

BAB II

TINJAUAN TEORI

A. Tinjauan Teori

1. Manajemen Sumber Daya Manusia

Untuk menjalankan sebuah organisasi rumah sakit diperlukan sebuah sistem. Agar sistem berjalan diperlukan sumber daya manusia. Menurut pasal 12 Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 44 Tahun 2009 tentang Rumah Sakit, menyebutkan rumah sakit harus memiliki tenaga tetap meliputi tenaga medis dan penunjang medis, tenaga keperawatan, tenaga kefarmasian, tenaga manajemen rumah sakit, dan tenaga non kesehatan. Jumlah dan jenis sumber daya manusia harus sesuai dengan jenis dan klasifikasi rumah sakit. Merencanakan sumber daya manusia sebuah rumah sakit harus memperhatikan kuantitas dan kualitas. Kedua aspek ini penting karena rumah sakit memerlukan sumber daya manusia yang sesuai. Sumber daya manusia yang berkualitas tidak dapat diperoleh begitu saja. Proses menciptakan sumber daya manusia yang demikian pastinya memerlukan proses dan waktu yang lama. Sumber daya manusia yang berkualitas tinggi tentunya mempunyai harga yang tinggi.

(Ilyas, 2011) berpendapat bahwa SDM memiliki peran sentral pada perkembangan suatu organisasi. SDM merupakan komponen kritis yang berarti tingkat manfaat sumber daya lainnya tergantung kepada bagaimana kita memanfaatkan SDM. Kebutuhan akan SDM dengan kualitas yang tinggi diperoleh dengan adanya perencanaan yang seksama, bukanlah sesuatu yang seketika atau instant. Kemudian perlu dilakukan pengembangan SDM yang dibutuhkan sekarang untuk kebutuhan di masa

depan. SDM itu sendiri bukanlah sesuatu yang bisa di *stock*. Pada suatu saat, pengetahuan dan keterampilan seorang tenaga pun bisa juga usang atau *obsolete* sehingga perlu dilakukan pendidikan dan pelatihan lanjutan atas tenaga tersebut. Manajemen Sumber adalah seni dan ilmu memperoleh, memajukan, dan memanfaatkan tenaga kerja sedemikian rupa sehingga tujuan organisasi dapat direalisasi secara berdaya guna dan berhasil guna dan adanya kegairahan kerja dari pegawai.

a. Tujuan Sumber Daya Manusia

Menurut Notoatmodjo (2003), tujuan utama dari manajemen sumber daya manusia adalah untuk meningkatkan kontribusi sumber daya manusia terhadap organisasi dalam rangka mencapai produktivitas organisasi yang bersangkutan. Tujuannya antara lain :

1) Tujuan Organisasional

Ditujukan untuk dapat mengenali keberadaan manajemen sumber daya manusia (MSDM) dalam memberikan kontribusi pada pencapaian efektivitas organisasi. Walaupun secara formal suatu departemen sumber daya manusia diciptakan untuk dapat membantu para manajer, namun demikian para manajer tetap bertanggung jawab terhadap kinerja karyawan.

2) Tujuan Fungsional

Ditujukan untuk mempertahankan kontribusi bagian-bagian lain pada tingkat yang sesuai dengan kebutuhan organisasi. Sumber daya manusia menjadi tidak berharga jika manajemen sumber daya manusia memiliki kriteria lebih rendah dari tingkat kebutuhan organisasi.

3) Tujuan Sosial

Ditujukan untuk secara etis dan sosial merespon terhadap kebutuhan-kebutuhan dan tantangan-tantangan masyarakat melalui tindakan meminimasi dampak negatif terhadap organisasi. Kegagalan organisasi dalam menggunakan sumber dayanya bagi keuntungan masyarakat dapat menyebabkan hambatan-hambatan.

4) Tujuan Personal

Ditujukan untuk membantu karyawan dalam pencapaian tujuannya, minimal tujuan-tujuan yang dapat mempertinggi kontribusi individual terhadap organisasi. Tujuan personal karyawan harus dipertimbangkan jika para karyawan harus dipertahankan, dipensiunkan, atau dimotivasi. Jika tujuan personal tidak dipertimbangkan, kinerja dan kepuasan karyawan dapat menurun dan karyawan dapat meninggalkan organisasi.

b. Fungsi Manajemen Sumber Daya Manusia

Pegawai terhadap organisasi supaya tujuan organisasi, efektif dan efisien, dapat tercapai. Selain itu, manajemen SDM juga memiliki fungsi. Hasibuan (2008), mengemukakan bahwa manajemen SDM memiliki 11 fungsi, antara lain perencanaan, pengorganisasian, pengarahan, pengendalian, pengadaan, pengembangan, kompensasi, pengintegrasian, pemeliharaan, kedisiplinan, dan pemberhentian. Berikut ini adalah penjelasan dari fungsi-fungsi di atas, meliputi :

1) Perencanaan

Proses mendefinisikan tujuan organisasi, membuat strategi untuk mencapai tujuan itu, dan mengembangkan rencana aktivitas kerja organisasi. Proses ini dilakukan

dengan merencanakan tenaga kerja secara efektif dan efisien dalam membarui terwujudnya program.

2) Pengorganisasian

Pengorganisasian adalah kegiatan untuk mengorganisasi semua pegawai dengan menetapkan pembagian kerja, hubungan kerja, delegasi kerja, delegasi wewenang, integrasi, dan koordinasi dalam bagan organisasi (organization chart). Tujuan organisasi yang efektif dapat terwujud apabila pengorganisasian berjalan dengan baik.

3) Pengarahan

Kegiatan mengarahkan semua karyawan, agar mau bekerjasama atau bekerja efektif dan efisien dalam membantu tercapainya tujuan perusahaan, karyawan, dan masyarakat. Pengarahan dilakukan dengan menugaskan bawahan agar mengerjakan semua tugasnya dengan baik.

4) Pengendalian

Kegiatan mengendalikan semua pegawai agar menaati peraturan – peraturan perusahaan dan bekerja sesuai dengan rencana. Beberapa hal termasuk dalam kegiatan pengendalian antara lain kehadiran, kedisiplinan, perilaku, kerjasama, pelaksanaan pekerjaan, dan menjaga situasi lingkungan.

5) Pengadaan

Proses penarikan, seleksi, penempatan orientasi dan induksi untuk mendapatkan karyawan yang sesuai dengan kebutuhan perusahaan. Pengadaan yang baik akan membantu terwujudnya tujuan organisasi.

6) Pengembangan

Proses peningkatan keterampilan teknis, teoritis, konseptual, dan moral pegawai melalui pendidikan dan pelatihan. Pendidikan dan pelatihan yang diberikan tentu harus sesuai dengan kebutuhan pegawai, masa kini maupun masa depan.

7) Kompensasi

Merupakan balas jasa yang diberikan kepada pekerja untuk jasa yang telah diberikan bagi organisasi.

