerja lulusan dengan pihak pengguna ?

tidak ada
 ada

Jika ada, uraikan metode, proses dan mekanisme kegiatan studi pelacakan tersebut. Jelaskan pula bentuk tindak lanjut dari hasil kegiatan ini.

Mahasiswa Program Studi Magister Teknik Kimia sebagian besar adalah karyawan dari berbagai instansi baik pemerintah maupun swasta, baik berprofesi sebagai dosen, PNS pemerintahan maupun karyawan swasta. Sebagianannya lagi adalah mahasiswa yang berasal dari S1 jurusan Teknik Kimia FT Unsri.

Metode

Studi pelacakan (*tracer studi*) alumni setidaknya dilakukan dengan 2 metode, yaitu melalui penyebaran kuisioner dan bertatap muka langsung dengan alumni misalnya pada acara temu alumni dan seminar-seminar nasional. Evaluasi perekaman data lulusan juga dilakukan melalui *e-mail*, jejaring sosial (*facebook*), mengisi formulir data alumni pada waktu pertemuan alumni dan melalui website Ikatan alumni Teknik Kimia FT Unsri (IATEK). Pelacakan alumni dilakukan terhadap pengguna lulusan untuk mengetahui kinerja alumni dan umpan baliknya yang dimanfaatkan untuk perbaikan dan pengembangan program studi.

Proses dan Mekanisme

Mekanisme pelacakan terhadap lulusan Program Magister Teknik Kimia juga dilakukan oleh Lembaga Ikatan Alumni Fakultas Teknik Unsri yang juga bekerjasama dengan program studi

yang ada di fakultas, khususnya Program Studi Teknik Kimia yang aktif memiliki Ikatan Alumni Teknik Kimia. *Tracer study* juga dilakukan oleh Universitas melalui CDC (*Career Development Centre*). CDC aktif melakukan pelacakan alumni dengan penyebaran kuisioner yang diisi oleh alumni setelah lulus.

Program studi juga menjangkau pendapat pengguna lulusan (user) terhadap kualitas alumni di Universitas Sriwijaya, Universitas Muhammadiyah Palembang, Universitas PGRI Palembang, D3 Akamigas, Universitas Taman Siswa, Universitas Palembang, Universitas IBA, Universitas Tridianti, dan Politeknik Sriwijaya. Survei juga sudah dilakukan terhadap alumni bekerja yang bekerja di Industri dan lain-lain. Kepada para pimpinan perusahaan/lembaga dimintakan penilaian untuk memberikan opini terkait integritas (etika dan moral), keahlian berdasarkan bidang ilmu (profesionalisme), penggunaan teknologi informasi, komunikasi, kerjasama tim, dan lain-lain. Selain untuk perbaikan kualitas Program Studi, pelacakan ini juga bermanfaat untuk membangun *networking* dalam informasi pekerjaan, penggalangan dana, dan masukan lain dari para alumni.

Tindak lanjut

Tindak lanjut dari hasil penilaian pihak pengguna lulusan yang telah dilakukan oleh Program Studi Magister Teknik Kimia adalah dengan meningkatkan kualitas pembelajaran, meningkatkan jalinan kerjasama dengan *stakeholder* dan Perguruan Tinggi dalam dan luar negeri, serta meningkatkan komunikasi dengan alumni yang membutuhkan penyelesaian permasalahan di industri dimana alumni tersebut bekerja. Hasil pelacakan pengguna lulusan kemudian dianalisis untuk perkembangan jurusan. Hasil analisa tersebut dijabarkan sebagai berikut

1) Peningkatan Kualitas Proses Pembelajaran

Berdasarkan hasil pelacakan terhadap pengguna lulusan, alumni prodi S2 Teknik Kimia memiliki kemampuan yang baik secara profesional dalam bidang ilmu Teknik Kimia, serta memiliki keluasan wawasan keilmuan yang cukup memadai. Dalam hal kemampuan meneliti dan menulis publikasi kemampuan alumni cukup baik. Hal ini disebabkan karena program studi selalu mendorong dosen dan mahasiswa untuk meningkatkan kualitas penelitian melalui hibah-hibah penelitian yang ada di Universitas dan Dikti/Kemenristekdikti, dan juga dengan mengikuti berbagai konferensi dan publikasi melalui jurnal baik secara nasional maupun internasional. Alumni juga dianggap memiliki kemampuan yang baik dalam hal kemampuan teknis, *trouble shooting* dan penguasaan teknologi informasi. Program studi juga mendorong mahasiswa meningkatkan kemampuan berbahasa asing dengan memberikan tugas mereview jurnal berbahasa Inggris dan membuat draft jurnal/prosiding Internasional dari hasil penelitian yang dilakukan.

2) Membangun Jejaring Kerjasama

Peningkatan komunikasi dan membangun jejaring kepada pihak pengguna sebagai upaya silaturahmi terutama dalam memperoleh informasi lowongan pekerjaan dan kerjasama antar instansi.

3) Peningkatan *Softskill* Mahasiswa

Hasil pelacakan terhadap pengguna alumni menunjukkan bahwa alumni PSMTK FT Unsri memiliki kemampuan pengembangan diri dan kepribadian yang baik dan perlu peningkatan terhadap kualitas kepemimpinan. Keterlibatan mahasiswa dalam kegiatan diskusi dan kepanitiaan acara dapat memupuk jiwa kepemimpinan mahasiswa.

3.3.2 Hasil studi pelacakan di rangkum dalam tabel berikut :

Nyatakan angka persentasenya (*) pada kolom yang sesuai. Jumlah responden (pengguna) = 49

No.	Jenis Kemampuan	Tanggapan Pihak Pengguna				Pemanfaatan Hasil Pelacakan
		Sangat Baik	Baik	Cukup	Kurang	
		(%)	(%)	(%)	(%)	
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)
1	Integritas (etika dan moral)	38,78	61,22	-	-	<p>Hasil pelacakan pengguna lulusan menjadi bahan pertimbangan dalam proses pembelajaran, yang penting dalam meningkatkan keahlian di bidang ilmu, dengan cara evaluasi dan revisi kurikulum, terutama dalam penyusunan silabus. Pada saat evaluasi dan revisi kurikulum, beberapa instansi memberikan masukan, contoh PT Pusri memberikan masukan terhadap mata kuliah yang diperlukan yang terkait dengan penyelesaian masalah di PT Pusri. Selain itu juga hasil pelacakan dijadikan bahan evaluasi dan revisi dalam proses belajar, baik dalam penyusunan SAP maupun dalam metode pembelajaran. Untuk meningkatkan integritas (etika dan moral lulusan) dan komunikasi menuju predikat sangat baik, maka mata kuliah etika dan komunikasi lebih ditekankan mengenai etika dan komunikasi dalam bekerja. Dalam pemberian tugas kepada mahasiswa, hasil pelacakan juga menjadi bahan pertimbangan, untuk meningkatkan kerjasama tim, penggunaan bahasa asing, wawasan antar bidang ilmu, kepemimpinan dan pengembangan diri, maka pada beberapa mata kuliah diberikan tugas kelompok yang membutuhkan penelusuran jurnal internasional, focus group discussion, wawasan antar bidang. Hasil pelacakan juga dimanfaatkan untuk peningkatan program CDC (Carrier Development Centre) baik dalam pelaksanaan assesment mahasiswa baru maupun persiapan alumni, serta program FGD dan LGD.</p> <p>Hasil pelacakan dimanfaatkan dalam meningkatkan komunikasi antara dosen, prodi dan fakultas dengan instansi dan industri pengguna lulusan melalui alumni yang bekerja disana. Manfaat yang didapatkan dari peningkatan komunikasi antara lain adalah penggalangan dana guna meningkatkan fasilitas pembelajaran. Salah satu contoh nyata adalah berdirinya gedung Graha PTBA (gedung perkuliahan dan perkantoran pasca sarjana Teknik) sebagai bentuk sumbangsih dari beberapa perusahaan, terutama dari PTBA, senilai 2,6 Milyar.</p> <p>Hasil pelacakan pengguna lulusan juga dimanfaatkan dalam membangun jaringan kerjasama bidang penelitian antara prodi dengan instansi tempat lulusan bekerja. Kerjasama penelitian yang selama ini telah</p>
2	Keahlian berdasarkan bidang ilmu (profesionalisme)	9,18	89,80	1,02	-	
3	Keluasan wawasan antar disiplin ilmu	28,57	71,43	-	-	
4	Kepemimpinan	16,33	81,63	2,04	-	
5	Kerjasama dalam tim	36,73	63,27	-	-	
6	Bahasa asing	6,12	93,88	-	-	
7	Komunikasi	26,53	69,39	4,08	-	
8	Penggunaan teknologi informasi	22,45	75,51	2,04	-	

g	Pengembangan diri	18,37	81,63	-	-	<p>terjalin antara lain adalah mahasiswa dapat melakukan analisa sampel maupun mengambil data-data dan sampel yang dibutuhkan dalam penyelesaian penelitian. Adanya kerjasama ini juga dapat meningkatkan pengembangan diri mahasiswa terkait kemampuan membangun jaringan. Dengan ini diharapkan pengembangan diri lulusan juga dapat meingkat menuju predikat sangat baik. Selain itu juga menambah jaringan kerjasama bidang pendidikan melalui penyelenggaraan kuliah tamu dengan mendatangkan nara sumber dari instansi dan industri tempat alumni bekerja, contohnya PT.TEL memberikan kuliah tamu mengenai pulping proses.</p> <p>Program CDC juga memanfaatkan hasil pelacakan pengguna lulusan ini untuk meningkatkan jaringan dengan instansi dan industri mengenai informasi pekerjaan melalui program <i>Campus Hiring</i> dan <i>Job Fair</i>.</p>
Total		(a) =203,06	(b) =687,76	(c) = 9,18	(d) = 0	

Catatan : Sediakan dokumen pendukung pada saat asesmen lapangan

(*) persentase tanggapan pihak pengguna pada peringkat = [(jumlah tanggapan pada peringkat) : (jumlah tanggapan yang ada)] x 100

3.4 Himpunan Alumni

Jelaskan apakah lulusan program studi memiliki himpunan alumni. Jika memiliki, jelaskan jenis partisipasi (sumbangan dana, fasilitas, masukan untuk perbaikan proses pembelajaran, pengembangan jejaring) dan hasil kegiatan dari himpunan alumni untuk kemajuan program studi.

Alumni Program Studi Magister Teknik Kimia secara otomatis menjadi anggota dalam ***Ikatan Alumni Teknik Kimia (IATEK)*** dan ***Ikatan Alumni Fakultas Teknik Unsri (IKA FT-Unsri)***. Alumni cukup berperan aktif memberikan masukan, saran dan kritik dalam rangka mendukung pengembangan program studi. Partisipasi alumni dalam mendukung pengembangan program studi dalam bentuk :

- **Sumbangan Dana.**

Alumni yang tergabung dalam himpunan IATEK bekerja sama dengan industri (Pertamina dan PTBA) telah memberikan bantuan dana yang diterima dalam bentuk fasilitas berupa gedung ruang dosen dan ruang kuliah (Graha Patra Kemika) di Jurusan Teknik Kimia FT Unsri kampus Inderalaya dan gedung Graha Bukit Asam di FT Unsri kampus Palembang, senilai 2,6 milyar.

- **Fasilitas untuk mahasiswa dan dosen.**

Alumni yang bekerja di industri memfasilitasi mahasiswa dan dosen untuk melakukan penelitian dan analisa sampel di beberapa industri, seperti di Pertamina RU III (misalnya analisa karakteristik biofuel dan biogas) dan di PT Pusri (analisa menggunakan GCMS dan GC, serta pengambilan second data untuk simulasi). Fasilitas juga diberikan alumni baru dalam bentuk sumbangan buku sebagai koleksi perpustakaan dan ruang baca.

- **Saran dan masukan untuk proses pembelajaran**

Saran dan masukan dari alumni untuk proses pembelajaran dikemukakan dalam lokakarya kurikulum dan visi misi yang diadakan oleh PSMTK. Salah satu saran terkait kurikulum adalah perlunya penambahan materi mengenai energi listrik di kurikulum. Saran dan masukan untuk pembelajaran dapat juga dilakukan melalui kuesioner alumni dan saat acara temu alumni. Dalam temu alumni terjadi diskusi-diskusi kecil yang membicarakan tentang perbaikan-perbaikan dan pengembangan proses belajar mengajar. Beberapa saran yang pernah diajukan oleh alumni terkait peningkatan suasana akademik dan perbaikan proses pembelajaran antara lain adalah interaksi akademik dan kerjasama dengan

perguruan tinggi lain agar ditingkatkan, perlunya pengadaan ruang kerja dan ruang baca untuk mahasiswa, program kerjasama *joint degree* maupun beasiswa lain yang telah berjalan agar terus dilanjutkan serta dikembangkan. Saran dan masukan dari alumni tersebut menjadi bahan pertimbangan dalam pengembangan program studi.

- **Pengembangan Jejaring**

Alumni yang bekerja di pabrik membangun dan mengembangkan jejaring dengan dosen PSMTK dengan mengadakan kerjasama penelitian. Alumni yang bekerja sebagai dosen di PSMTK (Erna Yuliwati) juga berhasil membangun jejaring penelitian dengan perguruan tinggi di luar negeri, yaitu dengan University Teknologi Malaysia, selama 2 tahun dibidang pengolahan limbah. Alumni Double Degree di *King's Mongkuts University Thonburi – Thailand* juga telah berhasil mengembangkan jejaring penelitian disana dalam bentuk penelitian kolaborasi luar negeri selama 2 tahun antara PSMTK diwakili oleh Prof Djoni Bustan dengan *Graduate School of Energy and Enviroment (JGSEE)*. Pengembangan jejaring juga terbentuk antara program studi dengan Polri melalui alumni program studi yang bekerja di Polri. Polri memberikan beasiswa sekolah magister ke PSMTK kepada anggota Polri. Mahasiswa pertama yang mendapatkan beasiswa (Yan Parigosa) berhasil lulus cumlaude dengan IPK 4,00. Keberhasilan ini menjadi pemicu bagi anggota Polri yang lain untuk melanjutkan studinya di PSMTK dengan beasiswa dari Polri. Kerjasama jejaring ini telah berlangsung sejak tahun 2010 sampai dengan 2017.

STANDAR 4. SUMBER DAYA MANUSIA

4.1 Sistem Rekrutmen, Pembinaan, dan Pengembangan

Jelaskan sistem rekrutmen (termasuk persyaratan akademik dan pengalaman), penempatan, pembinaan, pengembangan dan pemberhentian dosen dan tenaga kependidikan untuk menjamin mutu penyelenggaraan program akademik.

Universitas Sriwijaya (Unsri) adalah institusi yang menerapkan Pengelolaan Keuangan Badan Layanan Umum (PK BLU) berdasarkan Keputusan Menteri Keuangan Nomor 190/KMK.05/2009 tentang Penetapan Unsri pada Departemen Pendidikan Nasional sebagai Instansi Pemerintah yang menerapkan Pengelolaan Keuangan Badan Layanan Umum. Oleh karena itu, sumber daya manusia di Unsri sebagai tenaga pendidik (dosen) dan tenaga kependidikan adalah sebagai dosen dan tenaga kependidikan BLU, yang dapat dikelompokkan menjadi tenaga Pegawai Negeri Sipil (PNS) dan tenaga Non PNS. Sistem pengelolaan sumberdaya manusia di Unsri tetap mengacu kepada peraturan perundang-undangan yang berlaku, baik peraturan yang telah dikeluarkan sebelum maupun setelah keluarnya Keputusan Menteri Keuangan Nomor 190/KMK.05/2009 tersebut. Sebagai tindak lanjut dari peraturan perundang-undangan yang telah dikeluarkan oleh pemerintah pusat, telah diterbitkan pula beberapa peraturan dan keputusan Rektor. Keputusan Menteri Pendidikan Nasional no. 064/O/2003 tentang Statuta Universitas Sriwijaya menjadi pedoman dasar penyelenggaraan Universitas Sriwijaya. Oleh karena itu, Peraturan perundang-undangan, peraturan dan keputusan Rektor Unsri serta Prosedur Operasional Standar (POS) yang mengatur sistem pengelolaan sumber daya manusia di Unsri sudah lengkap, transparan dan akuntabel, yang meliputi perencanaan seleksi/perekrutan, penempatan, pembinaan, pengembangan, dan pemberhentian dosen dan tenaga kependidikan untuk menjamin mutu penyelenggaraan program akademik, serta remunerasi, penghargaan, dan sanksi, termasuk informasi tentang ketersediaan pedoman tertulis.

Sesuai dengan ketentuan undang-undang, maka dosen yang ditugaskan di program pascasarjana harus sudah berkualifikasi Doktor. Penentuan dosen pengampu mata kuliah berdasarkan bidang keahlian. Penempatan dosen pengampu mata kuliah, calon dosen pembimbing tesis diusulkan oleh prodi sesuai dengan keahlian dan pengalaman akademik dan penelitian, selanjutnya ditetapkan dengan SK Dekan.

A) Perekrutan dosen

Proses seleksi, perekrutan dan penempatan dosen Prodi Magister Teknik Kimia Fakultas Teknik Universitas Sriwijaya (PSMTK FT Unsri) mengacu kepada prosedur dan mekanisme yang ada di Unsri. Sistem seleksi dan penerimaan untuk tenaga dosen dan tenaga kependidikan di Unsri diatur berdasarkan Peraturan Pemerintah No.11 Tahun 2002 tentang Pengadaan Pegawai Negeri Sipil dimana secara teknis pelaksanaan peraturan ini diatur berdasarkan Keputusan Kepala Badan Kepegawaian Negara Nomor 11 Tahun 2002 tanggal 17 Juni 2002. Selain itu, sistem seleksi dan penerimaan tenaga dosen dan tenaga kependidikan juga berpedoman pada Peraturan Pemerintah No. 54 tahun 2003 tentang Perubahan Atas Peraturan Pemerintah Nomor 97 Tahun 2000 tentang Formasi Pegawai Negeri Sipil. Pelaksanaan rekrutmen secara teknis dilakukan oleh Bagian Kepegawaian dan dalam seleksinya dibantu oleh PPJK (Pusat Pelayanan Jasa Ketenagakerjaan) Unsri.

Penerimaan dosen tetap dan tenaga kependidikan di Unsri dilaksanakan melalui dua jalur penerimaan yaitu seleksi Pegawai Negeri Sipil (PNS) yang diadakan oleh Kemenristekdikti dan seleksi Non-Pegawai Negeri Sipil (Non PNS) atau Pegawai BLU non PNS yang diadakan di Universitas. Dosen yang direkrut minimal berkualifikasi S2.

Dalam sistem seleksi dan penerimaan tenaga kependidikan dan dosen, tahap pertama diawali dengan usulan Ketua Jurusan/Program Studi kepada fakultas tentang jumlah tenaga

kependidikan dan dosen yang dibutuhkan PSMK FT Unsri. Apabila Fakultas menyetujui jumlah dosen yang diusulkan oleh Program Studi, Dekan akan meneruskan usulan tenaga dosen tersebut ke tingkat universitas. Selanjutnya, Unsri membentuk tim seleksi yang berasal dari tingkat Universitas, Fakultas, dan Program Studi. Tim Seleksi inilah yang akan menyelenggarakan dan melaksanakan proses dan teknis seleksi penerimaan dosen baru. Proses seleksi diawali dengan pengumuman Rektor tentang penerimaan CPNS, misalnya pengumuman Rektor No.3234/UN9/KP.5.e/2014 tentang penerimaan CPNS di lingkungan Unsri tahun 2014, sesuai dengan formasi yang ada. Pengadaan dan formasi tenaga kependidikan non PNS dilaksanakan dengan mengacu kepada Peraturan Rektor Universitas Sriwijaya No. 1 tahun 2013 tentang Tenaga Kependidikan Non Pegawai Negeri Sipil Universitas Sriwijaya.

Dalam pengumuman Rektor No.3234/UN9/KP.5.e/2014 tentang penerimaan CPNS di lingkungan Unsri tahun 2014, telah diatur mengenai :

- a. Persyaratan Pendaftaran, yang terdiri dari persyaratan umum dan persyaratan khusus
- b. Tata Cara Pendaftaran
- c. Proses Seleksi PNS
Proses seleksi berupa Tes Kompetensi Dasar (TKD), Seleksi Administrasi, dan Tes Kompetensi Bidang (TKB)
- d. Penetapan Hasil Seleksi Final
- e. Ketentuan Lain, yang menginformasikan website resmi keterangan yang lebih lengkap mengenai proses dan tata cara pendaftaran

1) Penempatan dosen

Penempatan Dosen yang direkrut melalui Penerimaan Calon PNS di lingkungan Unsri sesuai dengan formasi awal yang diusulkan. Penempatan dosen sesuai dengan bidang keahliannya masing-masing. Penugasan dosen yang baru diterima dilakukan melalui SK Dekan untuk ditempatkan di Jurusan/Prodi sesuai dengan formasi yang ada. Contohnya penetapan formasi CPNS Kemendikbud tahun 2014 diputuskan dalam Kepmen PAN dan Birokrasi No. 624/2014. Sebagai pedoman pelaksanaannya, Rektor Unsri mengeluarkan pengumuman No. 3234/UN9/KP.5.e/2014 yang memuat proses seleksi, jumlah dosen yang akan diterima beserta rencana penempatannya.

2) Pembinaan

Prodi tidak melakukan pembinaan dan pengembangan dosen tetap secara khusus. Pembinaan dan pengembangan dosen di Prodi dilakukan melalui koordinasi dengan pimpinan Fakultas Teknik Unsri. Pembinaan tersebut termasuk dalam hal peningkatan kompetensi dosen seperti pengiriman dosen untuk mengikuti pelatihan *Applied Approach* (AA), PEKERTI, pelatihan pengembangan metode pembelajaran, *e-learning*, dan lainnya yang diselenggarakan Unsri. Dalam pembinaan tridharma, universitas juga menyediakan hibah pendidikan, penelitian, pengabdian kepada masyarakat, dan publikasi. Selanjutnya, apabila persyaratan sudah mencukupi seorang dosen dapat diusulkan untuk memperoleh sertifikasi profesi dosen.

Pembinaan dosen juga dilakukan melalui kewajiban pengisian BKD dan LKD, serta keharusan mengisi Sasaran Kerja Pegawai (SKP). Melalui SKP ini dapat dievaluasi capaian-capaian dan penilaian kerja seorang dosen yang juga diperlukan dalam pengusulan kenaikan pangkat dan jabatan akademik. Pengisian SKP ini berdasarkan pada Pedoman penyusunan standar teknis kegiatan Sasaran Kerja Pegawai yang diatur dalam Perka BKN No. 3/2016. Dalam melaksanakan tugas keprofesionalan, dosen berhak mendapatkan promosi sesuai dengan prestasi kerja seperti kenaikan jabatan akademik dan kenaikan pangkat, serta penghargaan dalam bentuk tanda jasa. Pedoman kenaikan jabatan akademik dan kenaikan pangkat diatur dalam POS Prosedur Kenaikan Jabatan Fungsional dan Kenaikan Pangkat yaitu POS/UNSRI/SPMI-04/05-01. Prosedur tata cara pemberian penghargaan diatur dalam POS/UNSRI/SPMI-04/05-21. Disamping penghargaan, bentuk pembinaan terhadap dosen adalah pemberian sanksi bagi yang terbukti melakukan pelanggaran disiplin. Tata cara pemberian hukuman disiplin PNS diatur dalam POS/UNSRI/SPMI-04/05-22.

3) Pengembangan

Secara umum setiap dosen yang masih berkualifikasi S2 diberikan kesempatan untuk melanjutkan pendidikan ke jenjang S3 (Doktor). Pendidikan S3 haruslah linier dengan ilmu dan keahliannya, serta dapat mengembangkan dan menjaga keberlanjutan Jurusan/Prodi ke depan. Dosen di PSMTK FT Unsri telah berkualifikasi S3 dan/atau profesor. Sehingga pengembangan dosen lebih diarahkan untuk mencapai jabatan akademik Guru Besar. Pengembangan dosen mengacu pada kewajiban Tri Dharma Perguruan Tinggi, yang terdiri dari pendidikan dan pengajaran, penelitian, dan pengabdian masyarakat. Setiap dosen didorong untuk melaksanakan kegiatan pendidikan dan pengajaran serta penelitian yang dapat dilakukan dalam bentuk kegiatan studi lanjut seperti *Post Doctor*, juga melaksanakan kegiatan penelitian serta publikasi karya ilmiah, serta berpartisipasi dalam kegiatan seminar/workshop/lokakarya. Dalam hal ini Unsri telah memberikan bantuan akademik berupa bantuan untuk kegiatan seminar nasional/internasional, insentif penulisan karya ilmiah, dan bantuan penulisan buku yang diatur melalui SK Rektor Unsri no. 0441/UN9/KU/2017 tentang SOP Bantuan Akademik 2017. Disamping itu pengembangan dosen lebih diarahkan kepada peningkatan kompetensi seperti keikutsertaan dalam pelatihan-pelatihan/training sesuai dengan bidang keahlian. Prosedur pelatihan staf diatur dalam POS/UNSRI/SPMI-04/05-14.

4) Pemberhentian

Sesuai dengan UU Republik Indonesia No 14 Tahun 2005 pasal 67 tentang Guru dan Dosen, maka dosen dapat diberhentikan dengan hormat dari jabatan sebagai dosen karena :

- a. Meninggal dunia;
- b. Mencapai batas usia pensiun;
- c. Atas permintaan sendiri;
- d. Tidak dapat melaksanakan tugas secara terus menerus selama 12 (dua belas) bulan karena sakit jasmani dan /atau rohani; atau
- e. Berakhirnya perjanjian kerja atau kesepakatan kerja bersama antara dosen dan penyelenggara pendidikan.

Pemberhentian dosen karena batas usia pensiun dilakukan pada usia 65 (enam puluh lima) tahun, sedangkan profesor yang berprestasi dapat diperpanjang batas usia pensiunnya sampai 70 (tujuh puluh) tahun. Pasal 67 ayat 2 menyatakan bahwa dosen dapat diberhentikan tidak dengan hormat dari jabatan sebagai dosen karena melanggar sumpah dan janji jabatan, melanggar perjanjian kerja atau kesepakatan kerja bersama; atau melalaikan kewajiban dalam menjalankan tugas selama 1 (satu) bulan atau lebih secara terus menerus.

Untuk hak dan kewajiban dosen serta pemberhentian dosen, selain mengacu pada PP 30 Tahun 1980 dan PP 53 Tahun 2010 tentang Peraturan disiplin pegawai, juga mengacu kepadapedoman Peraturan disiplin Pegawai Negeri Sipil yang merujuk kepada undang-undang No. 8 tahun 1974 tentang pokok-pokok kepegawaian pada bagian keempat tentang kepangkatan, jabatan, pengangkatan, pemindahan dan pemberhentian pada Pasal 23. Dan dalam Peraturan Pemerintah Nomor 30 Tahun 1980 yang mengatur tentang kewajiban yang harus ditaati dan larangan yang tidak boleh dilanggar oleh setiap pegawai Negeri Sipil yang melakukan pelanggaran disiplin. Lebih lanjut diatur secara khusus pada Peraturan Pemerintah Republik Indonesia Nomor 32 Tahun 1979 Tentang Pemberhentian Pegawai Negeri Sipil. Di dalam peraturan di atas disebutkan bahwa seorang dosen dapat diberhentikan akan diberikan sanksi terlebih dahulu. Adapun pelanggaran-pelanggaran yang mungkin dibuat oleh dosen antara lain sebagai berikut.

(1) Pelanggaran kode etik

Apabila terjadi pelanggaran kode etik berdasarkan Peraturan Pemerintah (PP) No. 42 Tahun 2004 tentang Pembinaan Jiwa Korps dan Kode Etik Pegawai Negeri Sipil. Apabila terjadi pelanggaran pada PP ini maka PNS tersebut akan diberikan sanksi moral berupa pernyataan tertutup dan pernyataan secara terbuka.

(2) Pelanggaran Displin

Pelanggaran disiplin ini berdasarkan PP No. 53 Tahun 2010 tentang Displin PNS. Tingkat dan jenis hukuman disiplin meliputi:

- 1) Hukuman ringan, yaitu meliputi: (a) teguran lisan; (b) teguran tertulis; (c) pernyataan tidak secara tertulis.
- 2) Hukuman sedang, yaitu meliputi: (a) penundaan kenaikan gaji berkala selama 1 tahun; (b) penundaan kenaikan pangkat selama 1 tahun; dan (c) penurunan pangkat setingkat lebih rendah selama 1 tahun.
- 3) Hukuman berat, yaitu meliputi: (a) penurunan pangkat setingkat lebih rendah selama 3 tahun; (b) pemindahan dalam rangka penurunan jabatan setingkat lebih rendah; (c) pembebasan dari jabatan; (d) pemberhentian dengan hormat tidak atas permintaan sendiri sebagai PNS; dan (e) pemberhentian tidak dengan hormat sebagai PNS.

(3) Pelanggaran Ijin Perkawinan dan Perceraian PNS

Dasar hukum pelanggaran ijin perkawinan dan perceraian PNS adalah (1) PP No. 10 tahun 1989 tentang ijin perkawinan dan perceraian PNS, dan (2) Surat Edaran BAKN No. 48/SE/1990 tentang Petunjuk Pelaksanaan PP No. 45 Tahun 1990 tentang Perubahan atas PP No. 10 tahun 1983 tentang Ijin Perkawinan dan Perceraian PNS.

Adapun sanksi atau hukuman disiplin yang dijatuhkan kepada PNS adalah salah satu hukuman disiplin berat berdasarkan PP No. 53 tahun 2010, apabila melakukan salah satu atau lebih perbuatan sebagai berikut:

- a) Tidak memberitahukan perkawinan pertama secara tertulis kepada Pejabat dalam jangka waktu selambat-lambatnya 1 tahun setelah perkawinan berlangsung;
- b) Melakukan perceraian tanpa memperoleh ijin bagi yang berkedudukan sebagai penggugat atau tanpa surat keterangan bagi yang berkedudukan sebagai tergugat, terlebih dahulu dari pejabat;
- c) Beristeri lebih dari seorang tanpa memperoleh ijin terlebih dahulu dari Pejabat;
- d) Melakukan hidup bersama diluar ikatan pernikahan yang sah dengan wanita yang bukan isterinya atau dengan pria lain yang bukan suaminya;
- e) Tidak melaporkan perceraian kepada pejabat dalam jangka waktu selambat-lambatnya 1 bulan setelah terjadi perceraian;
- f) Tidak melaporkan perkawinannya yang kedua/ketiga/keempat kepada Pejabat dalam jangka waktu selambat-lambatnya 1 tahun setelah perkawinan dilangsungkan;
- g) Setiap atasan yang tidak memberikan pertimbangan dan tidak meneruskan permintaan atau pemberitahuan adanya gugatan perceraian untuk melakukan perceraian, dan atau untuk beristeri lebih dari seorang dalam jangka waktu selambat-lambatnya 3 bulan setelah ia menerima permintaan ijin atau pemberitahuan adanya gugatan perceraian;
- h) Pejabat yang tidak memberikan keputusan terhadap permintaan ijin perceraian atau tidak memberikan surat keterangan atas pemberitahuan adanya gugatan perceraian, dan atau memberikan keputusan terhadap permintaan ijin untuk beristeri lebih dari seorang dalam jangka waktu selambat-lambatnya 3 bulan setelah ia menerima permintaan ijin atas pemberitahuan adanya gugatan perceraian; dan
- i) Pejabat yang tidak melakukan pemeriksaan dalam hal mengetahui adanya PNS dalam lingkungannya yang melakukan hidup bersama diluar ikatan perkawinan yang sah.
- j) PNS wanita yang menjadi isteri kedua/ketiga/keempat dijatuhi hukuman disiplin pemberhentian tidak dengan hormat sebagai PNS berdasarkan PP 53 Tahun 2010.

Untuk Rekrutmen, Seleksi, Penempatan, Pembinaan, dan Pengembangan tenaga kependidikan didasarkan pada kebutuhan masing-masing unit dan seleksi tenaga kependidikan mengacu pada ketentuan yang berlaku di Universitas Sriwijaya.

B) Perekrutan tenaga kependidikan

Sistem perekrutan tenaga kependidikan Unsri mengacu kepada pedoman sebagai berikut:

- a) Undang-undang Republik Indonesia Nomor 8 Tahun 1974 tentang pokok-pokok Kepegawaian pada bagian ketiga tentang Formasi dan Pengadaan.

- b) Peraturan Pemerintah Nomor 5 Tahun 1976 tentang pokok-pokok penyusunan formasi pegawai negeri sipil untuk mengisi satuan organisasi pemerintahan. Dengan dasar penyusunan Formasi yang digunakan untuk menetapkan Jenis Pekerjaan, Sifat Pekerjaan, Perkiraan Beban Kerja, Perkiraan Kapasitas Pegawai, Kebijakan Pelaksanaan Pekerjaan, Jenjang dan jumlah jabatan dan pangkat yang tersedia dalam organisasi, dan Alat yang tersedia atau diperkirakan dalam melaksanakan tugas Kesemuanya formasi ini diatur lebih lanjut didalam Buku Pembinaan Pegawai Negeri Sipil sesuai dengan Lampiran I surat Edaran Bersama Kepala Badan Administrasi Kepegawaian Negara dan Ketua Lembaga Administrasi Negara Nomor 11/SE/1981 dan Nomor 181/Seklan/7/1981 tanggal 23 Juli 1981.

Untuk mencukupi kebutuhan tenaga kependidikan di Universitas Sriwijaya, maka diterbitkan Peraturan Rektor guna perekrutan tenaga kependidikan non PNS. Beberapa pedoman terkait seleksi dan penerimaan diuraikan sebagai berikut; Tenaga Kependidikan Non PNS Universitas Sriwijaya diatur dalam Peraturan Rektor Universitas Sriwijaya no. 001 tahun 2013, Seleksi Pegawai Badan Layanan Umum (BLU) non PNS Tenaga Kependidikan Universitas Sriwijaya diatur dalam Peraturan Rektor Universitas Sriwijaya no. 002/UN9/KP/BLU/2013, Formasi Pegawai Badan Layanan Umum (BLU) Non PNS Tenaga Kependidikan Universitas Sriwijaya diatur dalam Peraturan Rektor Unsri no. 001/UN9/KP/BLU/2013, dan Pengangkatan Calon Pegawai Badan Layanan Umum (BLU) Tenaga Kependidikan Non PNS Universitas Sriwijaya diatur dalam Peraturan Rektor Universitas Sriwijaya no. 003/UN9/KP/BLU/2013. Khusus untuk tenaga kependidikan, Program Magister Teknik kimia dibantu satu orang tenaga administrasi yang diseleksi dan diterima melalui seleksi BLU Unsri. Tenaga kependidikan lainnya merupakan aset fakultas, program pascasarjana, dan universitas. Prosedur penerimaan pegawai baru diatur dalam POS/UNSRI/SPMI-04/05-11.

1) Penempatan tenaga kependidikan

Penempatan tenaga kependidikan didasarkan pada Formasi yang telah ditetapkan sebelum diadakannya tes penerimaan tenaga kependidikan. Dengan dasar Penyusunan Formasi sesuai dengan Lampiran I Surat Edaran Bersama Kepala Badan Administrasi Kepegawaian Negara dan Ketua Lembaga Administrasi Negara Nomor 11/SE/1981 dan Nomor 181/Seklan/7/1981 tanggal 23 Juli 1981. Yang dimuat secara jelas dalam Pedoman Pembinaan Pegawai Negeri Sipil. Penempatan tenaga kependidikan dilakukan dengan mempertimbangkan kebutuhan dan kompetensi tenaga kependidikan yang sesuai untuk menjamin mutu penyelenggaraan program akademik.

2) Pembinaan tenaga kependidikan

Pembinaan tenaga kependidikan dilakukan melalui pemberian kesempatan untuk mengikuti pelatihan-pelatihan atau lokakarya sesuai kompetensi dan kebutuhan institusi. Tenaga kependidikan juga telah mengikuti berbagai pelatihan seperti pelatihan komputer, pelatihan pengisian data untuk SIMAK (Sistem Informasi Akademik), agar dapat mendukung pelayanan yang diberikan. Tenaga kependidikan diharuskan mengisi Sasaran Kerja Pegawai (SKP). Melalui SKP ini dapat dievaluasi capaian-capaian kerja pegawai yang juga diperlukan dalam pengusulan kenaikan pangkat dan golongan. Sehingga salah satu pembinaan tenaga kependidikan adalah dalam bentuk pembinaan kepangkatannya. Pengisian SKP ini berdasarkan pada Pedoman penyusunan standar teknis kegiatan Sasaran Kerja Pegawai yang diatur dalam Perka BKN No. 3/2016. Bagi tenaga kependidikan yang dinilai berprestasi ataupun telah cukup lama memberikan berkontribusi maka dapat diberikan penghargaan. Prosedur tata cara pemberian penghargaan diatur dalam POS/UNSRI/SPMI-04/05-21. Disamping penghargaan, bentuk pembinaan terhadap tenaga kependidikan adalah pemberian sanksi bagi mereka yang terbukti melakukan pelanggaran disiplin. Tata cara pemberian hukuman disiplin PNS diatur dalam POS/UNSRI/SPMI-04/05-22.

3) Pengembangan tenaga kependidikan

Pengembangan tenaga kependidikan di antaranya dengan pemberian peluang untuk meningkatkan kualifikasi tenaga kependidikan dan kesempatan pengembangan karir.

Disamping itu, pelatihan-pelatihan yang diikuti oleh tenaga kependidikan diarahkan untuk peningkatan kompetensi dan pengembangan karirnya. Tata cara studi lanjut untuk tenaga kependidikan diatur dalam POS/UNSRI/SPMI-04/05-15, sementara prosedur pelatihan staf diatur dalam POS/UNSRI/SPMI-04/05-14.

4) Pemberhentian tenaga kependidikan

Untuk hak dan kewajiban dosen serta pemberhentian tenaga kependidikan, juga mengacu pada PP 30 Tahun 1980 dan PP 53 Tahun 2010 tentang Peraturan disiplin pegawai negeri sipil yang merujuk kepada undang-undang No. 8 tahun 1974 tentang pokok-pokok kepegawaian pada bagian keempat tentang kepangkatan, jabatan, pengangkatan, pemindahan dan pemberhentian. Pasal 23, dan dalam Peraturan Pemerintah Nomor 30 Tahun 1980 yang mengatur tentang kewajiban yang harus ditaati dan larangan yang tidak boleh dilanggar oleh setiap pegawai Negeri Sipil yang melakukan pelanggaran disiplin. Lebih lanjut diatur secara khusus diatur dalam Peraturan Pemerintah Republik Indonesia Nomor 32 Tahun 1979 Tentang Pemberhentian Pegawai Negeri Sipil.

4.2 Monitoring dan Evaluasi :

Jelaskan sistem monitoring dan evaluasi, serta rekam jejak kinerja akademik dosen dan kinerja tenaga kependidikan.

Sistem Monitoring dan Evaluasi

Sistem monitoring dan evaluasi kinerja akademik dosen dilakukan secara berkala dengan menggunakan instrumen yang dikembangkan oleh Unit Penjamin Mutu Fakultas Teknik Unsri (UPM FT Unsri). Pada akhir semester UPM FT Unsri menyebarkan kuisieoner umpan balik kepada mahasiswa dan meminta mereka memberikan penilaian kinerja perkuliahan dosen. Hasil isian selanjutnya dievaluasi oleh Unit Perencanaan Pengembangan Pendidikan Fakultas Universitas Sriwijaya (UPPP FT Unsri) dan dilaporkan kepada Dekan, serta dibahas pada Rapat Rutin FT Unsri yang melibatkan Ketua Jurusan/Prodi dan unit-unit di lingkungan Fakultas Teknik. Monitoring juga dilakukan dengan menggunakan daftar kehadiran dosen dan mahasiswa. Kehadiran dosen direkap dua kali dalam satu semester dan hasilnya juga disampaikan dalam Rapat Rutin FT Unsri. Hal ini dilakukan setiap semester untuk menjamin jumlah tatap muka perkuliahan dan jumlah kehadiran mahasiswa sesuai dengan yang diatur dalam Buku Pedoman Akademik dan Kemahasiswaan FT Unsri. Dokumen bukti kehadiran dosen dan mahasiswa tersebut diarsipkan oleh bagian administrasi prodi. Dengan demikian monitoring dan evaluasi kinerja akademik dosen telah dilakukan melalui monev proses pembelajaran oleh UPM FT Unsri. Laporan monev terdokumentasi di UPM FT Unsri.

Rekam Jejak Kinerja Akademik Dosen

Rekam jejak kinerja akademik dosen telah berjalan dengan baik berdasarkan pedoman yang ditetapkan dan dilaksanakan secara konsisten. Kinerja akademik (pengajaran), penelitian, dan pengabdian pada masyarakat dilaporkan dalam Laporan Kinerja Dosen dan Beban Kerja Dosen (LKD dan BKD) yang dikumpulkan setiap semester ke Jurusan dan Bagian Kepegawaian FT Unsri setelah diperiksa oleh asesor BKD. Dalam membuat BKD dan LKD dosen mengacu pada Buku Pedoman Beban Kerja Dosen dan Evaluasi Pelaksanaan Tridharma Perguruan Tinggi tahun 2012, yang berisi tatacara pengisian dan perhitungan beban kerja dosen. Dokumen BKD dan LKD dosen diarsipkan di Jurusan dan Bagian Kepegawaian FT Unsri. Rekam jejak kinerja penelitian dan pengabdian kepada masyarakat dilakukan oleh Unit Penelitian dan Pengabdian Masyarakat Fakultas Teknik Unsri (UPPM FT Unsri), serta Lembaga Penelitian dan Pengabdian kepada Masyarakat Universitas Sriwijaya. Kinerja penelitian dan pengabdian dalam bentuk publikasi ataupun laporan pengabdian dosen harus diregistrasi di UPPM FT Unsri. Selain untuk pendataan, registrasi karya ilmiah maupun pengabdian menjadi persyaratan dalam mengurus kenaikan pangkat dan jabatan dosen. Disamping BKD dan LKD, rekam jejak kinerja akademik dosen dilaporkan melalui pengisian Sasaran Kerja Pegawai (SKP) setiap tahun. Tata cara pengisian SKP dijelaskan dalam

Peraturan Kepala Badan Kepegawaian Negara No. 3 tahun 2016 tentang Pedoman Penyusunan Standar Teknis SKP. Untuk setiap dosen, SKP dinilai oleh pejabat penilai dan atasan pejabat penilai. Hasil penilaian ini merupakan salah satu kelengkapan yang harus dipenuhi dalam kepengurusan kenaikan pangkat dan jabatan dosen.

Rekam Jejak Kinerja Akademik Tenaga Kependidikan

Rekam jejak kinerja akademik tenaga kependidikan telah berjalan baik sesuai dengan pedoman dan dilaksanakan secara konsisten. Sistem monitoring dan evaluasi kinerja tenaga kependidikan yang mendukung layanan kepada mahasiswa dilakukan oleh pejabat penilai (Kepala Sub Bagian terkait) dan atasan pejabat penilai (Kepala Bagian Tata Usaha Fakultas Teknik). Hasil penilaian dituangkan dalam bentuk laporan Sasaran Kerja Pegawai (SKP). Tata cara pengisian SKP dijelaskan dalam Peraturan Kepala Badan Kepegawaian Negara No. 3 tahun 2016 tentang Pedoman Penyusunan Standar Teknis SKP. SKP tenaga kependidikan yang telah disahkan disimpan di bagian kepegawaian Fakultas dan Unsri. Salah satu instrument penilaian adalah kehadiran tenaga kependidikan juga dipantau melalui absen *finger print* yang direkap setiap bulan. Aturan disiplin pegawai mengacu pada PP no. 53 tahun 2010 tentang disiplin pegawai. Sementara pemeriksaan pembinaan pegawai indisipliner diatur dalam POS Administrasi Kepegawaian FT Unsri.

4.3 Dosen Tetap

Dosen tetap dalam borang akreditasi BAN-PT adalah dosen yang diangkat dan ditempatkan sebagai tenaga tetap pada PT yang bersangkutan; termasuk dosen penugasan Kopertis, dan dosen yayasan pada PTS dalam bidang yang relevan dengan keahlian bidang studinya. Seorang dosen hanya dapat menjadi dosen tetap pada satu perguruan tinggi, dan mempunyai penugasan kerja 36 jam/minggu.

