

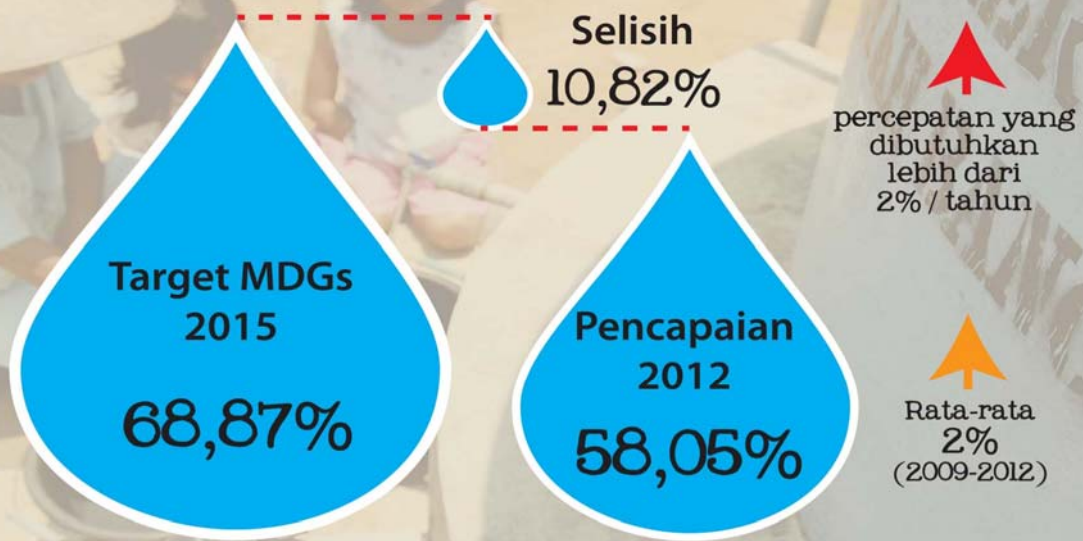
Peran Perempuan dalam Pengelolaan Sumber Daya Air, Sanitasi dan Higiene untuk Kesejahteraan Masyarakat



Direktur Penyehatan Lingkungan
Jakarta, 16 September 2014

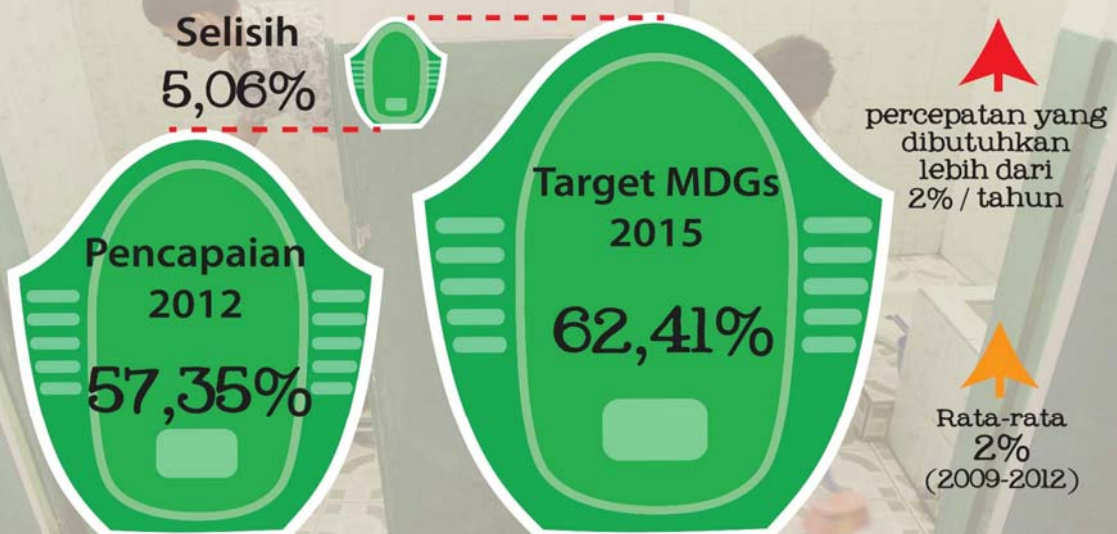
Kondisi Air Minum dan Sanitasi di Indonesia

Akses Air Minum Layak



Sumber: BPS dan KemenPU, 2012

Akses Sanitasi Layak



Sumber: BPS dan KemenPU, 2012

Gambaran Umum : Sumber Air

Tabel 5.1
Proporsi rumah tangga berdasarkan jenis sumber air untuk keperluan rumah tangga menurut provinsi, Indonesia 2013

