

BAB 2

TINJAUAN PUSTAKA

2.1 EMR (Electronic Medical Record)

2.1.1 Definisi EMR (Electronic Medical Record)

Rekam Medis Elektronik atau *Electronic Medical Record* merupakan catatan rekam medis pasien seumur hidup pasien dalam format elektronik tentang informasi kesehatan seseorang yang dituliskan oleh satu atau lebih petugas kesehatan secara terpadu dalam setiap kali pertemuan antara petugas kesehatan dengan klien. Menurut Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia nomor 269/MENKES/PER/III/2008 pasal 1, rekam medis adalah berkas yang berisikan catatan dan dokumen tentang identitas pasien, pemeriksaan, pengobatan, tindakan dan pelayanan lain yang telah diberikan kepada pasien. Rekam medis dibuat segera dan dilengkapi setelah pasien menerima pelayanan. *Electronic Medical Record* merupakan sistem informasi kesehatan berbasis komputerisasi yang menyediakan dengan rinci catatan tentang data demografi pasien, riwayat kesehatan, alergi dan riwayat hasil pemeriksaan laboratorium serta beberapa diantaranya juga dilengkapi dengan sistem pendukung keputusan (Ludwick & Douncette, 2009 dalam AS, 2022).

Penggunaan *electronic medical record* pada pelayanan kesehatan direkomendasikan sebagai metode untuk mengurangi kesalahan, meningkatkan kualitas pelayanan kesehatan serta mengurangi adanya

pembiayaan. Dengan direkomendasikannya penggunaan *electronic medical record* banyak penyelenggara pelayanan kesehatan mengimplementasikan *electronic medical record* sebagai upaya untuk meningkatkan kualitas pelayanan, meningkatkan kepuasan pasien dan mengurangi *medical error*.

Penyelenggaraan rekam medis elektronik dibutuhkan sistem elektronik yang memiliki kemampuan kompatibilitas dan/atau interoperabilitas antara sistem elektronik yang satu dengan yang lainnya untuk dapat bekerja secara terpadu melakukan komunikasi atau pertukaran data dengan salah satu atau lebih dari sistem elektronik lainnya. Kemampuan kompatibilitas dan/atau interoperabilitas sistem elektronik pada rekam medis elektronik harus mengacu pada pedoman variabel dan meta data rekam medis elektronik (Kepmenkes No. 1423, 2022 dalam Keding et al., 2022).

2.1.2 Konsep EMR (Electronic Medical Record)

Menurut Elin (2022) Konsep dasar dalam sistem *electronic medical record* adalah menambahkan alat-alat manajemen informasi untuk dapat menghasilkan hal-hal sebagai berikut:

1. Pemasukan data (data entry), meliputi: pengambilan data (data capture), input data, pencegahan error, data entry oleh dokter.
2. Tampilan data (data display), meliputi: *flowsheet* data pasien, Ringkasan dan abstrak, turnaround documents, tampilan dinamik.

3. Sistem queri dan surveilans, meliputi pelayanan klinis, Penelitian klinis, studi retrospektif dan administrasi.
4. Peringatan dan kewaspadaan klinis (*clinical alerts and reminders*)
5. Kewaspadaan meliputi adanya hasil pemeriksaan laboratorium atau pemeriksaan penunjang lain yang abnormal.
6. Peringatan meliputi hasil pengecekan farmakologis terhadap perintah pemberian obat adanya riwayat reaksi alergi terhadap obat, kontraindikasi pemberian obat, dosis obat yang tidak sesuai.
7. Hubungan dengan sumber pengetahuan untuk penunjang Keputusan layanan kesehatan (*healthcare decision support*).
8. Hal ini didasarkan atas praktek kedokteran berbasis bukti (*evidencebased medicine*). Dalam pelaksanaannya, klinikus melakukan pencarian & penarikan hasil analisis meta yang sesuai dengan kondisi pasien yang ditangani pada aplikasi. Program pengambilan keputusan dapat diinkorporasikan dalam rekam medis elektronik, pengguna memasukkan data pasiennya dan memperoleh saran untuk penanganan pasien.

2.1.3 Komponen EMR (Electronic Medical Record)

Tawar dkk (2022) dalam Elin (2022) dalam bukunya yang berjudul Model HOT FIT dalam Manajemen Sistem Informasi menegaskan bahwa rekam medis

elektronik yang menjadi bagian dari sistem manajemen informasi rumah sakit memiliki 4 aspek komponen penting yang mencakup manusia (*human*), organisasi (*organization*), teknologi (*technology*), dan manfaat.

