

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Respirasi adalah proses pertukaran gas antara makhluk hidup dan lingkungan. Pada manusia, respirasi tidak terjadi secara langsung, karena udara tidak dapat masuk ke dalam sel tubuh secara langsung melalui kulit. Udara masuk ke dalam tubuh melalui sistem pernapasan, dengan paru-paru sebagai organ utama yang bertanggung jawab atas proses ini pada manusia (Afriani *et al.*, 2022).

Manusia menghirup oksigen dari udara dan mengeluarkan karbondioksida ke lingkungan. Sistem pernapasan manusia terdiri dari rongga hidung, faring, trakea, laring, bronkus, dan paru-paru. Organ yang memainkan peran utama dalam proses pernapasan adalah paru-paru, yang bertindak sebagai penampung udara yang kaya oksigen dan membawanya ke pembuluh darah untuk didistribusikan ke seluruh tubuh. (Joseph & Novita, 2022).

Paru-paru adalah salah satu organ sistem pernapasan yang berfungsi untuk menukar oksigen dan karbondioksida dalam darah. Gangguan paru-paru dapat menyebabkan kesulitan bernapas, masalah dalam beraktivitas, kekurangan oksigen, dan jika tidak terdeteksi secara dini, bahkan dapat menyebabkan kematian. Beberapa penyakit paru-paru yang umum terjadi antara lain tuberkulosis (TBC), bronkitis, PPOK (penyakit paru obstruktif kronik), dan pneumonia (infeksi paru-paru) (Rahmadewi & Kurnia, 2016).

Tuberkulosis (TB paru) adalah penyakit menular yang disebabkan oleh bakteri *Mycobacterium tuberculosis*, yang ditularkan melalui udara ketika seseorang yang terinfeksi TB paru berbicara, bersin, atau batuk, mengeluarkan percikan air liur

yang dapat terhirup oleh orang lain (Oktaviani *et al.*, 2021). Gejala umum TB paru antara lain batuk terus-menerus selama 2-3 minggu atau lebih, dahak berdarah, sesak napas, kelelahan, kehilangan nafsu makan yang menyebabkan penurunan berat badan, berkeringat di malam hari tanpa aktivitas fisik, dan demam. Gejala-gejala ini memudahkan diagnosis oleh dokter, yang akan meminta sampel dahak, meskipun pasien sering mengalami kesulitan mengeluarkan dahak, selain mengalami sesak napas yang mengurangi saturasi oksigen. Jika tidak ditangani, hal ini dapat menyebabkan masalah pada oksigenasi pasien, yang merupakan salah satu kebutuhan dasar manusia (Milantika *et al.*, 2022).

Menurut data *World Health Organization* (WHO) tahun 2022, diperkirakan 10,6 juta orang menderita tuberkulosis (TB) di seluruh dunia. Dari jumlah tersebut, 5,8 juta di antaranya adalah laki-laki, 3,5 juta perempuan dan 1,3 juta anak-anak. TBC ada di semua negara dan menyerang orang-orang dari segala usia. Pada tahun 2022, sekitar 1,3 juta orang meninggal karena TB, termasuk 167.000 orang yang juga mengidap HIV. Secara global, TB adalah penyebab kematian kedua akibat penyakit menular, setelah HIV dan AIDS. (WHO, Tuberculosis, 2023).

Indonesia adalah negara dengan jumlah kasus tuberkulosis (TBC) tertinggi kedua di dunia, setelah India. Badan Kesehatan Dunia (WHO) memperkirakan terdapat 969.000 kasus TB di Indonesia, dengan notifikasi saat ini sebanyak 717.941 kasus (Kemenkes, 2023). Pada tahun 2020, angka penurunan kasus di DKI Jakarta mencapai 30%, dengan angka penemuan kasus sebesar 60% atau setara dengan 25.646 kasus. Pada tahun 2021, angka kesembuhan kasus sekitar 67%, atau 28.390 kasus, di bawah target 90% yang ditetapkan oleh Kementerian Kesehatan. (Husna, 2023).

