

**ANALISIS KEBUTUHAN TENAGA PERAWAT BERDASARKAN  
KATEGORI PASIEN DI IRNA PENYAKIT DALAM  
RSU TUGUREJO SEMARANG**



**TESIS**

**Untuk Memenuhi Persyaratan Mencapai Derajat Sarjana S2**

**Program Studi  
Magister Ilmu Kesehatan Masyarakat  
Konsentrasi  
Administrasi Rumah Sakit**

**Oleh :**

**HERI SUKARDI  
NIM : E4A002019**

**PROGRAM PASCA SARJANA  
UNIVERSITAS DIPONEGORO  
SEMARANG  
2005**

## ABSTRAK

Perawat merupakan tenaga penting dalam pelayanan kesehatan di rumah sakit, mengingat pelayanan keperawatan diberikan selama 24 jam terus menerus, Pelayanan keperawatan yang bermutu, efektif dan efisien dapat tercapai bila didukung dengan jumlah perawat yang tepat sesuai dengan kebutuhan. Oleh karena itu perencanaan tenaga perawat terutama dalam menentukan jumlah kebutuhan tenaga perlu dilakukan dengan sebaik-baiknya agar dapat diperoleh ketenagaan yang efektif dan efisien. Perhitungan kebutuhan tenaga perawat berdasarkan Kategori pasien lebih efektif karena mempertimbangkan jam efektif perawat. Di RSUD Tugurejo Semarang belum pernah dilakukan tentang kebutuhan perawat berdasarkan kategori pasien selain itu beberapa ahli telah menetapkan formula untuk melakukan perhitungan sehingga hasil yang diperoleh lebih akurat dan sesuai dengan kebutuhan sesungguhnya.

Tujuan penelitian ini untuk mengetahui kebutuhan jumlah tenaga perawat berdasarkan kategori pasien di IRNA Penyakit Dalam RSUD Tugurejo Semarang.

Penelitian ini adalah penelitian deskriptif analitik yang dilakukan secara belah melintang (cross sectional) untuk mendapatkan informasi tentang jumlah tenaga perawat berdasarkan tingkat ketergantungan pasien khususnya di IRNA Penyakit Dalam berdasarkan tingkat ketergantungan pasien terhadap perawat. Metode pengumpulan data yang digunakan adalah observasi dengan menggunakan pedoman observasi.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa karakteristik perawat yang bekerja umumnya masih berusia muda rata-rata dibawah 25 tahun (87,5% dengan pendidikan mayoritas DIII Keperawatan (87,5%) tenaga didominasi oleh tenaga honorer dan lama bekerja rata-rata kurang dari 3 tahun (81,25%) Pelayanan keperawatan dengan minimal care sebanyak 2,26 jam, parsial care sebanyak 4,15 jam dan total care sebanyak 5,75 jam. Beban kerja perawat 5,3 jam atau 63,75% Berdasarkan waktu kerjanya untuk kegiatan keperawatan langsung memerlukan waktu 539 menit atau 37,43%, kegiatan keperawatan tak langsung 379 menit atau 26,32% dan kegiatan non keperawatan 522 menit 35,25% dari total waktu 24 jam. Perhitungan jumlah tenaga perawat dengan minimal care dibutuhkan 11 orang, parsial care 20 orang dan total care 26 orang, menurut perhitungan Douglas dibutuhkan 24 orang perawat dan menurut PPNI dibutuhkan tenaga sebanyak 30 orang perawat.

Dari hasil penelitian dapat disimpulkan bahwa pada saat ini terdapat selisih cukup banyak antara jumlah perawat yang ada yaitu 16 orang perawat dibandingkan dengan hasil perhitungan ketiga formula diatas, untuk ini penulis menyarankan agar RSUD Tugurejo Semarang mengoptimalkan tenaga yang ada dan bilamana memungkinkan kekurangan tenaga perawat dapat diperhatikan.

