

# BAB I

## PENDAHULUAN

### A. Latar Belakang

Tuberkulosis yang resisten terhadap obat terus menjadi ancaman kesehatan masyarakat. Tuberkulosis yang tidak merespon terhadap obat standar tuberkulosis disebut dengan Tuberkulosis Resisten obat. Beberapa jenis tuberkulosis yang resisten terhadap obat adalah mono-resisten, yaitu resisten terhadap satu obat anti tuberkulosis lini pertama saja. Poli-resisten, resisten terhadap lebih dari satu obat anti-tuberkulosis lini pertama, selain isoniazid dan rifampisin. Resistensi terhadap *isoniazid dan rifampicin*, dua obat lini pertama yang paling efektif menjadi perhatian terbesar, resistensi terhadap kedua obat tersebut didefinisikan sebagai *Multidrug-resistant* (MDR) Tuberkulosis. *Extensive drug resisten* (XDR) adalah resistensi terhadap *fluoroquinolone*, atau setidaknya satu dari tiga obat suntik lini kedua (capreomycin, kanamycin dan amikacin). Resistensi *rifampicin* (RR) dengan atau tanpa resisten terhadap obat anti tuberkulosis lain (WHO, 2022).

Secara global pada tahun 2020, 150.359 orang terdaftar dalam pengobatan tuberkulosis resisten obat, turun 15% dari 177.100 orang pada tahun 2019. Sebagian besar dari mereka yang terdaftar dalam pengobatan adalah orang dewasa. Jumlah total kumulatif orang yang dilaporkan terdaftar dalam pengobatan tuberkulosis resisten obat dari 2018 hingga 2020 adalah 482.683, hanya 32% dari target 5 tahun (2018-2022) sebesar 1,5 juta yang ditetapkan pada angka tertinggi PBB (WHO, 2022). Beban pasti dari tuberkulosis resisten obat telah lama menjadi bahan perdebatan dan spekulasi.

Secara global, tuberkulosis resisten obat diperkirakan 3,5% diantara pasien baru dan 18% diantara pasien yang pernah diobati (WHO, 2022). Dari 724.309 pasien tuberkulosis di Indonesia 1,7% adalah penderita tuberkulosis resisten obat (Kemkes, 2021). Penatalaksanaan tuberkulosis resisten obat lebih rumit dibandingkan dengan tuberkulosis resisten obat, dengan efek samping yang beragam, seperti gangguan pencernaan, artralgia, gangguan renal, gangguan pendengaran, gangguan psikiatri, gangguan tidur dan nyeri (Reviono et al., 2014).

Beban gangguan kesehatan mental seperti depresi, kecemasan, dan psikosis tinggi pada pasien tuberkulosis resisten obat, demikian juga dengan gangguan pendengaran, hepatitis, dan gangguan ginjal (CDC, 2023). Stressor sosial seperti stigma, diskriminasi, isolasi dan kurangnya dukungan sosial sering terjadi kualitas hidup terkait kesehatan secara signifikan lebih rendah di antara pasien tuberkulosis resisten obat bila dibandingkan dengan pasien tuberkulosis yang rentan terhadap obat (Alene et al., 2018).

Pengobatan tuberkulosis resisten obat memerlukan kombinasi obat anti tuberkulosis lini kedua yang lebih luas meliputi fluoroquinolones (levofloxacin dan moxifloxacin) dan aminoglikosida (amikacin, kanamycin, dan capreomycin). Obat lini kedua inti lainnya termasuk ethionamide, prothionamide, cyclomerize, linezolid, dan clofazimine. Obat tambahan termasuk bedaquiline dan delamanid (CDC, 2023; Jang & Chung, 2020; Massud et al., 2022)). Pengobatan tuberkulosis resisten obat ini membutuhkan waktu yang lama dengan harga yang mahal, lebih beracun, dan mempunyai efek samping yang banyak serta bisa menjadi parah atau berpotensi

mengancam jiwa (CDC, 2023; Gupta et al., 2020; Jang & Chung, 2020; Massud et al., 2022).

Sekitar 50%-100 % pasien mengalami mual muntah akibat efek samping obat anti tuberkulosis lini kedua, yang muncul pada tiga bulan pertama pengobatan, sehingga mengakibatkan terjadinya gangguan elektrolit. Gangguan saraf, artralgia, ototoksisitas serta ruam pruritus, dispnea dan tinnitus, serta gangguan jiwa juga merupakan efek samping obat anti tuberkulosis lini kedua. Beberapa pasien memerlukan rawat inap, bahkan perawatan di ICU (Din et al., 2015; Khan et al., 2022; Massud et al., 2022; Platini et al., 2021; Prasad et al., 2019; Reviono et al., 2014; Rosdiana et al., 2020; Tewari et al., 2024). Beberapa pasien melaporkan adanya keluhan nyeri sendi, kaki rasa terbakar, dan gatal-gatal (Mishra et al., 2022).

