

Literature Review: Pengaruh Manajemen Waktu dan Sumber Daya Manusia terhadap Beban Kerja Perawat dan Implikasinya terhadap Keselamatan Pasien

Fathurrohman Jamil¹, Hasbinoer Ibnu Azhari², Shelpi Anggraeni³, Shena Ravina Anjani⁴, Heri Ridwan⁵

^{1,2,3,4,5}Program Studi S1 Keperawatan, Universitas Pendidikan Indonesia Kampus Daerah Sumedang, Indonesia

Email: ¹fathurrj11@upi.edu, ²hasbinoeribnu@gmail.com, ³shelpianggraeni@upi.edu, ⁴shenaravina@upi.edu, ⁵heriridwan@upi.edu

Abstrak

Rumah sakit merupakan elemen utama dalam sistem pelayanan kesehatan yang menyeluruh dengan fungsi utama memberikan berbagai jenis layanan kepada pasien di mana perawat memegang peranan dominan dalam memberikan asuhan keperawatan. Beban kerja yang tidak seimbang menjadi tantangan utama dalam dunia keperawatan, karena dapat berdampak pada kinerja perawat dan menurunkan kualitas serta keselamatan pasien. Tujuan *Literature Review* ini untuk mengetahui terkait hubungan beban kerja perawat dengan manajemen waktu dan sumber daya dalam menunjang keselamatan pasien. Penelitian ini menggunakan metode studi pustaka dengan cara melakukan studi dan menyusun kesimpulan pada setiap jurnal penelitian yang ditemukan, selanjutnya disajikan dalam bentuk naratif pada *literature review* ini. Temuan ini menekankan pentingnya penerapan sistem manajemen beban kerja berbasis manajemen waktu dan SDM dalam meningkatkan mutu pelayanan serta menurunkan insiden keselamatan pasien, yang berkontribusi pada pengembangan sistem keperawatan rumah sakit secara menyeluruh

Kata Kunci: *Beban Kerja, Keperawatan, Ketenagaan, Keselamatan Pasien, Manajemen Waktu*

Abstract

Hospitals are an important element in a comprehensive health care system with the main function of providing various types of services to patients where nurses play a dominant role in providing nursing care. Unbalanced workload is a major challenge in the world of nursing, because it can affect nurse performance and reduce patient quality and safety. The purpose of this literature review is to find out about the relationship between nurse workload and time and resource management in supporting patient safety. The method used in this study is to use a literature study method by conducting studies and drawing conclusions on each research journal found, then arranged narratively in this literature review. The results of the study show that an effective workload management system can prevent medical errors, increase nurse job satisfaction, and ensure overall patient safety. There is a relationship between nurse workload and time and resource management in supporting patient safety.

Keywords: *Nursing, Patient Safety, Staffing, Time Management, Workload.*

1. PENDAHULUAN

Rumah sakit merupakan elemen utama dalam sistem pelayanan kesehatan yang menyeluruh, dengan fungsi utama memberikan berbagai jenis layanan kepada pasien. Sebagai institusi pelayanan kesehatan yang memiliki struktur kompleks, dalam upaya meningkatkan taraf kesehatan masyarakat, rumah sakit menjadi bagian yang sangat penting. Salah satu aspek penting dalam operasional rumah sakit adalah pengelolaan layanan dan asuhan keperawatan, yang menjadi bagian integral dari sistem pelayanan kesehatan untuk menjaga dan mengoptimalkan status kesehatan masyarakat. Oleh karena itu, rumah sakit dituntut untuk mampu menyediakan pelayanan keperawatan yang tidak hanya beragam dan kompleks, tetapi juga berkualitas tinggi (Adriansyah et al., 2021). Dalam praktiknya, rumah sakit membagi layanan pasien ke dalam beberapa kategori, yakni pelayanan untuk kasus gawat darurat

(emergency), non-gawat darurat (non-emergency), serta pelayanan bagi pasien yang menjalani rawat inap. Seluruh pelayanan tersebut dilaksanakan oleh tenaga kesehatan, dengan perawat menjadi bagian paling besar yang ada di rumah sakit dengan jumlah kurang lebih 60% dari total tenaga kesehatan yang ada (Ananta & Dirjo, 2021).

