

## **BAB II**

### **LANDASAN TEORI**

#### **A. Telaah Pustaka**

##### **1. Perhitungan Tenaga Perawat**

###### **a. Workload Indicator Staff Needs (Permenkes)**

Pada tahun 2004 Departemen Kesehatan Republik Indonesia melalui keputusan Menteri Kesehatan Nomor: 81/MENKES/SK/2004 telah mengeluarkan Pedoman Penyusunan Perencanaan SDM dengan menggunakan metode Workload Indicator Staff Needs (WISN). Metode WISN dapat menentukan kebutuhan jumlah staf berdasarkan jumlah dan jenis pekerjaan dan berpotensi untuk menurunkan biaya (Samsuzzaman, 2013). Metode WISN adalah alat pengelolaan sumber daya manusia yang dikembangkan dan direvisi oleh WHO, dan telah digunakan di sejumlah seting yang berbedan dan di berbagai negara (Pamela *et al.*, 2013).

WISN merupakan metode perhitungan kebutuhan SDM yang tertera dalam Keputusan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor : 81/Menkes/Sk/I/2004 Tentang Pedoman Penyusunan Perencanaan Sumber Daya Manusia Kesehatan Di Tingkat Propinsi, Kabupaten/Kota Serta Rumah Sakit.

Metode WISN adalah alat manajemen sumber daya manusia yang digunakan untuk menentukan berapa banyak tenaga kesehatan jenis tertentu yang diperlukan untuk mengatasi beban kerja yang diberikan, dan menilai tekanan beban kerja tenaga kesehatan di fasilitas tersebut. (WHO, 2010). WISN dapat menghitung epidemiologi pribumi dan rangkaian layanan tertentu, sehingga hasilnya tepat dan berguna dalam perencanaan dan implementasi kebijakan (Burme *et al.*, 2017)

Metode WISN adalah alat manajemen sumber daya manusia yang digunakan untuk menentukan berapa banyak tenaga kerja kesehatan tertentu. Rumah sakit adalah institusi yang paling sesuai untuk penerapan metode WISN karena dapat memberikan hasil yang reliabel, hal ini karena terdapat staf dengan tipe yang berbeda dan kompleksitas yang tinggi (Saikat, 2013). Rasio antara jumlah perhitungan menurut WISN dan jumlah actual, menunjukkan apakah staf bekerja dibawah tekanan dan sejauh mana profesionalitas dapat dijunjung tinggi di fasilitas (Anuja & Swati, 2013).

Terdapat lima langkah perhitungan SDM menurut WISN yaitu menetapkan waktu tersedia, menetapkan unit kerja tersedia, dan kategori SDM, menyusun standar beban kerja, menyusun

standar kelonggaran, dan melakukan perhitungan kebutuhan tenaga per unit kerja.

1) Menetapkan waktu kerja tersedia:

Menetapkan waktu kerja tersedia bertujuan untuk mendapatkan waktu kerja tersedia di masing – masing kategori SDM yang bekerja di RS selama satu tahun. Data yang diperlukan adalah sebagai berikut:

- a) Hari kerja sesuai ketentuan yang berlaku di RS atau Peraturan Daerah. (A)
- b) Cuti tahunan sesuai ketentuan tiap SDM. (B).
- c) Pendidikan dan pelatihan sesuai ketentuan yang berlaku di RS yang bertujuan untuk meningkatkan kompetensi dan professionalism, setiap kategori SDM memiliki hak untuk mengikuti pelatihan, kursus, seminar atau lokakarya. (C)
- d) Hari libur nasional, sesuai dengan Keputusan Bersama Menteri terkait tentang hari libur nasional dan cuti bersama. (D)
- e) Ketidakhadiran kerja sesuai data rata – rata ketidakhadiran kerja selama satu tahun. (E)

f) Waktu kerja sesuai ketentuan yang berlaku di RS atau peraturan. (F)

Berdasarkan data tersebut kemudian dilakukan perhitungan untuk menentukan waktu kerja tersedia dengan formula sebagai berikut :

$$\text{Waktu Kerja Tersedia} = \{A-(B+C+D+E)\} \times F$$

Keterangan :

A : Hari kerja

B : Cuti tahunan

C : Pendidikan dan pelatihan

D : Hari libur nasional

E : Ketidakhadiran kerja

F : Waktu kerja

## 2) Menetapkan Unit kerja dan Kategori SDM

Menetapkan unit kerja dan kategori SDM bertujuan untuk diperolehnya unit kerja dan kategori SDM yang bertanggung jawab dalam menyelenggarakan kegiatan pelayanan kesehatan.

Data informasi yang diperlukan untuk penetapan unit kerja dan kategori SDM adalah :

- a) Bagan struktur organisasi RS dengan uraian tugas pkk dan fungsinya.
  - b) Keputusan direktur RS tentang pembentukan unit kerja structural dan fungsional.
  - c) Data pegawai berdasar pendidikan yang bekerja pada tiap unit kerja di RS.
  - d) PP nomor 32 tahun 1996 tentang SDM kesehatan.
  - e) peraturan perundangan berkaitan dengan jabatan fungsional SDM kesehatan.
  - f) Standar profesi, setandar pelayanan dan standar operasional prosedur (SOP) pada tiap unit kerja RS.
- 3) Menyusun Standar Beban Kerja

Standar beban kerja adalah kuantitas beban kerja selama 1 tahun setiap kategori SDM. Standar beban kerja disusun berdasarkan waktu yang dibutuhkan untuk menyelesaikan (rata-rata waktu) dan waktu yang tersedia per tahun yang dimiliki oleh setiap kategori tenaga.

Pelayanan kesehatan di RS bersifat individual, spesifik dan unik sesuai karakteristik pasien, jenis dan berat ringannya penyakit, dan ada tidak komplikasi. Disamping itu harus mengacu pada standar operasional prosedur (SOP). Oleh sebab

itu pelayanan kesehatan RS membutuhkan SDM yang memiliki berbagai jenis kompetensi, jumlah dan distribusinya tiap unit kerja sesuai beban kerja.