8) Penginterasian

Kegiatan untuk mempersatukan kepentingan perusahaan dan kebutuhan pegawai. Kegiatan ini dimaksudkan agar tercipta kerja sama yang sersis dan saling menguntungkan.

9) Pemeliharaan

Merupakan upaya yang dilakukan untuk memelihara kemampuan-kemampuan sumber daya manusia yang telah dimiliki oleh suatu organisasi.

10) Kedisiplinan

Kedisiplinan merupakan fungsi yang terpenting dan kunci terwujudnya tujuan. Tanpa memiliki kedisiplinan yang baik, tujuan perusahaan akan lebih sulit untuk terwujud secara maksimal. Kedisiplinan adalah keinginan dan kesadaran untuk menaati peraturan perusahaan atau norma-norma sosial.

11) Pemberhentian

Pemberhentian (separation) adalah putusnya hubungan kerja seseorang dari suatu perusahaan. pemberhentian ini dapat disebabkan karena beberapa hal, yaitu

keinginan pegawai, perusahaan, kontrak kerja berakhir, pensiun, dan lain-lain pelepasan ini diatur oleh Undang-Undang No.12 Tahun 1964.

c. Perencanaan Sumber Daya Manusia

Perencanaan sumber daya manusia adalah serangkaian kegiatan yang dilakukan untuk mengantisipasi permintaan – permintaan (demand) bisnis dan lingkungan pada organisasi di waktu yang akan datang serta untuk memenuhi kebutuhan – kebutuhan tenaga kerja yang ditimbulkan oleh kondisi tersebut. Sedangkan menurut Ilyas (2004) mendefinisikan bahwa perencanaan sumber daya manusia adalah proses estimasi terhadap jumlah SDM berdasarkan tempat, keterampilan, dan perilaku yang dibutuhkan untuk memberikan pelayanan kesehatan. Berdasarkan UU No. 13 Tahun 2003, perencanaan tenaga kerja adalah proses penyusunan rencana ketenagakerjaan secara sistematis yang menjadi dasar dan acuan dalam penyusunan kebijakan, strategi dan pelaksanaan program pembangunan ketenagakerjaan yang berkesinambungan (Depnaker, 2003).

Perencanaan Sumber Daya Manusia menurut Panggabean (2005), menyatakan bahwa perencanaan tenaga kerja merupakan suatu proses peninjauan ulang yang sistematis mengenai persyaratan sumber daya manusia untuk menjamin agar jumlah tenaga kerja dengan keterampilan kerja yang diperlukan tersedia apabila dibutuhkan. Elemen – elemen di dalam perencanaan tenaga kerja diantaranya adalah :

- 1) Tujuan organisasi.
- 2) Peramalan sumber daya manusia.
- 3) Informasi karyawan.
- 4) Proyeksi ketersediaan sumber daya manusia.

5) Analisis dan evaluasi kesenjangan sumber daya manusia.

d. Tujuan Perencanaan Sumber Daya Manusia

Menurut Hasibuan (2001), tujuan dari perencanaan sumber daya manusia, antara lain:

- 1) Menentukan mutu dan jumlah pegawai yang akan mengisi semua jabatan dalam organisasi.
- 2) Menjamin ketersediaan pekerja, baik untuk saat ini maupun untuk masa yang akan datang sehingga setiap pekerjaan akan tetap ada yang mengerjakan.
- 3) Menghindari terjadinya kesalahan manajemen dan pelaksanaan tugas yang tumpang tindih.
- 4) Meningkatkan produktivitas kerja dengan mempermudah koordinasi, integrasi dan sinkronisasi.
- 5) Menghindari kelebihan atau kekurangan pegawai.
- 6) Menjadi pedoman dalam menetapkan program penarikan, seleksi, pengembangan, kompensasi, pengintegrasian, pemeliharaan, kedisiplinan, pemberhentian karyawan dan mutasi.
- 7) Sebagai dasar dalam melakukan penilaian terhadap kinerja karyawan.

e. Proses Perencanaan Sumber Daya Manusia

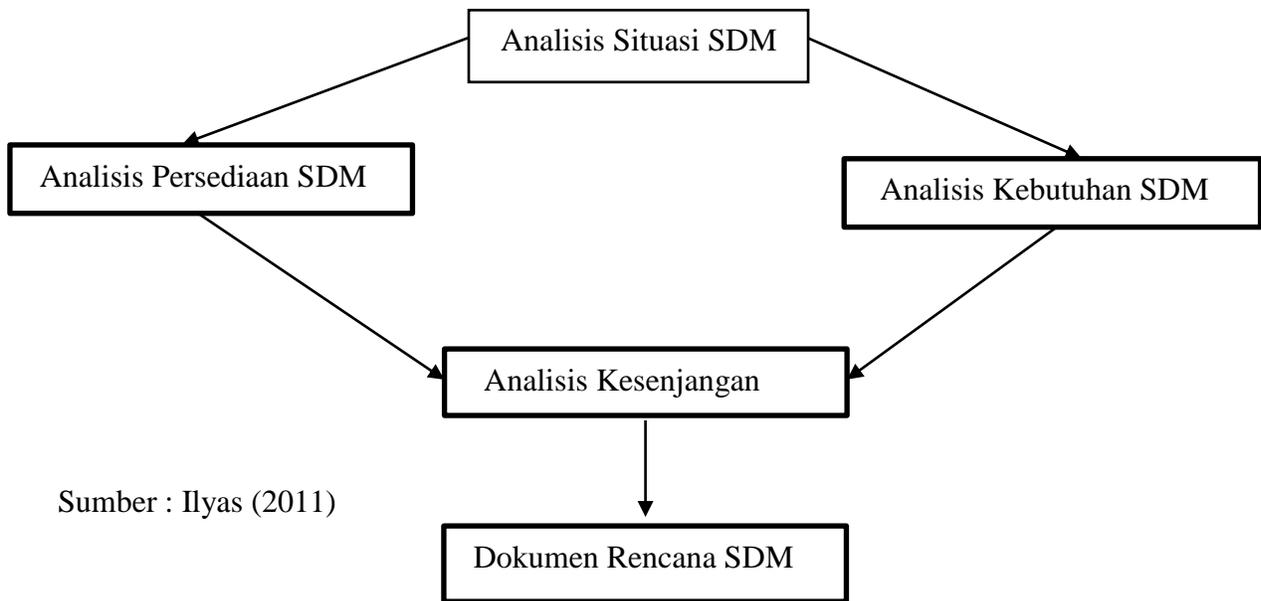
Menurut Ilyas (2004), terdapat lima langkah yang perlu dilaksanakan oleh perencana sumber daya manusia Rumah Sakit dalam proses merencanakan kebutuhan sumber daya manusia antara lain :

- 1) Melakukan analisis terhadap tenaga Rumah Sakit yang ada saat ini dan bagaimana kecukupan tenaga di masa yang akan datang.
- 2) Melakukan analisis persediaan tenaga Rumah Sakit.

