



Penentuan Jumlah Perawat Optimal di Ruang Unit Gawat Darurat Puskesmas Kota Selatan Menggunakan Metode *Work Load Analysis*

Rifan Wolinelo*[‡], Idham Halid Lahay**, Hasanuddin***

*, **, ***Jurusan Teknik Industri, Fakultas Teknik, Universitas Negeri Gorontalo, Jl. Jenderal Sudirman No.6 Kota Gorontalo, Indonesia 96128

(rifanwolinelol3@gmail.com, idham-lahay@ung.ac.id, hasanuddin76@ung.ac.id)

[‡]Penulis Koresponden; Rifan Wolinelo, 96137, Tel: +62 813 6987 6255, rifanwolinelol3@gmail.com

Diterima: 23.06.2022 Disetujui: 21.07.2022 Diterbitkan: 31.07.2022

Abstrak- Pusat Kesehatan Masyarakat atau sering disebut dengan puskesmas merupakan suatu unit pelaksana teknis Dinas Kesehatan Kabupaten/Kota yang bertanggung jawab lama menyelenggarakan pembangunan kesehatan di suatu wilayah kesehatan. Salah satu sumber daya yang dibutuhkan puskesmas adalah perawat, perawat merupakan tenaga kerja yang paling berinteraksi dengan pasien. Dengan mengetahui jumlah perawat yang optimal di ruang UGD Puskesmas Kota Selatan menggunakan metode *Work Load Analysis* (WLA). Berdasarkan hasil pembahasan dapat disimpulkan bahwa jumlah perawat *shif* pagi di Unit Gawat Darurat Puskesmas Kota Selatan saat ini adalah 7 orang Perawat, kemudian setelah dilakukan perhitungan dengan metode *Work Load Analysis* menghasilkan jumlah perawat yang optimal sebanyak 3 orang.

Kata kunci : produktivitas, *work load analysis*, perawat

Determination of the Optimal Number of Nurses in the Emergency Unit at the South City Health Center using the Work Load Analysis Method

Abstract- The People group Wellbeing Center or frequently alluded to as the General wellbeing community is a specialized carrying out unit of the Region/City Wellbeing Office which has for quite some time been liable for sorting out wellbeing improvement in a wellbeing region. One of the assets required by General wellbeing place is a medical caretaker, attendants are the labor force who cooperates with patients the most. By knowing the ideal number of medical caretakers in the Crisis Unit of the South City Wellbeing Center utilizing the Responsibility Examination (WLA) technique. In view of the consequences of the conversation, it very well may be presumed that the quantity of medical caretakers in the first part of the day shift at the South City Wellbeing Center Crisis Unit is as of now 7 medical attendants, then in the wake of computing the Responsibility Examination strategy, the ideal number of medical attendants is 3.

Keywords : productivity, *work load analysis*, nurses

1. Pendahuluan

Organisasi memiliki berbagai jenis aset sebagai 'masukan' untuk diproses menjadi 'hasil' sebagai pekerja dan produk. Aset ini menggabungkan modal atau uang tunai, inovasi untuk membantu interaksi penciptaan, teknik atau sistem yang digunakan untuk bekerja, individu, dll [1]. Sampai saat ini, kepastian jumlah tenaga kesehatan, termasuk dokter spesialis umum di puskesmas, bergantung pada proporsi masing-masing masyarakat dan bukan karena tanggung jawab. Penelitian tentang uji tanggung jawab ahli umum pada habitat kesejahteraan umum di Indonesia belum banyak dilakukan dan belum pernah dilakukan di wilayah Bali. Studi ini berencana untuk memutuskan tanggung jawab [2]. Beban kerja mental merupakan selisih antara tuntutan beban kerja dari suatu tugas dengan kapasitas maksimum beban mental seseorang dalam keadaan termotivasi [3].