Keberhasilan sistem pelayanan kesehatan sangat bergantung pada kinerja perawat, yang merupakan wujud dari penerapan ilmu dan keterampilan yang diperoleh selama pendidikan keperawatan. tanggung jawab merupakan landasan dalam pelaksanaan tugas keperawatan, khususnya dalam meningkatkan derajat kesehatan, preventif, serta memberikan pelayanan yang aman. Lebih dari itu, pelayanan keperawatan juga harus menjamin keselamatan pasien, yang merupakan bagian dari sistem yang meliputi identifikasi dan pengendalian faktor resiko, pelaporan serta evaluasi kejadian, sampai dengan penerapan tindakan guna mengurangi kesalahan dan menghindari resiko cedera akibat prosedur medis yang tidak tepat (Silaban & Sitorus, 2021). Dalam konteks beban kerja, beban kerja perawat mencerminkan banyaknya tugas atau aktivitas perawat dalam melaksanakan tugasnya, atau total waktu untuk menangani pasien per harinya. Masalah beban kerja perawat menjadi trend and issue dalam dunia keperawatan. Beban kerja yang berlebihan dan melampaui kemampuan dapat berdampak buruk bagi kinerja perawat. Kinerja perawat yang kurang memuaskan pada akhirnya akan mempengaruhi kesehatan dan keselamatan pasien (Agustina et al., 2025).

Penelitian (WHO, 2020) menunjukkan bahwa di rumah sakit dengan rasio pasien terhadap perawat yang tinggi, risiko kematian pasien bedah dalam 30 hari dan kegagalan penanganan komplikasi meningkat. Selain itu, setiap penambahan satu pasien per perawat terkait dengan peningkatan kemungkinan burnout sebesar 23% dan peningkatan ketidakpuasan kerja perawat sebesar 15%. Sebuah studi di RSI Faisal Makassar menemukan bahwa beban kerja perawat memiliki hubungan negatif signifikan dengan penerapan indikator keselamatan pasien, serta berdampak pada rendahnya kompetensi perawat dalam melaksanakan standar keselamatan. Selain itu, ditemukan pula sejumlah insiden keselamatan pasien seperti kejadian nyaris cedera dan potensi cedera yang menunjukkan belum optimalnya implementasi patient safety (Taqwim et al., 2020). Berdasarkan Laporan Keselamatan Pasien Global 2024 yang dirilis oleh WHO, berbagai insiden keselamatan pasien seperti kesalahan dalam pemberian obat, tindakan bedah yang tidak tepat, infeksi yang berkaitan dengan layanan kesehatan, serta cedera akibat terjatuh, masih kerap terjadi dan menunjukkan angka kejadian yang cukup tinggi (Hasanah, 2024).

Oleh karena itu, diperlukan sistem manajemen beban kerja yang mempertimbangkan dua faktor utama, yaitu manajemen waktu kerja dan penggunaan sumber daya manusia (SDM) yang optimal untuk meningkatkan kualitas kerja perawat di rumah sakit. Manajemen waktu mencakup penentuan durasi kerja harian, pengaturan shift kerja secara adil dan fleksibel, serta pemberian waktu istirahat yang cukup untuk menghindari kelelahan mental dan fisik. Sementara itu, manajemen SDM berkonsentrasi pada alokasi tugas sesuai dengan kemampuan masing-masing perawat sehingga setiap tugas dapat diselesaikan dengan optimal. Risiko kelebihan beban kerja, peningkatan produktivitas perawat yang menangani pasien, dan keselamatan pasien dapat terjaga dengan menggabungkan manajemen waktu yang efektif dan penempatan SDM yang tepat. Tujuan dari kajian ini adalah untuk meninjau secara sistematis hubungan antara beban kerja perawat, manajemen waktu, dan sumber daya manusia terhadap upaya peningkatan keselamatan pasien dalam lingkungan rumah sakit.