- 3) Analisis kebutuhan tenaga Rumah Sakit di masa yang akan datang.
- 4) Analisis kesenjangan kebutuhan tenaga yang ada saat ini dibandingkan kebutuhan tenaga dimasa yang akan datang.
- 5) Dokumen kebutuhan tenaga di rumah sakit dalam artian jumlah, jenis dan kompetensi yang dibutuhkan dimasa yang akan datang.

Gambar 2.1

Proses Perencanaan SDM Rumah Sakit



Sumber : Ilyas (2011)

f. Analisis Kebutuhan Sumber Daya Manusia

Manfaat yang didapat apabila suatu organisasi melakukan analisis kebutuhan SDM diantaranya yaitu :

- 1) Optimalisasi sistem manajemen informasi utama tentang data karyawan.
- 2) Memanfaatkan SDM seoptimal mungkin.

- 3) Mengembangkan sistem perencanaan sumber daya manusia dengan efektif dan efisien.
- 4) Mengkoordinasi fungsi – fungsi manajemen sumber daya manusia secara optimal.
- 5) Mampu membuat perkiraan kebutuhan sumber daya manusia dengan lebih akurat dan cermat.

Panggabean (2002), menyatakan bahwa ada dua metode yang dapat digunakan dalam penentuan jumlah kebutuhan tenaga kerja :

a) Analisis Beban Kerja

Analisis beban kerja adalah suatu proses penentuan jumlah jam kerja orang (man hours) yang dipergunakan atau yang diperlukan untuk menyelesaikan suatu beban kerja tertentu dalam waktu tertentu. Jumlah jam kerja setiap karyawan akan menunjukkan jumlah karyawan yang dibutuhkan.

b) Analisis Tenaga Kerja

Analisis tenaga kerja adalah suatu secara normal. Karena itu pada dasarnya selain jumlah karyawan yang telah ditentukan dengan menggunakan analisis beban kerja, juga harus dipertimbangkan persediaan tenaga kerja, tingkat absensi dan tingkat perputaran karyawan.

g. Pelayanan Keperawatan Kamar Bedah

Berdasarkan Standar Pelayanan Keperawatan Kamar Bedah Di Rumah Sakit Kementerian Kesehatan RI Tahun 20011 dalam penerapan standar pelayanan keperawatan kamar bedah dapat berbeda-beda, tergantung kepada populasi pasien, lingkungan praktek, persediaan pelayanan, akses dana dan sumber daya manusia, kebijakan dan peraturan pemerintah setempat. Berdasarkan hal tersebut maka dibuat standar pelayanan keperawatan

kamar bedah untuk dijadikan sebagai acuan dalam praktek penerapan standar pelayanan keperawatan kamar bedah di rumah sakit – rumah sakit di Indonesia dimana ruang lingkupnya meliputi antara lain :

- 1) Perencanaan pelayanan keperawatan kamar bedah yang meliputi ketenagaan perawat kamar bedah, sarana dan prasarana kamar bedah. Ketenagaan perawat kamar bedah terdiri dari *scrub nurse*, perawat sirkuler, perawat asisten II dan kepala ruangan sedangkan sarana dan prasarana mengenai pengadaan dan pemeliharaan peralatan dan logistik di kamar bedah secara periodik atau berkala.
- 2) Pengorganisasian pelayanan keperawatan kamar bedah yang meliputi struktur organisasi , tata hubungan kerja di kamar bedah, uraian tugas, tanggung jawab dan kewenangan perawat pengelola dan pelaksana secara jelas.
- 3) Pelaksanaan pelayanan keperawatan kamar bedah yang meliputi standar asuhan keperawatan dan standar prosedur operasional baik standar prosedur operasional klinis maupun manajerial.
- 4) Pemberian asuhan keperawatan yang terdiri atas pengkajian keperawatan, diagnosa keperawatan, penyusunan rencana keperawatan, pelaksanaan tindakan keperawatan dan evaluasi keperawatan kepada pasien baik sebelum (*Sign in*), selama (*Time out*) dan setelah (*Sign out*) operasi.
- 5) Pembinaan pelayanan keperawatan kamar bedah yang meliputi bimbingan teknis terhadap pelayanan keperawatan kamar bedah dan sistem peningkatan jenjang karir perawat kamar bedah,

- 6) Pengendalian mutu pelayanan keperawatan kamar bedah yang meliputi program keselamatan pasien dan program pengendalian mutu pelayanan keperawatan kamar bedah.

Menurut (WHO, 2008) telah melakukan inisiatif untuk upaya keselamatan pasien (*patient safety*). Dunia Aliansi untuk keselamatan pasien dan WHO mengidentifikasi tiga fase operasi yaitu sebelum induksi anestesi (*sign in*), sebelum sayatan kulit (*time out*), dan sebelum pasien meninggalkan ruang operasi (*sign out*):

- 1) *Sign In*, merupakan verifikasi pertama sesaat pasien tiba diruang terima atau ruang persiapan. Bahkan pada *check list* yang disusun oleh WHO itu, tim diwajibkan pula untuk mengkonfirmasi lokasi (*site marking*) pada tubuh yang akan dimanipulasi dengan pembedahan. Dibagian mana, kiri atau kanan, depan atau belakang serta konfirmasi kesiapan peralatan serta cara anestesi yang akan digunakan.
- 2) *Time out*, merupakan tahap lanjut, verifikasi dilaksanakan ketika pasien sudah siap diatas meja operasi, sudah dalam keadaan terbius, dimana tim anestesi dalam keadaan siaga dan tim bedah telah dalam posisi steril.
- 3) Sesaat setelah selesai operasi, sebelum pasien dikeluarkan dari ruang operasi, dipastikan kembali akan beberapa hal yang menyangkut dengan prosedur yang telah dikerjakan sebelumnya, prosedur ini disebut tahap *sign out*.

2. Beban Kerja

a. Pengertian Beban Kerja

Setiap pekerjaan yang dilakukan seseorang merupakan beban kerja baginya, beban-beban tersebut tergantung bagaimana orang tersebut bekerja sehingga disebut sebagai beban kerja. Dan tubuh manusia dirancang untuk dapat melakukan

aktivitasnya sehari-hari. Menurut Everly dkk (1980) mengatakan bahwa beban kerja adalah keadaan di mana pekerja dihadapkan pada tugas yang harus diselesaikan pada waktu tertentu. Definisi tersebut sejalan dengan definisi yang dikemukakan oleh Manuaba (2000) yang menyatakan beban kerja merupakan kemampuan tubuh dalam menerima pekerjaan. Dari sudut pandang ergonomi setiap beban kerja yang diterima seseorang harus sesuai dan seimbang baik terhadap kemampuan fisik, kemampuan kognitif maupun keterbatasan manusia yang menerima beban tersebut (Munandar, 2001).

