



ANALISIS KEBUTUHAN TENAGA PERAWAT DI RUANG BEDAH PRIA RUMAH SAKIT UMUM DAERAH JAYAPURA

Yustina Robeka Amsor¹, Sarce Makaba², Dolfinus Y. Bouway³

^{1,2,3}Fakultas Kesehatan Masyarakat, Universitas Cenderawasih, Indonesia

Email: sherlyeluama@gmail.com

ABSTRAK

Beban kerja merupakan salah satu komponen penting dalam menghitung kebutuhan tenaga, Beban kerja perawat adalah jumlah total waktu keperawatan yang digunakan untuk melakukan kegiatan pokok, kegiatan penunjang dan kegiatan tambahan seorang perawat selama waktu kerja. Tujuan penelitian ini untuk menghitung kebutuhan tenaga perawat yang berada di Ruang Bedah Pria Rumah Sakit Umum Daerah Jayapura berdasarkan beban kerja. Penelitian ini merupakan penelitian deskriptif observasional, dengan pendekatan kuantitatif, Populasi dalam penelitian ini adalah Perawat berjumlah 18 orang, pengambilan sampel dengan purposive sampling sehingga sampel dalam penelitian ini berjumlah 16 orang, data diperoleh melalui observasi dan telaah dokumen, dianalisis menggunakan workload indicator of staffing need (WISN). Rasio WISN = 1 menunjukkan jumlah staf dan beban kerja dalam keadaan seimbang, bila Rasio WISN < 1 maka beban kerja besar dan tenaga yang ada belum sesuai dengan beban kerja, namun bila Rasio WISN > 1, maka beban kerja semakin kecil artinya jumlah tenaga yang ada melebihi beban kerja. Hasil penelitian diperoleh 22 orang, tenaga yang ada saat ini 18 orang, rasio 0,8 (Rasio WISN < 1) artinya beban kerja meningkat dan tenaga yang ada belum sesuai dengan beban kerja, sehingga dibutuhkan penambahan tenaga 4 orang perawat.

Kata Kunci: Workload Indicators Of Staffing Need (WISN), Beban Kerja, Perawat

ABSTRACT

Workload is one of the important components in calculating energy requirements. Nurse workload is the total amount of nursing time used to carry out main activities, supporting activities and additional activities of a nurse during working time. The purpose of this study was to calculate the need for nurses in the Male Surgery Room at the Jayapura Regional General Hospital based on workload. This study is a descriptive observational study, with a quantitative approach. The population in this study were 18 nurses, purposive sampling was used so that the sample in this study amounted to 16 nurses, data obtained through observation and document review, analyzed using a workload. indicators of staffing need (WISN). The WISN ratio = 1 indicates the number of staff and workload are in balance, if the WISN Ratio < 1, the workload is large and the existing workforce is not in accordance with the workload, but if the WISN Ratio > 1, the workload is getting smaller, meaning that the amount of available energy exceeds the workload. The results of the study obtained 22 people, the current workforce is 18 people, the ratio is 0.8 (WISN ratio < 1), meaning that the workload is increasing and the existing workforce is not in accordance with the workload, so an additional 4 people are needed.

Key Words: Workload Indicators Of Staffing Need (WISN), Workload, Nurse

PENDAHULUAN

Rumah Sakit adalah institusi pelayanan kesehatan yang menyelenggarakan pelayanan kesehatan perorangan secara paripurna yang menyediakan pelayanan rawat inap, rawat jalan, dan gawat darurat (Undang-undang RI No.44 Tahun 2009)

Menurut WHO (World Health Organization), rumah sakit adalah bagian integral dari suatu organisasi sosial dan kesehatan dengan fungsi menyediakan pelayanan paripurna (komprehensif), penyembuhan penyakit (kuratif) dan pencegahan penyakit (preventif) kepada masyarakat. Rumah sakit juga merupakan pusat pelatihan bagi tenaga kesehatan dan pusat penelitian medis.

Sebanyak 40-75% pelayanan di rumah sakit merupakan pelayanan keperawatan (Gillies, 1994). Perawat merupakan tenaga kerja terbesar di rumah sakit, di mana perawat memiliki tanggung jawab untuk memonitor pasien setiap hari dan manajemen pelayanan bagi pasien (Aiken, 2001; Benner, et al., 2002 dalam Hendrich, et al., 2008).

Tanggung jawab dan beban kerja yang berat mengharuskan seorang perawat mampu melaksanakan asuhan keperawatan dengan baik. Beban kerja perawat rumah sakit biasanya berat, sering membutuhkan shift panjang dan memaksakan tuntutan fisik. Salah satu studi terhadap lebih dari 5.000 shift keperawatan melaporkan 40% dari shift kerja melebihi 12 jam, hal ini menunjukkan bahwa perawat sering bekerja lebih lama dari yang dijadwalkan (Rogers, Hwang, Scott, Aiken, & Dinges, 2004 dalam Hendrich, et al., 2009).

Beban kerja yang terlalu tinggi akan menyebabkan komunikasi yang buruk antara perawat dan pasien, kegagalan komunikasi antara perawat dan dokter, tingginya drop out/turnover perawat, dan rasa ketidakpuasan kerja perawat. Beban kerja yang tinggi akan menimbulkan kelelahan dan stres kerja (Carayon & Gurses, 2005). Kelelahan perawat dalam bekerja dapat menyebabkan terjadinya penyimpangan kerja yang akan menyebabkan kemunduran penampilan kerja (Tappen, 1998). Kelelahan kerja perawat juga dapat memberi dampak pada asuhan pelayanan yang diberikan tidak akan optimal.

Menghitung beban kerja dari seorang perawat bukanlah pekerjaan yang mudah. Manajer keperawatan harus mengerti tentang jumlah pasien yang dirawat setiap hari/bulan/tahun di unit tersebut, kondisi atau tingkat ketergantungan pasien, rata-rata hari perawatan, frekuensi tindakan perawatan yang dibutuhkan pasien, dan pengukuran rata-rata

waktu perawatan langsung, perawatan tidak langsung, dan pendidikan kesehatan agar dapat mengetahui beban kerja (Gillies, 1996). Seorang manajer harus mampu memastikan berapa kebutuhan dan permintaan pelayanan kesehatan masyarakat secara adil, distribusi staf dan beban kerja yang tepat disetiap fasilitas kesehatan sehingga pekerjaan dan akses pelayanan merata dan kualitas pelayanan kesehatan yang diberikan juga bermutu.

