

Analisis Beban Kerja Tenaga Teknis Kefarmasian di Instalasi Farmasi RSGM Universitas Padjadjaran dengan Metode *Workload Indicators of Staffing Needs*

Faisal Kuswandani¹, Dwintha Lestari², Felisha F. Balafit³

^{1,3}Departemen Biologi Oral, Fakultas Kedokteran Gigi, Universitas Padjadjaran, Bandung, Indonesia/Instalasi Farmasi RSGM Universitas Padjadjaran, Bandung, Indonesia,

²Program Studi Farmasi, Universitas Muhammadiyah Bandung, Bandung, Indonesia

Abstrak

Salah satu tantangan dunia kesehatan adalah keseimbangan antara jumlah tenaga kerja dan beban kerja untuk mencapai kualitas, efektivitas, dan efisiensi. Hal ini masih sulit dicapai terutama di negara berkembang yang memiliki sumber daya dan anggaran terbatas. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis beban kerja di Instalasi Farmasi Rumah Sakit Gigi dan Mulut Universitas Padjadjaran (RSGM Unpad) menggunakan metode *Workload Indicators of Staffing Needs* (WISN) dari *World Health Organization* (WHO). Metode yang digunakan pada penelitian ini adalah deskriptif dan potong lintang. Analisis beban kerja tenaga teknis kefarmasian (TTK) di Instalasi Farmasi RSGM Unpad dihitung dengan menggunakan metode WISN. Penelitian dilakukan pada bulan Mei–September 2020 dan pengumpulan data diperoleh dari pengamatan/observasi, wawancara, dan dokumen pelayanan instalasi farmasi tahun 2019. Diperoleh bahwa jumlah TTK sebanyak 7 orang dan waktu kerja produktif sebesar 97.440 menit. Berdasarkan hasil analisis dengan menggunakan metode WISN, diketahui kebutuhan TTK RSGM Unpad di Instalasi Farmasi Rawat Jalan-Rawat Inap sebanyak 4 orang dan di Gudang Farmasi-Pembelian sebanyak 2 orang. Rasio WISN yang diperoleh yaitu sebesar 1,17 (>1) yang berarti bahwa beban kerja dan jumlah staf di Instalasi Farmasi RSGM Unpad tidak sesuai karena jumlah staf berlebih. Disimpulkan bahwa jumlah TTK di Instalasi Farmasi RSGM Unpad yang ada saat ini lebih banyak dibandingkan yang dibutuhkan untuk mengatasi beban kerja yang ada. Instalasi Farmasi RSGM Unpad dapat melakukan redistribusi TTK untuk meningkatkan efektivitas dan efisiensi.

Kata kunci: Analisis beban kerja, tenaga teknis kefarmasian, *Workload Indicators of Staffing Needs*

Workload Analysis of Pharmacy Technicians at Pharmacy Department of Universitas Padjadjaran Dental and Oral Hospital Using *Workload Indicators of Staffing Needs*

Abstract

Job responsibilities are significantly accomplished with sufficient and appropriate labor, although it differs in various fields. A major challenge in health facilities involves the ability to balance the number of staff and workloads to ensure quality, effective and efficient performance. Developing countries continue to struggle, in terms of fulfilling these objectives, mainly due to limited resources and budget. Therefore, this study aimed to analyze the workload at the Pharmacy of Universitas Padjadjaran Dental and Oral Hospital (RSGM Unpad) using WHO's workload indicators of staffing needs (WISN) technique. This study also applied a descriptive cross-sectional design and conducted the WISN methodology between May-September 2020. Subsequently, observations, discussions and interviews were used to generate relevant information from the hospital's workforce and its 2019 records. The results showed the availability of 7 employees and an annual estimate of 97,440 minutes in work duration. As a consequence, the manpower demands for inpatient-outpatient and logistic-purchasing departments were 4 and 2 persons, respectively. The resulting WISN ratio was 1.17 (> 1), indicating an inadequate workload and staff number. Based on the WISN analysis, it is concluded that the pharmacy is overstaffed under the existing workload conditions. Therefore, employee redistribution and the development of pharmaceutical satellites towards enhancing effectiveness and efficiency are significantly recommended.

Keywords: Workload analysis, pharmacy technician, *Workload Indicators of Staffing Needs*

Korespondensi: Faisal Kuswandani, Instalasi Farmasi RSGM Universitas Padjadjaran, Bandung, Jawa Barat, 45363, Indonesia, *email:* faisal.kuswandani@unpad.ac.id

Naskah diterima: 29 Juni 2020, Diterima untuk diterbitkan: 20 Agustus 2021, Diterbitkan: 30 September 2021