4.3.1 Data dosen tetap yang bidang keahliannya sesuai dengan bidang PS:

No.	Nama Dosen Tetap ⁽¹⁾	NIDN ⁽²⁾	Tgl. Lahir	Jabatan Akademik	Gelar Akademik	Pendidikan S1, S2, S3 dan Asal PT ⁽³⁾	Bidang Keahlian untuk Setiap Jenjang Pendidikan
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)
1	Muhammad Said***	0012086103	12 Agustus 1961	Guru Besar	Ir.	S1 UNSRI	Teknik Kimia
					M.Sc.	S2 Tennessee Technological University	Teknik Kimia, konveksi termal
					Dr.	S3 Tennessee Technological University	Teknik Kimia: Reactor
2	Subriyer Nasir***	0009096003	9 September 1960	Guru besar	Ir.	S1 UNSRI	Teknik Kimia
					MS.	S2 ITB	Separation Technology
					PhD.	S3 Curtin University of Technology, Australia	Separation Technology
3	M. Djoni Bustan***	0007035602	7 Maret 1956	Guru Besar	Ir.	S1 UNSRI	Teknik Kimia
					M. Eng	S2 Hiroshima University Japan	Termodinamika
					Dr.	S3 Institute Nasional Polyteknik De Toulouse France	Analisa Sistem Termal

4	Sri Haryati***	0024105604	24 Oktober 1956	Guru besar	Ir. DEA. Dr.	S1 UNSRI	Teknik Kimia
						S2 Institute Nasional Polyteknik De Toulouse France	Industrial Chemistry
						S3 Institute Nasional Polyteknik De Toulouse France	Chemical Process Engineering
5	Eddy Ibrahim***	0022116203	22 November 1966	Guru Besar	Prof. Ir.	S1 UNSRI	Teknik Pertambangan / Eksplorasi dan Energi
					M.S	S2 ITB	Teknik Pertambangan / Eksplorasi dan Energi
					Dr.	S3 ITB	Teknik Pertambangan / Eksplorasi dan Energi
6	Riman Sipahutar***	0004065606	4 Juni 1956	Guru Besar	Prof. Ir.	S1 UNSRI	Teknik Mesin
					M.Sc.	S2 Leeds University	Combustion and Energy
					Ph.D	Leeds, England	Fuel and Energy
7	M. Taufik Toha***	8864000016	14 Agustus 1953	Guru Besar	Ir.	S1 UNSRI	Teknik Pertambangan dan Energi
					DEA	S2 CGI-ENSMP, Paris - Perancis	Geologi Teknik
					Dr	S3 CGI-ENSMP, Paris - Perancis	Geoteknik
8	Machmud Hasjim	-	18 Desember 1941	Guru Besar	Ir.	S1 ITB	Teknik Pertambangan
					M.Me	S2 Univ. Leuven Belgia	Teknik Metalurgi
9	Muhammad Faizal***	014055803	14 Mei 1958	Lektor Kepala	Ir.	S1 UNSRI	Teknik Kimia
					DEA	S2 ENSCT INPT Toulouse, France	Separation Technology
					Dr.	S3 ENSCT INPT Toulouse, France	Separation Technology
10	M.Hatta Dahlan***	0019105901	19 Oktober 1959	Lektor Kepala	Ir.	S1 UNSRI	Teknik Kimia
					M.Eng	S2 Niigata University of Japan	Teknologi Membran
					Dr.Eng.	S3 Yokohama National University	Separation Technology
11	Susila Arita***	0011106007	11 Oktober 1960	Lektor Kepala	Ir.	S1 UNSRI	Teknik Kimia
					DEA.	S2 Institute National Polytechnique Lorrain	Teknik Proses
					Dr.	S3 Institute National Polytechnique Lorrain	Teknik Proses
12	Tuty Emilia Agustina***	0009087208	9 Agustus 1972	Lektor Kepala	ST.	S1 UNSRI	Teknik Kimia
					MT.	S2 UGM	Teknik Kimia Proses

					Ph.D	S3 Curtin University of Technology, Australia	Waste Water Treatment
13	Novia***	005117301	05 November 1973	Lektor Kepala	ST.	S1 UNSRI	Teknik Kimia
					MT.	S2 UGM	Teknik Kimia Proses
					Ph.D	S3 Curtin University of Technology, Australia	Teknik Kimia : CFD simulation
14	Hermansyah***	0019117101	19 November 1971	Lektor Kepala	S.Si.	S1 UNSRI	Kimia
					M.Si.	S2 ITB	Kimia (Biokimia)
					Ph.D	S3 Osaka University Japan	Bioteknologi
15	Erna Yuliwati***	0228076701	28 Juli 1967	Lektor kepala	Ir.	S1 UNSRI	Teknik Kimia
					MT.	S2 UNSRI	Teknik Kimia
					Ph.D	S3 Universiti Teknologi Malaysia (UTM)	Wastewater Separation
16	Syaiful	0003105802	3 Oktober 1958	Lektor	Ir.	S1 UNSRI	Teknik Kimia
					DEA	S2 Institute Natioanale Polytechnique de Toulouse (ENSIGC-INPT)	Process Engineering
					Dr.	S3 Institute Natioanale Polytechnique de Toulouse (ENSIGC-INPT)	Process Engineering
17	Tri Kurnia Dewi***	0003075205	3 Juli 1952	Lektor	Ir.	Universitas Gadjah Mada, Yogyakarta	Teknik Kimia
					M. Sc	The Victoria University of Manchester, United Kingdom	Corrosion Engineering
					Dr.	The Victoria University of Manchester, United Kingdom	Corrosion Engineering
18	Elda Melwita***	0011057504	11 Mei 1975	Lektor	ST.	S1 UGM	Teknik Nuklir
					MT.	S2 UGM	Teknik Kimia Proses
					PhD	S3 National Taiwan University of Science and Technology	Teknik Kimia: Proses Pemisahan
19	Dedi Rohendi***	0019046705	19 April 1967	Lektor	S.Si	S1 ITB	Kimia Fisik
					MT	S2 UNSRI	Fuel Cell (Elektrokimia)
					Dr.	S3 University kebangsaan Malaysia (UKM)	Fuel Cell
20	Risfidian Mohadi***	0027117704	27 November 1977	Lektor	S.Si.	S1 UNSRI	Kimia
					M.Si.	S2 UGM	Kimia
					Dr.rer.nat.	S3 Hamburg Universität	Kimia

21	Leily Nurul Komariah***	0026037502	26 Maret 1975	Asisten Ahli	ST.	S1 UNSRI	Teknik Kimia
					MT.	S2 ITB	Teknik Kimia
					Dr.	S3 UNSRI	Ilmu Lingkungan
22	Fitri Hadiyah***	0022087801	22 Agustus 1978	Asisten Ahli	ST.	S1 UNSRI	Teknik Kimia
					MT.	S2 UGM	Teknik Kimia Proses
					Dr.	S3 ITB	Teknik Kimia : Bioenergi

Keterangan:

(1) Dosen yang telah memperoleh sertifikat dosen agar diberi tanda (***) dan fotokopi sertifikatnya agar dilampirkan.

(2) NIDN : Nomor Induk Dosen Nasional

(3) Lampirkan fotokopi ijazah S2 dan S3.

4.3.2 Aktivitas dosen tetap dinyatakan dalam **SKS rata-rata per semester** pada satu tahun akademik terakhir, diisi dengan perhitungan sesuai SK Dirjen Dikti no. 48 tahun 1983 (12 SKS setara dengan 36 jam kerja per minggu)

No.	Nama Dosen Tetap	sks Pengajaran Pada			sks Penelitian	sks Pengabdian pada Masyarakat	sks Manajemen		Jumlah sks
		PS Sendiri	PS Lain, PT Sendiri	PT Lain			PT Sendiri	PT Lain	
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)	(10)
1	Muhammad Said	5.2	7.7	0	2	1	4	0	19.8
2	Subriyer Nasir	3.3	5.3	0	2	1	5	0	16.5
3	Muhammad Djoni Bustan	9.3	2.5	0	2	1	0	0	14.8
4	Sri Haryati	7.0	1.3	0	2	1	4	0	15.3
5	Eddy Ibrahim	2.0	5.9	0	2	1	3	0	13.9
6	Riman Sipahutar	2.8	12.5	0	2	1	3	0	21.3
7	Muhammad Taufik Toha	2.0	8.6	0	2	1	0	0	13.6
8	Machmud Hasjim	2.0	6.6	0	2	1	0	0	11.6
9	Muhammad Faizal	6.0	4.5	0	2	1	2	0	15.5
10	Muhammad Hatta Dahlan	0.5	4.8	0	2	1	2	0	10.3
11	Susila Arita R	4.3	6.0	0	2	1	3	0	16.3
12	Tuty Emilia Agustina	4.5	4.2	0	2	1	3	0	14.7
13	Novia	3.9	5.3	0	2	1	2	0	14.3
14	Hermansyah	1.0	3.5	0	2	1	0	0	7.5
15	Erna Yuliwati	2.7	1.5	0	2	1	0	0	7.2
16	Syaiful	0.0	4.0	0	2	1	0	0	7.0
17	Tri Kurnia Dewi	3.5	6.2	0	2	1	0	0	12.7
18	Elda Melwita	3.5	4.8	0	2	1	2	0	13.3
19	Dedi Rohendi	1.5	2.3	0	2	1	0	0	6.8
20	Risfidian Mohadi	2.8	4.5	0	2	1	0	0	10.3
21	Leily Nurul Komariah	1.8	4.2	0	2	1	2	0	10.9
22	Fitri Hadiah	0.7	3.0	0	2	1	2	0	8.7
Jumlah *		70.0	109.2	0	44	22	37	0	282.1
Rata-rata **		3.2	5.0	0.00	2.00	1.00	1.68	0.00	12.82

Catatan:

SKS pengajaran sama dengan SKS mata kuliah yang diajarkan. Bila dosen mengajar kelas paralel, maka beban SKS pengajaran untuk satu tambahan kelas paralel adalah 1/2 kali SKS mata kuliah.

* rata-rata adalah jumlah SKS dibagi dengan jumlah dosen tetap.

** SKS manajemen dihitung sbb :

Beban kerja manajemen untuk jabatan-jabatan ini adalah sbb.

- rektor/direktur politeknik 12 SKS

- pembantu rektor/dekan/ketua sekolah tinggi/direktur akademi 10 SKS

- ketua lembaga/kepala UPT 8 SKS

- pembantu dekan/ketua jurusan/kepala pusat/ketua senat akademik/ketua senat fakultas 6 SKS

- sekretaris jurusan/sekretaris pusat/sekretaris senat akademik/sekretaris senat universitas/ sekretaris senat fakultas/ kepala lab. atau studio/kepala balai/ketua PS 4 SKS

- sekretaris PS 3 SKS

Bagi PT yang memiliki struktur organisasi yang berbeda, beban kerja manajemen untuk jabatan baru disamakan dengan beban kerja jabatan yang setara.

4.4 Dosen Tidak Tetap

4.4.1 Tuliskan data dosen tidak tetap pada PS dengan mengikuti format tabel berikut:

No.	Nama Dosen Tidak Tetap ⁽¹⁾	NIDN ⁽²⁾	Tgl. Lahir	Jabatan Akademik	Gelar Akademik	Pendidikan S1, S2, S3 dan Asal PT ⁽³⁾	Bidang Keahlian untuk Setiap Jenjang Pendidikan
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)
	Tidak ada						

Keterangan:

(1) Dosen yang telah memperoleh sertifikat dosen agar diberi tanda (***) dan fotokopi sertifikatnya agar dilampirkan.

(2) NIDN : Nomor Induk Dosen Nasional

(3) Lampirkan fotokopi ijazah S2 dan S3.

4.5 Upaya Peningkatan Sumber Daya Manusia (SDM) dalam tiga tahun terakhir

4.5.1 Peningkatan kemampuan dosen tetap melalui program tugas belajar dalam bidang yang sesuai dengan bidang PS

No.	Nama Dosen	Jenjang Pendidikan Lanjut	Bidang Studi	Perguruan Tinggi	Negara	Tahun Mulai Studi
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)
	Semua dosen tetap sudah S3/profesor					

4.5.2 Kegiatan tenaga ahli/pakar sebagai pembicara dalam seminar/pelatihan, pembicara tamu, dsb, dari luar PT sendiri (tidak termasuk dosen tidak tetap)

No.	Nama Tenaga Ahli/Pakar	Nama dan Judul Kegiatan	Tahun Pelaksanaan
(1)	(2)	(4)	(5)
1	Ir. Endrotomo (Institut Teknologi Sepuluh November)	Lokakarya Kurikulum KKNi (Kualifikasi Nasional Indonesia)	2014
2	Dwipa Fattamonas Sahputra, S.T, M.T (PT. Kaltim Methanol Industri)	Kuliah tamu: Energi dan Lingkungan	2015
3	Dr. Ir. Yunardi Yusuf, (Atase Pendidikan dan Kebudayaan Kedutaan Besar RI untuk Thailand Ma.Sc)	Kuliah tamu: Tantangan Perguruan Tinggi Menghadapi Implementasi Masyarakat Ekonomi ASEAN	2015
4	Prof. Dr. Ahmad Fauzi Ismail (Deputy Vice-Chancellor UTM, Advanced Membrane Techonology Research Center)	Kuliah tamu: Advanced Nanomaterials for Waer and Wastewater Treatment	2016
5	Roni Alwis, ST (PT. Tanjung Enim Lestari, Pulp & Paper)	Kuliah tamu : Kraft Pulping Process	2016
6	Prof. Dr. Ir. Widodo Wahyu Purwanto, DEA (Departemen Teknik Kimia, Universitas Indonesia)	Lokakarya Evaluasi dan Pengembangan Kurikulum Program Studi Magister Teknik Kimia Unsri	2016
7	Dr. Ing. Ir. Danu Ariono, DEA (Teknik Kimia, Institut Teknologi Bandung)	Lokakarya Evaluasi dan Pengembangan Kurikulum Program Studi Magister Teknik Kimia Unsri	2016
8	Prof. Dr. Ir. Setijo Bismo, DEA (Departemen Teknik Kimia, Universitas Indonesia)	Kuliah tamu: Teknologi Plasma dan Ozon untuk Konservasi Lingkungan	2017
9	Prof. Takeshi Matsuura (Department of Chemical Engineering, University of Ottawa)	Energy, Environment and Bioprocess Application of Membrane Separation	2017

4.5.3 Keikutsertaan dosen tetap dalam kegiatan seminar ilmiah/lokakarya/penataran/workshop/ pagelaran/ pameran/peragaan yang melibatkan pakar/ahli dari luar PT

No.	Nama Dosen Tetap	Jenis Kegiatan *	Tempat	Tahun	Sebagai **	
					Penyaji	Peserta
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)
1	Muhammad Said	Seminar Ilmiah "International Seminar on Energy and Environmental Science and Technology (SISEEST)"	Palembang	2014	V	
2	Muhammad Said	Seminar Ilmiah "Added Value of Energy Resources (AvoER)"	Palembang	2014	V	
3	Muhammad Said	Seminar Ilmiah "International Conference on Sustainable Agriculture and Food Security"	Jatinagor, Jawa Barat	2015	V	
4	Muhammad Said	Forum in Research, Science, and Technology	Palembang	2015	V	
5	Muhammad Said	Seminar Ilmiah "Sriwijaya International Conference on Engineering, Science and Technology (SICEST)"	Bangka	2016	V	
6	Subriyer Nasir	Seminar Ilmiah "Seminar Nasional Aplikasi Penelitian dan Pengabdian (SNAPP)"	Bandung	2014	V	
7	Subriyer Nasir	Seminar Ilmiah "Added Value of Energy Resources (AvoER) VI"	Palembang	2014	V	
8	Subriyer Nasir	Seminar Ilmiah "Seminar Nasional Aplikasi Penelitian dan Pengabdian (SNAPP)"	Bandung	2015	V	
9	Subriyer Nasir	Seminar Ilmiah "Added Value of Energy Resources (AvoER) VII"	Palembang	2015	V	
10	Subriyer Nasir	Seminar Ilmiah "International Conference on Enngineering and Science for Research and Development"	Banda Aceh	2016	V	
11	Muhammad Djoni Bustan	Seminar Ilmiah "Sriwijaya International Conference on Engineering Science and Technology (SICEST) 2016"	Bangka	2016	V	
12	Muhammad Djoni Bustan	A Combination of ASEAN Workshop : Waste to Energy & Bioenergy Technology	Bangkok Thailand	2016		V
13	Sri Haryati	Seminar Ilmiah "ICLCA (International Conference Low Carbon Asociation"	Malaysia	2016		V
14	Sri Haryati	Seminar Ilmiah "Added Value of Energy Resources (AvoER) VII"	Palembang	2014	V	
15	Eddy Ibrahim	Seminar ilmiah "Seminar Nasional Teknologi Industri Hijau 1, Litbangyasa Untuk Mendukung Realisasi Industri Hijau"	Semarang	2014	V	
16	Eddy Ibrahim	Seminar Ilmiah "Added Value of Energy Resources (AvoER) VII"	Palembang	2015	V	
17	Eddy Ibrahim	Seminar Ilmiah "4th International Conference on Emerging Trend in Scientific Research"	Istanbul, Turki	2015	V	
18	Eddy Ibrahim	Seminar Ilmiah "PIT HAGI 41 (Pertemuan Ilmiah Tahunan Himpunan Ahli Geofisika Indonesia)"	Lampung	2016	V	
19	Eddy Ibrahim	Seminar ilmiah "The Third Seminar for Assessing And Integrating Climate"	Palembang	2017		V
20	Eddy Ibrahim	Seminar TPT XXV PERHAPI (Perhimpunan Ahli Pertambangan Indonesia) 2016"	Bandung	2016	V	

21	Eddy Ibrahim	Seminar Ilmiah "Padjadjaran Earth Dialogues International Symposium on Geophysical Issues (PEDISGI 2015)"	Bandung	2015		V
22	Eddy Ibrahim	Workshop "Training of Trainers (TOT) Dosen Pengampu Standardisasi Tahun 2016"	Palembang	2016		V
23	Eddy Ibrahim	Workshop dan Diskusi Tentang Pengetahuan Tungku Pirolisis oleh PT. Tropica Nucifera Industri	Yogyakarta	2014		V
24	Riman Sipahutar	Seminar Ilmiah "Sriwijaya International Conference on Engineering Science and Technology (SICEST) 2016"	Bangka	2016	V	
25	Muhammad Taufik Thoha	Seminar Ilmiah "Sriwijaya International Conference on Engineering Science and Technology (SICEST) 2016"	Bangka	2016	V	
26	Muhammad Faizal	Seminar Ilmiah "Seminar Nasional Ristek Sinas (Riset dan Teknologi Sistem Inovasi Nasional)"	Bandung	2014	V	
27	Muhammad Faizal	Seminar Ilmiah "Sriwijaya International Conference on Engineering Science and Technology (SICEST) 2016"	Bangka	2016	V	
28	Muhammad Hatta Dahlan	Seminar Ilmiah "International Seminar on Membrane System"	Malaysia	2014	V	
29	Muhammad Hatta Dahlan	Seminar Ilmiah "Sriwijaya International Chemical Engineerig Conference (SISEST)"	Palembang	2014	V	
30	Muhammad Hatta Dahlan	Seminar Ilmiah "Sriwijaya International Chemical Engineerig Conference (SISEST)"	Palembang	2015	V	
31	Muhammad Hatta Dahlan	Seminar Ilmiah "Sriwijaya International Conference on Engineering Science and Technology (SICEST) 2016"	Bangka	2016	V	
32	Muhammad Hatta Dahlan	Seminar Ilmiah "Added Value of Energy Resources (AvoER) VII"	Palembang	2015	V	
33	Muhammad Hatta Dahlan	Seminar Ilmiah Added Value of Energy Resources (AvoER) VIII	Palembang	2016	V	
34	Muhammad Hatta Dahlan	Workshop "Auditor Internal"	Palembang	2015		V
35	Muhammad Hatta Dahlan	Workshop "Reviewer Audit"	Palembang	2016		V
36	Muhammad Hatta Dahlan	Workshop "Diseminasi Patent"	Palembang	2017		V
37	Muhammad Hatta Dahlan	Workshop "Teknik Pembuatan Proposal Paten"	Palembang	2017		V
38	Muhammad Hatta Dahlan	Workshop "Sistim Informasi Journal Terakreditasi (SINTA)"	Palembang	2017		V
39	Susila Arita R	Workshop "Prosedur Perizinan dan Pengelolaan Limbah B3"	Jakarta	2015		V
40	Susila Arita R	Seminar Ilmiah "Sriwijaya International Conference of Science and Technology)"	Bangka	2016	V	
41	Tuty Emilia Agustina	Seminar Ilmiah "3rd International Conference on Advanced Material and Practical Nanotechnology"	Jakarta	2014	V	
42	Tuty Emilia Agustina	Seminar Ilmiah "Added Value of Energy Resources (AvoER) V"	Palembang	2014	V	
43	Tuty Emilia Agustina	Seminar Ilmiah "The National Seminar and Dean Forum of Technical Faculties of Indonesia State University in West Region"	Jakarta	2014		V
44	Tuty Emilia Agustina	Seminar Ilmiah "Seminar dan Lokakarya Optimasi Pengelolaan Tambang Energi yang Ramah Lingkungan Guna Meningkatkan	Palembang	2015		V

		Kesejahteraan Masyarakat Sumatera Selatan dalam Rangka Mendukung Ketahanan Energi Nasional"				
45	Tuty Emilia Agustina	Seminar Ilmiah "International Conference on Chemical Engineering (ICCE)"	Jogjakarta	2015	V	
46	Tuty Emilia Agustina	Seminar Ilmiah "Added Value of Energy Resources (AvoER) VII"	Palembang	2015	V	
47	Tuty Emilia Agustina	Seminar ilmiah "Internasional Congress on Technology – Engineering & Science 2016 (ICONTESS 2016)"	Malaysia	2016	V	
48	Tuty Emilia Agustina	Seminar Ilmiah "Sriwijaya International Conference on Engineering, Science and Technology (SICEST 2016)"	Bangka	2016	V	
49	Tuty Emilia Agustina	Workshop "Training Prosedur Perizinan dan Pengelolaan Limbah B3"	Jakarta	2014		V
50	Tuty Emilia Agustina	Workshop "Karakterisasi dan Analisa XRD"	Serpong, Tangerang	2015		V
51	Tuty Emilia Agustina	Workshop "Sintesis Nanopartikel Dengan Metode Top Down Menggunakan High Energy Milling"	Serpong, Tangerang	2015		V
52	Novia	Seminar Ilmiah " International Conference on Renewable Energy and Green Technology (ICREGT)"	Bandung	2015	V	
53	Novia	Seminar Ilmiah "Seminar Nasional Teknik Kimia Indonesia (SNTKI-2015)"	Yogyakarta	2015	V	
54	Novia	Seminar Ilmiah "Seminar Nasional Added Value of Energy Resources (AVoER-2015)"	Palembang	2015	V	
55	Novia	Seminar Ilmiah "Sriwijaya International Conference on Engineering Science and Technology (SICEST) 2016"	Bangka	2016	V	
56	Novia	Workshop "Publication Management Service"	Palembang	2016		V
57	Hermansyah	Seminar ilmiah "The 5th Gruber Sudigdo lecture"	Bandung	2015	V	
58	Hermansyah	Seminar Ilmiah "International Conference on Biomedical Engineering (ICBME) "	Johor Baru	2016	V	
59	Hermansyah	Seminar Ilmiah "Sriwijaya International Conference on Engineering Science and Technology (SICEST) 2016"	Bangka	2016	V	
60	Erna Yuliwati	Seminar Ilmiah "International Conference on Information Technology and Engineering Application "	Palembang	2016	V	
61	Erna Yuliwati	Seminar Ilmiah "International Conference, NATCOM 2016 International Conference of Membrane Technology"	Malaysia	2016	V	
62	Erna Yuliwati	Seminar Ilmiah "Sriwijaya International Conference on Engineering Science and Technology (SICEST) 2016"	Bangka	2016	V	
63	Erna Yuliwati	Seminar ilmiah "3rd International Conference on Green Design Manufacture (GDM 2017) & Electronic Green Materials (EGM 2017)"	Krabi, Thailand	2017	V	
64	Erna Yuliwati	Workshop : Penyusunan Artikel Ilmiah di Jurnal ilmiah bagi Dosen	Palembang	2017	V	

		PTS Kopertis Wilayah II				
65	Tri Kurnia Dewi	Workshop "Pelatihan Operator PT Pusri"	Palembang	2014	V	
66	Tri Kurnia Dewi	Workshop "Akreditasi Internasional"	Palembang	2014		V
67	Tri Kurnia Dewi	Workshop "Penjaminan Mutu"	Bogor	2014	V	
68	Tri Kurnia Dewi	Lokakarya KKNI (Kerangka Kualifikasi Nasional Indonesia)	Palembang	2014		V
69	Tri Kurnia Dewi	Workshop "Penjaminan Mutu"	Ogan Ilir	2015	V	
70	Elda Melwita	Seminar Ilmiah "AFOB (Asian Federation of Biotechnology) Regional Symposium"	Depok	2014	V	
71	Elda Melwita	Seminar ilmiah "International Symposium on Nanoscience and Technology (ISNST)"	Taiwan	2015	V	
72	Elda Melwita	Seminar Ilmiah "The 5 th Sriwijaya International Seminar on Energy and Environmental Science & Technology"	Palembang	2014		V
73	Elda Melwita	Seminar Ilmiah "AFOB (Asian Federation of Biotechnology) Regional Symposium"	Depok	2015	V	
74	Elda Melwita	Seminar Ilmiah "Sriwijaya International Conference on Engineering Science and Technology (SICEST) 2016"	Bangka	2016	V	
75	Dedi Rohendi	Seminar Ilmiah "INDONESIA - FRANCE Joint Seminar on Technical Challenges in the Field of Renewable Energi 2014 "FUEL CELL AND HYDROGEN TECHNOLOGIES"	Jakarta	2014	V	
76	Risfidian Mohadi	Workshop "Manajemen Laboratorium Sains Berbasis ISO 17025:2008"	Palembang	2014		V
77	Risfidian Mohadi	Workshop "Audit Internal ISO 17025:2008"	Palembang	2014		V
78	Risfidian Mohadi	Workshop "Kaji Ulang Manajemen SNI ISO/IEC 17025:2008"	Yogyakarta	2014		V
79	Risfidian Mohadi	Workshop "Penjaminan Mutu SNI ISO/IEC 17025:2008"	Yogyakarta	2014		V
80	Risfidian Mohadi	Workshop "Environmental Impact Assessment (Drafting)"	Palembang	2014		V
81	Risfidian Mohadi	Workshop "Pelatihan Drafting Patent"	Jakarta	2016		V
82	Risfidian Mohadi	Workshop "Training of Trainer Strategic Environmental Assessment (ToT-KLHS)"	Solo	2016		V
83	Leily Nurul Komariah	Seminar Ilmiah "Sriwijaya International Conference on Engineering Science and Technology (SICEST) 2016"	Bangka	2016	V	
84	Leily Nurul Komariah	Seminar Ilmiah "International Conference on Sustainable Agriculture, Food and Energy (SAFE) Conference & Network"	Vietnam	2015	V	
85	Leily Nurul Komariah	Seminar Ilmiah "International Conference on Advances in Mechanics Engineering (ICAME) 2014"	Hongkong, China	2014	V	
86	Fitri Hadiah	Seminar Ilmiah "The 5 th Sriwijaya International Seminar on Energy and Environmental Science & Technology"	Palembang	2014	V	
87	Fitri Hadiah	Seminar Ilmiah "2nd International Conference on Engineering Technology and Industrial Application (ICETIA) 2015".	Solo	2015	V	

88	Fitri Hadiyah	Seminar Ilmiah "Seminar Nasional Teknik Kimia Indonesia 2015"	Yogyakarta	2015	V	
89	Fitri Hadiyah	Seminar Ilmiah "Sriwijaya International Conference on Engineering Science and Technology (SICEST) 2016"	Bangka	2016	V	
90	Fitri Hadiyah	Workshop "Chemical and Thermal Hazard Protection"	Bandung	2014		V
					61	29

* Jenis kegiatan : Seminar ilmiah, Lokakarya, Penataran/Pelatihan, *Workshop*, Pagelaran, Pameran, Peragaan dll

4.5.4 Pengalaman dosen tetap sebagai:

4.5.4.1 Pakar/konsultan/staf ahli/nara sumber

No.	Nama Dosen	Nama Lembaga	Kurun Waktu		Tingkat *	
			Tahun Awal	Tahun Akhir	Internasional	Nasional
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)
1	Muhammad Djoni Bustan	Universitas Andalas, Sumatera Barat : nara sumber kuliah tamu	2015	2015		V
2	Eddy Ibrahim	Komisi Penilai Analisis Mengenai Dampak Lingkungan Hidup, Provinsi Sumatera Selatan : staf ahli	2017	2018		V
3	Muhammad Hatta Dahlan	Badan Lingkungan Hidup Prov. Sumsel : nara sumber	2010	2016		V
4	Muhammad Faizal	Komisi Penilai Analisis Mengenai Dampak Lingkungan Hidup, Provinsi Sumatera Selatan : staf ahli	2016	2020		V
5	Susila Arita R	Kementerian Lingkungan Hidup : Staf ahli B3	2016	2017		V
6	Tuty Emilia Agustina	PT Pupuk Sriwijaya : nara sumber pelatihan operator	2015	2015		V
7	Erna Yuliwati	Nasional Institut Technology Karnataka India : nara sumber kuliah tamu	2017	2017	V	
8	Syaiful	South East Asia Water Utilities Network (SEAWUN) : pakar	2009	2014	V	
9	Tri Kurnia Dewi	PT Pupuk Sriwijaya : nara sumber pelatihan operator	2013	2014		V
10	Dedi Rohendi	UNSRI - FGD Pembangunan Pembangkit Listrik untuk Kampus Unsri dengan Sistem Hibrid : nara sumber	2015	2015		V
11	Risfidian Mohadi	BLH Kota Pagar Alam, Prov. Sumatera Selatan - Tim Ahli Komisi Penilai AMDAL	2014	2015		V
12	Muhammad Said	PT Pupuk Sriwijaya : nara sumber pelatihan operator	2015	2015		V
13	Novia	PT Pupuk Sriwijaya : nara sumber pelatihan operator	2015	2015		V
14	Elda Melwita	PT Pupuk Sriwijaya : nara sumber pelatihan operator	2015	2015		V
					2	12

4.5.4.2 Keanggotaan pada organisasi/asosiasi profesi dan ilmiah

No.	Nama Dosen	Nama Lembaga	Kurun Waktu		Tingkat *		
			Tahun Awal	Tahun Akhir	Internasional	Nasional	Lokal
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)
1	Eddy Ibrahim	PERHAPI (Perhimpunan Ahli Pertambangan Indonesia), HAGI (Himpunan Ahli Geologi Indonesia)	2015	2018		V	
2	Muhammad Taufik Toha	PERHAPI (Perhimpunan Ahli Pertambangan Indonesia)	2013	2019		V	
3	Muhammad Hatta Dahlan	PII (Persatuan Insinyur Indonesia), Asosiasi Peneliti Provinsi Sumsel, Dewan Riset Daerah Provinsi Sumsel	2015	2017		V	
4	Tuty Emilia Agustina	IREN (Institute of Research Engineer and Doctors), Masyarakat Nano Indonesia (MNI), BKKPII (Badan Koordinasi Kimia Persatuan Insinyur Indonesia)	2017	2017	V		
5	Erna Yuliwati	PII (Persatuan Insinyur Indonesia)	2017	2017		V	
6	Syaiful	International of Water Association (IWA), Dewan Sumber Daya Air Nasional	2010	2014	V		
7	Dedi Rohendi	HAKI (Himpunan Kimia Indonesia)	2016	2017		V	
8	Elda Melwita	Asian Federation of Biotechnology	2014	2017	V		
9	Leily Nurul Komariah	BKKPII (Badan Koordinasi Kimia Persatuan Insinyur Indonesia)	2012	2017		V	
10	Susila Arita	IKABI (Ikatan Ahli Biodiesel Indonesia), BKKPII (Badan Koordinasi Kimia Persatuan Insinyur Indonesia)	2015	2017		V	
					3	7	

4.5.4.3 Visiting professor

No.	Nama Dosen	Nama Lembaga	Kurun Waktu		Tingkat *	
			Tahun Awal	Tahun Akhir	Internasional	Nasional
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)
1	Subriyer Nasir	Universitas Syah Kuala, Banda Aceh	2015	2015		V
2	Muhammad Djoni Bustan	King Mongkut University, Yeungnam University	2010	2014	V	
3	Riman Sipahutar	Universitas Prof. Hazairin, Bengkulu	2017	2017		V
					1	2

4.5.5 Sebutkan pencapaian prestasi/reputasi dosen (misalnya prestasi dalam pendidikan, penelitian dan pelayanan/pengabdian kepada masyarakat).

No.	Nama Dosen	Prestasi yang Dicapai *	Tahun Pencapaian	Tingkat **		
				Internasional	Nasional	Lokal
(1)	(2)	(3)	(5)	(6)	(7)	(8)
1	Subriyer Nasir	Ketua Peneliti Hibah Unggulan Perguruan Tinggi	2014			V
2	Elda Melwita	Ketua Peneliti Hibah Bersaing	2014			V

3	Dedi rohendi	Ketua Insinas Ristek	2014		V	
4	Hermansyah	Ketua Peneliti Hibah Kerjasama Internasional	2014	V		
5	Sri Haryati	Ketua Peneliti Hibah Unggulan Kompetitif	2014			V
6	Susila Arita	Ketua Peneliti Hibah Unggulan Kompetitif	2014			V
7	Eddy Ibrahim	Ketua Peneliti Hibah Unggulan Perguruan Tinggi	2014			V
8	M. Taufik Toha	Ketua Peneliti Hibah Unggulan Kompetitif	2014			V
9	Risfidian Mohadi	Ketua Peneliti Hibah Fundamental	2014			V
10	Tuty Emilia Agustina	Ketua Peneliti Hibah Kerjasama Internasional	2014	V		
11	Subriyer Nasir	Ketua Peneliti Hibah Unggulan Perguruan Tinggi	2015			V
12	Elda Melwita	Ketua Peneliti Hibah Bersaing	2015			V
13	Sri Haryati	Ketua Peneliti Hibah Unggulan Kompetitif	2015			V
14	Dedi Rohendi	Ketua Peneliti Hibah Unggulan Kompetitif	2015			V
15	Eddy Ibrahim	Ketua Peneliti Hibah Unggulan Perguruan Tinggi	2015			V
16	M. Djoni Bustan	Ketua Peneliti Hibah Kerjasama Internasional	2015	V		
17	Novia	Ketua Peneliti Hibah Unggulan Kompetitif	2015			V
18	Leily	Ketua Peneliti Hibah Unggulan Kompetitif	2015			V
19	M. Said	Ketua Peneliti Hibah Unggulan Kompetitif	2015			V
20	Hatta Dahlan	Ketua Peneliti Hibah Unggulan Kompetitif	2015			V
21	Hermansyah	Ketua Peneliti Hibah Kerjasama Internasional	2015	V		
22	Risfidian Mohadi	Ketua Peneliti Hibah Bersaing	2015			V
23	Susila Arita	Ketua Peneliti Hibah Unggulan Kompetitif	2015			V
24	Subriyer Nasir	Ketua Peneliti Hibah Unggulan Perguruan Tinggi	2015			V
25	Tuty Emilia	Ketua Peneliti Hibah Kerjasama Internasional	2015	V		
26	Erna Yuliwati	Gold Medal "British Invention Award" SM Reactor : UF Membrane	2016	V		
27	Dedi Rohendi	Ketua Peneliti Hibah Unggulan Kompetitif	2016			V
28	Eddy Ibrahim	Ketua Peneliti Hibah Unggulan Kompetitif	2016			V
29	Sri Haryati	Ketua Peneliti Hibah Profesi	2016			V
30	Djoni Bustan	Ketua Peneliti Hibah Profesi	2016			V
31	Novia	Ketua Peneliti Hibah Unggulan Kompetitif	2016			V
32	Leily	Ketua Peneliti Hibah Unggulan Kompetitif	2016			V
33	Riman sipahutar	Ketua Peneliti Hibah Profesi	2016			V
34	Risfidian mohadi	Ketua Peneliti Hibah Bersaing	2016			V

35	Taufik Toha	Ketua Peneliti Hibah Profesi	2016			V
36	Susila Arita	Ketua Peneliti Hibah Unggulan Kompetitif	2016			V
37	Tuty Emilia	Ketua Peneliti Hibah Unggulan Kompetitif	2016			V
38	Eddy Ibrahim	Ketua Peneliti Hibah Profesi	2017			V
39	Sri Haryati	Ketua Peneliti Hibah Profesi	2017			V
40	Subriyer Nasir	Ketua Peneliti Hibah Profesi	2017			V
41	M. Taufik Toha	Ketua Peneliti Hibah Profesi	2017			V
42	M. Djoni Bustan	Ketua Peneliti Hibah Profesi	2017			V
43	Muhammad Said	Ketua Peneliti Hibah Profesi	2017			V
44	Riman Sipahutar	Ketua Peneliti Hibah Profesi	2017			V
45	Leily Nurul Komariah	Ketua Peneliti Hibah Unggulan Kompetitif	2017			V
46	Novia	Ketua Peneliti Hibah Unggulan Kompetitif	2017			V
47	Erna Yuliwati	Ketua Peneliti Hibah Unggulan Kompetitif	2017			V
48	Tuty Emilia Agustina	Ketua Peneliti Hibah Unggulan Kompetitif	2017			V
49	Muhammad Faizal	Ketua Peneliti Hibah Unggulan Kompetitif	2017			V
50	M. Hatta Dahlan	Ketua Peneliti Hibah Unggulan Kompetitif	2017			V
51	Susila Arita	Ketua Peneliti Hibah Unggulan Kompetitif	2017			V
52	Tri Kurnia Dewi	Ketua Peneliti Hibah Unggulan Kompetitif	2017			V
53	Dedi Rohendi	Ketua Peneliti Hibah Unggulan Kompetitif	2017			V
54	Risfidian Mohadi	Ketua Peneliti Hibah Unggulan Kompetitif	2017			V
55	Hermansyah	Ketua Peneliti Hibah Unggulan Kompetitif	2017			V
				6	1	48

* Sediakan dokumen pendukung pada saat asesmen lapangan.

4.6. Tenaga kependidikan

4.6.1 Tuliskan data tenaga kependidikan yang ada di PS, Jurusan, Fakultas atau PT yang melayani mahasiswa PS dengan mengikuti format tabel berikut:

No.	Jenis Tenaga Kependidikan	Jumlah Tenaga Kependidikan dengan Pendidikan Terakhir								Unit Kerja
		S3	S2	S1	D4	D3	D2	D1	SMA/SMK	
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)	(10)	(11)
1	Pustakawan *	-	2	6	-	2	3	-		UPT Perpustakaan Unsri
2	Laboran/Teknisi/Analisis/Operator/Programmer	-	-	7	-	10	-	-	11	Fakultas Teknik Unsri
3	Administrasi	-	4	41	-	14	-	-	57	Program Pascasarjana dan Fakultas Teknik Unsri
4	Pranata Lab. Pendidikan	-	-	1	-	2	-	-	1	Lab. Dasar Bersama
5	Analisis	-	-	3	-	-	-	-	2	Lab. Dasar Bersama
6	Administrasi	-	-	1	-	-	-	-	2	Lab. Dasar Bersama
Total			6	59	-	28	3	-	73	

* Hanya yang memiliki pendidikan formal dalam bidang perpustakaan

4.6.2 Jelaskan upaya yang telah dilakukan PS dalam meningkatkan kualifikasi dan kompetensi tenaga kependidikan.

Peningkatan kualifikasi dan kompetensi tenaga kependidikan mengacu kepada peraturan perundang-undangan yang berlaku, sedangkan pembinaan tenaga kependidikan pegawai BLU Non-PNS mengacu kepada Peraturan Rektor Universitas Sriwijaya Nomor 005/UN9/KP/2013 tentang Pembinaan Tenaga Kependidikan Badan Layanan Umum Non-PNS dalam Lingkungan Universitas Sriwijaya. Peningkatan kualifikasi dan kompetensi tenaga kependidikan telah dilaksanakan dengan baik, pengembangan tenaga kependidikan dikaitkan dengan kesempatan pelatihan dan studi lanjut. Pelatihan dimaksud dapat diselenggarakan oleh Universitas Sriwijaya, maupun di luar Universitas Sriwijaya. Peningkatan kualifikasi dan kompetensi tenaga kependidikan di lingkungan Universitas Sriwijaya diatur dalam POS Prosedur studi lanjut (SPMI-04/05-15) dan POS Prosedur pelatihan staf (SPMI-04/04-14), serta dilakukan secara berkelanjutan sehingga dapat meningkatkan kualifikasi dan kompetensi tenaga kependidikan.

Peningkatan Kualifikasi

Dalam peningkatan kualifikasi tenaga kependidikan. Prodi telah mendorong dan memotivasi serta memberikan kesempatan kepada tenaga kependidikan untuk melanjutkan pendidikan ke jenjang yang lebih tinggi, dengan memperhatikan minat dan bidang ilmu tenaga kependidikan terkait. Saat ini jumlah tenaga administrasi yang berpendidikan S1 sudah mencai 72% lebih. Dalam lima tahun terakhir jumlah tenaga administrasi yang berpendidikan S2 naik menjadi 8%. Upaya peningkatan kualifikasi tenaga kependidikan selain melalui kesempatan belajar yaitu dengan memberikan kesempatan pemanfaatan fasilitas seperti sarana buku-buku dan laboratorium untuk penelitian, serta studi banding.

Peningkatan Kompetensi

Dalam meningkatkan kompetensi tenaga kependidikan, prodi telah memberikan kesempatan kepada tenaga kependidikan untuk mengikuti pelatihan-pelatihan, baik yang diadakan oleh Fakultas, Universitas, maupun pihak di luar Universitas Sriwijaya. Tenaga kependidikan didorong untuk mengikuti pelatihan, lokakarya, dan workshop terkait dengan kompetensi yang diperlukan baik dengan biaya dari universitas atau sumber biaya lainnya. Pelatihan yang pernah diikuti seperti pengadaan barang dan jasa, pelatihan untuk pranata laboratorium, pengelolaan jurnalistik, dan komputer. Pelatihan-pelatihan ini dibiayai oleh Fakultas Teknik.

Tenaga kependidikan di Prodi telah mengikuti pelatihan baik yang diselenggarakan oleh Fakultas maupun Universitas seperti pelatihan komputer, pengelolaan SIMAK, entri SIMAK, pengelolaan *website*, dan entri data presensi dalam rangka pengisian remunerasi dosen dan tenaga kependidikan. Selain mengikuti pelatihan, upaya peningkatan kompetensi tenaga kependidikan juga dikaitkan dengan jenjang karir. Melalui penjurangan dan pelatihan dalam jabatan, tenaga pendidikan yang potensial mendapatkan promosi yang terbuka untuk mencapai eselon tertentu sesuai dengan tingkat pendidikan dan training yang telah diikuti.

STANDAR 5. KURIKULUM, PEMBELAJARAN, DAN SUASANA AKADEMIK

5.1 Kurikulum

- Kurikulum pendidikan tinggi adalah seperangkat rencana dan pengaturan mengenai isi, bahan kajian, maupun bahan pelajaran serta cara penyampaian, dan penilaian yang digunakan sebagai pedoman penyelenggaraan kegiatan pembelajaran di perguruan tinggi.
- Kurikulum seharusnya memuat standar kompetensi lulusan yang terstruktur dalam kompetensi utama, pendukung dan lainnya yang mendukung tercapainya tujuan, terlaksananya misi, dan terwujudnya visi program studi. Kurikulum memuat mata kuliah/modul/blok yang mendukung pencapaian kompetensi lulusan dan memberikan keleluasaan pada mahasiswa untuk memperluas wawasan dan memperdalam keahlian sesuai dengan minatnya, serta dilengkapi dengan deskripsi mata kuliah/modul/blok, silabus, rencana pembelajaran dan evaluasi.
- Kurikulum harus dirancang berdasarkan relevansinya dengan tujuan, cakupan dan kedalaman materi, pengorganisasian yang mendorong terbentuknya *hard skills* dan keterampilan kepribadian dan perilaku (*soft skills*) yang dapat diterapkan dalam berbagai situasi dan kondisi.

5.1.1 Kompetensi

Uraikan secara ringkas kompetensi lulusan (kompetensi utama, kompetensi pendukung, kompetensi lainnya).

Profil lulusan Program Studi Magister Teknik Kimia Fakultas Teknik Universitas Sriwijaya (PSMTK FT Unsri) adalah sebagai pendidik, peneliti, praktisi industri, dan pengelola yang memiliki kompetensi sikap, pengetahuan, dan ketrampilan sebagai berikut :

- 1) Lulusan yang memiliki sikap berketuhanan Yang Maha Esa
- 2) Lulusan yang memiliki pengetahuan untuk mampu memecahkan permasalahan di bidang Teknik Kimia yang meliputi analisis permasalahan, tinjauan yang komprehensif, dan kepaduan pemecahan masalah berdasarkan kaidah ilmiah dengan melalui perancangan sistem proses serta kegiatan penelitian secara mandiri yang mengaplikasikan pengetahuan di bidang Teknik Kimia
- 3) Lulusan yang memiliki ketrampilan dapat bekerja secara individual maupun tim dan dapat mengembangkan diri lebih lanjut secara profesional baik dalam bidang akademik, wirausaha, industri, ataupun instansi/lembaga pemerintah maupun non pemerintah

Penetapan kemampuan lulusan diturunkan dari profil lulusan, dimana harus mencakup empat unsur untuk menjadikannya sebagai capaian pembelajaran lulusan yaitu unsur pengetahuan, sikap, ketrampilan umum, dan ketrampilan khusus, sebagaimana diatur dalam Standar Nasional Pendidikan Tinggi. Untuk mencapai kompetensi lulusan tersebut di atas maka disusun capaian pembelajaran lulusan yang diuraikan ke dalam aspek sikap dan tata nilai, kemampuan bidang ilmu pengetahuan, dan kemampuan bidang pekerjaan yang terdiri dari ketrampilan umum dan ketrampilan khusus. Capaian pembelajaran lulusan (CPL) Teknik Kimia untuk program sarjana, magister, maupun doktor, telah dirumuskan oleh Asosiasi Pendidikan Tinggi Teknik Kimia Indonesia (APTEKINDO), dengan merujuk kepada jenjang kualifikasi KKNi. Selanjutnya mata kuliah disusun dan ditetapkan dengan mempertimbangkan keterkaitan dan kontribusinya dalam pemenuhan CPL yang telah dirumuskan tadi, ke dalam kurikulum prodi. Dengan demikian perumusan kompetensi dalam kurikulum dimulai dari penetapan profil lulusan, penetapan kemampuan yang diperlukan untuk mencapai profil lulusan yang dimaksud, perumusan CPL, dan penetapan mata kuliah terkait. Sehingga perumusan kompetensi dalam kurikulum telah diupayakan melalui penyusunan dan struktur mata kuliah terkait untuk menjamin tercapainya kompetensi lulusan.

PSMTK FT Unsri memiliki 3 (tiga) Bidang Kajian Utama (BKU), yaitu BKU Teknologi Energi, BKU Teknologi Lingkungan, dan BKU Teknologi Petrokimia. Kompetensi lulusan PSMTK FT Unsri terdiri dari kompetensi utama, kompetensi pendukung, dan kompetensi tambahan yang diuraikan sebagai berikut:

Kompetensi Utama

- a) Menguasai ilmu-ilmu rekayasa teknik kimia yang lebih mendalam (advanced)
- b) Mampu menggunakan konsep-konsep untuk menerangkan hal-hal berkaitan permasalahan di bidang Teknik Kimia yang tidak/kurang jelas
- c) Mampu melakukan analisis terhadap berbagai masalah teknik kimia
- d) Mampu melakukan sintesis pengetahuan yang dimiliki untuk menjawab suatu masalah
- e) Mampu memperluas wawasan keilmuan teknik kimia dan ilmu-ilmu terkait lainnya
- f) Mampu menelusuri dan mendapatkan informasi ilmiah/keteknikan
- g) Mampu mengungkapkan struktur dan inti persoalan serta menetapkan prioritas tahapan-tahapan penyelesaiannya
- h) Mampu menyelesaikan masalah secara logikal dengan memanfaatkan data/informasi yang tersedia
- i) Mampu melakukan kegiatan penelitian secara mandiri berdasarkan kaidah ilmiah pada bidang kekhususan tertentu
- j) Mampu merancang sistem proses maupun produk teknik kimia

Selain kompetensi utama di atas, lulusan Program Studi Magister Teknik Kimia juga harus memiliki **kompetensi khusus** sesuai dengan Bidang Kajian Utama (BKU), yaitu:

BKU Teknologi Energi : mampu mengembangkan ilmu pengetahuan dan teknologi konservasi energi dan produksi energi.

BKU Teknologi Lingkungan : mampu mengembangkan ilmu pengetahuan dan teknologi untuk meningkatkan nilai tambah sumber daya alam serta meminimalkan dampak negatif kegiatan pembangunan dan industri pada lingkungan.

BKU Teknologi Petrokimia : mampu mengembangkan ilmu pengetahuan dan teknologi yang berhubungan dengan industri-industri petrokimia.

Kompetensi khusus ini merupakan kompetensi yang menjadi ciri khas lulusan PSMTK FT Unsri yang didukung oleh kompetensi utama yang sesuai dengan visi PSMTK FT Unsri yaitu "Menjadikan Program Studi Magister Teknik Kimia Universitas Sriwijaya terkemuka berbasis riset yang unggul dalam memiliki, menguasai dan mengembangkan keahlian di bidang Teknik Kimia pada tahun 2025".

Kompetensi Pendukung

- a) Mampu menerapkan pengetahuan matematika dan sains dalam menyelesaikan masalah Teknik Kimia
- b) Mampu menggunakan alat bantu Teknik Kimia Modern

Kompetensi Tambahan

- a) Mampu mengembangkan diri secara terus menerus untuk dapat berkontribusi dalam menyelesaikan masalah dalam lingkup lokal maupun global.
- b) Mampu mengelola, mengembangkan dan memelihara jaringan kerja dengan kolega, sejawat di dalam lembaga dan komunitas pendidikan, maupun penelitian yang lebih luas.

