BAB I
PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Pasien kritis menggambarkan individu yang berada dalam kondisi kesehatan serius dan mengalami gangguan atau perubahan pada fungsi fisiologis tubuh yang dapat mengancam kestabilan kondisinya sehingga memerlukan pemantauan dan penanganan intensif karena berisiko tinggi mengalami penurunan kondisi klinis. Keadaan kritis tersebut memicu respons hipermetabolik yang kompleks sebagai reaksi terhadap cedera atau penyakit berat. Selain itu, penyakit yang dialami dapat menyebabkan perubahan pada proses metabolisme, sistem hormonal, respons imun, serta keseimbangan homeostasis, termasuk status nutrisi tubuh (Sari et al., 2022).

Pemantauan kadar oksigen dalam darah dapat dilakukan dengan menggunakan pendekatan yang bersifat invasif ataupun tanpa tindakan invasif. Pendekatan invasif untuk menilai kadar oksigen dilakukan melalui pemeriksaan gas darah arteri, sementara penilaian secara noninvasif dapat menggunakan oksimetri nadi. Pemantauan yang dilakukan secara berkesinambungan berperan penting dalam menilai kestabilan kondisi pasien serta memberikan informasi mengenai fungsi paru. Selain itu, pemantauan tersebut membantu mendeteksi secara dini perubahan status oksigenasi, ventilasi, dan keseimbangan asam-basa yang mampu mendukung pengambilan keputusan klinis yang tepat (Sari et al., 2022).

Pneumonia adalah penyakit infeksi yang ditandai dengan timbulnya proses inflamasi secara akut pada parenkim paru. Kondisi ini dapat dipicu oleh beragam agen infeksius, termasuk bakteri, jamur, virus dan parasit, tetapi tidak mencakup infeksi yang disebabkan oleh *Mycobacterium tuberculosis*. Berdasarkan karakteristik klinis dan asal terjadinya infeksi, pneumonia diklasifikasikan menjadi tiga bagian , yaitu pneumonia komunitas atau *community-acquired pnumonia*, pneumonia yang timbul selama pasien menjalani perawatan di rumah sakit atau

UKDLSM

hospital acquired pneumonia, serta pneumonia yang berkembang pada pasien yang menggunakan ventilasi mekanis atau *ventilator-associted pneumonia*. (Kementerian Kesehatan RI, 2023).

Hipoksemia merupakan kondisi yang kerap ditemukan sebagai komplikasi pada pasien kritis. Keadaan ini ditandai oleh rendahnya kadar oksigen dalam arteri yang menyebabkan distribusi oksigen ke jaringan tubuh tidak dapat memenuhi kebutuhan secara optimal. Kondisi ini diakibatkan karena berbagai faktor, antara lain gangguan proses oksigenasi, anemia, maupun menurunnya afinitas hemoglobin (Hb) terhadap oksigen. Hipoksemia yang terjadi akibat gangguan oksigenasi disebabkan oleh tidak optimalnya perpindahan oksigen dari alveolus ke dalam sirkulasi darah. Keadaan tersebut umumnya diindikasikan oleh berkurangnya tekanan parsial oksigen (PaO_2) dalam darah arteri (Sari et al., 2022).

UKDLSM

Menurut data *Our World in Data* (2025), pada tahun 2023 pneumonia bersama infeksi saluran pernapasan bawah lainnya diperkirakan mengakibatkan sekitar 2,5 juta kematian secara global. Jumlah kematian tertinggi tercatat pada kelompok usia 70 tahun ke atas, kemudian diikuti oleh anak-anak berusia kurang dari lima tahun. Selanjutnya, kelompok usia 50–69 tahun menempati urutan berikutnya, sedangkan angka kematian pada rentang usia 15–49 tahun dan 5–14 tahun relatif lebih rendah. Tingginya angka kematian akibat pneumonia, khususnya pada kelompok rentan seperti anak di bawah lima tahun dan lansia, menunjukkan bahwa penyakit ini tetap menjadi persoalan kesehatan yang penting..(Dadonaite & Roser, 2024).