Pendahuluan

Pelayanan kefarmasian di rumah sakit (RS) merupakan bagian yang tidak terpisahkan dari sistem pelayanan kesehatan rumah sakit yang meliputi pelayanan pasien dan penyediaan sediaan farmasi, alat kesehatan, serta bahan medis habis pakai.¹ Pasien dan masyarakat yang menuntut mutu pelayanan kesehatan khususnya farmasi, mengharuskan adanya perubahan pelayanan dari paradigma lama (berorientasi terhadap obat) ke paradigma baru (berorientasi terhadap pasien) dengan filosofi pelayanan kefarmasian. Sebagai tindak lanjut, *World Health Organization* (WHO) dan *International Pharmaceutical Federation* (FIP) telah menerbitkan panduan *Good Pharmacy Practice* (GPP). Pemerintah Indonesia juga telah mengeluarkan Peraturan Menteri Kesehatan (Permenkes) Republik Indonesia (RI) No. 72 Tahun 2016 tentang Standar Pelayanan Kefarmasian di Rumah Sakit sebagai pedoman untuk terwujudnya pelayanan kefarmasian yang bermutu di rumah sakit.¹

Sumber daya manusia (SDM) merupakan salah satu faktor penting dalam memberikan pelayanan yang bermutu, komprehensif, dan berkualitas.^{2,3} SDM memainkan peranan yang penting pada pasar yang kompetitif, terutama dalam pengembangan dan kelangsungan hidup organisasi.⁴ Di sisi lain, meskipun merupakan sumber daya yang mahal dan sulit didapatkan, namun tenaga kesehatan sangat diperlukan.⁵ Oleh karena itu, perlu dilakukan perhitungan terhadap SDM agar jumlahnya optimal, efektif, dan efisien sehingga dapat tercapai keseimbangan antara beban kerja dan produktivitas.^{3,5}

Sarana kesehatan di berbagai belahan dunia pada umumnya memiliki masalah yang sama yaitu keterbatasan sumber daya untuk melakukan pelayanan yang memadai.^{3,5} Kurangnya jumlah SDM berdampak pada beban kerja yang berlebih dan menurunnya

mutu pelayanan yang ditandai dengan tidak tercapainya indikator Standar Pelayanan Minimal (SPM) di sarana kesehatan.^{2,6,7} SDM yang tidak memadai menyebabkan bertambahnya waktu tunggu pelayanan,^{3,8} menurunnya tingkat kepuasan pasien,⁶ dan meningkatnya risiko kesalahan pengobatan (*medication error*).⁹

Kementerian Kesehatan Republik Indonesia telah menggunakan berbagai macam metode untuk menghitung jumlah tenaga kesehatan yang diperlukan. Tiga metode yang disarankan adalah rasio tenaga kesehatan per populasi, standar jumlah tenaga kesehatan berdasarkan fasilitas kesehatan, dan *Workload Indicators of Staffing Needs* (WISN).¹⁰ Metode WISN digunakan untuk menghitung jumlah SDM yang diperlukan di suatu fasilitas kesehatan berdasarkan beban kerja.⁵ Aktivitas standar untuk setiap komponen beban kerja dihitung untuk melakukan kalkulasi kebutuhan SDM secara rasional.⁷ Kelebihan metode WISN di antaranya mudah digunakan, komprehensif, dan cepat.^{5,11,12}

Metode WISN dikembangkan oleh WHO sejak tahun 1998 dan dimodifikasi sesuai dengan hasil studi implementasi di beberapa negara.¹² WHO menggunakan metode tersebut untuk melakukan perhitungan kebutuhan tenaga kesehatan di berbagai negara termasuk Indonesia, tepatnya di Provinsi Nusa Tenggara Timur.^{7,10} Departemen Kesehatan RI juga telah mengadaptasi metode WISN untuk menghitung jumlah kebutuhan tenaga kesehatan melalui Keputusan Menteri Kesehatan RI No. 81/Menkes/SK/2004.¹¹ Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan sebelumnya di RS Graha Permata Ibu Depok dan RS Universitas Muhammadiyah Malang, diketahui metode WISN relevan digunakan untuk menghitung keperluan SDM di Instalasi Farmasi.^{13,14}

Rumah Sakit Gigi dan Mulut Universitas Padjadjaran (RSGM Unpad) merupakan Rumah Sakit Khusus Pendidikan kelas A yang memiliki pelayanan gigi terlengkap di

Indonesia. Rumah Sakit tersebut memiliki fasilitas 240 *dental unit* untuk menunjang proses pendidikan profesi dokter gigi, dokter gigi spesialis, serta pelayanan umum.^{11,15} Di dalam sebuah rumah sakit, sarana dan prasarana yang dimiliki harus memadai sesuai dengan standar akreditasi untuk menunjang pelayanan sesuai dengan standar, termasuk Instalasi Farmasi. Instalasi Farmasi RSGM Unpad terdiri dari dua unit pelayanan yaitu Instalasi Farmasi Rawat Jalan-Rawat Inap dan Gudang Farmasi-Pengadaan, dan memiliki 7 orang tenaga teknis kefarmasian dan 2 orang apoteker. Instalasi Farmasi beroperasi selama 24 jam untuk melayani keperluan resep pasien rawat inap dan rawat jalan, serta distribusi bahan medis habis pakai (BMHP) untuk 22 unit instalasi. Sebelumnya, belum pernah dilakukan analisis terhadap kesesuaian antara jumlah SDM di Instalasi Farmasi RSGM Unpad dengan beban kerja yang diterima. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis beban kerja tenaga teknis kefarmasian (TTK) di Instalasi Farmasi RSGM Unpad dengan metode WISN dari WHO.¹⁵

Metode

Desain penelitian

Penelitian ini bersifat deskriptif dengan desain studi potong lintang dan dilakukan pada bulan Mei–September 2020. Analisis beban kerja TTK di Instalasi Farmasi RSGM Unpad dilakukan menggunakan metode WISN.