Kompetensi lulusan tersebut telah disusun sedemikian rupa untuk menjamin ketercapaian visi misi program studi. Kompetensi utama, kompetensi pendukung, dan kompetensi tambahan sudah mengakomodasi kompetensi yang dibutuhkan untuk dapat bersaing di era global dan berorientasi masa depan. Isu-isu energi dan lingkungan merupakan permasalahan di masa mendatang yang sangat membutuhkan sumber daya manusia yang menguasai teknologi di

bidang energi dan lingkungan. Sementara sumber daya alam di Sumatera Selatan membutuhkan sumber daya manusia yang menguasai teknologi petrokimia. Sehingga kompetensi lulusan yang disusun telah sesuai dengan kebutuhan di masa mendatang. Untuk mencapai kompetensi-kompetensi tersebut di atas telah dilaksanakan upaya-upaya strategis didukung oleh kebijakan, pedoman, dan SOP/POS serta fasilitas sarana-prasarana yang sesuai dan menjamin ketercapaian masing-masing kompetensi tersebut.

Catatan: Pengertian tentang kompetensi utama, pendukung, dan lainnya dapat dilihat pada Kepmendiknas No. 045/U/2002.

5.1.2 Struktur Kurikulum

Jenis Mata Kuliah	Sks	Keterangan
(1)	(2)	(3)
Mata Kuliah Wajib PS	9	
Mata Kuliah Wajib Peminatan		
BKU Energi	11	
BKU Lingkungan	14	
BKU Petrokimia	17	
Mata Kuliah Pilihan		
BKU Energi	12	
BKU Lingkungan	9	
BKU Petrokimia	6	
Mata Kuliah Tugas Mandiri Terbimbing	9	
Khusus program DD		Wajib (33 sks) + pilihan (9 sks), total 42 sks
Energy Technology and Management		
Environmental Technology and Management		Wajib (33 sks) + pilihan (9 sks), total 42 sks
Jumlah Total	41	

Beban studi program magister bagi peserta sekurang-kurangnya 36 SKS dan sebanyak-banyaknya 50 SKS yang dijadwalkan untuk 4 (empat) semester dan dapat ditempuh dalam waktu kurang dari 4 (empat) semester dan selama-lamanya 10 (sepuluh) semester termasuk penyusunan tesis, setelah program sarjana, atau yang sederajat (Kepmendiknas No. 232/U/2000).

5.1.2.1 Jelaskan struktur kurikulum (perkuliahan, tugas-tugas khusus, penelitian tesis, penulisan hasil penelitian tesis) serta keterkaitan di antaranya, serta lengkapi tabel di bawah ini.

Kurikulum inti Teknik Kimia telah dirumuskan oleh Asosiasi Pendidikan Tinggi Teknik Kimia Indonesia (APTEKINDO). Dengan demikian kurikulum yang disusun berpedoman kepada apa yang telah diputuskan dalam musyawarah kerja APTEKINDO.

Proses pembelajaran yang dilaksanakan di PSMTK FT Unsri merupakan program pendidikan magister yang bersifat "*study by course and research*". Proses pendidikan ini pada prinsipnya dilaksanakan melalui perkuliahan, seminar, tugas-tugas khusus, tugas mandiri terbimbing, penelitian tesis, dan penulisan hasil penelitian tesis. Penempatan atau susunan mata kuliah sudah memperhatikan standar kompetensi yang diharapkan dan pencapaian masa studi tepat

waktu. Referensi atas penempatan dan susunan mata kuliah diperoleh dari evaluasi kurikulum sebelumnya serta masukan yang diterima dari tenaga ahli dan stake holders sepanjang implementasi kurikulum dalam proses pembelajaran di PSMTKFT Unsri. Meskipun tidak terdapat mata kuliah pra-syarat, namun masing-masing mata kuliah menunjukkan keterkaitan satu sama lain sehingga penerapannya akan berjalan sesuai urutan idealnya.

Misi pembelajaran dalam rangka pengembangan kompetensi yang diharapkan, telah dilaksanakan dengan cukup baik. Kewajiban mahasiswa dalam menyelesaikan tugas perkuliahan seperti membuat makalah, membuat proposal penelitian, penelitian tesis, penulisan hasil penelitian tesis, seminar proposal, dan seminar hasil merupakan penerapan dan pengembangan pengetahuan dalam bidang yang ditempuhnya serta mengarah pada pendidikan akademik yang dimaksud. Dengan demikian, lulusan PSMTKFT Unsri diharapkan mampu memahami dan menyelesaikan permasalahan di bidang energi, lingkungan dan petrokimia. Kekhususan pengetahuan mahasiswa tercermin dalam komposisi mata kuliah wajib dan mata kuliah pilihan yang terdapat pada masing-masing Bidang Kajian Utama (BKU).

Tuliskan struktur kurikulum berdasarkan urutan mata kuliah (MK) semester demi semester, dengan mengikuti format tabel berikut:

Smt	Kode MK	Nama Mata Kuliah ⁽¹⁾	Bobot SKS	SKS MK dalam Kurikulum		Kelengkapan ⁽³⁾			Unit/ Jur/ Fak Penyelenggara
				Inti ⁽²⁾	Institusional	Deskripsi	Silabus	SAP	
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)	(10)
		BKU TEKNOLOGI ENERGI							
1	TDE 50114	Termodinamika	3	V		V	V	V	Magister Teknik Kimia-BKU Teknologi Energi
1	TDE 50214	Peristiwa Perpindahan	3	V		V	V	V	Magister Teknik Kimia-BKU Teknologi Energi
1	TDE 50314	Proses Produksi Energi	3	V		V	V	V	Magister Teknik Kimia-BKU Teknologi Energi
2	TKE 50414	Analisis Sistem Termal	3		V	V	V	V	Magister Teknik Kimia-BKU Teknologi Energi
2	TKE 50514	Managemen dan Ekonomi Energi	3		V	V	V	V	Magister Teknik Kimia-BKU Teknologi Energi
2	TKE 50614	Metodologi Penelitian	2		V	V	V	V	Magister Teknik Kimia-BKU Teknologi Energi
2	TKE 50814	Teknologi Proses dan Utilisasi Batubara	3		V	V	V	V	Magister Teknik Kimia-BKU Teknologi Energi
2	TKE 50914	Teknologi Proses Minyak Bumi dan Gas Alam	3		V	V	V	V	Magister Teknik Kimia-BKU Teknologi Energi
2	TKE 51014	Teknologi Biomass and Waste Fuel	3		V	V	V	V	Magister Teknik Kimia-BKU Teknologi Energi

2	TKE 51114	Teknologi Fuel Cell	3		V	V	V	V	Magister Teknik Kimia-BKU Teknologi Energi
2	TKE 51214	Teknologi Energi Hibrida	3		V	V	V	V	Magister Teknik Kimia-BKU Teknologi Energi
2	TKE 51314	Teknologi Pemanfaatan Gas Buang	3		V	V	V	V	Magister Teknik Kimia-BKU Teknologi Energi
3	TKE 60714	Teknik Konservasi Energi	3		V	V	V	V	Magister Teknik Kimia-BKU Teknologi Energi
3	TKE 61414	Teknik Pembakaran	3		V	V	V	V	Magister Teknik Kimia-BKU Teknologi Energi
3	TKE 61514	Teknik Konversi Energi	3		V	V	V	V	Magister Teknik Kimia-BKU Teknologi Energi
3	TKE 61614	Teknik Kogenerasi	3		V	V	V	V	Magister Teknik Kimia-BKU Teknologi Energi
3	TKE 61714	Energi dan Lingkungan	3		V	V	V	V	Magister Teknik Kimia-BKU Teknologi Energi
3	TKE 61814	Teknologi Energi Hidrogen	3		V	V	V	V	Magister Teknik Kimia-BKU Teknologi Energi
3	TKE 61914	Teknologi Pengolahan Gas	3		V	V	V	V	Magister Teknik Kimia-BKU Teknologi Energi
4	PKE 69714	Seminar Proposal Tesis dan Hasil	2	V		V			Magister Teknik Kimia-BKU Teknologi Energi
4	PKE 69914	Tesis	7	V		V			Magister Teknik Kimia-BKU Teknologi Energi
TOTAL SKS			65						
BKU TEKNOLOGI LINGKUNGAN									
1	TDL 50114	Termodinamika Lingkungan	3	V		V	V	V	Magister Teknik Kimia-BKU Teknologi Lingkungan
1	TDL 50214	Fenomena Perpindahan Lingkungan	3	V		V	V	V	Magister Teknik Kimia-BKU Teknologi Lingkungan
1	TDL 50314	Teknik Reaksi Kimia Lingkungan	3	V		V	V	V	Magister Teknik Kimia-BKU Teknologi Lingkungan
2	TKL 50414	Kemodinamika Lingkungan	3		V	V	V	V	Magister Teknik Kimia-BKU Teknologi Lingkungan

2	TKL 50514	Struktur dan Alur Proses Kimia Lingkungan	2		V	V	V	V	Magister Teknik Kimia-BKU Teknologi Lingkungan
2	TKL 50614	Manajemen dan Ekonomi Lingkungan	3		V	V	V	V	Magister Teknik Kimia-BKU Teknologi Lingkungan
2	TKL 50714	Metodologi Penelitian	2		V	V	V	V	Magister Teknik Kimia-BKU Teknologi Lingkungan
2	TKL 51014	Teknologi Pengolahan Limbah Cair	3		V	V	V	V	Magister Teknik Kimia-BKU Teknologi Lingkungan
2	TKL 51114	Teknik AMDAL dan Audit Lingkungan	3		V	V	V	V	Magister Teknik Kimia-BKU Teknologi Lingkungan
2	TKL 51214	Bioteknologi Lingkungan	3		V	V	V	V	Magister Teknik Kimia-BKU Teknologi Lingkungan
2	TKL 51314	Teknik Bioproses	3		V	V	V	V	Magister Teknik Kimia-BKU Teknologi Lingkungan
3	TKL 60814	Proses Pemisahan	2		V	V	V	V	Magister Teknik Kimia-BKU Teknologi Lingkungan
3	TKL 60914	Teknologi Membran	2		V	V	V	V	Magister Teknik Kimia-BKU Teknologi Lingkungan
3	TKL 61414	Teknik Pengendalian Pencemaran	3		V	V	V	V	Magister Teknik Kimia-BKU Teknologi Lingkungan
3	TKL 61514	Teknologi Pengolahan Limbah Padat dan Gas Polutan	3		V	V	V	V	Magister Teknik Kimia-BKU Teknologi Lingkungan
3	TKL 61614	Teknologi Pengolahan Limbah Berbahaya	3		V	V	V	V	Magister Teknik Kimia-BKU Teknologi Lingkungan
4	PKL 69714	Seminar Proposal Tesis dan Hasil	2	V		V			Magister Teknik Kimia-BKU Teknologi Lingkungan
4	PKL 69914	Tesis	7	V		V			Magister Teknik Kimia-BKU Teknologi Lingkungan
TOTAL SKS			54						
BKU TEKNOLOGI PETROKIMIA									
1	TDP 50114	Termodinamika Hidrokarbon	3	V		V	V	V	Magister Teknik Kimia-BKU Teknologi Petrokimia
1	TDP 50214	Teknik Reaksi Hidrokarbon	3	V		V	V	V	Magister Teknik Kimia-BKU Teknologi Petrokimia

1	TDP 50314	Peristiwa Perpindahan	3	V		V	V	V	Magister Teknik Kimia-BKU Teknologi Petrokimia
1	TDP 50414	Organo Metallic	2		V	V	V	V	Magister Teknik Kimia-BKU Teknologi Petrokimia
2	TKP 50514	Katalis Konversi Hydrocarbon	3		V	V	V	V	Magister Teknik Kimia-BKU Teknologi Petrokimia
2	TKP 50614	Metodologi Penelitian	2		V	V	V	V	Magister Teknik Kimia-BKU Teknologi Petrokimia
2	TKP 50714	Unit Operasi	3		V	V	V	V	Magister Teknik Kimia-BKU Teknologi Petrokimia
2	TKP 50814	Modelling dan Simulasi Proses	2		V	V	V	V	Magister Teknik Kimia-BKU Teknologi Petrokimia
2	TKP 51114	Reaktor Multi fasa	2		V	V	V	V	Magister Teknik Kimia-BKU Teknologi Petrokimia
2	TKP 51214	Teknik Korosi Pada Petrokimia	2		V	V	V	V	Magister Teknik Kimia-BKU Teknologi Petrokimia
2	TKP 51314	Teknologi Pengolahan Limbah Petrokimia	2		V	V	V	V	Magister Teknik Kimia-BKU Teknologi Petrokimia
3	TKP 60914	Teknologi Polimer	3		V	V	V	V	Magister Teknik Kimia-BKU Teknologi Petrokimia
3	TKP 61014	Teknologi Proses Pengolahan Minyak Bumi	2		V	V	V	V	Magister Teknik Kimia-BKU Teknologi Petrokimia
3	TKP 61414	Teknologi Proses Pengolahan LPG	2		V	V	V	V	Magister Teknik Kimia-BKU Teknologi Petrokimia
3	TKP 61514	Teknologi Pupuk	2		V	V	V	V	Magister Teknik Kimia-BKU Teknologi Petrokimia
3	TKP 61614	Teknologi Material Berbasis Migas	2		V	V	V	V	Magister Teknik Kimia-BKU Teknologi Petrokimia
3	TKP 61714	Bisnis Petroleum dan Petrokimia	2		V	V	V	V	Magister Teknik Kimia-BKU Teknologi Petrokimia
4	PKP 69714	Seminar Proposal Tesis dan Hasil	2	V		V			Magister Teknik Kimia-BKU Teknologi Petrokimia
4	PKP 69914	Tesis	7	V		V			Magister Teknik Kimia-BKU Teknologi Petrokimia
Total SKS			49						

BKU DD/INTERNATIONAL CLASS ENERGY TECHNOLOGI AND MANAGEMENT									
1	DDE 50111	Seminar for M.Eng / M.Sc	1		V	V	V	V	Magister Teknik Kimia- International Class
1	DDE 50211	Research Methodology	2		V	V	V	V	Magister Teknik Kimia- International Class
1	DDE 50311	Energy and Environmental Economics and Policy	3		V	V	V	V	Magister Teknik Kimia- International Class
1	DDE 50411	Energy and Environmental Management and Planning	3		V	V	V	V	Magister Teknik Kimia- International Class
1	DDE 50511	Project Implementation and Control	1		V	V	V	V	Magister Teknik Kimia- International Class
1	DDE 50611	Energy Technology	2		V	V	V	V	Magister Teknik Kimia- International Class
1	DDE 50711	Rewenble Energy Technologies	3		V	V	V	V	Magister Teknik Kimia- International Class
2	DDE 50811	Fuels and Combustion	3		V	V	V	V	Magister Teknik Kimia- International Class
2	DDE 50911	Energy System Analysis and Engineering	3		V	V	V	V	Magister Teknik Kimia- International Class
A. Technology-oriented courses (at least one course must be selected from following list)									
2	DDE 51011	Computational fluid dynamics	3		V	V	V	V	Magister Teknik Kimia- International Class
2	DDE 51111	Power Plant Engineering	3		V	V	V	V	Magister Teknik Kimia- International Class
2	DDE 51211	Clean technology for solid fuels	3		V	V	V	V	Magister Teknik Kimia- International Class

2	DDE 51311	Advanced Transport Phenomena	3		V	V	V	V	Magister Teknik Kimia- International Class
2	DDE 51411	Natural Gas Utilization Technology	3		V	V	V	V	Magister Teknik Kimia- International Class
2	DDE 51511	Energy from Biomass	3		V	V	V	V	Magister Teknik Kimia- International Class
2	DDE 51611	Hydrogen and fuel cell technologies	3		V	V	V	V	Magister Teknik Kimia- International Class
2	DDE 51711	Catalytics processes and reaction engineering	3		V	V	V	V	Magister Teknik Kimia- International Class
2	DDE 51811	Renewable Energy technologies	3		V	V	V	V	Magister Teknik Kimia- International Class
2	DDE 51911	Selected topics in energy and environment 1	3		V	V			Magister Teknik Kimia- International Class
2	DDE 52011	Energy Management in Building	3		V	V	V	V	Magister Teknik Kimia- International Class
2	DDE 52111	Enviromental Pollution Control Technology	3		V	V	V	V	Magister Teknik Kimia- International Class
B. Management Oriented Course (at least one course must be selected from following list)									
2	DDE 52211	Project Management	3		V	V	V	V	Magister Teknik Kimia- International Class
2	DDE 52311	Energy Management in Industri	3		V	V	V	V	Magister Teknik Kimia- International Class
2	DDE 52411	Energy Management in transportation	3		V	V	V	V	Magister Teknik Kimia- International Class
C. Elective									
Elective As Recommended by Advisor			3		V				
PLAN A									

3	PDE 69911	Thesis (Energy Technologies & Management)	6	V		V			Magister Teknik Kimia-International Class
PLAN B									
3	PDE 69911	Internship	6		V	V			Magister Teknik Kimia-International Class
3	PDE 69911	International Internship	6		V	V			Magister Teknik Kimia-International Class
PLAN A									
4	PDE 69911	Thesis (Energy Technologies & Management)	6	V		V			Magister Teknik Kimia-International Class
PLAN B									
4	PDE 69911	Research Study	6		V	V			Magister Teknik Kimia-International Class
TOTAL SKS			42						

(1) Tuliskan mata kuliah pilihan sebagai mata kuliah pilihan I, mata kuliah pilihan II, dst. (nama-nama mata kuliah pilihan yang dilaksanakan dicantumkan dalam tabel 5.1.3.)

(2) Menurut rujukan *peer group* / Kepmendiknas 045/U/2002 (ps. 3 ayat 2e)

(3) Beri tanda √ pada mata kuliah yang dilengkapi dengan deskripsi, silabus, dan atau SAP. Sediakan dokumen pada saat asesmen lapangan.

5.1.2.2 Tuliskan mata kuliah pilihan yang dilaksanakan dalam tiga tahun terakhir, pada tabel berikut:

Semester	Kode MK	Nama Mata Kuliah (pilihan)	Bobot sks	Unit/Jur/Fak Penyelenggara
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
SMT 3 2014/2015	TKE 61711	Teknik Konversi Energi	3	Bku Teknologi Energi
SMT 3 2014/2015	TKE 62111	Teknologi Pengolahan Gas	3	Bku Teknologi Energi
SMT 2 2014/2015	TKE 50914	Teknologi Proses Pengolahan Minyak Bumi	3	Bku Teknologi Energi
SMT 2 2014/2015	TKE 51314	Teknologi Pemanfaatan Gas Buang	3	Bku Teknologi Energi
SMT 3 2015/2016	TKE 61514	Teknik Konversi Energi	3	Bku Teknologi Energi
SMT 3 2015/2016	TKE 61914	Teknologi Pengolahan Gas	3	Bku Teknologi Energi
SMT 2 2015/2016	TKE 50914	Teknologi Proses Pengolahan Minyak Bumi	3	Bku Teknologi Energi
SMT 2 2015/2016	TKE 51314	Teknologi Pemanfaatan Gas Buang	3	Bku Teknologi Energi
SMT 3 2016/2017	TKE 61514	Teknik Konversi Energi	3	Bku Teknologi Energi
SMT 3 2016/2017	TKE 61914	Teknologi Pengolahan Gas	3	Bku Teknologi Energi
SMT 2 2016/2017	TKE 51114	Teknologi Fuel Cell	3	Bku Teknologi Energi
SMT 2 2016/2017	TKE 51314	Teknologi Pemanfaatan Gas Buang	3	Bku Teknologi Energi

SMT 2 2016/2017	TKE 61414	Teknik Pembakaran	3	Bku Teknologi Energi
SMT 2 2016/2017	TKE 61814	Teknologi Energi Hidrogen	3	Bku Teknologi Energi
TOTAL SKS			42	

Semester	Kode MK	Nama Mata Kuliah (pilihan)	Bobot sks	Unit/Jur/Fak Penyelenggara
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
SMT 3 2014/2015	TKL 61811	Teknologi Pengolahan Limbah Berbahaya	3	Bku Teknologi Lingkungan
SMT 2 2014/2015	TKL 51014	Teknologi Pengolahan Limbah Cair	3	Bku Teknologi Lingkungan
SMT 2 2014/2015	TKL 51214	Bioteknologi Lingkungan	3	Bku Teknologi Lingkungan
SMT 3 2015/2016	TKL 61614	Teknologi Pengolahan Limbah Berbahaya	3	Bku Teknologi Lingkungan
SMT 2 2015/2016	TKL 51014	Teknologi Pengolahan Limbah Cair	3	Bku Teknologi Lingkungan
SMT 2 2015/2016	TKL 51214	Bioteknologi Lingkungan	3	Bku Teknologi Lingkungan
SMT 3 2016/2017	TKL 61614	Teknologi Pengolahan Limbah Berbahaya	3	Bku Teknologi Lingkungan
SMT 2 2016/2017	TKL 51114	Teknik Amdal Dan Audit Lingkungan	3	Bku Teknologi Lingkungan
SMT 2 2016/2017	TKL 51014	Teknologi Pengolahan Limbah Cair	3	Bku Teknologi Lingkungan
Total Sks			27	

Semester	Kode MK	Nama Mata Kuliah (Pilihan)	Bobot Sks	Unit/Jur/Fak Penyelenggara
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
SMT 3 2014/2015	TKP 61811	Teknologi Pupuk	2	Bku Teknologi Petrokimia
SMT 2 2014/2015	TKP 51314	Teknologi Pengolahan Limbah Petrokimia	2	Bku Teknologi Petrokimia
SMT 3 2015/2016	TKP 61414	Teknologi Proses Pengolahan LPG	2	Bku Teknologi Petrokimia
SMT 3 2015/2016	TKP 61714	Bisnis Petroleum Dan Petrokimia	2	Bku Teknologi Petrokimia
SMT 2 2015/2016	TKP 51314	Teknologi Pengolahan Limbah Petrokimia	2	Bku Teknologi Petrokimia
SMT 3 2016/2017	TKP 61414	Teknologi Proses Pengolahan LPG	2	Bku Teknologi Petrokimia
SMT 3 2016/2017	TKP 61714	Bisnis Petroleum Dan Petrokimia	2	Bku Teknologi Petrokimia
SMT 2 2016/2017	TKP 51314	Teknologi Pengolahan Limbah Petrokimia	2	Bku Teknologi Petrokimia
SMT 2 2016/2017	TKP 51314	Teknologi Pengolahan Limbah Petrokimia	2	Bku Teknologi Petrokimia
TOTAL SKS			18	

Semester	Kode MK	Nama Mata Kuliah (pilihan)	Bobot sks	Unit/Jur/Fak Penyelenggara
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
SMT 2 2014/2015	DDE 52014	Energy Management In Building	3	Double Degree
SMT 2 2014/2015	DDE 52114	Enviromental Pollution Control Technology	3	Double Degree
SMT 2 2014/2015	DDE 52314	Energy Management in Industri	3	Double Degree

SMT 2 2015/2016	DDE 52014	Energy Management in Building	3	Double Degree
SMT 2 2015/2016	DDE 52114	Enviromental Pollution Control Technology	3	Double Degree
SMT 2 2015/2016	DDE 52314	Energy Management in Industri	3	Double Degree
TOTAL SKS			18	

5.1.3 Peninjauan Kurikulum dalam Lima Tahun Terakhir

Jelaskan mekanisme peninjauan kurikulum dan pihak-pihak yang dilibatkan dalam proses peninjauan tersebut.

Peninjauan kurikulum PSMTK FT Unsri telah disesuaikan relevansinya dengan perkembangan IPTEK dan kebutuhan masyarakat yang dirumuskan melalui berbagai masukan yang diterima diantaranya melalui forum khusus seperti musyawarah kerja Asosiasi Pendidikan Teknik Kimia Indonesia (APTEKINDO), Lokakarya Evaluasi dan Pengembangan Kurikulum PSMTK, serta informasi lainnya seperti regulasi dan kebijakan terbaru dari kementerian terkait. PSMTK FT Unsri telah melaksanakan peninjauan kurikulum sebanyak 2 (dua) kali dalam 5 (lima) tahun terakhir sejak kurikulum tahun 2011 diberlakukan, yaitu pada tahun ketiga (2014), dan peninjauan berikutnya pada tahun kelima (2016).

Mekanisme peninjauan kurikulum dilakukan dengan membentuk Tim Evaluasi dan Pengembangan Kurikulum PSMTK FT Unsri yang ditugaskan dengan SK Dekan. Tim ini mengevaluasi kurikulum yang lama dan merumuskan kurikulum baru dengan mempertimbangkan kesesuaian terhadap kompetensi ataupun Capaian Pembelajaran Lulusan (CPL) yang ditetapkan APTEKINDO, pemenuhan level KKNi untuk program magister, dan keselarasan dengan kemajuan IPTEK serta kebutuhan masyarakat. Draft rumusan kurikulum kemudian dibahas dalam Lokakarya Evaluasi dan Pengembangan Kurikulum yang diikuti oleh nara sumber (pakar kurikulum), pimpinan, staf dosen PSMTK FT Unsri, mahasiswa, alumni, *stakeholder*, dan *user*. Selain evaluasi dan masukan dari nara sumber, para *stakeholder* dan *user* juga diberi kesempatan untuk menyampaikan saran dan masukannya terhadap kurikulum yang dibahas. Selanjutnya Tim Evaluasi dan Pengembangan Kurikulum menyempurnakan draft kurikulum yang baru dengan memperhatikan hasil yang diperoleh dari Lokakarya dan Pedoman Penyusunan Kurikulum Unsri. Kurikulum yang telah disusun diusulkan ke Rektor Unsri untuk disahkan penggunaannya.

Peninjauan kurikulum pertama pada tahun 2014, draft kurikulum yang disusun oleh Tim dibahas dalam Lokakarya Kurikulum KKNi yang difasilitasi Fakultas Teknik dengan mengundang pakar KKNi, sivitas akademika, *stakeholder* dan *user*. Kurikulum yang dihasilkan berpedoman pada Permen no. 49 tahun 2014 dimana terdapat perubahan dari struktur, beban sks, dan beberapa mata kuliah. Namun setelah berjalan 1 (satu) tahun terdapat Edaran Kementerian yang menunda pelaksanaan kurikulum berdasarkan Permen no. 49 tahun 2014 tersebut. Oleh karenanya, kurikulum yang diberlakukan adalah kurikulum tahun 2014 yang telah dikonversi.

Peninjauan kurikulum berikutnya pada tahun 2016, telah dilaksanakan Lokakarya Evaluasi dan Pengembangan Kurikulum kembali yang membahas draft kurikulum yang disusun oleh Tim. Lokakarya ini diikuti oleh nara sumber (pakar kurikulum), pimpinan, staf dosen PSMTK FT Unsri, mahasiswa, alumni, *stakeholder*, dan *user*. Beberapa *stakeholder* yang hadir yaitu dari PT. Pupuk Sriwijaya Palembang, Politeknik Negeri Sriwijaya, Universitas Taman Siswa, Politeknik Akamigas, dan Balai Lingkungan Hidup Provinsi Sumatera Selatan. Tim Evaluasi dan Pengembangan Kurikulum menyempurnakan draft kurikulum yang baru berdasarkan CPL yang dirumuskan oleh APTEKINDO, dengan memperhatikan hasil yang diperoleh dari Lokakarya, serta Pedoman Penyusunan Kurikulum Unsri. Kurikulum PSMTK FT Unsri yang dihasilkan

melalui lokakarya ini telah sesuai dengan Permenristekdikti no. 44 tahun 2015 dimana jumlah sks yang diterapkan adalah 36 sks dengan masa studi maksimum 4 (empat) tahun. Kurikulum ini diberlakukan mulai tahun akademik 2017/2018.

Tuliskan hasil peninjauan kurikulum mengikuti format tabel berikut.

1. BKU Teknologi Energi

No	No. MK	Nama MK	MK Baru/Lama/Hapus	Perubahan pada		Alasan Peninjauan	Atas Usulan/Masukan dari	Berlaku Mulai Sem./Th.
				Silabus/SAP	Buku Ajar			
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)
1	TKE 50511	Optimasi Sistem Energi	Hapus	-	-	Diintegrasikan dalam mata kuliah lain yang berkaitan (Proses Produksi Energi dan Teknik Konservasi Energi)	TPK	Ganjil 2015/2016
2	TBI 508511	Bahasa Inggris	Hapus	-	-	Tidak termasuk dalam kurikulum	TPK	Ganjil 2015/2016
3	PKE 69711	Seminar Proposal	Seminar proposal dan Seminar Hasil			Diperlukan Seminar Hasil untuk mengetahui kesesuaian pelaksanaan proposal penelitian	TPK	Ganjil 2015/2016
4	TKE 101117	Termodinamika Lanjut	Lama	√	√	Kurikulum inti APTEKINDO		Ganjil 2017/2018
5	TKE 102117	Peristiwa Perpindahan Lanjut	Lama	√	√	Kurikulum inti APTEKINDO		Ganjil 2017/2018
6	TKE 103117	Teknik Reaksi Kimia Lanjut	Baru			Kurikulum inti APTEKINDO		Ganjil 2017/2018
7	TKE 107117	Rekayasa Material Energi	Baru			Diperlukan pengembangan material maju di bidang energi	TPK	Ganjil 2017/2018
8	TKE 111117	Optimasi dan Pemodelan Energi	Baru			Diperlukan pemodelan dan simulasi dalam merancang eksperimen yang optimum	TPK	Ganjil 2017/2018
9	TKE 113117	Teknologi Batubara dan CBM	Lama	√	√			Ganjil 2017/2018
10	TKE 118217	Teknologi Konversi Energi Biomassa	Baru			Diperlukan teknologi pemanfaatan biomassa menjadi energi dan pengeksplorasi potensi biomassa lokal	TPK	Ganjil 2017/2018
11	TKE 51014	Teknologi Biomassa dan Waste Fuel	Hapus			Diintegrasikan dalam MK Teknologi Konversi Energi Biomassa	TPK	Ganjil 2017/2018
12	TKE 61514	Teknologi Konversi Energi	Hapus			Diintegrasikan dalam MK Teknologi Konversi Energi Biomassa	TPK	Ganjil 2017/2018

13	TKE 316117	Teknologi Pengolahan Minyak dan Gas Bumi	Lama	V	V	Diperlukan pengetahuan tentang metode dan pendekatan teknologi terbaru	TPK	Ganjil 2017/2018
----	---------------	---	------	---	---	--	-----	---------------------

2. BKU Teknologi Lingkungan

No	No. MK	Nama MK	MK Baru/ Lama/Hapus	Perubahan pada		Alasan Peninjauan	Atas Usulan/ Masukan dari	Berlaku Mulai Sem./Th.
				Silabus /SAP	Buku Ajar			
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)
1	TKL 50711	Optimasi Proses	Hapus	-	-	Diintegrasikan dalam mata kuliah Struktur dan Alur Proses Kimia Lingkungan	TPK	Ganjil 2015/2016
2	TKL 50811	Bahasa Inggris	Hapus	-	-	Tidak termasuk dalam kurikulum	TPK	Ganjil 2015/2016
3	PKL 69711	Seminar Proposal	Seminar proposal dan Seminar Hasil			Diperlukan seminar hasil untuk mengetahui kesesuaian pelaksanaan proposal penelitian	TPK	Ganjil 2015/2016
4	TKL 201117	Termodinamika Lanjut	Lama	V	V	Kurikulum inti APTEKINDO		Ganjil 2017/2018
5	TKL 202117	Peristiwa Pepindahan Lanjut	Lama	V	V	Kurikulum inti APTEKINDO		Ganjil 2017/2018
6	TKL 203117	Teknik Reaksi Kimia Lanjut	Lama	V	V	Kurikulum inti APTEKINDO		Ganjil 2017/2018
7	TKL 205117	Sistem Perencanaan Proses Lingkungan	Baru				TPK	Ganjil 2017/2018
8	TKL 206117	Proses Pemisahan dan Purifikasi	Lama	V	V		TPK	Ganjil 2017/2018
9	TKL 207116	Teknologi Pengolahan Limbah Lanjut	Baru			Diperlukan teknologi pengolahan limbah dengan metode mutakhir	TPK	Ganjil 2017/2018
10	TKL 211117	Optimasi dan Pemodelan Lingkungan	Baru			Diperlukan pemodelan dan simulasi dalam merancang eksperimen yang optimum	TPK	Ganjil 2017/2018
11	TKL 212117	Ekonomi Lingkungan	Lama	V	V		TPL	Ganjil 2017/2018

12	TKL 216117	Teknologi Oksidasi Lanjut	Baru			Diperlukan pengolahan limbah dengan metode terbaru yang lebih ramah lingkungan		Ganjil 2017/2018
13	TKL 217117	Teknologi Pengolahan Limbah B3	Lama	V	V		TPK	Ganjil 2017/2018
14	TKL 218217	Teknologi Pengolahan Limbah Biologi Lanjut	Lama	V	V		TPK	Ganjil 2017/2018
15	TKL 222217	Teknologi Membran Lanjut	Lama	V	V		TPK	Ganjil 2017/2018
16	TKL 51214	Bioteknologi Lingkungan	Hapus			Diintegrasikan dalam MK Teknologi Pengolahan Limbah Biologi Lanjut	TPK	Ganjil 2017/2018
17	TKL 51314	Teknik Bioproses	Hapus			Diintegrasikan dalam MK Teknologi Pengolahan Limbah Biologi Lanjut	TPK	Ganjil 2017/2018

3. BKU Teknologi Petrokimia

No	No. MK	Nama MK	MK Baru/ Lama/ Hapus	Perubahan pada		Alasan Peninjauan	Atas Usulan/ Masukan dari	Berlaku Mulai Sem./Th.
				Silabus /SAP	Buku Ajar			
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)
1	TKP 50711	Unit Operasi	Hapus	-	-	Diintegrasikan dalam mata kuliah lain yang berkaitan (Teknologi Proses Pengolahan Minyak Bumi)	TPK	Ganjil 2015/2016
2	TKP 61211	Teknologi Proses Pengolahan Gas Alam	Hapus	-	-	Diganti dengan mata kuliah yang berorientasi produk terkait capaian pembelajaran (Teknologi Pengolahan LPG)	TPK	Ganjil 2015/2016
3	TKP 50811	Bahasa Inggris	Hapus	-	-	Tidak termasuk dalam kurikulum	TPK	Ganjil 2015/2016
4	TKP 61311	Strategi Pengajaran Petrokimia	Hapus	-	-	Menyesuaikan dengan input mahasiswa	TPK	Ganjil 2015/2016
5	PKP 69711	Seminar Proposal	Seminar proposal dan Seminar Hasil			Diperlukan seminar hasil untuk mengetahui kesesuaian pelaksanaan proposal penelitian	TPK	Ganjil 2015/2016
6	TKP 301117	Termodinamika Hidrokarbon	Lama	V	V	Kurikulum inti APTEKINDO		Ganjil 2017/2018
7	TKP 302117	Fenomena Perpindahan Lanjut	Lama	V	V	Kurikulum inti APTEKINDO		Ganjil 2017/2018

8	303117	Teknik Reaksi Kimia Lanjut	Lama	V	V	Kurikulum inti APTEKINDO		Ganjil 2017/2018
9	TKP 305117	Teknologi Proses Bahan Petrokimia	Baru			Diperlukan teknologi untuk memproses bahan-bahan petrokimia dengan metode dan pendekatan terbaru	TPK	Ganjil 2017/2018
10	TKP 307117	Perpindahan Massa dan Panas Simultan	Baru			Diperlukan untuk pengetahuan yang lebih mendalam mengenai peristiwa perpindahan dalam unit operasi	TPK	Ganjil 2017/2018
11	TKP 311117	Optimasi dan Pemodelan Proses Petrokimia	Baru			Diperlukan pemodelan dan simulasi dalam merancang proses yang optimum	TPK	Ganjil 2017/2018
12	TKP 312117	Managemen Industri Petrokimia	Baru			Diperlukan pengetahuan tentang manajemen industri khususnya petrokimia	TPK	Ganjil 2017/2018
13	TKP 314117	Teknologi Sintesa Polimer	Lama	V	V	Diperlukan pengetahuan tentang metode dan pendekatan teknologi terbaru	TPK	Ganjil 2017/2018
14	TKP 315117	Teknik Pencegahan dan Penganggulang an Korosi	Lama	V	V	Diperlukan pengetahuan tentang metode dan pendekatan teknologi terbaru	TPK	Ganjil 2017/2018
15	TKP 316117	Teknologi Pengolahan Minyak dan Gas Bumi	Lama	V	V	Diperlukan metode dan pendekatan teknologi terbaru	TPK	Ganjil 2017/2018
16	TKP 318117	Teknologi Pupuk Berbasis Gas Alam	Lama	V	V	Diperlukan pengetahuan teknologi pupuk berbahan dasar gas alam	TPK	Ganjil 2017/2018
17	TKP 319117	Teknologi Produksi Hidrogen	Baru			Diperlukan pengetahuan teknologi penghasilan hidrogen sebagai sumber energi	TPK	Ganjil 2017/2018
18	TKP 320117	Teknologi Petrokimia Hijau	Baru			Diperlukan pengetahuan tentang teknologi petrokimia yang ramah lingkungan	TPK	Ganjil 2017/2018
19	TKP 321117	Teknologi Proses Nano	Baru			Diperlukan pengetahuan tentang material maju dan aplikasinya dalam petrokimia	TPK	Ganjil 2017/2018
20	TKP 322117	Teknologi Katalis Konversi Hidrokarbon	Lama	V	V		TPK	Ganjil 2017/2018
21	TKP 50714	Unit Operasi	Hapus			Diintegrasikan dalam MK Perpindahan Massa dan Panas Simultan	TPK	Ganjil 2017/2018

22	TKP 50814	Modeling dan Simulasi Proses	Hapus			Diintegrasikan dalam MK Optimasi dan Pemodelan Proses Petrokimia	TPK	Ganjil 2017/2018
23	TKP 61414	Teknologi Proses Pengolahan LPG	Hapus			Diintegrasikan dalam MK Teknologi Pengolahan Minyak dan Gas Bumi	TPK	Ganjil 2017/2018
24	TKP 61614	Teknologi Material Berbasis Migas	Hapus			Diintegrasikan dalam MK Teknologi Proses Bahan Petrokimia, Teknologi Pupuk Berbasis Gas Alam, dan Teknologi Sintesa Polimer	TPK	Ganjil 2017/2018
25	TKP 61714	Bisnis Petroleum dan Petrokimia	Hapus			Diganti dengan MK yang lebih sesuai dengan core engineering dan kebutuhan stake holder (Managemen Industri Petrokimia)	TPK	Ganjil 2017/2018

5.2 Persyaratan Mengikuti Pendidikan Magister, Proses Pelaksanaan dan Persyaratan Kelulusannya.

5.2.1 Jelaskan persyaratan mukim (*residency requirement*), pelaksanaan dan kendala yang dihadapi.

Proses pembelajaran di PSMTK FT Unsri diselenggarakan sesuai dengan ketentuan yang tercantum dalam Buku Pedoman Akademik dan Kemahasiswaan Universitas Sriwijaya dan Buku Pedoman Akademik dan Kemahasiswaan Fakultas Teknik Universitas Sriwijaya yang wajib untuk dipatuhi oleh semua sivitas akademika di lingkungan Fakultas Teknik. Buku pedoman diberikan kepada mahasiswa di awal perkuliahan yang disusun setiap menjelang awal tahun akademik. Dalam Buku Pedoman tersebut dikemukakan hal-hal sebagai berikut. Buku pedoman antara lain menyatakan bahwa:

- Penyelenggaraan pendidikan pada PSMTK FT Unsri berdasarkan sistem semester dengan jangka waktu kurang lebih 5-6 bulan dan beban pendidikan dinyatakan dalam Satuan Kredit Semester (sks). Pelaksanaan tatap muka yaitu 14-16 kali tatap muka termasuk ujian pertengahan dan ujian akhir.
- Mahasiswa wajib mengikuti perkuliahan yang dibuktikan dengan tandatangan daftar hadir. Mahasiswa harus mengikuti kegiatan perkuliahan dan kegiatan akademik lainnya yang terjadwal minimal 85 % dari total waktu yang ditetapkan. Jika kehadiran kurang dari 85%, maka mahasiswa harus diberikan minimal satu tugas tambahan oleh dosen pengasuh mata kuliah.
- Pelaksanaan kuliah dilakukan pada hari Senin sampai Jumat dari pukul 08.00 sampai 16.00 WIB untuk kelas reguler dan hari Jumat sampai Sabtu dari pukul 08.00 sampai 18.00 WIB untuk kelas *weekend*.
- Beban studi untuk PSMTK FT Unsri ditetapkan 41 sks dengan lama studi maksimal 4 tahun. Jika mahasiswa tidak dapat menyelesaikan pendidikan Program Magister dalam masa waktu tersebut maka mahasiswa dinyatakan *drop out* (DO).

Persyaratan Mukim

Mahasiswa PSMTK FT Unsri wajib mengikuti perkuliahan terstruktur selama 3 (tiga) semester sehingga mereka diharapkan bermukim di Kota Palembang, atau bertempat tinggal di kawasan disekitar kota Palembang. Ketentuan ini telah disepakati sebelum mereka mendaftar di Program Magister Teknik Kimia. Hal ini untuk memudahkan mereka mengikuti perkuliahan yang dilaksanakan di Palembang.

Kendala yang dihadapi

Bagi mahasiswa yang sudah bekerja di instansi bukan perguruan tinggi masih tetap aktif bekerja di instansinya sehingga akan mengalami kendala jika mereka mendapat tugas harus keluar kota dan tidak dapat menghadiri perkuliahan. Namun PSMTK FT Unsri memiliki kelas Jumat-Sabtu sehingga dapat menjadi pilihan untuk mahasiswa yang sudah bekerja. Kendala yang dihadapi adalah jika mahasiswa bekerja secara *shift* maka solusi yang dilakukan adalah mengatur jadwal kuliah dengan dosen pengampu untuk mencarikan waktu kuliah yang disepakati akan dilaksanakan. Selain itu kendala yang dihadapi adalah dalam penyelesaian tugas akhir bagi mahasiswa yang bertempat tinggal di luar kota Palembang. Terkadang menyebabkan frekuensi konsultasi tugas akhir terhambat hal sehingga menyebabkan waktu penulisan tesis semakin lama yang berdampak pada masa studi yang semakin panjang. Kendala ini diatasi dengan memperingati mahasiswa secara rutin melalui surat dan sms serta pertemuan rutin mahasiswa dan kaprodi untuk mencari solusi berbagai kendala baik akademik dan non akademik. Hasilnya menunjukkan adanya perubahan masa studi yang tadinya rata-rata diatas 3 tahun tapi sekarang terdapat penurunan masa studi cukup baik dimana sudah dibawah 3 tahun yaitu rata-rata 2 tahun 4 bulan.

Sistem Penerimaan Mahasiswa Baru Program Studi Magister Universitas Sriwijaya dilakukan secara terpusat melalui Program Pascasarjana Universitas Sriwijaya (PPs Unsri). Penerimaan mahasiswa baru diumumkan melalui surat kabar lokal, dan penyebaran brosur ke PTN, PTS, instansi pemerintah, BUMN, dan swasta di seluruh Indonesia.

Calon mahasiswa baru PPs Unsri harus melengkapi persyaratan sebagai berikut:

- 1) Memiliki ijazah sarjana (S1) bidang ilmu yang sesuai/berkaitan seperti ditetapkan oleh masing-masing program studi,
- 2) Memiliki prestasi akademik yang ditunjukkan oleh Indeks Prestasi Kumulatif (IPK) jenjang S1 $\geq 2,75$,
- 3) Mempunyai kemampuan akademik yang baik sesuai dengan kriteria hasil tes yang ditetapkan oleh masing-masing program studi sedemikian rupa sehingga dipandang mampu untuk menempuh dan menyelesaikan pendidikan program magister (S2) dalam kurun waktu yang ditetapkan,
- 4) Mendapat rekomendasi dari dua orang pembimbing/dosen saat menempuh pendidikan S1 atau atasan langsung tempat bekerja,
- 5) Berbadan sehat sesuai dengan ketentuan masing-masing program studi dan sanggup mengikuti program pendidikan secara penuh, dan
- 6) Bagi pelamar yang sudah bekerja harus mendapat izin dari atasan tempat bekerja.

Prosedur penerimaan mahasiswa baru dapat dibagi menjadi 2 (dua) tahap. Tahap I adalah pembukaan pendaftaran yang dimulai bulan Februari sampai bulan April setiap tahun untuk penerimaan semester ganjil dan dari bulan Oktober sampai Desember untuk penerimaan semester genap. Pada saat pendaftaran, lamaran menjadi mahasiswa baru diajukan dengan mengisi borang pendaftaran yang dilampiri dengan salinan ijazah S1 yang telah dilegalisir, transkrip yang telah dilegalisir, surat rekomendasi dari 2 (dua) orang pembimbing/dosen saat menempuh pendidikan S1 atau atasan langsung tempat bekerja, surat izin atasan (bagi yang sudah bekerja), surat keterangan sehat, fotokopi KTP, foto terakhir, dan bukti pembayaran pendaftaran. Lamaran ditujukan ke Direktur Program Pascasarjana Universitas Sriwijaya. Selanjutnya, berkas lamaran tersebut akan dievaluasi oleh panitia penerimaan mahasiswa baru. Aspek yang dinilai adalah kelengkapan dan keabsahan berkas.

Tahap II adalah ujian seleksi penerimaan mahasiswa baru. Pelamar yang memenuhi persyaratan akan dipanggil untuk mengikuti ujian seleksi yang dilakukan pada pertengahan bulan Mei dan Januari setiap tahunnya. Untuk ini, dibentuk panitia khusus dengan SK Direktur PPS Unsri Tentang Panitia Seleksi Penerimaan Mahasiswa Baru. Para calon mahasiswa baru di semua program studi diwajibkan mengikuti ujian pada 3 (tiga) bidang, yaitu Tes Potensi Akademik (TPA), Tes Bidang Ilmu (TBI), dan Tes Kemampuan Bahasa Inggris (TKBI). TPA diikuti oleh semua calon mahasiswa dari semua program studi secara

bersamaan, di bawah pengawasan langsung oleh tim penguji dari Bappenas, Jakarta. Hasil TPA dikirim langsung ke alamat masing-masing calon mahasiswa peserta tes.

TBI dilaksanakan oleh masing-masing program studi. Tim Penguji diusulkan oleh Ketua Program Studi melalui Dekan Fakultas Teknik ditujukan ke Direktur PPS Unsri. Tes tersebut terdiri dari dua bagian, yaitu ujian tertulis dan ujian lisan. Ujian tertulis bertujuan untuk mengetahui pemahaman calon mahasiswa terhadap ilmu-ilmu dasar yang berkaitan dengan bidang ilmu pada masing-masing program studi. Ujian lisan bertujuan untuk mengetahui visi dan misi calon mahasiswa menjadi mahasiswa pascasarjana, tingkat kemandirian, sikap akademik, sosial dan personal, kesiapan diri, serta kreativitas calon mahasiswa.

Terakhir adalah TKBI yang pada dasarnya bertujuan untuk menilai kemampuan berbahasa Inggris calon mahasiswa PPs Unsri. Tes ini diselenggarakan oleh Laboratorium bahasa PPs Unsri. Calon mahasiswa dinyatakan lulus TKBI apabila mencapai nilai TOEFL Prediction kecuali untuk Program Studi Bahasa Bidang Kajian Utama Bahasa Inggris minimal 525. Bagi mahasiswa PPs Unsri yang telah diterima tetapi nilai TKBI-nya < 450, yang bersangkutan diwajibkan mengikuti tes kembali dan mencapai nilai minimum yang telah ditetapkan sebelum ujian tesis/ujian komprehensif. Sejak Tahun Akademik 2013/2014 Universitas Sriwijaya menggunakan test Bahasa Inggris Lembaga Bahasa Universitas Sriwijaya (*Sriwijaya University Language Institute English Test/SULIET*). Mahasiswa yang akan mengikuti Ujian Akhir Program diwajibkan memenuhi ketentuan nilai SULIET atau dari TOEFL *Princeton* yang diverifikasi oleh Lembaga Bahasa. Nilai minimal SULIET untuk Program S2 tercantum dalam Buku Pedoman Akademik dan Kemahasiswaan Universitas Sriwijaya.