Kata Kunci : Perawat, Kebutuhan Tenaga Keperawatan, Analisis Kegiatan, jam Pelayanan keperawatan  
Kepustakaan : 26 buah, 1985 – 2004

# BAB I

## PENDAHULUAN

### A. Latar Belakang

Rumah Sakit mempunyai misi memberikan pelayanan kesehatan yang bermutu dan terjangkau oleh masyarakat dalam rangka meningkatkan derajat kesehatan masyarakat <sup>1)</sup> Oleh karena itu rumah sakit di daerah dituntut untuk memperbaiki manajemen, mengembangkan sumber pembiayaan sendiri, agar dapat secara otonomi berupaya meningkatkan mutu pelayanan dan melakukan pemberdayaan terhadap semua potensi yang ada termasuk sumber daya manusia karena mutu pelayanan sangat tergantung pada kemampuan sumber daya manusia <sup>2)</sup>

Masyarakat menuntut rumah sakit harus dapat memberikan pelayanan dengan konsep *quality one step service* artinya seluruh kebutuhan pelayanan kesehatan dan pelayanan yang berkaitan langsung harus dapat dilayani oleh rumah sakit secara cepat, akurat, bermutu dan terjangkau.

Tetapi untuk mewujudkan semua itu banyak hambatan yang dihadapi. Menurut Wasito (*cit . Nurdjanah, 1999*) krisis ekonomi beberapa tahun terakhir ini sangat berpengaruh terhadap sektor pelayanan kesehatan sehingga menimbulkan pelayanan kesehatan menurun drastis, kinerja petugas berkurang sehingga kualitas pelayanan kesehatan cenderung menurun <sup>3)</sup> . Salah satu upaya penting untuk mengatasi masalah tersebut adalah kemampuan pimpinan rumah sakit untuk merencanakan kebutuhan sumber daya manusia secara tepat sesuai dengan fungsi pelayanan setiap unit, bagian dan instalasi rumah sakit. ( Ilyas, 2000 ).

Anggaran belanja untuk pegawai memiliki proporsi yang paling banyak dari total keseluruhan anggaran belanja rumah sakit, bahkan Green ( *cit. Ilyas, 2000* ) mengemukakan bahwa 75 % dari total alokasi anggaran digunakan untuk belanja pegawai. Oleh karena itu salah satu indikator keberhasilan rumah sakit yang efektif dan efisien adalah

tersedianya jumlah sumber daya manusia yang cukup dengan kualitas yang tinggi profesional sesuai dengan fungsi dan tugas setiap pegawai.

Pelayanan keperawatan merupakan bagian integral dari pelayanan kesehatan di rumah sakit, begitu pentingnya pelayanan di rumah sakit, bahkan Huber (*cit.* Nurdjanah, 1999) melaporkan bahwa 70 % tenaga kesehatan di rumah sakit adalah perawat. Sedangkan Gillies (1994) memperkirakan bahwa sekitar 75 % tenaga keperawatan di rumah sakit adalah perawat, dan 60–70 % dari total anggaran digunakan untuk menggaji perawat. Oleh karena itu perencanaan tenaga perawat terutama dalam menentukan jumlah kebutuhan tenaga perawat perlu dikelola dengan sebaik-baiknya agar diperoleh ketenagaan keperawatan yang efektif dan efisien.

