

## **Analisa Kebutuhan Perawat Berdasarkan Beban Kerja dengan Menggunakan Metode *Time And Motion Study* pada *Pediatric Intensive Care Unit* di RSUD dr. Chasbullah Abdulmadjid Kota Bekasi**

Dewi Ayunanda, Elise Garmelia, Thika Marlina

Universitas Respati Indonesia. Program Studi Administrasi Rumah Sakit Program Magister  
[dewiayunanda@gmail.com](mailto:dewiayunanda@gmail.com)

### **Abstrak**

**Latar belakang:** Perawat di *Pediatric Intensive Care Unit* (PICU) memiliki tanggung jawab besar dalam memberikan asuhan keperawatan. Jumlah perawat di rumah sakit seringkali lebih sedikit dibandingkan dengan beban kerja. **Tujuan penelitian:** menganalisa kebutuhan perawat berdasarkan beban kerja dengan menggunakan metode *Time and Motion Study* pada PICU di RSUD dr. Chasbullah Abdulmadjid Kota Bekasi. **Metode penelitian:** pendekatan kuantitatif dengan formulir *time and motion study* untuk beban kerja objektif dan kuesioner untuk beban kerja subjektif, perhitungan kebutuhan tenaga dengan menggunakan *Workload Indicators of Staffing Need* (WISN). Total sampling sebanyak 25 perawat. **Hasil:** sebanyak 64% perawat mengalami beban kerja berat, dengan total waktu kerja efektif sebesar 89,90%, terdapat kekurangan tenaga perawat sebanyak 29 orang. **Saran:** rumah sakit perlu mengoptimalkan beban kerja perawat melalui rekam medis elektronik, penambahan tenaga keperawatan sesuai perhitungan WISN, serta pelatihan manajemen stres dan kompetensi klinis. Selain itu, penelitian selanjutnya dapat memperluas cakupan ke unit lain, menggunakan metode kombinasif seperti wawancara mendalam, serta mengeksplorasi teknik alternatif lain dalam perhitungan beban kerja untuk hasil yang lebih komprehensif.

**Kata kunci :** Beban kerja perawat, *time and motion study*, PICU, WISN

### **Abstract**

**Background:** Nurses in the *Pediatric Intensive Care Unit* (PICU) have significant responsibilities in providing nursing care. The number of hospital nurses is often lower than the actual workload demand. **Research Objective:** this study analyzed the nursing staff requirements based on workload using the *time and motion study* in the PICU of RSUD dr. Chasbullah Abdulmadjid, Bekasi City. **Research Method:** A quantitative approach was used, *time and motion study* for objective workload assessment and a questionnaire for subjective workload evaluation. The staffing requirement was calculated using the *Workload Indicators of Staffing Need* (WISN) method. A total of 25 nurses were included using total sampling. **Results:** The findings revealed that 64% of nurses experienced a heavy workload, with an effective working time of 89.90%, there was a shortage of 29 nurses. **Suggestions:** The hospital should optimize the nursing workload through electronic medical records, recruit additional nursing staff according to WISN calculations, and provide training in stress management and clinical competence. Future research should expand its scope to other hospital units, apply a combination of methods such as in-depth interviews, and explore alternative workload measurement techniques for more comprehensive results.

**Keywords:** Nursing workload, *time and motion analysis*, PICU, WISN

### **PENDAHULUAN**

Rumah sakit merupakan institusi pelayanan kesehatan baik yang diselenggarakan oleh pemerintah maupun swasta yang berfungsi melakukan upaya kesehatan dasar atau kesehatan rujukan

dan kesehatan penunjang sebagaimana tercantum dalam Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 17 Tahun 2023 tentang Rumah Sakit.<sup>1</sup> Dalam menjaga mutu pelayanan kesehatan, sumber daya manusia (SDM) menjadi kunci utama, terutama

tenaga perawat yang memiliki peran langsung dalam pelayanan kepada pasien.<sup>2</sup> Berdasarkan data

Badan Pusat Statistik tahun 2023, dari 1,49 juta tenaga kesehatan di Indonesia, 582.023 di antaranya adalah perawat, menjadikan profesi ini sebagai tenaga kesehatan terbanyak.<sup>3</sup>