Kelulusan calon mahasiswa dalam mengikuti ujian seleksi masuk PPs Unsri di atas ditentukan berdasarkan indeks (I) yang dihitung sebagai berikut:

$$I = \left(\frac{a \text{ TPA}}{\text{Maks TPA}} + \frac{b \text{ TBI}}{\text{Maks TBI}} + \frac{c \text{ TKBI}}{\text{Maks TKBI}} \right) \times 100\%$$

Keterangan :

I	:	Indeks
Tpa	:	Nilai Tes Potensi Akademik yang dicapai calon mahasiswa
Maks TPA	:	Nilai Tes Potensi Akademik Maksimum (1.000)
TBI	:	Nilai Tes Bidang Ilmu yang dicapai calon mahasiswa
Maks TBI	:	Nilai Tes Bidang Ilmu Maksimum (100)
TKBI	:	Nilai Tes Bahasa Inggris yang dicapai calon mahasiswa
Maks TKBI	:	Nilai Tes Bahasa Inggris Maksimum (670)
a,b,c	:	Berturut-turut adalah bobot nilai TPA, TBI dan TKBI yang berlaku pada masing-masing program studi

Secara teknis, hal-hal yang belum dijelaskan dalam Buku Pedoman Akademik dan Kemahasiswaan Universitas Sriwijaya maupun Buku Pedoman Akademik dan Kemahasiswaan Fakultas Teknik Universitas Sriwijaya, dijelaskan dalam pedoman pelaksanaan pembelajaran pada PSMTK FT Unsri seperti prosedur operasional standar untuk kegiatan akademik. Program pembelajaran magister yang diterapkan pada PSMTK FT Unsri bersifat gabungan yaitu *study by course and by research*. Sebagaimana dijelaskan dalam struktur kurikulum, pembelajaran di PSMTK FT Unsri dilaksanakan terdiri dari perkuliahan, tugas mandiri, penelitian tesis, penulisan hasil penelitian tesis, seminar proposal, seminar hasil, dan ujian tesis.

5.2.2 Jelaskan persyaratan penguasaan bahasa Inggris. Untuk penguasaan bahasa Inggris digunakan standar TOEFL.

Persyaratan kelulusan magister menggunakan skor nilai TOEFL minimal 450. Pada waktu calon mahasiswa yang akan menjadi mahasiswa di Program Pascasarjana Unsri harus mengikuti Tes TOEFL, TPA (Tes Potensi Akademik), Tes Bidang Ilmu (TBI), wawancara, dan kesehatan. Jika calon mahasiswa belum memenuhi nilai TOEFL 450, namun mencapai indeks kelulusan, maka nilai tersebut harus dicapai sebagai syarat untuk mengikuti ujian Tesis. Sedangkan bagi mahasiswa yang ingin mengikuti program Double Degree atau Kelas Internasional dipersyaratkan memiliki skor minimal TOEFL setara 500.

PSMTK FT Unsri mensyaratkan penguasaan bahasa Inggris kepada seluruh mahasiswa yang dibuktikan melalui dokumen hasil TOEFL setara minimal 450. Mulai tahun akademik 2013/2014, mahasiswa yang akan mengikuti ujian akhir program diwajibkan memenuhi ketentuan nilai tes Bahasa Inggris Universitas Sriwijaya (*Sriwijaya University Language Institute English Test/SULIET*) atau dari TOEFL *Princeton* yang diverifikasi oleh Lembaga Bahasa Unsri. Dalam persyaratan mengikuti Ujian Tesis pada PSMTK FT Unsri, dengan tegas disyaratkan skor minimum SULIET setara 450.

Penguasaan bahasa Inggris mutlak diperlukan sebagai mahasiswa magister dalam PSMTK FT Unsri. Secara aktif mahasiswa dilatih untuk meningkatkan penguasaan Bahasa Inggris. Hal ini dilakukan melalui penugasan dalam perkuliahan seperti tugas membaca dan membuat *summary* jurnal berbahasa Inggris, paper dalam Bahasa Inggris, dan presentasi dalam Bahasa Inggris. Penggunaan bahasa Inggris secara aktif juga dilakukan pada saat kegiatan kuliah tamu dengan dosen dari universitas luar negeri yang menggunakan pengantar bahasa Inggris.

5.2.3 Jelaskan persyaratan perkuliahan dan ujian mata kuliah yang isinya berupa perkembangan ilmu mutakhir dalam bidangnya. Berikan pula penjelasan tentang pelaksanaan dan kendala yang dihadapi.

Proses pelaksanaan pendidikan tinggi program magister diatur dalam beberapa pedoman antara lain: (1) Peraturan Menteri Pendidikan Nasional RI Nomor 232/U/2000 tentang Pedoman Penyusunan Kurikulum Pendidikan Tinggi Dan Penilaian Hasil Belajar Mahasiswa, (2) Peraturan Pemerintah RI Nomor 19 tahun 2005 tentang Standar Nasional Pendidikan, (3) Peraturan Pemerintah RI Nomor 17 tahun 2010 tentang Pengelolaan dan Penyelenggaraan Pendidikan, (4) Statuta Universitas Sriwijaya, dan (5) Buku Pedoman Akademik dan Kemahasiswaan Universitas Sriwijaya.

Persyaratan Perkuliahan:

Mahasiswa dapat mengikuti kegiatan akademik apabila memenuhi persyaratan di bawah ini,

- 1) Terdaftar sebagai mahasiswa Universitas Sriwijaya.
- 2) Membayar biaya pendidikan sesuai dengan ketentuan dan waktu yang ditetapkan 3. Tidak dalam masa berhenti sementara (*stop out*).
- 3) Mengisi Kartu Studi Mahasiswa (KSM) untuk semester yang ditempuh secara on line melalui Sistem Informasi Akademik (SIMAK).

Selanjutnya pelaksanaan perkuliahan melalui beberapa tahapan sebagai berikut.

- 1) Prodi mengirimkan jadwal perkuliahan beserta dosen pengampu ke Subbag Akademik untuk diproses penerbitan SK Dekan.
- 2) Subbag Akademik setiap awal semester membuat draft SK pengampu mata kuliah dari Program Studi untuk ditandatangani Dekan. Setiap dosen pengampu mata kuliah menerima SK mengajar dari Dekan.

- 3) Program Studi membagikan jadwal perkuliahan kepada setiap dosen pengampu dan mengumumkan jadwal tersebut di papan pengumuman serta mengunggah jadwal secara *online* pada laman Sistem Informasi Akademik untuk diketahui oleh seluruh mahasiswa sebelum masa pengisian KSM yang telah terjadwal dalam kalender akademik universitas
- 4) Sebelum melaksanakan perkuliahan, dosen dan anggota tim pengampu mata kuliah menyusun Rencana Pembelajaran yang berisikan kemampuan akhir, materi pembelajaran, bentuk pembelajaran, indikator, dan bobot materi pembelajaran. Program studi menyiapkan lembar daftar hadir dan ATK yang diperlukan untuk kelancaran proses perkuliahan.
- 5) Mahasiswa wajib memenuhi semua ketentuan yang ditetapkan dosen sejak awal perkuliahan, dan dosen wajib menyelenggarakan evaluasi hasil kuliah.
- 6) Evaluasi terhadap kegiatan dan kemajuan belajar mahasiswa melalui penilaian secara berkala seperti dalam bentuk Ujian Tengah Semester (UTS) dan Ujian Akhir Semester (UAS), serta pelaksanaan tugas-tugas. Penilaian hasil ujian dapat dilakukan dengan menggunakan pendekatan Penilaian Acuan Normal (PAN), Penilaian Acuan Patokan (PAP), atau gabungan keduanya.

Materi Kuliah

- 1) Dosen yang mengasuh mata kuliah harus bergelar Doktor dan dengan demikian diyakini materi pembelajaran yang dilengkapi referensi isinya berupa perkembangan ilmu mutakhir.
- 2) Materi kuliah dapat berupa bahan ajar yang disusun dosen dari hasil karya-karya ilmiah yang telah dihasilkan
- 3) Dosen diharapkan secara rutin memperbaharui materi kuliah sesuai dengan perkembangan ilmu dan teknologi. Materi kuliah harus dapat disetarakan secara nasional/internasional dalam mata kuliah yang bersangkutan. Hal ini dilakukan diantaranya dengan memutakhirkan bahan kuliah dengan jurnal/buku referensi internasional.

Mata kuliah yang berisi perkembangan ilmu mutakhir diantaranya dapat dilihat pada Tabel di bawah ini.

No.	Mata kuliah	Kemutakhiran	Topik
1.	Analisis Sitem Termal	<i>Pinch Technology</i>	Integrasi <i>heat exchanger</i> dalam efisiensi energi
2.	Teknologi Fuel Cell	Alternatif sumber energi baru	Penghasilan hidrogen dari bahan baku biomassa
3.	Teknologi Oksidasi Lanjut	Penghasilan radikal hidroksil sebagai oksidator kuat	Pengolahan limbah dengan cara mendegradasi polutan menggunakan oksidasi dengan radikal hidroksil
4.	Teknologi Pengolahan Limbah Biologi Lanjut	Isolasi mikrobiologi yang dikembangkan untuk menjadi fermentor	Penggunaan mikrobiologi untuk fermentasi yang menghasilkan bioethanol dengan bahan baku limbah biomassa
5.	Teknologi Membran Lanjut	Penggunaan material maju sebagai bahan baku membran	Aplikasi nanoteknologi pada membran
6.	Teknologi Proses Nano	Teknologi sintesis material nano	Aplikasi nanoteknologi pada lingkungan, kesehatan, peralatan elektronik, material energi, pengolahan air dan air limbah
7.	Renewable Energy Technologies	Teknologi bioetanol dari generasi ketiga	Keterbaruan sumber bahan baku berbasis biomassa (selulosa). Dekarboksilasi dan deoksigenasi minyak nabati untuk menghasilkan green diesel
8.	Environmental Pollution Control Technology	Pendekatan teknologi terbaru dalam metode dan device untuk pengendalian pencemaran	Perancangan dan penggunaan peralatan pengendali pencemaran pada industri, terutama pencemaran udara dan pencemaran air. Pemanfaatan hasil samping pengolahan pencemar untuk menjadi sumber energi baru.

Pelaksanaan Kuliah dan Ujian Mata Kuliah

- 1) Kegiatan perkuliahan dilakukan di Fakultas Teknik Kampus Palembang.
- 2) Kegiatan akademik pada suatu tahun akademik diselenggarakan dalam dua semester yaitu semester ganjil dan semester genap. Semester ganjil dimulai bulan Agustus – Desember, semester genap dimulai Januari – Juli.

- 3) Perkuliahan dalam bentuk tatap muka diselenggarakan paling sedikit 14 kali dan maksimal 16 kali tatap muka. Pada kuliah pertama, Dosen menyampaikan Kontrak Perkuliahan yakni tujuan dan manfaat mata kuliah, deskripsi singkat mata kuliah, aturan perkuliahan, penilaian (UTS, UAS, tugas, kuis, kehadiran), kedisiplinan dan bahan bacaan termasuk Bahan Ajar.
- 4) Mahasiswa harus mengikuti kegiatan perkuliahan dan kegiatan akademik lainnya yang terjadwal minimal 85 % dari total waktu yang ditetapkan. Kehadiran minimal 85% merupakan syarat untuk dapat mengikuti Ujian Akhir Semester. Jika kehadiran kurang dari 85 %, maka mahasiswa harus diberikan minimal satu tugas tambahan oleh dosen pengasuh mata kuliah.
- 5) Perkuliahan diselenggarakan di ruang kuliah atau diluar ruang kuliah jika dianggap perlu.
- 6) Dosen melibatkan mahasiswa di dalam proses perkuliahan secara aktif.
- 7) Dosen wajib mengisi pokok bahasan perkuliahan/uraian singkat materi yang tercantum dalam Form Daftar Kehadiran Dosen, dan menandatangani daftar hadir yang disediakan serta mengecek kehadiran mahasiswa.
- 8) Ujian dapat dilaksanakan dalam berbagai bentuk seperti: ujian tertulis di kelas, *take-home examination*, ujian tertulis dalam bentuk makalah akhir semester atau tengah semester, dan ujian makalah yang dipresentasikan di depan kelas.
- 9) Evaluasi kemajuan mahasiswa dilakukan pada setiap akhir semester dengan tolok ukur IPK pada semester yang terakhir, IPK kumulatif, dan kesesuaian perkembangan studi dengan tahapan yang diharapkan sesuai dengan jadwal umum rencana penyelesaian studi.
- 10) Ujian dilaksanakan oleh masing-masing dosen pengasuh matakuliah sesuai dengan jadwal perkuliahan yang telah ditetapkan dengan berkoordinasi kepada Program Studi mengenai jadwal pelaksanaan.
- 11) Komponen penilaian hasil belajar mahasiswa adalah (1) Nilai tugas; (2) Nilai Ujian Tengah Semester; dan (3) Nilai Ujian Akhir Semester.
- 12) Selanjutnya nilai dientrikan secara online melalui SIMAK oleh dosen koordinator mata kuliah sesuai jadwal entry nilai yang telah ditetapkan dalam kalender akademik Universitas Sriwijaya.

Kendala yang dihadapi:

Pelaksanaan proses pembelajaran sampai saat ini tidak terdapat kendala yang cukup berarti. Bagi mahasiswa yang mendapat nilai kurang biasanya diberikan tugas tambahan berupa penulisan paper. Mahasiswa diberikan tugas berupa pembuatan makalah dengan topik tertentu, presentasi dan tugas menerjemahkan serta meringkas jurnal terkini yang berkaitan dengan topik dimaksud.

Upaya peningkatan kompetensi mahasiswa akan kemutakhiran ilmu pengetahuan dan teknologi adalah dengan memberikan tugas-tugas dalam setiap mata kuliah diselenggarakan dengan kemajuan dan kemutakhiran ilmu dalam bentuk penulisan paper dan dipresentasikan di akhir perkuliahan. Jurnal internasional atau jurnal nasional bereputasi menjadi acuan yang harus digunakan oleh mahasiswa dalam penulisan paper untuk dipresentasikan sebagai bagian dari tugas mata kuliah yang bersangkutan.

Sampai saat ini belum ada kendala yang dihadapi oleh mahasiswa dalam pelaksanaan tugas-tugas mata kuliah yang diberikan. Adapun jurnal yang berisikan perkembangan ilmu terkini tersebut dapat berasal dari dosen pengasuh mata kuliah ataupun koleksi jurnal PSMTK FT Unsri yang telah berlangganan jurnal bereputasi selama dua tahun terakhir.

5.2.4 Jelaskan cara penyajian dan penilaian rencana penelitian tesis.

Penyusunan Tesis merupakan bagian dari proses pembelajaran yang pelaksanaannya mengacu kepada Peraturan Presiden Nomor 8 tahun 2012 tentang Kerangka Kualifikasi Nasional Indonesia (KKNI), Permendiknas No. 17 Tahun 2010 Pencegahan dan Penanggulangan Plagiat di Perguruan Tinggi, Peraturan Menteri Pendayagunaan Aparatur

Negara dan Reformasi Birokrasi No. 17 tahun 2013, Pedoman Umum Penulisan Karya Tulis Ilmiah Unsri 2013, dan buku Pedoman Akademik dan Kemahasiswaan Universitas Sriwijaya.

Untuk memulai penelitian, mahasiswa menyusun usulan rencana penelitian sesuai format yang berlaku, dan usulan penelitian dapat dimulai pada akhir semester III. Proposal penelitian harus dipresentasikan dalam bentuk Seminar Proposal dipimpin oleh Ketua Program Studi, dihadiri oleh Pembimbing I dan atau Pembimbing II, Tim Penguji minimal 3 orang, dan mahasiswa. Dengan demikian pelaksanaan Seminar Proposal dilakukan dalam forum ilmiah yang terbuka.

Prosedur pengajuan usulan penelitian dan Seminar Proposal penelitian dilakukan dengan tahapan sebagai berikut :

- 1) Mahasiswa mengajukan usul tema rencana penelitian tugas akhirnya kepada ketua PSMTK FT Unsri.
- 2) Ketua Program Studi memberikan arahan dalam menentukan dosen dengan bidang keahlian yang tepat sebagai calon pembimbing I dan II sesuai tema penelitian yang diusulkan. Selanjutnya mahasiswa mengisi form usulan pembimbing tesis guna penerbitan SK Pembimbing
- 3) Mahasiswa mengkonsultasikan usul penelitiannya dengan Dosen Pembimbing I dan II, serta mempersiapkan draft proposal penelitian
- 4) Dosen pembimbing I dan II memberikan rekomendasi kepada mahasiswa untuk mengikuti Seminar Proposal
- 5) Mahasiswa mendaftar ke Prodi untuk mengikuti Seminar Proposal dengan melengkapi persyaratan berupa fotokopi kartu konsultasi, rekomendasi dari Dosen Pembimbing, dan draft Proposal Tesis..
- 6) Selanjutnya Kaprodi menentukan Tim Penguji berdasarkan bidang penelitian dan keahlian yang sesuai dengan tema penelitian mahasiswa dan memproses penerbitan SK Penguji ke Dekan FT Unsri
- 7) Mahasiswa menyampaikan undangan kepada Tim Penguji disertai dengan copy proposal penelitiannya, selambatnya 3 (tiga) hari sebelum pelaksanaan Seminar Proposal
- 8) Seminar Proposal mempunyai bobot setara 1 sks dan dinilai sesuai format penilaian yang telah ditentukan. Mahasiswa mempresentasikan usul penelitiannya untuk dinilai kelayakan kualitas rencana penelitiannya.
- 9) Tim penguji terdiri dari Ketua Penguji dan Anggota Penguji sebanyak 3 (tiga) orang. Seminar Proposal dihadiri oleh Ketua Program Studi, Pembimbing I dan/atau Pembimbing II dan Tim Penguji.
- 10) Pelaksanaan Seminar Proposal secara umum dilakukan dengan tahapan 10-20 menit mahasiswa mempresentasikan rencana penelitiannya dan 60-90 menit sesi diskusi dan tanya jawab.
- 11) Penilaian terhadap seminar proposal ini adalah: (1) kualitas proposal tesis, berdasarkan kesesuaian isi proposal tesis, ketepatan dan kejelasan metode, bahasa dan penulisan serta format yang digunakan (40%), (2) manfaat hasil penelitian, berdasarkan pengembangan IPTEK, pembangunan masyarakat dan kelembagaan (20%), dan (3) penguasaan terhadap materi, substansi, dan lingkup permasalahan, berdasarkan kemampuan menjelaskan metode serta kemampuan dalam menjawab pertanyaan (40%).
- 12) Kriteria penilaian adalah A: 86-100; B: 71-85; C: 56-70; D: 41-55 dan E: 0-40.
- 13) Bila dianggap proposal penelitian tergolong tidak layak, maka atas dasar kesepakatan Tim Pembimbing dan Tim Penguji Seminar Proposal dapat meminta mahasiswa untuk mengulang seminar tersebut.
- 14) Mahasiswa berkonsultasi dengan dosen Tim Penguji Seminar Proposal, serta dosen Pembimbing I dan II, untuk memperbaiki usul penelitian dengan memperhatikan tugas dan perbaikan yang diberikan oleh Tim Penguji saat seminar yang mana tercantum di dalam Form Pemberian Tugas dan Perbaikan Seminar Proposal Tesis Mahasiswa.
- 15) Setelah mahasiswa merevisi draft usul penelitiannya, Bukti Perbaikan Seminar Proposal yang telah ditandatangani oleh dosen penguji, diserahkan kepada ketua Program Studi untuk disahkan. Berkas ini diperlukan sebagai syarat mengikuti Seminar Hasil Penelitian.

Pelaksanaan seminar proposal umumnya berlangsung selama 90-120 menit per mahasiswa. Pembagian waktu penyajian diawali dengan paparan selama 10-20 menit dilanjutkan dengan diskusi selama 60-90 menit.

Penilaian terhadap penyajian rencana penelitian atau proposal tesis meliputi aspek sebagai berikut :

- 1) Kualitas penulisan proposal termasuk diantaranya kesesuaian isi, ketepatan dan kejelasan metode yang digunakan, bahasa dan penulisan, termasuk format dan struktur, dan struktur penulisan (Bobot penilaian 40%).
- 2) Manfaat hasil penelitian, yaitu terhadap pengembangan IPTEK, pembangunan masyarakat, dan kelembagaan (Bobot penilaian 20%).
- 3) Penguasaan mahasiswa terhadap materi, substansi dan lingkup permasalahan dengan indikator kemampuan menjelaskan metode dan kemampuan dalam menjawab pertanyaan (Bobot penilaian 40%).

Adapun hasil penilaian Seminar Proposal mengikuti kategori A: 86-100; B: 71-85; C: 56-70; D: 41-55 dan E: 0-40. Dengan demikian evaluasi rencana penelitian telah dilakukan melalui penilaian rencana penelitian dalam kegiatan forum ilmiah terbuka berupa Seminar Proposal. Penilaian ini diberikan oleh Tim Pembimbing dan Tim Penguji dengan mengisi form penilaian.

Penyajian proposal penelitian yang dinilai belum memenuhi standar kelayakan (skor kurang dari 55) diharuskan mengulang penulisan usulan penelitian dan seminar proposal. Proposal yang telah direvisi diserahkan kembali ke Ketua Program Studi setelah memperoleh persetujuan dosen pembimbing. Masa waktu yang diberikan kepada mahasiswa untuk memperbaiki proposal adalah selambat-lambatnya 30 hari setelah pelaksanaan seminar.

5.2.5 Jelaskan peraturan tentang kewajiban penyajian hasil penelitian tesis dalam seminar (internasional, nasional, wilayah, lokal PT) serta pelaksanaan dan kendala yang dihadapi.

Penyajian hasil penelitian tesis saat ini belum diwajibkan, akan tetapi mahasiswa didorong untuk menyajikan hasil penelitian tesisnya baik dalam Seminar Nasional maupun Seminar Internasional, untuk mendapatkan nilai tambah. Masukan yang diperoleh melalui penyajian dalam seminar ini, selain mendapatkan pengalaman, mahasiswa juga dapat meningkatkan pemahaman terhadap penelitiannya, sehingga dapat meningkatkan mutu penulisan tesisnya.

Mahasiswa sangat dianjurkan untuk mengikuti seminar nasional atau internasional jika memungkinkan. Tahun 2015 telah ada mahasiswa yang mengikuti Seminar Internasional, di antaranya di Vietnam. Selain itu mahasiswa peserta program *Double Degree* diwajibkan untuk mengikuti Seminar Internasional sebagai salah satu syarat mengikuti *Thesis Examination* pada universitas mitra. Setiap tahunnya mahasiswa yang terlibat dalam penelitian dosen, mempresentasikan hasil penelitian tesisnya baik dalam seminar nasional maupun seminar internasional. Fakultas Teknik memiliki agenda Seminar Nasional yang diselenggarakan setiap tahunnya, yaitu Seminar Nasional AVoER dimana mahasiswa PSMTK telah menyajikan hasil penelitian tesis dalam seminar dimaksud, terutama mahasiswa yang terlibat dalam penelitian dosen pembimbingnya. Pada tahun 2016 Fakultas Teknik juga menyelenggarakan Seminar Internasional yaitu SICEST 2016 yang diikuti oleh sebagian besar dosen dan mahasiswa PSMTK FT Unsri. Dengan demikian hasil penelitian tesis mahasiswa PSMTK FT Unsri sudah disajikan dalam Seminar Nasional maupun Internasional.

Penyajian hasil penelitian tesis dilakukan sesuai dengan Buku Pedoman Akademik tahun 2013/2014 yang menyebutkan bahwa mahasiswa telah menyelesaikan seluruh persyaratan akademik perkuliahan dan mencantumkan kredit seminar hasil pada Kartu Studi Mahasiswa (KSM) tahun berjalan. Mahasiswa PSMTK FT Unsri wajib menyampaikan hasil penelitian tesisnya dalam Seminar Hasil. Seminar ini bersifat terbuka dengan jumlah Tim Penguji pada pelaksanaan Seminar Hasil penelitian berjumlah 3-5 orang yang terdiri dari

Ketua dan Anggota. Ujian dianggap memenuhi syarat bilamana dihadiri oleh pembimbing I dan atau pembimbing II serta dosen penguji minimal 3 orang.

Kendala yang dihadapi:

Untuk seminar nasional dan internasional terkendala dana untuk transportasi terutama jika kesempatan seminar nasional jauh dari Palembang dan tidak ada sponsor untuk seminar internasional. Selain itu adanya kendala dalam kemampuan penguasaan bahasa Inggris karena hanya sebagian dari mahasiswa yang kemampuan bahasa Inggrisnya tergolong baik dan sangat baik.

Pelaksanaan Seminar Hasil Penelitian diuraikan sebagai berikut :

- 1) Mahasiswa mempersiapkan makalah Seminar Hasil yang sudah disetujui oleh dosen Pembimbing I dan Pembimbing II. Pembuatan makalah Seminar Hasil sepenuhnya merupakan hasil proses konsultasi dan bimbingan dosen pembimbing dalam rangka membina kemampuan mahasiswa dalam mengkomunikasikan rencana dan hasil-hasil penelitian secara ilmiah.
- 2) Mahasiswa mendaftar untuk mengikuti Seminar Hasil ke PSMTK FT Unsri dengan melengkapi persyaratan yaitu rekomendasi dari dosen Pembimbing I dan Pembimbing II, bukti perbaikan dari dosen penguji, fotokopi kartu konsultasi, dan makalah Seminar Hasil. Selanjutnya Prodi membuat undangan seminar untuk disampaikan kepada dosen Tim Penguji.
- 3) Ketua PSMTK FT Unsri berkonsultasi dengan Tim Pembimbing menentukan Tim Penguji yang mempunyai bidang keahlian yang terkait dengan topik kajian penelitian tesis mahasiswa. Setelah menentukan Tim Penguji selanjutnya Prodi memproses penerbitan SK Menguji ke Dekan FT Unsri, menentukan jadwal Seminar Hasil, dan membuat undangan. Tim Pembimbing dan Tim Penguji memberi penilaian terhadap pelaksanaan seminar mahasiswa dengan menggunakan formulir penilaian yang sudah disediakan.
- 4) Mahasiswa menyerahkan undangan kepada dosen Pembimbing dan Tim Penguji disertai dengan makalah Seminar Hasil paling lambat 3 (tiga) hari sebelum pelaksanaan seminar.
- 5) Penyiapan ruangan seminar, media LCD menjadi tanggung jawab staf administrasi program studi yang dibantu oleh mahasiswa yang bersangkutan.
- 6) Jumlah dosen Tim Penguji Seminar Hasil sebanyak 3-5 orang, terdiri dari ketua tim dan 3 (tiga) anggota penguji. Seminar Hasil dihadiri oleh Ketua Program Studi, Pembimbing I dan atau Pembimbing II, Tim Penguji, dan mahasiswa.
- 7) Pelaksanaan seminar secara umum dilakukan dengan tahapan 10-20 menit mahasiswa mempresentasikan makalah hasil penelitiannya, serta 60-90 menit diskusi dan tanya jawab.
- 8) Penilaian terhadap Seminar Hasil ini adalah; (1) kualitas tesis, berdasarkan kedalaman isi dan pembahasan, ketepatan dan kejelasan metode, bahasa dan penulisan serta format yang digunakan (40%), (2) manfaat hasil penelitian, berdasarkan pengembangan IPTEK, pembangunan masyarakat dan kelembagaan, dan (3) penguasaan terhadap materi, substansi, dan lingkup permasalahan, berdasarkan kemampuan menjelaskan metode serta kemampuan dalam menjawab pertanyaan.
- 9) Kriteria penilaian adalah A: 86-100; B: 71-85; C: 56-70; D: 41-55 dan E: 0-40.

Peraturan mengenai kewajiban pendidikan ditunjukkan dalam masa pemberlakuan selambatnya 2 tahun setelah keputusan diterbitkan. Penerapan peraturan ini dilakukan secara bertahap di PSMTK FT Unsri. Sejak tahun 2015 mahasiswa dihimbau untuk mempresentasikan hasil penelitian tesis dalam seminar baik lokal, nasional, maupun internasional. Untuk mengikuti forum seminar nasional atau internasional di luar Kota Palembang terkadang mahasiswa mengalami kesulitan biaya antara lain registrasi, transportasi, dan akomodasi.

Informasi mengenai pelaksanaan seminar lokal/nasional/internasional disebarluaskan oleh PSMTK FT Unsri melalui berbagai media yang dapat diakses mahasiswa seperti: website PSMTK FT Unsri, papan pengumuman, dan media sosial. Dalam mempersiapkan karya ilmiah yang dapat dipublikasikan mahasiswa wajib mengikuti mata kuliah metodologi penelitian yang

dalam silabusnya mencantumkan teknik penulisan jurnal. Dalam tupoksinya dosen pembimbing diwajibkan memberikan pendampingan dan advokasi atau supervisi terhadap kualitas penulisan karya ilmiah mahasiswa. Melalui perkuliahan, mahasiswa telah dibiasakan untuk presentasi dihadapan kelas. Sehingga diharapkan tidak mengalami kesulitan dalam menyajikan hasil penelitian pada forum seminar yang lebih besar.

Sejak tahun 2016, selain himbauan mempresentasikan hasil penelitian tesis dan seminar, mahasiswa diminta untuk menuliskan publikasi di jurnal internasional. Draft publikasi di jurnal nasional menjadi syarat untuk dapat mengikuti ujian tesis. Mulai tahun 2017, mahasiswa diwajibkan untuk submit ke jurnal nasional terakreditasi atau jurnal internasional sebelum dapat mengikuti ujian tesis. Kendala yang dihadapi adalah penguasaan sebagian mahasiswa terhadap bahasa Inggris yang belum optimal, sehingga cenderung menemui kesulitan dalam menulis karya ilmiah dalam bahasa Inggris dengan baik.

5.2.6 Jelaskan sistem penjaminan mutu tesis, pelaksanaan serta kendala yang dihadapi.

Sistem penjaminan mutu tesis dilakukan melalui gugus mutu di tingkat prodi. Tim penjaminan mutu tesis bertugas memeriksa apakah judul penelitian yang diusulkan orisinal. Setelah mendapatkan persetujuan judul dari Tim penjaminan mutu tesis, selanjutnya mahasiswa mengusulkan dosen pembimbing yang dikonsultasikan terlebih dahulu ke Kaprodi. Kaprodi mengecek judul tesis yang diusulkan harus sesuai dengan BKU yang ditempuh dan keahlian dosen pembimbing harus sesuai dengan tema penelitian yang diusulkan. Selanjutnya penjaminan mutu dilaksanakan melalui adanya Seminar Proposal, Seminar Hasil, dan Ujian Tesis. Adanya Seminar Proposal akan menjamin penelitian yang akan dilaksanakan telah memenuhi kaidah penelitian dan metode yang sah, dimana penguasaan mahasiswa terhadap usul penelitiannya diuji, serta masukan dan kritik yang membangun dari Tim Penguji disampaikan dalam kesempatan ini. Dalam Seminar Hasil mahasiswa menyampaikan hasil penelitiannya, kesesuaian dengan teori dan hasil yang diperoleh dengan penelitian terdahulu serta kesimpulan yang didapatkan. Sedangkan pada Ujian Tesis, secara komprehensif akan diuji penguasaan mahasiswa terhadap substansi isi dan hasil penelitiannya. Tim penguji untuk Seminar Proposal, Seminar Hasil, dan Ujian Tesis selalu diupayakan sama, agar dapat menjamin keterkaitan dan kesinambungan rencana penelitian dari awal hingga menjadi tesis.

Sistem penjaminan mutu tesis dilaksanakan dengan memperhatikan beberapa hal antara lain: orisinalitas, format penulisan, konsistensi data yang digunakan, dan substansi isi tesis. Orisinalitas tesis diukur melalui uji similaritas atau plagiarism dengan bantuan aplikasi *software iThenticate* yang dilanggan Unsri. Kemudian dilakukan serangkaian ujian mulai dari usul penelitian, Seminar Proposal, Seminar hasil, dan Ujian Tesis. Dalam setiap tahap Seminar/Ujian, terdapat form penilaian untuk aspek-aspek yang menjadi parameter mutu tesis. Untuk menjamin mutu tesis, keahlian dosen penguji juga ditentukan harus sesuai dengan tema penelitian mahasiswa yang bersangkutan. Permintaan revisi yang diberikan Tim Penguji melalui setiap seminar/ujian wajib diakomodir mahasiswa dengan tetap berkonsultasi dengan dosen pembimbingnya.

Dengan demikian penjaminan mutu tesis di tingkat prodi dilakukan oleh Tim penjaminan mutu tesis, yang pada mekanismenya pelaksanaannya, Kaprodi, Tim Pembimbing dan Tim Penguji turut terlibat secara aktif. Adapun pada tingkat Fakultas, penjaminan mutu dijalankan oleh Unit Penjaminan Mutu Fakultas Teknik (UPM FT). UPM FT Unsri terdiri dari pimpinan dan staf UPM serta perwakilan setiap jurusan yang ditempatkan dalam kepengurusan UPM yang bertugas sebagai Gugus Mutu pada jurusan masing-masing. Perwakilan Jurusan Teknik Kimia menjalankan penjaminan mutu akademik di program sarjana dan magister, termasuk ikut mengawasi pelaksanaan penjaminan mutu tesis.

Disamping itu, untuk menjamin keaslian hasil penelitian atau orisinalitas tesis, maka selama pelaksanaan penelitian dosen pembimbing diharapkan untuk dapat mengecek/melihat langsung

pelaksanaan penelitian dengan seksama. Dengan demikian hasil penelitian yang dituangkan dalam tesis dapat bermutu. Namun apabila dikemudian hari ditemukan bahwa karya tulis tersebut tidak orisinal atau terdapat plagiasi, maka mahasiswa tersebut akan mendapat sanksi dari Unsri dan pembatalan gelar bila telah terlanjur diberikan padanya.

Sampai saat ini belum ada kendala berarti yang dihadapi dalam menjamin keabsahan dan mutu tesis mahasiswa PSMTK FT Unsri. Dalam hal ini, selain sistem penjaminan mutu yang dilakukan, pembimbing memegang kunci utama akan mutu dan originalitas dari tesis yang ditulis oleh mahasiswa yang dibimbing, selain masukan dari dosen penguji. Disamping itu, penelitian yang dilakukan diluar Universitas Sriwijaya atau diluar kota harus dapat dibuktikan melalui dokumen resmi yang diterbitkan oleh institusi tempat kegiatan penelitian dilaksanakan disertai dengan dokumentasi.

Kendala yang dihadapi untuk menjamin mutu tesis pada PSMTK adalah dalam bentuk beban tugas dosen termasuk dosen pembimbing yang relatif berlebih sehingga seringkali dosen tidak memiliki waktu yang memadai untuk secara detail/teliti membaca dan mengevaluasi draft tesis.

5.2.7 Jelaskan peraturan tentang keanggotaan tim penguji dalam ujian akhir studi magister, pelaksanaan serta kendala yang dihadapi.

Tim penguji dalam ujian akhir PSMTK FT Unsri ditentukan oleh Program Studi dengan mempertimbangkan kompetensi dosen dan kesesuaian topik tesis yang akan diuji dengan bidang keahlian dosen penguji. Peraturan tentang keanggotaan Tim Penguji mengacu pada pedoman yang ditentukan Fakultas Teknik. **Komisi penguji terdiri dari komisi pembimbing (Tim Pembimbing) dan penguji dari luar komisi pembimbing yang bidangnya sesuai dengan topik tesis.** Jumlah Tim Penguji dalam ujian akhir studi magister tersebut terdiri dari 3-5 orang dosen. Tim penguji dalam ujian akhir studi magister ditentukan oleh Program Studi, setelah mahasiswa yang bersangkutan mendaftar pada bagian administrasi Program Studi. Tim Penguji terdiri dari Ketua Penguji dan 3 (tiga) orang anggota penguji. Susunan Tim penguji diusulkan ke Dekan FT Unsri guna penerbitan SK Menguji. Ujian akhir studi mahasiswa PSMTK dapat dilaksanakan setelah mendapat persetujuan Dekan dengan diterbitkannya surat tugas bagi dosen penguji.

Kualifikasi dosen penguji menyesuaikan dengan Peraturan Menteri Pendayagunaan Aparatur Negara dan Reformasi Birokrasi No. 17 tahun 2013. Tim Penguji bergelar Doktor dengan bidang dasar keahlian Teknik Kimia. Jika diperlukan penguji tamu dapat berasal dari bidang ilmu lain yang relevan dengan substansi tesis mahasiswa. Dalam hal ini, tidak ada kendala karena semua dosen tetap di PSMTK sudah berkualifikasi S3.

Pelaksanaan ujian akhir studi magister diawali dengan pembukaan Ketua Prodi. Selanjutnya jalannya ujian tesis dipimpin oleh Ketua Penguji. Mahasiswa diberikan kesempatan untuk mempresentasikan tesisnya selama 10-20 menit, dilanjutkan dengan sesi tanya jawab selama 60-90 menit. Adapun peraturan untuk penentuan dosen penguji disebutkan dalam Buku Pedoman Akademik dan Kemahasiswaan Unsri. Prosedur dan peraturan tentang keanggotaan tim penguji dalam ujian akhir studi magister (S2) dan pelaksanaannya adalah sebagai berikut :

- 1) Mahasiswa mengajukan permohonan untuk mengikuti ujian tesis setelah menyelesaikan draft tesisnya dan mendapatkan persetujuan dari dosen pembimbing. Kelengkapan pendaftaran selain rekomendasi dari dosen pembimbing, fotokopi kartu konsultasi, bukti perbaikan yang sudah ditandatangani dosen penguji dan Kaprodi, serta bukti sudah memenuhi syarat SULIET dengan skor minimal 450.
- 2) Permohonan ujian harus disampaikan ke Program Studi paling lambat seminggu sebelum pelaksanaan ujian. Sidang tugas akhir mahasiswa S2 dapat dilakukan setiap waktu (tidak ditentukan pada jadwal waktu tertentu).

- 3) Tim penguji dalam ujian akhir studi magister ditentukan oleh Program Studi, setelah mahasiswa yang bersangkutan mendaftar pada administrasi program studi. Usulan SK Menguji baru diproses setelah ada konfirmasi waktu dari Tim Penguji dan dosen pembimbing.
- 4) Program Studi mengirim surat permohonan ke Dekan untuk mengeluarkan SK Menguji tugas akhir mahasiswa yang bersangkutan.
- 5) Tim penguji terdiri dari Ketua Penguji dan 3 (tiga) orang anggota penguji.
- 6) Pelaksanaan ujian dibagi dalam tiga tahap, yaitu (1) paparan atau penjelasan isi tesis oleh mahasiswa, (2) ujian dalam bentuk diskusi dan tanya jawab, dan (3) evaluasi dan pengumuman hasil ujian. Nilai kelulusan ujian mahasiswa adalah rata-rata dari nilai pembimbing dan penguji.
- 7) Penilaian terhadap Ujian Tesis ini adalah; (1) kualitas tesis, berdasarkan kedalaman isi dan pembahasan, ketepatan dan kejelasan metode, bahasa dan penulisan serta format yang digunakan (40%), (2) manfaat hasil penelitian, berdasarkan pengembangan IPTEK, pembangunan masyarakat dan kelembagaan, dan (3) penguasaan terhadap materi, substansi, dan lingkup permasalahan, berdasarkan kemampuan menjelaskan metode serta kemampuan dalam menjawab pertanyaan.
- 8) Kriteria penilaian adalah A: 86-100; B: 71-85; C: 56-70; D: 41-55 dan E: 0-40.
- 9) Hasil ujian dibuat dalam bentuk Berita Acara dimana Tim Pembimbing dan Tim Penguji harus mencantumkan tanda tangannya.
- 10) Berita Acara dan formulir nilai ujian yang telah berisi nilai dari masing-masing penguji disampaikan ke Ketua Program Studi.

Belum ada kendala berarti dalam pelaksanaan ujian tesis kecuali menentukan waktu yang sesuai untuk semua dosen baik dosen penguji maupun dosen pembimbing. Karena dalam rangka menjaga mutu tesis yang dihasilkan oleh mahasiswa, diupayakan susunan Tim Penguji sejak dari Seminar Proposal, Seminar Hasil, dan Ujian Tesis tidak berubah. Kendala ini dapat diatasi dengan menginformasikan jauh-jauh hari kepada dosen pembimbing dan tim dosen penguji sehingga waktu yang ditetapkan sudah menjadi komitmen bersama.

5.3 Pelaksanaan Proses pembelajaran

Sistem pembelajaran dibangun berdasarkan perencanaan yang relevan dengan tujuan, ranah belajar dan hierarkinya. Pembelajaran dilaksanakan menggunakan berbagai strategi dan teknik yang menantang, mendorong mahasiswa untuk berpikir kritis bereksplorasi, berkreasi dan bereksperimen dengan memanfaatkan aneka sumber.

Pelaksanaan pembelajaran memiliki mekanisme untuk memonitor, mengkaji, dan memperbaiki secara periodik kegiatan perkuliahan (kehadiran dosen dan mahasiswa), penyusunan materi perkuliahan, serta penilaian hasil belajar.

5.3.1 Mekanisme Monitoring Perkuliahan

Mekanisme untuk memonitor perkuliahan, antara lain dengan memantau kehadiran dosen dan mahasiswa, serta materi perkuliahan. Perkuliahan berlangsung minimal 14 kali pertemuan dan maksimal 16 kali pertemuan. Perkuliahan dapat berbentuk kuliah tatap muka, tugas mandiri, tugas kelompok, dan *e-learning*. Baik dosen maupun mahasiswa diperkenankan memberikan dan mengikuti ujian akhir semester hanya jika jumlah tatap muka yang dihadiri $\geq 85\%$ dari total yang telah ditetapkan. Kehadiran dosen, mahasiswa, dan materi yang diajarkan direkapitulasi oleh bagian akademik, untuk selanjutnya dilaporkan kepada Dekan Fakultas Teknik pada rapat rutin Fakultas atau rapat koordinasi yang dihadiri oleh Ketua PSMTK. Dengan begitu keberlangsungan perkuliahan terus termonitor secara baik. Untuk mata kuliah dengan jumlah tatap muka kurang dari seharusnya, Ketua PSMTK akan meneruskan informasi, himbuan dan peringatan kepada Dosen Pengampu mata kuliah supaya memenuhi jumlah tatap muka. Evaluasi terhadap jumlah tatap muka perkuliahan dilakukan pada pertengahan dan akhir semester. Kehadiran mahasiswa dipantau melalui absensi mahasiswa yang diisi pada setiap tatap muka perkuliahan, dan direkap oleh bagian

akademik Fakultas. Hasil rekap kehadiran mahasiswa diumumkan sebelum masa Ujian Akhir Semester (UAS). Mahasiswa dengan kehadiran < 85% tidak diperkenankan mengikuti UAS. Mahasiswa baru dapat mengikuti UAS setelah mendapatkan surat izin dari dosen pengampu mata kuliah dengan mengisi form dengan format yang sudah ditetapkan bagian akademik Fakultas. Dosen pengampu memberikan tugas-tugas untuk kompensasi ketidakhadiran mahasiswa yang bersangkutan.

Sebelum tahun 2017, monitoring terhadap kesesuaian materi perkuliahan dan Rencana Pembelajaran Semester (RPS) dilakukan oleh Unit Penjaminan Mutu (UPM) Fakultas Teknik Unsri. Monitoring dan evaluasi ini dilakukan setiap semester. Pada tahun 2017 terjadi perubahan ortala di tingkat Universitas sehingga struktur organisasi di Fakultas Teknik juga mengalami perubahan, dimana UPM digabungkan menjadi Unit Perencanaan Pengembangan Pendidikan dan Penjaminan Mutu (UP3MP).

5.3.2 Lampirkan contoh soal ujian dalam 1 tahun terakhir untuk 5 mata kuliah keahlian berikut silabusnya.

Terlampir contoh soal dalam 1 tahun terakhir berikut silabusnya untuk mata kuliah sebagai berikut :

- 1) Peristiwa Perpindahan (Mata Kuliah Inti semua BKU)
- 2) Teknik Reaksi Kimia Lingkungan (BKU TeknologiLingkungan)
- 3) Teknik Pembakaran (BKU Energi)
- 4) Proses Pemisahan (BKU Teknologi Lingkungan)
- 5) Teknologi Proses Pengolahan LPG (BKU Petrokimia)

5.4 Penelitian Tesis

5.4.1 Jelaskan sistem pembimbingan penelitian tesis pada program studi ini, mencakup informasi tentang: ketersediaan panduan, kebijakan pembimbingan, mekanisme penunjukan pembimbing dan mahasiswa bimbingan, serta proses pembimbingannya.

Sistem pembimbingan tesis pada PSMTK FT Unsri dijelaskan berikut ini.

Ketersediaan Panduan, Sosialisasi, dan Pelaksanaan

Panduan penelitian tesis secara umum dicantumkan pada Buku Pedoman Akademik dan Kemahasiswaan Unsri, Buku Pedoman Akademik dan Kemahasiswaan Fakultas Teknik, dan Buku Pedoman Penulisan Karya Ilmiah Unsri.

Secara lebih detail sistem pembimbingan penelitian tesis pada PSMTK FT Unsri diatur dalam Prosedur Operasional Standar (POS) Penunjukan Pembimbing Tesis dan POS Pelaksanaan Pembimbingan Tesis. Kedua POS ini dapat diunduh pada website PSMTK FT Unsri dan *hardcopy* juga tersedia di Prodi. Di dalam POS dicantumkan secara jelas tentang kebijakan pembimbingan, mekanisme penunjukan pembimbing, serta proses pembimbingan. Panduan tertulis mengenai pembimbingan tesis ini telah disosialisasikan kepada sivitas akademika dan tenaga kependidikan di lingkungan Prodi melalui pengumuman, website, dan di dalam Rapat Prodi. Sistem pembimbingan tesis ini sudah berjalan dengan baik dan dilaksanakan secara konsisten oleh dosen, mahasiswa, dan tenaga kependidikan terkait.

Kebijakan Pembimbingan

Pengusulan Tim Pembimbing dapat dilakukan pada semester 2 (dua) atau paling lambat pada semester 3. Dalam penulisan tesis, mahasiswa dibimbing oleh Tim Pembimbing yang terdiri dari 1 (satu) orang pembimbing utama dan 1 (satu) orang pembimbing pendamping dengan bidang keahlian yang sesuai dengan minat penelitian mahasiswa. Persyaratan pembimbing I memiliki jabatan fungsional sekurang-kurangnya lektor bergelar Doktor dan untuk pembimbing II memiliki jabatan fungsional sekurang-kurangnya asisten ahli bergelar Doktor.

