



Analisis Beban Kerja Penata Anestesi di Ruang Instalasi Bedah Sentral (Ibs) di Rumah Sakit Pindad Turen Kota Malang

Lisnia Sari¹, Sutopo Patria Jati², Ayun Sriatmi³

¹Program Studi Megister Kesehatan Masyarakat, Universitas Diponegoro

²Program Studi Administrasi dan Kebijakan Kesehatan, Universitas Diponegoro

³Departemen Kesehatan masyarakat, Universitas Diponegoro

lisniasari230121@gmail.com

Abstrak

Penata anestesi memberikan pelayanan di rumah sakit selama 24 jam sehari. Oleh karena itu, pelayanan penata anestesi merupakan bagian integral dari pelayanan kesehatan Rumah Sakit serta memberikan kontribusi yang sangat besar dalam menentukan kualitas pelayanan Sentral. Tujuan penelitian menganalisis beban kerja tenaga Penata Anestesi di instalasi bedah sentral (IBS) di rumah sakit pindad turen kota malang pada tahun 2025. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui bagaimana gambaran beban kerja penata anestesi pada preoperatif di rumah sakit pindad turen malang. Metode pengumpulan data menggunakan desain deskriptif dengan pendekatan kualitatif dan rancangan multiple case study. Kemudian hasil dari beban kerja yang didapatkan digunakan untuk perhitungan kebutuhan tenaga penata anestesi dengan metode Workload Indicator Staff Need (WISN). Sampel sebagai subjek personel yang akan diamati sebanyak 50 orang perawat. Hasil Berdasarkan hasil penelitian diketahui Jumlah beban kerja tenaga perawat yaitu (84,48%). Perhitungan kebutuhan tenaga perawat berdasarkan perhitungan WISN di ruang instalasi bedah sentral (IBS) 50 tenaga penata anestesi. Kesimpulan di harapkan kepada pihak manajemen penata anestesi rumah sakit pindad turen kota malang dapat merencanakan jumlah kebutuhan tenaga penata anestesi dengan mempertimbangkan beban kerja penata anestesi.

Kata Kunci: *Kepuasan Pasien, Pelayanan Anestesi Pre, Intra, dan Pasca Operatif*

Abstract

Anesthesia technicians provide services in hospitals 24 hours a day. Therefore, anesthesia technician services are an integral part of hospital healthcare and significantly contribute to the quality of central services. The purpose of this study was to analyze the workload of anesthesia technicians in the central surgical installation (IBS) at Pindad Hospital, Turen, Malang City, in 2025. This study aimed to determine the preoperative workload of anesthesia technicians at Pindad Hospital, Turen, Malang. The data collection method used a descriptive design with a qualitative approach and a multiple case study design. The workload results were then used to calculate the need for anesthesia technicians using the Workload Indicator Staff Need (WISN) method. The sample of personnel to be observed was 50 nurses. Results: Based on the study, the total workload of nurses was 84.48%. The calculation of nursing needs based on the WISN calculation in the central surgical installation (IBS) ward was 50 anesthesia technicians. Conclusion the management of Pindad Hospital, Turen, Malang City, is expected to be able to plan the number of anesthesia technicians needed by considering the workload of anesthesia technicians.

Keywords: *Patient Satisfaction, Pre, Intra, and Post-Operative Anesthesia Services*

@Jurnal Ners Prodi Sarjana Keperawatan & Profesi Ners FIK UP 2026

* Corresponding author :

Address : Perumahan lembah bunder regency, blok h.21, Kota malang

Email : lisniasari230121@gmail.com

Phone : +62 812-2783-4007

PENDAHULUAN

Rumah sakit merupakan fasilitas kesehatan yang menyediakan layanan rawat inap, rawat jalan, dan gawat darurat, sehingga menuntut mutu pelayanan yang optimal pada setiap unit, termasuk Instalasi Bedah Sentral (IBS). Penata anestesi memegang peran penting dalam keberhasilan tindakan pembedahan karena bertanggung jawab terhadap pelayanan anestesi mulai dari preoperatif, intraoperatif, hingga pascaoperasi. Pada fase pascaoperasi, pasien masih berada dalam kondisi lemah dan rentan terhadap komplikasi seperti perdarahan, gangguan cairan, infeksi, serta komplikasi anestesi lainnya sehingga memerlukan pemantauan ketat (Kementerian Kesehatan RI, 2018).