Sebagian Besar penduduk Indonesia menggunakan PDAM sebagai sumber air minum. Hanya Riau, Lampung dan Bangka Belitung yg menggunakan sumur terlindungi (Risksdas 2013)

| Provinsi | Jenis sumber air untuk keperluan rumah tangga | | | | | | | | |
|---------------------|---|---------------------------|-----------------|------------------------|------------------------------|----------------------|----------------------------|-----------------------|---------------------------|
| | Air ledeng/PDAM | Air ledeng eceran/membeli | Sumur bor/pompa | Sumur gali terlindungi | Sumur gali tidak terlindungi | Mata air terlindungi | Mata air tidak terlindungi | Penampungan air hujan | Air sungai/danau/iri gasi |
| Aceh | 17,6 | 2,4 | 8,9 | 46,7 | 12,8 | 4,1 | 1,8 | 0,6 | 5,1 |
| Sumatera Utara | 26,7 | 1,7 | 23,7 | 26,1 | 5,9 | 5,6 | 2,4 | 1,8 | 6,2 |
| Sumatera Barat | 24,5 | 1,4 | 8,1 | 30,2 | 10,1 | 9,1 | 6,2 | 2,0 | 8,3 |
| Riau | 6,1 | 2,5 | 30,7 | 31,3 | 19,0 | 0,3 | 0,3 | 3,8 | 6,1 |
| Jambi | 22,3 | 1,6 | 8,7 | 32,4 | 21,9 | 1,2 | 0,9 | 0,9 | 10,0 |
| Sumatera Selatan | 22,3 | 1,0 | 5,9 | 38,5 | 13,6 | 1,3 | 1,1 | 3,3 | 13,2 |
| Bengkulu | 20,0 | 1,3 | 4,9 | 51,6 | 14,0 | 1,8 | 2,3 | 0,1 | 4,0 |
| Lampung | 5,0 | 1,2 | 8,2 | 62,0 | 14,1 | 3,6 | 1,6 | 1,6 | 2,7 |
| Bangka Belitung | 6,0 | 1,2 | 17,5 | 44,2 | 23,3 | 0,2 | 0,4 | 0,2 | 7,0 |
| Kepulauan Riau | 46,5 | 10,8 | 4,8 | 19,5 | 13,1 | 1,6 | 2,2 | 0,8 | 0,7 |
| DKI Jakarta | 36,3 | 2,8 | 57,1 | 3,0 | 0,7 | 0,0 | 0,1 | 0,0 | 0,0 |
| Jawa Barat | 11,9 | 1,9 | 33,3 | 28,9 | 6,3 | 8,4 | 6,4 | 0,2 | 2,7 |
| Jawa Tengah | 18,5 | 1,8 | 18,8 | 36,4 | 7,6 | 12,6 | 2,6 | 0,8 | 0,7 |
| DI Yogyakarta | 14,1 | 0,5 | 8,3 | 61,5 | 7,5 | 2,5 | 1,2 | 4,1 | 0,3 |
| Jawa Timur | 18,9 | 1,7 | 27,4 | 31,0 | 6,2 | 9,5 | 2,1 | 0,9 | 2,2 |
| Banten | 12,2 | 1,8 | 56,7 | 17,8 | 4,0 | 4,1 | 1,8 | 0,3 | 1,3 |
| Bali | 44,3 | 3,5 | 19,0 | 13,8 | 2,6 | 10,1 | 2,0 | 3,5 | 1,1 |
| Nusa Tenggara Barat | 20,3 | 4,2 | 11,5 | 39,7 | 10,9 | 8,9 | 2,0 | 0,4 | 2,1 |
| Nusa Tenggara Timur | 28,2 | 3,2 | 2,8 | 18,1 | 10,9 | 17,9 | 10,3 | 3,9 | 4,8 |
| Kalimantan Barat | 16,5 | 2,0 | 7,2 | 12,3 | 16,4 | 3,6 | 4,1 | 6,3 | 31,6 |
| Kalimantan Tengah | 19,2 | 1,4 | 21,1 | 13,4 | 8,2 | 3,5 | 1,6 | 2,5 | 29,1 |
| Kalimantan Selatan | 30,2 | 1,3 | 11,1 | 18,6 | 10,7 | 2,6 | 0,5 | 0,2 | 24,9 |
| Kalimantan Timur | 51,9 | 2,9 | 8,4 | 11,5 | 6,5 | 1,6 | 1,0 | 7,3 | 8,9 |
| Sulawesi Utara | 28,7 | 2,5 | 14,6 | 29,1 | 9,7 | 10,8 | 3,0 | 1,3 | 0,4 |
| Sulawesi Tengah | 29,4 | 2,1 | 21,8 | 16,0 | 7,0 | 13,4 | 5,1 | 0,8 | 4,4 |
| Sulawesi Selatan | 23,3 | 1,7 | 25,4 | 22,1 | 11,4 | 8,5 | 5,1 | 1,6 | 0,8 |
| Sulawesi Tenggara | 34,1 | 3,6 | 10,5 | 28,3 | 8,1 | 8,9 | 2,1 | 2,4 | 2,1 |
| Gorontalo | 28,7 | 2,3 | 15,7 | 43,5 | 5,0 | 3,1 | 0,5 | 0,0 | 1,2 |
| Sulawesi Barat | 11,4 | 0,8 | 11,5 | 23,6 | 17,3 | 25,5 | 3,8 | 0,5 | 5,6 |
| Maluku | 26,6 | 5,3 | 9,1 | 21,1 | 11,5 | 15,3 | 3,5 | 2,4 | 5,1 |
| Maluku Utara | 27,8 | 1,3 | 6,6 | 33,4 | 12,5 | 4,7 | 1,1 | 5,7 | 7,0 |
| Papua Barat | 22,1 | 2,7 | 11,5 | 31,5 | 11,5 | 3,3 | 1,6 | 8,2 | 7,6 |
| Papua | 11,4 | 1,9 | 7,0 | 12,2 | 5,3 | 8,9 | 23,8 | 15,0 | 14,5 |
| Indonesia | 19,7 | 2,0 | 24,1 | 29,2 | 8,1 | 7,5 | 3,4 | 1,5 | 4,3 |