Mekanisme Penunjukkan Pembimbing

Susunan Tim Pembimbing ditetapkan berdasarkan usulan mahasiswa dengan berkonsultasi kepada Ketua Prodi dan dengan mempertimbangkan minat dan pilihan mahasiswa. Dosen Tim Pembimbing terdiri dari 2 (dua) orang, yaitu Pembimbing I dan II. Mahasiswa mengisi form usulan pembimbing dan menghadap calon dosen pembimbing I dan II sesuai dengan arahan Kaprodi. Selanjutnya mahasiswa mengumpulkan form yang telah ditandatangani calon dosen pembimbing I dan II ke Prodi untuk diproses penerbitan SK Pembimbing ke Dekan. Persyaratan tentang Pembimbing Tesis, kewajiban, dan tata cara penunjukan pembimbing tesis tertulis dalam POS Penunjukan Pembimbing Tesis.

Proses Pembimbingan Tesis

Keberlangsungan pembimbingan tesis diatur menurut POS Pelaksanaan Pembimbingan Tesis. Proses pembimbingan terhadap mahasiswa dilakukan secara intensif. Dalam 1(satu) semester, mahasiswa harus melakukan konsultasi minimal 10 kali dengan Pembimbing Tesis. Di dalamnya diatur juga tatacara monitoring dan evaluasi pembimbingan tesis. Pembimbing Tesis wajib memonitor dan mengevaluasi kemajuan (*progress*) pembimbingan setiap bulan dan/atau sekurangnya setelah penelitian berjalan 50% dari rencana.

5.4.2 Tuliskan nama dosen pembimbing penelitian tesis dan jumlah mahasiswa yang dibimbingnya pada TS dengan mengikuti format tabel berikut:

No.	Nama Dosen Pembimbing Tesis	Pendidikan Tertinggi	Jabatan Akademik Dosen	Banyaknya Mahasiswa yang Dibimbing dan Status Pembimbing	
				Ketua	Anggota
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)
1	Muhammad Said	S3	Guru Besar	1	4
2	Subriyer Nasir	S3	Guru Besar	1	0
3	Muhammad Djoni Bustan	S3	Guru Besar	3	3
4	Sri Haryati	S3	Guru Besar	1	4
5	Eddy Ibrahim	S3	Guru Besar	2	0
6	Muhammad Taufik Toha	S3	Guru Besar	0	1
7	Muhammad Faizal	S3	Lektor Kepala	5	3
8	Tuty Emilia Agustina	S3	Lektor Kepala	3	0
9	Novia	S3	Lektor Kepala	1	1
10	Hermansyah	S3	Lektor Kepala	0	1
11	Elda Melwita	S3	Lektor	0	1
TOTAL				17	18

5.4.3 Rata-rata lama penyelesaian tugas akhir/tesis pada tiga tahun terakhir : **8 bulan**. (Menurut kurikulum tugas akhir direncanakan 2 semester).

5.5 Sistem Monitoring dan Evaluasi (Monev) Pembelajaran

Untuk setiap aspek pada subbutir 5.5.1 s.d. 5.5.4, uraikan (1) keberadaan *standard operating procedure* (SOP), (2) keberadaan dan keefektifan lembaga/komisi pelaksana, dan (3) mekanisme monev.

5.5.1 Proses penyusunan usul penelitian dan pelaksanaan penelitian tesis

Keberadaan SOP/POS Usul dan Pelaksanaan Penelitian

- 1) SK Rektor mengenai Prosedur Operasional Standar Universitas Sriwijaya dengan SK Nomor 0191/UN9/KP/2013 dan diantaranya terdapat POS Tugas Akhir.
- 2) Buku pedoman umum penulisan karya ilmiah Unsri tahun 2013
- 3) POS Penunjukan Pembimbing Tesis dan POS Pelaksanaan Pembimbingan Tesis PSMTK FT Unsri
- 4) Buku pedoman penulisan proposal tesis PSMTK

Secara teknis tatacara pengusulan topik penelitian tercantum dalam POS Penunjukan Pembimbing Tesis dan POS Pelaksanaan Pembimbingan Tesis. Mahasiswa berkonsultasi dengan Ketua PSMTK terkait topik penelitian, sehingga mendapatkan masukan usulan Dosen Pembimbing yang bidangnya sesuai topik penelitian mahasiswa. Dengan mempertimbangkan masukan Ketua PSMTK, mahasiswa mengusulkan Dosen Pembimbing Tesis kepada Ketua PSMTK dengan mengisi form yang disediakan Prodi. Form yang telah diisi dan ditandatangani oleh mahasiswa dan calon dosen pembimbing selanjutnya diproses pengusulan SK Dekan Fakultas Teknik oleh Ketua PSMTK. Setelah SK terbit barulah mahasiswa bisa melakukan penelitian dengan Tim Pembimbing sebagaimana tercantum di dalam SK.

Penyusunan usul penelitian dapat dilakukan dengan dua cara yaitu 1) Mahasiswa mengajukan topik usulan penelitian dan 2) Dosen pembimbing memberikan kesempatan kepada mahasiswa untuk mengikuti penelitian yang dilakukan oleh dosen pembimbing tersebut. Proposal penelitian dipresentasikan dalam bentuk Seminar Proposal yang dilaksanakan secara terbuka yang dipimpin oleh ketua Prodi, dihadiri oleh Tim Pembimbing, Tim Penguji, dan mahasiswa.

Tatacara pelaksanaan penelitian diatur dalam POS Pelaksanaan Pembimbingan Tesis. Mahasiswa berkonsultasi dengan Pembimbing Tesis terkait dengan topik penelitian, penulisan proposal, seminar proposal, pelaksanaan penelitian, penulisan laporan hasil, seminar hasil, penulisan laporan tesis, penulisan artikel ilmiah, publikasi artikel ilmiah, dan ujian tesis. Pembimbing Tesis berhak memberikan rekomendasi terhadap penelitian mahasiswa yang sudah layak untuk diseminarkan baik dalam seminar proposal, seminar hasil maupun ujian tesis.

Lembaga/Komisi Pelaksana Monitoring dan Evaluasi

- 1) Tim monev usul penelitian tesis yang terdiri dari UPM FT Unsri dan Gugus Mutu Prodi
- 2) Kaprodi PSMTK yang padanya melekat tugas memimpin jalannya prodi.
- 3) Komisi Pembimbing, yaitu Tim Pembimbing yang terdiri dari Pembimbing Utama (Pembimbing I) dan Pembimbing Pendamping (Pembimbing II)

Dalam hal monitoring dan evaluasi pelaksanaan penelitian, Pembimbing Tesis berkewajiban menanyakan kemajuan (*progress*) penelitian setiap bulan dan/atau sekurang-kurangnya setelah penelitian berjalan 50% dari rencana. Dosen pembimbing mengarahkan dan memantau jalannya penelitian agar sesuai dengan proposal yang diajukan. Untuk itu, mahasiswa harus melakukan konsultasi dengan dosen pembimbing dan dicatat dalam buku konsultasi. Pembimbing Tesis dapat melaporkan kemajuan (*progress*) pembimbingan kepada Ketua PSMTK pada rapat Prodi.

Mekanisme Monitoring dan Evaluasi

Kegiatan monitoring dan evaluasi usul dan pelaksanaan penelitian sebagai berikut :

- 1) Tim penjaminan mutu tesis memastikan usul penelitian tesis mahasiswa adalah orisinal dengan cara menelusuri orisinalitas melalui uji similaritas.
- 2) Kaprodi mengecek usul penelitian tesis harus sesuai dengan BKU yang ditempuh dan keahlian dosen pembimbing harus sesuai dengan tema penelitian yang diusulkan.
- 3) Dosen pembimbing harus memastikan bahwa penyusunan tesis didasarkan pada hasil penelitian dengan data primer sebagai kajian utama dan pengumpulan seluruh datanya dilakukan sesuai dengan metode ilmiah.
- 4) Seminar Proposal penelitian yang dihadiri Kaprodi, Tim Pembimbing, dan para mahasiswa merupakan bentuk evaluasi terhadap usulan penelitian untuk penulisan tesis. Jika usul penelitian dinilai belum layak, maka mahasiswa harus memperbaikinya dan diberikan kesempatan untuk melaksanakan seminar ulang.
- 5) Sebagai bentuk monitoring dan evaluasi, dosen pembimbing selalu menuliskan kegiatan dan hasil konsultasi pada buku konsultasi sejak awal penyusunan proposal penelitian tesis sampai kepada penulisan tesis.
- 6) Pelaksanaan penelitian dilakukan mahasiswa haruslah dalam kontrol atau pengawasan

dosen pembimbing. Mahasiswa harus menjalin komunikasi dengan dosen pembimbing dan jika ada perubahan teknis di lapangan maka harus ada persetujuan dosen pembimbing.

- 7) Kaprodi mengevaluasi pelaksanaan penelitian melalui buku konsultasi
- 8) Tim monev mengevaluasi pelaksanaan penelitian tesis sudah sesuai dengan POS Pelaksanaan Pembimbingan Tesis PSMTK FT Unsri.

5.5.2 Proses penulisan tesis

Keberadaan SOP/POS Usul dan Pelaksanaan Penelitian

- 1) SK Rektor mengenai Prosedur Operasional Standar Universitas Sriwijaya dengan SK Nomor 0191/UN9/KP/2013 dan diantaranya terdapat POS Tugas Akhir.
- 2) Buku pedoman umum penulisan karya ilmiah Unsri tahun 2013
- 3) POS Pelaksanaan Pembimbingan Tesis PSMTK FT Unsri
- 4) Buku Pedoman Penulisan Tesis PSMTK

Dalam penulisan tesis mahasiswa senantiasa berkonsultasi dengan Pembimbing Tesis yang terdiri dari Pembimbing I dan II. Penulisan tesis bersumber pada jurnal-jurnal internasional terkait topik penelitian, metode penelitian, dan hasil penelitian yang dilakukan mahasiswa. Penulisan Tesis disesuaikan dengan aturan penulisan tesis yang baku dan berlaku di PSMTK. Dalam penulisan tesis akan ada 3 (tiga) tahapan yang dilalui mahasiswa yaitu Seminar Proposal, Seminar Hasil, dan Ujian Tesis. Dimana, pada masing-masing tahapan diuji oleh Tim Penguji, sehingga kualitas penelitian yang dihasilkan bermutu.

Lembaga/Komisi Pelaksana Monitoring dan Evaluasi

- 1) Tim penjaminan mutu penelitian, dilakukan oleh Unit Penjaminan Mutu (UPM) FT Unsri dan Tim penjaminan mutu tesis prodi, serta dibantu oleh Kaprodi
- 2) Komisi Pembimbing, yaitu Tim Pembimbing yang terdiri dari Pembimbing Utama (Pembimbing I) dan Pembimbing Pendamping (Pembimbing II).

Ketua PSMTK FT Unsri memonitor proses penulisan tesis mahasiswa dengan memanfaatkan laporan kemajuan dari Pembimbing Tesis yang dievaluasi dalam Rapat Prodi. Disamping itu, monitoring dilakukan melalui buku konsultasi pembimbingan mahasiswa. Untuk menjaga kesesuaian format penulisan, selain dosen pembimbing, staf administrasi Prodi akan memeriksa proposal penelitian, laporan hasil penelitian, dan laporan tesis yang dikumpulkan mahasiswa.

Mekanisme Monitoring dan Evaluasi

Kegiatan monitoring dan evaluasi penulisan tesis sebagai berikut :

- 1) Mahasiswa harus melapor kepada Dosen Pembimbing pada waktu pengumpulan data atau penelitian lapangan selesai dilakukan, dan dosen memastikan bahwa data yang diperlukan sudah mencukupi sesuai dengan proposal penelitian.
- 2) Setelah selesai melaksanakan penelitian, mahasiswa membuat draft tesis sesuai dengan format yang ditentukan, dengan bimbingan dosen pembimbing.
- 3) Sebagai bentuk monitoring dan evaluasi, dosen selalu menuliskan kegiatan dan hasil konsultasi pada buku konsultasi sejak awal penyusunan proposal penelitian sampai kepada penulisan tesis.
- 4) Dosen pembimbing harus memastikan bahwa tulisan karya ilmiah dalam bentuk tesis mahasiswa tidak mengandung unsur plagiat.
- 5) Kaprodi mengevaluasi pelaksanaan penulisan tesis melalui buku konsultasi
- 6) Tim monev mengevaluasi penulisan tesis sudah sesuai dengan POS Penulisan Tesis PSMTK FT Unsri

5.5.3 Kelayakan dosen dalam proses pembimbingan.

Keberadaan SOP/POS Usul dan Pelaksanaan Penelitian

- 1) SK Rektor mengenai Prosedur Operasional Standar Universitas Sriwijaya dengan SK Nomor 0191/UN9/KP/2013 dan diantaranya terdapat POS Tugas Akhir.
- 2) Buku pedoman penulisan karya ilmiah Unsri tahun 2013
- 3) POS Penunjukan Pembimbing Tesis dan POS Pelaksanaan Pembimbingan Tesis PSMTK FT Unsri

Lembaga/Komisi Pelaksana Monitoring dan Evaluasi

- 1) Tim monev yang terdiri dari UPM FT Unsri dan Gugus mutu prodi
- 2) Ketua Program Studi Magister Teknik Kimia yang padanya melekat tugas memimpin jalannya Program Studi.

Mekanisme Monitoring dan Evaluasi

- 1) Tim monev memastikan bahwa dosen Tim Pembimbing telah memenuhi persyaratan untuk menjadi pembimbing tesis
- 2) Persyaratan untuk menjadi dosen pembimbing tugas akhir ditetapkan dengan mengacu pada Permenpan dan Reformasi Birokrasi Nomor 17 tahun 2013 tentang Kewenangan dan Tanggung Jawab Dosen dalam Mengajar Program Studi.
- 3) Dalam rangka menempuh pendidikan sejak semester kedua atau paling lambat pada semester ketiga, seorang mahasiswa Program Magister harus memiliki Tim Pembimbing dengan ketentuan sebagai berikut :
 - a. Jumlah Tim pembimbing 2 orang, yang terdiri atas Pembimbing Utama (Pembimbing I) dan yang lainnya sebagai Pembimbing Pendamping (Pembimbing II)
 - b. Tim Pembimbing minimal berpendidikan Doktor (S3), memiliki keahlian yang sesuai dengan topik yang akan diteliti mahasiswa, dan merupakan dosen tetap pada Fakultas Teknik Unsri.
- 4) Untuk penetapan Tim Pembimbing, mahasiswa diberi kesempatan untuk memilih dan menentukan Tim Pembimbing sendiri. Dalam hal ini mahasiswa berkonsultasi dengan Kaprodi kemudian sesuai arahan dapat menemui dan berdiskusi dengan dosen sesuai bidang keahliannya dengan rencana topik penelitian sebelum memutuskan dosen yang dipilih.
- 5) Mahasiswa mengisi formulir yang telah disediakan di Program Studi dan ditandatangani oleh Tim Pembimbing yang telah dipilih. Formulir yang telah dilengkapi tersebut dikumpulkan di Program Studi untuk diajukan kepada Dekan Fakultas Teknik Unsri guna penerbitan SK Pembimbing.

Persyaratan Pembimbing Tesis diatur dalam POS Penunjukan Pembimbing Tesis.

Pembimbing I adalah Dosen yang bertugas membimbing penyusunan tesis mahasiswa dengan syarat sebagai berikut:

- a. Dosen tetap pada PSMTK yang masih aktif
- b. Pendidikan akademik berkualifikasi doktor dan jabatan fungsional minimal Lektor
- c. Memiliki kualifikasi bidang ilmu yang relevan dengan minat penelitian mahasiswa

Pembimbing II adalah Dosen yang bertugas menjadi pembimbing pendamping dalam penyusunan tesis mahasiswa dengan persyaratan sebagai berikut:

- a. Dosen tetap pada PSMTK yang masih aktif
- b. Pendidikan akademik berkualifikasi doktor dan jabatan fungsional minimal Asisten Ahli
- c. Memiliki kualifikasi bidang ilmu yang relevan dengan minat penelitian mahasiswa

5.5.4 Ujian akhir studi magister.

Keberadaan SOP/POS Ujian Akhir Studi Magister

- 1) SK Rektor mengenai Prosedur Operasional Standar Universitas Sriwijaya dengan SK Nomor 0191/UN9/KP/2013 dan diantaranya terdapat POS Tugas Akhir.
- 2) Buku pedoman penulisan karya ilmiah Unsri tahun 2013
- 3) POS Pelaksanaan Ujian Tesis PSMTK FT Unsri

Lembaga/Komisi Pelaksana Monitoring dan Evaluasi

- 1) Tim monev yang terdiri dari UPM FT Unsri dan Gugus mutu prodi
- 2) Ketua Program Studi Magister Teknik Kimia yang padanya melekat tugas memimpin jalannya Program Studi.
- 3) Tim pembimbing dan tim penguji

Mekanisme Monitoring dan Evaluasi

- 1) Tim Monev memeriksa kelengkapan persyaratan untuk mengikuti ujian tesis.
- 2) Ujian Akhir studi magister merupakan pelaksanaan penyajian karya ilmiah (tesis) disertai dengan ujian komprehensif mahasiswa magister. Tim Penguji mengajukan pertanyaan untuk menggali penguasaan mahasiswa terhadap substansi penelitian. Tim Penguji tidak diperkenankan hanya memberikan komentar ataupun tugas perbaikan tesis saja
- 3) Ujian tesis dilaksanakan oleh Kaprodi, Tim Penguji yang terdiri dari Ketua Penguji dan 3 (tiga) anggota penguji, Tim Pembimbing, dan mahasiswa. Ujian tesis tidak dapat dilaksanakan jika tim penguji yang hadir kurang dari 3 (tiga). Tim Pembimbing dan Tim Penguji merupakan bentuk evaluasi akhir terhadap hasil penelitian mahasiswa dan kelayakan mahasiswa untuk mendapatkan gelar magister.
- 4) Ketua Program Studi Magister Teknik Kimia melaksanakan rapat kelulusan sebelum membacakan Berita Acara kelulusan pada akhir Ujian Tesis. Rapat kelulusan yang dipimpin Kaprodi juga merupakan evaluasi akhir untuk kelulusan mahasiswa.
- 4) Tim monev mengevaluasi pelaksanaan ujian tesis sudah sesuai dengan POS Pelaksanaan Ujian Tesis PSMTK FT Unsri

Ujian akhir studi magister diatur dalam POS Pelaksanaan Ujian Tesis. Ujian Tesis dilaksanakan berdasarkan SK Dekan Fakultas Teknik Unsri. Pelaksanaan ujian akhir studi/Ujian Tesis pada PSMTK FT Unsri dilaksanakan setelah mahasiswa melaksanakan Seminar Proposal dan Seminar Hasil Penelitian. Ujian Tesis dihadiri oleh Pembimbing tesis, Tim Penguji, dan mahasiswa. Tim Penguji adalah Dosen Tetap PSMTK dan/atau praktisi industri yang bidang penelitiannya/kepakarannya sesuai dengan topik penelitian mahasiswa. Tim Penguji terdiri dari 1 (satu) orang Ketua Penguji dan 3 (tiga) orang Anggota Penguji.

Persyaratan Dosen yang bertindak selaku Tim Penguji adalah sebagai berikut:

- a. Dosen tetap pada PSMTK yang masih aktif dan/atau praktisi industri
- b. Pendidikan akademik berkualifikasi doktor dan jabatan fungsional minimal Asisten Ahli
- c. Memiliki kualifikasi bidang ilmu yang relevan dengan minat penelitian mahasiswa

Persyaratan Praktisi Industri yang bertindak selaku Tim Penguji adalah sebagai berikut:

- a. Praktisi Industri yang berkaitan dengan Topik Penelitian
- b. Merupakan pakar di bidang yang sesuai dengan Topik penelitian
- c. Pendidikan akademik minimal berkualifikasi magister
- d. Jabatan minimal manager

Persyaratan bagi mahasiswa yang akan mengikuti Ujian Tesis adalah sebagai berikut:

- a. Terdaftar sebagai Mahasiswa aktif PSMTK
- b. Telah memasukkan Mata Kuliah Ujian Tesis dalam Kartu Studi Mahasiswa (KSM)
- c. Telah mengambil semua beban kredit yang ditetapkan oleh PSMTK yaitu sebesar 41 sks
- d. Memiliki IPK $\geq 2,75$ (skala 4)

- e. Tidak ada nilai D dan E
- f. Memiliki nilai TOEFL \geq 450
- g. Membuat usulan/mendaftar mengikuti Ujian Tesis yang telah disetujui Dosen Pembimbing kepada Ketua PSMTK dengan mengisi Form Usulan Ujian Tesis selambatnya 1 (satu) minggu sebelum pelaksanaan Ujian Tesis
- h. Mengumpulkan Draft Tesis sebanyak 6 (enam) eksemplar
- i. Memiliki sedikitnya satu publikasi ilmiah pada jurnal nasional terakreditasi/jurnal internasional, dilengkapi dengan bukti minimal *submit*
- j. Mengumpulkan buku konsultasi asli

5.6 Upaya Peningkatan Suasana Akademik

Berikan gambaran yang jelas mengenai upaya dan kegiatan untuk menciptakan suasana akademik yang kondusif di lingkungan PS, khususnya mengenai hal-hal berikut:

- ### 5.6.1 Uraikan kebijakan tentang suasana akademik (otonomi keilmuan, kebebasan akademik, kebebasan mimbar akademik, kemitraan dosen-mahasiswa). Siapkan dokumen terkait.

Kebijakan tentang suasana akademik dalam hal otonomi keilmuan, kebebasan akademik, dan kebebasan mimbar akademik mengacu kepada (1) Peraturan Pemerintah Nomor 37 Tahun 2009 tentang Dosen, (2) Peraturan Pemerintah Nomor 17 Tahun 2010 tentang Pengelolaan dan Penyelenggaraan Pendidikan, (3) Kebijakan Akademik Universitas Sriwijaya (Keputusan Rektor Unsri No. 097/H9/DT.Kep/2009), Buku Pedoman Akademik Unsri dan Fakultas Teknik Unsri serta Buku Pedoman Pascasarjana Unsri.

Kebebasan Akademik dan Otonomi Keilmuan Unsri secara jelas diatur dalam Statuta Unsri pada Bab VII Pasal 26-29. Dalam penyelenggaraan pendidikan dan pengembangan ilmu pada Unsri berlaku kebebasan akademik dan kebebasan mimbar akademik serta otonomi keilmuan. Dalam melaksanakan kebebasan akademik dan kebebasan mimbar akademik tersebut setiap dosen dan mahasiswa harus bertanggung jawab secara pribadi atas norma dan kaidah keilmuan.

Upaya peningkatan suasana akademik telah diatur dalam Kebijakan Akademik Universitas Sriwijaya. Kebijakan Akademik ini mengatur kebijakan akademik di bidang pengembangan pendidikan dan kemahasiswaan, penelitian, pengabdian kepada masyarakat, dan kerjasama institusional. Pelaksanaan kebijakan secara operasional dimulai dengan dikeluarkannya Kalender Akademik sebagai tuntunan setiap Jurusan dan Prodi dalam mengatur semua kegiatan akademik untuk mewujudkan suasana akademik yang kondusif. PSMTK FT Unsri mempunyai peraturan dan ketentuan berupa POS-POS pada setiap kegiatan akademik sehingga mahasiswa dapat mengikutinya dengan tertib dan teratur yang tersedia di web PSMTK FT Unsri, ditempel di tempat yang telah disiapkan yang mudah untuk dibaca dan di akses oleh mahasiswa, selain itu setiap ada informasi kuliah tamu, lokakarya/pelatihan, kerjasama luar negeri, seminar/*conference* dan lain sebagainya, adanya pengumuman dan surat edaran sehingga mahasiswa selalu *update* tentang informasi untuk menunjang suasana akademik yang kondusif.

Upaya peningkatan suasana akademik terkait otonomi keilmuan, kebebasan akademik, kebebasan mimbar akademik, dan kemitraan dosen-mahasiswa diuraikan sebagai berikut.

Kebijakan otonomi keilmuan

Hal ini tercermin dari kebebasan dosen untuk menentukan tema penelitiannya di luar Rencana Induk Penelitian Universitas. Dosen bebas mengembangkan keilmuannya secara profesional dan bertanggungjawab. Berdasarkan hasil penelitiannya dosen diberikan kebebasan untuk menghasilkan ilmu pengetahuan dalam bidang yang dipilihnya, menghasilkan teknologi unggul dan tepat guna, dan berperan serta dalam pusat penelitian/pengembangan ilmu sesuai dengan

bidang penelitian yang diminati.

Kebijakan kebebasan akademik

Kebijakan akademik telah dilakukan diantaranya,

- a. Memberikan kebebasan kepada mahasiswa untuk memilih dosen pembimbing dan mengembangkan minat dan bakatnya sesuai dengan BKU pilihannya (Teknologi Energi, Teknologi Lingkungan, dan Teknologi Petrokimia). Hal ini telah diatur dalam POS Penunjukan Pembimbing Tesis.
- b. Mahasiswa bebas memilih mata kuliah pilihan sesuai dengan minat dan tema tesis.
- c. Kebebasan melaksanakan diskusi ilmiah dan menyelenggarakan Kuliah tamu yang terjadwal baik nasional maupun internasional pada beberapa kegiatan, seperti pada penerimaan mahasiswa baru yang bekerjasama dengan Jurusan Teknik Kimia (program Sarjana) dan Ikatan Alumni Teknik Kimia (IATEK) Unsri, Kuliah tamu dari kalangan akademisi yaitu dari Universitas Indonesia, dan luar negeri dari Malaysia, Thailand dan Jepang. Kuliah tamu dari kalangan *stakeholders*/praktisi industri seperti dari PT. Pertamina, PT.Pusri, PT.TEL dan PT. Kaltim Metanol.
- d. Kebebasan memilih program kerjasama luar negeri misalnya *student mobility* untuk memperoleh credit transfer selama satu semester, untuk program ini program pascasarjana magister tekim sudah mengirim 4 (empat) orang mahasiswa ke Perancis dalam kerjasama melalui FICEM.

Kebijakan kebebasan mimbar akademik

- a. Memberikan kebebasan kepada dosen dan mahasiswa untuk menentukan seminar ilmiah yang akan diikuti, baik seminar nasional maupun internasional. Hal ini memberikan kesempatan kepada dosen dan mahasiswa untuk menyampaikan hasil penelitiannya dalam forum yang dipilih, sesuai dengan minat dan spesialisasi bidang penelitiannya.
- b. Kebebasan mimbar akademik dapat dilaksanakan dalam pertemuan ilmiah dalam bentuk seminar, ceramah, symposium, diskusi panel, dan ujian dalam rangka pelaksanaan pendidikan akademik dan/atau profesional.
- c. Unsri dapat mengundang tenaga ahli dari luar lingkungan Unsri untuk menyampaikan pikiran dan pendapat sesuai dengan norma dan kaidah keilmuan dalam rangka pelaksanaan akademik.
- d. Kebebasan mimbar akademik dapat dilaksanakan di luar Unsri dengan pertimbangan tertentu
- e. Dalam melaksanakan pengaturan pelaksanaan kebebasan akademik dan kebebasan mimbar akademik Senat Unsri dapat berpedoman pada norma dan kaidah keilmuan untuk memantapkan terwujudnya pengembangan ilmu pengetahuan, teknologi dan/atau kesenian serta pembangunan nasional
- f. Pelaksanaan kebebasan akademik dan kebebasan mimbar akademik diarahkan untuk memantapkan terwujudnya pengembangan diri sivitas akademika, ilmu pengetahuan, teknologi, dan kesenian.

Kebijakan kemitraan dosen-mahasiswa

- a. Peraturan Universitas Sriwijaya no. 0536/UN9/PP/2013 tentang Pedoman Integritas Karya Ilmiah Universitas Sriwijaya telah mengatur kemitraan dosen dan mahasiswa dalam menciptakan suasana akademik yang kondusif, mencegah dan menanggulangi kegiatan plagiasi karya ilmiah, dan meningkatkan profesionalisme mahasiswa dan dosen.
- b. Kebijakan kemitraan dosen-mahasiswa di antaranya juga telah diatur dalam Kode Etik Pelaku Penelitian Unsri yang tertuang dalam Peraturan Rektor Unsri no. 0187/UN9/KP/2013.
- c. Disamping itu, dosen dapat melaksanakan penelitian dengan mengikut sertakan mahasiswa dalam proyek penelitian dosen pembimbing untuk penyelesaian tugas akhirnya (misalnya dalam skema Hibah Unggulan Kompetitif, Kerjasama Penelitian Luar Negeri, Penelitian Profesi untuk Professor dan lain sebagainya).

- 5.6.2 Jelaskan ketersediaan dan kelengkapan jenis prasarana (laboratorium, ruang kerja mahasiswa, ruang seminar, perpustakaan, *common room*, prasarana olah raga dan seni, ibadah dll.), sarana (koleksi jurnal ilmiah dan buku, akses internet, fasilitas komputer, fasilitas lab., sarana olah raga dan seni dll.) dan dana yang memungkinkan terciptanya interaksi akademik antara sivitas akademika

Program Magister Teknik Kimia berada di Gedung Graha Bukit Asam, Fakultas Teknik Kampus Palembang. Selain itu prasarana yang dapat dimanfaatkan oleh mahasiswa magister terdapat di Gedung Jurusan Teknik Kimia di Fakultas Teknik kampus Palembang dan Gedung Program Pascasarjana di jalan Padang Selasa. Prasarana yang dimiliki antara lain :

- 1) Gedung utama tempat perkantoran Ketua Prodi Program Magister Teknik Kimia berada di Gedung Graha Bukit Asam yang berlokasi di Fakultas Teknik Kampus Palembang. Gedung ini terdiri dari dua lantai, dimana pada lantai pertama terdapat ruang kantor Kaprodi, ruang seminar, ruang kerja dan ruang baca, mushola, dan toilet. Sedangkan lantai dua terdapat ruang kelas yang terdiri dari 8 (delapan) kelas dan toilet. Gedung Graha Bukit Asam dilengkapi dengan internet/wifi.
- 2) Ruang kerja merangkap ruang baca mahasiswa telah dilengkapi dengan koleksi buku, prosiding, tesis dan jurnal. Dalam dua tahun terakhir PSMTK telah berlangganan jurnal internasional bereputasi.
- 3) Gedung Perpustakaan yang cukup besar berada di Gedung Program Pascasarjana Unsri yang berlokasi di jalan Padang Selasa pada lantai 1 dari Gedung Serbaguna (*common room*). Perpustakaan Program Pascasarjana tersebut dilengkapi dengan koleksi jurnal ilmiah dan buku dibuka sejak pukul 08.00 sampai 22.00, dan didalamnya terdapat ruangan ICT (*Information, Communication and Technology*) untuk mengakses buku-buku teks dan jurnal internasional serta kebutuhan pustaka atau referensi lainnya. Di Gedung Pascasarjana juga terdapat *hotspot* sehingga dosen dan mahasiswa dapat mengakses internet di lingkungan Program Pascasarjana. Juga disediakan fasilitas komputer untuk keperluan mahasiswa.
- 4) Di Gedung Jurusan Teknik Kimia (JTK) juga terdapat ruang kelas dan ruang seminar yang dapat dimanfaatkan oleh mahasiswa S2.
- 5) Ruang dosen berada di Gedung JTK dan Graha Patra Kemika di Indralaya, ruang dosen bersama ada di JTK dan Gedung Fakultas Teknik kampus Palembang.
- 6) Fasilitas laboratorium dan komputer center sebagian besar terdapat di Kampus Indralaya, namun demikian akses dan pemanfaatan dapat dilakukan dengan mudah oleh mahasiswa. Fasilitas laboratorium juga tersedia di Program Pascasarjana kampus Palembang.
- 7) Fasilitas olah raga dan seni seperti lapangan basket, lapangan futsal, dan panjat tebing terdapat di Fakultas Teknik kampus Indralaya yang dapat dimanfaatkan dan diakses oleh mahasiswa pascasarjana. Fasilitas olahraga seperti lapangan bola, lapangan tenis dan lapangan basket juga tersedia di kampus Palembang.
- 8) Fasilitas ibadah seperti mushola dan masjid tersedia di Gedung Graha Bukit Asam, di Fakultas Teknik, dan di Program Pascasarjana yang semuanya berada di Kampus Palembang. Masjid Universitas Sriwijaya terdapat di kampus Indralaya maupun kampus Palembang.
- 9) Setiap ruangan kuliah dilengkapi dengan AC, LCD, dan papan tulis. Tersedianya sarana dan prasarana di Universitas Sriwijaya baik yang ada di program pascasarjana kampus Palembang, Fakultas Teknik kampus Palembang dan kampus Indralaya sangat membantu terciptanya suasana akademik dan interaksi akademik antar sivitas akademika.

Semua fasilitas yang tersedia di atas adalah milik sendiri. Fasilitas yang ada sudah dirasakan lengkap. Disamping itu, **Fakultas Teknik telah mengalokasikan dana untuk Himpunan Mahasiswa Jurusan (HMJ) yang ada di lingkungan Fakultas Teknik.** Bekerja sama dengan alumni, HMJ Teknik Kimia di antaranya mengadakan kegiatan seperti Kuliah Tamu dan Seminar Nasional. Kuliah Tamu biasanya dengan mendatangkan akademisi dan praktisi industri. Sedangkan Seminar Nasional yang diselenggarakan oleh mahasiswa seperti Fornano yang telah 3 (tiga) kali diadakan di Palembang. Ketersediaan dan kelengkapan sarana dan prasarana

serta dana yang memadai sebesar 5% dari dana PNPB FT Unsri yang dialokasikan khusus untuk ormawa di FT Unsri telah menciptakan interaksi akademik yang baik antara sivitas akademika di PSMTK FT Unsri.

- 5.6.3 Jelaskan interaksi akademik berupa program dan kegiatan di dalam dan di luar proses pembelajaran, yang dilaksanakan baik di dalam maupun di luar kelas, untuk menciptakan suasana akademik yang kondusif (misalnya seminar, simposium, lokakarya, bedah buku, penelitian bersama, pengenalan kehidupan kampus, dan temu dosen-mahasiswa-alumni).

Kegiatan yang di laksanakan oleh program studi untuk membuat suasana akademik terbina dengan baik adalah dengan merencanakan Program Interaksi akademik di dalam dan di luar proses belajar mengajar (PBM) seperti :

- a. Adanya Seminar Proposal sebelum mahasiswa melaksanakan penelitian, disini mahasiswa dituntut untuk banyak membaca referensi terbaru sesuai bidang penelitian masing-masing, sehingga mahasiswa mengetahui perkembangan dan kemajuan ilmu di bidang penelitiannya, serta keterbaruan pada penelitian yang akan dilakukan. Tahap berikutnya adalah Seminar Hasil dimana mahasiswa harus mampu mendiskusikan data-data yang didapatkan dengan para dosen penguji dan data tersebut adalah data yang dapat dipertanggungjawabkan sebagai hasil penelitiannya.
- b. Ujian Tesis, dimana mahasiswa dituntut untuk dapat mempertanggungjawabkan hasil penelitiannya sesuai standar 8 Kerangka Kualifikasi Nasional Indonesia (KKNI) dimana hasil penelitiannya dapat di implementasikan dan mampu menyelesaikan permasalahan lingkungan, masyarakat dan Industri.

Untuk menciptakan suasana akademik diluar PBM antara lain:

- a. Para dosen memberikan waktu dan ruang diskusi bagi mahasiswa yang membutuhkan, yang dapat dilakukan seperti di Laboratorium/bengkel, di ruang baca dan perpustakaan.
- b. Program studi memfasilitasi dilakukannya lokakarya, kuliah umum, temu dosen-mahasiswa-alumni, seminar-seminar rutin mahasiswa dan simposium. Interaksi juga dilakukan melalui kegiatan penyelenggaraan seminar nasional dan internasional, sosialisasi berbagai peraturan dan kebijakan, *dies natalis*, pengukuhan guru besar, dan pengenalan kehidupan kampus bagi para mahasiswa baru dilakukan pada setiap awal tahun akademik.
- c. Selain itu beberapa kegiatan lainnya yaitu kerjasama penelitian (yang melibatkan mahasiswa dalam penelitian dosen) serta melibatkan mahasiswa jika ada kunjungan dosen maupun mahasiswa asing. Kegiatan ini sangat membantu peningkatan interaksi mahasiswa dan dosen serta menambah peningkatan kemampuan Bahasa Inggris mahasiswa.
- d. Temu dosen-mahasiswa-alumni telah rutin diselenggarakan. Selain temu alumni yang diadakan oleh Ikatan Alumni Teknik Kimia (IATEK) secara khusus, setiap tahunnya diadakan acara halal bi halal pasca Hari Raya Idul Fitri yang biasanya dilaksanakan di Palembang. Dalam kesempatan ini, baik mahasiswa maupun dosen dapat berinteraksi dan bertukar pikiran dengan alumni yang bekerja di dunia industri, sehingga perkembangan terkini keteknik kimiaan dapat selalu ter-up date.

Bagi para dosen suasana akademik tercipta dengan baik dengan adanya:

- a. program insentif Unsri untuk penelitian dari penelitian dosen muda, SATEK, Unggulan kompetitif, dan kerjasama luar negeri. Serta dari pemerintah didukung oleh dana Kemeristekdikti, dan lain-lain. Juga adanya insentif untuk penyelenggaraan pengabdian pada masyarakat.
- b. program insentif Unsri untuk publikasi/jurnal
- c. program insentif Unsri untuk penerbitan buku
- d. pelatihan drafting Paten/pembiayaan registrasi paten sampai ke granted paten
- e. pelatihan dan hibah e-learning (metode pembelajaran berbasis TIK).

Adapun kegiatan ilmiah terjadwal **yang rutin diselenggarakan setiap pekan** di antaranya dalam bentuk diskusi progress report antara dosen dan para mahasiswa bimbingan yang mengerjakan penelitian dalam skema hibah penelitian yang sama.

5.6.4 Jelaskan upaya PS untuk mengembangkan perilaku kecendekiawanan dalam hal kepedulian terhadap lingkungan dan kemampuan untuk memberikan tanggapan dan solusinya.

Upaya yang dilakukan Program studi untuk mengembangkan perilaku kecendekiawanan di antaranya dengan mewujudkan kepedulian mahasiswa terhadap masyarakat dan lingkungan melalui kunjungan ke Panti Asuhan untuk menyelenggarakan berbuka puasa bersama, memberikan bantuan melalui penggalangan dana berupa sembako, keperluan sekolah, dan sumbangan dana. Selain itu telah dilaksanakan pengabdian kepada masyarakat bersama para dosen dalam upaya memberikan tanggapan dan solusi mengenai kebutuhan air bersih yaitu di antaranya:

- 1) Penyuluhan Peningkatan Kualitas Sumur menjadi Air Bersih dengan Teknologi Ultrafiltrasi di Desa Cintamanis Baru Kecamatan Air Kumbang Kabupaten Banyuasin (2015)
- 2) Rekayasa Peralatan Ultrafiltrasi untuk Penyediaan Air Siap Minum bagi Komunitas Pesantren Izzatuna dan Al-Amalul Khair di Sumatera Selatan (2015)
- 3) Pengolahan Air Bersih di Desa Ibul Besar Kecamatan Pemulutan Kabupaten Ogan Ilir (2016)
- 4) Penyuluhan Metode Pengolahan Air Sungai Menjadi Air Bersih dengan Teknologi Ultrafiltrasi untuk Penduduk di Desa Ulak Kerbau Baru Kabupaten Ogan Ilir (2016)

Kegiatan serupa juga telah dilakukan dalam rangka memberikan tanggapan dan solusi terhadap kebutuhan energi, penghematan energi, dan energi alternatif, di antaranya dengan melakukan :

- 1) Aplikasi Rancang Bangun Alat Pemanggangan Kemplang Palembang yang Hemat Energi, Sehat dan Higienis untuk Usaha Kecil di Kenten (2014)
- 2) Energi Briket Sekam sebagai Energi Alternatif Pengganti LPG dan Minyak Tanah pada Komunitas Pertanian Pasang Surut (2014).
Pemanfaatan kotoran ternak sapi menjadi biogas sebagai energi alternatif di Desa Cintamanis Baru Kabupaten Banyuasin (2015)

STANDAR 6. PEMBIAYAAN, PRASARANA, SARANA, DAN SISTEM INFORMASI

6.1 Pengelolaan Dana

Keterlibatan aktif program studi harus tercerminkan dalam dokumen tentang proses perencanaan, pengelolaan dan pelaporan serta pertanggungjawaban penggunaan dana kepada pemangku kepentingan melalui mekanisme yang transparan dan akuntabel.

Jelaskan keterlibatan PS dalam perencanaan anggaran dan pengelolaan dana.

Pengelolaan Akademik dan Keuangan Program Studi Magister Teknik Kimia Fakultas Teknik Universitas Sriwijaya (PSMTK FT Unsri) berada di bawah FT Unsri sejak tahun 2012. Pengelolaan keuangan terintegrasi dengan pengelolaan keuangan Fakultas yang mengikuti sistem Pengelolaan Keuangan Badan Layanan Umum (PK-BLU). PSMTK dilibatkan dalam perencanaan keuangan dan menyusun anggaran melalui penyusunan RBA, mengelola keuangan dan melaporkan penggunaan keuangan sebagai pertanggungjawaban ke FT Unsri. Adapun langkah-langkah yang dilakukan prodi setiap tahunnya meliputi:

Perencanaan Anggaran

PSMTK berkewajiban menyusun rencana anggaran setiap tahunnya untuk diusulkan ke Fakultas Teknik melalui Wakil Dekan II. Dalam rapat pimpinan Fakultas Teknik, usulan masing-masing Jurusan/Program Studi dibahas bersama. Selanjutnya rencana anggaran untuk pelaksanaan kegiatan tahun berikutnya dibahas dalam Rapat Kerja (Raker) di tingkat Fakultas. Rapat kerja membahas rencana alokasi anggaran kegiatan di Jurusan/Prodi di lingkungan Fakultas termasuk unit-unit pendukung dan laboratorium yang berada di lingkungan Fakultas dalam menjamin pelaksanaan Tri Dharma Perguruan Tinggi. Selanjutnya hasil Raker tingkat Fakultas diusulkan dalam Raker tingkat Universitas. Dengan demikian Prodi terlibat dalam perencanaan anggaran. Sejak tahun 2016, sistem perencanaan anggaran dilakukan secara online melalui aplikasi SIRENA (Sistem Perencanaan Anggaran). Melalui aplikasi SIRENA, Prodi dan kepala laboratorium memiliki akun sehingga pengusulan anggaran yang transparan dan akuntabel dapat terselenggara dengan baik.

Pengelolaan Anggaran

Penerimaan dana Fakultas Teknik Unsri terdiri dari beberapa sumber antara lain:

- a. Pendapatan bersumber dari mahasiswa, yaitu penerimaan yang berasal dari SPP
- b. Pendapatan dari pemerintah (Pusat dan Daerah), yaitu berasal dari komponen Gaji, Serdos, Uang makan, tunjangan profesi, dan BOPTN
- c. Pendapatan usaha lainnya, yaitu pendapatan dari (1) Penelitian dan pengabdian dana mandiri, (2) Hasil kerjasama dengan pihak lain, seperti penelitian bantuan dana luar negeri

Pengelolaan anggaran dilakukan oleh Fakultas sedangkan Prodi melakukan pelaporan sebagai pertanggungjawaban penggunaan dana di Prodi. Pengelolaan keuangan yang dilakukan Prodi hanya terkait dengan penggunaan dana operasional rutin sedangkan pengelolaan dana lainnya dilakukan oleh Fakultas dan Universitas. Fakultas mengelola dana untuk kegiatan pembelajaran, pengadaan sarana dan prasarana yang terintegrasi dengan Universitas, serta pengelolaan dana untuk penelitian dan pengabdian kepada masyarakat yang dananya bersumber dari Universitas. Sedangkan pengelolaan dana penelitian dan pengabdian yang bersumber dari DIPA dan BOPTN di kelola oleh Lembaga Penelitian dan Lembaga Pengabdian kepada Masyarakat.

Pelaporan dan Pertanggungjawaban Anggaran

Program studi melaporkan penggunaan anggaran ke Fakultas sebagai bentuk pertanggungjawaban yang selanjutnya dirangkum menjadi Laporan keuangan FT Unsri.

Monitoring dan Evaluasi

Monitoring dan evaluasi (Monev) penggunaan anggaran dilakukan oleh Satuan Pengawas Internal (SPI) Universitas Sriwijaya. Monev internal ini dilakukan setiap tahun berjalan. Selain itu monev eksternal dilakukan oleh Inspektorat dan BPKP/BPK di level Fakultas dan Universitas.

6.2.1 Tuliskan realisasi perolehan dana dalam juta rupiah, selama tiga tahun terakhir, pada tabel berikut:

Sumber Dana	Jenis Dana	Jumlah Dana (juta rupiah)			Rata-Rata per tahun
		TS-2	TS-1	TS	
Usaha Sendiri					
	Jumlah Dana Usaha Sendiri	0	0	0	0
Mahasiswa	SPP	455	350	358,75	387,92
	Jumlah Dana Mahasiswa	455	350	358,75	387,92
Pemerintah (Daerah & Pusat)	Gaji, Serdos, Uang makan, tunjangan profesi, BOPTN, sarana dan prasarana	1.502,20	1.580,2	1.820,80	1.634,40
	Pengabdian	149,50	282,5	92,00	174,67
	Penelitian	1.719	1.210,5	5.004,59	2.735,11
	Jumlah Dana Pemerintah	3.370,7	3.073,2	6.917,39	4.544,18
Sumber lain (antara lain dari kegiatan kerjasama atau hibah langsung dari luar negeri)	Penelitian Dana Mandiri			30	30
	Penelitian Bantuan Luar Negeri	10		5	7,5
	Pengabdian dana mandiri	2,5			2,5
	Jumlah Dana Sumber Lain	12,5	-	35	15,83
TOTAL *		3.838,2	3.423,2	7.311,14	4.947,93

6.2.2 Jumlah mahasiswa dan dana operasional program studi dalam tiga tahun terakhir.

2014		2015		2016	
Jumlah Mahasiswa	Jumlah Dana Operasional (Juta Rupiah)	Jumlah Mahasiswa	Jumlah Dana Operasional (Juta Rupiah)	Jumlah Mahasiswa	Jumlah Dana Operasional (Juta Rupiah)
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)
A1=68	B1=3.370,7	A2=56	B2=3.073,2	A3=57	B3=691,4
Rata-rata dana operasional per mahasiswa per tahun = 75.32 Gunakan rumus: $(B1+B2+B3)/(A1 + A2 + A3)$					

Catatan: Dana operasional adalah seluruh dana yang digunakan oleh PS untuk penyelenggaraan program, termasuk gaji, upah, pembelian bahan dsb. (Kecuali dana untuk pembangunan dan penelitian tesis).

6.2.3 Tuliskan dana penelitian pada tiga tahun terakhir yang melibatkan dosen yang bidang keahliannya sesuai dengan program studi, dengan mengikuti format tabel berikut:

* Di luar dana penelitian/penulisan tesis sebagai bagian dari studi lanjut.