Seorang tenaga kerja memiliki kemampuan tersendiri dalam hubungannya dengan beban kerja. Mereka mungkin ada yang lebih cocok dengan beban kerja fisik, mental atau sosial, namun sebagai persamaan, mereka hanya mampu memikul beban sampai suatu berat tertentu sesuai dengan kapasitas kerjanya. Jadi dapat disimpulkan bahwa beban kerja adalah serangkaian tugas yang diberikan kepada seseorang yang harus diselesaikan pada waktu tertentu.

b. Metode NASA – TLX

Menurut Hidayat (2013), metode NASA-TLX (*National Aeronautics and Space Administration Task Load Index*) merupakan metode yang digunakan untuk menganalisis beban kerja mental yang dihadapi oleh pekerja yang harus melakukan berbagai aktivitas dalam pekerjaannya. Metode NASA-TLX dikembangkan oleh Sandra G. dari NASA-Ames Research Center dan Lowell E. Staveland dari San Jose State University pada tahun 1981. Metode ini dikembangkan berdasarkan munculnya kebutuhan pengukuran subjektif yang terdiri dari skala sembilan faktor (Kesulitan

tugas, tekanan waktu, jenis aktivitas, usaha fisik, usaha mental, performansi, frustrasi, stress dan kelelahan).

Menurut Widyanti (2010), Gawron (2000), sembilan faktor ini disederhanakan lagi menjadi 6 yaitu Kebutuhan *Mental demand* (MD), *Physical demand* (PD), *Temporal demand* (TD), *Performance* (P), *Effort* (E), *Frustration level* (FR).

Tabel 4.1
Metode NASA-TLX
(*National Aeronautics and Space Administration Task Load Index*)

| Kebutuhan | Faktor-Faktor Kebutuhan |
|-----------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1) <i>Mental Demand</i> (MD) | Seberapa besar tuntutan aktivitas mental dan perseptual yang dibutuhkan dalam pekerjaan Anda (contoh: berpikir, memutuskan, menghitung, mengingat, melihat, mencari). Apakah pekerjaan tersebut mudah atau sulit, sederhana atau kompleks, longgar atau ketat? |
| 2) <i>Physical demand</i> (PD) | Seberapa besar aktivitas fisik yang dibutuhkan dalam pekerjaan Anda (contoh: mendorong, menarik, memutar, mengontrol, menjalankan, dan lainnya). Apakah pekerjaan tersebut mudah atau sulit, pelan atau cepat, tenang atau buru-buru? |
| 3) <i>Temporal demand</i> (TD) | Seberapa besar tekanan waktu yang Anda rasakan selama pekerjaan atau elemen pekerjaan berlangsung? Apakah pekerjaan perlahan dan santai, atau cepat dan melelahkan? |
| 4) <i>Performance</i> (P) | Seberapa besar keberhasilan Anda di dalam mencapai target pekerjaan Anda? Seberapa puas Anda dengan performansi Anda dalam mencapai target tersebut? |
| 5) <i>Effort</i> (E) | Seberapa besar usaha yang Anda keluarkan secara mental dan fisik yang dibutuhkan untuk mencapai level performansi Anda? |
| 6) <i>Frustration level</i> (FR). | Seberapa besar rasa tidak aman, putus asa, tersinggung, stres, dan terganggu dibanding dengan perasaan aman, puas, cocok, nyaman, dan kepuasan diri yang dirasakan selama mengerjakan pekerjaan tersebut? |

Langkah pengukuran dengan menggunakan NASA-TLX adalah sebagai berikut:

1) Pembobotan

Responden/pekerja diminta untuk membandingkan dua dimensi yang berbeda dengan metode perbandingan berpasangan. Total perbandingan berpasangan untuk keseluruhan dimensi(6 dimensi) yaitu 15. Jumlah tally untuk masing-masing yang akan menjadi bobot dimensi.

2) Pemberian Rating

Dalam tahap ini, responden diminta memberikan penilaian/rating terhadap keenam beban mental dan beban fisik. Skor akhir beban mental dan beban fisik NASA-TLX kemudian dijumlahkan dan dibagi 15. Namun dalam perkembangannya,tahap pembobotan dinilai memiliki banyak kelemahan, sehingga dalam berbagai penelitian terakhir. penggunaan NASA-tlx hanya dengan memberikan nilai pada masing-masing dimensi (tahap 2) dan menjumlahkan nilai keseluruhan dimensi dengan hasil yang valid (Hart, Sandra 2006) .

3) Perhitungan nilai WWL (*Weighted Workload*)

Diperoleh dengan menjumlahkan keenam nilai produk

WWL = \sum ProdukRumus (1) NASA-TLZ Perhitungan nilai

WWL (*Weighted Workload*)

4) Pengkategorian penilaian beban kerja.

Diperoleh dengan membagi WWL dengan jumlah bobot total

Skor = $\frac{\sum \text{Produk}}{15}$ Rumus (2) NASA-TLZ Perhitungan Nilai Skor

Kategori penilaian beban kerja terdiri dari tiga tingkatan, yaitu rendah dengan skala interval 0 – 9, sedang dengan skala interval 10 – 29, agak tinggi dengan skala interval 30 – 49, tinggi dengan skala interval 50 – 79 dan sangat tinggi dengan skala interval 80 – 100.

c. Keunggulan metode NASA-TLX

Penerapan metode NASA-TLX memberikan keunggulan cukup besar dalam mengetahui beban kerja SDM dalam suatu organisasi menurut Hidayat, (2013):

- 1) Dapat mengetahui respon total individu terhadap stres psikososial yang dialami dalam satu periode waktu tertentu dan kelelahan kerja itu cenderung menurunkan prestasi maupun motivasi pekerja yang bersangkutan.
- 2) Dapat mengetahui kelelahan fisik kerja yang menyebabkan penurunan kinerja fisik, adanya perasaan lelah, penurunan motivasi, dan penurunan produktivitas kerja.

d. Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Beban Kerja

Menurut Rodahl dan Manuaba (dalam Prihatini, 2007) menyatakan bahwa beban kerja dipengaruhi oleh faktor-faktor berikut :

- 1) Faktor eksternal yaitu beban yang berasal dari luar tubuh pekerja, seperti:
 - a) Tugas-tugas yang dilakukan yang bersifat fisik seperti stasiun kerja, tata ruang, tempat kerja, alat dan sarana kerja, kondisi kerja, sikap kerja, sedangkan tugas-tugas yang bersifat mental seperti kompleksitas pekerjaan, tingkat kesulitan pekerjaan, tanggung jawab pekerjaan.
 - b) Organisasi kerja seperti lamanya waktu kerja, waktu istirahat, kerja bergilir, kerja malam, sistem pengupahan, model struktur organisasi, pelimpahan tugas dan wewenang.