Efek samping obat tuberkulosis resisten obat ini menyebabkan terjadinya ketidakpatuhan minum obat anti tuberkulosis, sehingga mengancam kesejahteraan individu dan masyarakat, kegagalan pengobatan, resiko resistensi, serta meningkatnya biaya pengobatan dan kematian (Chimeh et al., 2020; Khan et al., 2022; Platini et al., 2021; Raval et al., 2023; Yadav et al., 2021). Laporan WHO (2019) angka putus berobat di Indonesia pada pasien tuberkulosis sebanyak 26%. Semakin banyak yang putus berobat maka pengobatan makin tidak tuntas, akan semakin memperluas angka penularan tuberkulosis di masyarakat (Masita & Andriani, 2023).

Mual muntah merupakan efek samping yang paling sering dikeluarkan oleh pasien tuberkulosis resisten obat. Muntah adalah cara saluran cerna bagian atas mengeluarkan isinya sendiri ketika hampir semua bagian saluran cerna



atas menjadi sangat iritasi, terlalu buncit, atau bahkan terlalu terangsang. Distensi atau iritasi yang berlebihan pada duodenum memberikan rangsangan yang sangat kuat untuk muntah (Hall & Hall, 2021). Sinyal sensoris yang memulai muntah terutama berasal dari faring, kerongkongan, lambung, dan bagian atas usus kecil.

Muntah yang diinduksi oleh obat sering terjadi, karena obat-obat mempengaruhi motilitas usus yang menyebabkan stimulus reseptor (stimulasi area postrema) yang merasakan agen kimia berbahaya dan selanjutnya merangsang nuclei emetic batang otak yang terletak di kompleks vagal dorsal, yang menimbulkan rasa mual dan mengkoordinasikan refleks mual (Abell & Mathur, 2023; Zhong et al., 2021). Mual dan muntah pada pasien tuberkulosis resisten obat terutama disebabkan oleh ethionamide (Eto) atau Protionamid (Pto) P-Aminosalicylic Acid (PAS) (MSF Medical, 2023). Pasien yang mengalami mual muntah dapat mengalami penurunan nafsu makan sehingga mengakibatkan berkurangnya asupan nutrisi, yang menyebabkan terjadi penurunan status imun pasien karena terjadinya penurunan produksi limfosit dan kemampuan proliferasi sel imun (Putri et al., 2019).

Efek samping obat anti tuberkulosis sangat mengganggu kenyamanan pasien yang mengkonsumsi obat (Mardiono & Saputra, 2022). Kenyamanan atau rasa aman adalah suatu keadaan telah terpenuhinya kebutuhan dasar manusia (Kolcaba, 1992, dalam (Potter & Pery, 2021). Berbagai teori keperawatan menyatakan kenyamanan sebagai kebutuhan dasar manusia yang merupakan tujuan pemberian asuhan keperawatan. Secara umum dalam aplikasinya pemenuhan kebutuhan rasa nyaman adalah kebutuhan bebas dari

rasa nyeri. Tenaga perawat memberikan kekuatan, harapan, hiburan, dukungan, dorongan dan bantuan terhadap pasien.

Kenyamanan merupakan tujuan utama pasien dan inti dari pengalaman pasien, sehingga memaksimalkan kenyamanan adalah tujuan universal dalam pelayanan kesehatan. Teori kenyamanan Kolcaba sebagai teori yang paling banyak digunakan terkait kenyamanan harus menjadi salah satu pilihan untuk mengembangkan dan menguji intervensi dan pengukuran dalam perawatan kenyamanan sehingga efektivitas dan kualitas layanan dapat terjamin (Lin et al., 2021).

Kolcaba (2003) mendefinisikan keperawatan sebagai tindakan kenyamanan, dimana intervensi dirancang untuk meningkatkan kenyamanan pasien dan keluarga. Ketika kenyamanan pasien dan atau keluarga ditingkatkan, mereka dapat terlibat penuh, baik secara sadar atau tidak sadar dalam mencari kesehatan, sehingga pasien tuberkulosis resisten obat yang mengalami mual muntah dapat menjalani pengobatan sampai tuntas.

Penggunaan obat-obatan farmakologi dalam mengatasi mual muntah akan berpengaruh terhadap fisiologis dan mengurangi efektifitas obat anti tuberkulosis itu sendiri (Boru et al., 2017). Maka diusahakan terapi komplementer sebagai pelengkap perawatan konvensional, dimana terapi komplementer ini digunakan bersama terapi konvensional yang diberikan oleh petugas kesehatan. Terapi komplementer juga disebut sebagai terapi holistik karena mampu mempengaruhi individu secara menyeluruh melalui integrasi pikiran, badan, dan jiwa (Faturi et al., 2010).