Tahun	Judul Penelitian	Nama Dosen yang Terlibat	Sumber dan Jenis Dana	Jumlah Dana* (juta Rp)
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
2014	Daur Ulang Oli Bekas Menggunakan Proses Separasi Membran	M. Hatta Dahlan	Unsri	85
2014	Perancangan Plant Pengolahan Air Asam Tambang dengan Metode <i>Sand Filter</i> , Ultrafiltrasi dan <i>Reverse Osmosis</i>	Subriyer Nasir	Unsri	93,5
2014	Konversi Oli Bekas Menjadi BBM	Tri Kurnia Dewi	Unsri	40
2014	Produksi Asam Lemak dari Distilat Asam lemak	Elda Melwita	Kemenristek	45
2014	Esktraksi Mangostin dari Ekstrak Kulit Manggis dengan Pelarut Air	Elda Melwita	Luar negri	10
2014	Pembuatan <i>Membrane Electrode Assembly (MEA) Proton Exchange Membrane Fuel Cell (PEMFC)</i> Kinerja Tinggi dengan Metode Elektrodeposisi dan Penyemprotan untuk Aplikasi Sumber <i>Energy Base Transceiver Station</i>	Dedi rohendi	DN Non Kemenristek	200
2014	Yeast Isolated from Tuak, A North Sumatera-Indonesia Traditional Beverage, for Efficient Bioethanol Fermentation from Lignocellulosic Biomass	Hermansyah	Unsri	150
2014	Produksi Hidrogen untuk Bahan Bakar dari Ekstrak Daun Keladi	Sri Haryati	Kemenristek	55
2014	Desain Engineering Sistem Kontinu Pada Sintesa Biodiesel Menggunakan Microwave	Susila Arita	Kemenristek	50
2014	Studi Kinetika Reaksi Pembuatan Pelumas Nabati dari Minyak Kelapa Sawit	M. Said	Unsri	50
2014	Anaerobic Ammonium Oxidation for High Nitrogen Concentration Removal	Tuty Emilia Agustina	Unsri	150
2014	Identifikasi Prospek <i>Coal Seam</i> Sebagai <i>Reservoir Coal Bed Methane (CBM)</i> Berdasarkan Sifat Resisitivitas Batuan Di Kabupaten Muara Enim Propinsi Sumatera Selatan	Edi Ibrahim	Kemenristek	90
2014	Perancangan Plant Pengolahan Air Asam Tambang dengan Metode Kombinasi <i>Sand Filter</i> , Ultrafiltrasi, dan <i>Reverse Osmosis</i>	Edi Ibrahim	Kemenristek	95
2014	<i>Response Surface Methodology</i> untuk Optimasi Proses Pengolahan Limbah Cair Industri Kelapa Sawit Menggunakan Teknologi membran Polivinilflorida	Erna Yuliwati	Kemenristek	75
2014	Polyacrylonitrile electrospun nanofiber membranes for water filter application	Erna Yuliwati	Unsri	160
2014	Biomassa dari bahan baku kayu dan daun-rumputan (<i>woods and herbaceous</i>) asal Sumatera Selatan yang dapat digasifikasi memakai <i>Swirling Fluidized-Bed Combustor (SFBC)</i> .	Riman Sipahutar	Unsri	45
2014	Pengujian Skala Laboratorium Aplikasi Kincir Air Apung Untuk Pemanfaat Energi Pasang Surut Untuk Menggerakkan Pompa Spiral	Riman Sipahutar	Unsri	50
2014	Kinerja Turbin Air Darrieus-Savonius Sebagai Pembangkit Listrik untuk Pedesaan	Riman Sipahutar	Unsri	90
2014	Analisis Corosion Fatigue dan Prediksi Sisa Umur (RLA) pada Tabung Gas LPG Kapasitas 3 Kg	Riman Sipahutar	Unsri	37,5
2014	Pengaruh Pencampuran Kokas Batubara Muda Tanjung Enim Sumatera Selatan dan Arang Kayu terhadap Mutu Hasil Produk Usaha Rakyat Pengecoran Logam Aluminium	Riman Sipahutar	Unsri	77,5
2014	Simulasi Teknis Reklamasi Pasca Tambang (Erosi dan Sedimentasi)	Taufik Toha	Unsri	45,5

	Disposal Tanah Penutup Tambang Batubara Air Laya PT.Bukit Asam Tanjung Enim			
2014	Studi Penggunaan Limbah Tulang Ayam sebagai Katalis Heterogen Untuk Produksi Biodiesel dari Minyak Jelantah	Risfidian Mohadi	Kemenristek	34,5
2015	Perancangan Plant Pengolahan Air Asam Tambang dengan Metode Sand Filter, Ultrafiltrasi dan Reverse Osmosis	Subriyer Nasir	Unsri	95
2015	Pembuatan Biofuel dari Biji Karet Menggunakan Katalis Co/ZAA	Tri Kurnia Dewi	Unsri	50
2015	Lanjutan Produksi Asam Lemak dari Distilat Asam Lemak	Elda Melwita	Kemenristek	55
2015	Penerapan Teknologi Membran Ultrafiltrasi pada Pemurnian Nira untuk Pembuatan Sirup Gula Nangka	M. Hatta Dahlan	Unsri	40
2015	Optimalisasi Pengelolaan Tambang Energi yang Ramah Lingkungan guna Meningkatkan Kesejahteraan Masyarakat Sumatera Selatan dalam rangka mendukung Ketahanan Energi Nasional, Semiloka Nasional, Penyelenggara Sekretariat Dewan Ketahanan Nasional (Wantannas).	M. Faizal	DN Non Kemenristek	75
2015	Produksi dan penanganan gas hidrogen dari hidrolisis NaBH_4 untuk Proton Exchange Membrane Fuel Cell (PEMFC)	Dedi Rohendi	Unsri	50
2015	Analisis Konsentrasi Polutan Hasil Pembakaran Minyak Solar dan Biodiesel Menggunakan Pemodelan CFD	Novia	Unsri	47,5
2015	Pembangkitan Steam dari Boiler Berbahan Bakar Biodiesel Dalam Kajian Teknoekonomi	Leily	Unsri	50
2015	Studi Kinetika Reaksi Hidroksilasi pada Pembuatan Pelumas Nabati dari Minyak Kelapa Sawit	M. Said	Unsri	47,5
2015	Produksi Hidrogen untuk Bahan Bakar dari Ekstrak Daun Keladi (Tahun Kedua)	Sri Haryati	Unsri	45
2015	Desain Engineering Sistem Kontinu pada Sintesa Biodiesel Menggunakan Microwave	Susila Arita	Unsri	50
2015	The Effect Of Catalyst $\text{ZnO} \cdot \text{Al}_2\text{O}_3 \cdot \text{SiO}_2$ Composition and Electromagnetic field in Conversion Methanol from Biomas Waste to Dimethyl Ether	M. Djoni Bustan	Unsri	130
2015	Development of Hybrid Anammox Reactor for High Nitrogen Concentration Removal	Tuty Emilia, Novia	Unsri	122,5
2015	Identifikasi Prospek <i>Coal Seam</i> Sebagai Reservoir <i>Coal Bed Methane</i> (CBM) Berdasarkan Sifat Resisitivitas Batuan Di Kabupaten Muara Enim Propinsi Sumatera Selatan	Eddy Ibrahim	Kemenristek	98
2015	Recovery H_2SO_4 Spent Acid Limbah dari Proses Alkilasi	Susila Arita	Unsri	47,75
2015	Kajian Kendala dan Upaya Pengembangan EBT Fosil dan Non Fosil dalam Rangka Pemutakhiran <i>Milestone</i> dan Roadmap EBT Untuk Mencapai Sasaran Kebijakan Energi Nasional 2025	Taufik Toha	Unsri	57
2015	Studi Geoteknik Prospek Eksploitasi Energi Primer Batubara Secara Tambang Bawah Tanah PT. Bukit Asam (Persero), Tbk, Tanjung Enim	Taufik Toha	Unsri	50
2015	Analisis Real Time Polymerase Chain Reaction (RT-PCR) Perubahan Ekspresi Gen yang Terlibat Dalam Siklus Sel <i>Saccharomyces cerevisiae</i> yang Diinhibisi oleh Buah Mengkudu (<i>Morinda citrifolia</i>)	Hermansyah	Unsri	50

2015	Sintesis Nanokomposit Kitosan-TiO ₂ Serta Aplikasinya Sebagai Adsorben Logam Berat Dan Fotokatalis Limbah Organik	Risfidian Mohadi	Unsri	50
2016	Pembuatan Biofuel dari Biji Karet Menggunakan Katalis Co/ZAA	Tri Kurnia Dewi	Unsri	50
2016	Pemanfaatan Limbah Padat Karbit untuk Netralisasi Air Asam Tambang	Subriyer Nasir	Unsri	73
2016	Pengolahan Limbah Logam Berat Kromium Hexavalen Menggunakan Adsorben Keramik Zeolit dalam Kolom Adsorpsi	Tuty Emilia	Unsri	70
2016	Produksi Kondensat Oil Dari Limbah Sludge Terkontaminasi B3	Susila Arita	Unsri	65
2016	Studi Kinetika Reaksi Asetilasi pada Pembuatan Pelumas Nabati dari Minyak Kelapa Sawit	M. Faizal	Unsri	75
2016	Kajian Kompatibilitas Biodiesel terhadap Material Sistem Bahan Bakar Boiler	Leily	Unsri	75
2016	Alkaline-Dilute Acid Pretreatment and Simultaneous Saccharification Fermentation for Production of Bioethanol From Rice Husk	Novia	Unsri	170
2016	Pengolahan Air Limbah Pabrik Pengolahan Kelapa Sawit Secara Fisik, Kimia dan Biologi	M. Said, M. Faizal	Unsri	250
2016	Pembuatan Bahan Bakar Dimetil Eter Melalui Proses Dehidrasi Methanol Berbahan Baku Ampas Tebu dengan <i>Electromagnetic Reactor</i> dan <i>Fixed Bed Reactor</i>	M. Djoni Bustan	Unsri	250
2016	Identifikasi Prospek <i>Coal Seam Reservoir Coal Bed Methane</i> (CBM) Berdasarkan Sifat Resistivitas Batuan Di Kabupaten Muara Enim Propinsi Sumatera Selatan	Eddy Ibrahim	Kemenristek	75
2016	Mitigasi Daerah Rawan Bencana Longsor Jalur Kereta Api Lahat – Lubuk Linggau (Studi Kasus : Terowongan Gunung Gajah Kecamatan Lahat Kabupaten Lahat)	Taufik Toha	Unsri	225
2016	Kaji Eksperimental Upgrading Batubara Energi Rendah Sumatera Selatan untuk Meningkatkan Nilai Kalori dan Aplikasinya pada Industri Kecil Batubata Merah	Riman Sipahutar	Unsri	70
2016	Kaji Eksperimental Pencampuran Minyak Pelumas Bekas Hasil Filtrasi dengan Kerosen sebagai Bahan Bakar untuk Tungku Pengecoran Aluminium Daur Ulang dan Pemanasan Hasil Coran pada Industri Kecil	Riman Sipahutar	Unsri	50
2016	Upgrading Dan Gasifikasi Batubara Peringkat Rendah Sumatera Selatan	Riman sipahutar	Unsri	250
2016	Green machiningon titanium to foster environmental sustainability	Erna Yuliwati	Kemenristek	180
2016	Response Surface methodology for integrated coagulation direct ultrafiltration for natural organic matter of batik Palembang wastewater	Erna Yuliwati	Kemenristek	160
2016	Optimasi komposisi beton geopolimer ramah lingkungan berbahan baku <i>flyash</i> dan aditif	Erna Yuliwati	Kemenristek	110
2016	Fotodegradasi <i>Procion Red</i> Menggunakan Katalis TiO ₂ dengan bantuan sinar matahari	Tuty Emilia	Mandiri	5
2016	Impregnasi Komposit Karbon Aktif- TiO ₂ dan Aplikasinya dalam Fotodegradasi Pewarna Sintetik <i>Procion Red</i>	Tuty Emilia	Mandiri	5
2016	Pengolahan Limbah Pewarna Sintetik <i>Procion Red</i> dengan Reagen Fenton dan TiO ₂	Tuty Emilia	Mandiri	5

2016	Utilization Biomass and Coal Mixture to Produce Alternative Solid Fuel for Reducing the Green House Gas Emission	M. Faizal	Mandiri	5
2016	Application of geoelectric method for environmental study of groundwater appearance in coal mine area	M. Faizal	Mandiri	10
2016	Production and Storage of Hydrogen Gas for Proton Exchange Membrane Fuel Cell (PEMFC) from Aluminium Waste	Dedi Rohendi	Kemenristek	160
2016	Pembuatan Bahan Bakar Dimethyl Ether Dengan Bahan Baku <i>Baggase</i>	Sri Haryati	Unsri	200
2016	Studi Pemanfaatan Kompos Dari Limbah Padat (<i>Biowaste</i>) Industri Kayu Sebagai Adsorben Logam Berat Dan Material Pengendali Lahan Bekas Tambang	Risfidian mohadi	Unsri	67,5
2017	Prospek Pengembangan Sumur Tua di Sumatera Selatan Berdasarkan Kajian Teknik dan Ekonomis	Eddy Ibrahim	Unsri	230
2017	Pengembangan Karbon Nano Berbasis Tanaman Akuatik dan Aplikasinya Sebagai Elektroda dalam Baterai Lithium-Ion	Sri Haryati	Unsri	239
2017	Polyvinylidene Fluoride Electrospun Nanofiber Membranes For Water Filter application	Subriyer Nasir	Unsri	218,8
2017	Studi Mitigasi Daerah Rawan Bencana Longsor Jalur Kereta Api Lahat – Lubuk Linggau (Terowongan Kereta Api Tebing Tinggi)	M. Taufik Toha	Unsri	175
2017	Konversi <i>SynGas</i> Hasil Vakum Pirolisis Ampas Tebu Menjadi Metanol dengan Katalis ZnO CuO Al_2O_3	M. Djoni Bustan	Unsri	237,5
2017	Pengolahan Air Limbah Pabrik Kelapa Sawit dengan Konsorsium Bakteri Indigen	Muhammad Said	Unsri	237,5
2017	<i>Upgrading</i> dan Gasifikasi Batubara Peringkat Rendah Sumatera Selatan	Riman Sipahutar	Unsri	225
2017	Uji Performansi Oil Filter Pada Mesin Injeksi Langsung Berbahan Bakar Biodiesel	Leily Nurul Komariah	Unsri	75
2017	Optimasi Penurunan Kadar Lignin Pada Proses Alkaline Dan Dilute Acid Pretreatment Sekam Padi (Eksperimental dan Pemodelan CFD)	Novia	Unsri	75
2017	Remediation of Coolant Wastewater Using Membrane Technology	Erna Yuliwati	Unsri	75
2017	Pengolahan Limbah Logam Berat Kromiun Hexavalen Menggunakan Reagen Fenton dan Adsorben Keramik Zeolit	Tuty Emilia Agustina	Unsri	70
2017	Pengaruh Debit Udara dan Waktu Terhadap Produksi <i>Synthetic Gas</i> Pada Proses <i>Underground Coal Gasification</i>	Muhammad Faizal	Unsri	75
2017	Penerapan Teknologi Membran Berbasis Campuran Tanah Liat, Karbon Aktif, Zeolit dan Bentonit dan Biji Alpukat Untuk Mengolah Limbah Cair Industri Kain Songket	M. Hatta Dahlan	Unsri	75
2017	Produksi Bio-Oil Melalui <i>Thermal Cracking Biomassa</i>	Susila Arita	Unsri	75
2017	Analisis Korosi Material Tanki Penyimpan Bahan Bakar Minyak Jenis Solar Dan Biodiesel	Tri Kurnia Dewi	Unsri	74,3
2017	Produksi <i>Foaming Agent</i> Alami	Elda Melwita	Luar negeri	5
2017	Pemanfaatan Metode <i>Catalyst-Coated Membranes</i> (CCM) dan Metode Semburan dalam Pembuatan <i>Membrane Electrode Assembly</i> (MEA) untuk <i>Direct Methanol Fuel Cell</i> (DMFC) Menggunakan Katalis Pt-Co/C	Dedi Rohendi	Unsri	75

2017	Sintesis Hibrid Fotokatalis TiO ₂ /ZnO-Kitosan serta Aplikasinya sebagai Pendegradasi Limbah Zat Warna Industri Tekstil	Risfidian Mohadi	Unsri	73
2017	Isolasi Dan Karakterisasi Yeast Dari Buah Durian (Durio Zhibetinus) Penghasil Etanol	Hermansyah	Unsri	74
Jumlah				7.978,34
Rata-Rata per Tahun				93,86

6.2.4 Tuliskan dana pelayanan/pengabdian kepada masyarakat pada tiga tahun terakhir dengan mengikuti format tabel berikut:

Tahun	Judul Kegiatan Pelayanan/Pengabdian kepada Masyarakat	Sumber dan Jenis Dana	Jumlah Dana* (juta Rp)
(1)	(2)	(4)	(5)
2014/2015	Aplikasi Rancang Bangun Alat Pemanggangan Kempiang Palembang yang Hemat Energi, Sehat dan Higienis untuk Usaha Kecil di Kenten Palembang	Unsri	8
2014/2015	Energi Briket Sekam sebagai Energi Alternatif Pengganti LPG dan Minyak Tanah pada Komunitas Pertanian Pasang Surut	Unsri	6,5
2014/2015	Penyuluhan Korosi pada Peralatan Rumah Tangga dan Bahayanya Bagi Kesehatan	Mandiri	2,5
2014/2015	Perangkat Ultrafiltrasi untuk Penduduk Pedesaan	DN Non Kemenristek	15
2014/2015	Pelatihan (Training) Penyegaran Bagi Operator PT.Pusri Palembang Tentang "Peningkatan Kompetensi Pengetahuan Operator"-Koordinator dan Instruktur	DN Non Kemenristek	35
2014/2015	Pemetaan Sebaran Logam Berat (Katalis Zn) Dengan Metode Geolistrik dan Analisis Hidrogeologi PT. Pupuk Sriwijaya, Palembang	DN Non Kemenristek	75
2014/2015	Pembuatan alat sederhana untuk pengering ikan dengan briket batubara sebagai sumber pemanas kepada masyarakat di sekitar kampus Unsri di kecamatan Inderalaya kabupaten Ogan Ilir	Unsri	10
2015/2016	Aplikasi Teknologi Ultrafiltrasi untuk Penyediaan Air Bersih bagi Komunitas Pondok Pesantren 'Ma'had Izzatuna' Kab. Banyu Asin dan Al-Amalul Khair di Palembang	Kemenristek	45
2015/2016	Teknologi Ultrafiltrasi untuk Pengolahan Air Sumur bagi Penduduk Desa Rambutan Kec. Rambutan Kabupaten Banyuasin	Unsri	7
2015/2016	Pengolahan Air Payau Sungai menjadi Air Bersih untuk Masyarakat Desa Saleh Jaya, Kecamatan Air Saleh Kabupaten Banyuasin	Unsri	8
2015/2016	Pelatihan Pembuatan Herbisida Alami dari Tumbuhan Sambung Rambat (Mikania sp) di Desa Tanjung Seteko Indralaya dalam upaya Pengendalian Gulma Tanaman Kultivasi yang ramah lingkungan	Unsri	4
2015/2016	Sosialisasi Kompor Minyak Jelantah	Unsri	4,5
2015/2016	Sosialisasi Alat Pengering Kolektor Surya Berlubang Empat Sayap untuk Petani Pembudidaya Tanaman Gaharu di Desa Rambutan Kabupaten Banyuasin	Unsri	13
2015/2016	Peningkatan Mutu Industri Rumah Tangga, Pengecoran Logam Santoso, Gang Jaya Plaju Palembang	Unsri	6
2015/2016	Aplikasi Rancangan Tungku Pemanggang Kempiang untuk 3 (tiga) Orang Pemanggang	Unsri	5
2015/2016	Penyuluhan pada Siswa SMA Arinda Palembang Cara Efektif dalam Pemanfaatan Internet untuk Persiapan Masuk Perguruan Tinggi	Unsri	4
2015/2016	Program Pengembangan Teknologi Desa berbasis Pertanian dan Kerajinan	Unsri	40
2015/2016	Penerapan Teknologi Tepat Guna di Desa Ulak	Unsri	45

	Kerbau Baru Kecamatan Tanjung Raja Kabupaten Ogan Ilir		
2015/2016	Pemanfaatan Kotoran Ternak Sapi Menjadi Biogas Sebagai Energi Alternatif Di Desa Cintamanis Baru Kabupaten	Unsri	10
2015/2016	Penyuluhan dan Pelatihan Cara Membersihkan Rumah dan Kantor dari Racun yang Ada di Udara.	Unsri	5
2015/2016	Pelaksana Kegiatan Penelitian Penggunaan Metode Geolistrik 1 D untuk Mengkaji Potensi Air Tanah Kampus UNSRI, Inderalaya	Unsri	75
2015/2016	Deteksi Dini penyakit Diebetes Mellitus secara Cepat pada Masyarakat	Unsri	7
2015/2016	Pembuatan Manisan Pare sebagai anti Malaria.	Unsri	4
2016/2017	Pelatihan Pembuatan Herbisida Alami dari Tumbuhan Sembung Rambat (<i>Mikania sp</i>) dan Penerapannya di Lapangan	Unsri	9
2016/2017	Perangkat Ultrafiltrasi untuk Air Siap Minum Bagi Pesantren Hidayatullah Kec. Rambutan Kabupaten Banyuasin	Unsri	12
2016/2017	Pengolahan Air Bersih di Desa Ibul Besar Kecamatan Pemulutan Kabupaten Ogan Ilir	Unsri	7,5
2016/2017	Introduksi Alat Pengering Kolektor Surya Berlubang Empat Sayap dan Pemanfaatan Kalor Sisa Perebusan serta Pembakaran untuk Usaha Kerupuk Kempang **	Unsri	7
2016/2017	Pembuatan Dan Pemanfaatan Alat Pengolah Sampah Organik Sebagai Penghasil Pupuk Kompos Di Desa Ulak Kerbau Baru Kabupaten Ogan Ilir	Unsri	9,5
2016/2017	Penyuluhan Metode Pengolahan Air Sungai Menjadi Air Bersih dengan Teknologi Ultrafiltrasi untuk Penduduk di Desa Ulak Kerbau Baru Kabupaten Ogan Ilir	Unsri	12
2016/2017	Pembuatan Mie Jagung sebagai Pengolahan alternatif dari Jagung dan Manfaatnya bagi Ibu Hamil	Unsri	5
2016/2017	Modifikasi mesin penggiling mie menjadi alat press purun untuk memperkuat daya saing industri rumahan masyarakat Desa Padamaran Kabupaten Ogan Komering Ilir	Unsri	10
2016/2017	Pengolahan air payau menjadi ari bersih di Desa Pulau Harapan Kec. Sumbawa Kab. Banyuasin	Unsri	10
2016/2017	Edukasi pemanfaatn sampah organik sebagai adsorben loga berat di Desa Pulau Harapan Kec. Sumbawa Kab Banyuasin	Unsri	10
Jumlah			526,5
Rata-Rata per Tahun			15,95

6.3 Prasarana

6.3.1 Tuliskan data ruang kerja dosen tetap dengan mengikuti format tabel berikut:

Ruang Kerja Dosen	Jumlah Ruang	Jumlah Luas (m ²)
(1)	(2)	(3)
Satu ruang untuk lebih dari 4 dosen	-	(a) -
Satu ruang untuk 3 - 4 dosen	-	(b) -
Satu ruang untuk 2 dosen	-	(c) -
Satu ruang untuk 1 dosen (bukan pejabat struktural)	19	(d) 150
Total	19	(t) 150

6.3.2 Jelaskan ketersediaan tempat kerja dan fasilitas internet (*bandwidth*) untuk mahasiswa program magister.

Ruang kerja khusus mahasiswa tersedia di graha Bukit Asam seluas 20 m² dengan fasilitas 8 (delapan) meja kerja untuk 2 (dua) mahasiswa per-meja. Ruangan ini juga dilengkapi dengan koleksi tesis, buku, prosiding, dan jurnal. Fasilitas internet jaringan wifi maksimal 100 Mbps tersedia di gedung ini, yaitu jaringan wifi Unsri, yang dapat digunakan mahasiswa untuk mengakses internet. Ruangan ini disediakan untuk mahasiswa mengerjakan tugas maupun menulis tesis. Di Gedung Pascasarjana Unsri juga tersedia ruang kerja untuk mahasiswa magister Teknik Kimia sebesar 30 m².

Selain di Graha Bukit Asam, mahasiswa PSMTK juga dapat melaksanakan kegiatan kerja di gedung-gedung lain seperti Jurusan Teknik Kimia, Fakultas Teknik, Pascasarjana Unsri, dan Universitas. Fasilitas kerja di Jurusan Teknik Kimia kampus Inderalaya adalah perpustakaan, dan ruang baca yang bisa digunakan untuk mengakses buku teks, jurnal, dan skripsi. Sementara fasilitas lainnya yang bisa dimanfaatkan mahasiswa sebagai tempat kerja di Fakultas Teknik, yaitu plaza mahasiswa dan ruang internet. Fasilitas wifi juga tersedia di Jurusan Teknik Kimia dan Fakultas Teknik kampus Inderalaya.

Mahasiswa PSMTK dapat menggunakan fasilitas yang berada di Pascasarjana Unsri Padang Salasa seperti gazebo, *student centre* dan perpustakaan PascaSarjana untuk kegiatan belajar. Perpustakaan PPs Unsri telah berlangganan database *American Research Library* (jurnal elektronik) dari *ProQuest* yang menawarkan ribuan judul jurnal dan majalah internasional dalam berbagai disiplin ilmu yang dapat diakses melalui jaringan Internet. Fasilitas ruang baca dan ruang *Cyber* tersedia dengan jaringan wifi dan LAN yang luas. Perpustakaan Unsri juga menyediakan fasilitas kerja yang sangat bermanfaat bagi mahasiswa seperti ruang baca, ruang belajar, dan ruang internet. Mahasiswa dapat mengakses koleksi yang lebih luas di perpustakaan Unsri.

6.3.2 Tuliskan data prasarana (kantor, ruang kelas, ruang laboratorium, studio, ruang perpustakaan, kebun percobaan, dsb. **kecuali** ruang dosen) yang dipergunakan PS dalam proses belajar mengajar dengan mengikuti format tabel berikut:

No.	Jenis Prasarana	Jumlah Unit	Total Luas (m ²)	Kepemilikan		Kondisi		Utilisasi (Jam/Minggu)
				SD	SW	Terawat	Tidak Terawat	
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)
	Ruang Kuliah & Seminar	10						
1	Ruang Kuliah P	8	312	V		V		60
2	Ruang Seminar I	1	60	V		V		2,5
3	Ruang Seminar II	1	50	V		V		2,5
4	Ruang double degree	1	32,9					
	Ruang ADM	2						
5	Ruang Ketua Prodi	1	10	V		V		48
6	Ruang staf	1	10	V		V		48
	Ruang Laboratorium		582,9					
7	Lab Riset Terpadu Pasca sarjana	1	160	V		V		60
8	Lab TPL	1	84	V		V		40
9	Lab Bioproses	1	84	V		V		40
10	Lab EBT	1	192	V		V		40
11	Lab Unit Operasi/Unit Proses	1	464	V		V		40
12	Lab Instrumentasi dan Analisa/ Keseimbangan Kimia	1	110	V		V		40
	Perpustakaan Pascasarjana	1	440,75					
13	R. Kepala Perpustakaan	1	14,28	V		V		40

14	Student centre 01	1	36	V		V		60
15	Student centre 01	1	36	V		V		60
16	Student centre 03A	1	28	V		V		60
17	Student centre 03B	1	28	V		V		60
18	Student centre 04A	1	32	V		V		60
19	Student centre 04B	1	32	V		V		60
20	Student centre 05 A	1	54	V		V		60
21	Student centre 05B	1	48	V		V		60
22	Student centre 06	1	18	V		V		60
23	R. Resepsionis	1	33,48	V		V		40
24	R. Penitipan Tas dll	1	23,76	V		V		40
25	R. Jurnal & Koleksi Ilmiah	1	94,72	v		v		48
26	R. Referensi	1	90,28	v		v		48
27	R. Diskusi	1	31,11	v		v		48
	Perpustakaan Jurusan Teknik Kimia							
28	R. Jurnal, Tesis & Majalah PSMTK	1	42	v		v		48
29	Ruang koleksi ilmiah	1	9	v		v		40
30	Ruang Skripsi	1	21	v		v		40
31	Ruang baca	1	24	v		v		40

Keterangan: SD = Milik PT/fakultas/jurusan sendiri; SW = Sewa/Kontrak/Kerjasama

6.3.3 Tuliskan data prasarana lain yang menunjang (misalnya tempat olah raga, ruang bersama, ruang himpunan mahasiswa, poliklinik) dengan mengikuti format tabel berikut:

No	Jenis Prasarana Penunjang	Jumlah Unit	Total Luas (m ²)	Kepemilikan		Kondisi		Unit Pengelola
				SD	SW	Terawat	Tidak Terawat	
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)
1	Plaza Mahasiswa	3	50	v		v		PPs Unsri
2	Plaza Mahasiswa	1	225	v		v		Fakultas Teknik
3	Parkir Mobil dan Motor	4	300	v		v		FT Unsri
4	Pos Satpam	2	8	v		v		FT Unsri
5	Lapangan Basket	1	450	v		v		Fakultas Teknik
6	Lapangan Volley	1	162	v		v		Fakultas Teknik
7	Lapangan Futsal	1	600	v		v		Fakultas Teknik
8	Ruang Imatek	1	8,1	v		v		Jurusan Teknik Kimia
9	Ruang Imatek 2	1	4	v		v		Fakultas Teknik
10	Student Center	1	162	v		v		Fakultas Teknik
11	Pusat Komputer Universitas	1	468	v		v		Unsri Indralaya
12	Medco Corner (e-library)	1	41,25	v		v		Fakultas Teknik
13	Ruang Komputer	1	67,5	v		v		Fakultas Teknik
14	Engineering Corner	1	56	v		v		Fakultas Teknik
15	Ruang BEM	1	40,25	v		v		Fakultas Teknik
16	Himpala Buana Cakti	1	56	v		v		Fakultas Teknik
17	Aula Teknik	1	189	v		v		Fakultas Teknik
18	Ruang Seminar Fakultas	1	225	v		v		Fakultas Teknik
19	Plaza Unsri	1	540	v		v		Universitas Sriwijaya
20	Lapangan Tenis	2	@ 648	v		v		Universitas Sriwijaya
21	Lapangan Bola	1	8.250	v		v		Universitas Sriwijaya Kampus Palembang
22	Auditorium	1	3.000	v		v		Universitas Sriwijaya
23	Grha Sriwijaya	1	900	v		v		Universitas Sriwijaya Kampus Palembang
24	Poliklinik	1	750	v		v		Universitas Sriwijaya
25	Poliklinik	1	40	v		v		Universitas Sriwijaya Kampus Palembang
26	Papan Panjat Dinding	1	60	v		v		Fakultas Teknik

27	Musholla Teknik Inderalaya	2	225	v		v		Fakultas Teknik
28	Musholla Teknik Palembang	1	70	v		v		Fakultas Teknik
29	Masjid Unsri	1	576	v		v		Universitas Sriwijaya Kampus Palembang

Keterangan:SD = Milik PT/fakultas/jurusan sendiri; SW = Sewa/Kontrak/Kerjasama.

6.4 Sarana Pelaksanaan Kegiatan Akademik

6.4.1 Pustaka (buku teks, karya ilmiah, dan jurnal baik dalam bentuk tercetak (*hard copy*) maupun dalam bentuk elektronik (bentuk CD-ROM dan media lainnya))
Tuliskan rekapitulasi jumlah ketersediaan pustaka yang relevan dengan bidang PS dengan mengikuti format Tabel 1 berikut:

Tabel 1. Rekapitulasi jumlah ketersediaan pustaka yang relevan dengan bidang PS

Jenis Pustaka	Jumlah Judul	Jumlah Copy
Buku Teks	700	725
Jurnal Nasional yang terakreditasi	4	38
Jurnal Internasional yang nomornya lengkap	10	256
Jurnal Internasional yang nomornya tidak lengkap	1	10
Prosiding	13	13
Tesis	340	340
Disertasi	10	10
Total	1078	1392

Isikan jurnal/prosiding seminar yang tersedia/yang diterima secara teratur (lengkap), terbitan 3 tahun terakhir dengan mengikuti format Tabel 2 berikut:

Tabel 2. Jurnal yang tersedia/yang diterima secara teratur (lengkap), terbitan 3 tahun terakhir

Jenis	Nama Jurnal/Prosiding	RincianTahun dan Nomor	Jumlah
(1)	(2)	(3)	(4)
Jurnal Terakreditasi Dikti/LIPI	Makara Journal of Technology	Vol.19 No. 1 – Vol.21 No. 2 Tahun 2015 - 2017	8
	Indonesian Journal of Chemistry	Vol. 15 No.1 – Vol.17 No. 2 Tahun 2015 - 2017	8
	Reaktor	Vol.15 No.3 – Vol.17 No.2 Tahun 2015- 2017	8
	Journal of Engineering and Technological Science	Vo..47 No.1 – Vo.49 No.2 Tahun 2015- 2017	14
Jurnal Internasional	Bioresource Technology	Vol. 199 – 241Tahun 2016 -2017	58
	Renewable & Sustainable Energy	Vol. 53-78Tahun 2016 - 2017	36
	Journal of Petroleum Science & Engineering	Vol. 136 – 155Tahun 2016 - 2017	27
	Microporous and Mesoporous Material	Vol. 219 – 249Tahun 2016-2017	41
	Dyes and Pigment	Vol. 124 – 144Tahun 2016 - 2017	39
	International Journal of Technology	Vol. 6-7 Tahun 2016	10
	Asean Journal of Chemical Engineering	Vol.15 No.1 – Vol.16 No. 2 Tahun 2015- 2016	4
Jurnal Teknologi UTM	Vol.72. No.1 – Vol.79 No.1	20	

	Bulletin of Chemical Reaction Engineering and Catalysis	Vol. 10. Issue 1 Vol.12 Issue 2	10
	International Journal of Applied Science and Technology	Vol.8 No.1 – Vol.10 No.2	10
Prosiding	Prosiding Seminar Avoer 7	Tahun 2015	1
	Seminar Nasional Teknik Kimia Indonesia (SNTKI-2015)	Tahun 2015	1
	Prosiding Seminar QIR 2015	Tahun 2015	1
	Prosiding Seminar Asian Regional Symposium on Biotechnology (ARS)	Tahun 2015	1
	Prosiding International Symposium on Nano Science and Technology (ISNST)	Tahun 2015	1
	2nd International Conference on Engineering Technology and Industrial Application (ICETIA) 2015	Tahun 2015	1
	Prosiding Seminar Avoer 8	Tahun 2016	1
	Prosiding Seminar internasional SICEST 2016	Tahun 2016	1
	Internasional Congress on Technology – Engineering & Science 2016 (ICONTES 2016)	Tahun 2016	1
	International Conference, NATCOM 2016 International Conference of Membrane Technology	Tahun 2016	1
	International Conference, ICIBA	Tahun 2016	1
	International Conference on Sustainable Agriculture, Food and Energy (SAFE) Conference & Network	Tahun 2016	1
	3rd International Conference on Green Design Manufacture (GDM 2017) & Electronic Green Materials (EGM 2017)	Tahun 2017	1

Jika melanggan *e-journal*, agar dilampirkan daftar judul jurnal yang dapat diakses penuh.

6.4.2 Tuliskan peralatan utama yang digunakan di laboratorium (tempat praktikum, bengkel, studio, ruang simulasi, rumah sakit, puskesmas/balai kesehatan, *green house*, lahan untuk pertanian, dan sejenisnya) yang dipergunakan dalam proses pembelajaran di jurusan/fakultas dengan mengikuti format tabel berikut.

No	Nama Laboratorium	Jenis Peralatan	Jumlah Unit	Kepemilikan		Kondisi		Rata-rata Waktu Penggunaan (jam/minggu)
				SD	SW	Terawat	Tidak Terawat	
1	Laboratorium Riset Terpadu Bersama PPs Unsri	Gas Chromatography	1	√		√		50
		Furnace	1	√		√		30
		Oven	1	√		√		168
		Neraca Analitik	1	√		√		60
2	Lab Bioproses	Lemari laminator	1	√		√		20
		Analytical balance	2	√		√		24
		Autoclave	1	√		√		36
		Colony star	1	√		√		24
		Colony Conter	4	√		√		24
		Heating mantle	3	√		√		24

		Hp kompaq	1	√		√		24
		Hydrometer	4	√		√		24
		Incubator	1	√		√		20
		Jarum ose	2	√		√		24
		Kaca hemacitometer	3	√		√		36
		Mikroskop kamera	1	√		√		24
		Mikroskop	1	√		√		36
		Mikroskop biasa	10	√		√		36
		Mortar	5	√		√		24
		Neraca analitis	2	√		√		24
		Oven	2	√		√		24
		pH meter	2	√		√		24
		Pompa vacuum	1	√		√		24
		Shaker	3	√		√		36
		Spectornic 20	1	√		√		36
		Spectronic 20 D+	1	√		√		24
		Thermokopel (+ asesoris)	2	√		√		36
		Viscometer	2	√		√		24
		Water bath	2	√		√		36
3	Lab Instrumentasi	Analytical balance	5	√		√		24
		Atomic Absorption Spectrometers (AAS)	1	√		√		
		Autoclave	1	√		√		24
		Benchtop Platform Shakers	1	√		√		24
		Centrifuge	1	√		√		24
		Centrifuge tube with polyform rack (15ml 50 pcs)	1	√		√		24
		Chromatography Gas	1	√		√		20
		COD reactor	1	√		√		24
		Cylinder Gas Acetylene	4	√		√		24
		DO meter	1	√		√		
		Electrothermal Stirrer Mantle with controller	1	√		√		36
		Furnace	1	√		√		24
		Flowmeter (Industrial)	6	√		√		24
		Evaporator	1	√		√		36
		Heating mantle	3	√		√		36
		HPLC	1	√		√		36
		Hydrometer	7	√		√		24
		Incubator	1	√		√		24
		Mikrowave	1	√		√		24
		Oven	1	√		√		
		pH meter & Ion benchtop meter	1	√		√		36
Shoxlet – Extractor	1	√		√		24		
Spectronic UV	1	√		√		20		

		Pompa vacuum	3	√		√	36		
		Spectrophotometer	2	√		√	24		
		Standar Jar Tester (Flocculation Test)	3	√		√	36		
		Sterilization Chamber	3	√		√	36		
		Stirrer mechanic	3	√		√	36		
		Stirring hot plate	2	√		√	24		
		Total organic Carbon (TOC) online	1	√		√	36		
		Turbidimeter	1	√		√	24		
		Viscometer	2	√		√	20		
		Water bath with digital temperature control	3	√		√	24		
		Water still	1	√		√	36		
		Total organic Carbon (TOC) online	1	√		√	36		
		4	Lab Unit Proses dan Unit Operasi	Autoclave	1	√		√	36
				Benchtop Cooling Tower	1	√		√	24
Centrifuge	2			√		√	36		
Computer Linked Cross Flow Heat Exchanger	1			√		√	24		
Conductivity meter	1			√		√	36		
Consentric Tube Heat Exchanger	1			√		√	24		
Continuous Plate Distillation Column	2			√		√	24		
Corrosion Studi Eskit	1			√		√	24		
Desicator	1			√		√	24		
Double effect Evaporator	1			√		√	36		
Electronic balance NP 300	1			√		√	24		
Electrothermal Stirrer Mantle with controller	1			√		√	24		
Film & Drop Com Dextation Unit	1			√		√	36		
Fluidization and Fluid Bed Heat Transfer Unit	1			√		√	24		
Flowmeter gas	3			√		√	24		
Fluid Mixing Apparatus	2			√		√	24		
Free & Forced Convection Heat Transfer Unit	1			√		√	20		
Furnace	3			√		√	24		
Evaporator	1			√		√	24		
Gas Liquid Absorption Col	1			√		√	3		
Gas Liquid Extraction Unit	1	√		√	36				
Hydrostatic Bench 9092	1	√		√	24				
Liquid Phase Chemical reactor	1	√		√	24				

		Melting point apparatus	1	√		√		36
		Neraca analytic	1	√		√		24
		Oven	2	√		√		24
		pH meter	2	√		√		20
		Pompa vacuum	4	√		√		24
		Printer	1	√		√		36
		Shaker	1	√		√		36
		Shoxlet 1000 ml	2	√		√		24
		Thermal Radiation Unit	1	√		√		24
		Tubular Flow Reactor	1	√		√		36
		Vetted Wall Absorption Col	1	√		√		36
5	Lab EBT	Water Treatment	1	√		√		24
		Steam Generator (Boiler)	1	√		√		24
		Plant Electricity Panel	1	√		√		24
		Sub Unit Sintesa (Reaktor)	1	√		√		24
		Unit Separasi -1	1	√		√		24
		Unit Separasi-2 – Inovasi (Reactive Separation)	1	√		√		24
		Unit Pemurnian (Fraksionasi)	1	√		√		24
		Tangki Penyimpanan Bahan Baku	1	√		√		24
		Bomb Calorimeter	1	√		√		24
		Gas Chromatography (GC)	1	√		√		24
		Micro Carbon Residue Tester	1	√		√		24
		Water and Methanol Content	1	√		√		24
		Flash Point	1	√		√		24
		Gas Analyzer	1	√		√		24
		Microwave Technology	1	√		√		24
		Neraca Digital Analitik	1	√		√		24
		Termocouple	1	√		√		24
		Mesin Press	1	√		√		24
		Mesin Press Hidrolik Mini	1	√		√		24
		Generator	1	√		√		24
		Oven	1	√		√		24
		Kompressor	1	√		√		24
		Furnace	1	√		√		24
Water Bath	1	√		√		24		
Bubble Column (Pilot Plant)	1	√		√		24		
6	Lab TPL	Neraca Analitik	1	√		√		30
		Kolom Absorpbsi	1	√		√		30
		Kolom Adsorpbsi	1	√		√		30

		Unit Reaktor Bioetanol	1	√		√		30
		Unit Photodegradation reactor	1	√		√		30
		Unit Jar Test	1	√		√		30
7	Lab Chemcad	Komputer	25	√		√		30
		Software Fluent	1	√		√		30
		Software Scilab	1	√		√		30

Keterangan: SD = Milik PT/fakultas/jurusan sendiri; SW = Sewa/Kontrak/Kerjasama/Hak Pakai.

6.5 Sistem Informasi

6.5.1 Jelaskan sistem informasi dan fasilitas yang digunakan oleh program studi untuk proses pembelajaran (*hardware, software, e-library, dll.*), administrasi, dan pengambilan keputusan.

Sistem Informasi Pada Proses Pembelajaran

Proses pembelajaran di PSMTK telah menggunakan sistem informasi baik dalam kegiatan perkuliahan maupun kegiatan riset. Kegiatan perkuliahan menggunakan laptop dan LCD dengan materi perkuliahan yang tersedia dalam format *e-learning* seperti video maupun file elektronik. Beberapa perkuliahan dan kegiatan riset menggunakan *software* seperti *Fluent* yang digunakan untuk pemodelan proses, contohnya adalah *Computational Fluid Dynamic* (CFD). Fasilitas buku dan jurnal untuk proses pembelajaran dapat diakses oleh dosen dan mahasiswa secara online. Jurnal elektronik yang dikelola oleh Unsri dapat diakses di <http://ejournal.unsri.ac.id>. Sementara, data publikasi ilmiah dosen dapat diakses melalui <http://eprint.unsri.ac.id>. Jurnal Internasional dapat diakses melalui *Proquest* menggunakan situs <https://search.proquest.com/index> dan Springer Link di situs <https://link.springer.com/>. Unsri telah berlangganan publikasi ilmiah melalui kedua situs tersebut. Akses jurnal dan e-book juga tersedia di Perpustakaan Pascasarjana dan Perpustakaan Unsri. Fasilitas *e-library* dapat diakses melalui situs <http://site.ebrary.com/lib/unsri/home.action>. Fasilitas *e-library* menyediakan koleksi *e-book* yang cukup banyak.

Sistem Informasi Pada Proses Administrasi

Unsri telah menerapkan sistem informasi secara online pada berbagai bidang manajemen administrasi universitas. Penerapan sistem informasi online ditunjang dengan fasilitas seperti komputer dan jaringan internet di setiap unit. Jaringan internet tersedia di setiap unit kerja dan lingkungan Unsri berupa jaringan LAN dan wifi dengan kapasitas 100 Mbps. Manajemen administrasi akademik menggunakan Sistem Informasi Akademik (SIMAK) yang meliputi pengisian data mahasiswa, pengisian KRS, pengelolaan nilai matakuliah, transkrip, data bimbingan akademik dan tugas akhir, serta informasi akademik lainnya. SIMAK dapat diakses melalui situs www.akademik.unsri.ac.id. Sementara, pengelolaan administrasi lulusan dilakukan oleh CDC Unsri melalui situs <http://cdc.unsri.ac.id/alumni/> dan <http://cdc.unsri.ac.id/tracerstudy/>.

Manajemen keuangan juga telah dikelola secara online melalui Sistem Informasi Rencana Anggaran (SIRENA). Usulan kegiatan yang akan didanai diisi secara online oleh masing-masing unit kerja pengguna anggaran. Proses revisi anggaran dan finalisasi anggaran juga dilakukan secara online sehingga menciptakan transparansi penggunaan anggaran. Sistem administrasi berbasis sistem informasi secara online juga telah diterapkan oleh unit-unit lain di lingkungan Universitas Sriwijaya Lembaga penelitian dan pengabdian masyarakat (LPPM) juga telah menerapkan sistem informasi penelitian melalui situs www.lppm.unsri.ac.id yang meliputi sistem pengajuan proposal secara online, penyampaian laporan penelitian secara online, dan basis data penelitian dan pengabdian pada masyarakat. Manajemen administrasi kenaikan pangkat dosen juga telah dikelola secara online melalui situs www.tpak.unsri.ac.id sehingga dapat meningkatkan efisiensi proses pengurusan pangkat. Sementara, administrasi pegawai juga dikelola secara online melalui situs <http://simpeg.unsri.ac.id>. Untuk pengusulan

bantuan akademik, seperti penerbitan jurnal, prosiding, dan buku ajar serta bantuan studi lanjut dari Unsri, saat ini telah diterapkan secara online melalui situs <http://simbakad.unsri.ac.id>.

Sistem Informasi pada Pengambilan Keputusan

Pengambilan keputusan telah memanfaatkan sistem informasi yang ada. Sistem anggaran menggunakan aplikasi SIRENA (<http://sirena.unsri.ac.id>), dimana pimpinan fakultas (Dekan) mempunyai hak untuk mencermati setiap usulan anggaran dari semua prodi dan laboratorium di fakultas. Selanjutnya dekan membuat skala prioritas apabila total dari seluruh usulan melebihi pagu anggaran. Keputusan dekan didasarkan kepada skala prioritas tersebut. Keputusan dekan menjadi dasar pertimbangan bagi pihak universitas untuk menindaklanjuti anggaran yang diusulkan sehingga usulan akhir sesuai dengan pagu anggaran untuk fakultas.

Dalam bidang akademik, SIMAK juga diaplikasikan dalam penentuan status mahasiswa. Dalam SIMAK dapat dilihat jumlah SKS yang sudah diambil dan IPK mahasiswa, sehingga membantu dalam membuat keputusan apakah mahasiswa tersebut dinyatakan lanjut atau putus studi (DO).