Gambaran Umum : Parameter Fisik

Tabel 5.13
Proporsi rumah tangga berdasarkan kualitas fisik air minum menurut provinsi,
Indonesia 2013

| Provinsi | Kualitas fisik air minum | | | | | Baik |
|---------------------|--------------------------|----------------|--------------|---------------|--------------|------|
| | Tidak keruh | Tidak berwarna | Tidak berasa | Tidak berbusa | Tidak berbau | |
| Aceh | 91,6 | 93,6 | 96,0 | 98,8 | 96,2 | 88,1 |
| Sumatera Utara | 94,5 | 97,1 | 96,9 | 99,1 | 97,9 | 91,9 |
| Sumatera Barat | 96,9 | 98,2 | 97,4 | 99,3 | 98,2 | 94,6 |
| Riau | 97,6 | 97,7 | 98,2 | 99,4 | 98,7 | 95,4 |
| Jambi | 96,1 | 98,3 | 98,5 | 99,3 | 98,6 | 94,6 |
| Sumatera Selatan | 95,5 | 97,7 | 97,7 | 99,4 | 98,9 | 93,2 |
| Bengkulu | 93,3 | 97,2 | 97,5 | 99,1 | 98,1 | 91,2 |
| Lampung | 97,3 | 98,8 | 98,8 | 99,7 | 99,2 | 96,2 |
| Bangka Belitung | 99,3 | 99,6 | 98,1 | 99,8 | 99,2 | 97,0 |
| Kepulauan Riau | 98,9 | 99,2 | 99,6 | 99,9 | 99,4 | 98,3 |
| DKI Jakarta | 98,4 | 99,1 | 98,6 | 99,5 | 98,3 | 96,3 |
| Jawa Barat | 97,3 | 98,7 | 97,1 | 99,4 | 98,6 | 94,3 |
| Jawa Tengah | 97,1 | 98,9 | 98,4 | 99,5 | 98,4 | 95,2 |
| DI Yogyakarta | 97,4 | 98,9 | 98,9 | 99,7 | 99,0 | 96,4 |
| Jawa Timur | 98,2 | 99,1 | 98,1 | 99,6 | 99,1 | 96,2 |
| Banten | 97,8 | 98,3 | 96,3 | 99,6 | 98,5 | 93,8 |
| Bali | 97,4 | 99,2 | 99,3 | 99,9 | 99,6 | 96,4 |
| Nusa Tenggara Barat | 98,2 | 98,8 | 95,5 | 99,6 | 98,9 | 93,4 |
| Nusa Tenggara Timur | 90,9 | 97,3 | 92,1 | 99,3 | 98,6 | 85,2 |
| Kalimantan Barat | 97,0 | 97,8 | 97,1 | 99,6 | 98,5 | 93,7 |
| Kalimantan Tengah | 94,0 | 95,1 | 94,6 | 99,4 | 96,4 | 88,2 |
| Kalimantan Selatan | 95,3 | 96,6 | 90,9 | 99,5 | 97,6 | 87,1 |
| Kalimantan Timur | 97,2 | 98,7 | 97,7 | 99,5 | 98,7 | 95,2 |
| Sulawesi Utara | 97,6 | 98,7 | 97,9 | 99,7 | 99,4 | 95,0 |
| Sulawesi Tengah | 95,3 | 98,1 | 94,6 | 99,2 | 98,8 | 90,8 |
| Sulawesi Selatan | 95,5 | 98,7 | 97,6 | 99,5 | 98,5 | 93,0 |
| Sulawesi Tenggara | 96,4 | 98,2 | 97,2 | 99,1 | 98,4 | 93,1 |
| Gorontalo | 95,8 | 98,2 | 98,9 | 99,5 | 99,1 | 95,0 |
| Sulawesi Barat | 96,8 | 98,5 | 97,6 | 99,3 | 98,8 | 95,3 |
| Maluku | 94,0 | 97,7 | 97,6 | 99,5 | 99,3 | 92,6 |
| Maluku Utara | 97,2 | 98,5 | 95,7 | 99,3 | 98,8 | 92,9 |
| Papua Barat | 96,2 | 98,0 | 97,5 | 99,1 | 97,6 | 94,2 |
| Papua | 84,3 | 93,4 | 92,7 | 99,1 | 97,8 | 78,6 |
| Indonesia | 96,7 | 98,4 | 97,4 | 99,5 | 98,6 | 94,1 |

