



**PENERAPAN INHALASI SEDERHANA MENGGUNAKAN AROMATERAPI DAUN MINT (MENTHA PIPERITA) TERHADAP PENURUNAN RESPIRATORY RATE DAN PENINGKATAN SpO<sub>2</sub> PADA PASIEN TB PARU RSUD X**

**Syakilla Dwiana Fadillah**

Program Studi Profesi Ners, Fakultas Ilmu dan Teknologi Kesehatan, Universitas Jenderal Achmad Yani  
Jl. Terusan Jenderal Sudirman, Cimahi, Jawa Barat, Kota Cimahi, Jawa Barat 40525  
E-Mail : sdwianafadillah@gmail.com

**ABSTRAK**

**Latar belakang:** Tuberculosis atau TBC adalah penyakit yang disebabkan oleh infeksi mycobacterium tuberculosis yang merupakan bakteri tahan asam (BTA) yang terjadi di paru-paru. Bakteri tersebut menyerang dibagian paru yang dapat menyebabkan gangguan pernapasan seperti batuk kronis dan sesak napas. Salah satu cara yang dapat digunakan untuk mengurangi sesak napas pada pasien TB paru secara non medis yakni pemberian aromaterapi daun mint (mentha piperita) dengan inhalasi sederhana atau metode penguapan. **Tujuan:** Tujuan dari pemberian inhalasi sederhana menggunakan aromaterapi daun mint (mentha piperita) untuk mengatasi masalah keperawatan bersihan jalan napas tidak efektif pada pasien TB paru. **Metode:** Metode dalam penelitian ini menggunakan metode deskriptif dengan pendekatan case report pada pasien penderita TB paru. Terapi dilakukan selama 3 hari dengan frekuensi 1 kali sehari, terapi inhalasi sederhana menggunakan aromaterapi daun mint (mentha piperita) dilakukan selama 10 menit, pada saat sebelum dan sesudah melakukan terapi dilakukan pengecekan Respiratory Rate dan SpO<sub>2</sub> untuk mengetahui apakah adanya perubahan. **Hasil:** setelah dilakukan pemberian inhalasi sederhana menggunakan aroma terapi daun mint selama 3 hari dengan frekuensi 1 hari sekali mengalami penurunan sesak napas ditandai dengan perbaikan hasil Respiratory Rate dan SpO<sub>2</sub>. **Kesimpulan:** Inhalasi sederhana menggunakan aromaterapi daun mint (mentha piperita) yang dilakukan pada Ny. E terbukti dapat meningkatkan bersihan jalan napas akibat penumpukan sputum dan sesak napas. Hal ini dibuktikan dengan penurunan skala sesak napas klien yang dimana pada hari pertama pemberian inhalasi sederhana berada pada skala 4 (0-10) dan pada akhir (hari ke-3) pemberian inhalasi sederhana, skala sesak napas klien berada pada skala 1 (0-10).

**Kata kunci:** Aromaterapi Daun Mint (Mentha piperita), Inhalasi Sederhana, TB Paru

**ABSTRACT**

**Background:** Tuberculosis or TB is a disease caused by infection with mycobacterium tuberculosis, an acid-resistant bacteria (BTA) that occurs in the lungs. The bacteria attack the lungs which can cause respiratory problems such as chronic cough and shortness of breath. One way that can be used to reduce shortness of breath in pulmonary TB patients non-medically is the administration of mint leaf aromatherapy (mentha piperita) with simple inhalation or vaporization methods. **Objective:** The purpose of providing simple inhalation using mint leaf aromatherapy (mentha piperita) to overcome the nursing problem of ineffective airway clearance in patients with pulmonary TB. **Methods:** The method in this study used a descriptive method with a case report approach in patients with pulmonary TB. Therapy was carried out for 3 days with a frequency of 1 time a day, simple inhalation therapy using mint leaf aromatherapy (mentha piperita) was carried out for 10 minutes, before and after therapy, Respiratory Rate and SpO<sub>2</sub> were checked to find out if there were any changes. **Results:** after giving simple inhalation using mint leaf aroma therapy for 3 days with a frequency of 1 day once experienced a decrease in shortness of breath characterized by improved Respiratory Rate and SpO<sub>2</sub> results. **Conclusion:** Simple inhalation using mint leaf aromatherapy (mentha piperita) performed on Mrs. E is proven to improve airway clearance due to sputum accumulation and shortness of breath. This is evidenced by a decrease in the client's shortness of breath scale which on the first day of simple inhalation administration was on a scale of 4 (0-10) and at the end (day 3) of simple inhalation administration, the client's shortness of breath scale was on a scale of 1 (0-10).