- c) Lingkungan kerja adalah lingkungan kerja fisik, lingkungan kimiawi, lingkungan kerja biologis dan lingkungan kerja psikologis.
- 2) Faktor Internal merupakan faktor yang berasal dari dalam tubuh itu sendiri akibat dari reaksi beban kerja eksternal. Reaksi tubuh disebut *strain*, berat ringannya *strain* dapat dinilai baik secara obyektif maupun subyektif. Faktor internal meliputi faktor somatis (jenis kelamin, umur, ukuran tubuh, status gizi, kondisi kesehatan), faktor psikis (motivasi, persepsi, kepercayaan, keinginan dan kepuasan).

e. Dampak Beban Kerja

Beban kerja yang dapat menimbulkan stres terbagi menjadi dua (Susanto, 2011):

1) *Role overload*

Role overload terjadi ketika tuntutan-tuntutan melebihi kapasitas dari seorang manajer atau karyawan untuk memenuhi tuntutan tersebut secara memadai.

2) *Role underload*

Role underload adalah pekerjaan di mana tuntutan-tuntutan yang dihadapi dibawah kapasitas yang dimiliki seorang karyawan.

3. Perhitungan Jumlah Pegawai

a. Metode WISN (*Workload Indicators of Staffing Need*)

Instrumen WISN (*Workload Indicators of Staffing Need*) sudah digunakan sebagai dasar pemenuhan memperhitungkan ketenagaan di sarana kesehatan di berbagai negara dan sudah diakui keandalannya. Keunggulan WISN adalah karena kemudahan dan kesederhanaan metodenya dan bisa diterapkan untuk berbagai profesi, tidak hanya profesi kesehatan. Untuk menghitung kebutuhan tenaga dengan WISN yang pertama dilakukan adalah menghitung waktu kerja

tersedia (WKT). Waktu kerja tersedia dihitung dari jam kerja harian dikalikan dengan jumlah hari kerja yang dilakukan dalam satu tahun. Waktu kerja tersedia ini akan berbeda-beda sesuai aturan rumah sakit. Misalnya jam kerja di bagian dapur sehari 8 jam dan dibagian perawatan k satu hari 7 jam, dan dikalikan jumlah hari kerja setahun setelah dikurangi hari libur nasional, cuti kemungkinan hari tidak masuk kerja karena berbagai sebab. (WHO 2010)

Menurut (WHO 2010), langkah perhitungan kebutuhan tenaga berdasarkan WISN ini meliputi lima langkah, yaitu:

- 1) Menentukan sasaran WISN
- 2) Memperkirakan Waktu Kerja
- 3) Menentukan komponen pekerjaan
- 4) Menyusun Standar Kegiatan
- 5) Menghitung Standar Beban Kerja
- 6) Menghitung Faktor Kelonggaran
- 7) Menghitung Kebutuhan SDM rumah dan Menindaklanjuti hasil-hasil WISN yang telah disetujui untuk memperbaiki susunan kepegawaian.

Beberapa langkah dalam menghitung kebutuhan SDM dengan metode WISN berdasarkan Petunjuk Teknis Penyusunan Kebutuhan SDM Kesehatan Kementerian RI Tahun 2004 adalah sebagai berikut:

- 1) Menentukan sasaran WISN

Metodologi WISN dapat digunakan untuk menghitung susunan kepegawaian yang dibutuhkan bagi seluruh kategori staf disemua jenis fasilitas kesehatan. Namun didunia yang sesungguhnya, anda tidak akan memiliki sumber daya yang tak terbatas untuk melaksanakan segala sesuatu. Peneliti

perlu menetapkan prioritas dalam mengembangkan WISN, dengan mengajukan pertanyaan-pertanyaan seperti yang berikut: Bagaimanakah akan kita tentukan untuk mulai dengan kategori (atau kategori-kategori) tenaga kesehatan yang mana akan dipilih? Hanya berfokus pada satu jenis fasilitas kesehatan dimana tenaga-tenaga ini dapat ditemukan atau mengikut sertakan semua jenis fasilitas yang berbeda?

2) Menetapkan waktu kerja tersedia tujuannya adalah diperolehnya waktu kerja tersedia masing-masing kategori SDM yang bekerja di Rumah Sakit selama kurun waktu satu tahun. Data yang dibutuhkan untuk menetapkan waktu kerja tersedia adalah sebagai berikut:

- a. Hari kerja, sesuai ketentuan yang berlaku di RS atau Peraturan Daerah setempat, pada umumnya dalam 1 minggu 5 hari kerja. Dalam 1 tahun 250 hari kerja (5 hari x 50 minggu). (A)
- b. Cuti tahunan, sesuai ketentuan setiap SDM memiliki cuti 12 hari kerja setiap tahun. (B)
- c. Pendidikan dan pelatihan, sesuai ketentuan yang berlaku di RS untuk mempertahankan dan meningkatkan kompetensi/ profesionalisme setiap kategori SDM memiliki hak untuk mengikuti pelatihan/kursus/seminar/lokakarya selma 6 hari kerja. (C)
- d. Hari Libur Nasional, berdasarkan Keputusan Bersama Menteri Terkait tentang Hari Libur Nasional dan Cuti Bersama, tahun 2002-2003 ditetapkan 15 hari kerja dan 4 hari kerja untuk cuti bersama. (D)
- e. Ketidakhadiran kerja, sesuai data rata-rata ketidakhadiran kerja (selama kurun waktu satu tahun) karena alasan sakit, tidak masuk dengan atau tanpa pemberitahuan/ijin. (E)

- f. Waktu kerja, sesuai ketentuan yang berlaku di RS atau Peraturan Daerah, pada umumnya waktu kerja dalam satu hari adalah 8 jam (5 hari kerja/minggu). (F)

Berdasarkan data tersebut selanjutnya dilakukan perhitungan untuk menetapkan waktu tersedia dengan rumus sebagai berikut:

$$\text{Waktu Kerja Tersedia} = [A-(B+C+D+E)] \times F \dots\dots\dots \text{Rumus (2) WISN}$$

(Workload Indicators of Staffing Need)

Keterangan:

A= Hari Kerja

D= Hari Libur Nasional

B= Cuti Tahunan

E= Ketidakhadiran Kerja

C= Pendidikan dan Pelatihan

F= Waktu Kerja

- 3) Menentukan komponen pekerjaan.

Peneliti perlu mempertimbangkan beberapa variabel ketika menentukan kategori (atau kategori-kategori) staf yang mana serta di fasilitas (atau fasilitas-fasilitas) kesehatan mana saja WISN akan dikembangkan. Ini termasuk besarnya permasalahan kepegawaian (menurut jenis kategori pekerjaan). Permasalahan kepegawaian yang mana saja yang telah mempengaruhi atau akan segera mempengaruhi mutu pelayanan kesehatan di rumah sakit serta pemerintah setempat untuk berhasil dalam pengembangan WISN.

- 4) Menetapkan unit kerja dan kategori SDM

Tujuannya adalah diperolehnya unit kerja dan kategori SDM yang bertanggung jawab dalam menyelenggarakan kegiatan pelayanan kesehatan perorangan pada pasien, keluarga dan masyarakat di dalam dan luar RS.

