

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Tuberkulosis adalah salah satu penyakit yang menjadi masalah kesehatan di dunia sampai saat ini walaupun upaya penanggulangan Tuberkulosis telah dilakukan. Tuberkulosis merupakan penyakit menular yang disebabkan oleh kuman *Mycobacterium tuberculosis*. Pasien Tuberkulosis BTA positif dapat menjadi sumber penularan penyakit karena melalui percikan dahak (*droplet nuclei*/percik renik) dapat menyebarkan kuman *Mycobacterium tuberculosis* ke udara, lalu infeksi akan terjadi apabila seseorang menghirup udara tersebut (Kementerian Kesehatan RI, 2016).

Berdasarkan pernyataan dari *Global Tuberculosis Report* tahun 2023, Tuberkulosis menduduki peringkat ke-2 terbanyak di dunia yang menjadi penyebab kematian setelah penyakit virus *corona* (COVID-19). Jumlah kasus yang dilaporkan terdiagnosis Tuberkulosis di seluruh dunia pada tahun 2022 sebanyak 10,6 juta yang diantaranya 5,8 juta (55%) laki-laki, 3,5 juta (33%) perempuan, dan 1,3 juta (12%) anak-anak dari rentang usia 0-14 tahun. Indonesia adalah negara dengan peringkat ke-2 yang memiliki penderita Tuberkulosis tertinggi di dunia (*World Health Organization*, 2023).

Tuberkulosis sampai saat ini masih menjadi masalah kesehatan masyarakat di Indonesia maupun internasional. Pada tahun 2022 kasus Tuberkulosis di Indonesia ditemukan sebanyak 677.464 kasus, mengalami peningkatan cukup tinggi jika dibandingkan pada tahun 2021 sebanyak 397.377 kasus. Apabila

dibandingkan dari jenis kelamin, jumlah kasus pada laki-laki lebih tinggi dibandingkan dengan perempuan (Kementerian Kesehatan RI, 2023).

Secara nasional jumlah kasus pada laki-laki sebesar 58,0% dan 42,0% pada perempuan. Kasus Tuberkulosis terbanyak ditemukan pada kelompok umur 45-54 tahun yaitu sebesar 16,5%, lalu diikuti kelompok umur 0-14 tahun sebesar 15,3%, dan 55-64 tahun sebesar 14,9%. *Case Notification Rate* (CNR) Tuberkulosis di Indonesia tahun 2022 sebesar 263,5 per 100.000 penduduk. Berdasarkan angka keberhasilan pengobatan kasus Tuberkulosis yang diobati dan dilaporkan tahun 2022 yaitu sebesar 86,5% (Kementerian Kesehatan RI, 2023).

Berdasarkan jumlah semua kasus Tuberkulosis yang ditemukan dan diobati di provinsi Bali pada tahun 2021 didapatkan sebanyak 2.973 kasus (Dinas Kesehatan Provinsi Bali, 2022). Peningkatan kasus terjadi pada tahun 2022 yaitu sebanyak 3.043 kasus dengan penderita laki-laki berjumlah 1.873 orang dan penderita perempuan berjumlah 1.170 orang. Adapun jumlah semua kasus Tuberkulosis yang ditemukan dan diobati dari 3 peringkat kasus terbanyak yang didapatkan di masing-masing Kabupaten/kota yaitu Kota Denpasar sebanyak 1.064 kasus, Buleleng sebanyak 626 kasus, dan Badung sebanyak 396 kasus (Dinas Kesehatan Provinsi Bali, 2023).

Data jumlah semua kasus Tuberkulosis yang ditemukan dan diobati di Kota Denpasar tahun 2021 ditemukan sebanyak 1.086 kasus dan tahun 2022 sebanyak 1.064 kasus. Berdasarkan studi pendahuluan di RSUD Bali Mandara pada tahun 2022-2023 jumlah pasien rawat inap dengan tuberkulosis mengalami peningkatan. Total pasien yang dirawat inap dengan tuberkulosis pada tahun 2022 mencapai 28 pasien, sedangkan tahun 2023 sebanyak 48 pasien.