**Keywords:** Mint Leaf Aromatherapy (Mentha piperita), Simple Inhalation, Pulmonary TB.



## PENDAHULUAN

Tuberkulosis merupakan penyakit yang disebabkan oleh mycobacterium tuberculosis yang merupakan bakteri tahan asam (BTA) yang dapat menular melalui inhalasi percikan ludah (droplet) dari satu orang ke orang yang lainnya<sup>(1,2)</sup>. Mycobacterium tuberculosis merupakan jenis kuman berbentuk batang berukuran panjang 1-4 mm dengan tebal 0,3 – 0,6 mm. Sebagian besar komponen M. Tuberculosis adalah berupa lemak/lipid sehingga kuman mampu tahan terhadap asam serta sangat tahan terhadap zat kimia dan faktor fisik. Mikroorganisme ini bersifat aerob yakni menyukai daerah yang banyak oksigen. Oleh karena itu, M. Tuberculosis senang tinggal di daerah apeks paru-paru yang kandungan oksigennya tinggi. Daerah tersebut menjadi tempat yang kondusif untuk penyakit tuberkulosis<sup>(3)</sup>.

Pada tahun 2022 Kasus TBC di Indonesia mencapai angka 724.000 kasus, dan jumlahnya semakin meningkat pada tahun 2023 yaitu sebanyak 809.000 kasus<sup>(4)</sup>. Pada tahun 2023, terdapat sebanyak 40.757 kasus TBC di wilayah Kabupaten. Bandung.

Penularan TBC umumnya terjadi melalui udara. Ketika penderita TBC aktif memercikkan lendir atau dahak saat berbicara, batuk atau bersin, bakteri TB akan ikut keluar melalui lendir tersebut dan terbawa ke udara. Selanjutnya, bakteri TB akan masuk ke tubuh orang lain melalui udara. Saat batuk atau bersin, penderita TBC dapat menyebarkan kuman yang terdapat dalam dahak ke udara. Dalam sekali batuk, penderita TBC dapat mengeluarkan sekitar 3.000 percikan dahak<sup>(1)</sup>. Bakteri TB yang berada di udara bisa bertahan berjam-jam, terutama jika ruangan gelap dan lembab, sebelum akhirnya terhirup oleh orang lain. Umumnya, penularan terjadi dalam ruangan di mana percikan dahak berada dalam waktu yang lama. Droplet ini berukuran sangat kecil dan bersifat infeksius, dan mampu bertahan hingga 4 jam pada udara bebas<sup>(5)</sup>.

Gejala TBC terbagi menjadi dua, yaitu gejala utama serta tambahan. Adapun gejala utama yang diderita adalah batuk berdahak selama dua minggu. Adapun gejala tambahan yang diderita oleh penderita TBC yaitu batuk darah, dahak disertai darah, malaise, nafsu makan hilang, sesak nafas, berat badan turun, berkeringat di malam hari, dan demam meriang

melebihi 1 bulan<sup>(5)</sup>.

Akibat bersihan jalan nafas tidak efektif penderita penumpukan sekret yang menyebabkan terjadinya pernapasan cuping hidung, mengalami adanya peningkatan respiratory rate, dyspneu, timbul suara ronchi saat di auskultasi, dan kesulitan bernapas. Hal ini berdampak pada penyempitan bersihan jalan napas sehingga terjadi kesulitan bernapas yang menghambat pemenuhan suplai oksigen dalam tubuh serta membuat kematian sel, hipoksemia dan penurunan kesadaran sehingga dapat mengakibatkan kematian apabila tidak ditangani. Pasien perlu bantuan untuk mengeluarkan sekret sehingga bersihan jalan napas kembali efektif, dengan teknik nafas dalam, batuk efektif, fisioterapi dada, nebulizer, suction, dan pemberian oksigen<sup>(6)</sup>.

