

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

A. Telaah Pustaka

1. Pelayanan anestesiologi di kamar operasi

Pelayanan anestesiologi merupakan bagian yang tidak terpisahkan dari pelayanan pembedahan dan berperan penting dalam menjamin keselamatan, kenyamanan, serta kestabilan kondisi fisiologis pasien selama prosedur operasi. Pelayanan ini mencakup rangkaian tindakan mulai dari tahap pra-anestesi, intra-anestesi, hingga pasca-anestesi, yang dilaksanakan melalui kerja sama antara dokter anestesi dan penata anestesi. Mutu pelayanan anestesi sangat dipengaruhi oleh kompetensi tenaga kesehatan, ketersediaan fasilitas dan peralatan, serta pengelolaan sumber daya manusia yang efektif di kamar operasi (Parwati & Arta, 2022).

Pelayanan anestesi dalam pelaksanaannya menuntut tingkat kewaspadaan, konsentrasi, dan ketepatan tindakan yang tinggi karena berkaitan langsung dengan keselamatan pasien. Oleh sebab itu, pengaturan dan pengendalian beban kerja tenaga anestesi menjadi aspek penting dalam menjaga kualitas dan keamanan pelayanan anestesiologi di rumah sakit. Penelitian menunjukkan bahwa peningkatan tuntutan kerja, khususnya pada fase kritis anestesi, dapat meningkatkan beban kerja dan risiko kelelahan tenaga anestesi (Weinger *et al.*, 2004).

Penata anestesi merupakan tenaga kesehatan yang memiliki kualifikasi dan kewenangan untuk mendukung dokter anestesi dalam penyelenggaraan pelayanan anestesi. Tugas penata anestesi meliputi persiapan alat dan obat anestesi, pelaksanaan tindakan sesuai kewenangan, pemantauan kondisi pasien selama anestesi, pencatatan dan pelaporan tindakan, serta penanganan awal apabila terjadi komplikasi anestesi (Nursalam, 2020).

Penata anestesi selain menjalankan peran klinis, juga sering bertindak sebagai pembimbing klinik bagi mahasiswa praktikan anestesiologi. Peran ganda sebagai pelaksana pelayanan dan pembimbing ini berpotensi meningkatkan tuntutan kerja penata anestesi, khususnya di kamar operasi dengan volume dan kompleksitas kasus yang tinggi.

2. Beban kerja penata anestesi

a. Pengertian

Beban kerja diartikan sebagai keseluruhan tugas dan aktivitas yang harus diselesaikan oleh seseorang dalam periode waktu tertentu, yang mencakup aspek fisik, mental, dan emosional sesuai dengan kemampuan individu tersebut (Nursalam, 2020). Dalam pelayanan anestesiologi, beban kerja penata anestesi tidak hanya berkaitan dengan tindakan teknis, tetapi juga mencakup pekerjaan administratif, koordinasi dengan tim bedah, serta supervisi terhadap tenaga pendukung.

Ketidakseimbangan beban kerja dapat menimbulkan berbagai dampak negatif, seperti kelelahan, stres kerja, penurunan kinerja, dan meningkatnya risiko terjadinya kesalahan dalam pelayanan anestesi (Alsabani *et al.*, 2025)

b. Jenis beban kerja penata anestesi

Beban kerja penata anestesi bersifat kompleks dan multidimensi, meliputi beban kerja mental, fisik, waktu, usaha, kinerja, dan frustrasi.

Beban kerja mental berkaitan dengan aktivitas kognitif seperti konsentrasi, kewaspadaan, pemrosesan informasi, serta pengambilan keputusan klinis yang cepat dan tepat selama anestesi berlangsung. Tuntutan ini meningkat pada situasi kritis dan saat terdapat aktivitas supervisi pembelajaran klinik (Parwati & Arta, 2022; Weinger *et al.*, 2004)

Beban kerja fisik mencakup aktivitas yang memerlukan kekuatan dan ketahanan fisik, seperti menyiapkan serta mengoperasikan peralatan anestesi, membantu posisi pasien, dan melakukan tindakan fisik selama anestesi. Beban fisik ini cenderung meningkat seiring dengan bertambahnya jumlah kasus operasi dan kompleksitas tindakan anestesi (Budowski *et al.*, 2022, Hart & Staveland, 1988).