Kualitas asuhan keperawatan dapat mencapai hasil yang optimal apabila beban kerja dan sumber daya perawat yang ada memiliki proporsi yang seimbang<sup>4)</sup>. Saat ini mutu pelayanan keperawatan masih belum memuaskan dan masih dipengaruhi oleh berbagai masalah termasuk masalah perencanaan dan pengadaan tenaga perawat sebagai sub sistem dari sistem ketenagaan kesehatan secara nasional. Berdasarkan penelitian WHO (1997), beberapa negara di Asia Tenggara termasuk Indonesia ditemukan fakta bahwa perawat yang bekerja di rumah sakit menjalani peningkatan beban kerja dan masih mengalami kekurangan jumlah perawat<sup>5)</sup>. Hal ini disebabkan karena peran perawat belum didefinisikan dengan baik, ketrampilan perawat masih kurang dan kebanyakan perawat dibebani dengan tugas-tugas non keperawatan<sup>5)</sup>. Disisi lain pelayanan keperawatan adalah pelayanan yang diberikan perawat professional kepada pasien sesuai dengan kebutuhan pasien selama dirawat di rumah sakit, sehingga ada hubungan yang erat antara perawat dengan pasien sebagai penerima jasa pelayanan keperawatan, pasien masuk rumah sakit bukan tanpa pertimbangan, dalam hal ini pasien masuk rumah sakit mempunyai harapan yang tinggi bahwa ia akan dirawat dengan baik dan dapat kembali

pulang dengan keadaan sembuh seperti sedia kala <sup>6)</sup>

Dengan tanpa dipungkiri lagi bahwa perawat merupakan kelompok terbesar di rumah sakit, sehingga baik buruknya pelayanan di rumah sakit adalah merupakan citra dari kelompok perawat sebagai jasa pemberian pelayanan keperawatan <sup>6)</sup>

Ruang rawat inap merupakan subsistem rumah sakit yang menjadi tempat asuhan keperawatan. Kegiatan asuhan keperawatan yang dilaksanakan tergantung dari kualitas dan kuantitas tenaga perawat yang bertugas selama 24 jam.

RSU Tugurejo Semarang berdasarkan SK MenKes no: 1600/MENKES/SK/XI/2003 berubah menjadi kelas B non Pendidikan yang merupakan rumah sakit rujukan dengan status pengelolaannya adalah non swadana dan status kepemilikannya Pemerintah Daerah TK I Jawa Tengah dan satu- satunya rumah sakit di Kota Semarang bagian barat. Saat ini memiliki 162 tempat tidur dengan jumlah tenaga kesehatan sebanyak 132 orang, 117 perawat dan 15 orang Bidan.

Dari 117 orang perawat 92 orang ( 78,6 % ) bekerja unit rawat inap dan 25 orang ( 21,4 % ) di luar rawat inap ( rawat jalan ). Untuk lebih jelasnya dapat dilihat tabel berikut ini.

Tabel 1 Tingkat Pendidikan Tenaga perawat di RSU Tugurejo Semarang Tahun 2004

Jenis tenaga	Jumlah tenaga (Orang )	%
SPK	11	8,00
Bidan	7	5,10
AKPER	106	77,37
AKBID	8	5,83
Jumlah	132	100,00

Sumber : RSU Tugurejo Semarang, tahun 2004

Tabel tersebut menunjukkan bahwa tenaga perawat di RSU Tugurejo Semarang berjumlah 117 orang, jumlah tersebut 106 orang berpendidikan AKPER dan 11 orang berpendidikan SPK.

Sejak berubah menjadi rumah sakit umum tahun 1999 yang pada awal mulanya rumah sakit Tugurejo Semarang adalah rumah sakit Kusta kunjungan pasien dari tahun mengalami kenaikan. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada tabel dibawah ini :

Efisiensi rumah sakit berdasarkan indikator BOR, LOS, TOI dan BTO pada tahun 2001 sampai dengan 2004 adalah sebagai berikut :

Tabel 2 Efisiensi Pengelolaan RSUD Tugurejo Semarang

No	INDIKATOR	2001 (%)	2002 (%)	2003 (%)	2004 (%)	STANDART
1	BOR	55,41	60,04	68,41	75,49	60-80 %
2	LOS	4,14	4,74	4,91	4,65	4-6 Hari
3	TOI	4,47	2,32	1,93	1,88	1-3
4	BTO	3,19	6,70	6,20	5,61	3 1/3 - 4 1/6

Sumber : Medical Record RSUD Tugurejo Semarang

Dari data diatas tampak bahwa BOR rumah sakit dari tahun ketahun mengalami peningkatan.