Struktur organisasi RS, data kepegawaian, standar pelayanan dan operasional prosedur (SOP) sangat membutuhkan proses penetapan unit kerja dan kategori SDM di rumah sakit

5) Menyusun standar beban kerja

Standar beban kerja adalah volume/kualitas beban kerja selama 1 tahun per kategori SDM. Standar kerja beban kerja untuk suatu kegiatan pokok disusun berdasarkan waktu yang dibutuhkan untuk menyelesaikan (rata-rata waktu) dan waktu yang tersedia untuk per tahun yang dimiliki oleh masing-masing kategori SDM di tiap unit RS adalah meliputi:

a) Kegiatan pokok yang dilaksanakan oleh masing-masing kategori SDM

Kegiatan pokok adalah kumpulan berbagai jenis kegiatan sesuai standar pelayanan dan standar operasional prosedur (SOP) untuk menghasilkan pelayanan kesehatan/medik yang dilaksanakan oleh SDM kesehatan dengan kompetensi tertentu. Untuk memudahkan dalam menetapkan beban kerja masing-masing kategori SDM, perlu disusun kegiatan pokok serta jenis kegiatan pelayanan, yang berkaitan langsung atau tidak langsung dengan pelayanan kesehatan perorang.

b) Rata-rata waktu yang dibutuhkan untuk menyelesaikan tiap kegiatan pokok

Rata-rata waktu adalah suatu waktu yang dibutuhkan untuk menyelesaikan suatu kegiatan pokok, oleh masing-masing kategori SDM pada tiap unit kerja. Kebutuhan waktu untuk menyelesaikan kegiatan sangat bervariasi dan dipengaruhi standar pelayanan, standar operasional

prosedur (SOP), saran adalah prasarana medik yang tersedia serta kompetensi SDM.

Rata-rata waktu ditetapkan berdasarkan pengamatan dan pengalaman selama bekerja dan kesempatan bersama. Agar diperoleh data rata-rata waktu yang cukup akurat dan dapat dijadikan acuan, sebaiknya di tetapkan berdasarkan waktu yang dibutuhkan untuk menyelesaikan tiap kegiatan pokok oleh SDM yang memiliki kompetensi, kegiatan pelaksanaan standar pelayanan, standar operasional (SOP) dan memiliki etos kerja yang baik. Secara bertahap RS dapat melakukan studi secara intensif untuk menyusun standar waktu yang dibutuhkan menyelesaikan tiap kegiatan oleh masing-masing katergori SDM.

c) Standar beban kerja 1 tahun masing-masing kategori SDM

Standar beban kerja adalah volume atau kuantitas beban kerja selama1 tahun per kategori SDM. Standar beban kerja untuk suatu kegiatan pokok disusun berdasarkan waktu yang dibutuhkan untuk menyelesaaiakan nya (waktu rata-rata) dan waktu kerja tersedia yang dimiliki oleh masing-masing kategori SDM.

6) Penyusunan standar kelonggaran

Tujuannya adalah di perolehnya faktor kelonggaran tiap kategori SDM meliputi jenis kegiatan dan kebutuhan waktu untuk menyelesaikan suatu kegiatan yang tidak terkait langsung atau dipengaruhi tinggi rendahnya kualitas atau jumlah kegiatan pokok atau pelayanan. Penyusunan faktor kelonggaran

dapat dilaksanakan melalui pengamatan dan wawancara kepada tiap kategori tentang:

- a) Kegiatan-kegiatan yang tidak terkait langsung dengan pelayanan pada pasien, misalnya ; rapat, penyusunan laporan kegiatan, menyusun kebutuhan obat atau bahan habis pakai.
- b) Frekuensi kegiatan dalam suatu hari, minggu dan bulan
- c) Waktu yang dibutuhkan untuk menyelesaikan kegiatan.

Selama pengumpulan data kegiatan penyusunan standar beban kerja sebaiknya mulai dilakukan pencatatan tersendiri apabila ditemukan kegiatan yang tidak dapat dikelompokkan atau sulit dihitung beban kerjanya karena tidak atau kurang berkaitan dengan pelayanan pada pasien untuk selanjutnya digunakan sebagai sumber data penyusunan faktor kelonggaran tiap kategori SDM. Setelah faktor kelonggaran tiap kategori SDM diperoleh, langkah selanjutnya adalah menyusun standar kelonggaran dengan melakukan perhitungan berdasarkan rumus di bawah ini.

7) Perhitungan kebutuhan SDM per unit kerja

Tujuannya adalah diperolehnya jumlah dan jenis atau kategori SDM per unit kerja sesuai beban kerja. Sumber data yang dibutuhkan untuk perhitungan kebutuhan SDM per unit kerja meliputi :

- a) Data yang di peroleh dari langkah-langkah sebelumnya yaitu :
 - i. Waktu kerja tersedia
 - ii. Standar beban kerja
 - iii. Standar kelonggaran masing-masing kategori SDM

b) Kualitas kegiatan pokok tiap unit kerja selama kurun waktu satu tahun. Kuantitas kegiatan pokok disusun berdasarkan berbagi data kegiatan pelayanan yang telah dilaksanakan di tiap unit kerja RS selama kurun waktu satu tahun. Kuantitas pelayanan Instalasi Rawat Jalan dapat diperoleh dari laporan kegiatan RS, untuk mendapatkan data kegiatan tindakan medik yang dilaksanakan di tiap operasi yang ada di ruang operasi.

Pada umumnya data kegiatan di ruang operasi dibagi menjadi tiga jenis operasi besar, sedang dan kecil, tapi kadang ada operasi kusus. Untuk penyusunan kuantitas kegiatan pokok Instalasi rawat Inap dibutuhkan data dasar sebagai berikut

- i. Jumlah tempat tidur/ ruang operasi
- ii. Jumlah pasien yang operasi
- iii. Rata-rata sensus harian
- iv. Rata-rata lama pasien dalam operasi(besar, sedang dan kecil).

Setelah kebutuhan tenaga diperoleh maka akan didapatkan perbedaan jumlah kenyataan pegawai saat ini dengan jumlah SDM yang dibutuhkan dan akan diketahui hasil adanya kekurangan atau lebih SDM. Rasio WISN bernilai 1 menunjukkan bahwa jumlah staf dan beban kerja disuatu unit kerja berada dalam keadaan seimbang. Semakin kecil Rasio WISN, semakin besar tekanan beban kerja. Rasio WISN yang kecil menunjukkan bahwa jumlah staf saat ini lebih kecil dari pada yang dibutuhkan. Sebaliknya, rasio WISN yang besar (lebih dari 1) membuktikan

adanya kelebihan staf apabila dibandingkan terhadap beban kerja (Depkes RI dan GTZ, 2009).

b. Keunggulan metode WISN

Penerapan metode WISN memberikan keunggulan cukup besar dalam pengelolaan SDM dalam suatu organisasi menurut WHO (2010) :