Data dan informasi yang dibutuhkan untuk menetapkan beban kerja tiap kategori SDM adalah sebagai berikut :

- a) Kategori SDM yang bekerja pada tiap unit kerja RS.
- b) Standar pelayanan dan standar profesi yang berlaku di RS.
- c) Rata – rata waktu yang dibutuhkan oleh tiap kategori SDM untuk menyelesaikan berbagai pelayanan kesehatan atau non kesehatan di RS.
- d) Informasi berupa data kegiatan pelayanan pada unit kerja RS.

Beban kerja masing-masing kategori SDM di tiap unit kerja RS adalah sebagai berikut:

- a) Kegiatan pokok yang dilakukan oleh masing – masing kategori SDM.
- b) Rata – rata waktu yang dibutuhkan untuk menyelesaikan tiap kegiatan pokok oleh masing – masing kategori SDM. Rata – rata waktu ditetapkan berdasarkan pengamatan selama bekerja dan kesepakatan bersama.

Standar beban kerja adalah kuantitas beban kerja selama 1 tahun per kategori SDM. Standar beban kerja disusun berdasarkan waktu yang dibutuhkan untuk menyelesaikannya dan waktu kerja tersedia yang dimiliki oleh masing – masing kategori SDM. Rumus untuk perhitungan standar beban kerja adalah sebagai berikut:

$$\text{standar beban kerja} = \frac{\text{rata – rata waktu kerja tersedia}}{\text{rata – rata waktu peraturan kegiatan pokok}}$$

#### 4) Menyusun standar kelnggaran

Penyusunan standar kelnggaran bertujuan untuk diperolehnya faktor kelnggaran pada tiap kategori SDM. Penyusunan faktor kelnggaran dapat dilakukan wawancara dan pengamatan langsung untuk mendapatkan datanya :

- a) Kegiatan yang tidak terkait langsung dengan pelayanan ke pasien
- b) Frekuensi kegiatan dalam hari, minggu, dan bulan.
- c) Waktu yang dibutuhkan untuk menyelesaikan kegiatan.

Setelah faktor kelnggaran tiap kategori diperoleh langkah selanjutnya adalah menyusun standar kelnggaran dengan rumus dibawah ini:

$$\text{Standar Kelonggara} = \frac{\text{Rata – rata Waktu Per – Faktor Kelonggaran}}{\text{Waktu Kerja Tersedia}}$$

### 5) Perhitungan kebutuhan SDM

Perhitungan ini bertujuan untuk diperolehnya jumlah SDM sesuai beban kerja selama 1 tahun. Sumber data yang diperlukan untuk menentukan jumlah kebutuhan SDM per unit kerja meliputi:

- a) Data yang diperoleh dari langkah sebelumnya diantaranya waktu kerja tersedia, standar beban kerja dan standar kelonggaran masing-masing kategori SDM.
- b) Kuantitas kegiatan pokok tiap unit kerja selama kurun waktu satu tahunan. Kuantitas kegiatan pokok disusun berdasarkan berbagai data kegiatan pelayanan yang telah dilaksanakan di tiap unit kerja RS selama kurun waktu satu tahun.

Kebutuhan jumlah SDM disetiap unit kerja dengan menggunakan rumus sebagai berikut :

$$\text{Kebutuhan SDM} = \frac{\text{Kuantitas Kegiatan Pokok}}{\text{Standar Beban Kerja}} + \text{Standar Kelonggaran}$$

Berdasarkan rumus perhitungan tersebut, kebutuhan SDM untuk tiap kegiatan pokok terlebih dahulu di jumlahkan sebelum di tambahkan dengan Standar Kelonggaran masing-masing kategori SDM.

Berdasarkan WISN oleh Shipp (1998) langkah terakhir dalam perhitungan WISN dan berhubungan dengan pengambilan keputusan yaitu rasio. Rasio antara kenyataan dan kebutuhan, inilah yang dimaksud dengan *workload indicator staffing needs* (WISN) dengan ketentuan:

- a) Rasio WISN = 1 berarti jumlah SDM sesuai dengan beban kerja berdasar SOP yang telah ditetapkan
- b) Rasio WISN < 1 berarti jumlah SDM yang ada belum sesuai dengan beban kerja.
- c) Rasio WISN > 1 berarti SDM berlebihan.

**b. Workload Indicator Staff Needs (WHO)**

Workload Indicators of Staffing Need (WISN) adalah metode atau alat manajemen sumber daya manusia yang dapat menentukan berapa banyak tenaga kesehatan dari bidang tertentu yang diminta untuk mengatasi beban kerja dari fasilitas kesehatan tertentu dan menilai tekanan beban kerja tenaga kesehatan pada fasilitas tersebut. Metode WISN sangat baik diterapkan karena mudah dioperasikan, mudah digunakan, secara teknis dapat diterima oleh manajer layanan kesehatan, dapat dipahami oleh manajer non-medis, dan realistis.

Menggunakan metode WISN suatu fasilitas kesehatan dapat menghitung jumlah staf yang dibutuhkan berdasarkan beban kerja mereka. Terdapat langkah dalam penerapan metode WISN, yaitu menentukan kader yang prioritaskan dan jenis fasilitas kesehatan, memperkirakan alokasi waktu kerja yang tersedia, menentukan komponen beban kerja, menetapkan standar aktivitas, menetapkan beban kerja standar, menghitung faktor penyisihan, menentukan persyaratan staf berdasarkan WISN, menganalisis dan menafsirkan hasil WISN.

1) Menentukan kader prioritas dan jenis fasilitas kesehatan

Metode WISN dapat diterapkan pada semua kader pekerja kesehatan dan semua jenis fasilitas kesehatan. Biasanya lebih baik memulai dengan staf dan fasilitas di tingkat perawatan primer. Ini adalah hal terpenting dalam pemberian layanan di sebagian besar negara.

Pertama, daftar semua jenis fasilitas kesehatan dan unit kerja sesuai kebutuhan dan kategori staf utama yang bekerja di sana.

Kedua, tentukan masalah kepegawaian Anda yang paling sulit sehubungan dengan kader staf ini. Tulislah. Pertimbangkan masalah kepegawaian Anda saat ini, dan juga hal-hal yang Anda antisipasi di masa depan.

Ketiga, tentukan kategori staf dan jenis fasilitas kesehatan yang harus memiliki prioritas tertinggi. Anda mungkin juga ingin memilih prioritas kedua dan ketiga, jika Anda merasa memiliki cukup sumber daya untuk menggabungkannya dalam proses WISN saat ini atau yang akan datang.