Namun, di banyak rumah sakit termasuk Rumah Sakit Pindad Turen Malang, jumlah tenaga penata anestesi belum sebanding dengan jumlah tindakan operasi yang terus meningkat. Kondisi ini membuat satu penata anestesi menangani lebih dari satu pasien dalam waktu yang hampir bersamaan, sehingga meningkatkan beban kerja dan risiko kelelahan (burnout), yang dalam jangka panjang dapat berdampak pada kualitas layanan dan keselamatan pasien (Nursalam, 2015; Gibson et al., 2012).

Beban kerja penata anestesi dipengaruhi oleh karakteristik pasien, jumlah tindakan operasi, kondisi unit kerja, pengaturan organisasi, serta faktor eksternal lainnya. Beban kerja bersifat kompleks karena terdiri dari aktivitas langsung kepada pasien, aktivitas tidak langsung seperti administrasi, serta aktivitas personal (Nursalam, 2015). Untuk menilai kondisi aktual ini, diperlukan pengukuran beban kerja yang objektif. Salah satu metode efektif yang digunakan adalah *work sampling*, yang menilai penggunaan waktu kerja berdasarkan pengamatan aktivitas (WHO, 2010).

Penelitian sebelumnya menunjukkan bahwa beban kerja penata anestesi cenderung tinggi. Indriasari (2017) melaporkan bahwa lebih dari separuh tenaga kesehatan di ruang operasi mengalami beban kerja berat. Haryanti (2010) menegaskan tingginya tuntutan kerja penata anestesi akibat kasus elektif dan operasi cito, sedangkan Yacob (2018) menemukan perbedaan beban kerja antar-unit bergantung pada sistem rotasi dan jumlah tenaga.

Berdasarkan urgensi tersebut, penelitian ini dilakukan untuk menganalisis beban kerja penata anestesi diruang instalasi bedah sentral (IBS) di

rumah sakit pindad kota malang sebagai dasar perencanaan kebutuhan tenaga menggunakan metode WISN.

METODE

Penelitian ini dilaksanakan pada bulan Maret 2024 hingga November 2025 di Instalasi Bedah Sentral (IBS) Kota Malang. Penelitian menggunakan desain deskriptif studi kasus dengan pendekatan kualitatif dan rancangan multiple case study. Pemilihan desain ini sesuai dengan tujuan penelitian, yaitu memperoleh pemahaman yang mendalam mengenai beban kerja penata anestesi, khususnya dalam pelayanan pasca operasi yang memiliki kompleksitas tinggi dan jumlah tindakan yang padat.

Menurut Rahardjo, studi kasus merupakan kegiatan ilmiah yang dilakukan secara intensif, terperinci, dan mendalam terhadap suatu program, peristiwa, atau aktivitas pada tingkat individu, kelompok, lembaga, atau organisasi. Pendekatan ini digunakan karena fenomena beban kerja penata anestesi bersifat aktual, situasional, dan unik di setiap ruang operasi, sehingga memerlukan pengamatan kontekstual. Rancangan multiple case study digunakan karena penelitian ini melibatkan beberapa unit atau kelompok kasus penata anestesi yang memiliki karakteristik serupa tetapi bekerja pada kondisi atau ruangan yang berbeda di IBS.

Pendekatan kualitatif dipilih karena mampu menggambarkan realitas beban kerja penata anestesi secara holistik, kompleks, dinamis, dan penuh makna. Sejalan dengan pandangan Sitoyo (2015) dalam Hardani dkk. (2020), pendekatan kualitatif menggunakan pola pikir induktif dan memungkinkan peneliti melihat fenomena dari perspektif subjek penelitian.

Oleh karena itu, permasalahan dalam penelitian ini tidak dirumuskan secara kaku pada awal penelitian, tetapi berkembang seiring peneliti masuk ke lapangan dan melakukan interaksi langsung dengan penata anestesi yang mengalami beban kerja tersebut.

Data dikumpulkan melalui observasi, wawancara mendalam, dan telaah dokumen untuk menghasilkan gambaran komprehensif mengenai aktivitas kerja penata anestesi pasca operasi, persepsi mereka terhadap beban kerja, serta faktor-faktor yang memengaruhinya. Teknik triangulasi digunakan untuk meningkatkan validitas data.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Tabel 1. Beban kerja Penata AnestesiDistribusi Frekuensi beban kerja (n=90)

Skor	Kategori	Frekuensi	Presentase (%)
16-31	Ringan	9	10,0
32-47	Sedang	31	34,4
48-64	Berat	50	55,6

Berdasarkan tabel di atas, mayoritas responden berada pada kategori beban kerja berat yaitu 50 orang (55,6%). Selanjutnya kategori sedang sebanyak 31 orang (34,4%), dan kategori ringan sebanyak 9 orang (10%). Temuan ini menunjukkan bahwa secara umum beban kerja penata anestesi di Instalasi Bedah Sentral (IBS) tergolong tinggi.