2. METODE PENELITIAN

Penelitian ini merupakan studi literatur review yang bertujuan untuk mengidentifikasi dan menganalisis berbagai hasil penelitian terkait keterkaitan antara praktik keperawatan, keselamatan pasien, manajemen waktu, beban kerja, dan jumlah tenaga keperawatan. Artikel yang digunakan dalam tinjauan ini diperoleh dari tiga basis data ilmiah, yaitu *ScienceDirect*, *PubMed*, dan *Google Scholar*. Pencarian dilakukan dengan menggunakan kata kunci: *nursing*, *patient safety*, *staffing*, *time management*, dan *workload*. Batasan waktu publikasi artikel ditetapkan antara tahun 2020 hingga 2025 guna memastikan keterkinian dan relevansi data. Kriteria inklusi yang digunakan meliputi artikel berbahasa Indonesia dan Inggris, berupa hasil penelitian empiris, studi observasional, maupun artikel review yang membahas topik sesuai dengan fokus penelitian ini. Berdasarkan hasil pencarian awal,

ditemukan 4.127 artikel dari *ScienceDirect*, 11 artikel dari *PubMed*, dan 480 artikel dari *Google Scholar*. Selanjutnya dilakukan penyaringan berdasarkan judul, abstrak, kesesuaian topik, serta kelengkapan teks penuh dan kesesuaian dengan kriteria inklusi dan eksklusi. Setelah proses seleksi secara menyeluruh, diperoleh sebanyak 12 artikel yang memenuhi kriteria dan dianalisis lebih lanjut dalam studi ini. yaitu 5 tahun terakhir (2020-2025). Maka didapatkan 11 jurnal yang digunakan pada *literature review* ini dengan cara melakukan studi dan pengambilan kesimpulan pada setiap jurnal penelitian yang ditemukan, lalu disusun secara naratif pada *literature review* ini.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

3.1. Hasil Tinjauan Literatur

Beban kerja perawat merupakan komponen penting yang ada pada pelayanan kesehatan, dan dapat mempengaruhi kualitas asuhan keperawatan termasuk keselamatan pasien. Seringkali beban kerja yang diterima perawat tidak seimbang dengan kompetensi yang dimiliki dan ketersediaan staff, sehingga berpotensi menyebabkan penurunan kualitas pelayanan keperawatan. Ketidakseimbangan dalam distribusi tugas, pembagian tugas yang tidak merata terhadap tingkat keparahan kondisi pasien, serta minimnya sistem evaluasi beban kerja berbasis data objektif dapat menyebabkan satu perawat harus menangani pasien dalam jumlah dan tingkat kebutuhan yang tidak sesuai. Permasalahan dalam pembagian beban kerja dapat berdampak bagi perawat maupun pasien, perawat dengan beban kerja berlebih akan mengalami kelelahan fisik dan mental (*burnout*), penurunan konsentrasi, serta berisiko tinggi melakukan kesalahan dalam praktik seperti kesalahan pemberian obat, keterlambatan dalam merespons kondisi kritis pasien, hingga kegagalan dalam mendokumentasikan tindakan keperawatan. Jika hal tersebut terjadi maka dapat menurunkan kepatuhan terhadap standar operasional prosedur (SOP), meningkatkan risiko infeksi nosokomial, serta menurunkan tingkat kepuasan pasien terhadap pelayanan yang diterima (Pujiarti & Lia Idealistiana, 2023). Selain faktor kuantitatif tersebut, komunikasi diantara staff juga menjadi bagian dari beban kerja yang seringkali tidak terlihat namun sangat berpengaruh, kualitas komunikasi yang rendah di lingkungan kerja terutama di unit dengan volume kunjungan tinggi (UGD/IGD) dapat meningkatkan risiko terjadinya kesalahan medis. Komunikasi yang buruk berpotensi menimbulkan kesenjangan informasi, menghambat proses penyampaian instruksi, serta memperlambat respons terhadap kondisi kritis pasien (Adriansyah et al., 2021).