2) Memperkirakan waktu kerja yang tersedia

Tenaga kesehatan tidak bekerja setiap hari sepanjang tahun. Mereka berhak mendapatkan cuti tahunan. Mereka juga tidak bekerja pada hari libur resmi atau, jika mereka terpaksa masuk, mereka diberi kompensasi berupa gaji ekstra. Mereka memiliki berbagai alasan untuk absen seperti sakit, mengikuti training, atau memiliki alasan pribadi lainnya untuk absen. Langkah selanjutnya dalam metode WISN adalah menghitung waktu kerja yang tersedia (Available Working Time/ AWT) para kader, berikut adalah rumus perhitungan secara matematis:

$$AWT = [A - (B + C + D + E)] \times F$$

Keterangan :

AWT : total waktu kerja yang tersedia selama setahun dalam jam

A : kemungkinan jumlah hari kerja dalam setahun

- B : jumlah hari libur untuk liburan resmi dalam setahun
- C : jumlah hari libur untuk cuti tahunan dalam satu tahun
- D : jumlah hari libur karena cuti sakit dalam setahun
- E : jumlah hari libur karena cuti lainnya, training dll dalam setahun
- F : jumlah jam kerja dalam satu hari.

3) Mendefinisikan komponen beban kerja

Terdapat tiga jenis komponen beban kerja yaitu :

- a) Kegiatan pelayanan kesehatan: Dilakukan oleh semua anggota kategori staf. Statistik reguler dikumpulkan kepada mereka.
- b) Kegiatan pendukung: Dilakukan oleh semua anggota, namun statistik reguler tidak dikumpulkan kepada mereka
- c) Kegiatan tambahan: Dilakukan hanya oleh anggota tertentu (tidak semua). Statistik reguler tidak dikumpulkan kepada mereka.

4) Menetapkan standar aktivitas

Standar aktivitas adalah waktu yang diperlukan bagi pekerja yang terlatih, terampil dan termotivasi untuk melakukan aktivitas terhadap standar profesional dalam situasi setempat harus ditentukan berapa banyak waktu kerja yang dibutuhkan setiap komponen jika dilakukan dengan baik. Ini disebut standar aktivitas pengembangan.

a) Standar pelayanan untuk kegiatan pelayanan kesehatan

Standar pelayanan adalah standar kegiatan untuk aktivitas pelayanan kesehatan. Standar pelayanan ditetapkan untuk kegiatan pelayanan kesehatan kategori pekerja kesehatan. Standar pelayanan ini dapat ditunjukkan dalam satu dari dua cara. Pertama adalah sebagai satuan waktu. Inilah saat rata-rata petugas kesehatan perlu melakukan aktivitas tersebut. Kedua adalah sebagai tingkat kerja. Ini adalah jumlah rata-rata aktivitas yang diselesaikan dalam jangka waktu yang ditentukan.

Satuan waktu standar layanan diukur dari mulainya satu aktivitas sampai awal aktivitas serupa berikutnya. Perkiraan waktu harus mencakup waktu yang dibutuhkan untuk menyelesaikan semua pekerjaan terkait dengan aktivitas layanan saat dilakukan. Perlu diperhatikan bahwa standar aktivitas didasarkan pada pekerjaan yang dilakukan terhadap standar profesional dalam situasi setempat.

b) Standar tunjangan untuk kegiatan pendukung dan kegiatan tambahan

Standar tunjangan adalah standar aktivitas untuk kegiatan dukungan dan kegiatan tambahan. Ada dua jenis standar tunjangan, yaitu standar tunjangan kategori / *Category Allowance Standards* (CAS) yang dianggarkan untuk kegiatan pendukung yang dilakukan oleh semua anggota kategori staf dan standar tunjangan individu / *Individual Allowance Standards* (IAS) dianggarkan untuk kegiatan tambahan yang hanya dilakukan anggota kader tertentu.

(1) Standar tunjangan kategori (CAS)

perlu diketahui berapa banyak waktu yang dibutuhkan petugas kesehatan untuk semua aktivitas pendukung yang menjadi tanggung jawabnya. Penghitungannya adalah sebagai berikut.

- (a) Daftar komponen beban kerja dalam kelompok kegiatan pendukung.
- (b) Tuliskan waktu masing-masing.
- (c) Ubah waktu aktual menjadi persentase waktu kerja untuk setiap komponen beban kerja.

(d) tambahkan semua persentase untuk mendapatkan persentase CAS total. Anda akan menggunakan angka ini dalam langkah selanjutnya dari metode WISN.

(2) Standar tunjangan individu (IAS)

Selanjutnya, perlu diketahui berapa banyak waktu yang dibutuhkan untuk aktivitas tambahan anggota staf tertentu, dengan langkah sebagai berikut :

(a) Tuliskan jumlah anggota staf yang melakukan aktivitas dan waktu yang dibutuhkan.

(b) Selanjutnya, kalikan jumlah anggota staf dengan jumlah aktivitas dalam satu tahun. Lakukan hal ini untuk setiap komponen beban kerja.

(c) Tambahkan hasilnya untuk menghitung total IAS dalam setahun. Pastikan menggunakan satuan waktu yang sama (misalnya, jam per tahun) saat Anda melakukan penambahan.

5) Menetapkan beban kerja standar

Beban kerja standar adalah jumlah pekerjaan di dalam komponen beban layanan kesehatan yang dapat dilakukan oleh satu petugas kesehatan dalam setahun. Rumus untuk

menghitung beban kerja standar bergantung pada apakah standar layanan dinyatakan sebagai satuan waktu atau tingkat kerja.

Gunakan rumus ini bila standar layanan ditampilkan sebagai satuan waktu:

***“Standar beban kerja = AWT dalam satu tahun dibagi satuan waktu. “***

Gunakan rumus ini bila standar layanan dinyatakan sebagai tingkat kerja:

***“Standar beban kerja = AWT dalam satu tahun dikalikan dengan tingkat kerja.”***

6) Menghitung faktor tunjangan

Faktor Tunjangan Kategori / *Category Allowance Standards* (CAF) adalah pengganda yang digunakan untuk menghitung jumlah petugas kesehatan yang dibutuhkan untuk kegiatan pelayanan kesehatan dan kegiatan dukungan.