Metode perhitungan kebutuhan berdasarkan beban kerja *Workload Indicators of Staffing Need (WISN)* adalah indikator yang menunjukkan besarnya kebutuhan tenaga pada sarana kesehatan berdasarkan beban kerja, sehingga alokasi/relokasi tenaga akan lebih mudah dan rasional. Kelebihan metode ini mudah dioperasikan, mudah digunakan, secara teknis mudah diterapkan, komprehensif dan realistis (Nursalam, 2014). Setiap fasilitas kesehatan termasuk rawat inap, operasi bedah, rujukan, rawat jalan, berbagai jenis klinik, pendidikan kesehatan, dan kunjungan rumah memiliki pola beban kerja yang berbeda (Pandey, 2013).

Masalah yang sering muncul adalah ketidakseimbangan distribusi tenaga perawat sebab beban kerja di setiap unit sulit sekali dideteksi oleh direksi karena biasanya hanya berdasarkan pada keluhan-keluhan yang sifatnya subjektif (Ilyas, 2011). Penelitian yang dilakukan Departemen Kesehatan dan Universitas Indonesia (2005) menunjukkan 78,8 % perawat melaksanakan tugas petugas kebersihan dan 63,3 % perawat melakukan tugas administrasi. Lebih dari 90 % perawat melakukan tugas non keperawatan, seperti menetapkan diagnosis penyakit dan membuat resep obat. Hanya 50% perawat yang melaksanakan asuhan keperawatan sesuai fungsinya.

RSUD Jayapura adalah Rumah Sakit Rujukan Tipe B di Provinsi Papua, memiliki 348 Tempat Tidur dengan jumlah SDM (ASN) sebanyak 760 orang. Tenaga perawat per Februari 2022 sebanyak 484 orang, terdiri dari 308 perawat ASN dan 176 perawat kontrak. Menurut Permenkes No.262/Menkes/Per/VII/1979, rasio kebutuhan tenaga perawat dan tempat tidur untuk Rumah Sakit tipe B adalah 3:1. Meningkatnya jumlah dokter spesialis bedah di rumah sakit umum daerah jayapura dengan kekhususan bidang masing-masing seperti bedah umum, bedah digestive, bedah saraf, bedah urologi, bedah onkologi, bedah anak, bedah plastic, dan bedah mulut membuat suasana pelayanan di ruangan semakin ramai, bahkan ruangan harus membuat daftar tunggu untuk pasien dengan

rencana operasi oleh karena ruangan yang tidak cukup untuk menampung semuanya. Keluhan – keluhan seperti ini, apabila tidak di tanggapi dengan baik, akan berdampak buruk kepada pekerjaan pelayanan kepada pasien atau dengan sesama teman atau dengan profesi lainnya. Hal inilah yang kemudian mendorong peneliti untuk melakukan analisis kebutuhan tenaga perawat di Ruang Bedah Pria Rumah Sakit Umum Daerah Jayapura berdasarkan beban kerja supaya dapat memberikan jawaban secara ilmiah terhadap keluhan mereka.

Tujuan umum penelitian ini adalah untuk menganalisis kebutuhan tenaga perawat berdasarkan beban kerja di Ruang Bedah Pria RSUD Jayapura menggunakan *workload indicator of staffing need (WISN)*. Tujuan Khusus dalam penelitian ini menganalisis unit kerja dan kategori perawat, menganalisis waktu kerja tersedia perawat, menganalisis beban kerja perawat, menganalisis standar kelonggaran perawat dan menganalisis kebutuhan tenaga perawat.

METODE

Penelitian ini adalah penelitian observasi deskriptif dengan pendekatan kuantitatif. Dikatakan observasi deskriptif karena penelitian ini bertujuan melihat aktivitas atau kegiatan secara menyeluruh dari perawat pelaksana RSUD Jayapura. Penelitian ini akan di lakukan di Rumah Sakit Umum Daerah Jayapura, pada bulan Agustus – September 2022. Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh perawat ruang bedah pria dengan jumlah 18 orang, sampel dalam penelitian ini yang menjadi sampel 16 orang perawat ruang bedah pria. Instrument yang digunakan dalam penelitian ini adalah instrument baku yang telah ditetapkan oleh pemerintah dalam Permenkes 81 tahun 2004 yaitu format *Workload Indikator Of Staffing Need (WISN)*. Pengambilan data primer pada penelitian ini dengan cara membagikan format observasi yang harus diisi oleh perawat yang terpilih menjadi sampel dalam penelitian ini . Data sekunder dalam penelitian ini

diambil dari buku laporan ruangan, buku jadwal / shift dinas ruangan, logbook perawat, artikel dan jurnal berupa teori maupun data atau peraturan yang berhubungan dengan permasalahan dalam penelitian. Data lainnya dari bidang SDM RSUD Jayapura berupa data dokumen ketenagaan, uraian tugas, profil rumah sakit, jam kerja, waktu kerja, dan hal-hal lain terkait dengan RSUD Jayapura.

Dalam penelitian ini akan di lakukan Analisa data menggunakan metode perhitungan tenaga *Workload Indikator Of Staffing Need (WISN)*. Ada empat tahapan dalam pengolahan data yang harus dilalui, yaitu ;

1. Editing

Editing merupakan kegiatan untuk melakukan pengecekan isian format apakah jawaban yang ada di format sudah Lengkap, Jelas, Relevan, dan Konsisten

2. Coding

Coding merupakan kegiatan mengubah data berbentuk huruf menjadi data berbentuk angka/bilangan. Kegunaan dari coding adalah untuk mempermudah pada saat analisis data dan juga mempercepat pada saat *entry* data.

3. Processing

Pemrosesan data dilakukan dengan cara mengentry data dari format ke paket program computer. Ada bermacam-macam paket program dengan kekurangan dan kelebihan masing – masing yang dapat digunakan untuk pemrosesan data. Salah satu paket program yang sudah umum digunakan untuk *entry* data adalah paket program SPSS for Window.