Anwar, Sabilu, dan Saptaputra pada tahun 2023 di RSUD Kota Kendari telah melakukan penelitian dengan hasil yang mengindikasikan adanya keterkaitan antara sistem kerja shift dengan tingkat stres yang dialami oleh perawat. Selain itu, beban kerja juga berkaitan dengan stres yang dirasakan perawat. Demikian pula, kelelahan kerja menunjukkan keterkaitan dengan stres kerja. Namun, dukungan sosial tidak menunjukkan hubungan yang signifikan dengan stres kerja pada perawat (Anwar et al., 2023). Selain itu, hal serupa juga terjadi di Intalasi Gawat Darurat/IGD di Rumah Sakit Hermina Makassar yang dilakukan oleh Tenri Diah pada tahun 2022. Pada penelitian ini menyatakan adanya korelasi yang relevan antara beban kerja yang tinggi dengan manajemen waktu yang buruk sehingga menyebabkan kelelahan. Peningkatan pasien menyebabkan 75% perawat mengalami kelelahan karena kurangnya energi, akibatnya kinerja perawat berkurang dan menyebabkan kesalahan tenaga kerja (Tenri Diah T.A & Adhinda Putri Pratiwi, 2022).

Dengan demikian, tantangan yang dihadapi perawat dalam menjalankan asuhan keperawatan tidak hanya berasal dari beban kerja yang bersifat fisik, tetapi juga dari tekanan psikologis, tekanan waktu, serta kompleksitas lingkungan kerja. Kelelahan yang terjadi tidak dapat dipandang sebagai masalah individu saja, tetapi juga sebagai petunjuk adanya permasalahan dalam tata kelola pelayanan keperawatan di rumah sakit. Ketika beban kerja melebihi kapasitas manusiawi perawat tanpa adanya sistem pendukung yang memadai, maka akan terjadi siklus penurunan kualitas pelayanan secara berkelanjutan. Oleh karena itu, penting untuk mengkaji lebih lanjut aspek-aspek mendasar yang berperan dalam pembentukan beban kerja yang tidak seimbang tersebut seperti bagaimana sistem rumah sakit mengelola waktu kerja dan istirahat perawat melalui manajemen waktu, serta bagaimana strategi

untuk mendistribusikan tugas secara adil dan proporsional melalui manajemen Sumber Daya Manusia (SDM).

3.2. Diskusi

3.2.1. Manajemen Waktu Sebagai Upaya Mengurangi Beban Kerja Perawat

Manajemen waktu memiliki keterkaitan dengan lamanya seseorang dalam menyelesaikan suatu pekerjaan yang dilakukan. Kelelahan sering muncul dan menjadi salah satu tekanan bagi pekerja. Walaupun dapat merugikan terhadap kinerja, tekanan tersebut dapat memicu penyesuaian diri bagi pekerja dalam menangani beban kerja yang dialaminya. Dengan adaptasi melewati beban yang dialami, pekerja akan mendapatkan motivasi yang positif dalam mengatasi stress yang dialaminya sehingga dapat meningkatkan produktivitas kerja. Walaupun secara mental dapat memberikan dampak positif, seringkali kelelahan akibat tekanan beban kerja memaksa pekerja untuk melebihi batas kemampuan fisik yang dimilikinya. Sehingga hal tersebut akan membuat pekerja kelelahan dan berdampak negatif bagi kesehatannya. Hal tersebut sering kali terjadi pada profesi perawat, manajemen waktu yang buruk dapat memberikan efek negatif pada perawat karena akan memberikan resiko beban kerja lebih banyak akibat membawa beban kerja yang belum terselesaikan dari shift sebelumnya (Tenri Diah T.A & Adhinda Putri Pratiwi, 2022).

3.2.1.1. Alokasi dan Penjadwalan Tenaga Keperawatan Setiap Shift

Untuk memberikan pelayanan kesehatan yang optimal, rumah sakit perlu memiliki manajemen waktu yang baik terutama dalam alokasi waktu dan penjadwalan shift sehingga perawat mendapatkan kenyamanan dalam bekerja yang dapat berpengaruh terhadap kualitas asuhan dan pelayanan keperawatan. Alokasi dilakukan dengan menentukan jumlah dan penempatan tugas perawat diberbagai jadwal shift yang disesuaikan berdasarkan kebutuhan pasien, tanggung jawab, serta keterampilan dan kemampuan yang dimiliki oleh perawat. Lalu penjadwalan merupakan tata cara dalam mengatur jadwal kerja perawat dengan berdasarkan sistem pembagian shift, kebutuhan dalam pemberian pelayanan, serta beban kerja perawat. Penjadwalan yang efektif semata-mata tidak hanya dibuat sebagai upaya untuk pemberian pelayanan yang optimal pada pasien, melainkan juga untuk menjaga kualitas hidup perawat dalam melaksanakan pekerjaannya (Asmaningrum et al., 2023)