6.5.2 Beri tanda \checkmark pada kolom yang sesuai dengan aksesibilitas tiap jenis data, dengan mengikuti format tabel berikut:

No.	Jenis Data	Sistem Pengelolaan Data			
		Secara Manual	Dengan Komputer Tanpa Jaringan	Dengan Komputer Jaringan Lokal (LAN)	Dengan Komputer Jaringan Luas (WAN)
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)
1	Mahasiswa				\checkmark
2	Kartu Rencana Studi (KRS)				\checkmark
3	Jadwal mata kuliah				\checkmark
4	Nilai mata kuliah				\checkmark
5	Transkrip akademik				\checkmark
6	Lulusan				\checkmark
7	Dosen				\checkmark
8	Pegawai				\checkmark
9	Keuangan				\checkmark
10	Inventaris				\checkmark
11	Perpustakaan				\checkmark

STANDAR 7. PENELITIAN, PELAYANAN/PENGABDIAN KEPADA MASYARAKAT, DAN KERJASAMA

7.1 Penelitian Dosen Tetap yang Bidang Keahliannya Sesuai dengan PS dalam Tiga Tahun Terakhir

7.1.1 Agenda dan judul penelitian dosen tetap dan judul tesis

1. Tuliskan agenda dan judul penelitian dosen tetap mengikuti format tabel berikut.

No.	Nama Dosen	Agenda Penelitian	Judul Penelitian	Keterlibatan dengan Jaringan Penelitian*
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
1	Dedi Rohendi	Fuel Cell	Production and Storage of Hydrogen Gas for Proton Exchange Membrane Fuel Cell (PEMFC) from Aluminium Waste	UKM Malaysia
2	Eddy Ibrahim	Coal Bed Methane	Identifikasi Prospek Coal Seam sebagai <i>Reservoir Coal Bed Methane</i> (CBM) Berdasarkan Sifat Resistivitas Batuan Di Kabupaten Muara Enim Provinsi Sumatera Selatan	ITB, PTBA
3	Elda Melwita	Biorefinery	<ol style="list-style-type: none"> 1. Produksi asam lemak dari PFAD 2. Produksi emulsifier dari PFAD dengan cosolven etanol 3. Esktraksi mangosten dengan pelarut air 	UTM Malaysia
4	Erna Yuliwati	Waste water treatment	<ol style="list-style-type: none"> 1. Polyacrylonitrile elestrospun nanofiber membranes for water filter application 2. Response Surface methodology for integrated coagulation direct ultrafiltration for natural organic matter of batik Palembang wastewater 3. Remediation of coolant wastewater using membrane technology 	UTM Malaysia
5	Fitri Hadiah	Oleokimia	<ol style="list-style-type: none"> 1. Deasidifikasi Minyak Nabati 2. Hidrogenasi-perpindahan Katalitik Minyak Nabati 	
6	Hermansyah	Bioteknologi untuk peroduksi Bioetanol dari biomasa	Analisis Real Time Polymerase Chain Reaction (RT-PCR) Perubahan Ekspresi Gen yang Terlibat dalam Siklus Sel <i>Saccharomyces cerevisiae</i> yang Diinhibisi oleh Buah Mengkudu (<i>Morinda citrifolia</i>)	Biotechnology Harashima Lab Osaka University Graduate School of Engineering
7	Leily Nurul Komariah	Biodiesel untuk Bahan Bakar Boiler	<ol style="list-style-type: none"> 1. Uji Kompatibilitas Biodiesel-Minyak Solar terhadap Material Polimer pada Sistem Bahan Bakar Boiler 2. Analisis Perubahan Fisik Material Tanki Penyimpan Biodiesel akibat Penyimpanan 3. Studi Perubahan Sifat Fisik Campuran Minyak Solar – Biodiesel selama 	PT. Sumi Asih

			Penyimpanan 4. Pengaruh Jumlah Antioksidan Terhadap Stabilitas Oksidasi <i>Fatty Acid Methyl Ester</i> (FAME)	
8	Machmud Hasyim	Ekstraksi logam		
9	M. Djoni Bustan	1. Produksi Biofuel 2. Reaktor elektromagnetik 3. Eksergi	1. Pembuatan Bahan Bakar Dimentil Eter Melalui Proses Dehidrasi Metanol Berbahan Baku Ampas Tebu dengan <i>Elektromagnetic Reactor</i> dan <i>Fixed Bed Reactor</i> 2. Penurunan konsentrasi logam berat pada oil sludge dengan reaktor elektromagnetik 3. Exergeti analysis and modelling of harvesting heat energy using thermoelectric module	JGSEE Thailand
10	M. Faizal	1. Teknologi pengolahan limbah 2. Energi	1. The Effectiveness Study on CaO Lime Dose and Operation Time Variation and Its Influence on Acid Mine Drainage Treatment 2. Optimalisasi Pengelolaan Tambang Energi yang Ramah Lingkungan guna Meningkatkan Kesejahteraan Masyarakat Sumatera Selatan dalam rangka mendukung Ketahanan Energi Nasional 3. Application of geoelectric method for environmental study of groundwater appearance in coal mine area 4. Utilization Biomass and Coal Mixture to Produce Alternative Solid Fuel for Reducing the Green House Gas Emission 5. Prototype of Improved Green Neo-Local West Sumatera Stove for Boiling Gambir (<i>Uncaria gambir roxb.</i>).	Dewan Ketahanan Nasional
11	M. Hatta Dahlan	Teknologi membran	1. Pemisahan oli bekas menggunakan membran keramik 2. Pembuatan sirup gula nangka menggunakan membran keramik 3. Pengolahan limbah industri karet menggunakan membran keramik	
12	Muhammad Said	1. Pembuatan Minyak Pelumas Nabati 2. Pengolahan Air Limbah Pabrik Pengolahan Kelapa Sawit	1. Studi Kinetika Reaksi Hidroksilasi pada Pembuatan Pelumas Nabati dari Minyak Kelapa Sawit 2. Pengolahan Air Limbah Pabrik Pengolahan Kelapa Sawit Secara Fisik, Kimia dan Biologi	PT. Agro Indralaya Mandiri
13	Novia	1. CFD	1. Analisis Konsentrasi Polutan Hasil Pembakaran Minyak Solar dan Biodiesel	

		2. Bioetanol	Menggunakan Pemodelan CFD 2. Alkaline-Dilute Acid Pretreatment and Simultaneous Saccharification Fermentation for Production of Bioethanol from Rice Husk	Curtin University
14	Riman Sipahutar	Konversi Energi	<i>Upgrading</i> dan Gasifikasi Batubara Peringkat Rendah Sumatera Selatan	
15	Risfidian Mohadi	Pengolahan limbah logam berat	1. Studi Pemanfaatan Kompos dari Limbah Padat (<i>Biowaste</i>) Industri Kayu Sebagai Adsorben Logam Berat dan Material Pengendali Lahan Bekas Tambang 2. Sintesis Nanokomposit Kitosan-TiO ₂ Serta Aplikasinya Sebagai Adsorben Logam Berat Dan Fotokatalis Limbah Organik	
16	Sri Haryati	Produksi Biofuel	1. Produksi Hidrogen untuk Bahan Bakar dari Ekstrak Daun Keladi 2. Pembuatan Bahan Bakar Dimetil Eter dengan Bahan Baku <i>Bagasse</i>	
17	Subriyer Nasir	1. Ultrafiltrasi 2. Pengolahan limbah cair	1. Perancangan Plant Pengolahan Air Asam Tambang dengan Metode Sand Filter, Ultrafiltrasi dan <i>Reverse Osmosis</i> 2. Pemanfaatan Limbah Padat Karbit untuk Netralisasi Air Asam Tambang	
18	Susila Arita	1. Biodiesel 2. Teknologi Pengolahan limbah	1. Desain Engineering Sistem Kontinu Pada Sintesa Biodiesel Menggunakan Microwave 2. Recovery Spent Acid dari Limbah Proses Alkilasi 3. Produksi Kondensat Oil dari Limbah Sludge Terkontaminasi B3	Pertamina
19	Syaiful	Pengolahan air minum	<i>Recovery</i> limbah padat lumpur PDAM menjadi koagulan untuk penjernihan air dari sungai musi Palembang	PDAM Tirta Musi
20	M. Taufik Toha	Pertambangan dan Energi	1. Mitigasi Daerah Rawan Bencana Longsor Jalur Kereta Api Lahat – Lubuk Linggau (Studi Kasus : Terowongan Gunung Gajah Kecamatan Lahat Kabupaten Lahat) 2. Kajian Kendala dan Upaya Pengembangan EBT Fosil dan Non Fosil Dalam Rangka Pemutakhiran Milestone dan Roadmap EBT Untuk Mencapai Sasaran Kebijakan Energi	PT. Bukit Asam

			Nasional 2025 3. Studi Geoteknik Prospek Eksploitasi Energi Primer Batubara Secara Tambang Bawah Tanah PT. Bukit Asam (Persero), Tbk, Tanjung Enim	
21	Tri Kurnia Dewi	Produksi Biofuel	1. Pemanfaatan Limbah TKS (Tandan Kelapa Sawit Kosong) untuk Bio-Oil (Bahan Bakar Nabati) 2. Analisis Konsentrasi Polutan Hasil Pembakaran Minyak Solar dan Biodiesel Menggunakan Pemodelan CFD	
22	Tuty Emilia Agustina	Pengolahan Limbah Pewarna Sintetik Procion Red	1. Photodegradasi Procion Red Menggunakan Katalis TiO ₂ dengan bantuan sinar matahari 2. Impregnasi Komposit Karbon Aktif- TiO ₂ dan Aplikasinya dalam Photodegradasi Pewarna Sintetik Procion Red 3. Pengolahan Limbah Pewarna Sintetik Procion Red dengan Reagen Fenton dan TiO ₂	

*Contoh penelitian dengan jaringan internasional: penelitian bidang kehutanan dengan lembaga *Center for International Forestry Research* (CIFOR), *International Center for Research in Agroforestry* (ICRAF). Contoh penelitian dengan jaringan nasional: penelitian yang bekerjasama dengan lembaga penelitian nasional (LIPI, BPPT, dll.)

2. Tuliskan judul tesis mahasiswa program magister yang lulus pada tiga tahun terakhir mengikuti format tabel berikut.

No.	Nama Mahasiswa	Judul Tesis	Nama Dosen Pembimbing
(1)	(2)	(3)	(4)
1	Euis Kusniawati	Pengaruh Konsentrasi H ₂ SO ₄ pada Perlakuan Awal Jerami Padi dan Waktu Fermentasi terhadap Kadar Bioetanol yang dihasilkan	1. Novia, ST, MT, PhD 2. Hermansyah, SSi, Msi, PhD
2	Agusdin	Hidrolisis Enzimatis Selulosa Sekam Padi dengan Enzim Selulase dan Fermentasi dengan <i>Saccharomyces cerevisiae</i> pada Pembuatan Bioetanol	1. Novia, ST, MT, PhD 2. Hermansyah, SSi, Msi, PhD
3	Romaini	Produksi Ekstrak Enzim Selulase dari <i>Trichoderma reesei</i> menggunakan Substrat Jerami Padi IR 42	1. Novia, ST, MT, PhD 2. Hermansyah, SSi, Msi, PhD
4	Kgs Muhammad Irwingsyah	Efisiensi Energi pada sistem Pencahayaan dan Sistem Pendingin Ruang Studi Kasus Gedung Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3) PT Pupuk Sriwidjaja	1. Prof. Dr. Ir. H.M. Taufik Toha, DEA 2. Prof. Dr. Ir. Eddy Ibrahim, MS
5	Mahmud Badaruddin	Studi Pengaruh Kuat Medan Elektromagnetik dan Waktu Kontak terhadap Penurunan Konsentrasi Logam Berat Zn, Pb dan Cu pada Oil Sludge dengan Reaktor Elektromagnetik	1. Prof. Dr. Ir. H.M. Djoni Bustan, M. Eng 2. Dr. Ir. Hj. Sri Haryati, DEA
6	Nidya Wisudawati	Experimental Testing of Pelletized Biomass in Multi-Air-Stage Gasification	1. Dr. Boonrod Sajjakulnukit 2. Dr. Ir. Hj. Sri Haryati, DEA
7	Khaidirsyah	Insulation Material from Rice Husk Granule	1. Dr. Ir. Hj. Sri Haryati, DEA 2. Dr. rer.nat. Risfidian Mohadi, Msi
8	Ronald Meketa	Optimization of Gas Turbine Power Plant-Kanudi, Papua New Guinea	1. Prof. Dr. Ir. H.M. Djoni Bustan, M. Eng 2. Dr. Ir. Hj. Sri Haryati, DEA

9	Suprayetno	Production of Natural Herbicide from Sembung Rambat (<i>Mikania micrantha</i>) weeds	1. Dr. Ir. Hj. Sri Haryati,DEA 2. Dr. Eliza, M.Si
10	Hendri Dinata	Study on Characteristic and Combustion Test of Coal Water Mixture (CWM) from The Low Rank Coal	1. Prof. Dr. Ir. H.M. Taufik Toha, DEA 2. Prof. Ir. Riman Sipahutar, M.Sc, PhD
11	Imaniah Sriwijayasih	The Treatment of Musi River Water Sample using Slow Sand Filter and Ultraviolet Radiation (UV)	1. Hj. Tuty Emilia Agustina, ST, MT, PhD 2. Prof. Ir. Subriyer Nasir, MS, PhD
12	M. Zulkarnaen	Exergetic Analysis and Modeling of Harvesting Waste Heat Energy Using Thermoelectric Module	1. Prof. Dr. Ir. H.M. Djoni Bustan, M.Eng 2. Dr. Ir. Hj. Sri Haryati, DEA
13	Dwi Anggraini	Methyl Ester Production as an Alternative Fuel of Diesel Engine from Used Cooking Oil by Microfiltration and Transesterification Process	1. Prof. Dr. Ir. Subriyer Nasir, MS 2. Prof. Dr. Ir. Riman Sipahutar, M.Sc
14	Miftahul Djana	Pervaporation of Ethanol-Water using Ceramics Membrane	1. Prof. Dr. Ir. Subriyer Nasir, MS 2. Dr. Ir. H.M. Faizal, DEA
15	Rizka Mayasari	Synthetic Acid Mine Drainage Treatment using Diatomaceous Earth and Nanofiltration Method	1. Prof. Dr. Ir. Subriyer Nasir, MS 2. Hj. Tuty Emilia Agustina, ST, MT, PhD
16	Andriadoris Maharanti	Modifikasi Reaktor Amonia pada PT. Pusri III dengan Menggunakan Metode Eksergi	1. Prof. Dr. Ir. H.M. Djoni Bustan, M.Eng 2. Dr. Ir. Hj. Sri Haryati, DEA
17	Eti Nurpita Purnamasari	Efektifitas Zeolit Alam sebagai Adsorbent dalam Pengolahan Air Limbah yang mengandung Linear Alkilbenzen Sulfonat (LAS)	1. Dr. Ir. Hj. Sri Haryati, DEA 2. Hj. Tuty Emilia Agustina, ST, MT, PhD
18	Ambar Pratiwi Asfuri	Penurunan Konsentrasi Fosfat pada Air Limbah Laundry dengan menggunakan Lempung Aktif Sebagai Adsorbent	1. Dr. Ir. Hj. Sri Haryati, DEA 2. Hj. Tuty Emilia Agustina, ST, MT, PhD
19	Safriil Kartika Wardana	Analisi Eksergi Pengolahan Limbah Industri Petrokimia yang Mengandung Amoniak	1. Prof. Dr. Ir. H.M. Djoni Bustan, M.En 2. Dr. Ir. Hj. Sri Haryati, DEA
20	Elizabeth Desfelicia Ciciolini Sidabutar	Pengaruh Kuat Medan Elektromagnetik, Waktu dan Temperatur terhadap Kenaikan Nilai Kalori Nanopartikel Batubara Lignit dengan Pelarut Minyak Diesel	1. Prof. Dr. Ir. H.M. Djoni Bustan, M.Eng 2. Dr. Ir. Hj. Sri Haryati, DEA
21	Cindi Ramayanti	Improved Alkali Fusion Process for Zirconia Production from Zirconium Silicate and Feasibility of Zirconia as Photocatalyst	1. Hj. Tuty Emilia Agustina, ST, MT, PhD 2. Elda Melwita, ST, MT, PhD
22	Risa Novira Dwilova	Studi Pengaruh Semikonduktor Nanomaterial (NaCl, NiCl ₂ , CuCl ₂) terhadap Konversi Gelombang Mikro menjadi Arus Listrik	1. Prof. Dr. Ir. H.M. Djoni Bustan, M.Eng 2. Dr. Ir. Hj. Sri Haryati, DEA
23	Oki Alfernando	Cost and Benefits Analysis of Vertical Greenery System for Meeting Room at Graha Pertamina Building	1. Prof. Dr. Ir. H.M. Taufik Toha, DEA 2. Prof. Dr. Ir. Riman Sipahutar, M.Sc
24	Muhammad Haviz	Heat Transfer Radiation Comparison and Evaluation of Support Vertical Greenery and Carrier Vertical Greenery System for mining Engineering of Sriwijaya University majoring Building Wall	1. Prof. Dr. Ir. H.M. Taufik Toha, DEA 2. Prof. Dr. Ir. Riman Sipahutar, M.Sc
25	Kurniawati Oktarina	Songket Waste Water Treatment by Chitosan-TiO ₂ Photocatalyst	1. Prof. Dr. Ir. H.M. Said, M.Sc 2. Dr. rer. nat. Risfidian Mohadi, M.Si
26	Winny Andalia	Analisis Konsentrasi Polutan (SO ₂ , O ₂ , CO ₂) Hasil Pembakaran Biosolar dan Solar menggunakan Pemodelan CFD	1. Dr. Novia, ST, MT 2. Dr. Ir. H.M. Faizal, DEA
27	Ivan Susanto	Pengaruh Arus, Tegangan dan Elektrolit Potassium Hidroksida terhadap Produksi Gas Hidrogen pada Reaktor Elektrokimia	1. Prof. Dr. Ir. H.M. Djoni Bustan, M.Eng 2. Prof. Dr. Ir. Hj. Sri Haryati, DEA
28	Prima Zuldian	The Prospect of Coal Gasification Application for Energy Supply in Sumatera and Kalimantan Islands	1. Assoc. Prof. Dr. Suneerat Fukuda 2. Prof. Dr. Ir. H.M. Djoni Bustan, M.Eng

29	Wida Fatmasari	Studi Pemakaian Katalis Zirkonium Sulfat pada Reaksi Esterifikasi PFAD menjadi Biodiesel	1. Dr.rer.nat. Risfidian Mohadi, S.Si, M.Si 2. Dr.Ir.Hj. Sri Haryati, DEA
30	Milanti Okta Ruliza	Impregnation of Activated Carbon - TiO ₂ Composite and Its Application to Photodegradation of Procion Red Synthetic Dye In Aqueous Medium	1. Hj. Tuty Emilia Agustina, ST, MT, Ph.D 2. Dr. rer. nat. Risfidian Mohadi, M.Si
31	Indah Pratiwi	Pengaruh Pencampuran Carbon Black Filler terhadap Komposit Polipropilen dan Karet Alam sebagai Elastomer Termoplastik dengan Metode Grafting	1. Prof. Ir. Subriyer Nasir, M.S, Ph.D 2. Hj. Tuty Emilia Agustina, ST, MT, Ph.D
32	Indah Agus Setiorini	Pengaruh Pencampuran Carbon Black Filler terhadap Komposit Polipropilen dan Karet Alam sebagai Elastomer Termoplastik dengan Metode Grafting	1. Prof. Ir. Subriyer Nasir, M.S, Ph.D 2. Hj. Tuty Emilia Agustina, ST, MT, Ph.D
33	Eka Yunita	Pembuatan Elektroda Karbon dari Daun Apu-Apu (<i>Pistia stratiotes L</i>) untuk Kapasitor Lapis Ganda Elektromia	1. Dr. Ir. Hj. Sri Haryati, DEA 2. Dr. Nirwan Syarif, M.Si
34	Rizki Muharrani	Elektroda Karbon Struktur Nano Kulit Batang Kayu Gelam (<i>Melaleuca cajuputi powell</i>) untuk Aplikasi Kapasitor Lapis Ganda Elektrokimia (KLGE)	1. Dr. Ir. Hj. Sri Haryati, DEA 2. Dr. Nirwan Syarif, M.Si
35	Apri Mujiyanti	Pengaruh Konsentrasi dan Laju Alir Larutan Kalium Karbonat (K ₂ CO ₃) terhadap Absorpsi Gas Karbondioksida (CO ₂) dalam Biogas dari Kotoran Sapi	1. Dr. Ir. H.M. Faizal, DEA 2. Prof. Dr. Ir. H.M. Said, M.Sc
36	Tiara	The Effect of Air Fuel Ratio and Temperature on Syngas Composition and Calorific Value by Using Downdraft Gasifier of Rubber Wood	1. Hj. Tuty Emilia Agustina, ST, MT, Ph.D 2. Dr. Ir. H.M. Faizal, DEA
37	Melati Ireng Sari	Degradasi Warna dan COD pada Proses Fotodegradasi Procion Merah menggunakan Katalis TiO ₂	1. Hj. Tuty Emilia Agustina, ST, MT, Ph.D. 2. Elda Melwita, ST, MT, Ph.D
38	Iriani Reka Septiana	The Enhancement of Temperature in Boiler	1. Prof. Dr. Ir. H.M. Djoni Bustan, M.Eng 2. Prof. Dr. Ir. Hj. Sri Haryati, DEA
39	Siti Rahmaini	Pyrolysis of Vacuum Residue with and without Natural Zeolite Catalyst	1. Prof. Dr. Ir. H.M. Djoni Bustan, M.Eng 2. Prof. Dr. Ir. Hj. Sri Haryati, DEA
40	Christina Kurniawan	Pyrolysis of Avocado (<i>Persea Americana</i>) Seed using Natural Zeolite/KOH into Bio-Oil	1. Prof. Dr. Ir. Hj. Sri Haryati, DEA 2. Prof. Dr. Ir. H.M. Djoni Bustan, M.Eng
41	Indah Syapitri	Conversion Natural Rubber Into Biofuel by Presence of SiO ₂ -Al ₂ O ₃ -CaO as Catalyst	1. Prof. Dr. Ir. Hj. Sri Haryati, DEA 2. Prof. Dr. Ir. H.M. Djoni Bustan, M.Eng
42	Abdul Daud	Produksi Gas Hidrogen sebagai Bahan Bakar pada Proses Elektrolisis Air menggunakan Katalis Kombinasi KOH dan Flavonoid	1. Prof. Dr. Ir. H.M. Djoni Bustan, M.Eng 2. Prof. Dr. Ir. Hj. Sri Haryati, DEA
43	M. Hurairah	Rancang Bangun Super-Kapasitor Penyimpan Muatan Arus Listrik menggunakan Material Tembaga, Pasir Kuarsa, Karbon Aktif dan NaOH	1. Prof. Dr. Ir. H.M. Djoni Bustan, M.Eng 2. Prof. Dr. Ir. Hj. Sri Haryati, DEA
44	Erik Rezakola	Life Cycle Cost Analysis of Coal Water Slurry Process In Indonesia	1. Dr. Boonrod Sajjakulnukit 2. Prof. Dr. Ir. H.M. Djoni Bustan, M.Eng

7.1.2 Jelaskan penggunaan pendekatan dan pemikiran baru dalam penelitian dosen dan mahasiswa.

Penelitian yang dilaksanakan oleh dosen dan mahasiswa Prodi Magister Teknik Kimia (PMSTK) mengacu pada Renstra Penelitian Universitas Sriwijaya dan Bidang Kajian Utama (BKU) di Prodi Teknik Kimia yang terdiri dari Energi, Lingkungan, dan Petrokimia. Topik penelitian disesuaikan dengan keahlian dosen dan BKU mahasiswa. Pendekatan dan pemikiran baru dalam penelitian dosen dan mahasiswa PMSTK diimplementasikan melalui penggunaan teknologi penelitian baru dan inovasi baru. Keberhasilan implementasi

pendekatan dan pemikiran baru dalam penelitian dosen dan mahasiswa PMSTK dapat dilihat melalui indikator seperti peningkatan publikasi dan paten. Berikut uraian mengenai pendekatan dan pemikiran baru dalam penelitian di PSMTK:

1) Fuel Cell

Pendekatan dan pemikiran baru

Fuel cell merupakan salah satu teknologi energi terbarukan sebagai alternatif pengganti bahan bakar fosil. *Fuel cell* menghasilkan energi yang bersih dan bebas polusi sehingga sangat potensial untuk diaplikasikan pada kendaraan bermotor. Teknologi *fuel cell* yang sedang dikembangkan di PSMTK adalah *fuel cell* dengan teknologi membran. Penelitian ini telah dipublikasikan di jurnal internasional bereputasi dan sedang dalam proses pengusulan paten

2) Coal Bed Methane

Pendekatan dan pemikiran baru

Coal Bed Methane yang merupakan sumber bahan bakar baru sebagai pengganti bahan bakar fosil. *Coal Bed Methane* terdapat di tambang-tambang batubara yang merupakan salah satu sumberdaya alam di Sumatera Selatan. Studi mengenai *Coal Bed Methane* telah dilaksanakan di PSMTK untuk memberikan informasi yang komprehensif mengenai eksplorasi *Coal Bed Methane* di masa depan. Penelitian ini telah di publikasikan di seminar dan jurnal internasional

3) Teknologi biorefinery

Pendekatan dan pemikiran baru

Teknologi *biorefinery* bertujuan untuk menghasilkan bahan baku dari sumber-sumber hayati melalui serangkaian proses pemisahan. Teknologi baru yang dikembangkan di PSMTK antara lain pemisahan dengan *green solvent* seperti air, etanol, dan *ionic liquid*. Penelitian ini telah dipublikasi melalui seminar dan jurnal internasional.

4) Teknologi nano

Pendekatan dan pemikiran baru

Penelitian dibidang membran dan adsorben di PSMTK telah menggunakan teknologi terbaru dibidang *nano technology*. Penggunaan *nanofiber membranes* terbukti efektif sebagai filter air. Dibidang pengolahan limbah, dosen PSMTK telah memanfaatkan nanokomposit kitosan-TiO₂ sebagai adsorben limbah logam berat dan limbah organik. Penelitian ini telah dipublikasikan melalui seminar dan jurnal internasional

5) Hidrogenasi-perpindahan katalitik minyak nabati

Pendekatan dan pemikiran baru

Peran katalis sangat penting dalam reaksi hidrogenasi-perpindahan katalitik minyak nabati. Pengembangan katalis baru berupa katalis bimetalik dilakukan untuk meningkatkan efisiensi reaksi hidrogenasi. Penelitian ini telah dipublikasikan melalui seminar dan jurnal internasional.

6) Produksi biofuel dan bioteknologi

Pendekatan dan pemikiran baru

Rekayasa genetik merupakan faktor penting dalam bioteknologi. Perubahan ekspresi gen yang terlibat dalam siklus sel *Saccharomyces cerevisiae* yang diinhibisi oleh buah mengkudu merupakan salah satu upaya untuk meningkatkan kinerja *Saccharomyces cerevisiae* pada proses pembuatan bioetanol.

Hidrogen dan dimetil eter merupakan sumber energi baru dan terbarukan yang saat ini sedang ramai dikembangkan. Produksi hidrogen sebagai bahan bakar telah berhasil dilakukan dengan memanfaatkan ekstrak daun keladi, sementara dimetil eter telah berhasil di produksi dengan menggunakan bahan baku Baggase. Penelitian produksi hidrogen dan dimetil eter telah diseminarkan dan dipublikasi di jurnal internasional.

7) *Penelitian biodiesel sebagai bahan bakar boiler*

Pendekatan dan pemikiran baru

Aplikasi biodiesel sebagai bahan bakar terbaru salah satunya adalah sebagai bahan bakar *boiler*. Kajian mengenai pemakaian biodiesel sebagai bahan bakar boiler sangat dibutuhkan untuk menyediakan informasi mengenai berbagai aspek pemakaian biodiesel. Penelitian ini telah dipublikasikan melalui seminar dan jurnal internasional bereputasi.

8) *Produksi Biofuel dengan Metode Elektromagnetik*

Pendekatan dan pemikiran baru

Metode baru yang dikembangkan dalam pembuatan dimetil eter berbahan baku ampas tebu adalah dengan memanfaatkan sistem elektromagnetik. Metode ini diperlukan untuk meningkatkan efisiensi produksi dimetil eter. Penelitian ini telah diseminarkan dan ditulis dalam jurnal internasional.

9) *Penelitian produksi biodiesel dengan microwave*

Pendekatan dan pemikiran baru

Biodiesel sebagai sumber energi terbaru perlu dikembangkan agar dapat menggantikan sumber bahan bakar fosil. Teknologi biodiesel yang dikembangkan di PSMTK adalah teknologi *microwave* dan katalis heterogen, dan telah diseminarkan. Sedangkan teknologi pemurnian biodiesel telah menghasilkan paten nasional di bidang pemurnian biodiesel dengan teknologi *bubble column*.

10) *Penelitian pengolahan limbah dengan teknologi advance oxidation dan fotokatalisis*

Pendekatan dan pemikiran baru

Pengolahan limbah dengan teknologi *advanced oxidation* dan fotokatalisis memberikan manfaat yaitu dapat mengubah polutan berbahaya menjadi senyawa yang tidak berbahaya melalui reaksi oksidasi. Pengembangan teknologi ini diperlukan untuk mengatasi masalah pengolahan limbah yang tidak bisa diatasi oleh teknologi pengolahan konvensional. Penelitian ini telah dipublikasikan melalui seminar dan jurnal internasional bereputasi.

Daftar penelitian dosen dan mahasiswa yang mengimplementasikan pendekatan dan pemikiran baru dapat dilihat pada tabel berikut:

No.	Pendekatan dan Pemikiran Baru	Judul Penelitian Dosen
(1)	(3)	(3)
1	Fuel Cell	Production and Storage of Hydrogen Gas for Proton Exchange Membrane Fuel Cell (PEMFC) from Aluminium Waste
2	Coal Bed Methane	Identifikasi Prospek <i>Coal Seam</i> sebagai <i>Reservoir Coal Bed Methane</i> (CBM) Berdasarkan Sifat Resistivitas Batuan Di Kabupaten Muara Enim Provinsi Sumatera Selatan
3	Teknologi Biorefinery	1. Produksi asam lemak dari PFAD 2. Produksi emulsifier dari PFAD dengan <i>cosolven</i> etanol
4	Teknologi Nano	1. Polyacrylonitrile electrospun nanofiber membranes for water filter application 2. Sintesis Nanokomposit Kitosan-TiO ₂ serta Aplikasinya Sebagai Adsorben Logam Berat Dan Fotokatalis Limbah Organik
5	Hidrogenasi Perpindahan Katalitik	Hidrogenasi-perpindahan Katalitik Minyak Nabati
6	Produksi Biofuel dengan Bioteknologi	1. Analisis Real Time Polymerase Chain Reaction (RT-PCR) Perubahan Ekspresi Gen yang Terlibat Dalam Siklus Sel <i>Saccharomyces cerevisiae</i> yang Diinhibisi oleh Buah Mengkudu (<i>Morinda citrifolia</i>) 2. Produksi Hidrogen untuk Bahan Bakar dari Ekstrak Daun Keladi 3. Pembuatan Bahan Bakar Dimethyl Ether dengan Bahan Baku <i>Baggase</i>
7	Biodiesel Sebagai Bahan Bakar Boiler	1. Uji Kompatibilitas Biodiesel-Minyak Solar terhadap Material Polimer pada Sistem Bahan Bakar Boiler

		<ol style="list-style-type: none"> Analisis Perubahan Fisik Material Tanki Penyimpan Biodiesel akibat Penyimpanan Studi Perubahan Sifat Fisik Campuran Minyak Solar – Biodiesel selama Penyimpanan
8	Produksi Biofuel dengan Reaktor Elektromagnetik	Pembuatan Bahan Bakar Dimentil Eter Melalui Proses Dehidrasi Metanol Berbahan Baku Ampas Tebu dengan <i>Elektromagnetic Reactor</i> dan <i>Fixed Bed Reactor</i>
9	Produksi Biodiesel dengan Microwave dan Katalis Heterogen	Desain Engineering Sistem Kontinu Pada Sintesa Biodiesel Menggunakan Microwave
10	Pengolahan Limbah dengan Advanced Oxidation Technology	<ol style="list-style-type: none"> Fotodegradasi <i>Procion Red</i> Menggunakan Katalis TiO₂ dengan bantuan sinar matahari Impregnasi Komposit Karbon Aktif- TiO₂ dan Aplikasinya dalam Photodegradasi Pewarna Sintetik Procion Red Pengolahan Limbah Pewarna Sintetik <i>Procion Red</i> dengan Reagen Fenton dan TiO₂
No. Pendekatan dan Pemikiran Baru Judul Penelitian Mahasiswa		
(1)	(3)	(3)
1	Teknologi Nano	<ol style="list-style-type: none"> Synthetic Acid Mine Drainage Treatment using Diatomaceous Earth and Nanofiltration Method Pengaruh Kuat Medan Elektromagnetik, Waktu Dan Temperatur terhadap Kenaikan Nilai Kalori Nanopartikel Batubara Lignit dengan Pelarut Minyak Diesel Studi Pengaruh Semikonduktor Nanomaterial (NaCl, NiCl₂, CuCl₂) terhadap Konversi Gelombang Mikro menjadi Arus Listrik Elektroda Karbon Struktur Nano Kulit Batang Kayu Gelam (Melaleuca Cajuputi Powell) untuk Aplikasi Kapasitor Lapis Ganda Elektrokimia (KLGE)
2	Produksi Biofuel dengan Bioteknologi	<ol style="list-style-type: none"> Pengaruh Konsentrasi H₂SO₄ pada Perlakuan Awal Jerami Padi dan Waktu Fermentasi terhadap Kadar Bioetanol yang dihasilkan Hidrolisis Enzimatis Sellulosa Sekam Padi dengan Enzim Selulase dan Fermentasi dengan <i>Saccharomyces cerevisiae</i> pada Pembuatan Bioetanol Produksi Ekstrak Enzim Sellulase dari <i>Trichoderma Reesei</i> menggunakan Substrat Jerami Padi IR 42 Pyrolysis of Avocado (<i>Persea Americana</i>) Seed using Natural Zeolite/KOH into Bio-Oil
3	Produksi Biofuel Dengan Reaktor Elektromagnetik	Studi Pengaruh Kuat Medan Elektromagnetik dan Waktu Kontak terhadap Penurunan Konsentrasi Logam Berat Zn, Pb dan Cu pada Oil Sludge dengan Reaktor Elektromagnetik
4	Pengolahan Limbah Dengan Advanced Oxidation Technology (AOT)	<ol style="list-style-type: none"> The Treatment of Musi River Water Sample using Slow Sand Filter and Ultraviolet Radiation (UV) Improved Alkali Fusion Process for Zirconia Production from Zirconium Silicate and Feasibility of Zirconia as Photocatalyst Songket Waste Water Treatment by Chitosan-TiO₂ Photocatalyst Impregnation of Activated Carbon - TiO₂ Composite and Its Application to Photodegradation of Procion Red Synthetic Dye In Aqueous Medium Degradasi Warna dan COD pada Proses Fotodegradasi Procion Merah menggunakan Katalis TiO₂

7.1.3 Jelaskan hasil penelitian dosen atau penelitian tesis mahasiswa pada butir 7.1.1. yang berdampak pada peningkatan (1) produktivitas, (2) kesejahteraan masyarakat, dan (3) mutu lingkungan.

Penelitian dosen dan mahasiswa yang telah memberikan dampak pada butir yang dimaksud yaitu:

1) Penelitian Fuel Cell

Dampak pada produktifitas

Penelitian telah menghasilkan produk *fuel cell* dengan teknologi membran yang dapat meningkatkan produktifitas *fuel cell* sebagai penyimpan energi.

2) Penelitian Coal Bed Methane (CBM)

Dampak pada produktifitas

Penggunaan CBM sebagai sumber energi dapat meningkatkan ketersediaan bahan bakar untuk industri di masa depan yang akan berdampak pada peningkatan produktifitas industri.

3) Teknologi biorefinery

Dampak pada produktifitas

Teknologi biorefinery dapat mendukung pengembangan industri oleokimia dan senyawa bioaktif dalam negeri melalui perbaikan efisiensi proses dan penerapan inovasi baru di bidang pemisahan oleokimia dan senyawa bioaktif.

4) Pengolahan limbah dengan teknologi membran ultrafiltrasi

Dampak pada perbaikan mutu lingkungan

Pengolahan limbah dengan teknologi membran telah menghasilkan teknologi yang dapat mengurangi kadar zat pencemar dalam limbah sehingga dapat meningkatkan mutu lingkungan.

5) Penelitian bioetanol

Dampak pada peningkatan produktifitas

Penelitian bioetanol telah menghasilkan teknologi pengolahan biomassa non pangan atau limbah menjadi etanol dengan rekayasa genetik mikroba. Teknologi ini dapat meningkatkan produktifitas industri etanol.

6) Penelitian biodiesel sebagai bahan bakar boiler

Dampak pada peningkatan produktifitas

Penelitian telah menghasilkan teknologi *boiler* berbahan bakar biodiesel yang dapat meningkatkan produktifitas industri energi terbarukan.

Dampak pada perbaikan mutu lingkungan

Pemakaian biodiesel sebagai bahan bakar boiler dapat mengurangi emisi zat-zat berbahaya sehingga akan memperbaiki mutu lingkungan.

7) Penelitian produksi biodiesel

Dampak pada peningkatan produktifitas

Penerapan teknologi produksi biodiesel dengan *mikrowave* dapat meningkatkan produktifitas industri biodiesel.

8) Penelitian konversi batu bara

Dampak pada peningkatan produktifitas

Penelitian telah menghasilkan teknologi untuk meningkatkan produktifitas konversi batu bara menjadi bahan bakar baru, seperti gasifikasi dan pencairan batubara.

9) Penelitian analisa eksergi

Dampak pada peningkatan produktifitas

Penelitian menghasilkan metode untuk meningkatkan efisiensi energi di PT. Pusri dan Gas Turbine Power Plant Kanudi di Papua Nugini sehingga dapat meningkatkan produktifitas industri tersebut.

10) Teknologi pengolahan limbah tambang batubara

Dampak pada peningkatan mutu lingkungan

Penelitian telah berhasil mengurangi dampak pencemaran lingkungan oleh limbah tambang batubara sehingga mutu lingkungan di sekitar pertambangan dapat ditingkatkan.

11) Teknologi pemisahan membran

Dampak pada peningkatan produktifitas

Teknologi pemisahan membran dapat meningkatkan produktifitas produksi sirup melalui peningkatan efisiensi proses pemisahan.

12) Penelitian upgrading batubara

Dampak pada perbaikan mutu lingkungan

Upgrading batubara akan mengurangi zat pengotor berbahaya yang terdapat dalam batubara seperti sulfur. Pembakaran batubara yang sudah diupgrade akan mengurangi emisi zat-zat berbahaya sehingga dapat memperbaiki kualitas lingkungan.

13) Pengolahan limbah logam berat

Dampak pada perbaikan mutu lingkungan

Pengolahan limbah logam berat akan mengurangi pencemaran lingkungan oleh logam berat sehingga dapat memperbaiki mutu lingkungan.

14) Penelitian produksi hidrogen dan dimetil eter dari limbah biomassa

Dampak pada peningkatan produktifitas

Penelitian ini akan meningkatkan produktifitas produksi hidrogen dan dimetil eter dari limbah biomassa.

Dampak pada peningkatan kesejahteraan masyarakat

Ketersediaan bahan bakar untuk menunjang aktifitas masyarakat akan meningkatkan kesejahteraan masyarakat.

Dampak pada perbaikan mutu lingkungan

Pemanfaatan limbah biomassa sebagai bahan baku akan mengurangi pencemaran, sehingga dapat memperbaiki mutu lingkungan.

15) Penelitian konversi plastik menjadi bahan bakar

Dampak pada peningkatan kesejahteraan masyarakat

Ketersediaan bahan bakar untuk menunjang aktifitas masyarakat akan meningkatkan kesejahteraan masyarakat.

Dampak pada perbaikan mutu lingkungan

Pemanfaatan limbah plastik sebagai bahan baku akan mengurangi pencemaran karena limbah biomassa sehingga dapat memperbaiki mutu lingkungan.

16) Penelitian pengolahan limbah dengan teknologi advance oxidation dan nano foto katalis

Dampak pada perbaikan mutu lingkungan

Penelitian ini menghasilkan teknologi untuk mengolah limbah dengan lebih efisien sehingga dapat meningkatkan mutu lingkungan.

Daftar penelitian dosen dan mahasiswa yang berdampak pada peningkatan (1) produktivitas, (2) kesejahteraan masyarakat, dan (3) mutu lingkungan dapat dilihat pada tabel berikut:

Dampak Nyata Hasil Penelitian Dosen/ Tesis Mahasiswa pada Aspek	Penelitian Dosen	Penelitian Tesis Mahasiswa
(1)	(2)	(3)
Produktivitas	1. Production and Storage of Hydrogen Gas for Proton Exchange Membrane Fuel Cell (PEMFC) from Aluminium Waste	1. Optimization of Gas Turbine Power Plant-Kanudi, Papua New Guinea

	<ol style="list-style-type: none"> 2. Identifikasi Prospek Coal Steam sebagai Reservoar Coal Bed Methane (CBM) Berdasarkan Sifat Resistivitas Batuan Di Kabupaten Muara Enim Provinsi Sumatera Selatan 3. Produksi asam lemak dari PFAD 4. Produksi emulsifier dari PFAD dengan cosolven etanol 5. Analisis Real Time Polymerase Chain Reaction (RT-PCR) Perubahan Ekspresi Gen yang Terlibat Dalam Siklus Sel <i>Saccharomyces Cerevisiae</i> yang Diinhibisi oleh Buah Mengkudu (<i>Morinda Citrifolia</i>) 6. Uji Kompatibilitas Biodiesel-Minyak Solar terhadap Material Polimer pada Sistem Bahan Bakar Boiler 7. Analisis Perubahan Fisik Material Tanki Penyimpan Biodiesel akibat Penyimpanan 8. Desain Engineering Sistem Kontinu Pada Sintesa Biodiesel Menggunakan Microwave 2) 10. Pembuatan Bahan Bakar Dimentil Eter Melalui Proses Dehidrasi Methanol Berbahan Baku Ampas Tebu dengan Elektromagnetic Reactor dan Fixed Bed Reactor 	<ol style="list-style-type: none"> 2. Pengaruh Konsentrasi H_2SO_4 pada Perlakuan Awal Jerami Padi dan Waktu Fermentasi terhadap Kadar Bioetanol yang dihasilkan 3. Hidrolisis Enzimatis Selulosa Sekam Padi dengan Enzim Selulase dan Fermentasi dengan <i>Saccharomyces cerevisiae</i> pada Pembuatan Bioetanol 4. Produksi Ekstrak Enzim Selulase dari <i>Trichoderma Reesei</i> menggunakan Substrat Jerami Padi IR 42 5. Exergetic Analysis and Modeling of Harvesting Waste Heat Energy Using Thermoelectric Module 6. Methyl Ester Production as an Alternative Fuel of Diesel Engine from Used Cooking Oil by Microfiltration and Transesterification Process 7. Modifikasi Reaktor Amonia pada PT. Pusri III dengan Menggunakan Metode Eksergi 8. Pengaruh Arus, Tegangan dan Elektrolit Potassium Hidroksida terhadap Produksi Gas Hidrogen pada Reaktor Elektrokimia 9. Studi Pemakaian Katalis Zirconium Sulfat pada Reaksi Esterifikasi PFAD menjadi Biodiesel 10. Elektroda Karbon Struktur Nano Kulit Batang Kayu Gelam (<i>Melaleuca Cajuputi Powell</i>) untuk Aplikasi Kapasitor Lapis Ganda Elektrokimia (KLGE) 11. Conversion Natural Rubber Into Biofuel by Presence of $SiO_2-Al_2O_3-CaO$ as Catalyst 12. Produksi Gas Hidrogen sebagai Bahan Bakar pada Proses Elektrolisis Air menggunakan Katalis Kombinasi KOH dan Flavonoid
Kesejahteraan Masyarakat	<ol style="list-style-type: none"> 1. Polyacrylonitrile elestrospon nanofiber membranes for water filter application 2. Pembuatan Bahan Bakar Dimentil Eter Melalui Proses Dehidrasi Methanol Berbahan Baku Ampas Tebu dengan Elektromagnetic Reactor dan Fixed Bed Reactor 2. 3. Optimalisasi Pengelolaan Tambang Energi yang Ramah Lingkungan guna Meningkatkan Kesejahteraan Masyarakat Sumatera Selatan dalam rangka mendukung Ketahanan Energi Nasional 	<ol style="list-style-type: none"> 1. The Prospect of Coal Gasification Application for Energy Supply in Sumatera and Kalimantan Islands 2. Pengaruh Konsentrasi dan Laju Alir Larutan Kalium Karbonat (K_2CO_3) terhadap Absorbansi Gas Karbondioksida (CO_2) dalam Biogas dari Kotoran Sapi
Mutu Lingkungan	<ol style="list-style-type: none"> 1. Polyacrylonitrile elestrospon nanofiber membranes for water filter application 2. Response Surface methodology for integrated coagulation direct ultrafiltration for natural organic matter of batik Palembang wastewater 3. Remediation of coolant wastewater using membrane technology 4. Perancangan Plant Pengolahan Air Asam Tambang dengan Metode Sand Filter, Ultrafiltrasi dan Reverse Osmosis 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Pengaruh Konsentrasi H_2SO_4 pada Perlakuan Awal Jerami Padi dan Waktu Fermentasi terhadap Kadar Bioetanol yang dihasilkan 2. Hidrolisis Enzimatis Selulosa Sekam Padi dengan Enzim Selulase dan Fermentasi dengan <i>Saccharomyces cerevisiae</i> pada Pembuatan Bioetanol 3. Produksi Ekstrak Enzim Selulase

	<ol style="list-style-type: none"> 5. Pemanfaatan Limbah Padat Karbit untuk Netralisasi Air Asam Tambang 6. Upgrading dan Gasifikasi Batubara Peringkat Rendah Sumatera Selatan 7. Penurunan konsentrasi logam berat pada oil sludge dengan reaktor elektromagnetik 8. The Treatment of Musi River Water Sample using Slow Sand Filter and Ultraviolet Radiation (UV) 9. Improved Alkali Fusion Process for Zirconia Production from Zirconium Silicate and Feasibility of Zirconia as Photocatalyst 10. Songket Waste Water Treatment by Chitosan-TiO₂ Photocatalyst 11. Impregnation of Activated Carbon - TiO₂ Composite and Its Application to Photodegradation of Procion Red Synthetic Dye In Aqueous Medium 12. Degradasi Warna dan COD pada Proses Fotodegradasi Procion Merah menggunakan Katalis TiO₂ 13. Pembuatan Bahan Bakar Dimetil Eter Melalui Proses Dehidrasi Methanol Berbahan Baku Ampas Tebu dengan Elektromagnetic Reactor dan Fixed Bed Reactor 	<ol style="list-style-type: none"> dari Trichoderma Reesei menggunakan Substrat Jerami Padi IR 42 4. Studi Pengaruh Kuat Medan Elektromagnetik dan Waktu Kontak terhadap Penurunan Konsentrasi Logam Berat Zn, Pb dan Cu pada Oil Sludge dengan Reaktor Elektromagnetik 5. Production of Natural Herbicide from Sembung Rambat (Mikania Micrantha) weeds 6. Synthetic Acid Mine Drainage Treatment using Diatomaceous Earth and Nanofiltration Method 7. Efektifitas Zeolit Alam sebagai Adsorbent dalam Pengolahan Air Limbah yang mengandung Linear Alkylbenzene Sulfonat (LAS) 8. Penurunan Konsentrasi Fosfat pada Air Limbah Laundry dengan menggunakan Lempung Aktif Sebagai Adsorbent 9. Analisa Exergy Pengolahan Limbah Industri Petrokimia yang Mengandung Amoniak 10. Songket Waste Water Treatment by Chitosan-TiO₂ Photocatalyst 11. Analisis Konsentrasi Polutan (SO₂, O₂, CO₂) Hasil Pembakaran Biosolar dan Solar menggunakan Pemodelan CFD 12. Impregnation of Activated Carbon - TiO₂ Composite and Its Application to Photodegradation of Procion Red Synthetic Dye In Aqueous Medium 13. Degradasi Warna dan COD pada Proses Fotodegradasi Procion Merah menggunakan Katalis TiO₂
--	--	---

7.1.4 Tuliskan jumlah judul penelitian* yang sesuai dengan bidang keilmuan PS, yang dilakukan oleh dosen tetap yang bidang keahliannya sesuai dengan PS dalam tiga tahun terakhir dengan mengikuti format tabel berikut:

Sumber Dana Kegiatan Penelitian	Jumlah Penelitian dalam Tahun Pelaksanaan			Jumlah Penelitian Selama Tiga Tahun
	TS-2	TS-1	TS	
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
Pembiayaan sendiri oleh peneliti	0	0	5	5
PT yang bersangkutan	13	14	33	60
Depdiknas	5	2	5	12
Institusi dalam negeri di luar Depdiknas	1	1	0	2
Institusi luar negeri	1	0	1	2

Catatan: (*) sediakan data pendukung pada saat asesmen lapangan.