Populasi penelitian

Populasi subjek penelitian ini adalah TTK di Instalasi Farmasi RSGM Unpad yang memenuhi kriteria inklusi (bertugas di Instalasi Farmasi RSGM Unpad, berlatar belakang pendidikan D3/S1 Farmasi dengan masa kerja minimal 1 tahun, dan bersedia untuk berpartisipasi dalam penelitian ini) dan kriteria eksklusi (TTK yang sedang cuti, sakit, atau melahirkan).

Pengumpulan data

Data diperoleh melalui pengamatan/observasi, wawancara, serta dokumen pelayanan instalasi farmasi tahun 2019 yang telah disesuaikan dengan langkah perhitungan analisis WISN menurut WHO.

Prosedur WISN

Prosedur penelitian dilakukan berdasarkan metode WISN dengan langkah-langkah sebagai berikut:⁵

- (1) Menentukan tempat penelitian.
- (2) Menentukan waktu kerja produktif (WKP) yakni waktu yang tersedia bagi staf untuk bekerja dalam kurun waktu satu tahun, yang dilihat melalui informasi dari Kementerian Komunikasi dan Informatika dan absensi internal staf farmasi RSGM Unpad, melalui perhitungan berikut:⁵

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

dengan A adalah hari kerja selama setahun; B adalah cuti tahunan; C adalah pendidikan dan pelatihan; D adalah hari libur nasional; E adalah ketidakhadiran kerja; dan F adalah jam kerja. Data diperoleh dari data internal *International Financial Accounting Standard* (IFRS) tahun 2019 dan data Kementerian Pendayagunaan Aparatur Negara (Kemenpan) RI.

- (3) Menentukan komponen beban kerja yang diperoleh dari hasil wawancara dan observasi jenis kegiatan yang dilakukan TTK. Komponen beban kerja diklasifikasikan ke dalam aktivitas pelayanan kesehatan dan standar kelonggaran yang dibagi menjadi dua kelompok, yaitu aktivitas pendukung dan aktivitas tambahan.
- (4) Menghitung aktivitas standar, yaitu waktu yang diperlukan oleh staf terlatih untuk menyelesaikan suatu aktivitas sesuai dengan standar. Data diperoleh melalui observasi dan perhitungan kuantitatif.
- (5) Menentukan beban kerja standar, yaitu jumlah pekerjaan pada komponen beban kerja aktivitas pelayanan kesehatan yang dapat

dilakukan oleh seorang staf dalam satu tahun, dihitung dengan rumus sebagai berikut:⁵

$$\text{Beban kerja standar} = \frac{\text{Waktu kerja tersedia}}{\text{Rata-rata waktu kerja produktif}}$$

Jumlah SDM yang diperlukan untuk aktivitas pelayanan kesehatan dihitung dengan rumus sebagai berikut:⁵

$$\text{SDM pelayanan kesehatan} = \frac{\text{Kuantitas kegiatan pokok}}{\text{Standar beban kerja}}$$

(6) Menghitung standar kelonggaran untuk mengetahui jumlah SDM yang diperlukan guna menyelesaikan kegiatan di luar kegiatan pelayanan kesehatan. Standar kelonggaran dibagi menjadi dua kelompok yaitu aktivitas pendukung dan aktivitas tambahan. Aktivitas pendukung merupakan aktivitas di luar pelayanan kesehatan yang dilakukan oleh seluruh staf, dihitung dengan rumus sebagai berikut:⁵

$$\text{Aktivitas pendukung} = \frac{\text{Rata-rata waktu kerja}}{\text{Waktu kerja produktif}}$$

Jumlah SDM yang diperlukan untuk aktivitas pendukung dihitung dengan rumus sebagai berikut:⁵

$$\text{SDM aktivitas pendukung} = \frac{1}{1 - \text{Total aktivitas pendukung}}$$

Aktivitas tambahan merupakan kegiatan di luar pelayanan kesehatan yang hanya dilakukan oleh beberapa staf terpilih, dihitung dengan rumus sebagai berikut:⁵

$$\begin{aligned} & \text{Aktivitas tambahan} \\ & = \text{Jumlah SDM terlibat} \times \text{Lama kegiatan} \\ & \quad \times \text{Frekuensi dalam 1 tahun} \end{aligned}$$