3.2.1.2. Aspek – Aspek yang Mempengaruhi Proses Pengambilan Keputusan dalam Menyusun Jadwal Tenaga Keperawatan

- a. Keputusan Staffing (Staffing Decision), merupakan proses perencanaan untuk menentukan jumlah dan kualifikasi perawat yang diperlukan, sehingga mampu memenuhi standar pelayanan yang diharapkan.
- b. Keputusan Penjadwalan (Scheduling Decision). Proses ini mencakup penetapan hari kerja, hari libur, serta pengaturan shift perawat untuk tiap periode penjadwalan, sehingga selalu tersedia jumlah tenaga keperawatan yang minimum sesuai kebutuhan.
- c. Keputusan Alokasi (Allocation Decision). Perawat dikelompokkan dan ditempatkan pada shift atau hari kerja tertentu untuk menanggulangi kekurangan tenaga yang muncul akibat permintaan mendadak, seperti pada situasi ketidakhadiran perawat. Serta menentukan shift kerja untuk setiap perawat dalam suatu periode penjadwalan guna memastikan ketersediaan minimal tenaga keperawatan yang dibutuhkan.
- d. Keputusan Alokasi (Allocation Decision). Perawat dikelompokkan dan ditempatkan pada shift atau hari kerja tertentu untuk menanggulangi kekurangan tenaga yang muncul akibat permintaan mendadak, seperti pada situasi ketidakhadiran perawat.

3.2.1.3. Penjadwalan Sistem Shift dalam Keperawatan

Ketentuan mengenai pengelolaan jam kerja secara shift tercantum dalam Undang-Undang No. 13 Tahun 2003 dalam bahasan Ketenagakerjaan, yang tercantum dalam beberapa pasal berikut ((UU), 2003):

- a. Jika suatu perusahaan atau badan hukum menerapkan sistem kerja tiga shift, maka durasi maksimal untuk setiap shift per hari adalah 8 jam, termasuk waktu jeda di antara jam kerja (Pasal 79 Ayat 2 Huruf a UU No. 13 Tahun 2003).
- b. Total jam kerja keseluruhan dalam 1 minggu tidak diperbolehkan melebihi batas kerja 40 jam (Pasal 77 Ayat 2 UU No. 13 Tahun 2003).
- c. Jika seseorang bekerja lebih dari 8 jam/hari dalam satu dinas atau total jam kerja dalam seminggu melebihi 40 jam, maka hal tersebut harus mendapatkan persetujuan dan surat perintah dari atasan perusahaan, serta dihitung sebagai lembur (Pasal 78 Ayat 2 UU No. 13 Tahun 2003).
- d. Pada praktiknya, ditemukan jenis pekerjaan yang harus dilakukan secara berkelanjutan dengan sistem kerja shift. Berdasarkan Keputusan Menteri Tenaga Kerja dan Transmigrasi (KEPMENAKERTRANS) No. 233/MEN/2003, pekerjaan yang bersifat berkelanjutan merupakan jenis pekerjaan yang harus dilakukan tanpa jeda, sesuai dengan jenis dan sifatnya, atau berdasarkan perjanjian antara pekerja dan pengusaha. Umumnya, rumah sakit menerapkan tiga jenis shift diantaranya:
 - Dinas Pagi (durasi 7 jam): jam 07.00 sd 14.00
 - Dinas Sore (durasi 7 jam): jam 14.00 sd 21.00
 - Dinas Malam (durasi 10 jam): jam 21.00 sd 07.00

