

## **ANALISIS KEBUTUHAN TENAGA PERAWAT BERDASARKAN BEBAN KERJA DENGAN MENGGUNAKAN METODE *WORKLOAD INDICATOR STAFF NEED (WISN)* DAN *WORK SAMPLING***

Putri Julia<sup>1</sup>, A. Jabbar M. Rambe<sup>2</sup>, Dini Wahyuni<sup>2</sup>

Departemen Teknik Industri, Fakultas Teknik, Universitas Sumatera Utara  
Jl. Almamater Kampus USU, Medan 20155  
Email: julia\_putri24@yahoo.com<sup>1</sup>  
Email : jabbar.rambe@yahoo.com<sup>2</sup>  
Email: diniwahyuni2011@gmail.com<sup>2</sup>

**Abstrak.** Penelitian ini dilakukan di salah satu Rumah Sakit swasta di Kota Binjai, yang memiliki 12 poliklinik. Instalasi rawat jalan memiliki 2 orang perawat dan sering meminta tambahan perawat dari bagian UGD jika pasien datang bersamaan untuk berobat jalan di 3 poliklinik atau lebih. Selain itu jumlah pengunjung mengalami peningkatan 2,5% pada tahun 2011 dan 3,1% pada tahun 2012, sedangkan jumlah perawat tetap. Oleh karenanya perlu dilakukan analisis kebutuhan tenaga perawat berdasarkan beban kerja untuk mengetahui kebutuhan tenaga perawat. Metode Work Sampling digunakan untuk mengetahui pola penggunaan waktu kerja dan Workload Indicator Staff Need (WISN) digunakan untuk perhitungan kebutuhan tenaga perawat. Hasil pengamatan Work Sampling menunjukkan bahwa kedua perawat telah bekerja dengan baik karena rata-rata waktu produktifnya 93%. Hasil perhitungan dengan metode Workload Indicator Staff Need (WISN) diketahui kebutuhan perawat sebesar 2 orang, sedangkan hasil analisis menunjukkan perlunya penambahan 1 orang tenaga perawat.

**Kata kunci :** Perawat, Beban Kerja, Work Sampling, Workload Indicator Staff Need (WISN)

**Abstract.** The study was conducted in private hospital in the city of Binjai, which has 12 polyclinic. Outpatient installation have 2 nurses and often ask for additional nurses from the emergency unit when a patient comes to the same outpatient polyclinic at 3 polyclinic or more. In addition the number of visitors has increased 2.5% in 2011 and 3.1% in 2012 while the number of nurses are fixed. Therefore need to analyze the needs of nurses based on workload to know the needs of nurses. Work Sampling method to determine the usage patterns of working time and Workload Indicator Staff Need ( WISN ) for the calculation of energy need. The results of work sampling observations indicate that the two nurses had worked well because average 93% productive time. The results of calculations by the method of Workload Indicator staff Need ( WISN ) note the need for nurses is 2 people while the analysis it is necessary to the addition of 1 nurse.

**Keywords:** Nurse ,Workload, Work Sampling, Workload Indicator Staff Need (WISN)

---

<sup>1</sup> Mahasiswa Departemen Teknik Industri Fakultas Teknik Universitas Sumatera Utara

<sup>2</sup> Dosen Departemen Teknik Industri Fakultas Teknik Universitas Sumatera Utara

## 1. PENDAHULUAN

Rumah Sakit merupakan institusi layanan masyarakat yang penting dan dibutuhkan dalam upaya pemenuhan tuntutan kesehatan. Sumber daya manusia merupakan salah satu komponen penting dalam pelayanan Rumah Sakit. Perencanaan tenaga keperawatan atau *staffing* merupakan fungsi organik manajemen yang merupakan dasar atau titik tolak dari kegiatan pelaksanaan tertentu dalam usaha pencapaian tujuan organisasi (Arwani, 2006). Masalah yang sering terjadi dalam organisasi yaitu kurangnya jumlah dan jenis tenaga yang dibutuhkan, kurangnya kompetensi (pengetahuan, ketrampilan, sikap dan nilai) dari tenaga perawat serta keterbatasan dana dari Rumah Sakit sehingga tidak dapat menambah dan merawat sumber daya manusia (SDM) yang mereka butuhkan (Ilyas, 2004). Ketepatan dalam perencanaan, seleksi, pengelolaan dan pengembangan SDM menjadi kunci sukses Rumah Sakit untuk dapat berkembang.

Pada tahun 2004 Departemen Kesehatan Republik Indonesia melalui Keputusan Menteri Kesehatan Nomor: 81/ MENKES/ SK/ 2004 telah mengeluarkan Pedoman Penyusunan Perencanaan SDM Kesehatan di Tingkat Propinsi, Kabupaten/Kota serta Rumah Sakit. Dalam pedoman ini yang paling tepat digunakan di Rumah Sakit adalah perhitungan kebutuhan SDM dengan menggunakan Metode *Workload Indicator Staff Need (WISN)*. Kelebihan metode ini adalah mudah dioperasikan, mudah digunakan, secara teknis mudah diterapkan, komprehensif dan realistis. Dengan menggunakan metode *WISN* dapat diketahui unit kerja dan kategori SDM nya, waktu kerja tersedia tiap kategori SDM, standar beban kerja, standar kelonggaran, kuantitas kegiatan pokok dan akhirnya dapat mengetahui kebutuhan SDM pada unit kerja tersebut.