Jumlah penderita TB paru di Provinsi DKI Jakarta pada tahun 2019 adalah 121.599 orang, dibandingkan dengan 67.433 orang pada tahun 2018, meningkat 80,32%. Jumlah kasus tertinggi tercatat di Jakarta Timur, dengan 4.670 orang. Menurut data yang diperoleh dari RSUD Pasar Rebo pada tahun 2023, tercatat 251 kasus TB paru, dimana 8 persen di antaranya adalah anak-anak dan 92 persen adalah orang dewasa (Rahmawati *et al.*, 2022).

Gejala pada pasien TB paru sering kali meliputi keringat malam, batuk darah, nyeri dada, dan penurunan berat badan yang signifikan. Selain itu, pasien mengalami batuk produktif dengan dahak dalam jumlah besar yang sulit dibatukkan atau terperangkap di saluran napas. Hal ini menyebabkan pembersihan saluran napas tidak efektif, yang pada gilirannya dapat menyebabkan sesak napas. Di dalam paru-paru, suara seperti mengi (*wheezing*) atau mendengkur (*ronchi*) dapat terdengar. Untuk mengatasi pembersihan jalan napas yang tidak efektif akibat penumpukan sekret pada pasien, beberapa tindakan dapat dilakukan, seperti pemberian oksigen melalui kanula hidung, fisioterapi dada, latihan batuk yang efektif, dan kolaborasi dalam pemberian bronkodilator dan ekspektoran atau mukolitik. (Ningsih & Novitasari, 2023).

Peran perawat sangat penting dalam pengelolaan TB paru, karena mereka harus mengembangkan rencana perawatan yang meliputi pengkajian, diagnosis, intervensi, implementasi dan evaluasi. Tindakan yang harus dilakukan perawat dalam penatalaksanaan TB paru dengan bersihan jalan napas yang tidak efektif meliputi terapi farmakologis dan non-farmakologis. Terapi farmakologi meliputi pemberian antibiotik dan terapi nebulisasi, yang bertujuan untuk mengurangi sesak napas yang disebabkan oleh obstruksi jalan napas atau bronkospasme akibat

hipersekreasi mukus. Di sisi lain, terapi non-farmakologis meliputi fisioterapi dada, drainase postural, latihan batuk efektif dan latihan pernapasan, seperti *pursed lips breathing*, yang membantu meningkatkan efisiensi pernapasan dan memfasilitasi pembersihan sekresi. (Soemarno *et al*, 2018).

Batuk efektif adalah cara batuk yang benar, dimana energi dapat dihemat untuk menghindari kelelahan dan pada saat yang sama dapat mengeluarkan sekret secara maksimal (Halim, 2024). Tujuan dari batuk efektif adalah untuk mengeluarkan dahak dengan aman dan sempurna, yang memungkinkan pasien untuk mengurangi usaha yang diperlukan untuk batuk, mengurangi kelelahan yang disebabkan oleh sesak napas dan batuk. Batuk adalah perilaku alami tubuh untuk melindungi paru-paru ketika ada benda asing di saluran napas (Ningsih & Novitasari, 2023).

Menurut sebuah studi oleh Ningsih & Novitasari (2023), hasil penelitian menunjukkan adanya hubungan yang signifikan antara intervensi batuk efektif dengan peningkatan saturasi oksigen pada pasien TB paru. Hal ini dibuktikan dengan adanya peningkatan saturasi oksigen dari 94% menjadi 96% dan penurunan respiratory rate (RR) dari 31 kali napas per menit menjadi 24 kali napas per menit. Selain itu, indikator efikasi batuk menunjukkan peningkatan yang signifikan dari skala 2 (rendah) menjadi skala 4 (sedang), yang mengindikasikan adanya perbaikan pembersihan sekret dan fungsi pernapasan pasien.