Pelayanan keperawatan yang efektif sangat mempengaruhi mutu pelayanan rumah sakit.<sup>4</sup> Salah satu unit yang memerlukan pelayanan keperawatan adalah unit kritikal seperti *Pediatric Intensive Care Unit (PICU)*, yang memberikan perawatan intensif kepada anak-anak dengan kondisi akut dan berisiko tinggi. PICU membutuhkan perawat dengan kompetensi khusus serta kemampuan berpikir

kritis dan respons cepat terhadap perubahan kondisi pasien.<sup>5</sup>

Namun, beban kerja yang tinggi dapat berdampak negatif terhadap kualitas layanan. Penelitian menunjukkan bahwa peningkatan jumlah pasien yang ditangani perawat berkorelasi dengan peningkatan angka kematian pasien.<sup>6</sup> Di sisi lain, menurut PPNI 2020 sekitar 50,9% perawat di Indonesia mengalami stres kerja yang dipengaruhi oleh beban kerja fisik dan kondisi lingkungan kerja yang kurang mendukung.<sup>6</sup>

RSUD dr. Chasbullah Abdulmadjid Kota Bekasi, sebagai rumah sakit tipe B milik pemerintah daerah, memiliki 12 tempat tidur PICU dengan rasio perawat 1:2,4 per

shift, sementara *Bed Occupancy Ratio (BOR)* tahun 2024 mencapai 90,09%. Kondisi ini menunjukkan perlunya evaluasi terhadap beban kerja perawat menggunakan metode *Time and Motion Study* serta perhitungan kebutuhan SDM dengan metode *Workload Indicator of Staffing Need (WISN)*.<sup>7,8</sup> Evaluasi ini penting untuk memperoleh gambaran nyata tentang waktu kerja, kegiatan perawatan langsung maupun tidak langsung, serta menentukan jumlah tenaga keperawatan yang ideal untuk meningkatkan efisiensi dan mutu pelayanan di ruang PICU.

## METODE

Penelitian ini merupakan penelitian kuantitatif observasional. Metode yang digunakan adalah dengan pendekatan teknik *time and motion study* dan kuesioner. Metode ini dipilih untuk menggambarkan kondisi aktual beban kerja perawat berdasarkan data yang dikumpulkan pada satu waktu tertentu.<sup>7</sup>

Pengumpulan data dilakukan pada bulan Januari hingga Februari 2025. Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh perawat yang bertugas di ruang PICU, dengan teknik *total sampling* untuk pengisian kuesioner dan *systematic random sampling* untuk observasi *time and motion*. Instrumen yang digunakan terdiri dari lembar observasi untuk *time and motion study* serta kuesioner yang telah diuji validitas dan reliabilitasnya. Hasil dari *Time and motion study* akan mendapatkan waktu

kerja efektif yang kemudian dimasukkan kedalam perhitungan kebutuhan tenaga dengan WISN.<sup>9</sup> Kuesioner digunakan untuk mengukur beban kerja subjektif yaitu beban kerja fisik dan beban kerja mental.<sup>10</sup>

Data yang diperoleh dianalisis menggunakan perangkat lunak SPSS. Tahapan analisis meliputi uji validitas dan reliabilitas, uji chi-square, uji asumsi klasik (normalitas, multikolinearitas, heteroskedastisitas, dan autokorelasi), serta analisis regresi

linear berganda. Pengujian hipotesis dilakukan dengan uji t dan uji F, serta koefisien determinasi ( $R^2$ ) untuk mengukur kekuatan model prediksi.<sup>11</sup>

Penelitian ini telah mendapatkan persetujuan etik dari Komite Etik Penelitian Kesehatan RSUD dr. Chasbullah Abdulmadjid Kota Bekasi. Seluruh responden sudah diberikan *informed consent* sebelum berpartisipasi dalam penelitian.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

**Tabel 1. Karakteristik Perawat PICU.**

Karakteristik	Kategori	n = (25)	%
Jenis Kelamin	Perempuan	22	88
	Laki-laki	3	12
Usia	21–30 tahun	8	32
	31–40 tahun	7	28
	41–50 tahun	9	36
	51–60 tahun	1	4
	D3		
Pendidikan	Keperawatan	11	44
	Profesi Ners	14	56
Lama Kerja	1–10 tahun	14	56
	11–20 tahun	7	28
	21–30 tahun	4	16