4. Cleaning

Cleaning (pembersihan data) merupakan kegiatan pengecekan Kembali data yang sudah di-entry apakah ada kesalahan atau tidak.

HASIL DAN PEMBAHASAN

1. Menetapkan Unit Kerja dan Kategori SDM

Tabel 4. 1 Unit Kerja dan Kategori SDM

No	Unit Kerja	Sub Unit Kerja	Kategori SDM	Jumlah
1	Instalasi Rawat Inap	Ruang Bedah Pria	Perawat Pelaksana	16

Tabel 4.2 Karakteristik Responden masing-masing sub unit kerja

Karakteristik Responden	frekuensi	Persen
Jenis Kelamin		
Laki - laki	0	0
Perempuan	16	100
Total	16	100%
Pendidikan		
Ners	4	25
D III Keperawatan	12	75
Total	16	100
Lama Kerja		
> 5 Tahun	11	68,75
< 5 Tahun	5	31,25
Total	16	100
Status Kepegawaian		
Asn	10	62,5
Kontrak	6	37,5
Total	16	100

Perawat Pelaksana yang menjadi responden Bedah Pria sebanyak 16 (100%), seluruhnya berjenis kelamin perempuan dengan pendidikan DIII Keperawatan sebanyak 12 (75%) dan Ners 4 (25%), responden yang memiliki masa kerja > 5 tahun sebanyak 11 orang (68,75%) dan yang < 5 tahun sebanyak 5 orang (31,25%), yang berstatus Asn sebanyak 10 (62,5%), dan yang berstatus tenaga kontrak sebanyak 6 (37,5%).

2. Menentukan Waktu Kerja Tersedia

Waktu kerja tersedia adalah waktu kerja yang tersedia di Rumah Sakit Umum Daerah Jayapura, digunakan rumus sebagai berikut :

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

Dimana :

- a. Hari Kerja adalah hari kerja yang sesuai dengan ketentuan dan peraturan yang berlaku di Rumah Sakit Umum Daerah Jayapura
- b. Cuti adalah cuti tahunan yang merupakan hak dari SDM yang sesuai dengan ketentuan UU No. 24 tahun 1976 tentang Cuti Pegawai Negeri

Sipil yaitu 12 hari/tahun.

- c. Pendidikan dan pelatihan yang berlaku di Rumah Sakit Umum Daerah Jayapura 5 hari kerja
- d. Hari libur adalah hari libur resmi yang berlaku di Rumah Sakit Umum Daerah Jayapura sesuai dengan keputusan Bersama Menteri dan Libur Fakultatif yang berlaku di wilayah Papua sesuai Surat Keputusan Gubernur No. 188.4/399/Tahun 2020 tentang hari – hari libur resmi dan cuti Bersama di wilayah provinsi papua tahun 2021
- e. Ketidakhadiran karena alasan sakit, ijin, atau tanpa keterangan sesuai dengan data rata-rata ketidakhadiran kerja (selama kurun waktu 1 tahun) karena alasan sakit, tidak masuk dengan atau tanpa pemberitahuan/ijin.
- f. Waktu kerja yang berlaku di Rumah Sakit Umum Daerah Jayapura yaitu jam 07.30 sampai dengan 15.00 yaitu 7,5 jam

Tabel 4.3 Waktu Kerja Tersedia Perawat di RSUD Jayapura

Kode	Faktor	Kategori SDM (Perawat)	Keterangan
A	Hari Kerja	261	Hari/Tahun
B	Cuti Tahunan	12	Hari/Tahun
C	Pendidikan & Pelatihan	5	Hari/Tahun
D	Hari Libur Nasional	18	Hari/Tahun
D	Cuti Bersama fakultatif Papua	14	Hari/Tahun
E	Ketidakhadiran Kerja	10	Hari/Tahun
F	Waktu Kerja	7,5	Jam/Hari

Hari Kerja Tersedia	202	Hari/Tahun
Waktu Kerja Tersedia	1515	Jam/Tahun
	90900	Menit/Tahun

a. Hari Kerja Tersedia untuk Papua

$$\begin{aligned}
 &= A - (B+C+D+E) \\
 &= 261 - (12+5+18+14+10) \\
 &= 202 \text{ Hari/Tahun}
 \end{aligned}$$

b. Waktu Kerja Tersedia (Papua)

$$\begin{aligned}
 &= A - (B+C+D+E) \times F \\
 &= 202 \times 7,5 \\
 &= 1515 \text{ Jam/Tahun} \\
 &= 90900 \text{ Menit/Tahun}
 \end{aligned}$$

3. Menyusun Standar Beban Kerja

Standar Beban Kerja merupakan hasil pengukuran dari waktu kerja yang tersedia dibandingkan dengan rata-rata waktu yang dibutuhkan untuk menyelesaikan kegiatan pokok. Rata-rata waktu untuk menyelesaikan kegiatan

pokok adalah suatu waktu yang dibutuhkan untuk menyelesaikan suatu kegiatan pokok oleh masing-masing kategori SDM. Adapun rumusnya ;

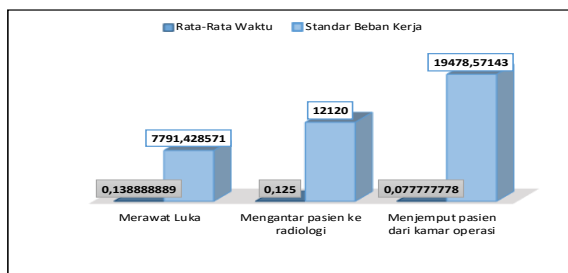
$$\text{Standar Beban Kerja} = \frac{\text{Waktu Kerja Tersedia}}{\text{Rata-rata Waktu Per Kegiatan Pokok}}$$

Data dan informasi yang dibutuhkan untuk menetapkan beban kerja masing-masing kategori SDM utamanya adalah sebagai berikut :

1. Kegiatan pokok yang dilaksanakan oleh masing-masing SDM.
2. Rata-rata waktu yang dibutuhkan untuk menyelesaikan kegiatan pokok.
3. Standar beban kerja per satu tahun masing-masing kategori SDM Standar Beban Kerja Perawat Ruang Bedah Pria.