CAF dihitung dengan menggunakan rumus berikut:

$$CAF = 1 / [1 - (\text{Total CAS} / 100)]$$

Setelah itu dilakukan perhitungan faktor tunjangan individu (individual allowance factor / IAF), IAF adalah persyaratan staf untuk mencakup kegiatan tambahan anggota kader tertentu. IAF menunjukkan berapa jumlah anggota staf yang

setara dengan pekerja penuh waktu (atau berapa proporsi waktu anggota staf) yang diperlukan untuk mengkover komitmen waktu anggota kader tertentu terhadap kegiatan tambahan.

7) Menentukan persyaratan staf berdasarkan WISN

diperlukan statistik layanan tahun lalu untuk setiap fasilitas yang ingin Anda hitung. Anda memerlukan data ini untuk setiap aktivitas layanan kesehatan yang mana Anda ingin menghitung beban kerja standar. perhitungan jumlah staf yang dibutuhkan harus dilakukan secara terpisah untuk tiga kelompok beban kerja yang berbeda. Perhitungannya dilakukan dengan cara sebagai berikut:

- a) Kegiatan pelayanan kesehatan: beban kerja tahunan fasilitas kesehatan untuk setiap komponen beban kerja (dari statistik layanan tahunan) dibagi dengan standar beban kerja masing-masing. Hal ini menunjukkan jumlah petugas kesehatan yang diperlukan untuk kegiatan di fasilitas kesehatan ini. Tambahkan persyaratan dari semua komponen beban kerja bersama-sama. Jawaban yang didapatkan adalah jumlah kebutuhan staf untuk semua kegiatan pelayanan kesehatan.

b) Kegiatan pendukung yang dilakukan oleh semua anggota kategori staf: Kalikan jawaban yang didapatkan di atas (kegiatan pelayanan kesehatan) dengan kategori tunjangan faktor. Ini menunjukkan jumlah petugas kesehatan yang dibutuhkan untuk semua kegiatan layanan kesehatan dan kegiatan pendukung.

c) Aktivitas tambahan anggota kader tertentu: Tambahkan faktor penyisihan individu ke kebutuhan staf di atas.

berdasarkan WISN untuk fasilitas kesehatan yang dimaksud. Perhitungan ini mengkalkulasi staf yang Anda butuhkan di fasilitas untuk mengatasi semua komponen beban kerja kader.

Jumlah akhir staf yang dibutuhkan seringkali pecahan, perlu dibulatkannya secara keseluruhan. Dampak pembulatan angka ke atas atau ke bawah jauh lebih besar di fasilitas kesehatan yang hanya memiliki beberapa pekerja di kader WISN daripada di fasilitas yang jumlah staf yang lebih memadai. Oleh karena itu, harus lebih dermawan dalam mengumpulkan kebutuhan staf yang dihitung kecil (misalnya satu atau dua) dari yang besar. Gunakan rekomendasi di

bawah ini sebagai panduan untuk menentukan apakah Anda harus membulatkan ke atas atau ke bawah.

- a) 1.0 - 1.1 dibulatkan ke 1 dan > 1.1 - 1.9 dibulatkan menjadi 2
  - b) 2.0 - 2.2 dibulatkan menjadi 2 dan > 2.2 - 2.9 dibulatkan menjadi 3
  - c) 3.0-3.3 dibulatkan menjadi 3 dan > 3.3 - 3.9 dibulatkan menjadi 4
  - d) 4.0 - 4.4 dibulatkan ke bawah menjadi 4 dan > 4.4 - 4.9 dibulatkan sampai 5
  - e) 5.0 - 5.5 dibulatkan menjadi 5 dan > 5.5 - 5.9 dibulatkan menjadi 6
- 8) Menganalisis dan menafsirkan hasil WISN

Setelah selesai menentukan berapa banyak tenaga kesehatan yang dibutuhkan berdasarkan WISN untuk mengatasi total beban kerja di fasilitas kesehatan prioritas Anda. Langkah selanjutnya adalah menganalisa hasilnya dan mempertimbangkan kemungkinan implikasinya.

Hasil WISN dianalisis dengan dua cara. Analisis pertama melihat perbedaan antara jumlah staf yang ada dan jumlah staf yang dibutuhkan. Analisis kedua menguji perbandingan kedua

angka ini. Kedua analisis tersebut membantu Anda memeriksa berbagai aspek situasi kepegawaian di fasilitas kesehatan.

- a) Perbedaan: Dengan membandingkan perbedaan antara tingkat kepegawaian saat ini dan yang dibutuhkan, dapat mengidentifikasi fasilitas kesehatan yang relatif kekurangan tenaga atau kelebihan pegawai
- b) Rasio: Dengan menggunakan rasio WISN sebagai ukuran proxy, dapat menilai tekanan kerja yang dialami pekerja kesehatan dalam pekerjaan mereka sehari-hari di fasilitas kesehatan.

Rasio WISN satu menunjukkan bahwa kepegawaian saat ini sesuai dengan tuntutan staf dari beban kerja fasilitas kesehatan. Rasio WISN lebih dari satu adalah bukti kelebihan staff sehubungan dengan beban kerja. Sebaliknya, rasio WISN kurang dari satu mengindikasikan bahwa jumlah staf saat ini tidak mencukupi untuk mengatasi beban kerja. Semakin kecil rasio WISN, semakin besar tekanan kerja.

Hasil WISN dapat mempengaruhi berbagai jenis pengambilan keputusan mengenai tenaga kesehatan. Ini termasuk cara terbaik untuk mengatasi tantangan kepegawaian saat ini serta bagaimana memberi layanan kesehatan dimasa

depan. Namun semua upaya WISN terbuang sia-sia jika hasilnya tidak digunakan untuk memperbaiki manajemen sumber daya manusia. Hasil WISN dapat digunakan untuk mengambil keputusan dengan lebih baik mengenai penempatan staf, sehingga dapat meningkatkan distribusi staf saat ini dan mengurangi tekanan beban kerja, Mengkaji dan menyelaraskan alokasi tugas antar kader, Meningkatkan kualitas pelayanan kesehatan saat ini, Perencanaan kepegawaian masa depan layanan kesehatan.