BOR menggambarkan tingkat rata- rata penggunaan tempat tidur rumah sakit. Angka BOR idealnya yaitu 60 % - 80 %. Secara umum BOR RSUD Tugurejo Semarang cukup ideal, ini menunjukkan bahwa tempat tidur yang tersedia dapat dimanfaatkan sebagaimana mestinya dan dari tahun ketahun mengalami peningkatan. Tahun 2002 meningkat 4,63 % dari tahun 2001, tahun 2003 meningkat 8,37 % dari tahun 2002 dan tahun 2004 meningkat 7,08 %.

LOS menggambarkan rata-rata lamanya pasien dirawat di Rumah Sakit. Untuk RSUD rata-rata sekita 4-6 hari. Bila dibandingkan dengan nilai ideal sudah cukup karena LOS RSUD Tugurejo Semarang rata-rata 4,61 hari.

TOI menggambarkan rata-rata berapa hari satu tempat tidur tidak ditempati dari saat pasien meninggalkan tempat tidur sampai dengan terisinya kembali tempat tidur tersebut. Angka rata-rata 1- 3 hari. Bila dibandingkan dengan nilai idealnya RSUD Tugurejo Semarang sudah sesuai karena TOI dari tahun ketahun mengalam penurunan. Hal ini menunjukkan kinerja yang semakin baik di RSUD Tugurejo Semarang.

BTO menggambarkan berapa kali dalam satu periode waktu ( biasanya bulan ) rata-rata satu tempat tidur ditempati oleh pasien. Angka rata-rata sekitar 3 1/3 - 4 1/6 kali. Bila dibandingkan dengan nilai ideal, maka BTO RSUD Tugurejo Semarang sudah melebihi karena BTO RSUD Tugurejo Semarang berkisar 4 - 6 kali.

RSUD Tugurejo Semarang dalam memberikan pelayanan kesehatan kepada masyarakat telah memiliki pelayanan rawat inap spesialisasi Penyakit Dalam, Bedah, Anak, Obstetri Ginekologi, ruang VIP dan ICU. Berdasarkan indikator efisiensi pelayanan rumah sakit, maka kinerja RSUD Tugurejo tahun 2003 adalah sebagai berikut :

Tabel 3 Data Pencapaian Kinerja Instalasi Rawat Inap RSUD Tugurejo Semarang Tahun 2004

NO	IRNA	BOR	LOS	TOI	BTO	J. PASIEN
1.	Dalam	75,49	4,65	1,88	5,61	2167
2.	Bedah	75,14	3,90	1,34	6,10	1480
3.	Anak	76,96	3,57	1,16	6,84	1949
4.	Kandungan	55,80	2,09	2,42	6,04	1284
	Rata-rata	70,84	3,50	1,70	6,15	1720

Sumber : Rekam Medik RSUD Tugurejo Semarang tahun 2004

Dari data diatas tampak bahwa BOR di masing-masing ruangan cukup tinggi, sedangkan jumlah kunjungan pasien yang paling tinggi adalah ruang penyakit dalam.

Distribusi perawat ke masing-masing ruang rawat inap ditunjukkan oleh tabel berikut ini :

Tabel 4 Data Jumlah tempat tidur dan Perawat serta rasio TT/ Perawat di IRNA RSUD Tugurejo Semarang bulan Desember 2004.