Tabel 4.4 Standar Beban Kerja Perawat Ruang Bedah Pria

Standar Beban Kerja RBP				
No	Uraian Kegiatan	Rata - Rata Waktu (Jam)	Waktu Kerja Tersedia	Standar Beban Kerja
	Kegiatan Pokok			
1	Merawat Luka	0,138888889	1515	7791,428571
2	Mengantar pasien ke radiologi	0,125	1515	12120
3	Menjemput pasien dari kamar operasi	0,077777778	1515	19478,57143
4	Memandikan Pasien	0,033333333	1515	9090
5	Memasang Infus	0,016666667	1515	36360
6	Mengambil Spesimen Darah untuk Lab	0,016666667	1515	90900
7	Memasang Tranfusi	0,033333333	1515	90900
8	Memasang Oksigen	0,016666667	1515	90900
9	Mengukur TTV	0,016666667	1515	90900
10	Observasi Pasien	0,037037037	1515	90900
11	Edukasi Pasien dan Keluarga	0,016666667	1515	90900
12	Mengambil Spesimen darah untuk PMI	0,016666667	1515	90900
13	Melakukan Irigasi	0,016666667	1515	60600
14	Melepas Infus yang macet	0,016666667	1515	90900
	Kegiatan Penunjang		1515	90900
15	Membaca Laporan	0,02962963	1515	90900
16	Operan Pasien	0,033333333	1515	45450
17	Breiving Pembagian Tugas	0,016666667	1515	90900
18	Ikut Visite Dokter	0,024074074	1515	90900
19	Mengantar pasien ke kamar operasi	0,05	1515	90900
20	Mengantar pasien kemoterapi	0,046296296	1515	32724
21	Menulis CPPT pasien	0,016666667	1515	90900
22	Melengkapi RM pasien	0,016666667	1515	90900
23	Menelpon ruangan lain	0,016666667	1515	90900
24	Konsul keadaan pasien lewat telepon	0,016666667	1515	90900
25	Membuat pengantar jaminan rawat pasien	0,016666667	1515	90900
26	Membuat pengantar permintaan tranfusi	0,016666667	1515	90900
27	Menjemput pasien dari kamar operasi	0,077777778	1515	19478,57143
28	Menjemput pasien dari kemoterapi	0,05	1515	30300
29	Membuat anfrakan cairan, obat, dan Bhp ruangan	0,016666667	1515	90900
30	Mengantar anfrakan cairan, obat dan bhp ke depofarmasi	0,016666667	1515	90900
31	Mengambil anfrakan cairan, obat dan bhp didepo farmasi	0,05	1515	30300
32	Mengambil set perawat luka steri di ccscd	0,05	1515	30300
33	Mengambil laken bersih di laundry	0,016666667	1515	90900
34	Menulis laporan dinas	0,083333333	1515	7272
35	Overan dinas	0,03	1515	50500



Grafik 4.1 Standar Beban Kerja Perawat Ruang Bedah Pria

Dari hasil pengukuran Standar Beban Kerja Perawat Ruang Bedah Pria, diperoleh hasil beban

kerja perawat 2391564,571 jam/tahun dan standar beban kerja terbesar terdapat pada kegiatan Merawat Luka yaitu 7791 (0,3%), Antar Jemput Pasien Radiologi sebesar 12120 (0,5%) dan menjemput pasien dari kamar operasi 19479 (0,8%) dari waktu kerja tersedia dalam setahun.

4. Menyusun Standar Kelonggaran

Standar kelonggaran adalah waktu kelonggaran yang merupakan waktu yang dibutuhkan untuk melakukan kegiatan lain yang tidak berhubungan langsung dengan kegiatan pokok tetapi tetap bermanfaat bagi SDM yang bersangkutan.

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

Berdasarkan hasil pengamatan/observasi di peroleh standar kelonggaran perawat sebagai berikut ;

Standar Kelonggaran Perawat Ruang Bedah Pria

Tabel 4.5 Standar Kelonggaran Perawat Ruang Bedah Pria

Standar Kelonggaran Ruang Bedah Pria						
No	Kegiatan Tambahan	Rata-Rata Waktu (t)	Frekuensi	Jumlah (J)	Waktu Tersedia (WT)	Standar Kelonggaran (J/WT)
1	Makan	0,161111111	16	2,57777778	1515	0,001701503
2	Minum	0,016666667	64	1,06666667	1515	0,00070407
3	Toilet	0,057407407	32	1,83703704	1515	0,001212566
4	Main Hp/Tlpn	0,133333333	28	3,73333333	1515	0,002464246
5	Cerita	0,062962963	64	4,02962963	1515	0,002659822
6	Kegiatan Pribadi	0,203703704	32	6,51851852	1515	0,004302652
						0,01304486

Diperoleh hasil pengukuran standar kelonggaran untuk perawat ruang bedah pria dari seluruh kegiatan tambahan yang dilakukan perawat dalam waktu kerja sebesar 0,01304486 jam/tahun dari waktu tersedia dalam setahun.

5. Kebutuhan Tenaga Perawat di RSUD Jayapura

Data yang dibutuhkan untuk menghitung jumlah perawat yang dibutuhkan

adalah data yang diperoleh dari langkah-langkah sebelumnya yaitu:

- Waktu kerja tersedia
 - Standar Beban Kerja
 - Standar Kelonggaran
 - Kuantitas kegiatan pokok selama kurun waktu satu tahun
- dengan rumus sebagai berikut ;