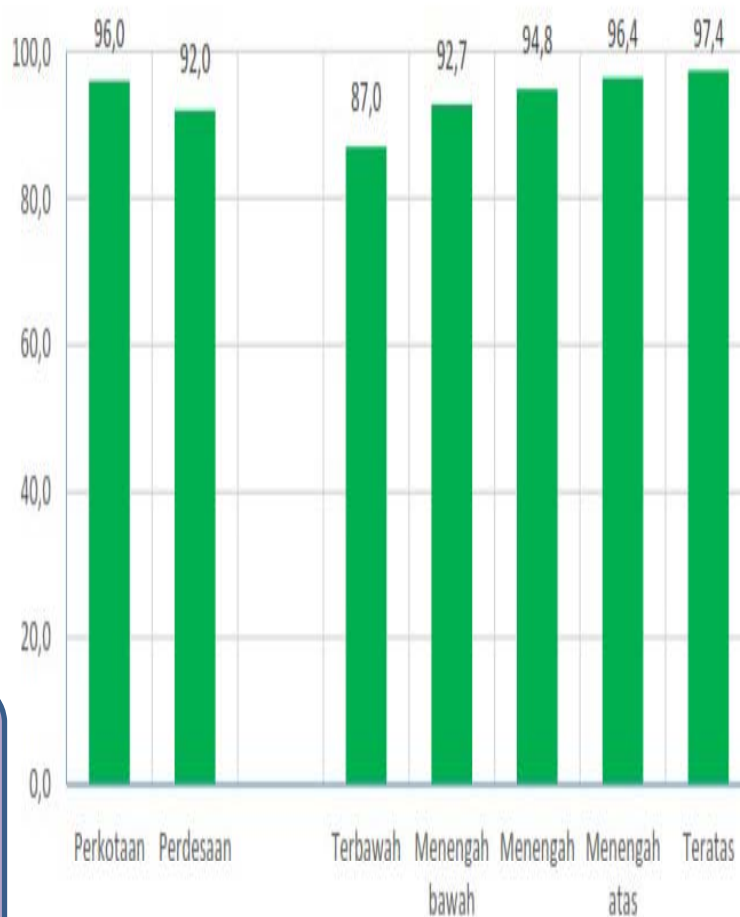
Proporsi rumah tangga tertinggi dengan air minum berbusa dan berbau adalah di Aceh (1,2%, dan 3,8%) (Riskesdas 2013)

Proporsi rumah tangga tertinggi dengan air minum berasa adalah di Kalimantan Selatan (9,1%) (Riskesdas 2013)

rumah tangga tertinggi dengan air minum keruh adalah di Papua (15,7%), berwarna juga di Papua (6,6%) (Riskesdas)