- 1) Perencanaan kebutuhan mendatang akan tenaga kesehatan pada fasilitas kesehatan yang bersangkutan. Perencanaan ini harus mampu mengantisipasi akan munculnya beban kerja lain dengan meningkatkan standar profesi sesuai dengan standar terbaru yang relevan, memperhitungkan perubahan kondisi ketenagaan melihat dari waktu kerja tersedia, dan juga melakukan penyesuaian standar medis sesuai rata-rata waktu yang telah dihitung.
- 2) Hasil dari WISN akan dapat memberikan gambaran akan dampak dari kurangnya tenaga kesehatan yang tersedia. Melalui upaya pengalokasian tenaga kesehatan diharapkan dapat membantu meringankan beban kerja tenaga kesehatan bersangkutan. Apabila menambah jumlah tenaga tidak memungkinkan bisa diatasi dengan mengatur waktu kerja dengan cara bergantian.
- 3) Rasio WISN yang rendah akan berakibat terhadap rendahnya kualitas pelayanan kesehatan yang diberikan. Upaya-upaya untuk meningkatkan kualitas tenaga kesehatan menjadi prioritas sesuai hasil WISN apabila dengan menambah jumlah tenaga sangat memungkinkan untuk peningkatan kualitas tenaga kesehatan.

c. Kerangka Konsep WINS

Dalam institusi rumah sakit, perhitungan kebutuhan tenaga berakar pada beban kerja personel (Ilyas, 2004). Handoko (2010) mengatakan bahwa untuk mengetahui beban

kerja sebelumnya harus mengetahui daftar pekerjaan terlebih dahulu. Bila analisis pekerjaan telah dilakukan sebelumnya, analisis bisa menggunakan laporan-laporan yang telah ada untuk mengidentifikasi banyaknya pekerjaan dalam suatu perusahaan. Hasibuan (2008) mengemukakan bahwa penyederhanaan pekerjaan dapat dilakukan dengan mencari penggunaan waktu yang paling ekonomis dari usaha manusia, materi, mesin-mesin, waktu dan ruangan, agar cara-cara yang paling baik dan paling mudah dalam mengerjakan pekerjaan dapat digunakan. Berdasarkan Kepmenkes No. 81 tahun 2004, dijelaskan bahwa salah satu metode dalam metode dalam melakukan perhitungan kebutuhan tenaga dapat dilakukan dengan metode WISN (*Work Load Indicator Staff Need*).

B. Penelitian Terdahulu

Penelitian mengenai NASA-TLX (*National Aeronautics and Space Administration Task Load Index*) dan WINS (*Workload Indicators of Staffing Need*) yang sudah pernah dilakukan antara lain :

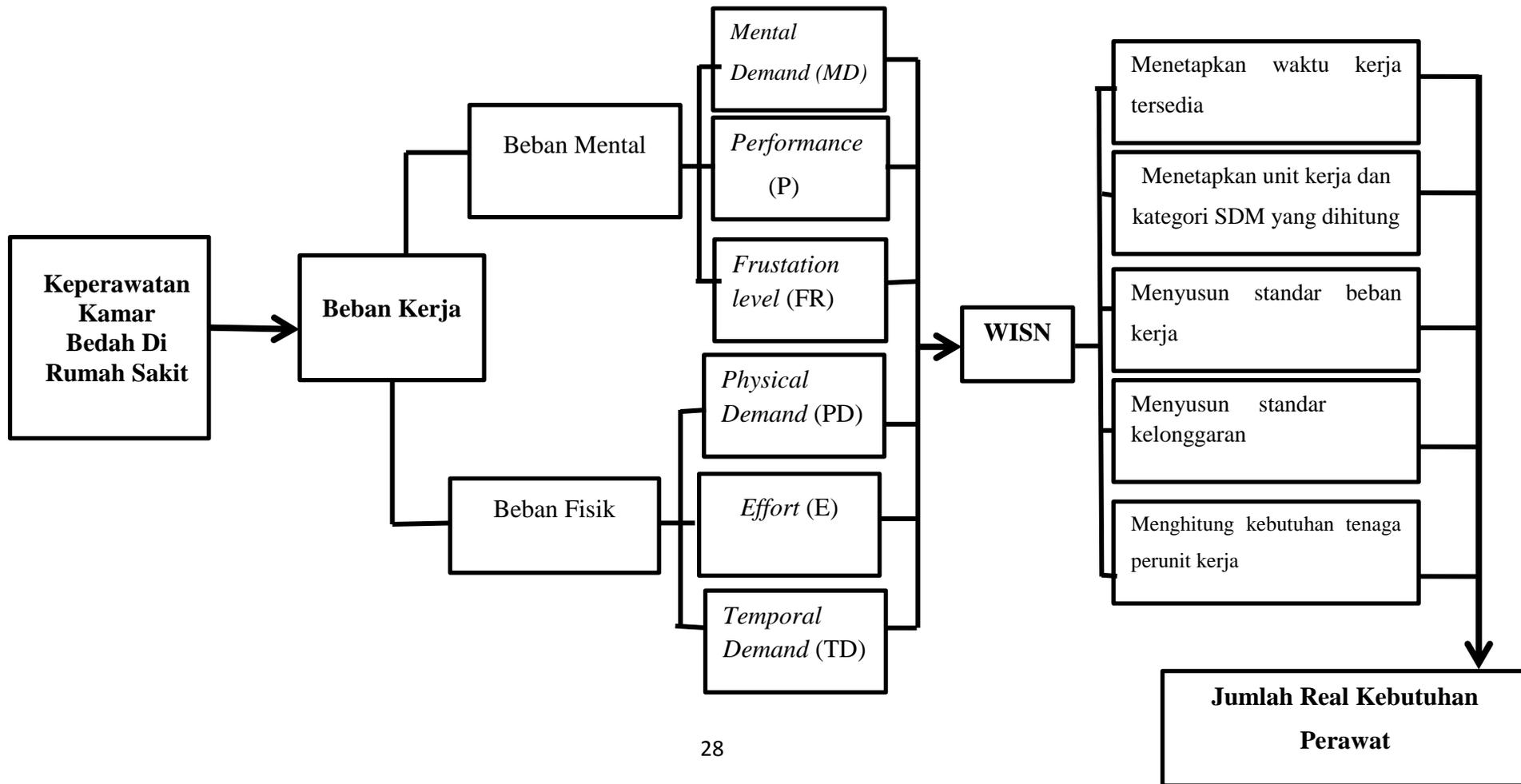
1. Nama peneliti:(Hidayat et al. 2013) dengan judul: Pengukuran beban kerja perawat menggunakan metode NASA-TLX di rumah sakit XYZ. Hasil dari NASA-TLX menunjukkan bahwa kebutuhan mental yang dominan mempengaruhi beban kerja pada poliklinik Internist. Untuk kebutuhan fisik yang dominan mempengaruhi beban kerja pada poliklinik fisioterapi. Sedangkan untuk kebutuhan waktu yang dominan mempengaruhi beban kerja pada poliklinik bedah dan mata. Masing-masing beban mental perawat berada pada kategori tinggi. Berdasarkan pada hasil penelitian beban kerja ini diharapkan manajemen rumah sakit dapat melakukan pembagian tugas dan pengalokasian perawat dengan lebih baik.