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

Kebutuhan Tenaga Perawat Ruang Bedah Pria RSUD Jayapura

Tabel 4.6 Kebutuhan Tenaga Perawat Ruang Bedah Pria

Ruang Bedah Pria rsud jayapura							
No	Uraian Kegiatan	Frekuensi	Waktu Tersedia	Kgtn/tahun	Standar Beban Kerja	Standar Kelonggaran	Kebutuhan Tenaga
1	Observasi keadaan pasien	45	1515	68175	9090	0,01304486	7,51304486
2	Mengukur TTV (TD,N,R,SB,SPO2)	45	1515	68175	7791,428571	0,01304486	8,76304486
4	Mengambil sampel darah untuk periksa lab	5	1515	7575	90900	0,01304486	0,096378193
5	Mengambil sampel darah utk PMI	4	1515	6060	90900	0,01304486	0,079711527
6	Mengambil set ganti luka steril di cssd	1	1515	1515	90900	0,01304486	0,029711527
7	Mengambil laken bersih di laundry	1	1515	1515	90900	0,01304486	0,029711527
8	Menyiapkan alat untuk ganti luka	1	1515	1515	90900	0,01304486	0,029711527
9	Merawat Luka Pasien	6	1515	9090	90900	0,01304486	0,11304486
10	Mengganti laken pasien	5	1515	7575	90900	0,01304486	0,096378193
14	Memberikan terapi injeksi pasien	30	1515	45450	90900	0,01304486	0,51304486
17	Menganti cairan infus yang habis	15	1515	22725	90900	0,01304486	0,26304486
18	Memasang infus pasien baru	4	1515	6060	90900	0,01304486	0,079711527
20	Memperbaiki infus yang macet	3	1515	4545	45450	0,01304486	0,11304486
21	Melepas infus yang macet	3	1515	4545	90900	0,01304486	0,06304486
22	Memberikan edukasi kpd pasien & klg	5	1515	7575	90900	0,01304486	0,096378193
23	Menyiapkan Tempat Tidur untuk Px baru	1	1515	1515	90900	0,01304486	0,029711527
24	Menerima px baru dari polik	1	1515	1515	90900	0,01304486	0,029711527
25	Edukasi klg utk membuat jaminan rawat inap	1	1515	1515	45450	0,01304486	0,046378193
26	Dokumentasi/Menulis Cppt	63	1515	95445	45450	0,01304486	2,11304486
	<u>Kegiatan Penunjang</u>					0,01304486	
27	Baca laporan	3	1515	4545	45450	0,01304486	0,11304486
28	Briving pembagian tugas	3	1515	4545	30300	0,01304486	0,16304486
29	Ikut visite dokter	2	1515	3030	45450	0,01304486	0,079711527
30	Menyiapkan RM pasien	6	1515	9090	45450	0,01304486	0,21304486
31	Melengkapi RM pasien	6	1515	9090	90900	0,01304486	0,11304486
32	Membuat pengantar laboratorium	5	1515	7575	90900	0,01304486	0,096378193
33	Membuat pengantar PMI	3	1515	4545	90900	0,01304486	0,06304486
34	Membuat pengantar jaminan rawat	1	1515	1515	45450	0,01304486	0,046378193
35	Antar Jemput pasien ke Kamar Operasi	4	1515	6060	6060	0,01304486	1,01304486
36	Antar Jemput pasien ke Radiologi	4	1515	6060	90900	0,01304486	0,079711527
37	Membuat anfrakan obat/bhp stok ruangan	1	1515	1515	90900	0,01304486	0,029711527
38	Antar dan Ambil anfrakan obat/bhp ke depo	1	1515	1515	20200	0,01304486	0,08804486
39	Menulis buku terapi	3	1515	4545	45450	0,01304486	0,11304486
40	Menulis laporan ruangan	3	1515	4545	45450	0,01304486	0,11304486
	Jumlah						22,42214705

Diperoleh hasil pengukuran kebutuhan tenaga perawat berdasarkan beban kerja di Ruang Bedah Pria RSUD Jayapura sebesar 22,4221 dibulatkan menjadi 22 orang. Tenaga perawat saat ini yang tersedia di ruang bedah pria adalah 16 orang perawat, diperoleh Rasio WISN sebesar 0,8 (lebih kecil dari 1) sehingga di butuhkan penambahan tenaga perawat sebanyak 4 orang.

1. Menetapkan Unit Kerja dan Kategori SDM

Kategori SDM yang di teliti adalah perawat pelaksana ruang bedah pria berjumlah 16 orang

dan semua berjenis kelamin perempuan 100%, dengan pendidikan DIII Keperawatan sebanyak 12 (75%) dan Ners 4 (25%), responden yang memiliki masa kerja > 5 tahun sebanyak 11 orang (68,75%) dan yang < 5 tahun sebanyak 5 orang (31,25%), yang berstatus Asn sebanyak 10 (62,5%), dan yang berstatus tenaga kontrak sebanyak 6 (37,5%).

2. Waktu Kerja Tersedia

Diperoleh hasil pengukuran hari kerja tersedia nasional tahun 2021 adalah 261 hari/tahun, sedangkan hari kerja khusus Papua

adalah 202 hari/tahun. dan waktu kerja tersedia untuk Papua adalah 1515 jam/tahun dan 90900 menit/tahun. Ervina (2015) dalam penelitiannya menemukan waktu kerja tersedia 272 hari/tahun, 1904 jam/tahun dan 114240 menit/tahun, Putri Julia (2014) menemukan waktu kerja tersedia 2176 jam/tahun. Dalam Keputusan Presiden Nomor 68 Tahun 1995 telah ditentukan jam kerja instansi pemerintah 37 jam 30 menit per minggu, baik untuk yang 5 (lima) hari kerja ataupun yang 6 (enam) hari kerja sesuai dengan yang ditetapkan Kepala Daerah masing-masing, Keputusan Bersama Menteri dan Libur Fakultatif yang berlaku di wilayah Papua sesuai Surat Keputusan Gubernur No. 188.4/399/Tahun 2020 tentang hari – hari libur resmi dan cuti Bersama di wilayah provinsi Papua tahun 2021 menjadi dasar perhitungan waktu kerja tersedia dalam penelitian ini.

3. Menyusun Standar Beban Kerja

Standar Beban Kerja Perawat Ruang Bedah Pria sebesar 2391564,571 jam/tahun, diperoleh 3 kegiatan dengan standar beban kerja terbesar yaitu pada merawat luka 7791,428571 jam/tahun (0,3%), mengantar pasien ke radiologi 12120 jam/tahun (0,5%), menjemput pasien dari kamar operasi 19478,57143 jam/tahun(0,8%) dari waktu kerja tersedia dalam setahun.