**c. Formula Gillies (1989)**

Salah satu formula menghitung tenaga perawat yang dikembangkan oleh Gillies (1989) adalah sebagai berikut:

$$\text{Jumlah tenaga} = \frac{A \times B \times 365}{(365 - C) \times \text{jam kerja/ hari}}$$

Keterangan:

A= rata-rata jam perawatan selama 24 jam (waktu perawatan yang dibutuhkan pasien)

B= sensus harian (BOR x jumlah TT)\

C= jumlah hari libur Jam kerja/ hari – 8 jam sehari

365 = jumlah hari kerja sehari selama setahun

Jumlah hari libur di Indonesia kira-kira 76 hari yang terdiri dari 52 minggu, 12 hari cuti, dan 12 hari libur nasional. Disamping itu harus mempertimbangkan hari libur lain seperti cuti

melahirkan selama tiga bulan. Karena itu perlu merencanakan tenaga pengganti dalam perencanaan tenaga perawat.

Perhitungan jumlah tenaga perawat berdasarkan perencanaan Gillies ini mempunyai kelemahan yaitu formula ini mengasumsikan seluruh perawat di Amerika Serikat bekerja professional dengan produktivitas optimal dan jumlah hari libur di Amerika yang lebih kecil daripada Indonesia. (Ilyas, 2011) Formula Gillies dirasa kurang pas dan dikeluhkan oleh para manajer Rumah Sakit karena jumlah perawat menjadi kecil dan beban kerja perawat tinggi. (Ilyas, 2011)

#### d. Formula PPNI

Perbedaan formula PPNI dengan metode Gillies yaitu, pada formula PPNI satuan hari diubah menjadi minggu. Berikut ini adalah formula perhitungan menggunakan PPNI :

$$TP = \left\{ \frac{(A \times 52 \text{ mg}) \times 7 \text{ hr} (TT \times \text{BOR})}{41 \text{ mg} \times 40 \text{ jam}} \right\} \times 125 \%$$

Keterangan:

TP : Tenaga Perawat

A : Jam perawatan/ 24 jam

BOR : Bed Occupancy Rate

Pada formula ini komponen A adalah jumlah waktu perawatan yang dibutuhkan oleh pasien selama 24 jam. Jam waktu perawatan bergantung pada jenis penyakit, tindakan yang

dilakukan, dan aplikasi keperawatan di RS tersebut. BOR merupakan persentase rata-rata jumlah tempat tidur yang dipakai selama periode tertentu.

**e. Formula Ilyas (Ilyas, 2011)**

Formula ini digunakan untuk menghitung kebutuhan tenaga perawat akibat adanya keluhan dari manajer RS bahwa formula Gillies dirasa kurang tepat, demikian pula dengan formula PPNI. Rumus dasar dari formula ini adalah :

$$TP = \frac{A \times B \times 365}{255 \times \text{jam kerja/hari}}$$

Keterangan:

A = Jam perawatan / 24 jam (waktu perawatan yang dibutuhkan pasien)

B = Sensus harian (BOR x Jumlah tempat tidur)  
Jam kerja / hari = 6 jam sehari

365 = Jumlah hari setahun

255 = hari kerja efektif perawat / tahun

Pada formulasi ini yang berbeda adalah jumlah hari kerja efektif perawat di Rumah Sakit yaitu 255 hari per tahun yang berasal dari jumlah hari pertahun dikurangi jumlah hari libur dan cuti dikali  $\frac{3}{4}$  (metode shift tiga hari kerja dan libur pada hari keempat) pada Rumah Sakit pemerintah. Sedangkan 278 hari pertahun yang berasal dari jumlah hari pertahun dikurangi jumlah

hari libur dan cuti dikali 4/5 (metode shift empat hari kerja dan libur pada hari kelima). Jika telah diketahui komponen pada formula di atas, maka dengan mudah dapat dihitung kebutuhan tenaga perawat. Formula ini menghasilkan jumlah kebutuhan tenaga yang lebih besar dari Gillies dan lebih kecil dibandingkan PPNI (Ilyas, 2011)

## **2. Manajemen Sumber Daya Manusia**

### **a. Pengertian manajemen sumber daya manusia**

Sumber Daya Manusia (SDM) fungsi utama pada organisasi, tanpa SDM yang baik sasaran kerja sulit untuk dicapai walaupun memiliki peralatan kerja yang canggih (Darsono, 2011). Sumber daya manusia pada bidang kesehatan memiliki peran penting dalam mengantarkan layanan kesehatan pada sebuah populasi, sehingga perencana dan pembuat kebijakan harus menjamin bahwa jumlah tenaga kerja yang memadai dengan kompetensi yang dibutuhkan ada pada waktu yang tepat (Bashir *et al.*, 2017). Manajemen sumber daya manusia didefinisikan sebagai strategi dan pendekatan yang koheren untuk pengelolaan aset yang paling berharga yaitu orang – orang yang bekerja di organisasi tersebut secara individu dan kolektif berkontribusi pada pencapaian tujuannya. (Armstrong, 2006). Menurut Noe *et al.* (2007)

manajemen sumber daya manusia adalah sesuatu yang mengacu kepada praktek dan kebijakan tentang perilaku, sikap dan kinerja karyawan. (Noe, Gerhart, & Wright, 2007). Fungsi – fungsi dasar dari manajemen sumber daya manusia adalah : perencanaan, pengorganisasian, penyusunan staf, kepemimpinan, dan pengendalian (Dessler, 2010). Menurut Shah faktor stres di tempat bekerja dapat diklasifikasikan menjadi empat grup diantaranya yaitu kondisi pekerjaan (masalah shift, pekerjaan diakhir pekan, upah yang tidak sesuai, waktu kerja yang terlalu panjang, diskriminasi dan isu safety), hubungan di tempat kerja (hubungan yang buruk secara vertikal atau horisontal), ambiguitas dalam wewenang dan tanggung jawab (peran, fungsi, harapan, dan tugas yang tidak jelas), dan kondisi struktur organisasi (kebijakan dan komunikasi, perubahan besar di tempat kerja, budaya organisasi, dan kurangnya partisipasi dalam pengambilan keputusan), kemudian selain faktor – faktor diatas beberapa penelitian terdahulu mengungkapkan bahwa Kekurangan tenaga kerja kesehatan telah diidentifikasi sebagai salah satu ancaman utama terhadap kesehatan masyarakat di negara – negara berpenghasilan rendah (Amy *et al.*, 2012), Perawat yang bekerja lebih lama dari jadwal yang ditentukan, dapat mengalami