1) Manusia (*Human*)

Aspek ini pada dasarnya terdiri dari 2 komponen yaitu pengguna sistem dan kepuasan pengguna. Pengguna sistem melingkupi Tingkat pemakaian yang mencakup frekuensi dan durasi, pemakaian cara kerja sistem, pengalaman/keahlian, resistensi dan pelatihan. Komponen kepuasan pengguna digunakan untuk mengevaluasi segala aktivitas dalam pemakaian sebuah sistem yang dalam hal ini merupakan rekam medis elektronik yang mengacu pada nilai kegunaan yang dirasakan dan kepuasan pengguna.

2) Organisasi (*Organization*)

Bagian-bagian yang termasuk ke dalam aspek organisasi yaitu struktur dan lingkungan. Ruang lingkup struktur mengacu pada perencanaan, strategi, pengelolaan, otonomi, komunikasi, kepemimpinan, pengelolaan dan manajemen. Lingkungan dilihat dalam konteks yang lebih luas seperti pembiayaan, peraturan pemerintah, politik, lokalisasi, kompetensi, dan hubungan seluruh pengguna yang terkait dengan aplikasi.

3) Teknologi (*Technology*)

Dalam aspek teknologi, terdapat 3 komponen yang dibahas yaitu mencakup

kualitas sistem, kualitas informasi, dan kualitas layanan. Kualitas sistem dalam hal ini merupakan pengukuran karakteristik dari sistem informasi, terutama dalam capability system dan bentuk visual tampilan. Beberapa contoh dari kualitas sistem tersebut yaitu kesederhanaan penggunaan, kemudahan, waktu respons, kegunaan, kesiapan, keandalan, keluwesan, dan keamanan. Kualitas informasi yang terkait dengan informasi dan pemrosesan sistem yang menghasilkan informasi. Komponen ini terdiri dari kelengkapan, akurasi, keterbacaan, ketepatan waktu, ketersediaan, relevansi, konsistensi, keandalan, entri data, dan kualitas metode. Sementara kualitas layanan berkaitan dengan support yang totalitas dari penyedia layanan sistem atau manajer teknologi. Hal-hal yang diukur pada kualitas layanan ini adalah cepat mengambil respon, pertanggunggunaan, empati, dan layanan purna (*follow-up service*).

4) Manfaat

Manfaat dalam konteks ini merupakan kesepadanan hasil negatif dan meyakinkan dari penggunaan sistem informasi. Komponen dalam manfaat bersih (*net benefit*) antara lain manfaat, hasil pekerjaan, penghematan, pengurangan kekeliruan, hubungan timbal balik, hasil klinis, dan dana.

2.1.4 Manfaat menggunakan EMR (Electronic Medical Record)

Menurut Apriliyani (2021) berpendapat bahwa ada 3 manfaat yang dapat diperoleh dari penggunaan *Electronic Medical Record* di rumah sakit atau pusat pelayanan kesehatan, yaitu:

a. Manfaat umum

Electronic Medical Record dapat meningkatkan profesionalisme dan kinerja manajemen. Para stakeholder seperti pasien akan menikmati kemudahan, keceoatan dan kenyamanan pelayanan kesehatan. Bagi para dokter, rekam medis elektronik memungkinkan diberlakukannya standar praktik kedokteran yang baik dan benar. Untuk pengelola atau manajemen rumah sakit, rekam medis elektronik membantu menghasilkan pendokumentasian catatan medis yang *auditable* dan *accountable* sehingga koordinasi antar bagian di rumah sakit semakin baik.

b. Manfaat Operasional

Terdapat faktor operasional yang akan dirasakan jika rekam medis elektronik diimplementasikan, yaitu:

1. Kecepatan penyelesaian pekerjaan administrasi yang membuat efektivitas kerja lebih meningkat
2. Akurasi data, ketelitian dibutuhkan terkait catatan informasi medis pasien. Dengan diimplementasikannya *elektronik medical record*, keakuratan data lebih terjamin, karena campur tangan manusia lebih sedikit juga menghindari terjadinya duplikasi data untuk pasien.
3. Efisiensi, dikarenakan kecepatan dan akurasi data meningkat maka waktu yang dibutuhkan untuk melakukan pekerjaan berkurang jauh sehingga pegawai dapat lebih fokus pada pekerjaan utamanya

4. Kemudahan pelaporan, dengan adanya rekam medis elektronik ini, proses pelaporan tentang kondisi kesehatan pasien dapat disajikan dengan mudah dan cepat sehingga pegawai dapat lebih berkonsentrasi untuk menganalisa laporan tersebut.

c. Manfaat Organisasi

Rekam medis elektronik dibutuhkan di unit-unit rumah sakit, jika ada lebih dari satu unit yang membutuhkan rekam medis dalam waktu yang bersamaan, maka tentu itu akan menjadi masalah. Namun dengan adanya rekam medis elektronik, dapat menciptakan koordinasi yang baik antar unit demi kemudahan pengelolaan data pasien.