2. Nama peneliti: (Ernawati *et al.* 2011) dengan judul: Kebutuhan rill tenaga perawat dengan metode WINS (*Workload Indicators of Staffing Need*) Beban kerja obyektif tenaga perawat diruang Medikal Bedah Rumah Sakit Umum Negara Bali termasuk tinggi yaitu rerata 82,61 %. Kebutuhan tenaga perawat berdasarkan *workload indicator staff need* (WISN) di Medikal Bedah Rumah Sakit Umum Negara Bali adalah 54 orang perawat, tenaga yang ada sebanyak 24 orang sehingga kekurangan 30 orang perawat
3. Nama peneliti: (Rubiana 2015) dengan judul: Analisis kebutuhan tenaga perawat berdasarkan beban kerja dengan menggunakan metode WINS (*Workload Indicators of Staffing Need*) dan *work sampling*. Hasil analisis kebutuhan tenaga perawat pada instalasi rawat jalan adalah sebesar 3 orang yaitu 2 orang perawat tetap dan 1 orang perawat *standby*. Perawat *standby* ini dapat juga diperbantukan pada bagian lain yang membutuhkan seperti pada bagian UGD, ICU dan rawat inap sehingga waktu produktifnya dapat sebaik perawat tetap.

C. Kerangka Teori Metode

Gambar 2.2

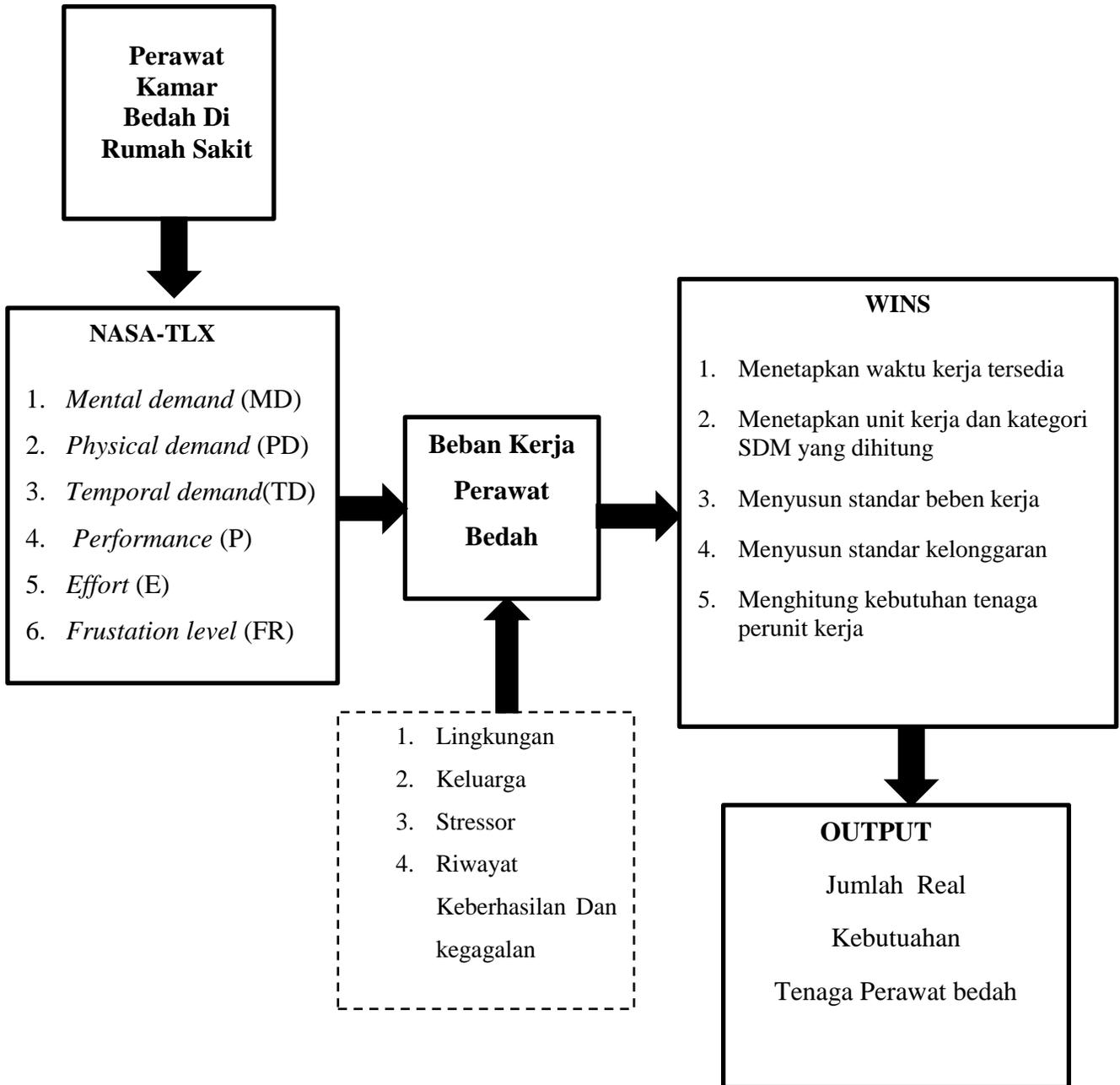
Kerangka Teori Metode NASA-TLX Dan WINS



D.Kerangka Konsep Penelitian

Gambar 2.3

Kerangka Konsep Penelitian



Berdasarkan Gambar 1.2 terlihat bahwa kerangka konsep pada penelitian ini menggunakan metode NASA-TLX terdiri dari 6 yaitu Kebutuhan *Mental demand* (MD), *Physical demand* (PD), *Temporal demand* (TD), *Performance* (P), *Effort* (E) dan *Frustration level* (FR). Pada bagian NASA-TLX sebagai data penunjang dalam proses tindak lanjut dari sebuah kegiatan untuk mengetahui beban mental dan beban fisik.

Dilanjutkan metode WINS untuk mengetahui kebutuhan real perawat bedah dengan pendekatan qualitative dalam penelitian ini meliputi 7 langkah yaitu: menentukan sasaran WISN, menetapkan waktu kerja tersedia, menentukan komponen pekerjaan, menetapkan unit kerja dan kategori SDM yang dihitung, menyusun standar beban kerja, menyusun standar kelonggaran dan menghitung kebutuhan tenaga perunit kerja. Selanjutnya dari proses penghitungan ini akan diformulasikan kembali dengan metode NASA-TLX dan WINS untuk mendapatkan *output* berupa jumlah kebutuhan tenaga perawat bedah. Melalui 2 tahap yang terdiri dari: 1 observasi beban kerja dengan NASA-TLX dan tahap ke 2 observasi kebutuhan real perawat bedah.

4. Pertanyaan Penelitian

1. Bagaimana jumlah beban kerja perawat bedah di Rumah Sakit PKU Muhammadiyah Gamping ?
2. Berapa jumlah kebutuhan real perawat bedah Rumah Sakit PKU Muhammadiyah Gamping ?