penurunan kewaspadaan (Kunaviktikul *et al.*, 2015), bekerja selama lebih dari 12 jam dan kerja lembur berkaitan erat dengan kualitas perawatan yang menurun, *patient safety* yang buruk, dan meningkatnya kegiatan keperawatan yang tidak terselesaikan (Griffiths *et al.*, 2014), Beban kerja yang tinggi dan pengalaman kerja yang terbatas, memiliki hubungan dengan pelimpahan atau operan jaga yang memadahi (Else *et al.*, 2013), Data empiris menunjukkan bahwa petugas layanan kesehatan, terutama di tingkat rujukan, mengeluh terlalu banyak bekerja (Antarou *et al.*, 2014), Kelelahan kerja diprediksi dapat mengakibatkan kerugian, seperti keluhan dari pasien atau keluarga pasien, pasien terjatuh, infeksi nosocomial, dan kesalahan pengobatan (Peter *et al.*, 2014). Tinjauan literatur secara komprehensif telah mengidentifikasi enam penyebab utama stressor pada perawat, yang salah satunya adalah beban kerja/ kekurangan staf/ tekanan waktu (Brenda *et al.*, 2013). oleh sebab itu pihak manajemen rumah sakit harus benar – benar memperhatikan beban kerja perawat dan pengambilan keputusan dalam perekrutan, walaupun ada faktor lain yang harus diperhatikan seperti alasan keuangan menuntut manajemen perawat memperkerjakan sesuai dengan target produktivitas yang

dianggarkan berdasarkan tujuan yang realistis dan keselamatan pasien (Kathleen, 2015).

**b. Peranan dan fungsi manajemen sumber daya manusia**

(Hasibuan, 2013)

peranan manajemen sumber daya manusia menurut Hasibuan antara:

- 1) Menetapkan jumlah, kualitas, dan penempatan tenaga kerja yang efektif sesuai dengan kebutuhan.
- 2) Menerapkan seleksi, penarikan dan penempatan karyawan.
- 3) Menerapkan program pengembangan, promosi, kesejahteraan, dan pemberhentian.
- 4) Meramalkan penawaran dan permintaan sumber daya manusia pada masa yang akan datang.
- 5) Memperkirakan kondisi perekonomian dan perkembangan perusahaan.
- 6) Memonitor undang – undang perbutuhan dan kebijakan pemberian upah pada perusahaan.
- 7) Memonitor perkembangan teknik serikat buruh.
- 8) Melaksanakan pelatihan, pendidikan, dan penilaian prestasi karyawan.

9) Mengatur masalah pemutasian karyawan secara horizontal atau secara vertical.

10) Mengatur masalah pemberhentian, pension, dan pesangannya.

Fungsi dari manajemen sumber daya manusia menurut Hasibuan meliputi : perencanaan, pengorganisasian, pengarahan, pengendalian, pengadaan, pengembangan, kompensasi, pengintegrasian, pemeliharaan, kedisiplinan, dan pemberhentian. Kurangnya perencanaan sumber daya manusia yang tepat, merupakan faktor utama dalam penggunaan fasilitas kesehatan masyarakat yang tidak efisien (Swapnil *et al.*, 2014). Selain kurangnya perencanaan SDM menurut Kathleen Alasan keuangan menuntut manajemen perawat memperkerjakan sesuai dengan target produktivitas yang dianggarkan berdasarkan tujuan yang realistis dan keselamatan pasien.

### **3. Rumah Sakit**

#### **a. Pengertian Rumah Sakit**

Menurut permenkes RI nomor 56 tahun 2014, rumah sakit merupakan institusi pelayanan kesehatan yang menyelenggarakan pelayanan kesehatan secara paripurna (Permenkes, 2014). Berdasarkan Anggaran Dasar Perhimpunan Rumah Sakit seluruh Indonesia (PERSI) adalah lembaga dalam mata rantai sistem

kesehatan nasional yang mengemban tugas pelayanan kesehatan untuk seluruh masyarakat (Iskandar, 1998). Rumah sakit merupakan suatu sarana yang merupakan bagian dari sistem pelayanan kesehatan yang menjalankan rawat inap, rawat jalan, dan rehabilitasi beserta penunjangnya (Astuti, 2009).

**b. Tugas dan fungsi rumah sakit**

Menurut undang – undang no 44 tahun 2009 tugas rumah sakit adalah memberikan pelayanan kesehatan perorangan secara paripurna, sedangkan rumah sakit berfungsi melakukan penyelenggaraan pelayanan pengobatan dan pemulihan kesehatan, pemeliharaan dan peningkatan kesehatan perorangan melalui pelayanan kesehatan yang paripurna sesuai kebutuhan medis, penyelenggaraan pendidikan dan pelatihan sumber daya manusia, dan penyelenggaraan penelitian dan pengembangan serta penapisan teknologi bidang kesehatan dalam rangka peningkatan pelayanan kesehatan.

**c. Jenis dan Klasifikasi Rumah Sakit**

Menurut UU no 44 tahun 2009 pasal 19 RS dapat dibagi berdasar jenis pengelolaan dan pelayanannya, berdasar jenis pelayanannya RS dikategorikan menjadi RS umum dan RS khusus.

Menurut (Matafari, 2009) rumah sakit umum pemerintah merupakan RS milik pemerintah pusat, daerah, departemen pertahanan dan keamanan maupun Badan Usaha Milik Negara. RS umum daerah merupakan RS umum milik provinsi, kabupaten, dan kota. UU no 44 tahun 2009 pasal 24 menyatakan bahwa dalam penyelenggaraannya pelayanan kesehatan secara berjenjang dan sistem fungsi rujukan, RS umum dan RS khusus diklasifikasikan berdasar kemampuan dan fasilitas rumah sakit.

Menurut permenkes no 56 tahun 2014, berdasar jenis pelayanan yang diberikan RS dikategorikan menjadi RS umum dan RS khusus. RS umum diklasifikasikan menjadi rumah sakit umum kelas A, rumah sakit umum kelas B, rumah sakit umum kelas C, rumah sakit umum kelas D, sedangkan RS khusus dikategorikan menjadi rumah sakit khusus kelas A, rumah sakit khusus kelas B, dan rumah sakit khusus kelas C.