Ervina (2015) Penggunaan waktu yang terbanyak di Instalasi Hemodialisa RSUD dr. Djasamen Saragih adalah untuk melakukan kegiatan produktif tidak langsung yaitu 56,51% (1657 menit) dari total waktu 3432 menit. Hasil analisis Fredna (2009), kegiatan terbanyak dari perawat pelaksana di Ruang Rawat Inap Irna B Rumah Sakit Umum Prof dr R. D. Kandou Manado adalah kegiatan keperawatan langsung 46,67%, dengan pencapaian waktu kegiatan 843 menit dari total waktu 2380 menit.

4. Menyusun Standar Kelonggaran

Ruang bedah pria, diperoleh standar kelonggaran perawat dari seluruh kegiatan tambahan yang dilakukan selama waktu kerja sebanyak 0,01304486 jam/tahun dari waktu kerja tersedia dalam setahun. Ervina (2015) dalam penelitiannya memperoleh standar kelonggaran sebesar 1,95, Putri Julia (2014) memperoleh standar kelonggaran sebesar 0,034 dalam penelitiannya.

Menurut Kepmenkes No. 81 Tahun 2004 Penyusunan standar kelonggaran tujuannya adalah diperolehnya 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/pelayanan. Menurut Permendagri

12 tahun 2008 standar kelonggaran adalah waktu kerja yang hilang karena tidak bekerja (allowance) seperti buang air, melepas lelah, istirahat makan dan sebagainya. Allowance rata-rata sekitar 25% dari jumlah jam kerja formal. Jam Kerja Formal per Minggu = 37 Jam 30 Menit. Jam Kerja Efektif per Minggu (dikurangi waktu luang 25%) = $75/100 \times 37 \text{ Jam } 30 \text{ Menit} = 28 \text{ Jam}$

5. Menghitung Kebutuhan Perawat

Setelah setiap komponen yang diperlukan dalam rumus Metode WISN didapatkan, diketahui kebutuhan perawat di ruang bedah pria sebanyak 22 orang sedangkan tenaga yang ada hanya 18 orang artinya bahwa jumlah perawat yang ada belum cukup untuk menyelesaikan kegiatan sesuai beban kerja, sehingga di butuhkan tambahan tenaga perawat sebanyak 4 orang.

Setelah setiap komponen yang diperlukan dalam rumus Metode WISN didapatkan, diketahui kebutuhan perawat di instalasi hemodialisa RSUD dr. Djasamen Saragih Pematangsiantar adalah sebanyak 13 orang, sedangkan tenaga yang ada hanya sebelas orang, sehingga di ruang Hemodialisa terdapat kekurangan tenaga perawat sebanyak dua orang.

Penelitian Amini (2015), mendapatkan hasil kebutuhan tenaga perawat di Unit Rawat Inap Rumah Sakit Bangkatan Binjai dengan metode WISN menunjukkan 116 bahwa jumlah perawat di unit rawat yang ada secara keseluruhan masih kurang dari kebutuhan sebanyak 8 orang. Peneliti lain, Syukraa (2012), melaporkan kebutuhan tenaga asisten apoteker di Unit Farmasi Rawat Jalan Krakatau Medika Hospital setelah perhitungan dengan metode WISN adalah didapatkan jumlah tenaga asisten apoteker adalah 34 orang, masih kekurangan tenaga sebanyak 10 orang.

Ria (2011), memperoleh hasil kebutuhan tenaga perawat di Ruang Rawat Inap RSIA Hermina Podomoro adalah 14 orang, sedangkan tenaga yang ada 13 orang. Dengan demikian juga disimpulkan jumlah tenaga yang ada belum mencukupi untuk menyelesaikan aktivitas perawat sesuai beban kerja yang ada.

Rasio Tenaga Perawat Ruang Bedah Pria Dari hasil penghitungan jumlah tenaga perawat pelaksana di Ruang Bedah Pria RSUD Jayapura adalah 22 orang, sedangkan tenaga yang ada saat ini hanya 18 orang. Diperoleh Rasio tenaga perawat Ruang bedah pria menurut WISN adalah 0,8 (lebih kecil dari satu).

Rasio WISN yang diperoleh dalam penelitian Ria (2011) adalah 0,93 (kecil dari satu). Amini (2015) mendapatkan rasio WISN untuk tenaga perawat dan bidan di Rawat Inap Rumah Sakit Bangkatan Binjai 0,89 (lebih kecil dari satu)

dan hasil yang diperoleh Syukraa (2012) adalah 0,70 (lebih kecil dari satu).

Dalam Buku User's Manual WISN (WHO, 2010) dijelaskan bahwa jika rasio tenaga nilainya satu, artinya jumlah tenaga sesuai dengan tuntutan beban kerja (jumlah tenaga sudah mencukupi). Nilai rasio kurang dari satu, berarti jumlah tenaga tidak sesuai dengan beban kerja (jumlah tenaga kurang) dan jika nilainya lebih dari satu menunjukkan jumlah tenaga berlebih sehubungan dengan beban kerja. Semakin kecil rasio WISN, semakin besar beban kerja. Berdasarkan hal tersebut berarti jumlah tenaga yang ada di Ruang Bedah Pria Rumah Sakit Umum Daerah Jayapura saat ini tidak sesuai dengan beban kerja yang ada. Beban kerja yang ada lebih besar dari jumlah tenaga yang tersedia.