*) Tidak keruh, tidak berwarna, tidak berasa, tidak berbusa dan tidak berbau

Gambaran Umum : Parameter Fisik

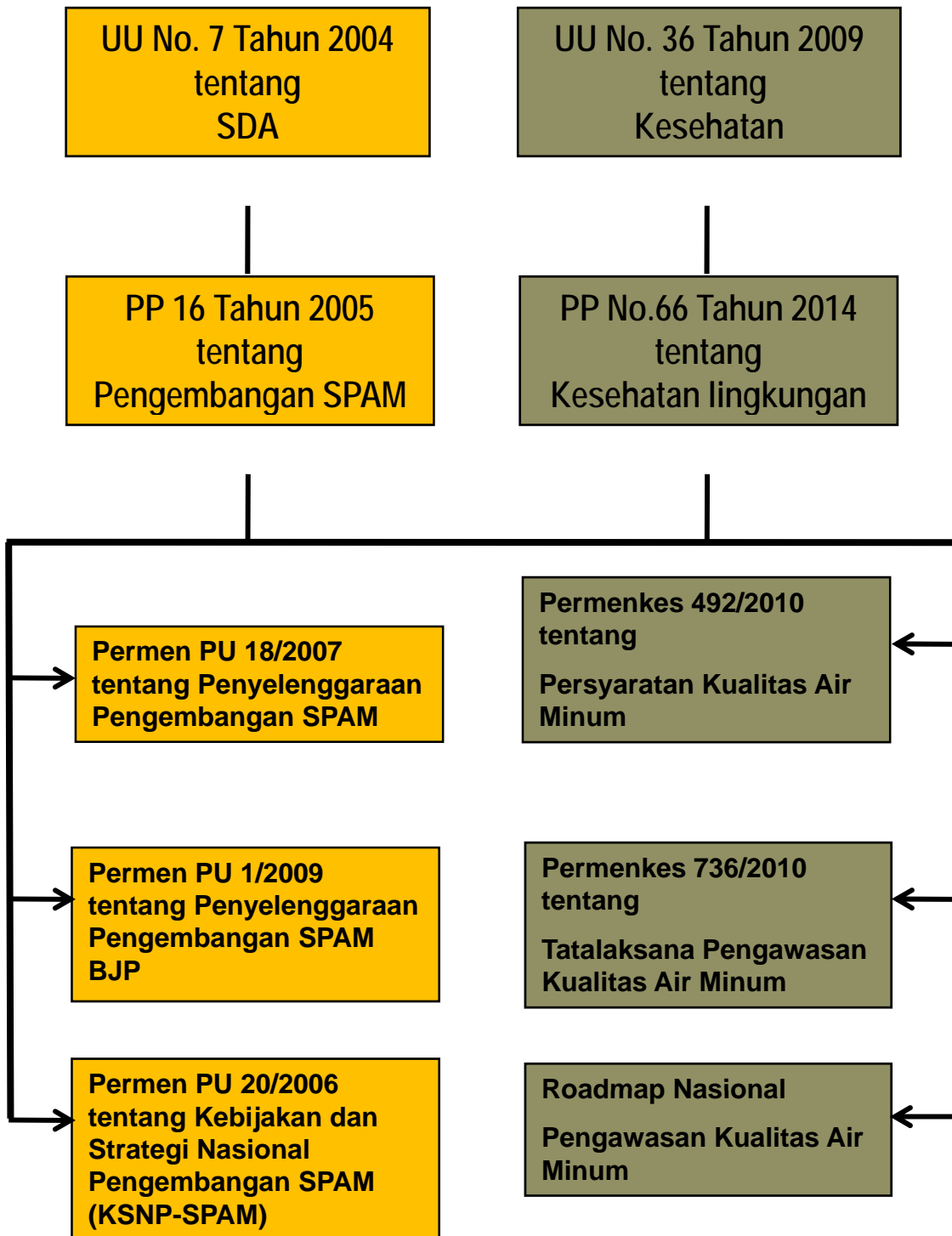


Menurut karakteristik, Semakin tinggi kuintil indeks kepemilikan, proporsi rumah tangga dengan kualitas air minum kategori baik cenderung meningkat

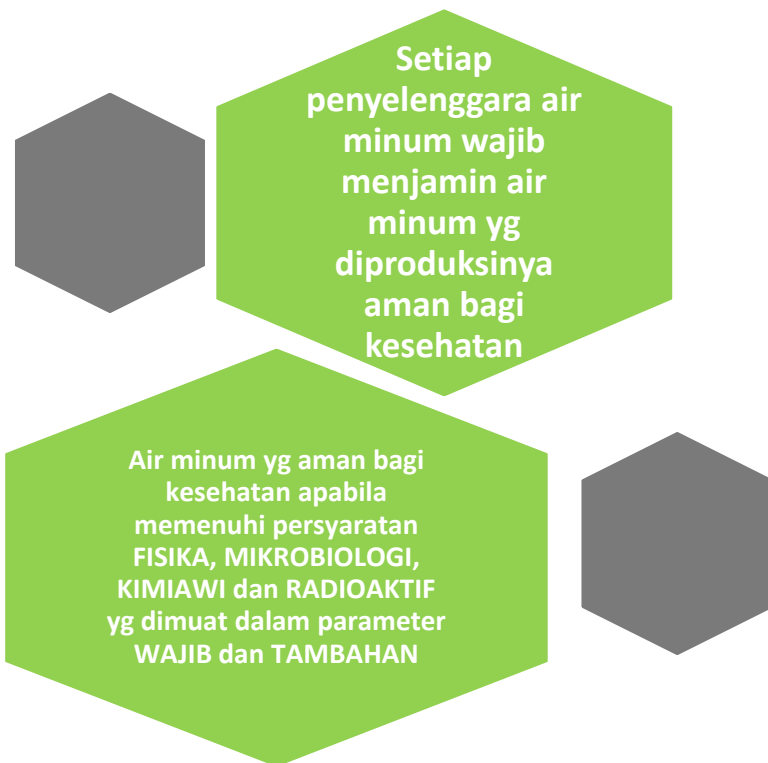
Proporsi rumah tangga dengan kualitas air minum kategori baik (tidak keruh, tidak berwarna, tidak berbau, dan tidak berbau) di perkotaan (96,0%) lebih tinggi dibandingkan dengan di perdesaan

Gambar 3.3.5
Proporsi rumah tangga berdasarkan kualitas fisik air minum menurut karakteristik, Indonesia 2013