Beban kerja waktu berhubungan dengan tekanan waktu yang dirasakan selama pelayanan anestesi, termasuk keharusan bekerja

secara cepat, pembagian waktu antar prosedur operasi, serta keterbatasan waktu istirahat. Jadwal operasi yang padat dan durasi tindakan yang panjang dapat meningkatkan tekanan waktu yang dirasakan oleh penata anestesi (Parwati & Arta, 2022, Hart & Staveland, 1988).

Beban kerja usaha menggambarkan besarnya energi fisik dan mental yang harus dikeluarkan oleh penata anestesi untuk menyelesaikan tugasnya. Usaha kerja yang tinggi sering diperlukan dalam kondisi pasien yang tidak stabil, keterbatasan sumber daya, atau ketika penata anestesi harus melakukan supervisi terhadap mahasiswa praktikan anestesiologi selama pelayanan anestesi berlangsung (Hedlund *et al.*, 2024, Hart & Staveland, 1988).

Beban kerja kinerja berkaitan dengan persepsi terhadap keberhasilan pelaksanaan tugas dan kualitas pelayanan anestesi yang diberikan sesuai standar profesi. Sementara itu, beban kerja frustrasi mencerminkan perasaan tertekan, cemas, dan stres akibat tuntutan kerja tinggi, gangguan alur kerja, serta tanggung jawab supervisi mahasiswa (Alsabani *et al.*, 2025; Khalafi *et al.*, 2023).

Beban kerja frustrasi mencerminkan perasaan tidak nyaman, tertekan, cemas, atau stres yang dialami selama bekerja. Frustrasi dapat muncul akibat tekanan kerja yang tinggi, tuntutan supervisi mahasiswa, gangguan alur kerja, serta ketidakseimbangan antara

tuntutan pekerjaan dan kemampuan individu (Alsabani *et al.*, 2025; Khalafi *et al.*, 2023).

c. Faktor-faktor yang mempengaruhi beban kerja

Beban kerja penata anestesi dipengaruhi oleh berbagai faktor, meliputi faktor tugas klinis, organisasi dan manajemen, lingkungan kerja, individu dan psikologis, serta kehadiran mahasiswa praktikan

Faktor tugas klinis berkaitan dengan jumlah dan kompleksitas prosedur anestesi. Semakin kompleks tindakan yang dilakukan, semakin tinggi tuntutan fisik dan kognitif penata anestesi (Tarwaka, 2015; Nursalam, 2020).

Faktor organisasi dan manajemen meliputi rasio tenaga anestesi terhadap jumlah kasus, sistem penjadwalan kerja, serta ketersediaan sarana dan prasarana. Ketidakseimbangan antara tuntutan kerja dan sumber daya dapat meningkatkan beban kerja secara signifikan (Nursalam, 2020; Parwati & Arta, 2022).

Faktor lingkungan kerja mencakup kondisi kamar operasi yang berisiko tinggi dan menuntut konsentrasi dalam waktu lama, sehingga meningkatkan beban kerja mental (Tarwaka, 2015; Khalafi *et al.*, 2023).

Faktor individu dan psikologis seperti tingkat pengalaman, kompetensi klinis, stres kerja, dan *burnout* juga memengaruhi persepsi beban kerja penata anestesi (Alsabani *et al.*, 2025).

Faktor kehadiran mahasiswa praktikan menjadi salah satu faktor penting karena penata anestesi menjalankan peran ganda sebagai pelaksana pelayanan dan pembimbing klinik. Peran ini menambah tuntutan supervisi, pengawasan, serta pengambilan keputusan klinis, yang berpotensi meningkatkan beban kerja mental dan waktu kerja (Nursalam, 2020; Parwati & Arta, 2022; Weinger *et al.*, 2004). Jumlah mahasiswa dan tingkat kompetensinya turut memengaruhi besarnya beban kerja yang dirasakan penata anestesi (Tarwaka, 2015; Billings & Halstead, 2016).

3. Mahasiswa praktikan anestesiologi dalam pembelajaran klinik

Mahasiswa praktikan anestesiologi merupakan mahasiswa profesi yang sedang menjalani praktik klinik di kamar operasi sebagai bagian dari proses pendidikan untuk mencapai kompetensi profesional. Praktik klinik berperan sebagai sarana penerapan teori ke dalam praktik nyata, sehingga mahasiswa dapat mengembangkan keterampilan klinik, kemampuan pengambilan keputusan, serta sikap profesional dalam pelayanan anestesi (Nursalam, 2020).