Rumah Sakit XYZ pada saat ini memiliki 12 poliklinik yang melayani pasien rawat jalan. Selama ini kedua perawat masih mampu melayani pasien di seluruh poliklinik dikarenakan jam kedatangan pasien berbeda-beda dan pasien yang datang bersamaan berobat jalan hanya di 2 poliklinik. Jika pasien datang bersamaan untuk berobat di 3 poliklinik atau lebih maka instalasi rawat jalan akan meminta tambahan perawat dari bagian UGD. Namun apabila pada saat yang bersamaan di bagian UGD terdapat banyak pasien maka hal tersebut akan mengganggu aktifitas di UGD. Selain itu jumlah pasien mengalami peningkatan tiap tahunnya. Pada tahun 2010 sebesar 5642 orang, tahun 2011 sebesar 5787 orang dan tahun 2012 sebesar 5967 orang.

Dari fenomena tersebut, terlihat bahwa Rumah Sakit XYZ mengalami kekurangan perawat pada instalasi rawat jalan dan kualitas pelayanan yang diberikan perawat kepada para pasien menjadi menurun. Maka dari permasalahan ini perlu adanya analisis kebutuhan

tenaga perawat pada instalasi rawat jalan agar dapat meningkatkan kualitas pelayanan terhadap pasien.

## 2. METODE PENELITIAN

Penelitian ini dilakukan di Rumah Sakit XYZ yang berada di kota Binjai. Penelitian dilakukan dari bulan Mei 2013 sampai dengan bulan November 2013. Jenis penelitian ini adalah deskriptif. Objek dalam penelitian ini adalah beban kerja perawat pada instalasi rawat jalan.

Langkah yang dilakukan pada penelitian ini adalah pengamatan pendahuluan, penentuan jumlah pengamatan, penentuan waktu pengamatan, penentuan aktivitas *work* dan *idle*, pengamatan *work sampling*, penentuan *allowance* dan penentuan kebutuhan SDM dengan metode *Workload Indicator Staff Need (WISN)*.

Perhitungan kebutuhan tenaga perawat dilakukan dengan memasukkan data primer yaitu jumlah waktu setiap pola kegiatan dari pengamatan *work sampling* dan data sekunder kedalam rumus *Workload Indicator Staff Need (WISN)*. Langkah-langkah yang dilakukan adalah:

1. Menetapkan waktu kerja tersedia, dengan rumus:  
Waktu Kerja Tersedia =  $(A - (B + C + D + E)) \times F$ , ..... (1)  
dimana :  
A= Hari kerja yang mungkin dalam setahun  
B= Cuti tahunan  
C= Pendidikan dan Pelatihan sesuai dengan aturan Rumah Sakit  
D= Hari Libur Nasional  
E= Ketidakhadiran Kerja karena sakit, izin dan lain sebagainya.  
F= Waktu kerja dalam satu hari
2. Menetapkan unit kerja dan kategori SDM
3. Menyusun standar beban kerja  
Standar beban kerja diperoleh dengan membagi waktu kerja tersedia dalam satu tahun dengan rata-rata waktu penyelesaian setiap unit kegiatan pokok. Waktu penyelesaian setiap unit kegiatan pokok adalah rata-rata jumlah waktu setiap kegiatan pokok dalam 1 hari dibagi dengan rata-rata jumlah kegiatan pokok dalam satu hari kerja.
4. Menyusun standar kelonggaran.  
Standar kelonggaran diperoleh dari jumlah *idle* yang berhasil diamati dibagi waktu kerja tersedia.
5. Perhitungan kebutuhan tenaga dengan rumus:  
Kebutuhan SDM =

$$\frac{\text{kuantitas kegiatan pokok}}{\text{standar beban kerja}} + \text{standar kelonggaran} \dots\dots\dots(2)$$

### 3. HASIL DAN PEMBAHASAN

#### 3.1. Hasil Work Sampling

Pengukuran waktu produktif dilakukan untuk mengetahui persentase waktu produktif seluruh perawat. Persentase produktivitas perawat dapat dicari dengan menggunakan rumus:

$$P = \frac{\text{jumlah pengamatan} - \text{aktivitas idle}}{\text{jumlah pengamatan}} \times 100\% \quad \dots(3)$$

Dari perhitungan persentase waktu produktif diperoleh persentase produktif perawat 1 sebesar 92,9% dan perawat 2 sebesar 94,1%. *Allowance* yang diberikan untuk perawat instalasi rawat jalan sebesar 9%.

Penelitian semula dilakukan pada tingkat keyakinan 95% dan tingkat ketelitian 5%. Tetapi hasil penelitian menunjukkan tingkat ketelitian 3,8%, berarti penelitian yang dilakukan jauh lebih teliti dari yang ditetapkan semula.