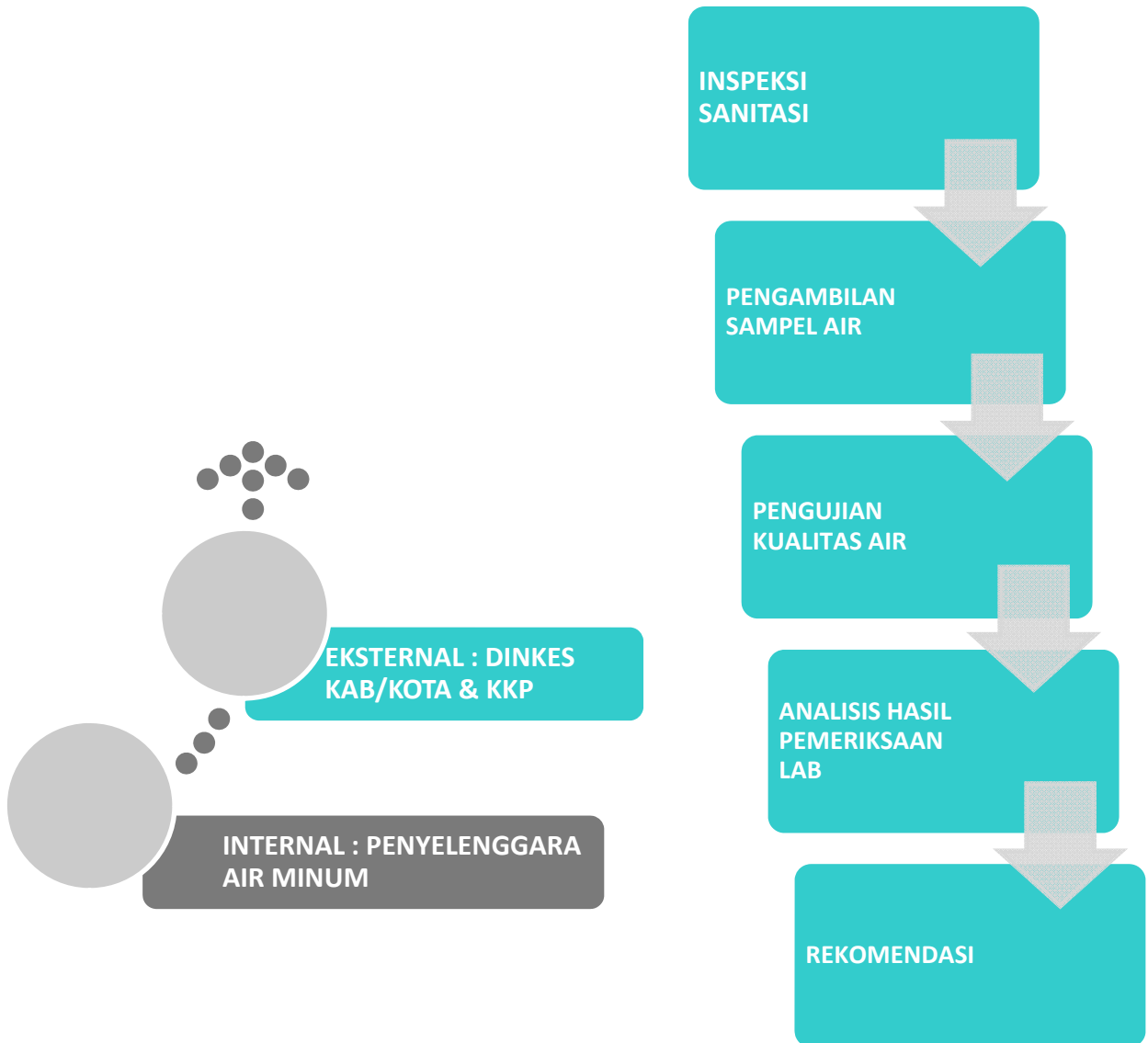
Dasar Hukum Kualitas Air



Permenkes 492/Menkes/Per/IV/2010



Pengawasan Kualitas Air Minum



Parameter

Parameter Wajib

berhubungan langsung dengan kesehatan



tidak berhubungan langsung dengan kesehatan

Mikro biologi

- E.Coli
- Total Bakteri Koliform

Kimia an-organik

- Arsen
- Fluorida
- Total kromium
- Kadmium
- Nitrit
- Nitrat
- Sianida
- selenium

Parameter Tambahan

Dapat ditetapkan oleh pemda sesuai dengan kondisi kualitas lingkungan daerah masing-masing mengacu pada parameter tambahan dalam Permenkes 492