Sumber : Data Kuesioner

Berdasarkan data yang diperoleh dari 25 responden tenaga perawat yang bekerja di PICU (Tabel 1), diketahui bahwa mayoritas responden berjenis kelamin perempuan, yaitu sebanyak 22 orang (88%), sedangkan perawat laki-

laki hanya berjumlah 3 orang (12%). Temuan ini sejalan dengan penelitian Rupang (2023) di RS Santa Elisabeth Medan, yang menunjukkan bahwa dari 56 perawat di ruang intensif, sebanyak 83,3% adalah perempuan dan hanya

10,7% laki-laki.<sup>12</sup> Keberagaman gender dalam tim keperawatan tetap penting, mengingat perawat laki-laki dapat berkontribusi pada tugas-tugas yang membutuhkan kekuatan fisik serta memperhatikan preferensi pasien.

Dari segi usia, mayoritas perawat berada pada rentang usia produktif dan berpengalaman. Kelompok usia 41–50 tahun merupakan yang terbanyak, yaitu sebanyak 9 orang (36%), diikuti oleh kelompok usia 21–30 tahun sebanyak 8 orang (32%), usia 31–40 tahun sebanyak 7 orang (28%), dan usia 51–60 tahun hanya 1 orang (4%). Hal ini mengindikasikan bahwa unit PICU diisi oleh perawat dengan perawat yang berpengalaman dan produktif. Hasil ini berbeda dengan penelitian Rahayu (2023), yang menemukan bahwa mayoritas perawat intensif berada pada kelompok usia 25–30 tahun (49%), dan masih membutuhkan bimbingan dalam aspek tanggung jawab dan pengambilan keputusan klinis.<sup>13</sup> Dalam penelitian ini, dominasi kelompok usia 41–50 tahun mengindikasikan keberadaan tenaga keperawatan yang matang secara profesional dan berpengalaman dalam menghadapi situasi kritis di ruang PICU.

Berdasarkan tingkat pendidikan, mayoritas responden telah menyelesaikan pendidikan Profesi Ners, yaitu sebanyak 14 orang (56%), sementara 11 orang (44%) adalah lulusan D3 Keperawatan. Hal ini

menunjukkan bahwa sebagian besar perawat di PICU memiliki kompetensi klinis lanjutan yang diperoleh melalui pendidikan profesi. Temuan ini berbanding terbalik dengan penelitian Metalita (2021), yang melaporkan bahwa dari 100 perawat, 90% merupakan lulusan D3 Keperawatan, dan hanya 7% telah menyelesaikan pendidikan Ners.<sup>14</sup> Perbedaan ini dapat disebabkan oleh kebijakan rekrutmen yang berbeda-beda antar rumah sakit, serta ketersediaan program pendidikan lanjutan. Tingginya proporsi perawat dengan latar belakang profesi Ners dalam penelitian ini merupakan indikator positif terhadap mutu pelayanan keperawatan di PICU.

Dilihat dari lama kerja, sebanyak 14 orang (56%) memiliki masa kerja 1–10 tahun, diikuti oleh 7 orang (28%) dengan masa kerja 11–20 tahun, dan 4 orang (16%) memiliki pengalaman kerja 21–30 tahun. Ini menunjukkan bahwa unit PICU banyak diisi oleh perawat yang berada pada tahap awal hingga menengah karir, namun tetap didukung oleh sejumlah perawat berpengalaman. Penelitian Wulan (2019) menunjukkan proporsi berbeda, di mana sebagian besar perawat memiliki masa kerja 5–8 tahun (75%), dan hanya sedikit yang memiliki masa kerja  $\geq 9$  tahun (10%).<sup>15</sup> Hasil temuan dalam penelitian ini memperlihatkan distribusi yang lebih merata, sehingga dapat mendukung

transfer pengetahuan dan bimbingan antar generasi tenaga keperawatan.

Dalam hal distribusi kerja per shift, diketahui bahwa rata-rata terdapat 5 perawat yang bertugas dalam satu shift dengan jumlah pasien berkisar antara 7–12 orang. Hal ini menghasilkan rasio perawat terhadap pasien sebesar 1:1,4 hingga 1:2,4, yang masih dalam batas optimal untuk pelayanan intensif anak. Namun demikian, rasio ini mendekati batas atas beban kerja ideal,

khususnya pada shift malam yang cenderung memiliki jumlah pasien tinggi dengan rasio tetap. Penelitian Ummah (2021) mendukung temuan ini, dengan menyatakan bahwa rasio ideal perawat terhadap pasien di ICU sekunder adalah 1:1 hingga 1:2.<sup>16</sup> Oleh karena itu, evaluasi beban kerja dan penyesuaian jumlah tenaga perawat di setiap shift perlu dilakukan secara berkala guna menjaga efektivitas dan kualitas pelayanan keperawatan di ruang PICU.