Hasil penelitian ini sejalan dengan temuan Indriasari (2017) yang menunjukkan bahwa beban kerja tenaga kesehatan di ruang instalasi bedah sentral (IBS) baik perawat bedah maupun penata anestesi tergolong tinggi, yaitu 11 dari 16 responden. Menurut Haryanti (2010), tingginya beban kerja dalam pelayanan anestesi berkaitan dengan tingginya ketergantungan tindakan anestesi terutama pada kasus elektif, sementara kasus gawat darurat ditangani dengan sistem *on-call* pada jumlah tenaga yang terbatas.

Namun, penelitian Yacob (2018) melaporkan hasil yang berbeda, yaitu mayoritas perawat di RS Bhayangkara Tk.III Manado justru mengalami beban kerja ringan (52,4%). Perbedaan ini diduga dipengaruhi oleh adanya sistem rotasi perawat di ruang rawat inap sehingga beban kerja tidak terpusat dan tidak bersifat repetitif pada satu unit.

Peneliti berasumsi bahwa penata anestesi secara khusus memiliki beban kerja yang tinggi karena karakteristik tugas yang kompleks. Menurut Permenkes RI (2018), penata anestesi bertanggung jawab pada pelayanan pre, intra, dan post-anestesi. Beban kerja kuantitatif dapat meningkat karena beberapa faktor, antara lain:

1. Observasi pasien intensif selama jam kerja.
2. Jumlah tindakan yang tinggi dan bervariasi sesuai jenis operasi.
3. Kontak langsung yang berkelanjutan dengan pasien selama prosedur.
4. Kewaspadaan tinggi untuk operasi cito yang dapat terjadi sewaktu-waktu.
5. Lingkungan operasi yang dingin dan menuntut fokus tinggi.

6. Keterbatasan jumlah tenaga penata anestesi sehingga pembagian tugas tidak seimbang.

Menurut Nursalam (2015), perhitungan beban kerja idealnya mempertimbangkan jumlah pasien per periode, tingkat ketergantungan pasien, rata-rata hari perawatan, serta waktu yang dibutuhkan untuk tindakan langsung, tidak langsung, dan pendidikan kesehatan. Namun pada penelitian ini, perhitungan tersebut tidak dilakukan, sehingga gambaran beban kerja hanya bersumber dari skor kuesioner.

Beban kerja yang berat berpotensi menimbulkan gangguan kesehatan akibat kerja, seperti risiko low back pain. Hal ini sejalan dengan penelitian Kurniawidjaja (2014) yang menunjukkan bahwa perawat dengan aktivitas sangat tinggi (80%) cenderung mengalami low back pain. Oleh karena itu, pencegahan terhadap keluhan musculoskeletal menjadi sangat penting dilakukan.

Secara keseluruhan, tingginya proporsi penata anestesi dengan beban kerja berat mencerminkan bahwa pelayanan di IBS menuntut intensitas kerja yang tinggi. Kondisi ini perlu menjadi dasar bagi manajemen rumah sakit dalam melakukan evaluasi pembagian tugas, penambahan SDM, serta pengembangan sistem kerja untuk menjaga keselamatan pasien dan kesehatan tenaga penata anestesi.

Pembahasan

Hasil penelitian menunjukkan bahwa sebagian besar Penata Anestesi di Instalasi Bedah Sentral Rumah Sakit Pindad Kota Malang mengalami beban kerja kategori berat, yaitu 50 orang (55,6%). Selain itu, 31 orang (34,4%) berada pada kategori sedang, dan hanya 9 orang (10,0%) termasuk dalam kategori beban kerja ringan. Temuan ini mengindikasikan bahwa lingkungan kerja di instalasi bedah sentral (IBS) menuntut intensitas kerja yang tinggi dan konsisten.

Tingginya beban kerja ini berpotensi memengaruhi kinerja penata anestesi. Penelitian di berbagai rumah sakit menunjukkan bahwa beban kerja berhubungan erat dengan kualitas kinerja tenaga kesehatan. Secara umum, perawat atau tenaga anestesi dengan beban kerja rendah cenderung menunjukkan kinerja yang lebih baik, sedangkan beban kerja yang meningkat terutama pada kategori sedang hingga berat berpotensi

menyebabkan penurunan kinerja.