2.1.5 Dasar Hukum EMR (Electronic Medical Record)

Pengaturan tentang rekam medis elektronik secara khusus saat ini belum ada, akan tetapi dalam praktik sehari-hari di lapangan, terdapat beberapa undang-undang yang harus dijadikan pedoman dan rekam medis elektronik yaitu:

1. Undang-undang Nomor 29 Tahun 2004 pasal 47 menyebutkan bahwa dokumen rekam medis merupakan milik dokter, dokter gigi, atau sarana pelayanan kesehatan, sedangkan isi rekam medis merupakan milik pasien yang mana harus disimpan dan dijaga aspek kerahasiaannya oleh semua dokter maupun dokter gigi serta pimpinan sarana pelayanan kesehatan.

2. Undang-undang Nomor 11 Tahun 2008 Tentang Informasi dan Transaksi Elektronik pasal 6 disebutkan bahwa selama informasi yang terdapat dalam informasi elektronik dan/atau arsip elektronik tersebut dapat diakses, ditampilkan, terjamin keutuhannya dan dapat menjelaskan suatu keadaan tertentu, maka informasi elektronik dan/atau arsip elektronik tersebut dianggap sah
3. Peraturan Menteri Kesehatan Nomor 269 Tahun 2008 Tentang Rekam Medis pasal 1 tentang rekam medis, rekam medis adalah berkas yang berisikan catatan dan dokumen tentang identitas pasien, pemeriksaan, pengobatan dan kegiatan serta administrasi yang berbeda yang telah diberikan kepada pasien.

2.1.6 Faktor yang Mempengaruhi Ketidaklengkapan Rekam Medis

Menurut Keding et al. (2022) banyak faktor yang mempengaruhi ketidaklengkapan rekam medis. Adapun faktor-faktor yang menyebabkan terjadinya ketidaklengkapan pengisian rekam medis, yaitu:

a. Waktu yang singkat

Salah satu faktor yang mempengaruhi adalah ketidakseimbangan waktu yang singkat dan juga pekerjaan perawat dengan jumlah pasien yang banyak sehingga pengisian rekam medis tidak lengkap.

b. Kedisiplinan

Faktor lain yang mempengaruhi ketidaklengkapan rekam medis adalah kesadaran perawat dalam memanfaatkan rekam medis yang lengkap dan tanggung jawab dalam pendokumentasian asuhan keperawatan.

Adapun faktor-faktor yang mempengaruhi kelengkapan rekam medis, antara lain:

1. Faktor sumber daya tenaga kesehatan, terutama dokter, perawat dan petugas lainnya dalam kepatuhan pengisian rekam medis
2. Faktor sarana dan prasarana seperti formulir/lembaran rekam medis, tempat dan juga fasilitas untuk pengisian rekam medis elektronik
3. Faktor metode/standar operasional prosedur yang lengkap dalam pengisian rekam medis
4. Faktor pembiayaan dan pengawasan, perlu adanya evaluasi yang dilakukan secara berkesinambungan untuk mempertahankan dan menjaga kelengkapan rekam medis.

2.2 Beban Kerja

2.2.1 Definisi Beban Kerja

Banyak ahli yang telah mengemukakan definisi beban kerja sehingga terdapat beberapa definisi yang berbeda mengenai beban kerja. Menurut Munandar (2014) dalam Januarizki & Wihara (2021) menyatakan beban kerja adalah tugas-tugas yang diberikan kepada tenaga kerja atau karyawan untuk diselesaikan pada waktu

tertentu dengan menggunakan keterampilan dan potensi dari tenaga kerja. Menurut Irawati & Carollina (2017) beban kerja adalah salah satu faktor yang mempengaruhi kinerja karyawan. Beban kerja merupakan sekumpulan atau sejumlah kegiatan yang harus diselesaikan oleh suatu unit organisasi dalam waktu yang ditentukan. Banyaknya tugas dan tanggung jawab yang diberikan kepada seorang karyawan menyebabkan hasil yang dicapai menjadi kurang maksimal karena karyawan hanya mempunyai waktu yang sedikit untuk menyelesaikan banyak tugas. Apabila hal ini sering terjadi, maka akan berdampak pada kinerja karyawan itu sendiri.