Menurut hasil penelitian Namsa (2023), efek positif dari intervensi batuk efektif diamati pada saturasi oksigen pada pasien dengan masalah jalan napas yang tidak efektif. Setelah intervensi, saturasi oksigen meningkat dari 92% menjadi 97%, dan laju pernapasan (RR) meningkat dari 24 x/ menit menjadi 22 x/ menit, yang mengindikasikan adanya peningkatan fungsi pernapasan dan oksigenasi pasien.

Berdasarkan hasil studi pendahuluan terhadap beberapa pasien tuberkulosis paru, pasien mengeluh sesak napas dan batuk dengan dahak yang tertahan. Situasi ini mengharuskan pasien untuk menjalani beberapa pemeriksaan dan, dalam beberapa kasus, rawat inap untuk perawatan lebih lanjut. Menurut penelitian sebelumnya, intervensi latihan batuk yang efektif telah terbukti memiliki dampak positif pada status oksigenasi pasien dengan masalah pembersihan jalan napas yang tidak efektif. Penulis termotivasi untuk menyelidiki topik ini, karena masih banyak pasien di lapangan yang kurang memiliki pengetahuan tentang cara melakukan batuk yang efektif. Oleh karena itu, intervensi ini dianggap penting untuk dilakukan sebagai salah satu cara untuk meningkatkan kesehatan pernapasan pasien.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan uraian masalah pada latar belakang, maka terdapat rumusan masalah yaitu "Bagaimanakah pengaruh intervensi Batuk Efektif Terhadap Status Oksigen pada Pasien dengan Diagnosa Medis Tuberculosis Paru di RSUD Pasar Rebo?".

1.3 Tujuan Penulisan

1.3.1 Tujuan Umum

Untuk Menganalisis Asuhan Keperawatan Melalui Batuk Efektif Terhadap Status Oksigen pada Pasien dengan Diagnosa Medis Tuberculosis Paru di RSUD Pasar Rebo.

1.3.2 Tujuan Khusus

1. Memaparkan hasil pengkajian keperawatan pada pasien dengan TB Paru

2. Memaparkan hasil analisa data dan diagnosa keperawatan pada pasien dengan TB Paru
3. Memaparkan hasil intervensi keperawatan pada pasien dengan TB Paru
4. Memaparkan hasil implementasi keperawatan pada pasien dengan TB Paru
5. Memaparkan hasil evaluasi keperawatan pada pasien dengan TB Paru
6. Memaparkan hasil analisis keperawatan melalui intervensi Batuk Efektif Terhadap Status Oksigen pada Pasien dengan Diagnosa Medis Tuberculosis Paru di RSUD Pasar Rebo.

1.4 Manfaat Penulisan

1.4.1 Manfaat Teoritis

Menambah pengetahuan dan pengalaman bagi perawat Ners dalam memberikan Asuhan Keperawatan melalui intervensi Batuk Efektif Terhadap Status Oksigen pada Pasien dengan Diagnosa Medis Tuberculosis Paru di RSUD Pasar Rebo.

1.4.2 Manfaat Praktisi

1.4.2.1 Bagi Keluarga

Dapat menambah ilmu pengetahuan dan bisa menerapkan langsung intervensi Batuk Efektif Terhadap Status Oksigen.

1.4.2.2 Bagi Institusi

Pendidikan Hasil Karya Ilmiah Akhir Ners ini dapat menjadi sumber masukan dan menambah pengetahuan serta informasi dari bahan ajar untuk perbandingan dalam memberikan asuhan keperawatan secara teoritis maupun praktik.

1.4.2.3 Bagi Peneliti

Mengembangkan pengetahuan dan menerapkan keterampilan dalam melakukan intervensi Batuk Efektif Terhadap Status Oksigen pada pasien dengan Diagnosa Medis Tuberculosis Paru.