Tingginya tingkat kesakitan serta kematian akibat infeksi pernapasan di seluruh dunia masih didominasi oleh pengaruh besar penyakit pneumonia. Di Indonesia, tren kasus pneumonia terus mengalami peningkatan. Berdasarkan laporan Direktorat Penyakit Menular Kementerian Kesehatan, data menunjukkan adanya peningkatan kasus pneumonia secara signifikan, dari 429.007 kasus pada tahun 2020 menjadi 857.483 kasus pada tahun 2024. Berdasarkan laporan surveilans

Kementerian Kesehatan Republik Indonesia tahun 2025, kasus pneumonia masih menunjukkan tren peningkatan, terutama pada awal tahun yang dipengaruhi oleh musim penghujan dan meningkatnya kapasitas pelaporan kasus. Hingga minggu epidemiologi ke-24 tahun 2025, Jawa Barat dengan 87.539 kasus, Jawa Tengah dengan 69.113 kasus, dan Jawa Timur dengan 61.577 kasus (Direktorat Jenderal Penanggulangan Penyakit, 2025).

Berdasarkan penelitian yang dilakukan dari berbagai negara dan rumah sakit di enam wilayah WHO, terhadap 21 penelitian yang melibatkan 15.966 pasien dewasa di ICU, pneumonia merupakan infeksi terkait pelayanan kesehatan (healthcare-acquired infection/HAI) dengan prevalensi tertinggi, yaitu sebesar 51,0%, sedangkan *ventilator-associated pneumonia* (VAP) mencapai 54,0%. (Odoom & Donkor, 2025). Peningkatan saturasi oksigen pada pasien dapat diupayakan melalui berbagai tindakan, diantaranya dengan melakukan pengaturan posisi tubuh serta pemberian fisioterapi dada. Pengaturan posisi diberikan agar proses ventilasi berlangsung lebih efektif. Proses pertukaran gas dan ventilasi bisa berlangsung dengan lebih efisien dalam posisi semi-Fowler yang mendukung pengoptimalan pembesaran paru-paru. Kondisi tersebut mendukung peningkatan masuknya oksigen ke dalam alveolus. Kondisi tersebut berkontribusi terhadap perbaikan pola pernapasan serta peningkatan kadar oksigen pada pasien (Sari et al., 2022).

Berdasarkan hasil penerapan posisi semi-Fowler dengan elevasi 45° yang dilakukan oleh Adil, (2024) selama tiga hari pada pasien pneumonia memberikan dampak positif terhdap kondisi respirasi. Intervensi tersebut menunjukkan adanya penurunan keluhan sesak napas yang disertai dengan berkurangnya frekuensi pernapasan dari 30x/menit menjadi 27x/menit. Selain perbaikan frekuensi pernapasan, selama pelaksaan intervensi juga diperoleh peningkatan saturasi oksigen hingga mencapai 97% setelah pasien diposisikan dalam posisi semi-fowler selam kurang lebih 25-30 menit. Temuan tersebut mengindikasikan

UKDLSM

bahwa penerapan posisi semi-fowler memberikan kontribusi terhadap optimalisasi ventilasi paru, penurunan derajat sesak napas, serta perbaikan oksigenasi pada pasien.

Hasil penelitian Nursa et al., (2023), menunjukkan pemberian keadaaan semi-fowler sepanjang tiga hari meninggalkan pengaruh penurunan frekuensi pernapasan pada anak yang mengalami pneumonia. Pada An. F, frekuensi napas berkurang dari 40 kali per menit menjadi 30 kali per menit, sedangkan pada An. A terjadi penurunan dari 43 kali per menit menjadi 30 kali per menit. Selain itu, pada hari ketiga kedua pasien tidak lagi merasakan sesak napas. Temuan penelitian mengindikasikan bahwa pemberian posisi semi-Fowler meninggalkan fungsi guna mempertahankan kelancaran jalan napas serta mengoptimalkan pola respirasi pada individu yang mengalami pneumonia.

Serangkaian tindakan terapeutik seperti fisioterapi dada dilakukan demi memfasilitasi pergerakan serta pembersihan sekret pada saluran pernapasan. Tindakan tersebut dapat diberikan sebagai intervensi mandiri ataupun dipadukan dengan terapi lainnya untuk mengurangi akumulasi sekret yang dapat menghambat kelancaran jalan napas. Fisioterapi dada juga dapat mendukung optimalisasi kerja otot yang terlibat dalam mekanisme pernapasan, memfasilitasi pembersihan sekret, memperbaiki transport mukosilier, serta mencegah akumulasi mukus sehingga ventilasi paru dapat berlangsung lebih optimal (Prihatiyani & Risdiana, 2026).