Kasus Tuberkulosis masih ditemukan setiap tahunnya, sehingga terdapat upaya pengendalian faktor risiko Tuberkulosis yang disarankan menurut Peraturan Menteri Kesehatan RI No. 67 Tahun 2016 tentang Penanggulangan Tuberkulosis yaitu pengendalian kuman penyebab Tuberkulosis, pengendalian faktor risiko individu, pengendalian faktor lingkungan, pengendalian intervensi daerah berisiko penularan, serta pencegahan dan pengendalian infeksi (PPI) (Kementerian Kesehatan RI, 2016).

Munculnya batuk berdahak secara terus-menerus dalam kurun waktu lebih dari 2 minggu, batuk disertai darah, demam berkepanjangan, sesak napas dan nyeri dada, tanpa melakukan aktivitas akan berkeringat di malam hari, nafsu makan menurun, serta berat badan menurun merupakan tanda dan gejala dari Tuberkulosis (Surati dkk., 2023). Salah satu masalah keperawatan yang sering dialami oleh pasien Tuberkulosis yaitu bersihan jalan napas tidak efektif. Bersihan jalan napas tidak efektif adalah ketidakmampuan sekret atau obstruksi jalan napas untuk mempertahankan jalan napas tetap paten (Tim Pokja SDKI DPP PPNI, 2016).

Mycobacterium tuberculosis merupakan bakteri aerob berbentuk batang yang menyebar melalui droplet nuklei dari orang yang terinfeksi ke pejamu yang rentan. Droplet nuklei adalah droplet kecil sekresi pernapasan yang menyebar melalui batuk, bersin, atau bicara (LeMone, Karen M. Burke and Gerene Bauldoff, 2018). Ketika bakteri *Mycobacterium tuberculosis* terinhalasi, droplet nuklei (5-10 μm) akan masuk dan mengendap di jalan napas atas yang terdapat sel goblet penghasil mukus/lendir. Mukus ini akan menangkap bakteri *Mycobacterium tuberculosis* dan silia yang terdapat di permukaan sel akan bergerak menyerupai ombak untuk mengeluarkan partikel asing yang terjebak dalam mukus. Sistem ini

merupakan pertahanan fisik awal untuk mencegah terjadinya infeksi Tuberkulosis (Singh & Reviono, 2023).

Namun, apabila bakteri *Mycobacterium tuberculosis* menginfeksi jalan napas atas, sel goblet penghasil mukus/lendir akan meningkat jumlahnya, fungsi silia menurun, dan lebih banyak lendir yang dihasilkan. Akibat dari hal tersebut, bronkiolus akan menyempit dan tersumbat. Lalu, alveoli yang berdekatan dengan bronkiolus dapat menjadi rusak dan membentuk fibrosis (Kurniasih & Hamidatus Daris, 2017). Ketidakmampuan batuk atau kemampuan batuk yang buruk akibat sekret yang dihasilkan bersifat mukopurulen mengakibatkan sputum terakumulasi serta tertahan di jalan napas dan sulit untuk dikeluarkan, sehingga menyebabkan bersihan jalan napas tidak efektif (Barung, 2023).

Sputum yang tidak dapat dikeluarkan akibat dari bersihan jalan napas tidak efektif menyebabkan terjadinya kesulitan dalam bernapas dan mengalami gangguan pertukaran gas di dalam paru-paru. Sputum yang tidak dapat dikeluarkan perlu diatasi agar jalan napas dapat kembali efektif (Aji & Indri Heri Susanti, 2022).