Jumlah SDM yang diperlukan untuk aktivitas pendukung dihitung dengan rumus sebagai berikut:⁵

$$\text{SDM aktivitas tambahan} = \frac{\text{Total aktivitas tambahan}}{\text{Waktu kerja produktif}}$$

(7) Menetapkan kebutuhan SDM. Jumlah

SDM yang diperlukan dihitung dengan cara menjumlahkan total SDM diperlukan untuk pelayanan kesehatan, aktivitas pendukung, dan aktivitas tambahan, dengan rumus sebagai berikut:⁵

$$\begin{aligned} & \text{Total SDM} \\ & = \text{SDM pelayanan kesehatan} \times \text{SDM aktivitas} \\ & \quad \text{pendukung} + \text{SDM aktivitas tambahan} \end{aligned}$$

(8) Melakukan analisis dan interpretasi hasil WISN. Hasil perhitungan metode WISN diinterpretasikan sebagai rasio WISN dengan rumus sebagai berikut:⁵

$$\text{Rasio WISN} = \frac{\text{Jumlah staf}}{\text{Hasil perhitungan}}$$

Dengan ketentuan: 1=seimbang, yang berarti jumlah staf seimbang dengan beban kerja; >1 yang berarti jumlah staf berlebih dan <1 yang berarti jumlah staf kurang.⁵

Analisis data dan interpretasi

Analisis data penelitian dilakukan terhadap data hasil pengamatan yang dilakukan di lapangan (reduksi data) dengan menggunakan metode WISN dari WHO. Data disajikan menggunakan teks bersifat naratif dalam bentuk tabel yang memuat informasi secara detail dengan penarikan simpulan dilakukan berdasarkan rasio WISN.

Kelaikan etik penelitian

Penelitian ini telah mendapatkan *ethical clearance* no. 781/UN6.KEP/EC/2020 yang diterbitkan oleh Komite Etik Penelitian Kesehatan - Fakultas Kedokteran Universitas Padjadjaran Bandung.

Hasil

Berdasarkan hasil penelitian, jumlah TTK di Instalasi Farmasi RSGM Unpad yang memenuhi kriteria inklusi yakni sebanyak 7 orang. Waktu kerja produktif untuk TTK di Instalasi Farmasi RSGM Unpad adalah 1.624

jam/tahun atau 97440 menit/tahun. Jumlah hari kerja diperoleh dari data Kemenpan RI dan reformasi, sedangkan jumlah hari untuk cuti tahunan, pendidikan dan pelatihan, hari libur nasional, ketidakhadiran kerja dan waktu kerja diperoleh dari data dokumentasi kepegawaian RSGM Unpad tahun 2019. Waktu kerja produktif dapat dilihat pada Tabel 1.

Instalasi Farmasi RSGM Unpad dibagi menjadi beberapa unit fungsional antara lain pelayanan farmasi rawat inap-rawat jalan dan gudang farmasi-pembelian. Komponen beban kerja dan hasil analisis beban kerja TTK di RSGM Unpad dengan metode WISN dapat dilihat pada Tabel 2 dan Tabel 3. Berdasarkan perhitungan kebutuhan TTK pada Tabel 2, diperoleh jumlah SDM TTK yang diperlukan untuk Instalasi Farmasi Rawat Jalan-Rawat Inap RSGM Unpad sebanyak 4.214 orang.

Berdasarkan perhitungan kebutuhan TTK pada Tabel 3, diperoleh jumlah SDM TTK yang diperlukan untuk Gudang Farmasi-Pembelian RSGM Unpad sebanyak 2.064 orang. Dari Tabel 2 dan Tabel 3, diketahui jumlah SDM TTK yang diperlukan untuk pelayanan kefarmasian di Instalasi Farmasi RSGM Unpad berdasarkan metode WISN adalah sebanyak 7 orang. Bila dibandingkan dengan jumlah SDM TTK yang ada yaitu sebanyak 7 orang, maka Instalasi Farmasi RSGM Unpad memiliki staf yang berlebih

sebanyak 1 orang, seperti yang dapat dilihat pada Tabel 4.

Pembahasan

Tujuan dari manajemen SDM adalah untuk mencapai jumlah staf yang tepat dengan kinerja yang baik, di tempat yang tepat, pada waktu yang tepat, biaya yang tepat dengan hasil kerja yang baik.¹⁰ Kesalahan dalam alokasi jumlah, beban kerja atau penempatan dapat menyebabkan menurunnya kualitas pelayanan, kepuasan konsumen, dan bahkan kepuasan staf.¹⁶ Terdapat berbagai metode yang dapat digunakan untuk menganalisis SDM dengan berbagai tingkat akurasi dan biaya.¹⁷ Metode tradisional yang digunakan di antaranya berdasarkan rasio jumlah populasi-tenaga kesehatan dan berdasarkan jumlah standar tenaga kesehatan di fasilitas kesehatan. Metode-metode tersebut memiliki kekurangan karena tidak dapat menghitung variasi lokal dalam pelayanan dan pekerjaan yang benar-benar dikerjakan oleh staf.⁷ Metode yang lebih baik dan sistematis diperlukan untuk menghitung kebutuhan SDM. Metode WISN telah digunakan di berbagai negara dengan tingkat ekonomi dan sistem kesehatan yang berbeda-beda, hal ini membuktikan bahwa metode ini fleksibel dan dapat beradaptasi dengan kondisi dan keadaan di setiap negara.^{5,7,10}