3.2.1.4. Teknik Penjadwalan yang Efektif

- a. Metode Penyusunan Jadwal:
 - Jadwal Tetap: Jumlah jam kerja perawat setiap minggunya konsisten.
 - Jadwal Rotasi: Perawat menjalani rotasi kerja dengan bergiliran menjalankan shift pagi, sore, dan malam dalam jangka waktu tertentu.
 - Jadwal Bergilir: Penggabungan antara jadwal kerja yang bersifat tetap dan jadwal rotasi, yang diatur sesuai dengan kebutuhan layanan
- b. Keseimbangan Kebutuhan dan Kesejahteraan: Menjamin perawat memiliki waktu istirahat yang memadai serta menghindari penempatan pada shift malam secara berurutan guna mencegah terjadinya kelelahan.
- c. Kebijakan Cuti dan Pergantian Shift: Membuat aturan yang terstruktur mengenai pengajuan cuti serta sistem pengganti shift, agar kelangsungan pelayanan tetap terjaga.
- d. Penyesuaian Berdasarkan Umpan Balik: Melakukan penyesuaian jadwal dengan mempertimbangkan data serta masukan yang diperoleh, guna meningkatkan efektivitas kerja dan kepuasan tenaga keperawatan.
- e. Berikut bagaimana Menetapkan Waktu Kerja Tersedia (WKT) menurut Ernawati (2011):

$$\text{WKT: } [A - (B + C + D + E)] \times F \quad (1)$$

Ket:

A: Hari operasional
B: Cuti per tahun
C: Pembekalan profesional
D: Cuti nasional
E: Absen
F: Durasi kerja

3.2.2. Perhitungan Jumlah Kebutuhan Tenaga Perawat Untuk Manajemen Sumber Daya Manusia

3.2.2.1. Perhitungan Jumlah Tenaga dalam Satu Shift

a. Metode Douglas Brown (1984)

Metode ini digunakan untuk menentukan standar waktu yang dibutuhkan dalam merawat pasien rawat inap. Perhitungan ini didasarkan pada seberapa banyak waktu yang diperlukan untuk merawat pasien, yaitu:

- Perawatan ringan: 1 - 2 jam dalam 24 jam
- Perawatan sedang: 3 - 4 jam dalam 24 jam
- Perawatan intensif: 5 - 6 jam dalam 24 jam

Tabel 1. Rumus Menentukan Kebutuhan Perawat Berdasarkan Klasifikasi Pasien

Jumlah Pasien	Klasifikasi Pasien								
	Minimal			Parsial			Total		
	Pagi	Siang	Malam	Pagi	Siang	Malam	Pagi	Siang	Malam
1	0,17	0,14	0,10	0,27	0,15	0,10	0,36	0,30	0,20
2	0,34	0,28	0,20	0,54	0,30	0,14	0,72	0,60	0,40
3	0,51	0,42	0,30	0,81	0,45	0,45	1,08	0,90	0,60
dst									

b. Metode Rasio

Menurut PERMENKES RI No. 262/Menkes/Per/VII/1979, metode rasio digunakan untuk menghitung kebutuhan perawat berdasarkan tempat tidur pasien. Namun, kekurangan dari metode ini terletak pada keterbatasannya yaitu hanya bisa menghitung jumlah perawat secara keseluruhan, tapi tidak dapat mengukur seberapa efektif kerja perawat di rumah sakit atau kapan tepatnya perawat diperlukan di setiap unitnya.

Tabel 2. Rumus Kebutuhan Perawat

Tipe Rumah Sakit	Perbandingan (Tempat Tidur: Tenaga Keperawatan)
A dan B	1: 1
C	3-4 : 2
D	2 : 1

c. Metode Gillies

Fungsi dari metode untuk menentukan jumlah kebutuhan tenaga perawat yang harus tersedia di unit pelayanan keperawatan.

$$\frac{A \times B \times C}{(C - D) \times E} \quad (2)$$

Ket:

A : Rata-rata tindakan perawat per pasien setiap harinya

B : Rata-rata klien/pasien yang ditangani per hari

C : Total hari dalam setahun

D : Total cuti perawat

E : Total jam kerja perawat

d. Metode Depkes

Metode ini diklasifikasikan berdasarkan jenis ruangan

- Pelayanan Rawat Jalan
- Unit Pelayanan Bersalin

- Unit Bedah
- Unit Gawat Darurat

3.2.2.2. Metode dan Strategi Alokasi Tenaga Keperawatan

- a. Penentuan Kebutuhan Tenaga Kerja: Untuk menilai kebutuhan perawat berdasarkan kondisi pasien, dapat digunakan metode Patient Acuity Level.
- b. Penyesuaian Jumlah Perawat per Shift: Distribusi perawat dapat mengikuti proporsi tertentu, misalnya 47% bertugas saat shift di pagi hari, 35% saat shift di sore hari, dan sisanya saat shift di malam hari.
- c. Distribusi Berdasarkan Keterampilan dan Pengalaman: Memposisikan perawat yang memiliki kompetensi khusus pada unit yang memerlukan keahlian tersebut. Penyediaan Tenaga Cadangan: Menyiapkan perawat pengganti untuk mengantisipasi absensi mendadak atau peningkatan jumlah pasien (Asmaningrum et al., 2023).

3.3. Pendekatan Berbasis Data untuk Pengelolaan Beban Kerja Perawat

Berdasarkan hasil penelitian dari (Griffiths et al., 2020), perencanaan tenaga keperawatan yang efektif merupakan komponen krusial dalam menjamin keselamatan pasien dan mengurangi beban kerja perawat yang berlebihan. Beberapa metode yang biasanya dipakai yaitu:

- Pendekatan *Volume-Based* Seperti Rasio Pasien-Perawat

$$\text{Kebutuhan Perawat} = \frac{\text{Jumlah Pasien}}{\text{Rasio Perawat Per Pasien}} \quad (3)$$

Namun, pendekatan ini dinilai terlalu umum dan tidak sensitif terhadap variasi kompleksitas pasien.

- Metode *Nursing Hours Per Patient Day* (NHPPD)
Metode ini lebih banyak diadopsi untuk perencanaan berbasis waktu yang dibutuhkan dalam perawatan. Rumus sebagai berikut

$$\text{NHPPD} = \frac{\text{Total Jam Kerja Perawat Dalam 24 Jam}}{\text{Jumlah Pasien}} \quad (4)$$

Dari NHPPD, jumlah staf per shift dapat dihitung dengan:

$$\text{Jumlah Perawat} = \frac{\text{NHPPD} \times \text{Jumlah Pasien}}{\text{Jam Shift}} \quad (5)$$

4. KESIMPULAN

Beban kerja adalah kuantitas kerja perawat atau durasi perawat dalam merawat pasien setiap harinya. Beban kerja perawat menjadi faktor yang sangat krusial dan menjadi tren and issue yang sangat mempengaruhi kualitas asuhan keperawatan dan keamanan pasien saat diberikan pelayanan di rumah sakit. Kesenjangan beban kerja dapat berdampak pada kelelahan fisik dan mental perawat seperti halnya penurunan konsentrasi dan meningkatnya risiko kesalahan dalam melaksanakan tindakan keperawatannya. Maka dari itu, rumah sakit harus menerapkan sistem manajemen beban kerja yang efektif melalui manajemen waktu dan manajemen sumber daya manusia (SDM). Manajemen waktu seperti pengaturan shift kerja yang adil, pembagian waktu istirahat yang memadai, serta penjadwalan tugas kerja yang memperhatikan kesejahteraan perawat. Berbagai metode seperti metode Douglas Brown dan metode rasio dapat digunakan untuk menghitung kebutuhan tenaga perawat secara objektif. Hal tersebut membuat penerapan sistem manajemen beban kerja yang tepat sehingga akan meningkatkan efisiensi kinerja perawat, menurunkan risiko kejadian yang tidak diharapkan, serta mendukung tercapainya pelayanan keperawatan yang terjamin keamanannya, berkualitas, dan berkelanjutan. Kajian ini merekomendasikan agar rumah sakit mengintegrasikan sistem manajemen beban kerja berbasis analisis waktu dan distribusi SDM dengan mempertimbangkan kesejahteraan perawat dan indikator

keselamatan pasien. Penelitian lanjutan perlu mengeksplorasi model implementasi sistem ini secara empiris dalam konteks rumah sakit Indonesia.