Pusat Kesehatan Masyarakat atau sering disebut dengan puskesmas merupakan suatu unit pelaksana teknis Dinas Kesehatan Kabupaten/Kota yang bertanggung jawab lama menyelenggarakan pembangunan kesehatan di suatu wilayah kesehatan. Salah satu sumber daya yang dibutuhkan puskesmas adalah perawat, perawat merupakan tenaga kerja yang paling berinteraksi dengan pasien. Puskesmas Kota Selatan merupakan pelayan kesehatan yang menyediakan pelayanan antara lain rawat inap, rawat jalan, persalinan dan gawat darurat 24 jam. Setiap hari puskesmas Kota Selatan melakukan aktifitas pelayanan kesehatan pada pasien khususnya unit gawat darurat (UGD) yang menyediakan pelayanan 24 jam, dimana perawat yang bertugas di bagian ugd berjumlah 15 orang dengan pembagian shift kerja terbagi atas 3 shift yaitu, pagi (08.00-14.00), siang (14.00 – 21.00) dan malam (21.00 – 08.00) [4].

Berdasarkan hasil penelitian Gita Cahyani [4] bahwa tingkat beban kerja mental di masa pandemi Covid-19 pada perawat bagian unit gawat darurat di puskesmas Kota Selatan menggunakan metode *Defence Research Agency Workload Scale* (DRAWS) adalah ada satu penjaga medis pada shift pagi yang dikenang untuk beban kerja. klasifikasi beban kerja mental yang ideal adalah keempat belas perawat medis dengan nilai 41,32% dan 14 perawat lainnya dikenang untuk kelas tanggung jawab mental rendah dengan nilai 40%. Perawat medis pada shift sore dan malam dikenang untuk kelas tanggung jawab mental rendah dengan nilai 40%

Selanjutnya penelitian yang dilakukan oleh Zunaid [5] yang berjudul “Analisis Beban Kerja Untuk Menentukan Jumlah Pengawai Optimal Dengan Metode *Work Load Analysis* (WLA)” tujuan dari penelitian ini adalah menghitung beban kerja dan jumlah kebutuhan pegawai pada tenaga penunjang Akademik Fakultas

Teknik Universitas Negeri Gorontalo. Hasil dari penelitian ini adalah pengawai pada sub bagian Kemahasiswaan kelebihan 2 orang dari jumlah aktual 3 orang, sub bagian Akademik kelebihan 10 orang dari jumlah aktual 14 orang, sub bagian Umum dan BMN kelebihan 3 orang dari jumlah aktual dan sub bagian Keuangan dan kepegawaian kelebihan 1 orang dari jumlah aktual 2 orang, secara keseluruhan jumlah kebutuhan pegawai penunjang akademik 7 dari 23 orang yang aktual.

Penelitian Anang Prabowo, Hadi Setiawan, Ani Umiyati [6] yang berjudul Analisa Beban Kerja Dan Penentuan Tenaga Kerja Optimal Dengan Pendekatan *Work Load Analysis* (WLA) dengan tujuan penelitian ini adalah mengetahui beban kerja karyawan dan menentukan jumlah tenaga kerja yang optimal di lantai produksi CV. XYZ. Menghasilkan Tanggung jawab yang dialami oleh pekerja di stasiun pemotongan, stasiun pencetakan dan stasiun pengepresan cukup tinggi, mengingat efek samping dari penanganan informasi yang telah dilakukan, tanggung jawab yang dialami oleh tenaga ahli di atas 100 persen. Untuk stasiun pemotongan tanggung jawabnya 125,1%, stasiun pencetakan untuk administrator 1 adalah 125,4%, untuk administrator 2 adalah 118,2%, untuk administrator 3 adalah 113,5%, untuk administrator 4 adalah 124,7% dan untuk stasiun pengepresan tanggung jawabnya adalah 119,6%. Mengingat dua usulan terkait penambahan atau tidak penambahan jumlah tenaga kerja, saran yang diambil bukanlah menambah tenaga kerja melainkan memberikan tenaga pendorong kepada tenaga kerja yang tanggung jawabnya dilimpahkan tinggi. Hal ini dinilai lebih efektif daripada menambah jumlah tenaga kerja sebanyak tiga orang, dimana perusahaan hanya mengeluarkan biaya motivator habis-habisan untuk 6 tenaga ahli, yaitu Rp. 1.581.250,- dibandingkan dengan membayar 3 orang spesialis tambahan, yaitu Rp. 3.750.000,-.