Tabel 2. Beban Kerja Perawat berdasarkan *Time and Motion Study* di PICU.

Shift	PL		PTL		NPP		NPPL		Jumlah	
	Wkt	%	Wkt	%	Wkt	%	Wkt	%	Wkt	%
	Mnt		Mnt		Mnt		Mnt		Mnt	
Pagi	2387	40,60%	2764	47,01	725	12,33%	4	0,07%	5880	100%
				%						
Sore	2836	48,23%	2428	41,29	574	9,76%	42	0,71%	5880	100%
				%						
Malam	4479	53,32%	3229	38,44	692	8,24%	0	0,00%	8400	100%
				%						
Jumlah	9702	48,13%	8421	41,77	1991	9,88%	46	0,23%	20160	100%
				%						
<b>Jumlah waktu kerja efektif</b>					18123 (89,90%)			20160		100%
<b>Jumlah waktu kerja tidak efektif</b>					2037 (10,10%)			20160		100%

Sumber : Pengolahan Data.

Berdasarkan hasil observasi penggunaan waktu kerja dengan metode

*Time and Motion Study* pada tabel 2, diketahui bahwa mayoritas waktu kerja perawat di PICU dialokasikan untuk kegiatan produktif, baik langsung maupun tidak langsung. Analisis dilakukan pada tiga shift kerja, pagi, sore, dan malam, dengan durasi masing-masing 420 menit untuk shift pagi dan sore, serta 600 menit

untuk shift malam. Pada shift pagi, sebagian besar waktu kerja digunakan untuk kegiatan produktif tidak langsung sebesar 47,01%, yang mencakup dokumentasi medis (6,75%), persiapan obat (5,71%), dan pendampingan visite dokter (5,56%). Sementara itu, kegiatan produktif langsung mengambil 40,60%, dengan pemberian diet pasien (6,99%), pengukuran tanda-tanda vital (5,36%), dan pemberian obat (4,51%). Kegiatan non-produktif tercatat sebesar 12,40%, mencakup istirahat dan kebutuhan personal lainnya.

Pada shift sore, proporsi tertinggi justru berada pada kegiatan produktif langsung sebesar 48,23%, di mana aktivitas utama adalah pemberian diet pasien (7,89%) dan pengukuran tanda vital (6,94%). Produktif tidak langsung sebesar 41,29% dihabiskan untuk melengkapi status pasien (7,23%) dan operan dinas (6,07%), serta input data ke sistem elektronik (6,02%). Kegiatan non-produktif tetap rendah, yaitu 10,48%, menunjukkan alokasi waktu istirahat yang relatif terbatas.

Pada shift malam, kegiatan produktif

langsung mendominasi dengan 53,32%, tertinggi di antara ketiga shift. Aktivitas utama mencakup pengukuran tanda-tanda vital (8,96%), pemberian obat (5,01%), dan pemberian diet pasien (4,73%). Sementara itu, produktif tidak langsung sebesar 38,44%, didominasi oleh dokumentasi status pasien (6,45%), operan dinas (5,31%), dan input data medis (4,50%). Waktu untuk kegiatan non-produktif tercatat sebesar 8,24%, yang merupakan yang terendah dibandingkan shift lainnya.

Secara keseluruhan, berdasarkan total waktu observasi dalam satu hari (1.440 menit), waktu kerja efektif perawat mencapai 89,90% (18.123 menit), dengan kegiatan produktif langsung sebesar 48,13% (9.702 menit), produktif tidak langsung sebesar 41,77% (8.421 menit), dan non-produktif sebesar 10,10% (2.037 menit). Temuan ini menunjukkan bahwa perawat PICU lebih banyak menghabiskan waktunya untuk pelayanan langsung dan tidak langsung kepada pasien.

Hasil ini berbeda dengan penelitian Yudatama R (2014), yang mencatat bahwa waktu kerja efektif perawat ICU hanya 67,99%, dengan dominasi kegiatan produktif langsung sebesar 58,12% dan produktif tidak langsung sebesar 34,75%.<sup>17</sup> Perbedaan ini dapat disebabkan oleh perbedaan sistem kerja, dokumentasi manual dan elektronik, serta jumlah dan tingkat keparahan pasien di masing-masing

unit.