Intervensi yang dapat diberikan sebagai seorang perawat berdasarkan Standar Intervensi Keperawatan Indonesia (SIKI) salah satunya yaitu dilakukan kolaborasi dengan dokter dalam pemberian nebulizer. Nebulizer merupakan alat yang mengubah cairan (obat) menjadi uap (aerosol) agar dapat dihisap ke dalam saluran pernapasan dan paru-paru, sehingga dapat mengencerkan dahak dan melonggarkan jalan napas (Rakhman & Khodijah, 2014). Selain tindakan nebulizer sebagai hasil kolaborasi dengan dokter, tindakan mandiri perawat yang dapat dilakukan yaitu memberikan terapi komplementer berupa pemberian inhalasi

sederhana dengan tambahan aromaterapi *essential oil peppermint* untuk mengatasi bersihan jalan napas tidak efektif.

Inhalasi sederhana merupakan pemberian obat dengan cara dihirup dalam bentuk uap ke dalam saluran pernapasan yang dilakukan dengan bahan dan cara yang sederhana (Hayati, 2023). Inhalasi sederhana dengan menghirup uap air panas merupakan penanganan simptomatik yang dapat membantu dalam pencairan dahak yang kental sehingga lebih mudah untuk dikeluarkan (Tjay & Kirana Rahardja, 2015).

Inhalasi sederhana menghirup uap air panas dapat dilakukan dengan tambahan *essential oil peppermint*. *Peppermint oil* adalah hasil ekstraksi dari daun mint. Ekstraksi dari daun mint menghasilkan minyak atsiri yang disebut minyak permen (*peppermint oil*) (Herdiana, Ribut Sugiharto & Diki Danar Tri Winanti, 2024). Minyak atsiri mengandung minyak mentol yang memiliki sifat anti-inflamasi, sehingga akan melonggarkan bronkus dan melancarkan saluran pernapasan (Sundari dkk., 2021)

Essential oil peppermint juga mengandung senyawa-senyawa yang sangat bermanfaat bagi tubuh yaitu senyawa menton, metil asetat, dan lominen. Selain itu, terdapat senyawa fitokimia yang mempunyai kemampuan tinggi sebagai antimikroba maupun sebagai antioksidan. Senyawa antioksidan ini dapat menangkal radikal bebas yang bersifat sangat reaktif bagi tubuh dan mengganggu kesehatan tubuh. *Essential oil peppermint* dapat mengatasi masalah pernapasan dan peradangan (Herdiana, Ribut Sugiharto & Diki Danar Tri Winanti, 2024).

Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan oleh Sundari dkk (2021) dengan design studi kasus. Subyek yang digunakan yaitu pasien TB paru dengan

masalah keperawatan bersihan jalan napas tidak efektif. Analisa data dilakukan menggunakan analisis deskriptif. Hasil penerapan menunjukkan bahwa setelah dilakukan penerapan inhalasi sederhana menggunakan aromaterapi *peppermint* sebanyak 3 kali sehari yaitu pagi, siang, dan sore dalam waktu 15 menit serta dilakukan selama 3 hari, mampu mengatasi ketidakefektifan bersihan jalan napas. Pada penelitian tersebut didapatkan terjadinya penurunan nilai *respiratory rate* (RR) sesak napas pasien dari frekuensi pernapasan pasien 30x/menit pada hari ke-1 sebelum tindakan menjadi 24x/menit di hari ke-3 setelah diberikan tindakan dan membantu dalam mengeluarkan sputum pasien.

Penelitian lain oleh Vaizul Rahman, Ardiansyah & Arjuna (2023) dengan desain *pra eksperiment* dengan pendekatan *one group pre and post-test*. Hasil penelitian yang dilakukan di wilayah kerja Puskesmas Mentok menunjukkan bahwa pasien tuberkulosis paru setelah menghirup aromaterapi *peppermint* secara rutin terjadi penurunan rata-rata nilai frekuensi pernapasan. Hasil analisis data didapatkan $p\text{-value } (0,000) < \alpha (0,05)$, yang artinya ada pengaruh aromaterapi *peppermint* terhadap penurunan sesak napas dengan frekuensi pernapasan 25x/menit sebelum menghirup aromaterapi *peppermint* menjadi 20x/menit setelah menghirup aromaterapi *peppermint*.