2. Metode Penelitian

2.1 Beban Kerja (*Work Load Analysis*)

Workload Analysis merupakan interaksi untuk menghitung tanggung jawab suatu jabatan/sub jabatan; dan selanjutnya persyaratan jumlah individu untuk mengisi posisi/sub posisi [7]. Beban kerja merupakan aspek pokok yang menjadi dasar untuk perhitungan formasi pegawai [8]. Masing-masing tenaga ahli memiliki bobot yang didapat dari pekerjaan yang sedang dilakukan hal ini dengan alasan bahwa dalam menjalankan usaha semua buruh menggunakan pekerjaan untuk memenuhi kebutuhan manggung. Kelelahan adalah suatu kondisi yang dapat dirasakan oleh individu yang dapat digambarkan dengan berkurangnya ketekunan, berkurangnya tingkat fiksasi, berkurangnya nafsu keinginan dan dapat membuat tubuh menjadi lemah [9]. Kelelahan kerja merupakan contoh

kondisi yang sebagian besar terjadi, salah satu variabel yang dapat mendorong penurunan efisiensi tenaga kerja [10].

2.2 Work Sampling

Work sampling merupakan ilmu yang berkonsentrasi pada pekerjaan menejer, staf dengan implikasi. Tahapan pengujian kerja adalah meletakkan unit kerja, mendapatkan dukungan dan pengaturan dari atasan, audit posisi pimpinan, menyebutkan lembar kerja untuk membuat fakta objektif, mengumpulkan informasi pengantar, merencanakan persepsi, melakukan persepsi asli, memeriksa dan menangani informasi untuk tingkat presisi, dan menyelesaikan hasil, investigasi. pemeriksaan kerja digunakan untuk menguraikan penyampaian penggunaan waktu kerja setelah beberapa waktu oleh pekerja atau kelompok, untuk mengetahui tingkat penggunaan mesin atau perangkat di pabrik pengolahan, untuk menentukan durasi proses yang umum dan standar, untuk spesialis backhanded, dan untuk meramalkan waktu senggang. Teknik pengujian kerja dimunculkan melalui persepsi, dimana latihan yang dilihat dari pemeriksaan ini akan dikumpulkan menjadi kelas-kelas latihan yang bermanfaat, tidak efisien dan individual. [11]. Pengamatan dilakukan selama jam kerja dengan ketentuan waktu pengamatan selama tiga menit, lima menit, tujuh menit dan sepuluh menit. Dilakukan selama shift kerja yang ditentukan.

2.3 Produktivitas

Produktivitas merupakan hal yang vital dalam menjaga dan mendorong kemajuan suatu asosiasi/organisasi. Seperti yang mungkin kita ketahui, setiap asosiasi/organisasi menyumbangkan aset penting (SDM, material, dan uang tunai) untuk mengirimkan barang dagangan/administrasi. Dengan memanfaatkan SDM tersebut sebenarnya akan memberikan hasil yang lebih baik. Efisiensi pada prinsipnya dicirikan sebagai pemeriksaan antara hasil (tenaga kerja dan produk) dengan input (pekerjaan, bahan dan biaya). Efisiensi yang rendah merupakan kesan asosiasi yang menghambur-hamburkan asetnya. Ini menyiratkan bahwa organisasi kehilangan kekuatan asing dan karenanya mengurangi ukuran pergerakan bisnis.

2.4 Pengukuran Waktu Kerja

a) Pengukuran waktu kerja dengan jam henti

Estimasi waktu kerja dengan waktu luang pertama kali dikemukakan oleh F.W Taylor sekitar abad kesembilan belas sebelumnya. Teknik ini sangat banyak diterapkan pada pekerjaan-pekerjaan yang pendek dan mubazir (mengerikan). Kemudian, pada saat itu, waktu standar diperoleh dari hasil estimasi untuk menyelesaikan suatu siklus kerja dimana waktu tersebut akan digunakan sebagai norma untuk menyelesaikan pekerjaan bagi semua spesialis yang akan melakukan pekerjaan serupa. Sarana dalam estimasi kerja ini

dimulai dengan mengambil berbagai persepsi kerja dengan jam henti untuk setiap komponen gerakan, menentukan elemen rating dan remittance untuk latihan yang dilakukan oleh administrator, melengkapi konsistensi informasi dan kecukupan informasi.

b) Rating performance

Rating performance adalah penilaian terhadap kecepatan, tenaga, waktu atau pelaksanaan pekerjaan yang semuanya menunjukkan kecepatan perkembangan pengurus dalam mengurus bisnis. Gerakan ini dimanfaatkan untuk mensurvei kecepatan kerja pengurus sebagai bahan penilaian dan waktu kerja ini seharusnya dibakukan kembali. Anomali sebenarnya didapat dari administrator yang bekerja tidak semestinya [7].

c) Allowance

Allowance adalah kelonggaran yang diberikan kepada pekerja yang gajinya dibagi menjadi 3 klasifikasi, yaitu imbalan khusus untuk kebutuhan individu, imbalan untuk meringankan kelemahan, dan imbalan karena halangan yang terjadi selama siklus penciptaan. [6].