NO	IRNA	Perawat	TT	Rasio Perawat/TT
1.	Dalam	16	32	1 : 2,0
2.	Bedah	14	30	1 : 2,1
3.	Anak	14	26	1 : 1,8
4.	Obsgyn	15	19	1 : 1,3

Sumber : RSUD Tugurejo Semarang, tahun 2004

Dari data diatas tampak bahwa IRNA Penyakit Dalam memiliki rasio perawat : tempat tidur urutan kedua yaitu sebesar 1 : 2,0. sedangkan urutan pertama pada ruang bedah. Tenaga perawat di ruang rawat inap RSUD Tugurejo Semarang sangat dibutuhkan dan diperlukan keberadaannya, sedangkan tersedianya tenaga tersebut sangat terbatas sehubungan dengan kebijakan **Zero growth** PNS. Oleh sebab itu perencanaan kebutuhan tenaga perawat di RSUD Tugurejo Semarang sangat diperlukan sehingga kebutuhan tenaga perawat dimasa mendatang semakin jelas.

Metode perencanaan tenaga perawat guna meningkatkan produktivitas dan mutu pelayanan keperawatan di RSUD Tugurejo Semarang saat ini menggunakan Permenkes 262/VII/ 1979, akan tetapi belum dapat memenuhi kebutuhan yang diharapkan, karena tenaga perawat yang ada di unit rawat inap baru 92 orang dengan jumlah tempat tidur 162, sedangkan berdasarkan Permenkes 262/VII/1979 3-4 : 2. yang artinya 3 atau 4 perawat untuk 2 tempat tidur jadi baru 66 % dari Permenkes tersebut, Hal ini disebabkan karena rekrutmennya ditetapkan dari Pemda Jawa Tengah dan rumah sakit hanya menerima ( droping ). tenaga tersebut.

Mengingat RSUD Tugurejo Semarang merupakan rumah sakit non swadana, maka dimungkinkan tenaga yang dibutuhkan dapat direncanakan untuk selanjutnya di usulkan kepada Pemerintah Propinsi Jawa Tengah.

Oleh sebab itu perlu disusun metode perencanaan tenaga perawat yang cocok terhadap kebutuhan rumah sakit dan kebutuhan pelanggan.

Ada berbagai cara penghitungan tenaga perawat di rumah sakit antara lain: Lokakarya Nasional Keperawatan ( 1983 ), Permenkes 262/ 1979, serta metode menurut Gillies ( 1994 )<sup>2)</sup>

Metode Lokakarya Nasional Keperawatan menambah 25 % tenaga cadangan dalam perhitungan dirasakan tidak efisien sehingga metode ini tidak digunakan dalam penelitian ini.

Permenkes 262 / Menkes / per / VII / 1979. menyebutkan bahwa kebutuhan tenaga perawat di rumah sakit adalah perbandingan jumlah tempat tidur dibandingkan dengan jumlah perawat sebagai berikut<sup>7)</sup>

Rumah Sakit kelas C	: 1 perawat	: 1 tempat tidur,
Rumah Sakit kelas A – B	: 3 – 4 perawat	: 2 tempat tidur

Rumus tersebut tanpa diberikan dasar perhitungannya, sehingga tidak digunakan dalam penelitian ini.

Metode yang lain adalah metode jam kerja efektif yang didasarkan pada tingkat ketergantungan pasien pada jam perawatan yang diperoleh dari seorang perawat dan data sensus harian pasien yang dikembangkan Gillies ( 1994 ) yang penulis gunakan untuk penelitian ini karena lebih mendekati kebutuhan.

Menurut Douglas (1994) Loveridge & Cummings (1996) klasifikasi derajat ketergantungan pasien dibagi menjadi 3 katagori.<sup>5)</sup> yaitu : 1) *minimal care* memerlukan waktu 1-2 jam / 24 jam. 2) *partial care* memerlukan waktu 3-4 jam/24 jam. 3) *Total care* memerlukan waktu lebih dari 5 jam.

Disamping tingkat ketergantungan pasien terhadap perawat, Penulis juga ingin meneliti berapa jam waktu yang digunakan untuk memberikan perawatan terhadap pasien baik itu *minimal care*, *partial care* maupun *total care*.