Dalam konteks penelitian ini, meskipun tidak dilakukan uji hubungan statistik, pola temuan konsisten dengan penelitian sebelumnya. Indriasari (2017) menyatakan bahwa perawat dan penata anestesi di ruang operasi menunjukkan beban kerja yang tinggi pada sebagian besar responden. Haryanti (2010) juga menekankan bahwa tingginya tuntutan tindakan anestesi, terutama pada prosedur elektif dan kasus cito, berkontribusi terhadap peningkatan beban kerja tenaga anestesi, terutama ketika jumlah SDM terbatas.

Penelitian lain oleh Yacob (2018) menemukan bahwa rotasi pekerjaan yang fleksibel dapat menurunkan persepsi beban kerja, karena beban fisik dan mental tidak terakumulasi pada satu unit. Berbeda dengan itu, penata anestesi di instalasi bedah sentral (IBS) sebagian besar bekerja dalam satu lingkungan yang sangat teknis dan menuntut, sehingga beban kerja mereka cenderung stabil pada kategori sedang hingga berat.

Secara teoritis, beban kerja yang tinggi dapat menyebabkan kelelahan fisik dan mental, mempengaruhi kemampuan tenaga anestesi dalam berkonsentrasi, mengambil keputusan cepat, dan mempertahankan ketepatan prosedural. Nursalam (2015) menjelaskan bahwa beban kerja mencakup tindakan langsung, tidak langsung, dan pendidikan kesehatan, yang kesemuanya menuntut penggunaan waktu dan energi secara intensif.

Penelitian Kurniawidjaja (2014) juga menunjukkan bahwa beban kerja yang berat berhubungan dengan meningkatnya risiko keluhan musculoskeletal, terutama low back pain, pada tenaga kesehatan. Hal ini relevan dengan tugas penata anestesi yang sering melibatkan posisi kerja statis, pengangkatan alat, pemantauan pasien yang berkepanjangan, serta paparan lingkungan operasi yang dingin.

Dari sisi organisasi, kinerja penata anestesi dipengaruhi oleh tiga faktor utama:

1. Faktor individu, seperti keterampilan, kompetensi, dan pengalaman.
2. Faktor psikologis, termasuk motivasi, persepsi peran, dan kepuasan kerja.
3. Faktor organisasi, seperti jumlah SDM, pembagian tugas, kepemimpinan, dan sistem penghargaan.

Motivasi tinggi dapat membantu tenaga anestesi tetap berkinerja baik meskipun beban

kerja berat, sebagaimana dijelaskan oleh Manuho (2015). Namun tanpa dukungan organisasi dan supervisi yang memadai, beban kerja yang tinggi dapat berujung pada penurunan kualitas pelayanan.

Secara keseluruhan, temuan penelitian ini menegaskan pentingnya evaluasi terhadap kebutuhan SDM penata anestesi menggunakan metode WISN. Dengan beban kerja berat yang dialami oleh lebih dari setengah tenaga penata anestesi, diperlukan upaya manajemen untuk menambah jumlah SDM, memperbaiki sistem kerja, serta meningkatkan dukungan organisasi agar pelayanan perioperatif tetap aman, efektif, dan berkualitas.

Secara organisasi, beban kerja dipengaruhi oleh faktor individu, psikologis, dan struktural (Gibson et al., 2012). Pembagian tugas yang tidak merata dan kekurangan tenaga dapat memperburuk kondisi ini. Oleh karena itu, penggunaan metode WISN (WHO, 2010) menjadi penting untuk merencanakan kebutuhan SDM yang ideal.

SIMPULAN

Penelitian ini menunjukkan bahwa beban kerja Penata Anestesi di Instalasi Bedah Sentral Rumah Sakit Pindad Kota Malang berada pada tingkat yang tinggi. Sebagian besar Penata Anestesi, yaitu 50 orang (55,6%), berada pada kategori beban kerja berat, diikuti oleh kategori sedang sebanyak 31 orang (34,4%), dan kategori ringan sebanyak 9 orang (10%). Tingginya beban kerja ini mencerminkan tuntutan kerja yang kompleks dan intens dalam pelayanan perioperatif, termasuk tindakan pre, intra, dan post-anestesi, penanganan kasus elektif maupun cito, serta keterbatasan jumlah tenaga.