Berdasarkan dengan uraian di atas, maka penulis tertarik untuk melaksanakan asuhan keperawatan yang akan dituangkan dalam bentuk Karya Ilmiah Akhir Ners (KIAN) dengan judul “Asuhan Keperawatan Bersihan Jalan Napas Tidak Efektif dengan Inhalasi Sederhana Aromaterapi *Essential Oil Peppermint* pada Pasien Tuberkulosis di Ruang Isolasi Jepun RSUD Bali Mandara Tahun 2024”.

B. Rumusan Masalah

Berdasarkan uraian latar belakang di atas dapat dirumuskan suatu masalah penulis dalam Karya Ilmiah Akhir Ners (KIAN) yaitu “Bagaimanakah Asuhan Keperawatan Bersihan Jalan Napas Tidak Efektif dengan Inhalasi Sederhana Aromaterapi *Essential Oil Peppermint* pada Pasien Tuberkulosis di Ruang Isolasi Jepun RSUD Bali Mandara Tahun 2024?”.

C. Tujuan Penulisan

1. Tujuan umum

Secara umum dari penulisan karya ilmiah ini bertujuan untuk mengetahui asuhan keperawatan bersihan jalan napas tidak efektif dengan inhalasi sederhana Aromaterapi *Essential Oil Peppermint* pada pasien Tuberkulosis di Ruang Isolasi Jepun RSUD Bali Mandara Tahun 2024.

2. Tujuan khusus

- a. Mengidentifikasi pengkajian keperawatan pada pasien yang mengalami Tuberkulosis di Ruang Isolasi Jepun RSUD Bali Mandara tahun 2024.
- b. Merumuskan diagnosis keperawatan pada pasien yang mengalami Tuberkulosis di Ruang Isolasi Jepun RSUD Bali Mandara tahun 2024.
- c. Menyusun rencana keperawatan pada pasien yang mengalami Tuberkulosis di Ruang Isolasi Jepun RSUD Bali Mandara tahun 2024.
- d. Melaksanakan implementasi keperawatan yang mengalami Tuberkulosis di Ruang Isolasi Jepun RSUD Bali Mandara tahun 2024.
- e. Melakukan evaluasi keperawatan yang mengalami Tuberkulosis di Ruang Isolasi Jepun RSUD Bali Mandara tahun 2024.

- f. Menganalisis intervensi pemberian inhalasi sederhana aromaterapi *essential oil peppermint* dalam mengatasi bersihan jalan napas tidak efektif pada pasien Tuberkulosis di Ruang Isolasi Jepun RSUD Bali Mandara Tahun 2024.

D. Manfaat Penulisan

1. Manfaat teoritis

- a. Mengembangkan ilmu keperawatan khususnya ilmu keperawatan medikal bedah dalam memberikan asuhan keperawatan bersihan jalan napas tidak efektif dengan inhalasi sederhana Aromaterapi *Essential Oil Peppermint* pada pasien Tuberkulosis di Ruang Isolasi Jepun RSUD Bali Mandara tahun 2024.
- b. Hasil karya ilmiah ini dapat dijadikan sebagai pedoman bagi penulis selanjutnya dalam melakukan tindakan serupa mengenai asuhan keperawatan bersihan jalan napas tidak efektif dengan inhalasi sederhana Aromaterapi *Essential Oil Peppermint* pada pasien Tuberkulosis.

2. Manfaat praktis

- a. Hasil karya ilmiah ini diharapkan dapat memberikan pengetahuan mengenai asuhan keperawatan bersihan jalan napas tidak efektif dengan inhalasi sederhana Aromaterapi *Essential Oil Peppermint* pada pasien Tuberkulosis khususnya di Ruang Isolasi Jepun RSUD Bali Mandara tahun 2024.
- b. Hasil karya ilmiah ini diharapkan dapat dijadikan pilihan alternatif bagi tenaga kesehatan dalam memberikan asuhan keperawatan mengenai bersihan jalan napas tidak efektif dengan inhalasi sederhana Aromaterapi *Essential Oil Peppermint* pada pasien Tuberkulosis.