Pengukuran beban kerja objektif dalam penelitian ini mengindikasikan bahwa alokasi waktu kerja perawat telah mendekati efisiensi maksimal. Kegiatan produktif mendominasi lebih dari 89% total waktu, dengan non-produktif pribadi (NPP) hanya sebesar 9,88% dan non-produktif pihak lain (NPPL) sebesar 0,23%. Berdasarkan kriteria beban kerja, dapat disimpulkan bahwa beban kerja objektif di PICU RSUD dr. Chasbullah Abdulmadjid Kota Bekasi termasuk dalam kategori ideal.

Dari segi persepsi beban kerja subjektif perawat, mayoritas responden melaporkan mengalami beban kerja fisik sedang sebanyak 13 orang (52%), diikuti oleh beban fisik berat sebanyak 11 orang (44%), dan hanya 1 orang (4%) yang mengalami beban ringan. Tidak ada perawat yang melaporkan tidak mengalami beban fisik. Untuk beban kerja mental, mayoritas perawat mengaku mengalami beban mental berat, yaitu 16 orang (64%), sementara 8 orang (32%) mengalami beban mental sedang, dan 1 orang (4%) melaporkan beban ringan. Ini menunjukkan bahwa tekanan mental dalam lingkungan kerja PICU tergolong tinggi.

Secara keseluruhan, persepsi subjektif beban kerja menunjukkan bahwa 12 orang (48%) merasa memiliki beban kerja sedang, dan 12 orang (48%)

lainnya merasakan beban kerja berat. Hanya satu orang (4%) yang melaporkan beban ringan, dan tidak ada yang menyatakan tidak memiliki beban kerja.

Temuan ini sejalan dengan penelitian Ramadhani, Ewit P., Aryani, dkk (2022), yang menunjukkan bahwa mayoritas perawat di RS Islam Kustati Surakarta mengalami beban kerja fisik sedang (85,5%), beban kerja mental sedang (81,9%), dan tingkat stres kerja sedang sebesar 34,9%.<sup>18</sup> Faktor yang paling dominan mempengaruhi persepsi beban kerja adalah jumlah pasien kritis, kompleksitas tindakan keperawatan, dan kurangnya dukungan tenaga lain seperti tenaga administrasi atau asisten perawat. Persepsi ini memperkuat hasil pengamatan lapangan bahwa beban kerja perawat tidak hanya berkaitan dengan jumlah pekerjaan, tetapi juga tekanan psikologis dan tuntutan profesional yang tinggi. Hal ini dapat disimpulkan bahwa beban kerja, baik fisik maupun mental, merupakan faktor signifikan yang mempengaruhi kesejahteraan dan kinerja perawat di ruang perawatan intensif anak. Didukung oleh Saputeri et al. (2022) yang menyatakan bahwa beban kerja tinggi berhubungan dengan peningkatan risiko kelelahan (*burnout*), penurunan motivasi kerja,

dan penurunan mutu pelayanan keperawatan.<sup>19</sup> Penggabungan antara hasil beban kerja objektif (berdasarkan waktu kerja efektif) dan subjektif menunjukkan mayoritas perawat dengan beban kerja objektif tinggi mengalami beban kerja subjektif berat (71%). Perawat dengan beban kerja objektif ideal dan rendah sebagian besar melaporkan beban kerja subjektif sedang. Kombinasi beban kerja objektif dan subjektif menunjukkan 64% perawat mengalami beban kerja berat, 20% sangat berat, dan hanya 16% ringan. Hal ini mengindikasikan tekanan kerja yang signifikan, meskipun secara objektif berada pada kategori beban kerja ideal atau rendah.

Analisis lebih lanjut dilakukan terhadap variabel karakteristik responden seperti jenis kelamin, usia, pendidikan, dan lama kerja terhadap beban kerja. Hasil menunjukkan bahwa mayoritas perawat di PICU adalah perempuan (88%) dan seluruh perawat yang mengalami beban kerja sangat berat merupakan perempuan. Namun hasil uji statistik menggunakan *chi-square* menunjukkan bahwa tidak terdapat hubungan yang signifikan antara jenis kelamin dan beban kerja ( $p = 0,383$ ).