Tabel 1 Waktu Kerja Produktif Tenaga Teknis Kefarmasian

Faktor	Jumlah	Keterangan
Waktu kerja tersedia	247	hari/tahun
Cuti tahunan	12	hari/tahun
Pendidikan/pelatihan	4	hari/tahun
Hari libur nasional dan cuti bersama	20	hari/tahun
Izin/sakit	8	hari
Waktu kerja	8	jam/hari
Waktu kerja tersedia = [A-(B+C+D+E)]	211	hari/tahun
Waktu kerja tersedia = [A-(B+C+D+E)]×F	1.624	jam/tahun
Waktu kerja produktif	97.440	menit/tahun

Tabel 2 Analisis Beban Kerja TTK di Instalasi Farmasi Rawat Jalan-Rawat Inap RSGM Unpad dengan Metode WISN

WKP=97.440 Menit				
Aktivitas Pelayanan Kesehatan	Aktivitas Standar (Menit)	Beban Kerja Standar	Kuantitas	Kebutuhan SDM
Menerima, skrining, input resep rawat jalan	3,5	27.840	5.824	0,209
Menerima, skrining, input resep rawat inap	4	24.360	600	0,025
Konfirmasi masalah resep kepada dokter	5	19.488	144	0,007
Mengemas obat dan memberi etiket	3,5	27.840	11.648	0,418
Verifikasi kesesuaian obat dan resep	1	97.440	11.648	0,120
Menyerahkan obat pasien rawat jalan & PIO	2	48.720	11.648	0,239
Serah terima obat pasien rawat inap	5	19.488	3.600	0,185
Mengembalikan obat retur	10	9.744	600	0,062
Pencampuran sediaan IV	30	3.248	600	0,185
Rekonsiliasi obat	2	48.720	600	0,012
A. Total staf diperlukan untuk aktivitas pelayanan kesehatan				1,462
Aktivitas Pendukung	Aktivitas Standar (Menit)	Kategori	Total Kebutuhan	
Memeriksa stok perbekalan farmasi	60	Harian	0,125	
Melakukan <i>defecta</i> perbekalan farmasi online	60	Harian	0,125	
Mengambil barang ke gudang farmasi	30	Harian	0,063	
Validasi perbekalan farmasi yang diterima	30	Harian	0,063	
Organisasi perbekalan farmasi dan <i>update stock</i>	30	Harian	0,063	
<i>Labelling</i> obat-obat LASA dan <i>high alert</i>	30	Harian	0,063	
Mengumpulkan dan memilah resep	30	Harian	0,063	
Membuat laporan suhu ruangan dan suhu kulkas	10	Harian	0,021	
Membuat laporan <i>medication error</i> harian	15	Harian	0,031	
<i>Stock opname</i>	480	Bulanan	0,020	
Rapat bulanan	120	Bulanan	0,015	
Total aktivitas pendukung			0,649	
B. Total staf diperlukan aktivitas pendukung (1/[1–Total aktivitas pendukung])				2,850

Keterangan: TTK=Tenaga teknis kefarmasian, WISN=*Workload Indicators of Staffing Needs*, WKP=Waktu kerja produktif, PIO=Pelayanan Informasi Obat, IV=Intravena, LASA=*Look alike sound alike*

Metode WISN dirancang mudah, cepat, efisien dan realistis digunakan oleh berbagai jenis institusi kesehatan baik secara nasional, regional dan lokal.^{7,14,17} Literatur *review* yang dilakukan oleh Doosty dkk. menyimpulkan bahwa di institusi kecil/lokal, metode WISN dapat dilakukan lebih cepat dan efisien.¹⁶ Hasil analisis WISN akan memberikan dua hasil perhitungan, yaitu: (1) perbedaan antara

jumlah SDM saat ini dan SDM diperlukan dan (2) rasio WISN.¹⁸ Kedua hasil tersebut dapat memperlihatkan apakah kondisi beban kerja dan jumlah SDM seimbang, di bawah tekanan dan dalam tekanan.^{14,17} Analisis metode WISN dengan validitas tinggi diperoleh melalui pengumpulan data yang akurat terutama dalam menghitung aktivitas standar, yang diperoleh melalui observasi langsung terhadap aktivitas

Tabel 2 Analisis Beban Kerja TTK di Instalasi Farmasi Rawat Jalan-Rawat Inap RSGM Unpad dengan Metode WISN (Lanjutan)