#### 1) Rumah Sakit Umum

##### a) Rumah Sakit Umum kelas A

Pelayanan yang diberikan oleh RS umum kelas A paling sedikit meliputi pelayanan medik, pelayanan kefarmasian, pelayanan keperawatan dan kebidanan, pelayanan penunjang klinik, pelayanan penunjang non klinik, dan pelayanan rawat inap.

b) Rumah Sakit Umum Kelas B

Pelayanan yang diberikan oleh RS umum kelas B minimal meliputi, pelayanan medik, pelayanan kefarmasian, pelayanan keperawatan dan kebidanan, pelayanan penunjang klinik, pelayanan penunjang non klinik, dan pelayanan rawat inap.

c) Rumah Sakit Umum kelas C

Pelayanan yang diberikan oleh RS umum kelas C minimal meliputi pelayanan medik, pelayanan kefarmasian, pelayanan kefarmasian, pelayanan penunjang klinik, pelayanan penunjang non klinik, dan pelayanan rawat inap.

d) Rumah Sakit Umum Kelas D

Pelayanan yang diberikan oleh RS umum kelas D minimal meliputi pelayanan medik, pelayanan kefarmasian, pelayanan keperawatan dan kebidanan, pelayanan penunjang klinik, pelayanan penunjang non klinik, pelayanan rawat inap.

2) Rumah Sakit Khusus

Rumah Sakit Khusus harus mempunyai fasilitas dan kemampuan, paling sedikit meliputi:

- a) pelayanan medik, minimal terdiri dari pelayanan gawat darurat, pelayanan medik umum, pelayanan medik spesialis dasar sesuai kekhususan, pelayanan medik spasialis dan / atau subspecialis sesuai kekhususan rumah sakit, dan pelayanan medik penunjang.
- b) Pelayanan keperawatan
- c) Pelayanan faarmasi
- d) Pelayanan penunjang klinik dan penunjang nonklinik

Rumah sakit khusus meliputi rumah sakit ibu dan anak, otak, gigi dan mulut, mata, kanker, jiwa, infeksi, jantung dan pembuluh darah, bedah, paru, telinga hidung tenggorok (THT), ginjal, dan ketergantungan obat.

#### **4. Tenaga perawat**

Perawat adalah seorang yang telah lulus pendidikan perawat baik di dalam maupun di luar negeri sesuai dengan peraturan perundang-undangan. Perawat dapat menjalankan praktik keperawatan di fasilitas pelayanan kesehatan yang meliputi pelayanan kesehatan di luar praktik mandiri dan / atau praktik mandiri (permenkes, 2013).

Perawat memiliki fungsi pengkajian atas keadaan seseorang sehat ataupun sakit, yang bertujuan untuk pemulihan kesehatan.

Berdasar keilmuan yang dimiliki, kegiatan tersebut dilakukan dengan berbagai cara untuk segera mengembalikan kemandirian pasien secepat mungkin, yang terdiri dari tahap pengkajian, identifikasi masalah, perencanaan, implementasi, dan evaluasi (Henderson, 1980).

Perawat pelaksana dalam pelayanan kesehatan di rumah sakit mempunyai tugas pokok dan fungsi dalam pelayanan di rumah sakit meliputi pelaksanaan asuhan keperawatan serta kegiatan yang mendukung pelayanan keperawatan di rumah sakit. Asuhan keperawatan dilakukan menggunakan pendekatan proses keperawatan yang merupakan metode ilmiah dan panduan dalam memberikan asuhan keperawatan yang berkualitas guna mengatasi masalah klien. Langkah-langkah yang harus dilakukan meliputi pengkajian, masalah/diagnosa keperawatan, rencana tindakan, implementasi dan evaluasi (Winarti, 2015). Perawat memiliki tugas yang banyak sesuai dengan kompetensinya, dan beban kerja dapat mempengaruhi kualitas dari tugas yang dilaksanakan sesuai dengan penelitian yang dilakukan oleh Manuho yang dilakukan di instalasi rawat inap RSUP DR Kandau di Manado, bahwa terdapat hubungan antara beban kerja dengan kinerja perawat dalam memberikan asuhan keperawatan.

Menurut Undang – Undang nomor 38 tahun 2014 tentang keperawatan, perawat memiliki hak dan kewajiban dalam

melaksanakan tugasnya. Dalam melaksanakan tugasnya perawat berhak :

- a. Mendapatkan perlindungan hukum selama melaksanakan tugasnya sesuai dengan standar profesi, standar pelayanan, standar operasional prosedur, dan ketentuan peraturan undang – undang
- b. Mendapatkan upah atas jasa pelayanan keperawatan yang telah dilakukan
- c. Mendapatkan informasi yang benar dan jujur dari klien atau keluarganya
- d. Menolak keinginan klien atau lain pihak yang tidak sesuai dengan standar pelayanan, kode etik, standar profesi, standar prosedur operasional, atau ketentuan perundang – undangan
- e. Mendapatkan fasilitas kerja sesuai standar

Selain hak yang dimiliki diatas, dalam pelaksanaannya kegiatan keperawatan perawat berkewajiban untuk :

- a. Melengkapi sarana prasarana pelayanan sesuai dengan standar pelayanan keperawatan dan peraturan perundang-undangan.
- b. Melakukan pelayanan keperawatan sesuai dengan kode etik, standar profesi, standar prosedur operasional dan ketentuan peraturan perundang – undangan.

- c. Merujuk klien yang tidak dapat ditangani oleh perawat atau tenaga kesehatan ke tenaga kesehatan yang lebih tepat sesuai dengan kompetensinya.
- d. Memberikan informasi yang lengkap, benar, jelas, jujur dan mudah dimengerti tentang tindakan keperawatan kepada klien atau keluarganya sesuai dengan kompetensinya.
- e. Melakukan tindakan pelimpahan wewenang ke tenaga kesehatan lainnya yang sesuai dengan kompetensinya, dan
- f. Melaksanakan penugasan yang ditetapkan oleh pemerintah.

