

BAB I

PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Tuberkulosis adalah suatu penyakit menular yang disebabkan bakteri *Mycobacterium Tuberculosis*, yang dapat menyerang berbagai organ, terutama paru-paru (WHO, 2020). Penularan terjadi ketika hasil pemeriksaan BTA positif. Saat penderita bicara, bersin atau batuk dan secara tidak langsung penderita mengeluarkan percikan sputum di udara dan terdapat \pm 3000 percikan sputum yang mengandung kuman (Dewi Kristini et al., 2020). Tanda dan gejalanya adalah batuk bersputum, batuk bersputum disertai darah, nyeri dada dan sesak napas (Subiakto et al., 2023). Penyakit ini bila tidak diobati atau pengobatannya tidak tuntas dapat menimbulkan komplikasi berbahaya hingga kematian.

Menurut WHO (2020), diperkirakan sebanyak 10 juta orang menderita TB diseluruh dunia, dengan 5,6 juta laki-laki, 3,3 juta perempuan dan 1,1 juta anak-anak. Terdapat sebanyak 1,5 juta orang meninggal akibat tuberkulosis pada tahun 2020 (termasuk 214.000 orang dengan HIV). TB merupakan penyakit yang menyebabkan kematian dengan nomor urut ke-13 didunia, dan penyakit menular penyebab kematian terbesar setelah COVID-19 (WHO, 2023). Pada tahun 2020, terdapat 86% kasus TB baru terjadi di 30 negara dengan beban TB yang paling tinggi. Pada tahun 2021 terdapat sebanyak 969.000 kasus TB di Indonesia atau setara dengan 354 per 100.000 penduduk. Kematian yang terjadi di Indonesia akibat penyakit TB sebanyak 144.000 penduduk. Hal tersebut menjadikan Indonesia berada dalam urutan kedua yang termasuk dalam penyumbang dua pertiga kasus TB terbanyak didunia dengan persentase sebanyak 9,2% (Kemenkes RI, 2023). Peningkatan kasus TB dan angka kematian TB terjadi pada tahun 2020-2021. Kasus TB pada tahun 2021 terjadi peningkatan 18% (tahun 2020; 819.000 kasus dan tahun 2021; 969.000 kasus dan rate per 100.000 penduduk tahun 2020; 301 kasus dan tahun 2021; 354 kasus) dan angka kematian TBC mengalami peningkatan 55% (tahun 2020; 93.000 jiwa dan tahun 2021; 144.000 jiwa), 52% untuk rate per 100.000

penduduk (tahun 2020; 34 tahun 2021; 52) (Kemenkes RI, 2023). Di RS Muhammadiyah Lamongan dalam setiap shift kurang lebih ada 1 sampai 2 pasien tuberkulosis setiap harinya.

Gejala tuberkulosis yaitu batuk bersputum yang berkepanjangan, sputum berlebih, nyeri dada pleurik, hemoptisis, sesak napas, Wheezing/Ronchi, kelemahan, penurunan berat badan, kehilangan nafsu makan, demam, keringat dingin, dan malaise (Luies & Preez, 2020). Gejala yang dirasakan dapat menghambat kualitas gerak dan fungsi tubuh, sehingga memerlukan penanganan yang komprehensif terutama pada penderita yang mengalami sesak napas. Sesak napas terjadi bisa saja karena terdapat penumpukan sekret yang tidak bisa dikeluarkan, oleh karena itu diperlukan kolaborasi pemberian terapi farmakologi (mukolitik dan atau ekspektoran) dan terapi non-farmakologi untuk memudahkan pengeluaran sekret.

Latihan pernapasan adalah intervensi keperawatan yang dilakukan kepada pasien dengan gangguan sistem pernapasan. *Active Cycle of Breathing Technique* (ACBT) adalah sebuah teknik non-farmakologi yang dapat membantu pengeluaran sekret (Theresa et al., 2021). ACBT adalah teknik yang menggunakan modulasi pernapasan untuk menerapkan efek fisiologis dari saling ketergantungan dan ventilasi kolateral untuk meningkatkan ventilasi, yang bila dikombinasikan dengan “huff” akan membantu pembersihan sekresi (O’Neill et al., 2019).

Pada sebuah penelitian mengatakan bahwa ACBT sering digunakan di Australia dan New Zeland (Phillips et al., 2023). Penelitian sebelumnya mengatakan bahwa *Active Cycle of Breathing Technique* (ACBT) efektif untuk membantu mengeluarkan sekret yang berlebihan dan dapat meningkatkan nilai ekspansi thoraks (Huriah & Dwi, 2017). ACBT efektif dalam mengurangi sesak napas secara signifikan, pengembangan rongga dada, pengeluaran sputum, pembersihan jalan napas, dan meningkatkan kapasitas fungsional paru (Pratama, 2021).