2.5 Uji Keseragaman Data

Uji keseragaman data adalah ujian berharga untuk menjamin bahwa informasi yang dikumpulkan berasal dari kerangka kerja yang serupa. Uji konsistensi informasi harus diselesaikan sebelum menghitung waktu standar. Dari informasi yang dilihat terlepas dari apakah informasi yang diadili terlalu keterlaluhan. Yang dimaksud keterlaluhan di sini adalah informasi yang terlalu besar atau terlalu sedikit dan menyimpang jauh dari pola yang khas [12]. Untuk menguji terlepas dari apakah datanya seragam, pengujian yang efisien dari konsistensi data yang diselesaikan adalah:

1. Pengukuran waktu dengan jam henti
2. Menghitung Batas Kontrol Atas dan Batas Kontrol Bawah

Rumus yang dapat di lihat seperti dibawah ini:

$$BKA = \bar{p} + k \sqrt{\frac{\bar{p}(1-\bar{p})}{N}} \quad (1)$$

$$BKB = \bar{p} - k \sqrt{\frac{\bar{p}(1-\bar{p})}{N}} \quad (2)$$

2.6 Waktu Normal

Waktu normal adalah waktu kerja yang telah mempertimbangkan faktor perubahan, khususnya durasi proses normal yang ditambah dengan faktor perubahan. Dalam tindakan memperkirakan pekerjaan, strategi untuk menerapkan peringkat pelaksanaan pekerjaan administrator tergantung pada variabel tunggal, khususnya kecepatan, ruang atau ritme administrator.

Kerangka kerja ini dikenal sebagai peringkat presentasi/peringkat kecepatan.

Faktor peringkat ini sebagian besar dikomunikasikan sebagai angka (%) atau angka desimal, di mana pelaksanaan pekerjaan tipikal akan setara dengan 100 persen atau 1,00. *Rating factor* ini umumnya dinyatakan dalam persentase (%) atau angka desimal, dimana *performance* kerja normal akan sama dengan 100% atau 1,00.

maka waktu normal dapat diperoleh dari rumus berikut: [12].

$$Waktu Normal = \frac{total\ waktu\ x\ presentase\ produktif}{Jumlah\ produk\ yang\ dihasilkan} \quad (3)$$

2.7 Waktu Standar

Waktu standar adalah waktu yang dibutuhkan oleh administrator untuk membuat satu unit informasi jenis item. Waktu standar untuk setiap bagian harus dinyatakan termasuk resistensi untuk istirahat untuk mengalahkannya kelelahan atau untuk elemen yang tidak dapat disangkal [14]. Dengan mengaplikasikan rumus berikut:

$$Waktu\ Normal\ x\ \frac{100\%}{100\% - allowance} \quad (4)$$

Tenaga Kerja Menurut undang-undang nomor 13 tahun 2013 tentang ketenagakerjaan adalah segala hal yang berhubungan dengan tenaga kerja sebelum, selama, dan sesudah masa kerja. Tenaga kerja yang dimaksud dapat didefinisikan sebagai orang yang mampu melakukan pekerjaan yang menghasilkan barang dan jasa yang berguna bagi dirinya sendiri dan/atau masyarakat secara umum. Digunakan rumus untuk menentukan jumlah Pegawai yang optimal sebagai berikut :

$$JTK = \frac{WT}{JKP} \quad (5)$$

Keterangan :

JTK : Jumlah tenaga kerja

WT : Waktu Tugas

JKP : Jam Kerja Pegawai

Satuan dalam Rumus :

Produktivitas, satuannya adalah Persen (%)

Output, satuannya adalah Unit (pcs)

Standart Time, satuannya adalah menit (minutes)

Jumlah Tenaga Kerja, satuannya adalah orang (person)

Waktu Kerja, satuannya adalah menit (minutes)

3. Hasil dan Pembahasan

3.1 Hasil

Dari hasil penelitian perawat ke-1 sampai dengan ke-7 yang dilakukan dengan menghitung produktifitas waktu kerja menggunakan *stopwatch* 3 menit, 5 menit, 7 menit dan 10 menit dapat di lihat pada tabel.