Penerapan teknik clapping dan vibrasi mampu membentuk salah satu usaha yang ampuh untuk memobilisasi sekret sehingga proses pengeluarannya dari saluran pernapasan menjadi lebih optimal. Intervensi tersebut berkontribusi dalam mengatur saluran pernapasan terbuka, meningkatkan ventilasi paru, dan menunjang efektivitas fungsi respirasi dan membantu memastikan suplai oksigen ke tubuh berlangsung secara adekuat.. Dengan membaiknya ventilasi, saturasi oksigen berpotensi meningkat dan ketergantungan terhadap alat bantu

UKDLSM

pernapasan dapat berkurang (Wardiyah et al., 2022).

Penelitian Astuti et al., (2025) mengungkapkan bahwasannya fisioterapi dada secara rutin selama tiga hari berturut-turut meninggalkan dampak positif akan kondisi pasien pneumonia, yang ditunjukkan melalui peningkatan kemampuan membersihkan sekret pada jalan napas serta perbaikan status oksigenasi. Efektivitas intervensi tersebut terlihat dari perubahan kondisi respirasi pasien, yaitu frekuensi pernapasan yang berkurang dari 25 kali per menit menjadi 22 kali per menit, saturasi oksigen yang meningkat hingga 98–99%, suara ronki yang semakin berkurang, serta sekret atau sputum yang menjadi lebih mudah diekspektorasikan.

1.2 Rumusan Masalah

Pneumonia ialah kondisi penyakit yang banyak ditemukan pada individu yang mendapatkan perawatan di Intensive Care Unit (ICU) dan dapat mengakibatkan masalah dalam pertukaran gas sehingga berkurangnya kadar oksigen. Kondisi tersebut dapat diperburuk oleh penurunan kesadaran yang menghambat pengeluaran sekret. Oleh sebab itu, diperlukan penerapan intervensi keperawatan dengan menempatkan pasien dengan posisi semi Fowler dan fisioterapi dada guna membantu menaikkan oksigenasi pasien. Berdasarkan uraian tersebut, rumusan masalah dalam Karya Ilmiah Akhir Ners ini adalah: "Bagaimanakah penerapan posisi semi Fowler dan fisioterapi dada dalam meningkatkan saturasi oksigen pada pasien pneumonia dengan penurunan kesadaran di Ruangan Intensive Care Unit (ICU) Rumah Sakit Budi Mulia Bitung?"

UKDL-SM

1.3 Tujuan

1.3.1 Tujuan Umum

Memamparkan analisis kasus Asuhan Keperawatan Kritis pada pasien pneumonia dengan penurunan kesadaran melalui penerapan posisi semi fowler dan fisioterapi dada

1.3.2 Tujuan Khusus

a. Menganalisis gambaran kasus pada pasien pneumonia dengan penurunan kesadaran di Ruangan Intensive Care Unit (ICU) Rumah Sakit Budimulia Bitung.
b. Menganalisis asuhan keperawatan pada pasien pneumonia dengan penurunan kesadaran melalui penerapan posisi semi Fowler dan fisioterapi dada untuk meningkatkan saturasi oksigen.
c. Menganalisis praktik pengelolaan kasus pada pasien pneumonia dengan penurunan kesadaran melalui penerapan posisi semi Fowler dan fisioterapi dada dengan membandingkan praktik yang dilakukan dengan evidence-based practice untuk mengidentifikasi kesenjangan (gap) dalam pemberian asuhan keperawatan.

1.4 Manfaat

1.4.1 Manfaat Teoritis

Hasil Karya Ilmiah Akhir Ners ini diharapkan mampu memperkaya wawasan serta menjadi acuan akademis dalam kemajuan ilmu keperewatan kritis. Secara spesifik, studi ini berfokus pada efektivitas kombinasi posisi semi-fowler dan fisioterapi dada sebagai tindakan keperawatan untuk mengoptimalkan tingkat saturasi oksigen pada penderita pneumonia yang mengalami penurunan kesadaran.

1.4.2 Manfaat Praktis

Karya Ilmiah Akhir Ners ini diharapkan sebagai pedoman praktis bagi perawat dalam merancang asuhan keperawatan berbasis bukti. Penerapan posisi semi-Fowler dan fisioterapi dada dalam studi ini ditujukan untuk mengoptimalkan tingkat saturasi oksigen pada penderita pneumonia yang mengalami penurunan kesadaran. Hasil kajian ini juga diharapkan mampu mendukung peningkatan kualitas layanan keperawatan ICU di rumah sakit, memperkaya literatur pembelajaran keperawatan kritis di perguruan tinggi, serta mengasah pemahaman dan keterampilan penulis dalam

UKDLSM

mengaplikasikan intervensi keperawatan profesional yang berbasis pada bukti ilmiah terkini.

UKDLSM