2.2.2. Beban Kerja Perawat

Menurut Marquis dan Houston (2000) dalam Waryantini & Maya (2020), beban kerja perawat adalah seluruh kegiatan atau aktivitas yang dilakukan oleh seorang perawat selama bertugas disuatu unit pelayanan keperawatan. Menurut Wahyuningsih et al. (2021) Beban kerja perawat merupakan banyaknya pekerjaan yang harus dilaksanakan melebihi batas kemampuan perawat. Beban kerja yang dirasakan perawat timbul karena adanya faktor yang memengaruhinya, faktor tersebut dapat muncul dari dalam tubuh pekerja yang disebut dengan faktor internal dan dapat muncul dari luar tubuh pekerja yang disebut dengan faktor eksternal. Mengingat kerja manusia masing-masing mempunyai tingkat pembebanan yang berbeda-beda. Tingkat beban yang terlalu tinggi memungkinkan pemakaian energi yang berlebihan dan terjadi overstress, sebaliknya tingkat beban yang terlalu rendah memungkinkan rasa bosan dan kejenuhan (understress).

2.2.3 Dampak Beban Kerja Perawat

Diana (2021) mengatakan bahwa beban kerja perawat yang berlebihan dapat menimbulkan hal – hal seperti:

1. Kualitas kerja perawat menurun

Beban kerja yang terlalu berat dan tidak sesuai dengan kemampuan yang dimiliki tenaga kerja akan mengakibatkan menurunnya kualitas kerja perawat karena perawat merasa kewalahan dan kelelahan yang berakibat menurunnya konsentrasi, pengawasan diri, dan akurasi kerja. Dampaknya hasil kerja yang diberikan tidak akan sesuai dengan standar yang telah ditetapkan oleh Rumah Sakit.

2. Keluhan pasien

Keluhan pasien timbul karena pasien tidak puas dengan hasil perawatan yang diberikan atau hasil perawatan tidak sesuai dengan harapan para pasien.

3. Kenaikan Tingkat absensi

Perawat yang memiliki beban kerja terlalu banyak akan merasa kelelahan dan akhirnya sakit. Hal ini akan berdampak pada tingkat absensi perawat. Ketidakhadiran perawat akan mempengaruhi kinerja perawat..

2.2.4 Faktor yang memengaruhi beban kerja

Menurut Irawati & Carollina (2017) Beban kerja dipengaruhi oleh dua faktor,

yaitu faktor eksternal dan faktor internal.

1. Faktor Eksternal

Faktor eksternal yaitu beban yang berasal dari luar tubuh pekerja, yaitu:

- a. **Tugas (Task)**, tugas bersifat fisik seperti, tata ruang tempat kerja, kondisi ruang kerja, kondisi lingkungan kerja, sikap kerja, ataupun beban kerja yang dijalani. Sedangkan tugas yang bersifat mental meliputi, tanggung jawab, kompleksitas pekerjaan, emosi pekerjaan dan sebagainya.
- b. **Organisasi Kerja**, meliputi lamanya waktu kerja, waktu istirahat, shift kerja, sistem kerja dan sebagainya.
- c. **Lingkungan kerja**, lingkungan kerja ini dapat meliputi antara lain, lingkungan kerja fisik, lingkungan kerja kimiawi, lingkungan kerja biologis

2. Faktor Internal

Faktor internal merupakan faktor yang berasal dari dalam tubuh karena reaksi beban kerja eksternal yang berpotensi sebagai stresor, meliputi faktor somatis yaitu (jenis kelamin, umur, ukuran tubuh, status gizi kondisi kesehatan, dan sebagainya), kemudian faktor psikis (motivasi, persepsi, kepercayaan, keinginan, kepuasan, dan sebagainya).

Adapun jenis tindakan yang mempengaruhi beban kerja perawat menurut

Waryantini & Maya (2020)

1) Tindakan Keperawatan Langsung

Tindakan langsung yang diberikan oleh perawat kepada pasien untuk memenuhi kebutuhan fisik, kebutuhan itu diantaranya: melakukan pemeriksaan fisik, memberi makan dan minum, membantu eliminasi, mengukur tanda-tanda vital, mobilisasi, kebersihan diri, memberi pengobatan oral dan parenteral, memberi oksigen, memasang kateter, merawat luka dan memasang infus.