Perhitungan Presentase Produktif

Waktu 3 menit

$$\%p = \frac{Produktif}{Jumlah\ produktif\ dan\ tidak\ produktif} \times 100\% \quad (5)$$

$$\%p = \frac{54}{121} \times 100 = 45$$

Dimana 54 adalah jumlah temuan produktif selama 6 jam dan 121 adalah jumlah temuan waktu 3 menit selama 6 jam waktu kerja perawat.

Waktu 5 menit

$$\%p = \frac{34}{72} \times 100 = 47$$

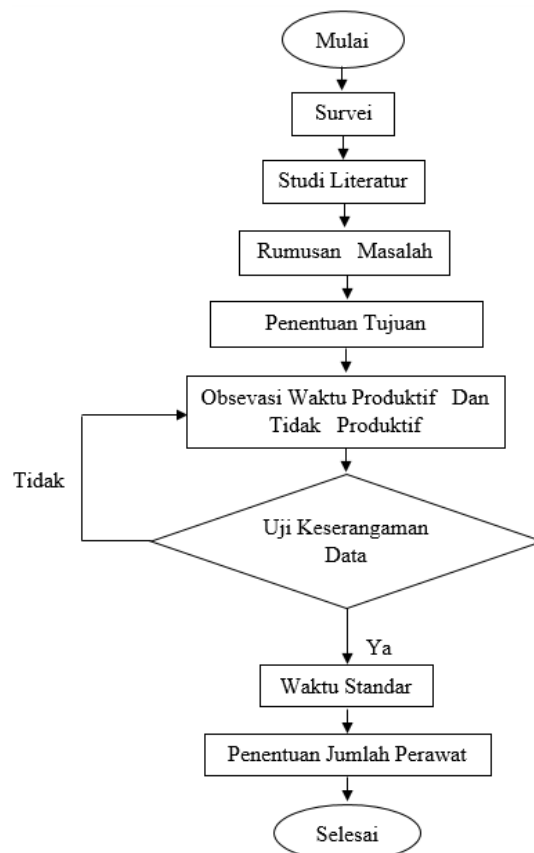
Dimana 34 adalah jumlah temuan produktif selama 6 jam dan 72 adalah jumlah temuan waktu 5 menit selama 6 jam waktu kerja perawat.

Waktu 7 menit

$$\%p = \frac{21}{51} \times 100 = 41$$

Dimana 21 adalah jumlah temuan produktif selama 6 jam dan 51 adalah jumlah temuan waktu 7 menit selama 6 jam waktu kerja perawat.

Adapun diagram alir penelitian ditunjukkan Gambar 1.



Gbr. 1. Diagram Alir Penelitian

Tabel 1. Produktifitas perawat

Perawat	Waktu	Pengamatan												Rata-rata
		1				2				3				
		P	TP	JML	%P	P	TP	JML	%P	P	TP	JML	%P	
1	3	54	67	121	45	22	99	121	18	43	78	121	36	33%
	5	34	38	72	47	15	57	72	21	28	44	72	39	36%
	7	21	30	51	41	18	33	51	35	17	34	51	33	37%
	10	13	23	36	36	14	22	36	39	13	23	36	36	37%
2	3	60	61	121	50	50	71	121	41	69	52	121	57	49%
	5	27	45	72	38	32	40	72	44	32	40	72	44	42%
	7	14	37	51	27	20	31	51	39	25	26	51	49	39%
	10	12	24	36	33	21	28	49	43	13	23	36	36	37%
3	3	50	71	121	41	27	94	121	22	47	74	121	39	34%
	5	27	45	72	38	18	54	72	25	27	45	72	38	33%
	7	20	31	51	39	17	34	51	33	19	32	51	37	37%
	10	10	26	36	28	12	24	36	33	15	21	36	42	34%
4	3	35	86	121	29	65	56	121	54	49	72	121	40	41%
	5	23	49	72	32	36	36	72	50	29	43	72	40	41%
	7	24	27	51	47	20	31	51	39	20	31	51	39	42%
	10	16	20	36	44	15	21	36	42	12	24	36	33	40%
5	3	20	101	121	17	19	102	121	16	20	101	121	17	16%
	5	15	57	72	21	11	61	72	15	22	50	72	31	22%
	7	14	37	51	27	8	43	51	16	10	41	51	20	21%
	10	12	24	36	33	6	30	36	17	8	28	36	22	24%
6	3	60	61	121	50	35	86	121	29	41	80	121	34	37%
	5	30	42	72	42	25	47	72	35	27	45	72	38	38%
	7	23	28	51	45	15	36	51	29	16	35	51	31	35%
	10	13	23	36	36	11	25	36	31	10	26	36	28	31%
7	3	10	111	121	8	19	102	121	16	21	100	121	17	14%
	5	6	66	72	8	9	63	72	13	13	59	72	18	13%
	7	4	47	51	8	5	38	43	12	9	42	51	18	12%
	10	4	32	36	11	4	32	36	11	7	29	36	19	14%