KESIMPULAN

Penelitian tentang Analisis Kebutuhan Tenaga Perawat Berdasarkan Beban Kerja di Ruang Bedah Pria Rumah Sakit Umum Daerah Jayapura, kesimpulannya adalah sebagai berikut ;

1. Menetapkan Unit Kerja dan Kategori Staf, Unit kerjanya adalah Ruang Bedah Pria Rumah Sakit Umum Daerah Jayapura, dengan kategori stafnya adalah perawat pelaksana
2. Menentukan Waktu Kerja Tersedia, Hari kerja tersedia untuk Papua = 202 hari/tahun
Waktu kerja tersedia untuk Papua = 1515 jam/tahun dan 90900 menit/tahun
3. Menentukan Standar beban kerja, Standar Beban Kerja sebesar 2391564,571 jam/tahun dengan standar beban kerja terbesar terdapat pada kegiatan Merawat Luka yaitu 7791 (0,3%), Antar Jemput Pasien Radiologi sebesar 12120 (0,5%) dan menjemput pasien dari kamar operasi 19479 (0,8%) dari waktu kerja tersedia dalam setahun.
4. Menentukan Standar Kelonggaran, Standar Kelonggaran Sebesar 0,01304486 jam/tahun dari waktu tersedia dalam setahun.
5. Kebutuhan Tenaga Perawat, Diperoleh hasil pengukuran 22,4221 dibulatkan menjadi 22, tenaga yang tersedia sebanyak 18 orang, Rasio WISN 0,8 (lebih kecil dari 1) sehingga butuh tambahan sebanyak 4 orang.

DAFTAR PUSTAKA

Arikunto, 2002, Prosedur Penelitian suatu pendekatan praktek, edisi revisi V, Jakarta, Rineka Cipta.

- Aditama. 2003. Manajemen Administrasi Rumah Sakit. Jakarta: UI Press.
- Arwani. 2006. Manajemen Bangsal Keperawatan. Jakarta: Buku Kedokteran EGC.
- Badan PPSDM, Tim Pusrengun SDM, AIPHSS-AusAID, Buku Manual 2 Perencanaan Kebutuhan SDM Kesehatan Berdasarkan Standar Ketenagaan Minimal.
- Carayon, P & Gurses, A.P (2005). A Human factor engineering conceptual framework of nursing workload and patient safety in intensive care units..Intensive Crit Care Nurs. 21(5):284-301 diakses 5 Maret 2015 dari: <http://www.ncbi.nlm.gov/pubmed>
- Dauglass ,L.A. (1984). The Effective Nurse Leader ang Manager, 4Th.ed. St. Louish : The CV. Mosby Company
- Departemen Kesehatan RI (2002) Standar tenaga keperawatan di Rumah sakit, Jakarta, Departemen Kesehatan RI
- Daniati, 2017, Analisis Kebutuhan Tenaga Perawat Poliklinik Dan Tenaga Tpprj Berdasarkan Indikator Pelayanan Rawat Jalan Dengan Jumlah Kunjungan Di Rumah Sakit Umum Daerah Arifin Achmad Provinsi Riau Periode Triwulan Tahun 2015, Jurnal Photon Vol. 8 No. 1, Oktober 2017, <https://ejournal.umri.ac.id>
- Ernawati, Nursalam, Djuari, 2011, Kebutuhan Riil Tenaga Perawat Dengan Metode Workload Indicator Staff Need (Wisn), Jurnal Ners Vol. 6 No. 1 April 2011: 85–92, <https://e-journal.unair.ac.id>
- Gillies, D.A. (1994). Nursing management, a system approach. Third Edition. Philadelphia : WB Saunders.
- Gawron, V. J. 2000. Human Performance Workload and awareness Measures Handbook. New Jersey : CRC Press
- Gay, L.R. dan Diehl, P.L. (1992), Research Methods for Business and Management, MacMillan Publishing Company, New York
- Hariyati, 2014, Perencanaan Pengembangan dan Utilisasi Tenaga Keperawatan, Jakarta, Rajagravindo Persada
- Hastono, 2016, Analisis Data pada Bidang Kesehatan, Jakarta, Rajagravindo Persada.
- Hendrich, A., Chow, M.P, Bafna, S., Choudhary, R., Heo, Y., and Skierczynski, B.A. 2008. Unit-Related Factors That Affect Nursing Time With Patients: Spatial Analysis Of The Time And Motion Study. Health Environments Research & Design Journal, 2 (2), <https://www.researchgate.net>
- Ilyas, Y. (2004). Perencanaan SDM Rumah Sakit: Teori, Metoda, dan Formula. Edisi Revisi.