Selama ini di rumah sakit Tugurejo Semarang belum pernah dilaksanakan tentang analisis kebutuhan tenaga perawat berdasarkan kategori pasien, oleh karena itu penelitian ini



dilakukan untuk mendapatkan informasi tentang jumlah tenaga perawat berdasarkan kategori pasien rawat inap khususnya di IRNA Penyakit Dalam agar dapat dilakukan perencanaan tenaga perawat dan akhirnya bisa meningkatkan mutu pelayanan.

## **B. Perumusan masalah.**

RSU Tugurejo Semarang sampai saat ini belum mempunyai ketentuan yang baku tentang perhitungan kebutuhan tenaga perawat khususnya di unit rawat inap. Saat ini RSU Tugurejo Semarang memiliki 132 orang tenaga keperawatan yang terdiri dari 11 (8,0%) orang tenaga SPK, 7 (5,10 %) orang tenaga Bidan, 106 (77,37 %) tenaga AKPER, serta 8 (5,83 %) Orang tenaga AKBID. Perhitungan jumlah perawat berdasarkan Permenkes 262 / Menkes / Per / VII / 1979 dengan 160 Tempat tidur seharusnya minimal 240 tenaga perawat. Adapun perhitungan kebutuhan tenaga perawat di unit rawat inap dengan menggunakan analisis kegiatan dan BOR sebagai dasar perhitungan, perhitungan tersebut tidak akurat oleh karena itu akan dilakukan analisis kebutuhan tenaga perawat berdasarkan kategori pasien sebagai dasar perencanaan tenaga perawat dan meningkatkan kualitas pelayanan rumah sakit.

Berdasarkan latar belakang tersebut maka rumusan masalah dalam penelitian ini adalah : Berapa kebutuhan tenaga perawat berdasarkan kategori pasien di IRNA Penyakit Dalam RSU Tugurejo Semarang.

## **C. Tujuan penelitian**

### **1. Tujuan umum**

Mengetahui kebutuhan jumlah tenaga perawat dan beban kerja berdasarkan kategori pasien di IRNA Penyakit Dalam RSU Tugurejo Semarang.

### **2. Tujuan khusus**

- a. Mengetahui karakteristik perawat di IRNA Penyakit Dalam RSU Tugurejo Semarang.
- b. Mengetahui klasifikasi pasien yang dirawat di IRNA Penyakit Dalam RSU Tugurejo Semarang.
- c. Mengetahui jam kegiatan perawat berdasarkan jenis kegiatan yang dilakukan,

- meliputi kegiatan keperawatan langsung dan kegiatan keperawatan tak langsung
- d. Mengetahui beban kerja perawat di IRNA Penyakit Dalam RSUD Tugurejo Semarang.
  - e. Mengetahui jam pelayanan keperawatan berdasarkan kategori pasien di IRNA Penyakit Dalam RSUD Tugurejo Semarang.
  - f. Mengetahui kebutuhan jumlah tenaga perawat di IRNA Penyakit Dalam RSUD Tugurejo Semarang.
  - g. Mengetahui persepsi perawat dan Ka perawat tentang beban kerja perawat

### **Ruang Lingkup**

3. Ruang lingkup waktu

Penelitian ini dilakukan dari bulan Januari sampai dengan Pebruari 2005

4. Ruang lingkup tempat

Penelitian ini dilakukan di ruang perawatan penyakit dalam / ruang Mawar RSUD Tugurejo Semarang.

5. Ruang lingkup materi

Penelitian ini dibatasi pada hal yang berkaitan dengan kebutuhan tenaga Perawat di IRNA Penyakit Dalam RSUD Tugurejo Semarang.