WKP=97.440 menit				
Aktivitas Tambahan	Jumlah Staf Terlibat	Lama Kegiatan (Menit)	Frekuensi Per Tahun	Total Waktu Kegiatan Tambahan
Membuat laporan narkotik dan psikotropik	1	120	12	133
Membuat rekap laporan <i>medication error</i>	1	120	12	133
Membuat laporan jumlah pendapatan bulanan	1	480	12	493
Membuat laporan perbekalan hampir kadaluarsa	1	120	12	133
Evaluasi perbekalan farmasi <i>slow moving</i>	1	120	12	133
Evaluasi perbekalan farmasi <i>death stock</i>	1	120	12	133
Membuat laporan kepuasan konsumen	1	480	12	493
Membuat laporan waku tunggu pelayanan resep	1	480	12	493
Membuat laporan evaluasi kelengkapan resep	1	480	12	493
Merekap laporan pelayanan kefarmasian	1	480	12	493
Supervisi <i>emergency kit</i>	1	480	12	493
Supervisi gas medis	1	60	12	73
Koordinasi akreditasi	4	120	12	136
Pendidikan dan pelatihan	5	120	2	127
Membuat jadwal kerja bulanan	1	120	12	133
Seminar	4	480	1	485
Total aktivitas tambahan				4.577
C. Total staf diperlukan untuk aktivitas tambahan (total aktivitas tambahan/waktu kerja tersedia)				0,047
Total staf diperlukan berdasarkan metode WISN (A×B+C)				4,214

Keterangan: TTK=Tenaga teknis kefarmasian, WISN=*Workload Indicators of Staffing Needs*, WKP=Waktu kerja produktif

kerja serta analisis waktu dalam melakukan aktivitas.⁵

Pada penelitian ini, diperoleh bahwa waktu kerja produktif sebanyak 203 hari atau 97440 menit. Waktu kerja produktif setiap fasilitas kesehatan berbeda-beda bergantung kepada total hari kerja tahunan, hari libur nasional dan cuti bersama dari pemerintah dan data aktivitas SDM di tahun sebelumnya (tahun 2019). Nilai waktu kerja produktif akan memengaruhi nilai beban kerja.

Analisis WISN pernah dilakukan di Instalasi Farmasi RS Graha Permata Ibu (rasio WISN 0,7) dan RS Universitas Muhammadiyah Malang (rasio WISN 0,4), yang mana rasio WISN dari kedua instalasi farmasi RS tersebut

<1 (jumlah staf kurang) yang berarti jumlah SDM saat ini lebih kecil dibandingkan yang dibutuhkan untuk mengatasi beban kerja yang ada, sehingga perlu dilakukan penambahan SDM, redistribusi beban kerja, menambah sarana pendukung dan pengalihan tugas.^{13,14,16} Pengalihan tugas harus tetap memperhatikan regulasi, kualitas, dan kelayakan.¹⁹

Pada penelitian ini, diperoleh rasio WISN sebesar 1,17 (>1) yang berarti beban kerja dan jumlah TTK di Instalasi Farmasi RSGM Unpad untuk aktivitas standar pelayanan kesehatan, aktivitas penunjang, dan aktivitas tambahan tidak sesuai karena *overstaffing*, tekanan beban kerja tidak besar. Oleh sebab itu, dapat dilakukan redistribusi TTK di Instalasi

Tabel 3 Analisis Beban Kerja TTK di Gudang Farmasi-Pembelian RSGM Unpad dengan Metode WISN

WKP=97.440 Menit				
Aktivitas Pelayanan Kesehatan	Aktivitas Standar (Menit)	Beban Kerja Standar	Kuantitas	Kebutuhan SDM
Memeriksa permintaan dari unit-unit RS	5	2.432	19.488	0,125
Menginput distribusi perbekalan farmasi	10	2.432	9.744	0,250
Menyiapkan perbekalan farmasi	15	2.432	6.496	0,374
Validasi kesesuaian permintaan	5	2.432	19.488	0,125
Menyerahkan perbekalan farmasi	5	2.432	19.488	0,125
Melakukan <i>defecta</i> perbekalan farmasi	30	211	3.248	0,065
A. Total staf diperlukan untuk aktivitas pelayanan kesehatan				1,063
Aktivitas Pendukung	Aktivitas Standar (Menit)	Kategori	Total Kebutuhan	
Memeriksa stok perbekalan farmasi	60	Harian	0,125	
Verifikasi perbekalan farmasi diterima	30	Bulanan	0,105	
Input data ke SIMRS	30	Bulanan	0,105	
Organisasi perbekalan farmasi dan stok	30	Bulanan	0,105	
<i>Stock opname</i>	480	Bulanan	0,020	
Rapat bulanan	120	Bulanan	0,015	
Total aktivitas pendukung				0,474
B. Total staf diperlukan aktivitas pendukung (1/[1–Total aktivitas pendukung])				1,899
Aktivitas Tambahan	Jumlah Staf Terlibat	Lama Kegiatan (Menit)	Frekuensi Per Tahun	Total Waktu Kegiatan Tambahan
Merekap permintaan perbekalan farmasi	1	60	304	365
Perencanaan kebutuhan perbekalan farmasi	1	1440	12	1453
Melakukan pemesanan ke PBF	1	60	165	226
Melakukan pembelian langsung	1	120	30	151
Membuat laporan pendapatan bulanan	1	480	12	493
Membuat laporan perbekalan farmasi	1	120	12	133
Evaluasi perbekalan <i>slow moving</i>	1	120	12	133
Evaluasi perbekalan <i>death stock</i>	1	120	12	133
Merekap laporan distribusi	1	480	12	493
Merekap laporan <i>purchasing</i>	1	480	12	493
Supervisi lemari B3	1	60	12	73
Supervisi lemari <i>high alert</i>	1	60	12	73
Koordinasi skreditasi	1	120	12	133
Total aktivitas tambahan				4.352
C. Total staf diperlukan untuk aktivitas tambahan (total aktivitas tambahan/waktu kerja tersedia)				0,045
Total staf diperlukan berdasarkan metode WISN (A×B+C)				2,064