7.1.5 Tuliskan judul artikel ilmiah/karya ilmiah/karya seni/buku yang dipublikasikan oleh dosen tetap yang bidang keahliannya sesuai dengan PS dalam tiga tahun terakhir dengan mengikuti format tabel berikut:

N o.	Judul ⁽¹⁾	Nama-nama Dosen	Dihasilkan/ Dipublikasikan Pada	Tahun Penyajian/ Publikasi	Nama Lembaga Sitasi ⁽²⁾	Tingkat ⁽³⁾		
						Lokal	Nasio nal	Interna sional
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)		(6)	(7)	(8)
1	The potential of biomass from wood, leaves, and grass as renewable energy sources in South Sumatera, Indonesia	Riman Sipahutar	Energy Sources, Part A: Recovery, Utilization, and Environmental Effects	2015	Scopus			V
2	Performance of Combined Water Turbine Darrieus-Savonius with Two Stage Savonius Buckets and Single Deflector	Riman Sipahutar	International Journal of Renewable Energy Research	2015	Scopus			V
3	The Effectiveness Study on CaO Lime Dose and Operation Time Variation and Its Influence on Acid Mine Drainage Treatment	M. Faizal	International Journal on Environmental Science and Development, ISSN : 2010:0264, Vol. 6 No.6, June 2015.	2015	DOAJ			V
4	Prototype of Improved Green Neo-Local West Sumatera Stove for Boiling Gambir (Uncaria Gambir Roxb.)	M. Faizal	Journal of Sustainable Development, (ISSN 1913-9013 E-ISSN 1913-9071), Vol.8, No.1; 2015.	2015	Scopus			V
5	Effects of temperature and back pressure on the performance degradation of MEA in PEMFC	Dedi Rohendi	International Journal of Hydrogen Energy	2015	Scopus			V
6	Water treatment performance application of electrospun nanofibers	Erna Yuliwati	Jurnal Teknologi	2015	Scopus			V
7	Optimal process parameters for treating palm oil wastewater using ultrafiltration membrane	Erna Yuliwati	Jurnal Teknologi	2015	Scopus			V
8	<i>Candida tropicalis</i> isolated from Tuak, a North Sumatera Indonesian traditional beverage, for bioethanol production	Hermansyah	Microbiol. Bioetchnol. Vol 43(3), 241-248	2015	Scopus			V
9	The Change of Nutrients in Tidal Swamp Soil and Palm Oil Plant Due to Several	M. Said	Journal of Soil Science and Agroclimatology Vol. 12 No. 2, 2015	2015	DOAJ			V

	Dosages of Application of Palm Oil Mill Effluent on Planting Media							
10	Candida tropicalis Isolated from Tuak, a North Sumatera-Indonesian Beverage, for Bioethanol Production	Novia	Microbiol. Biotechnol. Lett. (2015), 43(3), 241-248.	2015	Scopus			V
11	Analysis Of Gases Emissions From Biodiesel Combustion in a Fire Tube Boiler By Using CFD Modeling	Novia	International Journal of Applied Engineering Research, ISSN 0973-4562 Vol. 10 No.95 (2015)	2015	Scopus			V
12	Application Of TiO ₂ Nano Particles Photocatalyst to Degrade Synthetic Dye Wastewater Under Solar Irradiation	Tuty Emilia Agustina	Contemporary Engineering Sciences, Vol. 8, 2015, No. 34, 1625-1636, HIKARI Ltd, ISSN 1313-6569 (print), ISSN 1314-7641 (online)	2015	Scopus			V
13	Pengaruh Ketinggian Ungun Zeolit dan Suhu Aktivasi Zeolit terhadap Penurunan Konsentrasi Fosfat pada Air Limbah Laundry Sintetik	Tuty Emilia Agustina	Jurnal Teknik Kimia, ISSN : 0853-0963 (print), 2339-1960 (online) Vol. 21, No. 1, tahun 2015	2015		V		
14	The Effectiveness study on CaO lime dose and Operation time variation and its influence on Acid mine drainage treatment	Eddy Ibrahim	International Journal of Environmental Science and Development	2015	Google Scholar			V
15	Study of Layered Structure on Contact Boundary Area of Formation Panasogan-Waturanda by Applying Ground Penetrating Radar Method	Eddy Ibrahim	Review of Advances in Physics Theories and Applications	2015	Google Scholar			V
16	Q Determination of Transmision GPR Waves in Absorbing Media	Eddy Ibrahim	Review of Information Engineering and Applications	2015	Google Scholar			V
17	Characteristic of Coal Stockpile in Lowland and the Effect to Environment	Eddy Ibrahim	Book Volume 204, Springer Series in Materials Science	2015				V

18	Treatment of Peat Water Using Local Raw Material Formulations of Jambi, Indonesia	Susila Arita	Asian J. Chem. /2015 /27(11) /pp 3951-3955, DOI:10.14233/ajchem.2015.18963 http://www.asianjournalofchemistry.co.in/	2015	Scopus			V
19	Characteristic of Coal Stockpile in Lowland and the Effect to Environment	Susila Arita	Recent Trends in Physics of Material Science and Technology, Springer Series in Materials Science Volume 204, 28 Dec 2015, pp 221-243	2015				V
20	Synthesis Of Nanocomposite Chitosan-TiO ₂ and Its Application as Photodegradation Agent of Methylene Blue in Aqueous Medium	Risfidian Mohadi	Progress on Chemistry and Application of Chitin and its Derivatives, Volume XX, Hal. 213-221	2015				V
21	Facile Oxidative Desulfurisation of Benzothiophene Using Polyoxometalate H ₄ [a-SiW ₁₂ O ₄₀]/Zr Catalyst	Risfidian Mohadi	Bull. Chem. React.Eng.Catal , 2015; 10(2); 185-191; ISSN:1978-2993	2015	Scopus			V
22	Calcium Oxide Decomposed From Chicken's and Goat's Bones as Catalyst For Converting Discarded Cooking Oil to be Biodiesel	Risfidian Mohadi	Aceh International Journal of Science and Technology, Vol. 1 No. 4 : 7-13	2015				V
23	Catalytic Desulfurization of Benzothiophene Using Keggin Type Polyoxometalates as Catalyst	Risfidian Mohadi	J. Pure App. Chem. Res., Vol. 4 No. 1 : 1-11.	2015				V
24	Conversion Of Cyclohexanone To Adipic Acid Catalyzed By Heteropoly Compounds	Risfidian Mohadi	Indonesian Journal of Chemistry-UGM; 2015, 15(1);64-69, ISSN: 1411-9420; e-ISSN:2460-1578	2015	Scopus			V
25	Calcium Oxide Decomposed From Chicken's and Goat's Bones as Catalyst For Converting Discarded Cooking Oil to be Biodiesel	Risfidian Mohadi	Aceh International Journal of Science and Technology, Vol. 1 No. 4 : 7-13	2015				V

26	Application of geoelectric method for environmental study of groundwater appearance in coal mine area	M .Faizal	Eco. Env. & Cons, 22 (L) : 2016; W. 019-L24), Copyright@ EM International, ISSN 0971-765X	2016				V
27	Study Of Hydrogen Consumption By Control System In Proton Exchange Membrane Fuel Cell	Dedi Rohendi	Malaysian Journal of Analytical Sciences,	2016	Scopus			V
28	Oxidation of Cyclohexane to Cylohexanol and Cyclohexanone Over H ₄ [a-SiW ₁₂ O ₄₀]/TiO ₂ Catalystr	Dedi Rohendi	Indones. J. Chem	2016				V
29	Application of Geoelectric Method for Environmental Study of Groundwater Appearance in Coal Mine Ar	Eddy Ibrahim	International Journals of Ecology, environment and Conservation, Quarterly	2016	Scopus			V
30	Design and Experimental Testing of Small-scale Acid Mine Drainage Treatment Plant	Eddy Ibrahim	J. Mater. Environ. Sci.	2016	Scopus			V
31	New Method of Inversion Vertical Electrical Logging (IVEL) for Identification of Coal Seam Prospect of Muara Enim Regency, South Sumater	Eddy Ibrahim	Internasional Journal of Natural Sciences Research	2016	Googl Scholar			V
32	Membrane Technology for treating of waste nanofluids coolant: A review	Erna Yuliwati	Jurnal Teknologi	2016	Scopus			V
33	Response surface methodology: An alternative in optimization of membrane composition for treating batik Palembang produced wastewater	Erna Yuliwati	Journal of engineering and applied science, Scopus indexes.	2016	Scopus			V
34	Design and Experimental Testing of Small-scale Acid Mine Drainage Treatment Plant	Subriyer Nasir	Journal of Materials and Environmental Science (Scopus), Vol. 7 No.8	2016	Scopus			V
35	Ceramic Filters and their application for	Subriyer Nasir	International Journal of Technology	2016	Scopus			V

	Cadmium Removal of Pulp of Mill Effluent		(Scopus) Vol. 7 no. 5					
36	Aplikasi Berbagai Jenis Adsorben Pada Kualitas Hasil Pengolahan Air Asam Tambang Sintetik Skala Mini Plant	Subriyer Nasir	Jurnal Penelitian dan Pengabdian Masyarakat "Ethos" Vol. 4 No. 2	2016		V		
37	Rekayasa Peralatan Ultrafiltrasi Untuk Penyediaan Air Siap Minum Bagi Komunitas Pesantren Izzatuna Dan Al-Amalul Khair Di Sumatera Selatan	Subriyer Nasir	Jurnal Penelitian dan Pengabdian Masyarakat "Ethos" Vol. 4 No. 1	2016		V		
38	Penggunaan Reagen Fenton dan Adsorpsi Terhadap Penurunan Kadar COD pada Air Limbah Pencucian Biji Kopi	Tuty Emilia Agustina	Majalah ilmiah Sriwijaya, Vol. XXVII No. 13, April 2016, Sains & Teknologi ISSN : 0126-4680	2016		V		
39	Degradation of Reactive Red 2 By Fenton and Photo-Fenton Oxidation Processes	Tuty Emilia Agustina	ARPN Journal Engineering and Applied Sciences, Vol. 11, No. 8, April 2016, ISSN : 1819-6608	2016	Scopus			V
40	Improving ammonia reactor performances through exergy analysis	Sri Haryati, Djoni Bustan	International Journal of Exergy (IJEX), Vol 21 Issue 4 (2016), DOI: 10.1504/IJEX.2016.080071	2016	Scopus			V
41	Boiler Retrofit for the Utilization of Biodiesel	Leily Nurul K	International Journal on Advance Science Engineering and Information Technology, (IJASEIT)-, Vol 6 No. 1 Insight Society Indonesia	2016	Scopus			V
42	Temperature Distribution of Biodiesel Blends Combustion in Boiler using CFD-Fluent	Leily Nurul K	International Journal on Advance Science Engineering and Information Technology, (IJASEIT)-SCOPUS, Vol 6 No. 1, Insight Society Indonesia	2016	Scopus			V
43	12-tungstophosphoric acid/silica catalyst for oxidation of benzothiophene.	Risfidian Mohadi	Asian Journal of Chemistry. Vol.3 No.2.	2016				V

44	Oxidative desulfurization of dibenzothiophene using dawson type heteropoly compounds/tantalum as catalyst	Risfidian Mohadi	Indonesian Journal of Chemistry Vol.28 No.3.	2016				V
45	Conversion of cyclohexanone to adipic acid catalyzed by heteropoly compounds.	Risfidian Mohadi	Indonesian Journal of Chemistry, 16 (1) 105 – 110.	2016				V
46	The influence of pyrolysis and matrix modifiers on determination of Cr and Pb in sediment samples by GFAAS	Risfidian Mohadi	Sriwijaya Journal of Environment Vol. 1 No. 1, 14-16	2016				V
47	Reaksi gliserolisis PFAD menggunakan co-solvent etanol untuk pembuatan emulsifier	Elda Melwita	Jurnal Teknik Kimia, Vol.22, No. 2, 2016	2016			V	
48	Pengaruh temperatur dan waktu pada pembuatan plastisizer dengan reaksi epoksidasi minyak limbah ikan patin	Elda Melwita	Jurnal Teknik Kimia, Vol.22, No. 2, 2016	2016			V	
49	Pengolahan Limbah Cair dengan Metode Oksidasi Lanjutan	Tuty Emilia Agustina	Unsri Press	2016			V	
50	Pengaruh temperatur dan waktu pada pembuatan plastisizer dengan reaksi epoksidasi minyak limbah ikan patin	Elda Melwita	Jurnal Teknik Kimia, Vol.22, No. 2, 2016	2016			V	
51	Optimal process parameters in total suspended solid and ammonia nitrogen removal for wastewater treatment using ultrafiltration membrane	Erna Yuliwati	Procedia Computer Science 67, 120-128	2016	Scopus			V
52	Stand-alone Water Treatment: Performance of Electrospun Nanofibers	Erna Yuliwati	Jurnal Teknologi, 78:12, 103-107	2016	Scopus			V
53	Mitigation of Landslide Area Around Railway Tunnel, South Sumatra Province, Indonesia	Taufik Toha	MATEC Web of Conferences , 02013 (2017), DOI: 10.1051/mateconf/201710102013	2017	Scopus			V

54	Optimization pretreatment condition of sweet sorghum bagasse for production of second generation bioethanol	Novia	AIP Conference Proceedings 1803, 020015 (2017); doi: 10.1063/1.4973142	2017	Scopus			V
55	Bioethanol production from sodium hydroxide – dilute sulfuric acid pretreatment of rice husk via simultaneous saccharification and fermentation	Novia	MATEC Web of Conferences , 02013 (2017) , DOI: 10.1051/mateconf/201710102013	2017	Scopus			V
56	Combustion of producer gas from gasification of South Sumatera lignite coal using CFD simulation	Novia	MATEC Web of Conferences , 02013 (2017) , DOI: 10.1051/mateconf/201710102013	2017	Scopus			V
57	Bio-coal briquettes made from South Sumatera low rank coal and palm shell charcoal for using in small industries	Riman Sipahutar	MATEC Web of Conferences , 02013 (2017) , DOI: 10.1051/mateconf/201710102013	2017	Scopus			V
58	Process intensification of seawater reverse osmosis through enhanced train capacity and module size – Simulation on Lanzarote IV SWRO plant	Sri Haryati, Djoni Bustan	Desalination, Science Direct, 408, 2017	2017	Scopus			V
59	Insulation Material From Rice Husk Granule	Sri Haryati	Chemical Engineering Transaction, Vol. 56 Tahun 2017, DOI : 10.3303/CET1756096	2017	Scopus			V
60	Economic Analysis of Coal Gasification Plant for Electricity and Thermal Energy Supplies in Indonesia	Djoni Bustan	Journal Of Clean Energy Technology, JO CET 2017 Vol.5(3): 193-198 ISSN: 1793-821X	2017	Scopus			V
61	Life Cycle Cost Analysis of Coal Water Slurry Process in Indonesia	Djoni Bustan	International Journal of Advance in Science , Engineering, and Technology (IJASEIT), Volume 5 , Issue 1, Feb 2017	2017	Scopus			V
62	Ammonium hydroxide addition and its influence on the catalytic	M. Djoni Bustan	Matec web of Conferences () Vol 101, 02012, EDP Science	2017	Scopus			V

	activities of Pt-based catalysts for methane oxidation		France					
63	Storage Tank materials for Biodiesel blends; the analysis of properties changes	Leily Nurul K	Matec web of Conferences () Vol 101, 02012, EDP Science France	2017	Scopus			V
64	Treatment of Spent Sulfuric Acid Using Bentonite Adsorbent	Susila Arita	Matec web of Conferences () Vol 101, 02012, EDP Science France	2017	Scopus			V
65	Treatment of Wastewater Containing Hexavalent Chromium Using Zeolite Ceramic Adsorbent in Adsorption Column	Tuty Emilia Agustina	IJASEIT Vol. 7 (2017) No. 2, pages: 566-572	2017	Scopus			V
66	Bioethanol Production From Sodium Hydroxide – Dilute Sulfuric Acid Pretreatment of Rice Husk via Simultaneous Saccharification and Fermentation	Novia	MATEC Web Conf. Volume 101, 2017	2017	Scopus			V
67	Teori dan Teknologi Pemanfaatan Batu bara	Subriyer Nasir	Buku terbitan Unsri Press	2017		V		
68	Low Temperature Catalytic-Transfer Hydrogenation of Candlenut Oil	Fitri Hadiah	IJASEIT Vol 7, No.3, Page 843-849, Juni 2017	2017	Scopus			V
						9	0	59

- Catatan: (1) Beri tanda “*” pada artikel yang dikutip (masuk dalam *citation index*)
(2) Contoh nama lembaga sitasi: *Thompson Reuters Web of Science, Elsevier Scopus, Google Scholar.*
(3) Beri tanda √ pada kolom yang sesuai.

7.1.6 Tuliskan dosen yang melakukan penelitian dengan melibatkan mahasiswa program magister untuk penelitian tesisnya, pada tahun akademik terakhir (TS).

No.	Nama Dosen	Topik Penelitian	Jumlah Mahasiswa yang Terlibat
(1)	(2)	(3)	(4)
1	Subriyer Nasir Sri Haryati	Morfologi Termoplastik Elastomer dari Bahan Baku Polipropilene dan Lateks Pekat Karet Alam yang Disintesis dengan Metode Emulsi	1
2	M. Djoni Bustan Sri Haryati	Produksi Syngas Hasil Gasifikasi Nano-Partikel Batubara Lignite dengan Reaktor Gelombang Elektromagnet	1
3	M. Djoni Bustan Sri Haryati	Pengaruh Rasio Batubara, <i>Vacuum Residue</i> , Temperatur dan Kuat Medan Elektromagnetik terhadap Pencairan Batubara Nanopartikel Lignit	1
4	Edi Ibrahim Riman Sipahutar	Analisis Sistem Pengendali Pengisian Arus Sel Surya dengan Konfigurasi Seri Boost Boster terhadap Kapasitas Sistem Penyimpanan Energi Baterai	1

5	M. Said M. Faizal	Kinetika Degradasi Komponen <i>Palm Oil Mill Effluent</i> (POME) oleh Bakteri Indigen dan Aplikasinya Skala Microcosmos	1
6	M. Faizal Novia	Pengaruh Kondisi Temperatur Mesophilic dan Termophilic terhadap Produksi Biogas (metana) dari Limbah Cair Kelapa Sawit dengan Kotoran Sapi	1
7	Novia Hermansyah	Produksi Glukosa dari Biomassa Ampas Tebu, Jerami Padi, Tandan Kosong Kelapa Sawit (TKKS) menggunakan Proses Hidrolisis Asam Sulfat	1
8	M. Faizal M. Said	Conversion of Polypropylene Plastic Waste Into Liquid With Thermal-Catalytic Cracking Process Fuel Using Al ₂ O ₃ as Catalyst	1
9	M. Faizal M. Said	Liquid Fuel Production from Polypropylene Plastic Wastes With Bentonite as Catalyst by Using Thermo-Catalytic Cracking Process	1
10	M. Faizal M. Said	Thermo Catalytic Degradation of Polystyrene Plastic Waste to Liquid Fuels Using Bentonite as Catalyst	1
11	M. Faizal M. Said	Conversion of Polystyrene Plastic Waste Into Liquid With Thermal-Catalytic Cracking Process Fuel Using Al ₂ O ₃ Catalyst	1
12	Tuty Emilia Agustina M. Faizal	Degradasi Warna dan COD pada Pengolahan Limbah Pewarna Sintetik Procion Red dengan Metode Fenton/TiO ₂	1
Total jumlah mahasiswa yang penelitian tesisnya terkait dengan penelitian dosen			A= 12
Jumlah mahasiswa yang penelitian tesisnya tidak terkait dengan penelitian dosen			B = 9
Total mahasiswa yang melakukan penelitian tesis pada TS			A+B= 21

7.1.7 Sebutkan karya dosen dan atau mahasiswa program studi yang telah memperoleh hak paten/HaKI atau karya yang mendapat pengakuan/penghargaan dari lembaga nasional/ internasional, tiga tahun terakhir.

No.	Nama Karya*	
	Paten/HaKI	Karya yang Mendapat Pengakuan/Penghargaan dari Lembaga Nasional/Internasional
(1)	(2)	(3)
1	Patent RI IDP000043085 2016, Granted (Susila Arita, Fitri Hadiyah, M. Faizal, Leily N.K, Sonny Solistia Wirawan, Arie Rachmadi)	Proses Pemisahan Crude Biodiesel dengan Crude Gliserol Menggunakan "Bubble Column"
2	Patent RI ID P00201 406794, Registered (Zainal Fanani, Akhsan Fachrurozi, Dedi Rohendi)	Metoda Elektrolisis Penghemat Kompor
3	Patent RI ID P00201 700392, Registered (Dedi Rohendi)	Metode Pembuatan Gas Hidrogen Dengan Metode Aluminium Water Dengan Metode Aluminium Water
4	Patent RI ID P00201 700388, Registered (Dedi Rohendi)	Metode Pembuatan Membrane Electrode Assembly (MEA) Untuk Proton Exchange Membrane Fuel Cell (PEMFC)
5	Patent RI ID P00201 700379, Registered (Dedi Rohendi, Edy Herianto Majlan)	Metode Pembuatan Lapisan Katalis Elektroda Fuel Cell Dengan Tiga Menggunakan Metode Penyemprotan (Spraying)
6	Patent RI ID P00201703468, Registered (Muhammad Said, Muhammad Faizal, Munawar, Bambang Yudono)	Metode Pengolahan Limbah Cair Pabrik Kelapa Sawit dengan Menggunakan Bakteri Konsorsium

* Lampirkan surat paten/HaKI atau surat pengakuan/penghargaan dari lembaga nasional/ internasional.

7.2 Kegiatan Pelayanan/Pengabdian kepada Masyarakat (PKM) dalam Tiga Tahun Terakhir

7.2.1 Tuliskan jumlah kegiatan pelayanan/pengabdian kepada masyarakat (*) yang sesuai dengan bidang keilmuan PS yang dilakukan oleh dosen tetap yang bidang keahliannya sesuai dengan PS dalam tiga tahun terakhir dengan mengikuti format tabel berikut:

Sumber Dana Kegiatan Pelayanan/Pengabdian kepada Masyarakat	Tahun Pelaksanaan			
	TS-2	TS-1	TS	Jumlah Kegiatan
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
Pembiayaan sendiri oleh dosen	1	0	0	1
PT yang bersangkutan	1	11	10	22
Depdiknas/Ristekdikti	0	1	0	1
Institusi dalam negeri di luar Depdiknas/Ristekdikti	4	1	0	5
Institusi luar negeri	0	0	0	0

Catatan: (*) Pelayanan/pengabdian kepada masyarakat adalah penerapan bidang ilmu untuk membantu menyelesaikan masalah di masyarakat (termasuk masyarakat industri, pemerintah, dsb.)

7.2.2 Tuliskan nama dosen, judul, waktu dan hasil/dampak kegiatan pelayanan/pengabdian kepada masyarakat.

No.	Nama Dosen	Judul Kegiatan Pelayanan/Pengabdian kepada Masyarakat	Waktu Kegiatan	Hasil atau Dampak Kegiatan
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
1	Riman Sipahutar	Aplikasi Rancang Bangun Alat Pemanggangan Kemplang Palembang yang Hemat Energi, Sehat dan Higienis untuk Usaha Kecil di Kenten	2014/2015	Masyarakat dapat meningkatkan efisiensi dan produktifitas usaha kemplang
2	Riman Sipahutar	Energi Briket Sekam sebagai Energi Alternatif Pengganti LPG dan Minyak Tanah pada Komunitas Pertanian Pasang Surut	2014/2015	Masyarakat dapat menggunakan bahan bakar alternatif
3	Tri Kurnia Dewi, Susila Arita, Tuty Emilia Agustina, Elda Melwita, Novia, Leily Nurul Komariah	Penyuluhan Korosi Pada Peralatan Rumah Tangga Dan Bahayanya Bagi Kesehatan	2014/2015	1. Masyarakat memahami bahaya korosi peralatan rumah tangga 2. Masyarakat dapat melakukan pencegahan dan terhindar dari efek negative korosi peralatan rumah tangga
4	Subriyer Nasir, M. Said	Perangkat Ultrafiltrasi untuk Penduduk Pedesaan	2014/2015	1. Masyarakat memahami manfaat ultrafiltrasi untuk pengolahan air bersih 2. Masyarakat dapat memperoleh air bersih dengan menggunakan alat ultrafiltrasi
5	Susila Arita, Tri Kurnia Dewi, M. Faizal, Elda Melwita, Tuty Emilia, M. Said	Pelatihan (Training) Penyegaran Bagi Operator PT.Pusri PalembangTentang "Peningkatan Kompetensi Pengetahuan Operator"- Koordinator dan Instruktur	2014/2015	Pegawai Pusri memperoleh pengetahuan dasar mengenai proses kimia
6	Eddy Ibrahim	Pemetaan Sebaran Logam Berat (Katalis Zn) Dengan Metode Geolistrik dan Analisis Hidrogeologi PT. Pupuk Sriwijaya, Palembang	2014/2015	PT Pusri mendapatkan informasi mengenai sebaran logam berat yang diakibatkan oleh kegiatan operasional Pusri
7	Riman Sipahutar	Pembuatan alat sederhana untuk pengering ikan dengan briket batubara sebagai	2014/2015	Masyarakat dapat menggunakan alat pengering ikan berbahan bakar briket

		sumber pemanas kepada masyarakat di sekitar kampus Unsri di kecamatan Inderalaya kabupaten Ogan Ilir		batubara
8	Subriyer Nasir	Aplikasi Teknologi Ultrafiltrasi untuk Penyediaan Air Bersih bagi Komunitas Pondok Pesantren 'Ma'had Izzatuna' Kab. Banyu Asin dan Al-Amalul Khair Palembang	2015/2016	1. Masyarakat memahami manfaat ultrafiltrasi untuk pengolahan air bersih 2. Masyarakat dapat memperoleh air bersih dengan menggunakan alat ultrafiltrasi
9	Subriyer Nasir	Teknologi Ultrafiltrasi untuk Pengolahan Air Sumur bagi Penduduk Desa Rambutan Kec. Rambutan Kabupaten Banyuasin	2015/2016	1. Masyarakat memahami manfaat ultrafiltrasi untuk pengolahan air bersih 2. Masyarakat dapat memperoleh air bersih dengan menggunakan alat ultrafiltrasi
10	M. Hatta Dahlan	Pengolahan Air Payau Sungai menjadi Air Bersih untuk Masyarakat Desa Saleh Jaya, Kecamatan Air Saleh Kabupaten Banyuasin	2015/2016	Masyarakat dapat menggunakan air bersih untuk kegiatan sehari-hari
11	Sri Haryati, M. Djoni Bustan	Pelatihan Pembuatan Herbisida Alami dari Tumbuhan Sambung Rambat (<i>Mikania sp</i>) di Desa Tanjung Seteko Indralaya dalam upaya Pengendalian Gulma Tanaman Kultivasi yang ramah lingkungan	2015/2016	Masyarakat dapat dan membuat dan menggunakan herbisida alami untuk pengendalian gulma
12	Elda Melwita, Tri Kurnia Dewi, Susila Arita, Novia, Leily Nurul K	Sosialisasi Kompor Minyak Jelantah	2015/2016	1. Masyarakat memahami manfaat dan cara pembuatan pemakain kompor minyak jelantah 2. Masyarakat dapat menggunakan minyak jelantah sebagai bahan bakar alternatif
13	Riman Sipahutar	Sosialisasi Alat Pengereng Kolektor Surya Berlubang Empat Sayap untuk Petani Pembudidaya Tanaman Gaharu di Desa Rambutan Kabupaten Banyuasin	2015/2016	Masyarakat dapat meningkatkan efisiensi dan produksi usaha budidaya tanaman gaharu
14	Riman Sipahutar	Aplikasi Rancangan Tungku Pemanggang Kemplang untuk 3 (tiga) Orang Pemanggang	2015/2016	Masyarakat dapat meningkatkan efisiensi dan produktifitas usaha kemplang
15	Riman Sipahutar	Penyuluhan pada Siswa SMA Arinda Palembang Cara Efektif dalam Pemanfaatan Internet untuk Persiapan Masuk Perguruan Tinggi	2015/2016	Siswa mampu menggunakan internet untuk persiapan ujian masuk PT
16	M. Taufik Toha	Program Pengembangan Teknologi Desa berbasis Pertanian dan Kerajinan	2015/2016	Masyarakat memahami dan dapat menggunakan teknologi tepat guna untuk meningkatkan perekonomian
17	M. Taufik Toha	Penerapan Teknologi Tepat Guna di Desa Ulak Kerbau Baru Kecamatan Tanjung Raja Kabupaten Ogan Ilir	2015/2016	Masyarakat memahami dan dapat menggunakan teknologi tepat guna untuk meningkatkan perekonomian
18	Susila Arita, Tri Kurnia Dewi, Tuty Emilia Agustina,	Pemanfaatan Kotoran Ternak Sapi Menjadi Biogas Sebagai Energi Alternatif di	2015/2016	1. Masyarakat memahami manfaat dan cara pembuatan biogas dari kotoran sapi

	Elda Melwita, Novia, Leily Nurul K	Desa Cintamanis Baru Kabupaten		2. Masyarakat dapat melakukan membuat biogas dari kotoran sapi sehingga mengurangi ketergantungan bahan bakar LPG
19	Dedi Rohendi	Penyuluhan dan Pelatihan Cara Membersihkan Rumah dan Kantor dari Racun yang Ada di Udara.	2015/2016	Masyarakat memahami cara pembersihan rumah dan kantor dari racun di udara
20	Eddy Ibrahim	Pelaksana Kegiatan Penelitian Penggunaan Metode Geolistrik 1 D untuk Mengkaji Potensi Air Tanah Kampus UNSRI, Indralaya	2015/2016	Potensi air tanah di kampus Indralaya dapat dipetakan
21	Hermansyah	Deteksi Dini penyakit Diabetes Mellitus secara Cepat pada Masyarakat	2015/2016	Masyarakat memahami penyakit diabetes mellitus dan dapat mendeteksi secara dini
22	Hermansyah, Risfidian Mohadi	Pembuatan Manisan Pare sebagai anti Malaria.	2015/2016	Masyarakat dapat membuat manisan dari pare sebagai anti malaria
23	Sri Haryati	Pelatihan Pembuatan Herbisida Alami dari Tumbuhan Sambung Rambat (<i>Mikania sp</i>) dan Penerapannya di Lapangan	2016/2017	Masyarakat dapat dan membuat dan menggunakan herbisida alami untuk pengendalian gulma
24	Subriyer Nasir, M. Said, M. Faizal	Perangkat Ultrafiltrasi untuk Air Siap Minum Bagi Pesantren Hidayatullah Kec. Rambutan Kabupaten Banyuasin	2016/2017	1. Masyarakat memahami manfaat ultrafiltrasi untuk pengolahan air bersih 2. Masyarakat dapat memperoleh air bersih dengan menggunakan alat ultrafiltrasi
25	M. Hatta Dahlan	Pengolahan Air Bersih di Desa Ibul Besar Kecamatan Pemulutan Kabupaten Ogan Ilir	2016/2017	Masyarakat dapat menggunakan air bersih untuk keperluan sehari-hari
26	Riman Sipahutar	Introduksi Alat Pengereng Kolektor Surya Berlubang Empat Sayap dan Pemanfaatan Kalor Sisa Perebusan serta Pembakaran untuk Usaha Kerupuk Kemplang	2016/2017	Masyarakat dapat meningkatkan efisiensi dan produktifitas industri kemplang
27	Susila Arita, Elda Melwita, Tri Kurnia Dewi, Leily N.K	Pembuatan Dan Pemanfaatan Alat Pengolah Sampah Organik Sebagai Penghasil Pupuk Kompos di Desa Ulak Kerbau Baru Kabupaten Ogan Ilir	2016/2017	1. Masyarakat memahami manfaat dan cara pembuatan kompos dari limbah organik rumah tangga 2. Masyarakat dapat membuat kompos dari limbah organik
28	Subriyer Nasir, M. Said, M. Faizal	Penyuluhan Metode Pengolahan Air Sungai Menjadi Air Bersih dengan Teknologi Ultrafiltrasi untuk Penduduk di Desa Ulak Kerbau Baru Kabupaten Ogan Ilir	2016/2017	Masyarakat dapat mengolah air sungai menjadi air bersih
29	Dedi Rohendi	Pembuatan Mie JAgung Sebagai Pengolahan alternatif dari Jagung dan Manfaatnya bagi Ibu Hamil	2016/2017	Masyarakat dapat membuat mi jagung sebagai alternative pemanfaat jagung
30	Riman Sipahutar	Modifikasi mesin penggiling mie menjadi alat press purun untuk memperkuat daya saing industri rumahan masyarakat Desa Padamaran Kabupaten Ogan Komering Ilir	2016/2017	Masyarakat dapat meningkatkan efisiensi dan produktifitas industri purun

31	Susila Arita, Tuty Emilia, Novia	Pengolahan air payau menjadi air bersih di Desa Pulau Harapan Kec. Sumbawa Kab. Banyuasin	2016/2017	Masyarakat dapat mengolah air payau menjadi air bersih
32	Elda Melwita, Leily Nurul K, Fitri Hadiah	Edukasi pemanfaatan sampah organik sebagai adsorben logam berat di Desa Pulau Harapan Kec. Sumbawa Kab Banyuasin	2016/2017	Masyarakat dapat mengolah sampah organik untuk menyerap logam berat

7.3 Kegiatan kerjasama dengan instansi lain dalam tigatahun terakhir

7.3.1 Tuliskan instansi dalam negeri yang menjalin kerjasama* yang terkait dengan program studi/jurusan dalam tiga tahun terakhir.

No.	Nama Instansi	Jenis Kegiatan	Kurun Waktu Kerjasama		Manfaat yang Telah Diperoleh
			Mulai	Berakhir	
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)
1	LIPi	Penelitian ekstraksi zirkonium dari zirkonium silikat	2015	2017	Peningkatan keahlian dosen dan mahasiswa dalam melakukan riset dengan teknologi baru
2	Institut Teknologi Bandung	Penelitian Identifikasi Prospek <i>Coal Seam</i> Sebagai <i>Reservoir Coal Bed Methane</i> (CBM) Berdasarkan Sifat Resisitivitas Batuan Di Kabupaten Muara Enim Propinsi Sumatera Selatan	2014	2017	Pemanfaatan <i>coal bed methane</i> sebagai sumber energi dapat ditingkatkan
3	BPKLN Kemendikbud	Beasiswa unggulan	2015	2016	Mahasiswa <i>double degree</i> memperoleh beasiswa untuk kuliah di King Mongkut University of Technology Tonburi Thailand
4	Polri	Beasiswa pendidikan master	2009	-	Prodi mendapatkan mahasiswa dengan beasiswa Polri
5	PT. Kaltim Metanol	Kuliah Tamu	2015	2015	1. Dosen dan mahasiswa memperoleh pengetahuan mengenai PT. Kaltim Metanol 2. Peluang kerjasama terbuka untuk penelitian dan pengembangan teknologi di PT. Kaltim Metanol
6	PT. TEL	Kuliah Tamu	2015	2015	1. Dosen dan mahasiswa memperoleh pengetahuan mengenai PT. TEL 2. Peluang kerjasama terbuka untuk penelitian dan pengembangan teknologi di PT. TEL
7	PT. Pusri	Penelitian efisiensi energi pada sistem pencahayaan dan pendinginan ruangan di PT Pusri	2015	2015	Peningkatan efisiensi energi pada sistem pencahayaan dan pendinginan ruangan di PT. Pusri
8	PT. Sumiasih	Penelitian boiler berbahan bakar biodiesel	2015	2017	Tersedianya data dan informasi terbaru mengenai boiler berbahan bakar biodiesel
9	Dinas Perindustrian Provinsi Sumatera Selatan	Penelitian pengolahan limbah cair industri tekstil	2016	2016	Tersedianya alternatif pengolahan limbah cair industri tekstil (songket) dapat ditingkatkan
10	PT. Pertamina RU 3	Penelitian pengolahan limbah spent acid	2016	2016	Limbah <i>spent acid</i> Pertamina dapat diolah untuk mengurangi pencemaran lingkungan

11	PT. Agro Inderalaya Lestari	Penelitian pengolahan limbah POME	2016	2016	Pencemaran lingkungan oleh POME dapat dikurangi
12	PT. Pertamina RU 3	Kuliah Tamu	2017	2017	1. Dosen dan mahasiswa memperoleh pengetahuan mengenai Teknologi di Pertamina 2. Terbukanya peluang kerjasama lebih luas dengan Pertamina
13	Universitas Indonesia	Kuliah Tamu	2017	2017	1. Dosen dan mahasiswa memperoleh pengetahuan mengenai Teknologi di Pertamina 2. Terbuka peluang kerjasama lebih luas dengan Pertamina
14	PT. Pusri	Beasiswa pendidikan master	2017	-	1. Prodi mendapatkan mahasiswa dengan beasiswa Pusri 2. Pegawai Pusri dapat meningkatkan pengetahuan dibidang Teknik Kimia
15	PTBA	Penelitian evaluasi teknologi pemanfaatan batubara	2017	2017	1. Kerjasama penelitian dibidang teknologi pemanfaatan batubara produksi PTBA 2. Membantu penelitian mahasiswa dalam penyelesaian tesis

Catatan : (*) dokumen pendukung disediakan pada saat asesmen lapangan

7.3.2 Tuliskan instansi luar negeri yang menjalin kerjasama* yang terkait dengan program studi/jurusan dalam tiga tahun terakhir.

No.	Nama Instansi	Jenis Kegiatan	Kurun Waktu Kerjasama		Manfaat yang Telah Diperoleh
			Mulai	Berakhir	
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)
1	Universiti Teknologi Malaysia	Kuliah tamu	2014	2022	1. Mahasiswa dan dosen S2 T. Kimia mendapatkan ilmu dari pakar Internasional terkemuka di bidang membran 2. Terbuka kesempatan untuk menjalin kerjasama riset dengan Profesor UTM
2	King Mongkuts University Technology Tonburi Thailand	Double Degree	2014	2016	1. Mahasiswa dapat melaksanakan perkuliahan dan penelitian di King Mongkut 2. Terbuka kerjasama lebih lanjut dibidang lain
3	Biotechnology Harashima Lab Osaka University Graduate School of Engineering	Penelitian ekspresi genetik	2014	2015	Penelitian dapat dilaksanakan dengan metode dan hasil yang lebih baik sehingga dapat dihasilkan publikasi internasional bereputasi
4	Bio-Environmental Engineering, Osaka University	Penelitian pengembangan bakteri <i>Annamox</i> untuk pengolahan limbah yang mengandung ammoniak	2014	2015	Dapat menjalin kerjasama penelitian dan publikasi internasional bereputasi.
5	JGSEE Thailand	Penelitian konversi methanol dari biomasa menjadi dimetil eter	2015	2017	Penelitian dapat dilaksanakan dengan metode dan hasil yang lebih baik sehingga dapat dihasilkan publikasi internasional bereputasi atau HAKI
6	Kanudi Power Plant Papua Nugini	Penelitian optimasi turbin gas	2015	2015	1. Peningkatan optimasi turbin gas di Kanudi Power Plant Papua Nugini 2. Terbuka peluang kerjasama dengan Papua Nugini

7	Curtin University	Penelitian konversi biomassa menjadi etanol	2016	2016	Penelitian dapat dilaksanakan dengan metode dan hasil yang lebih baik sehingga dapat dihasilkan publikasi internasional bereputasi atau HAKI
8	UKM Malaysia	Penelitian hydrogen storage untuk PEMFC	2016	2017	Penelitian dapat dilaksanakan dengan metode dan hasil yang lebih baik sehingga dapat dihasilkan publikasi internasional bereputasi atau HAKI
9	FICEM Perancis	Student Exchange	2015	2017	<ol style="list-style-type: none"> 1. Mahasiswa PSMTK Unsri sebanyak 6 orang mendapatkan beasiswa untuk kuliah di Universitas di Perancis selama satu semester 2. Terbuka kerjasama riset dan pendidikan yang lebih luas dengan Profesor di universitas Perancis
10	Ottawa University	Kuliah tamu	2017	2017	<ol style="list-style-type: none"> 1. Mahasiswa dan dosen S2 T. Kimia mendapatkan ilmu tentang <i>energy, environment and bioprocess application of membrane separation</i> 2. Terbuka kesempatan untuk menjalin kerjasama riset dengan Ottawa University

Catatan : (*) dokumen pendukung disediakan pada saat asesmen lapangan

DAFTAR LAMPIRAN

A. LAMPIRAN YANG HARUS DIKIRIM BERSAMA BORANG

No.	Nomor Butir	Keterangan
1	-	Fotokopi SK pendirian PS
2	-	Fotokopi SK izin operasional PS

B. LAMPIRAN YANG HARUS DISEDIAKAN PROGRAM STUDI PADA SAAT ASESMEN LAPANGAN

No.	Nomor Butir	Keterangan
1	1.1.2	Dokumen mengenai strategi pencapaian sasaran program studi
2	2.1	Dokumen tentang aturan etika dosen, etika mahasiswa, etika tenaga kependidikan, sistem penghargaan dan sanksi, serta pedoman dan prosedur pelayanan.
3	2.3	(1) Rencana pengembangan program studi (2) <i>Standard Operating Procedure (SOP)</i>
4	2.4	Dokumen tentang jaminan mutu.
5	2.5	Dokumen (kuesioner dan hasil) kajian proses pembelajaran melalui umpan balik dari dosen, mahasiswa, alumni, dan pengguna lulusan.
6	3.1	Dokumen tentang sistem rekrutmen yang mencakup: kebijakan rekrutmen, kriteria seleksi mahasiswa baru, sistem pengambilan keputusan, dan prosedur penerimaan mahasiswa baru.
7	3.2.1	Daftar lulusan dalam lima tahun terakhir (termasuk IPK)
8	3.2.2	Bukti prestasi/reputasi yang dicapai mahasiswa di bidang akademik dan non-akademik (prestasi dalam penelitian, lomba karya ilmiah, olah raga, seni dsb)
9	3.3	Dokumen (kuesioner dan hasil) kinerja lulusan oleh pihak pengguna.
10	3.4	Laporan kegiatan himpunan alumni.
11	4.1	Pedoman tertulis tentang sistem rekrutmen (termasuk persyaratan akademik dan pengalaman), penempatan, pengembangan, retensi dan pemberhentian dosen dan tenaga kependidikan.
12	4.2	<ul style="list-style-type: none">• Pedoman tertulis tentang monitoring dan evaluasi, serta rekam jejak kinerja akademik dosen dan tenaga kependidikan.• Bukti tentang kinerja dosen di bidang pendidikan, penelitian, pelayanan/pengabdian kepada masyarakat.
13	4.3.1	Fotokopi ijazah dan sertifikat pendidik dosen tetap PS.
14	4.4	Fotokopi ijazah dan sertifikat pendidik dosen tidak tetap.
15	4.5.2	Bukti kehadiran tenaga ahli/pakar dari luar PT sebagai pembicara dalam seminar/pelatihan, sebagai pembicara tamu, dsb.
16	4.5.3	Bukti kegiatan dosen tetap dalam seminar ilmiah/ lokakarya/

No.	Nomor Butir	Keterangan
		penataran/ <i>workshop</i> / pagelaran/pameran/peragaan.
17	4.5.4.1	Bukti kegiatan dosen tetap sebagai pakar/konsultan/staf ahli/narasumber di luar PT.
18	4.5.4.2	Bukti keanggotaan dosen tetap dalam himpunan/asosiasi profesi dan atau ilmiah nasional dan internasional.
19	4.5.4.3	Bukti dosen tetap sebagai <i>visiting professordi</i> PT lain tingkat nasional atau internasional.
20	4.5.5	Bukti pencapaian prestasi/reputasi dosen tetap (dalam bidang pendidikan, penelitian, dan pelayanan/pengabdian kepada masyarakat). Tidak termasuk ceramah, penyajian makalah, simposium, seminar.
21	4.6.1	Fotokopi ijazah dan sertifikat vokasi tenaga kependidikan.
22	5.1.1	Kurikulum pendidikan magister.
23	5.1.3	Dokumen pendukung kegiatan peninjauan kurikulum.
24	5.2	Dokumen tentang persyaratan mengikuti pendidikan magister, proses, pelaksanaan, dan persyaratan kelulusannya.
25	5.3	Dokumen monitoring dan evaluasi pelaksanaan perkuliahan..
26	5.4	Dokumen tentang sistem pembimbingan penelitian tesis dan penulisan tesis
27	5.5	Dokumen tentang sistem monitoring dan evaluasi proses pembelajaran (masing-masing untuk proses penyusunan usul penelitian dan pelaksanaan penelitian tesis, proses penulisan tesis, kelayakan dosen dalam proses pembimbingan, ujian akhir studi magister).
28	5.6	Dokumen tentang kebijakan untuk menciptakan suasana akademik yang kondusif serta bukti-bukti pelaksanaan kegiatannya.
29	6.1	Notulen rapat/ bukti keterlibatan PS dalam perencanaan anggaran dan pengelolaan dana.
30	6.2.3	Kontrak penelitian.
31	6.4.1	Daftar pustaka yang relevan dengan PS, yang dipilah berdasarkan kategorinya.
32	6.5.1	Daftar <i>software</i> , petunjuk pemanfaatan SIM.
33	7.1.1	<ul style="list-style-type: none"> • Hasil penelitian dosen tetap (rekapitulasi judul dan dokumen laporan hasil penelitian) • Bukti keterlibatan dengan jaringan penelitian nasional atau internasional. • Tesis mahasiswa.
34	7.1.4	Bukti artikel ilmiah/karya ilmiah/karya seni/buku yang dihasilkan oleh dosen tetap.
35	7.1.7	Surat paten/HaKI atau surat pengakuan/penghargaan dari lembaga nasional/ internasional.
36	7.2	Hasil pelayanan/pengabdian kepada masyarakat (rekapitulasi judul dan dokumen laporan PkM) yang jumlah judulnya ada dalam borang.
37	7.3.1	Dokumen pendukung kegiatan kerjasama dengan instansi dalam negeri
38	7.3.2	Dokumen pendukung kegiatan kerjasama dengan instansi luar negeri

LAMPIRAN