### **Manfaat Penelitian**

6. Bagi RSUD Tugurejo Semarang, dapat memanfaatkan penelitian ini dalam menyusun rencana kebutuhan tenaga perawat dan rencana pengembangan pendidikan lanjutan sehingga dapat meningkatkan kualitas pelayanan keperawatan.
7. Bagi peneliti, menambah wawasan dalam melakukan perencanaan kebutuhan tenaga perawat di rumah sakit.

8. Bagi MIKM hasil penelitian ini diharapkan dapat digunakan sebagai bahan acuan dalam melakukan penelitian lebih lanjut tentang perhitungan kebutuhan perawat dan implementasinya di IRNA Penyakit Dalam RSUD Tugurejo Semarang.

### **Keaslian Penelitian**

Penelitian tentang kebutuhan tenaga perawat berdasarkan kategori pasien di IRNA Penyakit Dalam belum pernah dilakukan khususnya di RSUD Tugurejo Semarang.

Berdasarkan penelusuran kepustakaan terdapat penelitian yang hampir serupa akan tetapi tak sama telah dilakukan oleh beberapa peneliti, antara lain:

1. Analisis Kebutuhan Tenaga Perawat Berdasarkan Beban Kerja Di Ruang Rawat Inap RSUD Purwodadi oleh Agustinar (1999). Penelitian bersifat deskriptif analitik yang dilakukan secara *cross sectional* untuk mencari dan mendapatkan informasi tentang perhitungan tenaga keperawatan berdasarkan beban kerja perawat. Pengumpulan data dilakukan dengan observasi dan kuisioner. Hasil penelitian menunjukkan bahwa penerapan standart asuhan keperawatan di semua ruang rawat inap masih kurang dan kebutuhan tenaga masih kurang. Tingkat ketergantungan pasien memiliki perbandingan yang hampir sama antara tingkat ketergantungan ringan, sedang dan berat.
2. Agus Joko Purwanto ( tahun 2003 ) yang meneliti tentang kebutuhan tenaga perawat berdasarkan analisis pelaksanaan kegiatan perawat di IRNA penyakit dalam RSUD Wates. Penelitian ini adalah studi kasus, bersifat deskriptif eksploratif dengan pendekatan *cross sectional*. Hasil penelitian menunjukkan bahwa karakteristik perawat yang bekerja umumnya masih berusia muda dengan pendidikan mayoritas AKPER tenaga didominasi oleh tenaga honorer. Perawat dalam menggunakan waktu kerjanya untuk kegiatan keperawatan tidak langsung memerlukan waktu lebih banyak

dibandingkan dengan kegiatan keperawatan langsung. Jumlah pasien yang dirawat paling banyak adalah kategori I (*self care*) kemudian disusul dengan kategori I (*partial care*) dan kategori III (*total care*).

3. Moch Hasyim ( 2002 ) yang meneliti tentang kebutuhan jumlah tenaga perawat berdasarkan beban kerja perawat, jenis penelitian observasional dengan pendekatan *Cross Sectional*, Populasi penelitiannya adalah seluruh waktu yang digunakan oleh perawat yang bertugas melaksanakan keperawatan. Hasil penelitiannya didapatkan hasil yang berbeda antara Formula PPNI, Formula Gillies, serta Formula Nina. Hasil Formula PPNI dibutuhkan jumlah tenaga perawat 42 perawat, Gillies 23 perawat dan Nina 36 perawat sehingga terdapat selisih yang banyak antara perawat yang ada dibandingkan dengan jumlah perawat hasil perhitungan ketiga Formula.

Perbedaan penelitian ini dengan penelitian sebelumnya adalah penelitian ini dilakukan di RS Tugurejo Semarang dengan melakukan analisis terhadap kegiatan perawat di IRNA Penyakit Dalam kemudian dilakukan perhitungan kebutuhan tenaga perawat berdasarkan kategori pasien. Subyek penelitian adalah pasien untuk mengetahui kategori pasien serta perawat untuk mengetahui berapa waktu yang diperlukan oleh perawat terhadap pasien *self care*, *partial care* maupun *total care*