Dilihat dari distribusi usia, kelompok usia terbanyak adalah 41–50 tahun (36%), disusul oleh kelompok usia 21–30 tahun

(32%). Menariknya, perawat yang berada pada usia 21–30 tahun justru mendominasi kategori beban kerja sangat berat (60%). Meskipun demikian, hasil uji statistik tidak menunjukkan adanya hubungan yang signifikan antara usia langsung dipengaruhi oleh karakteristik individu seperti jenis kelamin, usia, pendidikan, maupun lama kerja. Hal ini mengarah pada kemungkinan adanya faktor lain, seperti kompleksitas pasien, tekanan psikososial, atau faktor manajemen dan lingkungan kerja yang turut berkontribusi terhadap beban kerja yang dirasakan perawat.

Langkah selanjutnya adalah perhitungan kebutuhan tenaga keperawatan menggunakan metode WISN. Berdasarkan volume kerja aktual dan beban kerja standar dari setiap aktivitas, diperoleh bahwa kebutuhan ideal tenaga keperawatan di ruang PICU adalah 54 orang. Namun, jumlah aktual perawat yang tersedia hanya 25 orang. Hal ini menghasilkan rasio WISN sebesar 0,46, yang mengindikasikan bahwa beban kerja perawat melebihi kapasitas ideal yang seharusnya ditanggung. Rasio di bawah 1,0 menandakan adanya kekurangan tenaga, yang dalam jangka panjang dapat berdampak pada penurunan mutu pelayanan keperawatan. Temuan ini sejalan dengan penelitian Anisa DF (2021) yang menemukan

dan beban kerja ( $p = 0,716$ ). Dari sisi bahwa metode WISN mampu menunjukkan pendidikan, lebih dari separuh perawat memiliki latar belakang pendidikan Ners (56%). Namun, proporsi terbesar perawat yang mengalami beban kerja sangat berat justru berasal dari lulusan D3 Keperawatan (60%). Uji *chi-square* menunjukkan tidak adanya hubungan signifikan antara tingkat pendidikan dan beban kerja ( $p = 0,575$ ).

Dilihat dari lama kerja, mayoritas perawat memiliki masa kerja antara 1 hingga 10 tahun (56%). Seluruh perawat yang mengalami beban kerja rendah berasal dari kelompok ini. Namun, tidak ditemukan hubungan yang bermakna antara lama kerja dan beban kerja berdasarkan hasil uji statistik ( $p = 0,239$ ).

Untuk menganalisis pengaruh berbagai faktor terhadap beban kerja, peneliti juga melakukan analisis regresi linear berganda. Uji multivariat yang dilakukan menunjukkan bahwa tidak ada variabel karakteristik responden yang berpengaruh signifikan terhadap beban kerja. Nilai signifikansi dari variabel jenis kelamin ( $p = 0,364$ ), pendidikan ( $p = 0,680$ ), usia ( $p = 0,623$ ), dan lama kerja ( $p = 0,474$ ) semuanya melebihi batas signifikansi 0,05. Sebelumnya, asumsi-asumsi klasik seperti autokorelasi, multikolinearitas, dan heteroskedastisitas juga telah diuji dan hasilnya menunjukkan bahwa model regresi

yang digunakan dalam penelitian ini telah memenuhi semua asumsi yang diperlukan.

Secara keseluruhan, hasil penelitian ini mengindikasikan bahwa persepsi beban kerja yang tinggi pada perawat PICU tidak secara kebutuhan riil tenaga keperawatan berdasarkan beban kerja aktual di fasilitas pelayanan kesehatan.<sup>20</sup>

Sehingga hasil penelitian ini menunjukkan adanya ketimpangan antara beban kerja dan jumlah tenaga keperawatan yang tersedia. Dengan menggunakan pendekatan terintegrasi antara *time and motion study*, metode WISN, dan penilaian beban kerja subjektif, penelitian ini memberikan gambaran menyeluruh mengenai situasi aktual beban kerja perawat di ruang PICU. Pendekatan multidimensional ini dapat dijadikan dasar dalam pengambilan keputusan manajerial yang berbasis data dan kebutuhan riil pelayanan.

## KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian mengenai beban kerja perawat di PICU RSUD dr. Chasbullah Abdulmajid Kota Bekasi, dapat disimpulkan bahwa:

1. Karakteristik responden mayoritas perawat di PICU adalah perempuan (88%) dengan dominansi usia 41–50 tahun (36%). Sebagian besar memiliki pendidikan Profesi Ners

- (56%) dan memiliki pengalaman kerja dalam rentang 1–10 tahun (56%).
2. Distribusi beban kerja perawat lebih banyak dialokasikan untuk kegiatan produktif langsung dan tidak langsung, dengan total waktu kerja efektif sebesar 89,90%. Beban administratif dan dokumentasi masih memakan waktu yang signifikan, mengurangi waktu yang bisa dialokasikan untuk perawatan langsung kepada pasien.
  3. Beban kerja objektif bila dibandingkan dengan beban kerja subjektif didapatkan beban kerja berada dalam kategori ideal untuk beban kerja objektif, tetapi persepsi subjektif menunjukkan bahwa banyak perawat merasakan tekanan kerja yang lebih tinggi. Faktor-faktor seperti kompleksitas tugas, tekanan psikologis, dan keterbatasan tenaga kerja berkontribusi terhadap perasaan beban kerja yang berat.
  4. Hubungan beban kerja dengan karakteristik perawat pada hasil analisis statistik menunjukkan tidak adanya hubungan yang signifikan antara beban kerja dengan jenis kelamin, usia, pendidikan, maupun lama kerja perawat.
  5. Kebutuhan tenaga perawat berdasarkan perhitungan metode

WISN, terdapat kekurangan tenaga perawat sebanyak 29 orang di unit PICU. Hal ini berpotensi meningkatkan beban kerja perawat yang ada dan berdampak pada kualitas layanan.

6. Keterbatasan penelitian adalah jumlah observan tidak sebanding dengan jumlah yang diobservasi serta lokasi penelitian yang hanya dilakukan di PICU menyebabkan hasil penelitian ini tidak dapat digeneralisasikan untuk seluruh tenaga kesehatan di rumah sakit maupun di unit pelayanan kesehatan lainnya. Selain itu, tidak adanya data mengenai rata-rata waktu penggunaan per kegiatan keperawatan menjadi tantangan dalam melakukan perhitungan kebutuhan tenaga yang lebih akurat.

Penelitian selanjutnya disarankan untuk menggunakan metode campuran seperti *Time and Motion Study* dengan wawancara mendalam atau etnografi agar memperoleh pemahaman lebih menyeluruh terhadap beban kerja perawat. Perluasan objek penelitian ke unit lain dan penambahan variabel seperti kepuasan kerja dan kualitas layanan akan meningkatkan nilai aplikatif penelitian.

Bagi rumah sakit, optimalisasi sistem dokumentasi berbasis digital dan pembagian kerja yang seimbang sangat penting untuk mengurangi beban administratif. Penambahan jumlah perawat berdasarkan hasil perhitungan WISN harus

menjadi prioritas, disertai pelatihan manajemen stres, sistem rotasi kerja yang fleksibel, dan pengembangan kompetensi melalui pendidikan berkelanjutan.

Pengukuran beban kerja sebaiknya dilakukan secara berkala menggunakan metode yang lebih praktis seperti *daily log* atau *work*

*sampling* sebagai alternatif cepat, serta pertimbangan penggunaan metode lain seperti metode Gillies atau PPNI untuk perhitungan tenaga, meskipun WISN tetap menjadi standar paling akurat.

Institusi pendidikan juga diharapkan memperkuat kurikulum MARS dalam aspek perencanaan SDM berbasis beban kerja, agar lulusannya mampu berkontribusi strategis dalam pengelolaan tenaga kerja di fasilitas pelayanan kesehatan.

## PENUTUP

Penelitian ini menunjukkan bahwa meskipun beban kerja objektif perawat PICU tergolong ideal, secara subjektif banyak perawat merasakan tekanan kerja yang berat. Tidak ditemukan hubungan signifikan antara beban kerja dengan karakteristik individu seperti usia, jenis kelamin, pendidikan, dan lama kerja. Hasil perhitungan WISN mengungkapkan kekurangan 29 tenaga perawat, yang berpotensi menurunkan kualitas layanan. Temuan

ini menegaskan pentingnya evaluasi rutin terhadap beban kerja dan perencanaan SDM berbasis data aktual. Hasil penelitian dapat menjadi dasar pengambilan kebijakan untuk meningkatkan efisiensi, kesejahteraan tenaga perawat, dan mutu pelayanan di unit intensif rumah sakit.