Keterangan: TTK=Tenaga teknis kefarmasian, WISN=*Workload Indicators of Staffing Needs*, WKP=Waktu kerja produktif, SIMRS= Sistem Informasi Manajemen Rumah Sakit , PBF=Pedagang Besar Farmasi

Tabel 4 Analisis dan Interpretasi Hasil WISN

Analisis Beban Kerja	Jumlah	Keterangan
Farmasi rawat jalan-rawat inap	4	
Gudang farmasi+ <i>purchasing</i>	2	
Total SDM diperlukan menurut metode WISN	6	
TTK saat ini	7	
Selisih	+1	Staf berlebih
Rasio WISN	1,17	

Keterangan: WISN=*Workload Indicators of Staffing Needs*, SDM=Sumber daya manusia, TTK=Tenaga teknis kefarmasian

Farmasi RSGM Unpad di antaranya dengan menempatkan 4 orang TTK di pelayanan resep rawat inap dan rawat jalan dan 2 orang TTK di gudang farmasi dan pengadaan. Diharapkan Instalasi Farmasi RSGM Unpad memiliki kualitas pelayanan kesehatan yang baik dan memenuhi standar pelayanan minimal karena setiap TTK memiliki waktu yang cukup untuk memberikan pelayanan yang baik.

Rasio WISN >1 menunjukkan TTK di Instalasi Farmasi RSGM Unpad *overstaffing* sehingga memungkinkan untuk dilakukan pengembangan pelayanan, unit atau satelit farmasi. Hal ini bertujuan untuk meningkatkan pelayanan kefarmasian sesuai dengan standar pelayanan kefarmasian pada Permenkes No. 72 tahun 2016. Dari hasil penelitian, dapat dilihat bahwa unit-unit di Instalasi Farmasi RSGM Unpad melakukan tugas ganda; di unit manajemen, gudang farmasi merangkap dengan pengadaan, dan di unit farmasi klinis, farmasi rawat jalan merangkap dengan farmasi rawat inap dan ruang operasi. Dengan demikian, untuk meningkatkan pelayanan perlu untuk dilakukan pengembangan satelit farmasi.

Keterbatasan pada penelitian ini adalah data retrospektif yang diperoleh merupakan data tahun sebelumnya, sehingga akurasi hasil penelitian ini tergantung juga kepada akurasi data yang terdapat di fasilitas kesehatan. Jika penyimpanan data tidak dikelola dengan baik, hasil analisis WISN mungkin tidak menggambarkan keperluan SDM dan beban kerja dengan akurat.

Simpulan

Berdasarkan hasil analisis metode WISN, beban kerja dan jumlah TTK di RSGM Unpad tidak sesuai yakni jumlah staf berlebih dengan rasio WISN 1,17. Jumlah TTK yang ada saat ini berlebih sebanyak 1 orang dibandingkan yang dibutuhkan untuk mengatasi beban kerja yang ada, yaitu sebanyak 6 orang. Berdasarkan hasil analisis tersebut, RSGM Unpad dapat melakukan redistribusi TTK untuk meningkatkan efektivitas dan efisiensi.

Pendanaan

Penelitian ini tidak didanai oleh sumber hibah manapun.

Konflik Kepentingan

Seluruh penulis menyatakan tidak terdapat potensi konflik kepentingan dengan penelitian, kepenulisan (*authorship*) dan atau publikasi artikel ini.