Kurikulum Program Studi Sarjana Terapan Keperawatan Anestesiologi (2024) menegaskan bahwa praktik klinik merupakan komponen wajib pembelajaran yang dilaksanakan di fasilitas pelayanan kesehatan. Dalam pelaksanaannya, mahasiswa terlibat langsung dalam pelayanan anestesi di bawah supervisi tenaga profesional yang kompeten,

termasuk penata anestesi sebagai pembimbing klinik (Kementerian Kesehatan Republik Indonesia, 2024).

Keberadaan mahasiswa praktikan di kamar operasi bertujuan untuk memberikan pengalaman belajar langsung, meningkatkan keterampilan klinik, serta membiasakan mahasiswa dengan dinamika kerja tim di lingkungan pelayanan kesehatan yang kompleks. Namun, keterlibatan mahasiswa dalam pelayanan anestesi juga menuntut penata anestesi untuk menjalankan peran supervisi dan pembimbingan, yang berpotensi memengaruhi beban kerja apabila tidak diimbangi dengan pengaturan praktik klinik yang memadai (Hedlund *et al.*, 2024).

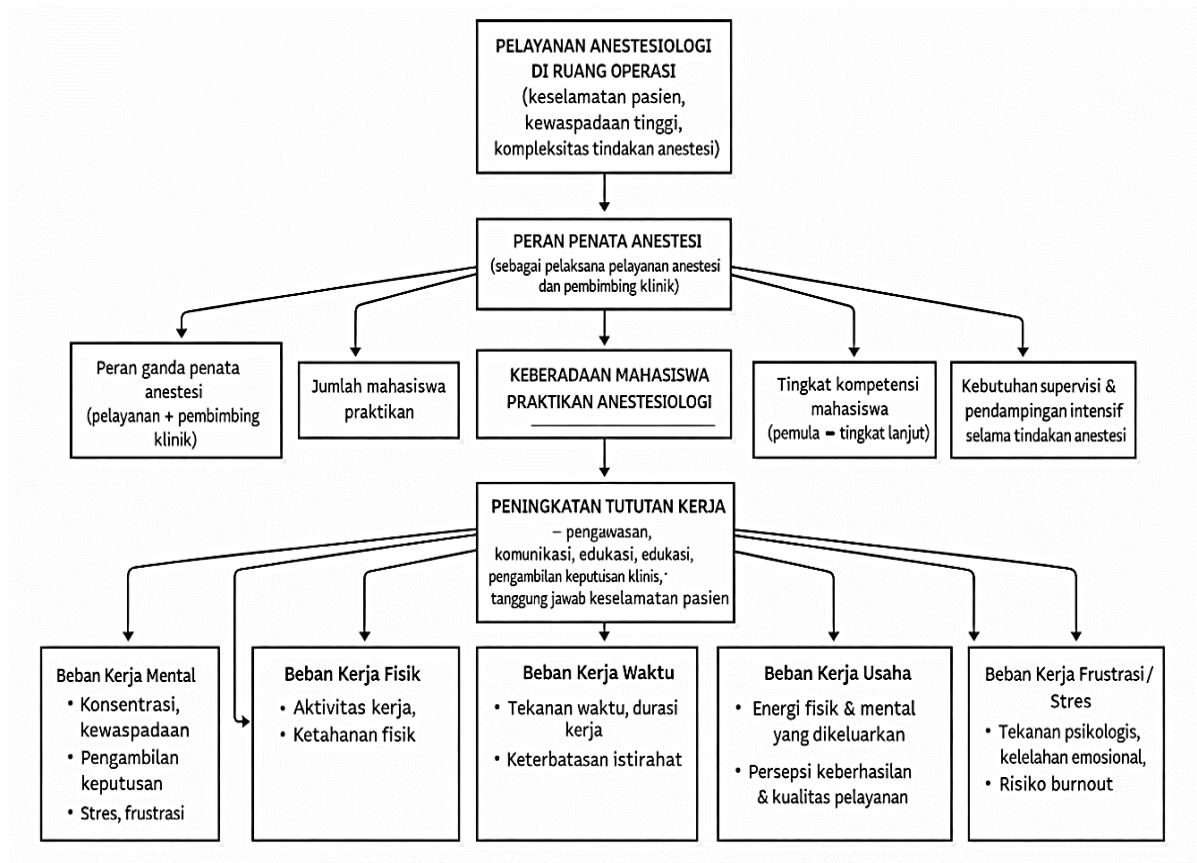
4. Pengaruh keberadaan mahasiswa praktikan dengan beban kerja penata anestesi