Waktu 10 menit

$$\%p = \frac{13}{36} \times 100 = 0,36$$

Dimana 13 adalah jumlah temuan produktif selama 6 jam dan 23 adalah jumlah temuan waktu 10 menit selama 6 jam waktu kerja perawat.

Untuk pengamatan kedua untuk perawat ke-1 sampai perawat ke-7 dilakukan perhitungan yang sama sehingga mendapatkan presentase dari masing-masing perawat yang rekapitulasinya dapat dilihat pada Tabel 1.

3.2 Penyesuaian Rating Performance menggunakan Westinghouse :

Perawat ke-1

Keterampilan : Good (C1) = +0,06
 Usaha : Excellent (B1) = +0,10
 Kondisi : Good (C) = +0,02
 Konsistensi : Good (C) = +0,01
Jumlah : = +0,19

Jadi p = (1 + 0.19 atau p = 1,19

Perawat ke-2 sampai dengan perawat ke-7 dilakukan penyesuaian keterampilan, usaha, kondisi dan konsistensi yang mereka lakukan di setiap pekerjaan atau pelayanan yang mereka lakukan dan penilaian ini objektif dengan memperhatikan kondisi lingkungan kerja pada Unit Gawat Darurat Puskesmas Kota Selatan Kota Gorontalo.

Tabel 2. Penyesuaian *Westinghouse*

Faktor	Kelas	Lambang	Penyesuaian
Keterampilan	Good	C1	0,06
Usaha	Excellent	B1	0,10
Kondisi	Good	C	0,02
Konsistensi	Good	C	0,01
Jumlah			0,19
jadi $p = (1 + 0,19)$ atau $p =$			1,19

Tabel 3. Besarnya kelonggaran

No	Faktor	All
1	Tenaga dikeluarkan (Sangat ringan)	6%
2	Sikap kerja (Kerja duduk)	1%
3	Gerakan kerja (Terbatas)	2,5%
4	Temperatur (Temperatur sedang kelembaban normal)	0%
5	Atmosfir (Sirkulasi udara baik)	0%
6	Keadaan lingkungan (Normal)	0%
Jumlah		9,5%
Kelonggaran tak terhindarkan		3%
Total Kelonggaran (<i>Allowance</i>)		12,5%

3.3 Pembahasan

1) Perhitungan Waktu Baku Perawat Unit Gawat Darurat

Pengamatan dilakukan tiga kali percobaan dengan 6 jam waktu kerja. Maka total jam kerja selama 3 kali pengamatan adalah $6 \times 3 \times 60$ menit = 1080 menit. Perawat ke-1

Menghitung waktu siklus

$$W_s = \frac{1080 \times 0,36}{6} = 65 \text{ menit} = 1,08 \text{ Jam}$$

Menghitung waktu Normal

$$W_n = \frac{1080 \times 0,36 \times 1,19}{6} = 77 \text{ menit} = 1,29 \text{ Jam}$$

Menghitung waktu Standar

$$W_{st} = 77 \times \frac{100\%}{100\% - 12,5\%} = 88 \text{ menit} = 1,47 \text{ Jam}$$

Untuk perawat ke-2 sampai ke-7 dilakukan dengan perhitungan yang sama dengan memperhatikan waktu siklus, waktu normal, waktu standar, penyesuaian *rating performance* dan juga kelonggaran.