Fisik

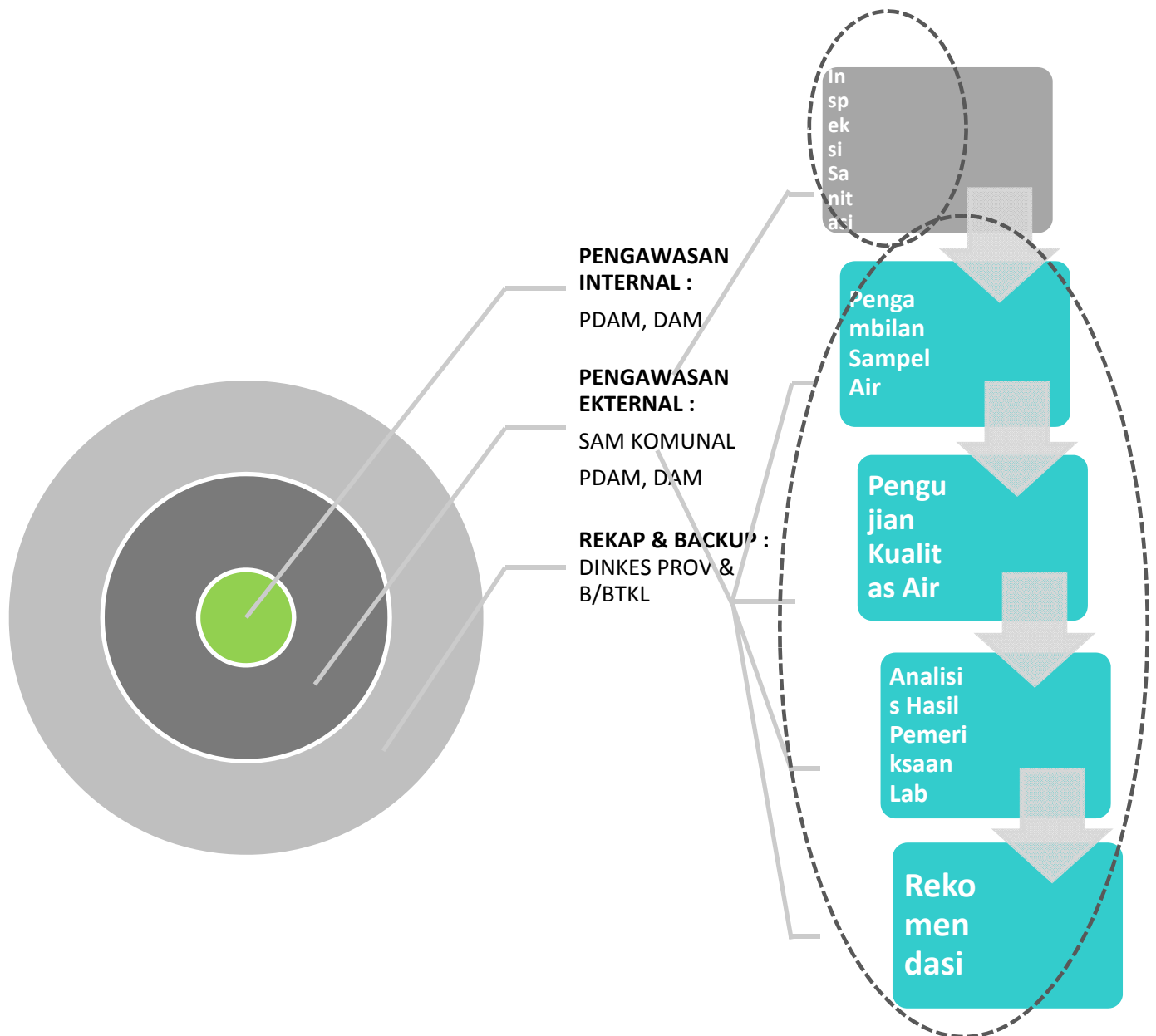
- Bau
- Warna
- TDS
- Kekruhan
- Rasa
- Suhu

Kimia

- Aluminium
- Besi
- Kesadahan
- Khlorida
- Mangan
- pH
- Seng
- Sulfat
- Tembaga
- Amonia