2) Tindakan Keperawatan Tidak Langsung

Tindakan yang dilakukan oleh perawat yang dilaksanakan secara tidak langsung kepada pasien, tetapi tetap berhubungan dengan kegiatan untuk melengkapi atau mendukung asuhan keperawatan yang meliputi: membuat pendokumentasian catatan medik, menyiapkan alat, menyiapkan obat-obatan, melakukan koordinasi dan konsultasi, serta melaporkan kondisi pasien.

3) Tindakan Non Produktif

Aktifitas perawat seperti shalat, makan dan minum, toilet, telepon pribadi dan duduk di station ners.

2.2.5 Indikator Pengukuran Beban Kerja

Metode *Subjective Workload Assesment Technique* (SWAT) pertama kali dikembangkan oleh Gray Reid dari Divisi *Human Engineering* pada *Amstrong Laboratory*, Ohio USA digunakan analisi beban kerja yang dihadapi oleh

seseorang yang harus melakukan aktivitas baik yang merupakan beban kerja fisik maupun mental yang bermacam-macam dan muncul akibat meningkatnya kebutuhan akan pengukuran subjektif yang dapat digunakan dalam lingkungan yang sebenarnya (*read world envoronment*) (Henni dkk, 2014 dalam Elin, 2022).

SWAT akan menggambarkan system kerja sebagai model multi dimensional dari beban kerja, yang terdiri atas tiga dimensi atau faktor yaitu:

- a. **Time Load (beban waktu)** adalah menunjukkan jumlah waktu yang tersedia dalam perencanaan, pelaksanaan dan monitoring tugas. (Beban waktu rendah, beban waktu sedang, beban waktu tinggi).
- b. **Mental Effort Load (Beban Mental)** adalah menduga atau memperkirakan seberapa banyak usaha mental dalam perencanaan yang diperlukan untuk melaksanakan suatu tugas. (Beban usaha mental rendah, beban usaha mental sedang, beban usaha mental tinggi).
- c. **Psychological Stress Load (Beban Psikologis)** adalah mengukur jumlah resiko, kebingungan, frustasi yang dihubungkan dengan performansi atau penampilan tugas. (Beban tekanan psikologis rendah, beban tekanan psikologis sedang, bebena tekanan psikologis tinggi).