## DAFTAR PUSTAKA

1. \_\_\_\_ (2023). Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 17 Tahun 2023 Tentang Kesehatan.
2. Adriatama TA, Nyorong M, Yuniati. Analisis kebutuhan perawat instalasi gawat darurat berdasarkan beban kerja studi kasus. *Indonesian Journal of Hospital Administration*. 2022;5(1).
3. Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. Jumlah tenaga kesehatan menurut provinsi, 2023. Jakarta: Badan Pusat Statistik; 2024.
4. Wahyudi CT, Septiawan C. Produktivitas kerja perawat ruang rawat inap. *J Ilmiah Ilmu Keperawatan Indonesia*. 2019;9(1).
5. Cucu, Nuraeni H, Muryani A. Analisa beban kerja perawat di ruang rawat inap Rumah Sakit Gigi Mulut Universitas Padjadjaran tahun 2018. *Jurnal Sumberdaya Kesehatan (JSK)*. 2019;4(4).
6. Febrina TY, Edward Z, Nasution N.

- Hubungan beban kerja dengan kinerja perawat di instalasi rawat inap Rumah Sakit Harapan Bunda Kota Batam. *Jurnal Kesehatan Saelmaekers Perdana*. 2020;3(2).
7. Dewi NF, Hidayat DY. Analisis beban kerja dengan metode *time and motion study* di unit sekretariat rumah sakit x. *Jurnal Administrasi Bisnis Terapan*. 2019;2(1).
  8. Firdaus LI, Hakim AO, et al. Analisis sumber daya manusia berdasarkan beban kerja dengan metode WISN di bagian pendaftaran rawat inap rumah sakit umum daerah Cilacap. *Jurnal Manajemen dan Administrasi Rumah Sakit Indonesia (MARSJ)*. 2024;8(4).
  9. World Health Organization. *Workload Indicators of Staffing Need (WISN): User's Manual*. Geneva: WHO; 2023.
  10. Nursalam. *Metodologi penelitian ilmu keperawatan: pendekatan praktis*. Edisi 5. Jakarta: Salemba Medika; 2020.
  11. Kasmir. *Pengantar metodologi penelitian (untuk ilmu manajemen, akuntansi, dan bisnis)*. Edisi 1. Depok: Rajawali Pers; 2022.
  12. Rupang ER, Sembiring F. Analisis faktor-faktor yang berhubungan dengan tingkat stres kerja perawat intensive. *Jurnal Keperawatan*. 2023;15(4).
  13. Rahayu M, Istiani HG. Hubungan motivasi dan beban kerja perawat terhadap risiko kejadian dekubitus pasien di ruang intensif RSUD KiSA Kota Depok. *Jurnal Masyarakat Sehat Indonesia*. 2023;2(2).
  14. Metalita E, Handiyani H, et al. Analisa jenjang karir dan minat menjadi perawat intensif. *Jurnal Keperawatan Silampari*. 2021;5(2).
  15. Wulan ES, Rohmah WN. Gambaran caring perawat dalam memberikan asuhan keperawatan di ruang Intensive Care Unit (ICU) RSUD RAA Soewondo Pati. *Cendikia Utama: Jurnal Keperawatan dan Kesehatan Masyarakat*. 2019;8(2).
  16. Ummah F, Nuriyati, Kusdiana A, et al. Analisa kebutuhan tenaga perawat berdasarkan beban kerja dan kompetensi di Rumah Sakit. *Journal of Hospital Care (JOHC)*. ;2(1).
  17. Yudatama R, Haksama S. Beban kerja subjektif perawat intensive care unit. *Jurnal Administrasi Kesehatan Indonesia*. 2014;2(3).
  18. Ramadhani EP, Aryani D, dkk. Hubungan beban kerja fisik dan mental dengan stres kerja perawat di Rumah Sakit Umum Islam Kustati Surakarta. Surakarta: Universitas Sahid Surakarta; 2022.
  19. Saputeri I, Khotimah H, Pranoto J. Hubungan beban kerja dengan kejadian burnout pada perawat. *Jurnal Penelitian Perawat Profesional*. 2023;5(3).
  20. Anisa DF, Sati SM, Candra L, et al. Analisa beban kerja perawat di

ruang rawat inap RSUD

Bangkinang tahun 2022. *Jurnal*

*Olahraga dan Kesehatan.*

2022;1(3).