Tata Laksana Pengawasan Kualitas Air Minum

Permenkes No. 736/Menkes/Per/VI/2010

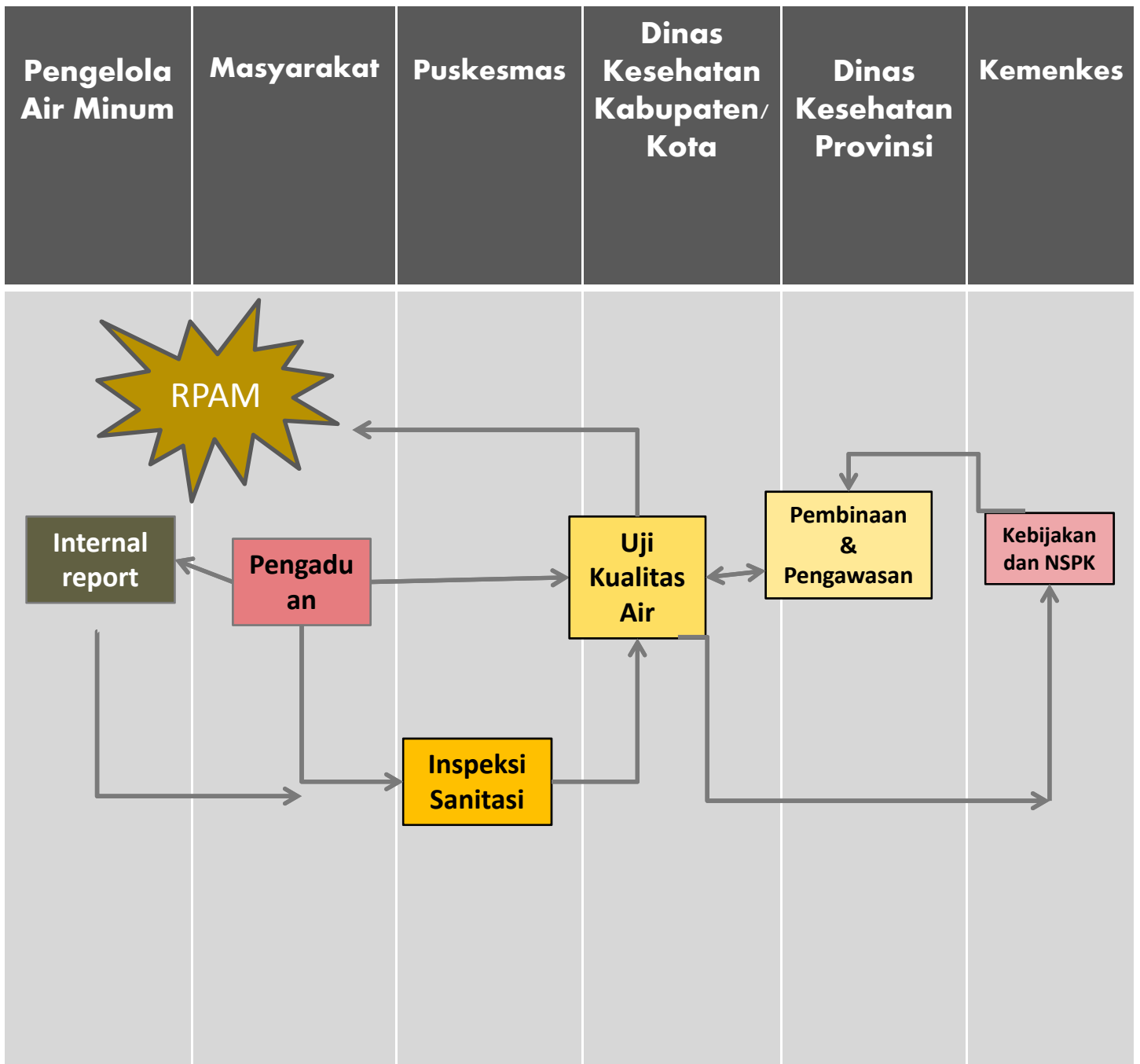


Tatacara Penghitungan Sampling Minimal untuk Pengawasan Kualitas air

Permenkes No. 736/Menkes/Per/VI/2010

| Jenis Sarana | Jumlah Sampel Minimal/bulan |
|--|------------------------------------|
| <u>PERPIPAAN</u> a. PDAM b. BPSAM - Sambungan rumah - Kran umum - Hidran umum | 1 sampel per 5000 sambungan |
| <u>BUKAN JARINGAN PERPIPAAN</u> a. Sumur b. PAH c. Depot air minum d. Tangki air | 1 sampel setiap sarana |

Jejaring Pengelolaan & Pengawasan Kualitas Air Minum



Definisi : Rencana Pengamanan Air Minum (RPAM)

RPAM merupakan usaha pencegahan, perlindungan, serta pengendalian pasokan air minum bagi masyarakat Indonesia.



RPAM merupakan adopsi dari konsep *Water Safety Plan* milik *World Health Organization* yang mengamankan air minum melalui pendekatan manajemen risiko.



Konsep ini dilakukan dengan sistem dinamik yang diawali dengan mengidentifikasi risiko dari hulu sampai ke tangan konsumen dan selanjutnya dapat ditentukan tindakan pengendaliannya.



Secara umum RPAM diharapkan dapat meningkatkan pelayanan air yang lebih baik di seluruh Indonesia dan dapat menjamin terwujudnya kesejahteraan masyarakat.

Definisi : Rencana Pengamanan Air Minum (RPAM) di Masyarakat

Komponen Sumber

- program pengamanan air minum di wilayah sumber air yang dapat berupa mata air, sungai, danau, laut, air tanah dangkal, maupun air tanah dalam.
- bertujuan untuk mengendalikan pencemaran dan meningkatkan kualitas sumber air baku bagi operator air minum maupun para konsumen/pengguna yang langsung menggunakan air dari sumber air baku seperti mata air, dan lain sebagainya;

STBM
pilar 1, 4
dan 5

Komponen Operator

- dilakukan pada sistem pengolahan air minum yang meliputi unit *intake*, pengolahan, dan distribusi air minum.
- RPAM-Operator : meliputi operator berbasis institusi (PDAM), Badan Layanan Umum Daerah (BLUD), Dinas, maupun Unit Pelaksana Teknis Daerah (UPTD) maupun operator berbasis masyarakat seperti Badan Pengelola Sistem Penyediaan Air Minum (BP-SPAM), Himpunan Penduduk Pengguna Air Minum (HIPAM), dan badan pengelola di tingkat desa dan/atau masyarakat yang mengelola air minum
- bertujuan untuk mengefisiensikan biaya pengolahan dan memperbaiki pelayanan penyelenggara air minum baik oleh pemerintah, PDAM, maupun masyarakat atau swasta;

Komponen Konsumen

- lebih ditujukan kepada cara-cara penyimpanan air yang aman di tingkat rumah tangga dengan meningkatkan kesadaran masyarakat untuk memiliki Perilaku Hidup Bersih dan Sehat (PHBS)
- ditujukan untuk mencegah terjadinya rekontaminasi air minum setelah mencapai tangan konsumen/pengguna
- masyarakat dipastikan untuk selalu mendapatkan air minum yang berkualitas dan memenuhi standar kesehatan

STBM
pilar
2,3