2) Jumlah Tenaga Kerja yang dibutuhkan di Unit Gawat Darurat

Perawat ke-1

Hitungan Jumlah tenaga kerja yang dibutuhkan perawat ke-1 untuk menyelesaikan pekerjaannya dengan jam kerja perawat ke-1 yaitu :

Waktu Standar = 80 menit = 1,34 jam.

Perawat ke-1 selama 3 kali pengamatan menghasilkan 6 output dengan jam kerja 1.34 jam, maka sama dengan beban kerja 8,04 jam maka untuk menentukan tenaga kerja adalah :

8,04 jam = 482,4 menit

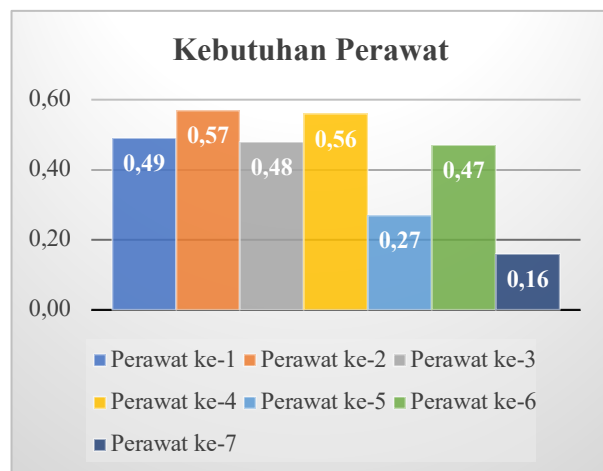
$6 \times 3 \text{ hari} \times 60 = 1080$

$$JTK = \frac{482,4}{1080} = 0,44 \text{ orang}$$

Perawat ke-2 sampai dengan perawat ke-7 perhitungan sama dengan perawat ke-1 akan tetapi tetap memperhatikan waktu standar dan juga produk yang dihasilkan atau pasien yang dilayani sehingga mendapatkan tenaga kerja atau perawat yang optimal.

Tabel 4. Jumlah kebutuhan Perawat di Unit Gawat Darurat Puskesmas Kota Selatan

No	Perawat n	Kebutuhan perawat (orang)
1	Perawat ke-1	0,49
2	Perawat ke-2	0,57
3	Perawat ke-3	0,48
4	Perawat ke-4	0,56
5	Perawat ke-5	0,27
6	Perawat ke-6	0,47
7	Perawat ke-7	0,16
Total		3,00



Gbr. 2. Grafik Kebutuhan Perawat

Berdasarkan Tabel 4 & Gambar 2 diketahui Perawat ke-1 dengan beban kerja 0,49 dan waktu luang 0,51, Perawat ke-2 dengan beban kerja 0,57 dan waktu luang 0,43, Perawat ke-3 dengan beban kerja 0,48 dan waktu luang 0,52, Perawat ke-4 dengan beban kerja 0,56 dan waktu luang 0,44, Perawat ke-5 dengan beban kerja 0,27 dan waktu luang 0,73, Perawat ke-6 dengan beban kerja 0,47 dan waktu luang 0,53 serta Perawat ke-7 dengan beban kerja 0,16 dan waktu luang 0,84. Presentase tersebut menghasilkan jumlah perawat yang optimal 3 orang perawat yang dibutuhkan pada Unit Gawat Darurat Puskesmas Kota Selatan Kota Gorontalo dan waktu luang 0,53 serta Perawat ke-7 dengan beban kerja 0,16 dan waktu luang 0,84. Dengan hasil yang telah didapatkan maka Puskesmas Kota Selatan Kota Gorontalo perlu melakukan pengurangan perawat hal ini diperkuat oleh penelitian [13].

4. Kesimpulan

Berdasarkan hasil pembahasan dapat disimpulkan bahwa jumlah perawat *shift* pagi di Unit Gawat Darurat Puskesmas Kota Selatan saat ini adalah 7 orang Perawat, kemudian setelah dilakukan perhitungan dengan metode *Work Load Analysis* menghasilkan jumlah perawat yang optimal sebanyak 3 orang sedangkan 4 orang lainnya tidak optimal. Berdasarkan hasil penelitian ini, disarankan Puskesmas Kota Selatan dapat melakukan pengurangan jumlah perawat pada ruangan Unit Gawat Darurat.