Daftar Pustaka

1. Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. Peraturan Menteri Kesehatan Nomor 72 Tahun 2016 Tentang Standar Pelayanan Kefarmasian Di Rumah Sakit. Jakarta: Kementerian Kesehatan Republik Indonesia; 2016.
2. Yulaika N, Dzykryanka SM. Perencanaan tenaga teknis kefarmasian berdasarkan analisis beban kerja menggunakan metode

- WISN di RSIA KM. *J Adm Kesehat Indones.* 2018;6(1):46–52. doi: 10.20473/jaki.v6i1.2018.46-52
3. Govule P, Mugisha JF, Katongole SP, Maniple E, Nanyingi M, Onzima RADDM, et al. Application of workload indicators of staffing needs (WISN) in determining health workers' requirements for Mityana General Hospital, Uganda. *Int J Public Health Res.* 2015;3(5):254–63.
 4. Çınar O. The relationships between mobbing, organizational citizenship behavior and turnover intention: A survey study in Erzurum/Turkey. *J Glob Strateg Manag.* 2015;9(1):87–98.
 5. World Health Organization. WISN, Workload indicators of staffing need. Geneva: WHO Press; 2010.
 6. Rensiner R, Azwar VY, Putra AS. Analisis faktor kualitas pelayanan terhadap kepuasan pasien rawat jalan RSUD Dr. Achmad Darwis. *J Kesehat Andalas.* 2018; 7:1. doi: 10.25077/jka.v7i0.817
 7. Gialama F, Saridi M, Prezerakos P, Pollalis Y, Contiades X, Souliotis K. The implementation process of the workload indicators staffing need (WISN) method by WHO in determining midwifery staff requirements in Greek Hospitals. *Eur J Midwifery.* 2019;3:1–13. doi: 10.18332/ejm/100559
 8. Dewi S, Machmud R, Lestari Y. Analisis waktu tunggu rawat jalan di Rumah Sakit Umum Daerah Dr. Achmad Darwis Suliki Tahun 2019. *J Kesehat Andalas.* 2019;8(4):175–84. doi: 10.25077/jka.v8i4.1137
 9. Angkow LG, Citraningtyas G, Wiyono WI. Faktor penyebab medication error di instalasi gawat darurat (IGD) Rumah Sakit Bhayangkara. *Pharmacon J Ilm Farm.* 2019;8(2):426–33. doi: 10.35799/pha.8.2019.29309
 10. World Health Organization. Applying the WISN method in practice case studies from Indonesia, Mozambique And Uganda. Geneva: WHO Press; 2010.
 11. Cucu C, Nuraeni H, Muryani A. Analisis beban kerja perawat di Ruang Rawat Inap Rumah Sakit Gigi Mulut Universitas Padjadjaran tahun 2018. *JSK.* 2019;4(4): 164–72. doi: 10.24198/jsk.v4i4.22983
 12. Joarder T, Tune SNBK, Nuruzzaman M, Alam S, de Oliveira Cruz V, Zapata T. Assessment of staffing needs for physicians and nurses at Upazila health complexes in Bangladesh using WHO workload indicators of staffing need (WISN) method. *BMJ Open.* 2020;10(2): e035183. doi: 10.1136/bmjopen-2019-035183
 13. Verawaty, Ramdani MI, Laksmiawati DR, Meidiawati C. Analisis kebutuhan tenaga kefarmasian di Instalasi Farmasi Rumah Sakit Graha Permata Ibu tahun 2016. *J Manag Pharm Pract.* 2017;7:65–74. doi: 10.22146/jmpf.30124
 14. Susanto NA, Mansur M, Djauhari T. Analisis kebutuhan tenaga di Instalasi Farmasi RS Universitas Muhammadiyah Malang tahun 2016. *J Medicoeticolegal Manaj Rumah Sakit.* 2017;6(2):82–9. doi: 10.18196/jmmr.6131
 15. Rumah Sakit Gigi dan Mulut - Universitas Padjadjaran. 2019. [diunduh pada: 29 Mei 2020] Tersedia dari: <http://www.unpad.ac.id/universitas/fasilitas/rumah-sakit-gigi-dan-mulut/>
 16. Doosty F, Maleki MR, Yarmohammadian MH. An investigation on workload indicator of staffing need: A scoping review. *J Educ Health Promot.* 2019;8:22. doi: 10.4103/jehp.jehp_220_18
 17. Das S, Manna N, Datta M, Sengupta D, Samsuzzaman, Baur B, et al. A study to calculate the nursing staff requirement for the Maternity Ward of Medical College Hospital, Kolkata Applying WISN method. *IOSR J Dent Med Sci.* 2013;8(3):1–7. doi:

- 10.9790/0853-0830107
18. McQuide PA, Kolehmainen-Aitken R-L, Forster N. Applying the workload indicators of staffing need (WISN) method in Namibia: Challenges and implications for human resources for health policy. *Hum Resour Health*. 2013;11:64. doi: 10.1186/1478-4491-11-64.
19. Fakhri A, Aryankhesal A. The effect of mutual task sharing on the number of needed health workers at the Iranian health posts; Does task sharing increase efficiency? *Int J Heal Policy Manag*. 2015; 4(8):511–6. doi: 10.15171/ijhpm.2015.22