Dampak buruk yang akan terjadi pada penderita tuberkulosis jika kekurangan oksigen adalah sesak napas yang dapat mengganggu proses

oksigenasi. Jika kebutuhan oksigen tidak terpenuhi akan menyebabkan metabolisme sel terganggu dan terjadi kerusakan pada jaringan otak apabila tidak segera ditangani maka dapat terjadi kematian (Saranani et al., 2019). Kebutuhan oksigenasi merupakan kebutuhan dasar manusia yang digunakan untuk kelangsungan metabolisme sel tubuh mempertahankan hidup dan aktivitas berbagai organ atau sel (Hidayat & Uliah, 2015).

Dari beberapa penelitian kebanyakan intervensi yang digunakan hanya ACBT saja, dalam penelitian ini peneliti mengkombinasikan ACBT dengan terapi oksigen untuk membantu menurunkan sesak napas pada pasien. Berdasarkan latar belakang diatas penulis tertarik untuk melakukan studi kasus “Kombinasi *Active Cycle Of Breathing Technique* (ACBT) Dan Terapi Oksigen Untuk Menurunkan Produksi Sputum, Sesak Napas Dan Batuk Pada Pasien Tuberkulosis” yang akan dituangkan dalam Karya Ilmiah Akhir Ners (KIAN).

1.2. Rumusan Masalah

Rumusan masalah pada studi kasus ini adalah bagaimana penerapan kombinasi *Active Cycle Of Breathing Technique* (ACBT) Dan Terapi Oksigen Untuk Menurunkan Produksi Sputum, Sesak Napas Dan Batuk Pada Pasien Tuberkulosis.

1.3. Tujuan Penelitian

1.3.1. Tujuan Umum

Penulis mampu mengetahui penerapan kombinasi *Active Cycle Of Breathing Technique* (ACBT) Dan Terapi Oksigen Untuk Menurunkan Produksi Sputum, Sesak Napas Dan Batuk Pada Pasien Tuberkulosis.

1.3.2. Tujuan Khusus

1. Mendeskripsikan penerapan kombinasi *Active Cycle Of Breathing Technique* (ACBT) Dan Terapi Oksigen Untuk Menurunkan Produksi Sputum, Sesak Napas Dan Batuk Pada Pasien Tuberkulosis.

2. Mendeskripsikan rencana asuhan keperawatan pada pasien Tuberkulosis di IGD RS Muhammadiyah Lamongan.
3. Mendeskripsikan implementasi kombinasi *Active Cycle Of Breathing Technique* (ACBT) Dan Terapi Oksigen Untuk Menurunkan Produksi Sputum, Sesak Napas Dan Batuk Pada Pasien Tuberkulosis.
4. Mendeskripsikan evaluasi hasil implementasi kombinasi *Active Cycle Of Breathing Technique* (ACBT) Dan Terapi Oksigen Untuk Menurunkan Produksi Sputum, Sesak Napas Dan Batuk Pada Pasien Tuberkulosis.
5. Menganalisis intervensi keperawatan kombinasi *Active Cycle Of Breathing Technique* (ACBT) Dan Terapi Oksigen Untuk Menurunkan Produksi Sputum, Sesak Napas Dan Batuk Pada Pasien Tuberkulosis.

1.4. Manfaat Penelitian

Penulisan karya ilmiah ini diharapkan dapat memberikan manfaat untuk pemberi intervensi keperawatan kombinasi *Active Cycle Of Breathing Technique* (ACBT) Dan Terapi Oksigen Untuk Menurunkan Produksi Sputum, Sesak Napas Dan Batuk Pada Pasien Tuberkulosis :

1. Manfaat pelayanan keperawatan dan kesehatan

Diharapkan hasil penulisan laporan ini mampu menjadi sumber informasi bagi bidang keperawatan dan pelayanan kesehatan di Instalasi Gawat Darurat (IGD) terkait dengan intervensi masalah keperawatan Bersihan Jalan Napas pada Tuberkulosis. Selain itu, diharapkan hasil penulisan laporan ini dapat menjadi masukan bagi bidang keperawatan dan pelayanan kesehatan guna menerapkan pemberian intervensi *Active Cycle Of Breathing Technique* (ACBT) Dan Terapi Oksigen pada pasien Tuberkulosis.

2. Manfaat Keilmuan

Diharapkan hasil penulisan laporan ini mampu bermanfaat bagi bidang pendidikan keperawatan khususnya pada bidang keperawatan gawat darurat

dan bagi penelitian selanjutnya. Selain itu, hasil penulisan ini bagi pendidikan diharapkan bisa dijadikan sebagai data dasar untuk mengembangkan ilmu pengetahuan terkait dengan pemberian intervensi keperawatan *Active Cycle Of Breathing Technique* (ACBT) Dan Terapi Oksigen pada pasien Tuberkulosis. Diharapkan untuk penelitian selanjutnya dapat dijadikan ide atau masukan untuk meneliti lebih jauh dan lebih baik lagi terkait intervensi yang bisa dilakukan pada pasien yang mengalami Tuberkulosis.