#### 3.2. Hasil Workload Indicator Staff Need (WISN)

Dari hasil perhitungan kebutuhan perawat pada instalasi rawat jalan di Rumah Sakit XYZ dengan menggunakan metode *Workload Indicator Staff Need (WISN)* diperoleh:

1. Waktu kerja tersedia perawat pada instalasi rawat jalan sebesar 2176 jam/tahun.
2. Unit kerja yang diamati yaitu instalasi rawat jalan dengan SDM sebanyak 2 orang.
3. Standar beban kerja sebesar 2,051.
4. Standar kelonggaran sebesar 0,034.
5. Kebutuhan SDM sebesar 2 orang.

#### 3.3. Pembahasan

Berdasarkan pengamatan yang dilakukan selama 4 hari menggunakan metode *work sampling*, *allowance* yang diberikan kepada kedua perawat adalah sebesar 9% sedangkan dengan perhitungan *Workload Indikator Staf Need (WISN) allowance* yang diperoleh sebesar 3,4%. Artinya *allowance* yang diperoleh dengan metode *Workload Indicator Staff Need (WISN)* jauh lebih kecil dari *allowance* yang diberikan berdasarkan pengamatan langsung dengan metode *Work Sampling* terhadap beban kerja perawat. Kecilnya *allowance* yang diperoleh dari perhitungan *WISN* dikarenakan nilai *idle* yang diperoleh dari pengamatan harus dibagi dengan waktu kerja selama setahun. Apabila dalam perhitungan kebutuhan perawat dengan metode *WISN (Workload Indicator Staff Need)* digunakan *allowance* 9% maka diperoleh 2,714 orang. Dengan kelebihan 0,714 maka kebutuhan perawat sebesar 3 orang.

Selama ini pada instalasi rawat jalan memiliki 2 orang perawat. Kedua perawat ini masih mampu melayani

pasien di seluruh poliklinik dikarenakan jam kedatangan pasien berbeda-beda. Bila kedatangan pasien bersamaan di 3 poliklinik atau lebih maka instalasi rawat jalan akan meminta tambahan perawat dari bagian UGD. Namun apabila saat yang bersamaan di bagian UGD terdapat banyak pasien dan ada perawat UGD yang berhalangan hadir karena sakit maka hal tersebut akan mengganggu aktifitas di UGD. Akibatnya instalasi rawat jalan menjadi kekurangan tenaga perawat.

Hasil penelitian merekomendasikan instalasi rawat jalan perlu tambahan tenaga perawat sebanyak 1 orang sehingga jumlah tenaga perawat menjadi 3 orang. Perawat tambahan (perawat *stand by*) membantu tugas-tugas kedua perawat pada instalasi rawat jalan. Apabila pada bagian lain seperti UGD, ICU, dan rawat inap membutuhkan tenaga tambahan maka perawat ini dapat diperbantukan pada bagian tersebut.

### 4. KESIMPULAN

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.

### DAFTAR PUSTAKA

- Arwani. 2006. *Manajemen Bangsal Keperawatan*. Jakarta: Buku Kedokteran EGC.
- Depkes. 2004. *Pedoman Penyusunan SDM Kesehatan Di Tingkat Propinsi, Kab/Kota Serta Rumah Sakit*. Jakarta: Depkes.
- Ernawati, Ni luh Ade Kusuma. 2011. *Kebutuhan Rill Tenaga Perawat dengan Metode Workload Indicator Staff Need (WISN)*. Jakarta: Universitas Airlangga.
- Gomes, Faustino C. 2003. *Manajemen Sumber Daya Manusia*. Yogyakarta: Andi
- Handoko, T. Hani. 2008. *Manajemen Personalia & Sumberdaya Manusia*. Yogyakarta: BPFE-YOGYAKARTA.
- Ilyas, Yaslis. 2004. *Perencanaan SDM Rumah Sakit, Teori, Metoda dan Formula*. Depok: UI.
- Irawati, Anindya. 2012. *Pengaruh Beban Kerja Terhadap Produktifitas Karyawan Sentra Kredit Konsumen (SKK) Tahun 2012*. Bandung : ITM.
- Kurniati, Anna. 2012. *Kajian SDM Kesehatan Di Indonesia*. Jakarta: Salemba Medica.
- Nasution, Rozaini. 2003. *Teknik Sampling*. Medan: USU.
- Rahardjo, Mukti. 2008. *Analisis Pelaksanaan Pelatihan Dalam Meningkatkan Produktivitas Kerja Karyawan Bagian Penjualan Pada PT. X di Jakarta*. Jakarta: Jurnal Manajemen.

- Sinulingga, Sukaria. 2011. *Metodologi Penelitian*. Medan: USU.
- Shipp, Peter, J. 1998. *Workload Indicator of Staffing Need (WISN) A Manual For Implementation*. Switzerland: WHO.
- Wignjosoebroto, Sritomo. 2008. *Ergonomi Studi Gerak dan Waktu*. Surabaya: Guna Widya.