Daftar Pustaka

- [1] Marnis & Priyono, *Manajemen Sumber Daya Manusia*, I. Sidoarjo: Zifatama, 2008.
- [2] A. A. N. G. Dharmayuda and L. P. L. Wulandari, "Analisis Beban Kerja Dokter Umum di Puskesmas Kota Denpasar dengan Menggunakan Metode Workload Indicators of Staffing Need," *Public Heal. Prev. Med. Arch.*, vol. 3, pp. 16–21, 2015.
- [3] Y. Lapai, I. H. Lahay, and F. A. Rauf, "Analisis Beban Kerja Mental Pada Mekanik Menggunakan Metode SWAT dan Metode QNBM," *J. Tek.*, vol. 18, pp. 17–22, 2020.
- [4] G. Cahyani, "Beban Kerja Mental Perawat Di Masa Pandemi Covid-19 Unit Gawat Darurat Puskesmas Kota Selatan Dengan Pendekatan Metode Defence Research Agency Workload Scale," Skripsi. Jurusan Teknik. Universitas Negeri Gorontalo, 2021.
- [5] Z. Akuba, "Analisis Beban Kerja Untuk Menentukan Jumlah Pengawai Optimal Dengan Metode Work Load Analysis (WLA)," Skripsi. Jurusan Teknik. Universitas Negeri Gorontalo, 2019.
- [6] A. Prabowo, H. Setiawan, and A. Umiyati, "Analisa Beban Kerja Dan Penentuan Tenaga Kerja Optimal Dengan Pendekatan Work Load Analysis (WLA)," *J. Tek. Ind.*, vol. 5, pp. 40–45, 2017.
- [7] M. R. Budiono and R. Usman, "Optimalisasi Jumlah Pekerja Di PT . Toa Galva Industries Dengan Metode Workload Analysis (WLA)," *J. IKRA-ITH Hum.*, vol. 4, pp. 1–10, 2020.
- [8] Y. W. Hanan Muhardiansyah, "Workload Analysis Dengan Metode Full Time Equivalent (FTE) Untuk Menentukan Kebutuhan Tenaga Kerja Pada Dept . Produksi Unit Betalactam," *Ind. Eng. Online J.*, vol. 1, pp. 1–8, 2018.
- [9] E. K. Sm, S. Junus, and H. Hasanuddin, "Hubungan Antara Kelelahan dan Keluhan Fisik Berdasarkan Jenis Kelamin Pada Pekerja Pengalengan Ikan," *Jambura Ind. Rev.*, vol. 1, no. 1, pp. 7–14, 2021.
- [10] A. Latief, P. F. Melu, and I. H. Lahay, "Pengukuran Waktu Kerja Karyawan pada Pengemasan Es Kristal Menggunakan Metode Time Study," vol. 1, No.2, N, pp. 48–57, 2021.
- [11] S. Fikri Irlana, N. Budiharti, and T. Priyasmanu, "Analisa Beban Kerja dan Penentuan Tenaga Kerja Optimal dengan Metode Workload Analysis (WLA) di PT. Bintang Mas Glassolutions, Bedali, Lawang, Malang Jawa Timur-Indonesia," *J. Mhs. Tek. Ind.*, vol. 3, pp. 166–170, 2020.
- [12] N. D. Pranowo, "Analisis Beban Kerja Untuk Menentukan Jumlah Tenaga Kerja Pada Bagian Produksi Guna Meningkatkan Produktivitas Di PT. Mandiri Jogja Internasional," Institut Sains & Teknologi AKPRIND, 2019.
- [13] Darsini, A. Maulana, and B. Wibowo, "Analisis Jumlah Tenaga Kerja Optimal Dengan Metode Work Load Analysis (WLA) di PT. RSI," *J. Appl. Mech. Eng. Renew. Energy*, vol. 1, pp. 24–29, 2021.
- [14] N. Prangawayu, F. J. L. Anto, and J. Y. Simangunsong, "Analisis Kebutuhan Tenaga Kerja Optimal dengan Metode Work Load Analysis (WLA) pada Extruder Technician I di Departemen Produksi," *Semin. Nas. Tek. dan Manaj. Ind.*, vol. 1, pp. 121–127, 2021.

[Halaman ini sengaja dikosongkan]