## B. Penelitian Terdahulu

**Tabel 1 Penelitian Terdahulu**

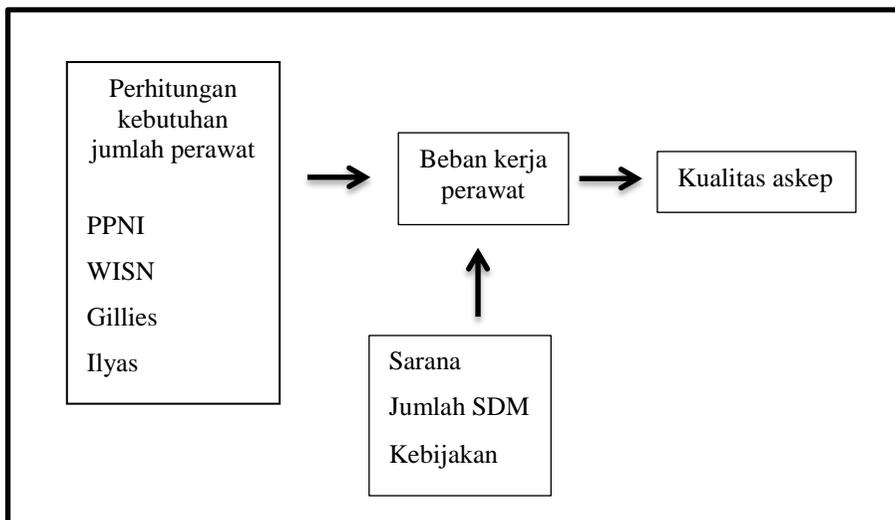
No	Peneliti	Tahun Penelitian	Judul	Metode	Hasil	Perbedaan
1.	Nurul Ismi	2015	Analisis beban kerja dan kebutuhan tenaga perawat pelaksana dengan metode <i>workload indicator staff need</i> (wisen) di instalasi rawat inap tulip rsud kota bekasi tahun 2015.	Observasi, wawancara dan telaah dokumen, kemudian hasil dari beban kerja yang didapat digunakan untuk perhitungan kebutuhan tenaga perawat dengan metode <i>Workload Indicator Staff Need</i> (WISN)	Proporsi waktu yang diperoleh dari komponen kerja kegiatan langsung dan kegiatan tidak langsung sudah mencapai batas maksimal yaitu (86,4%)	Penelitian Nurul ini dilakukan di bangsal tulip rumah sakit kota Bekasi, sedangkan pada penelitian ini dilakukan di bangsal perinatologi RSUD Kota Yogyakarta
2	Freda	2012	Analisis	Penelitian	Dengan	Penelitian

No	Peneliti	Tahun Penelitian	Judul	Metode	Hasil	Perbedaan
	Ayu Prihadini		Perhitungan Kebutuhan Tenaga Perawat di Ruang Rawat Inap Cattleya B Rumah Sakit Umum Bhakti Yudha Tahun 2012	dilakukan di ruang rawat inap Cattleya B menggunakan pendekatan kuantitatif dan kualitatif dengan melakukan observasi terhadap aktivitas perawat menurut metode <i>work sampling</i> serta <i>in-depth interview</i> pada 21-30 Mei 2012.	metode <i>Workload Indicator Staff Need</i> (WISN) ruang rawat inap Cattleya B membutuhkan jumlah perawat sebesar 35 orang ditambah dengan 1 kepala ruangan.	Frieda dilakukan di ruang rawat inap penyakit dalam menggunakan metode <i>Workload Indicator Staff Need</i> (WISN), formula Gillies, PPNI, dan formula Ilyas pada tahun 2012 sedangkan penelitian ini dilakukan di ruang penatologi RSUD Kota Yogyakarta menggunakan metode <i>Workload Indicator Staff Need</i> (WISN) tahun 2017
3	Saikat Das	2013	Studi perhitungan kebutuhan staf perawat bangsal bersalin rumah sakit perguruan tinggi Kolkata menggunakan metode observasional, cross-sectional	Penelitian dilakukan di bangsal bersalin rumah sakit perguruan tinggi Kolkata menggunakan metode observasional, cross-sectional	Total kebutuhan perawat di bangsal bersalin menggunakan metode WISN adalah 24.68 dan jumlah perawat yang sudah	Penelitian Saikat dilakukan di bangsal bersalin rumah sakit perguruan tinggi di India pada tahun 2013, sedangkan pada penelitian ini dilakukan di

No	Peneliti	Tahun Penelitian	Judul	Metode	Hasil	Perbedaan
			kan metode WISN		ada berjumlah 34 sehingga jumlah perbedaan nya adalah 9.32. WISN rasionya adalah 1.38	bangsal pernatologi rumah sakit kota Yogyakarta pada tahun 201

### C. Kerangka Teori

#### Bagan 1 Kerangka Teori



Sumber daya manusia merupakan salah satu pilar utama untuk akses dan cakupan kesehatan secara universal. Beban kerja keperawatan yang terlalu tinggi dapat mengakibatkan masalah kesehatan yang serius di kalangan perawat dan pasien itu sendiri. Beberapa studi melaporkan bahwa kenaikan beban kerja berkaitan dengan peningkatan kesalahan administrasi pengobatan.

Workload Indicators of Staffing Need (WISN) merupakan metode atau alat manajemen sumber daya manusia yang dapat menentukan berapa banyak tenaga kesehatan dari bidang tertentu yang diminta untuk mengatasi beban kerja dari fasilitas kesehatan tertentu dan menilai tekanan beban kerja tenaga kesehatan pada fasilitas tersebut. Metode WISN adalah metode yang dianjurkan oleh Departemen Kesehatan Republik Indonesia melalui Keputusan Menteri Kesehatan Nomor 81//MENKES/2004. Selain metode WISN terdapat metode PPNI, Gillies, dan Ilyas.

Fasilitas merupakan alat atau sarana yang dibutuhkan seseorang dalam melaksanakan suatu kegiatan. Tenaga perawat sebagai tulang punggung rumah sakit membutuhkan fasilitas dalam mendukung pelaksanaan tugas dan tanggung jawabnya. Perawat lebih mudah menyelesaikan tugasnya apabila didukung dengan fasilitas yang lengkap.

## E. Kerangka Konsep

### Bagan 2 Kerangka Konsep

