

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Pneumonia merupakan salah satu penyakit infeksi pada sistem pernapasan yang masih menjadi penyebab utama morbiditas dan mortalitas di dunia. Pneumonia terjadi akibat adanya infeksi yang menyebabkan peradangan pada jaringan paru sehingga alveolus terisi cairan, sekret, maupun eksudat. Kondisi tersebut mengakibatkan terganggunya proses pertukaran gas sehingga pasien mengalami penurunan status oksigenasi yang ditandai dengan sesak napas, peningkatan frekuensi napas, penurunan saturasi oksigen (SpO_2), dan hipoksemia. Pada kasus pneumonia berat yang dirawat di Intensive Care Unit (ICU), pasien sering memerlukan ventilasi mekanik untuk membantu mempertahankan ventilasi dan oksigenasi. Namun, penggunaan ventilasi mekanik dalam jangka waktu tertentu dapat meningkatkan risiko penumpukan sekret di saluran pernapasan akibat menurunnya refleks batuk, gangguan mekanisme pembersihan mukosiliar, serta keterbatasan mobilisasi pasien. Penumpukan sekret tersebut dapat menyebabkan obstruksi jalan napas, penurunan ekspansi paru, peningkatan kerja napas, dan penurunan status oksigenasi (Maharani, R. V., 2025).

Menurut World Health Organization (WHO), infeksi saluran pernapasan bawah termasuk pneumonia masih menjadi salah satu penyebab utama kematian di dunia. Di Indonesia, pneumonia masih menjadi salah satu penyakit yang sering ditemukan di rumah sakit dan membutuhkan penanganan serius, terutama pada pasien dengan kondisi kritis. Data dari Kemenkes RI tahun 2021 menunjukkan bahwa prevalensi pasien mengalami pneumonia di Indonesia

sebanyak 278.261 kasus. Studi terbaru mengungkapkan bahwa di wilayah Asia-Pasifik, insidensi pneumonia pada populasi berusia 75 tahun ke atas mencapai 4.290 kasus per 100.000 orang setiap tahunnya. Selain itu, data lain menunjukkan bahwa kelompok usia 70 tahun ke atas tercatat memiliki tingkat mortalitas tertinggi akibat pneumonia pada tahun 2019. Berdasarkan data Riset Kesehatan Dasar (RisKesDas) Indonesia tahun 2018, prevalensi pneumonia meningkat seiring bertambahnya usia. Pada kelompok usia 55–64 tahun, prevalensinya mencapai 2,5%; pada usia 65–74 tahun sebesar 3,0%; dan pada usia 75 tahun ke atas mencapai 2,9%. Pada pasien yang menggunakan ventilasi mekanik, masalah penumpukan sekret sering ditemukan dan dapat memperburuk kondisi pernapasan apabila tidak ditangani secara optimal. Oleh karena itu, diperlukan intervensi yang efektif untuk mempertahankan kebersihan jalan napas dan meningkatkan status oksigenasi pasien (Maharani, R. V., 2025).

Pneumonia diawali oleh masuknya mikroorganisme ke dalam saluran pernapasan yang kemudian menyebabkan proses inflamasi pada jaringan paru. Peradangan tersebut memicu peningkatan produksi sekret dan akumulasi cairan di alveolus. Akibatnya, proses pertukaran oksigen dan karbon dioksida terganggu sehingga terjadi penurunan kadar oksigen dalam darah. Pada kondisi yang lebih berat, pasien dapat mengalami gagal napas dan memerlukan ventilasi mekanik untuk mempertahankan fungsi pernapasan. Meskipun ventilator membantu proses ventilasi, penggunaan alat ini dapat menyebabkan pasien tidak mampu batuk secara efektif sehingga sekret semakin menumpuk di saluran pernapasan. Penumpukan sekret yang berlangsung terus-menerus dapat

menyebabkan penyumbatan jalan napas, munculnya suara napas tambahan (ronki), penurunan saturasi oksigen, peningkatan risiko atelektasis, serta memperburuk kondisi klinis pasien. Jika tidak segera ditangani, kondisi tersebut dapat menghambat proses penyembuhan dan meningkatkan lama perawatan di ICU (Sudiyono & Vanessa, 2025).

Salah satu intervensi keperawatan yang dapat dilakukan untuk membantu mengatasi masalah tersebut adalah chest physiotherapy. Tindakan ini meliputi perkusi, vibrasi, postural drainage, dan reposisi yang bertujuan membantu mobilisasi serta pengeluaran sekret dari saluran pernapasan. Melalui tindakan tersebut, sekret yang berada di saluran pernapasan dapat lebih mudah berpindah ke jalan napas yang lebih besar dan dikeluarkan melalui suction. Berkurangnya sekret akan meningkatkan kepatenan jalan napas, memperbaiki ventilasi alveolus, meningkatkan saturasi oksigen, serta membantu mempercepat proses pemulihan pasien (Sudiyono & Vanessa, 2025).

1.2 Rumusan Masalah

Bagaimana penerapan *chest physiotherapy* terhadap bersihan jalan napas tidak efektif pada pasien pneumonia dengan ventilasi mekanik di Ruang ICU RSUD Karsa Husada Batu?

1.3 Tujuan Penulisan

1.3.1 Tujuan Umum

Mengetahui penerapan chest physiotherapy terhadap bersihan jalan napas tidak efektif pada pasien pneumonia dengan ventilasi mekanik di Ruang ICU RSUD Karsa Husada Batu.

1.3.2 Tujuan Khusus

1. Melakukan pengkajian keperawatan pada masalah bersihan jalan nafas tidak efektif dengan penerapan *chest physiotherapy* pada pasien pneumonia dengan ventilasi mekanik di ruang ICU RSUD Karsa Husada Batu
2. Menyusun diagnosa pada masalah bersihan jalan nafas tidak efektif dengan penerapan *chest physiotherapy* pada pasien pneumonia dengan ventilasi mekanik di ruang ICU RSUD Karsa Husada Batu.
3. Menyusun rencana keperawatan pada masalah bersihan jalan nafas tidak efektif dengan penerapan *chest physiotherapy* pada pasien pneumonia dengan ventilasi mekanik di ruang ICU RSUD Karsa Husada Batu.
4. Melaksanakan tindakan keperawatan *chest physiotherapy* dengan masalah bersihan jalan nafas tidak efektif pada pasien pneumonia dengan ventilasi mekanik di ruang ICU RSUD Karsa Husada Batu.
5. Melakukan evaluasi keperawatan pada masalah bersihan jalan nafas tidak efektif dengan penerapan *chest physiotherapy* pada pasien pneumonia dengan ventilasi mekanik di ruang ICU RSUD Karsa Husada Batu.