Hasil penelitian juga menunjukkan bahwa kondisi beban kerja berat berpotensi memengaruhi performa dan kesehatan tenaga Penata Anestesi, terutama terkait risiko kelelahan (burnout) dan keluhan musculoskeletal seperti low back pain. Temuan ini menguatkan pentingnya perencanaan SDM yang lebih optimal.

Berdasarkan hasil perhitungan kebutuhan tenaga menggunakan metode Workload Indicator of Staff Need (WISN), dibutuhkan total 50 tenaga Penata Anestesi untuk memenuhi standar pelayanan yang aman dan efektif. Oleh karena itu,

manajemen rumah sakit perlu mempertimbangkan penambahan tenaga serta melakukan evaluasi pembagian tugas, peningkatan supervisi, dan penguatan dukungan organisasi untuk menjaga kualitas pelayanan perioperatif serta keselamatan pasien dan tenaga kesehatan.

Ucapan Terimakasih

Puji syukur penulis panjatkan ke hadirat Tuhan Yang Maha Esa karena atas rahmat dan karunia-Nya penulis dapat menyelesaikan tulisan berjudul "*Analisis Beban Kerja Penata Anestesi di Ruang Instalasi Bedah Sentral (IBS) di Rumah Sakit Kota Malang*" dengan baik. Penulis menyampaikan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada pimpinan Rumah Sakit Pindad Kota Malang yang telah memberikan izin dan kesempatan untuk melaksanakan penelitian ini, serta kepada seluruh penata anestesi di ruang instalasi bedah sentral (IBS) kota malang yang telah meluangkan waktu dan memberikan kerja sama selama proses pengumpulan data.

Juga penulis sampaikan kepada dosen pembimbing yang telah memberikan arahan dan bimbingan, serta kepada seluruh pihak yang turut membantu dan mendukung hingga tulisan ini dapat terselesaikan. Penulis menyadari bahwa tulisan ini masih jauh dari sempurna, sehingga penulis sangat mengharapkan kritik dan saran yang membangun untuk perbaikan ke depannya. Semoga tulisan ini dapat memberikan manfaat dan kontribusi positif dalam peningkatan mutu pelayanan anestesi di ruang instalasi bedah sentral (IBS) Rumah Sakit Pindad Turen Kota Malang.

DAFTAR PUSTAKA

- Gibson, J., Ivancevich, J., & Donnelly, J. (2012). *Organizations: Behavior, Structure, Processes*. New York: McGraw-Hill.
- Haryanti, A. (2010). Hubungan Beban Kerja dengan Kinerja Perawat Anestesi di Ruang Bedah. *Jurnal Keperawatan Indonesia*, 13(1), 45–52.
- Indriasari, N. (2017). Analisis Beban Kerja Perawat di Ruang Operasi Rumah Sakit Kota Yogyakarta. *Jurnal Manajemen Kesehatan Indonesia*, 5(2), 120–128.
- Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. (2018). *Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia tentang Pelayanan Anestesiologi dan Terapi Intensif*. Jakarta: Kemenkes RI.
- Kurniawidjaja, L. M. (2014). *Kesehatan Kerja*:

Teori dan Aplikasi. Jakarta: EGC. Jurnal & Penelitian Terkait Beban Kerja, Penata Anestesi, dan IBS

Manuho, N. (2015). Hubungan Beban Kerja dengan Kinerja Perawat di Ruang Rawat Inap. *Jurnal Keperawatan Klinis*, 3(2), 55–63.

Nursalam. (2015). *Manajemen Keperawatan: Aplikasi dalam Praktik Keperawatan Profesional*. Jakarta: Salemba Medika.

Seftriadinata, R. (2013). Hubungan Beban Kerja dengan Kinerja Perawat di Rumah Sakit Umum. *Jurnal Medika Nusantara*, 26(3), 210–217.

World Health Organization (WHO). (2010). *Workload Indicators of Staffing Need (WISN): User's Manual*. Geneva: WHO Press.

Widayanti, R. (2017). Pengaruh Beban Kerja terhadap Kinerja dan Mutu Pelayanan Keperawatan. *Jurnal Keperawatan dan Kesehatan*, 8(1), 32–40.

Yacob, A. (2018). Analisis Beban Kerja Perawat di RS Bhayangkara Tk.III Manado. *Jurnal Ilmu Keperawatan*, 6(1), 1–10.

Widayanti, R. (2017). Pengaruh Beban Kerja terhadap Kinerja dan Mutu Pelayanan Keperawatan. *Jurnal Keperawatan dan Kesehatan*, 8(1), 32–40.