Kehadiran mahasiswa praktikan anestesiologi di kamar operasi bisa punya dampak dua arah terhadap beban kerja penata anestesi. Disatu sisi, mahasiswa bisa menjadi tenaga pendukung yang membantu pelaksanaan tugas-tugas tertentu yang berpotensi mengurangi beban kerja (Li, G. *et al.* 2024). Tetapi di sisi lain mereka butuh bimbingan, supervisi, dan pendampingan yang intens, yang justru dapat menambah beban kerja penata anestesi, terutama jika waktu dan sumber daya terbatas (Hedlund, J., *et al.*, 2024).

Penelitian menunjukkan bahwa aktivitas supervisi pembelajaran klinik dapat meningkatkan beban kerja mental dan psikologis tenaga anestesi dibandingkan pelayanan tanpa keterlibatan mahasiswa (Weinger

et al., 2004). Kondisi ini berpotensi menimbulkan stres kerja dan *burnout* apabila tidak dikelola dengan baik (Alsabani *et al.*, 2025; Khalafi *et al.*, 2023). Selain itu, sistem pembelajaran klinik yang tidak terstruktur dapat mengganggu alur kerja, menurunkan efisiensi pelayanan, dan meningkatkan risiko kesalahan dalam pelayanan anestesi (Budowski *et al.*, 2022)

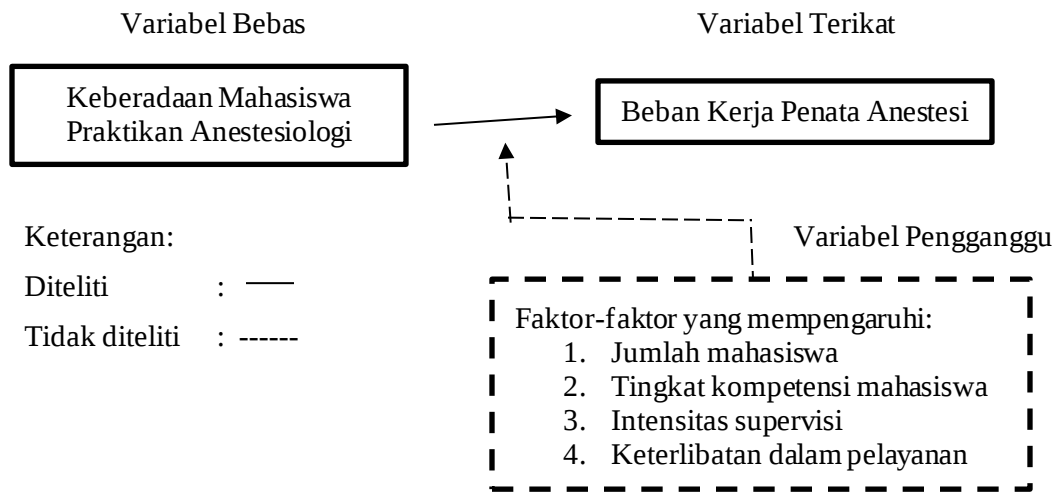
B. Kerangka Teori



Gambar 1 Kerangka Teori

Sumber: Nursalam (2020), Parwati & Arta (2022), Hedlund *et al.*, (2024), Budowski *et al.*, (2022), Alsabani *et al.*, (2025), Khalafi *et al.*, (2023), Babaei *et al.*, (2025), Hart & Staveland, (1988)

C. Kerangka Konsep



Gambar 2 Kerangka Kosep

D. Hipotesis

H_a: Terdapat perbedaan beban kerja penata anestesi antara kondisi ada dan tidak ada mahasiswa praktikan keperawatan anestesiologi Poltekkes Kemenkes Yogyakarta di kamar operasi.

H₀: Tidak ada perbedaan beban kerja penata anestesi antara kondisi ada dan tidak ada mahasiswa praktikan keperawatan anestesiologi Poltekkes Kemenkes Yogyakarta di kamar operasi.