Salah satu terapi komplementer adalah penggunaan terapeutik minyak esensial tanaman di mana bau atau aroma memainkan peran penting. Ini adalah cabang dari obat herbal dengan dasar tindakan yang sama dengan farmakologi modern. Bahan kimia yang ditemukan dalam minyak esensial diserap ke dalam tubuh, menghasilkan manfaat fisiologis atau psikologis (Berman et al., 2022). Aromaterapi merupakan pengobatan alami yang diberikan dengan menghirup minyak esensial terapeutik yang diekstraksi seluruhnya dari tanaman atau menggunakannya melalui pijat, gesekan, kompres, dan mandi (Sanci et al., 2023).

Aromaterapi bekerja melalui sistem penciuman. Molekul volatil dalam minyak aromaterapi berinteraksi dengan reseptor di hidung, menghasilkan sinyal listrik ke otak yang memicu persepsi penciuman yang mencakup respons yang dimulai dari sistem limbik, yang terlibat dalam mengendalikan memori dan emosi, dan melalui bau dianggap menghasilkan efek menenangkan pada suasana hati, kewaspadaan, stress mental, gairah dan kesehatan yang dirasakan (Brennan et al., 2022).

Aromaterapi sering digunakan untuk mengobati gejala suatu kondisi dan efek samping pengobatan daripada kondisi yang mendasarinya. Contohnya termasuk aromaterapi untuk meredakan nyeri, gejala kecemasan (yang terjadi sebagai reaksi terhadap stres), dan suasana hati yang buruk, gangguan tidur, gangguan perilaku, mual dan muntah, dan kelelahan (Ball et al., 2020; Stea et al., 2014).

Minyak lemon merupakan salah satu aromaterapi yang lebih banyak mengandung limonen dibandingkan dengan senyawa yang lain, membuat



minyak lemon dapat berfungsi sebagai aromaterapi sehingga bermanfaat untuk mengatasi gejala suatu kondisi dan efek samping obat, seperti masalah pencernaan, meredakan sakit dan nyeri persendian, dan meredakan sakit kepala, suasana hati yang buruk, gangguan tidur, gangguan perilaku, mual dan muntah serta kelelahan (Brennan et al., 2022; Riadi, 2020).

Beberapa penelitian membuktikan bahwa aromaterapi lemon lebih efektif untuk mengatasi mual muntah di dibandingkan dengan aromaterapi lavender, jahe, dan peppermint (Barbara & Impuh, 2023; Budiasih et al., 2023; Hamidah et al., 2022; Mayestika & Hasmira, 2021; Sarwinanti & Istiqomah, 2020) seperti penelitian yang dilakukan oleh (Moghari et al., 2022) dimana pemberian aromaterapi lemon terhadap pasien mual muntah yang diinduksi kemoterapi efektif dalam mengurangi mual muntah dengan perubahan skor indeks mual muntah, dan retching kelompok yang diberikan aromaterapi peppermint dan lemon pada siklus kemoterapi keempat menurun dibandingkan pada siklus pertama kemoterapi pada anak penderita leukemia, demikian juga dengan penderita kanker payudara yang menderita mual muntah akibat kemoterapi (Hastuti et al., 2021; Pawenrusi, 2021; Sanci et al., 2023).

Aromaterapi lemon secara holistik perlu diintegrasikan ke dalam rencana keperawatan untuk diimplementasikan pada pasien yang mengalami mual muntah. Selain sebagai antiemetik dalam pengobatan mual muntah akibat kemoterapi pada anak, aromaterapi juga dapat memberikan kenyamanan, mengatasi stress, serta mengurangi nyeri dan kecemasan pada pasien onkologi pediatrik, meningkatkan kenyamanan pasien nyeri post laparatomi, dan post operasi persalinan serta kenyamanan siswi yang

mengalami dismenore (Afdila & Nuraida, 2021; Rahmayati et al., 2021; Sancu et al., 2023).

Menghirup minyak esensial orange selama 90 detik telah diamati menyebabkan penurunan konsentrasi oxyhaemoglobin yang signifikan di korteks prefrontal kanan otak yang meningkatkan perasaan nyaman, rileks, dan alami (Igarashi et al., 2014). Minyak esensial dari jeruk yang umum digunakan dalam aromaterapi adalah lemon (citrus Limone) (Viana et al., 2016). Namun penelitian yang dilakukan oleh Damayanti et al., 2022.; Kia et al., 2014; Moghari et al., 2022; Safajou et al., 2020) membuktikan bahwa pemberian 2-5 tetes aromaterapi lemon yang diteteskan pada tisu atau bola kapas yang diletakkan 3 cm dari hidung pasien dan dihirup tiga kali atau 5 menit melalui hidung, dan dilakukan selama 3 hari terbukti efektif mengurangi mual muntah pada pasien.