- Depok: Pusat Kajian Ekonomi Kesehatan FKM-UI
- Ilyas, Y. 2011. *Perencanaan SDM Rumah Sakit, Teori, Metoda Dan Formula*, Jakarta: Pusat Kajian Ilmu Kesehatan FKM-UI. CV Usaha Prima.
- Inalita, 2008, Analisis Kebutuhan Perawat berdasarkan Beban Kerja dengan menggunakan Metode Work Sampling, <http://lib.ui.ac.id>
- Ilmu Kesehatan Masyarakat Program Pasca Sarjana Universitas cenderawasih, 2014, Panduan Penulisan Tesis.
- Irwandy. 2007. *Faktor-Faktor Yang Berhubungan Dengan Beban Kerja Perawat Di Unit Rawat Inap RSJ Dadi Makassar Tahun 2005*, Tesis. Magister Administrasi Rumah Sakit. Program Pasca Sarjana Fakultas Kesehatan Masyarakat, Universitas Hasanuddin.
- Julia, Rambe, wahyuni, 2014, Analisis Kebutuhan Tenaga Perawat Berdasarkan Beban Kerja Dengan Menggunakan Metode Workload Indicator Staff Need (Wisn) Dan Work Sampling, e-Jurnal Teknik Industri Ft Usu Vol 5, No. 2, Maret 2014 pp. 22-25, ISSN 2443-0579 online / ISSN 2443-0560 print, <https://www.neliti.com>
- Kurniadi, A., 2013. *Manajemen Keperawatan dan Prospektifnya. Teori, Konsep dan Aplikasi*. Jakarta: Badan Penerbit FKUI.
- Kepmenkes No.340/Menkes/Per/III/2010 Tentang Klasifikasi Rumah Sakit
- Luwis dan Carini, 1984. *Critical care Dependency Tool: Monitoring The Changes*. Aust Crit Care
- Marquis, B.L. and Huston, C.J., 2010. *Kepemimpinan dan Manajemen Keperawatan. Teori dan Aplikasi edisi 4*. Jakarta: EGC.
- Manuaba. A., 2000. *Ergonomi Kesehatan Dan Keselamatan Kerja*, Surabaya: PT. Guna Widya.
- M Ivan Mahdi. Editor: Dimas Bayu, 2021, Jumlah Perawat Mencapai 511.191 pada 2021, <https://dataindonesia.id/ragam/detail/jumlah-perawat-mencapai-511191-pada-2021>
- Notoatmodjo, 2009, *Pengembangan Sumber Daya Manusia*, Jakarta, Rineka Cipta.
- Nursalam, 2003, *Konsep dan Penerapan Metodologi Penelitian Ilmu Keperawatan pedoman skripsi tesis dan instrumen penelitian keperawatan*, Surabaya, Salemba medika.
- Nursalam. (2014). *Manajemen Keperawatan: Aplikasi Dalam Praktik Keperawatan Profesional*. Jakarta: Salemba Medika.
- Notoatmodjo, 2002, *Metodologi Penelitian Kesehatan edisi revisi, cetakan II*, Jakarta, Rineka Cipta.
- Peraturan Menteri Kesehatan No. 33 Tahun 2015 tentang Pedoman Penyusunan Rencana Kebutuhan Sumber Daya Manusia Kesehatan.
- Permenkes No. 262/Menkes/Per/VII/1979, tentang Perhitungan Kebutuhan Tenaga
- Permenpan Rb Nomor 35 Tahun 2019, Jabatan Fungsional Perawat.
- Pangaribuan, 2015, Analisis Kebutuhan Tenaga Perawat Berdasarkan Beban Kerja dengan metode time end motion study dan Workload Indikator of Staffing Need (WISN) di Instalasi Hemodialisa RSUD dr.Djasamen Saragih <https://repositori.usu.ac.id/Handle/123456789/39557>
- Permenpan Rb Nomor 1 Tahun 2020, Pedoman Analisis Jabatan dan Analisis Beban Kerja.
- Pusat Perencanaan dan Pendayagunaan SDM Kesehatan, 2010, *Estimasi Kebutuhan SDM Kesehatan*, Jakarta, Badan PPSDM Kesehatan Depkes RI
- Permenkes Nomor. 3 Tahun 2020 Tentang Klasifikasi dan Perizinan Rumah Sakit
- Permatasari, Pudjirahardjo, 2015, Kelemahan Workload Indicators Of Staffing Need Sebagai Metode Perhitungan Jumlah Kebutuhan Tenaga Kesehatan Di Puskesmas, *Jurnal Administrasi Kesehatan Indonesia Volume 3 Nomor 1 Januari-Juni 2015*, <http://e-journal.unair.id>
- Rakhmawati, 2008, *Perencanaan Kebutuhan Tenaga Keperawatan Di Unit Keperawatan, Disampaikan pada Pelatihan Manajemen Unit-Bandung*, 25 Maret 2008
- Safaat, Husnaini, 2019, Analisis Beban Kerja Sebagai Dasar Penentuan Kebutuhan Tenaga Perawat Di Instalasi Rawat Inap RSUD Batara Guru Kabupaten Luwu, *Jurnal Fenomena Kesehatan, Volume 02 No 01 Mei 2019*, <https://scholar.google.co.id>
- Sumantri, 2011, *Metodologi Penelitian Kesehatan*, Jakarta, Kencana prenada media grup.
- Sumiarsih, Nurlinawati, 2019, Permasalahan dalam Perencanaan Kebutuhan Sumber Daya Manusia Kesehatan di Kabupaten/Kota, *Jurnal Penelitian dan Pengembangan Pelayanan Kesehatan, Vol. 3, No. 3, Desember 2019*, Pusat Penelitian dan Pengembangan Sumber Daya dan

- Pelayanan Kesehatan, Jalan Percetakan Negara No. 29 Jakarta 10560, Indonesia, <https://doi.org/10.22435/jpppk.v3i3.2657>
- Saputri, Misnaniarti, 2010, Perencanaan Kebutuhan Sumber Daya Manusia Kesehatan Dengan Metode Workload Indicators Of Staffing Need (WISN) Di Puskesmas Merdeka Kota Palembang, Jurnal Ilmu Kesehatan Masyarakat, Volume 1, No.1 Maret 2010, <http://www.fkm.unsri.ac.id/>
- Soesanto, 2019, Penghitungan Kebutuhan Tenaga Keperawatan Berdasarkan WISN di RS. Gotong Royong, Jurnal ilmiah kesehatan (journal of health science) vol.12, No. 2, Agustus 2019, Hal. 71-81, <https://doi.org/10.33086/jhs.v12i02.554>
- Swansberg, RC & Swansberg RJ (1999) Introductory manajemen and leadership for nurses: an interactive text, Second edition., Boston : Jones and Bartlett Publishers.
- Swansburg Russell, (2001), Pengembangan Staf keperawatan : Alih Bahasa Waluyo Agung, Asih Yasmin, Jakarta, EGC Penerbit Buku Kedokteran.
- Tappen, R.M., Weis, S.A and Whithead, D.K, 1998. Essential of nursing leadership, Philadelphia: E.A. Davis Company
- Tunggareni, Rochmah, 2013, Job Satisfaction Dan Performance Berdasarkan Beban Kerja Tenaga Keperawatan Di Rumah Sakit Bhayangkara Lumajang, Jurnal Administrasi Kesehatan Indonesia Volume 1 Nomor 3 Juli-Agustus 2013, <http://journal.unair.ac.id>
- Undang-undang Republik Indonesia Nomor. 44 Tahun 2009, Tentang Rumah Sakit
- Undang-undang Republik Indonesia Nomor. 38 Tahun 2014 Tentang Keperawatan
- Wangi, Agusdin, Nurmayanti, 2017, Analisis Perencanaan Sumber Daya Manusia (Sdm) Kesehatan Puskesmas Dengan Metode Workload Indicators Of Staffing Needs (WISN) Di Kabupaten Lombok Barat, Jurnal Magister Manajemen Universitas Mataram, Vol. 6, No. 2, Juni 2017, <https://doi.org/10.29303/jmm.v6i2>
- World Health Organization, 2010. Workload Indicators Of Staffing Need : User's Manual. Geneva : WHO Press. Tersedia: http://www.who.int/resources/wisn_user_manual/en/
- <http://digilib.unimus.ac.id/files/disk1/124/jtptunimus-gdl-hendraguna-6152-2-bab2he-a.pdf>