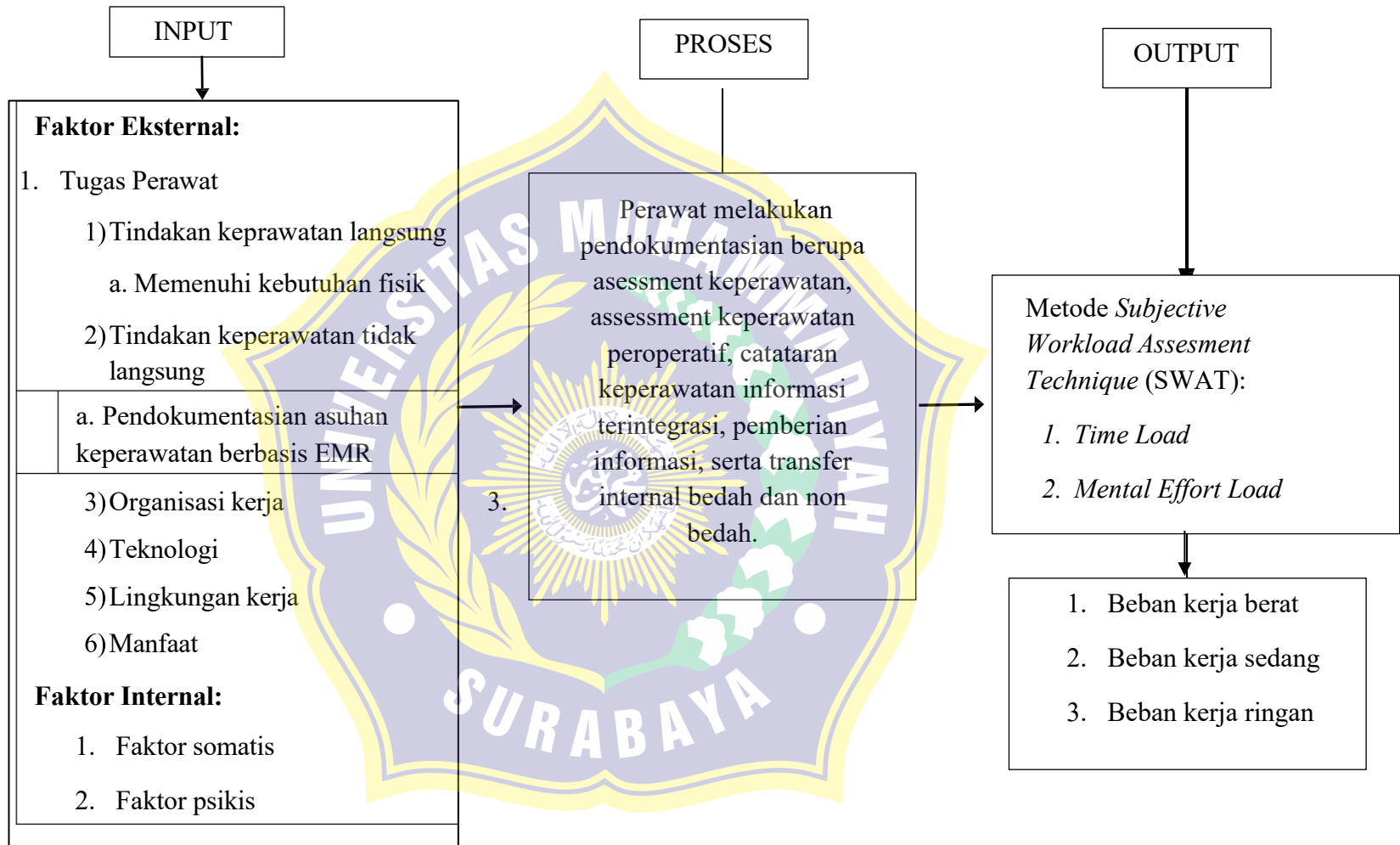
2.2.6 Manfaat Pengukuran Beban Kerja

Menurut Muskamal (2010) dalam Irawati & Carrollina (2017) dijelaskan bahwa dalam melakukan pengukuran beban kerja dapat memberikan beberapa manfaat

kepada organisasi, yakni:

1. Penataan/penyempurnaan organisasi struktur
2. Penilaian prestasi kerja jabatan dan prestasi kerja unit
3. Bahan penyempurnaan sistem dan prosedur kerja
4. Sarana peningkatan kinerja kelembagaan
5. Penyusunan standar beban kerja jabatan/kelembagaan, penyusunan daftar susunan pegawai atau bahan penetapan eselonisasi jabatan structural
6. Penyusunan rencana kebutuhan pegawai secara riil sesuai dengan beban kerja organisasi
7. Program mutasi pegawai dari unit yang berlebihan ke unit yang kekurangan
8. Program promosi pegawai
9. Reward and punishment terhadap unit atau pejabat
10. Bahan penetapan kebijakan bagi pemimpin dalam rangka peningkatan pendayagunaan sumber daya manusia.

2.1 Kerangka Teori



Keterangan :

☐ : diteliti

☐ : tidak diteliti



Beban kerja perawat didefinisikan seluruh kegiatan atau aktivitas yang dilakukan oleh seorang perawat selama bertugas disuatu unit pelayanan keperawatan termasuk pendokumentasian asuhan keperawatan. Beban kerja ini dipengaruhi oleh faktor internal dan eksternal, dimana faktor internal berhubungan dengan somatic dan psikis yang berhubungan dengan kondisi tubuh. Sementara faktor eksternal ini berhubungan dengan tugas perawat yaitu tindakan keperawatan langsung dan tidak langsung, organisasi dan lingkungan kerja perawat, teknologi, manfaat hingga hubungan dengan perawat lainnya (manusia). Dimana faktor-faktor eksternal ini secara tidak langsung menjadi komponen pendukung optimalisasi pendokumentasian asuhan keperawatan berbasis EMR di rumah sakit.

2.2.7 Hipotesis Penelitian

Hipotesis pada dasarnya merupakan preposisi atau anggapan yang mungkin benar, dan sering digunakan sebagai dasar pembuatan suatu keputusan/ pemecahan persoalan ataupun dasar penelitian lebih lanjut (Junaedi & Wahab, 2023).

HO: Tidak terdapat hubungan antara penggunaan dokumentasi asuhan keperawatan berbasis *electronic medical record* dengan beban kerja perawat

HI: Terdapat hubungan antara penggunaan dokumentasi asuhan keperawatan berbasis *electronic medical record* dengan beban kerja perawat.