Penatalaksanaan farmakoterapi tidak mungkin memadai pada pasien karena banyak obat yang digunakan dalam pengelolaan mual muntah memiliki efek samping yang signifikan sehingga butuh akan intervensi non farmakologi (Heckroth et al., 2021). Pilihan terhadap aromaterapi lemon sendiri didasarkan atas pertimbangan lemon sudah menjadi terapi dalam kehidupan sehari-hari masyarakat, tanpa efek samping, sebagian besar minyak atsiri telah disetujui sebagai bahan dalam makanan dan wewangian (NCCIH, 2023).

Di Sumatera Barat dari bulan Januari sampai September 2023 tercatat 132 terkonfirmasi tuberkulosis resisten obat. Dari 91 orang pasien yang menjalani pengobatan tuberkulosis resisten obat di Sumatera Barat tahun 2021, 12 orang (13%) putus berobat, dan 7 orang loss to follow-up (Dinkes Sumbar,



2023). RSUP Dr M Djamil sebagai rumah sakit rujukan tuberkulosis resisten obat telah melaksanakan perawatan pasien tuberkulosis resisten obat sejak september 2017. Pada tahun 2021, terdapat 3 orang pasien yang putus berobat (M.Djamil, 2023). Informasi dari petugas pendamping pasien tuberkulosis resisten obat, pada tahun 2022 dari 31 orang pasien tuberkulosis resisten obat yang dirawat di RSUP dr. M Djamil, 29 orang mengalami mual muntah akibat mengkonsumsi obat anti Tuberkulosis lini kedua.

Di Ruang paru RSUP DR M Djamil perawat menganjurkan pasien untuk minum minuman hangat atau mengajarkan teknik nafas dalam untuk mengatasi mual muntah pasien karena efek samping obat anti tuberkulosis. Terapi farmakologi diberikan apabila pasien mengalami mual muntah hebat. Studi pendahuluan dari wawancara dengan pasien tuberkulosis resisten obat lini kedua di RSUP Dr M Djamil 12 orang pasien mengalami mual muntah dari 18 orang pasien yang dirawat saat ini.

Berdasarkan informasi diatas, penulis tertarik untuk meneliti pengaruh aromaterapi lemon terhadap mual muntah dan kenyamanan pasien tuberkulosis resisten obat, untuk menambah pilihan terapi non farmakologi.

## **B. Rumusan Masalah**

Berdasarkan latar belakang masalah diatas maka rumusan masalah dalam penelitian ini adalah “Bagaimana Pengaruh Aromaterapi Lemon Terhadap Mual Muntah Dan Kenyamanan Pasien Tuberkulosis Resisten Obat di RSUP Dr. M. Djamil Padang?”

## C. Tujuan

### 1. Tujuan Umum

Menentukan pengaruh aroma terapi lemon terhadap mual muntah dan kenyamanan pasien tuberkulosis resisten obat di RSUP Dr. M. Djamil Padang.

### 2. Tujuan Khusus

- a. Menentukan gambaran karakteristik pasien tuberkulosis resisten obat yang mengalami mual muntah.
- b. Menentukan derajat mual muntah dan kenyamanan pasien tuberkulosis resisten obat sebelum dilakukan intervensi.
- c. Menentukan derajat mual muntah dan kenyamanan pasien tuberkulosis resisten obat sesudah dilakukan intervensi.
- d. Menentukan perbedaan derajat mual muntah dan kenyamanan pasien tuberkulosis resisten obat sebelum dan sesudah diberikan intervensi aromaterapi lemon.

## D. Manfaat Penelitian

### 1. Bagi Pelayanan Keperawatan

Hasil penelitian ini dapat mengoptimalkan intervensi keperawatan untuk menurunkan mual muntah, meningkatkan kepatuhan pasien tuberkulosis resisten obat sehingga bisa meningkatkan angka kesembuhan pasien

## 2. Bagi Institusi Pendidikan

Menjadi bahan rujukan kepustakaan dan menambah pengetahuan dalam bidang keperawatan medikal bedah terhadap aroma terapi yang efektif untuk mengatasi mual muntah pada pasien tuberkulosis resisten obat akibat efek samping obat anti tuberkulosis.

## 3. Bagi Peneliti Selanjutnya

Penelitian ini diharapkan dapat menjadi data dasar dan rujukan bagi peneliti selanjutnya dalam melakukan penelitian yang berkaitan dengan Upaya untuk mengatasi mual muntah pada pasien tuberkulosis resisten obat akibat efek samping obat anti tuberkulosis.