DAFTAR PUSTAKA

- Adriansyah, S. KM. , M. Kes. , A. A., Setianto, B., Sa'adah, N., Arindis, P. A. M., Kurniawan, W. E., & Lestari, I. (2021). Analisis Insiden Keselamatan Pasien di Rumah Sakit Berdasarkan Pendekatan Beban Kerja dan Komunikasi. *Jurnal Manajemen Kesehatan Indonesia*, 9(3), 183–190. <https://doi.org/10.14710/jmki.9.3.2021.183-190>
- Agustina, N., Nurhasanah, N., & Purwaningsih, E. (2025). Pengaruh Beban Kerja Terhadap Keselamatan Pasien Pada Perawat Di RSUD Inche Abdoel Moeis Samarinda. *Jurnal Ilmiah Manajemen, Ekonomi, & Akuntansi (MEA)*, 9(1), 1874–1883. <https://doi.org/10.31955/mea.v9i1.5234>
- Anwar, N. R., Sabilu, Y., & Saptaputra, S. K. (2023). Hubungan Shift Kerja, Beban Kerja, Kelelahan Kerja Dan Dukungan Sosial Dengan Stres Kerja Pada Perawat Ruang Rawat Inap RSUD Kota Kendari. *Jurnal Kesehatan Dan Keselamatan Kerja Universitas Halu Oleo*, 4(2). <https://doi.org/10.37887/jk3-uho.v4i2.43151>
- Asmaningrum, N. N., Kep, M., Wijaya, N. D., Anisah Ardiana, N., Purwandari, N. R., & Kep, S. (2023). *Buku Ajar Manajemen Keperawatan* (1st ed.). www.penerbitlitnus.co.id
- Griffiths, P., Saville, C., Ball, J., Jones, J., Pattison, N., & Monks, T. (2020). Nursing workload, nurse staffing methodologies and tools: A systematic scoping review and discussion. *International Journal of Nursing Studies*, 103, 103487. <https://doi.org/10.1016/j.ijnurstu.2019.103487>
- Hasanah, S. W. (2024). Strategi Implementasi Keselamatan Pasien untuk Meningkatkan Kualitas Pelayanan di RSUD Abdoel Wahab Sjahranie. *Nusantara Innovation Journal*, 3(1), 12–43. <https://doi.org/10.70260/nij.v3i1.45>
- Pujiarti, P., & Lia Idealistiana. (2023). Pengaruh Lama Kerja Dan Beban Kerja Perawat Terhadap Burnout. *Jurnal Ilmiah Keperawatan (Scientific Journal of Nursing)*, 9(4), 354–360. <https://doi.org/10.33023/jikep.v9i4.1654>
- Ananta, P. G., & Dirjo, M. M. (2021). Hubungan Antara Beban Kerja Dengan Kinerja Perawat Di Rumah Sakit Suatu Literature Review. *Borneo Student Research*, 2(2), 928–933.
- Silaban, L. S., & Sitorus, F. E. (2021). Hubungan Karakteristik Model Praktek Keperawatan Profesional Dengan Kinerja Perawat. *BEST Journal (Biology Education, Sains and Technology)*, 4(2), 130–137. <https://doi.org/10.30743/best.v4i2.4573>
- Taqwim, A., Ahri, R. A., & Baharuddin, A. (2020). Beban Kerja dan Motivasi Melalui Kompetensi Terhadap Penerapan Indikator Keselamatan Pasien pada Perawat UGD, ICU RSI Faisal Makassar 2020. *Journal of Muslim Community Health*, 1(1), 48–59. <https://doi.org/https://doi.org/10.52103/jmch.v1i1.221>
- Tenri Diah T.A, & Adhinda Putri Pratiwi. (2022). Hubungan Beban Kerja Dan Manajemen Waktu Terhadap Kelelahan Kerja Pada Perawat Igd Rumah Sakit Hermina Makassar. *Jurnal Kesehatan Dan Kedokteran*, 1(3), 59–66. <https://doi.org/10.56127/jukeke.v1i3.305>
- World Health Orzganization. (2020, December 1). *Introduction to Patient Safety Research*. <https://www.who.int/teams/integrated-health-services/patient-safety/guidance/patient-safety-research-course>