Upaya untuk mengurangi gejala klinis sesak nafas pada pasien TB paru selain menggunakan obat-obatan medis dapat pula menggunakan obat-obatan non medis. Salah satu cara yang dapat mengurangi sesak nafas pada pasien TB paru secara non medis yaitu dengan memberikan aroma terapi daun mint dengan inhalasi sederhana atau metode penguapan<sup>(7)</sup>.

Aromaterapi merupakan tindakan terapeutik dengan menggunakan minyak esensial yang bermanfaat untuk meningkatkan keadaan fisik dan psikologi sehingga menjadi lebih baik. Ketika esensial dihirup, maka molekul akan masuk ke rongga hidung dan merangsang sistem limbik. Selanjutnya akan terjadi efek pusat emosi dan memori atas daya ingat, kemudian terjadi respon balik melalui sistem sirkulasi. Impuls akan diantarkan keseluruh tubuh dan diubah menjadi suatu aksi dengan melepaskan serotonin dan norepineprin dengan efek timbulnya rasa senang, rileks, tenang sehingga pasien yang mengalami sesak nafas akan rileks dan pernafasan akan menjadi teratur<sup>(8,9)</sup>.

Kandungan menthol yang terdapat pada essential oil peppermint memiliki kandungan anti inflamasi, sehingga akan membuka saluran pernafasan. Selain itu, essential oil peppermint juga akan membantu mengobati infeksi akibat serangan bakteri, karena essential oil peppermint memiliki sifat antibakteri. Essential oil peppermint bekerja dengan cara melonggarkan bronkus sehingga akan melancarkan pernafasan. Untuk melegakan pernafasan bisa menghirup *Essential Oil Pappermint* secara langsung. Atau menggunakan alat difuser dengan menghirup uap



air yang telah dicampurkan dengan aromaterapi *essential oil peppermint* sebagai penghangat<sup>(10)</sup>. Penelitian yang dilakukan oleh Meamarbashi, menunjukkan bahwa menghirup aromaterapi peppermint dapat meningkatkan kapasitas paru-paru dan kemampuan untuk menghirup udara seseorang<sup>(11)</sup>.

## METODE

Penelitian ini menggunakan metode deskriptif dengan pendekatan *case report*. Subyek yang digunakan dalam studi kasus ini yaitu seorang pasien yang mempunyai riwayat penyakit tuberkulosis (TB Paru) di RSUD X.

Penelitian ini dilakukan selama 3 hari pada tanggal 14-16 November 2024 dengan melakukan pemberian aromaterapi daun mint (*mentha piperita*) dengan inhalasi sederhana sebanyak 1x dalam 1 hari. Instrumen yang digunakan dalam pengumpulan data meliputi standar operasional prosedur (SOP) penerapan inhalasi sederhana menggunakan aromaterapi daun mint (*mentha piperita*), lembar observasi pengukuran RR dan SpO<sub>2</sub>, lembar observasi pengukuran skala sesak borg (*Borg Scale*).

## HASIL

### Pengkajian

Hasil asuhan keperawatan dalam gambaran subyek penerapan yang didapatkan pada saat pengkajian sesuai dengan tahapan rencana penerapan adalah sebagai berikut:

**Tabel 1 Gambaran Subjek**

Data	Subjek
Nama	Ny. E
Usia	48 Tahun 10 bln 2 hari
Jenis Kelamin	Perempuan
Agama	Islam
Pendidikan	SD
Pekerjaan	IRT
Keluhan Utama	Batuk
Keadaan Umum	Baik
Kesadaran	Comfos Mentis
Riwayat Penyakit Sekarang	Ny. E mengatakan batuk sudah 6 bulan dan menjadi lebih parah dalam 1 bulan terakhir, batuk yang dirasakan oleh klien itu batuk kering sedikit berdahak,

klien mengatakan di tenggorokan terasa lengket seperti ada sesuatu tetapi tidak bisa dikeluarkan, batuk yang dirasakan oleh klien menyebabkan hilangnya suara dan juga sesak, skala sesak 4, klien mengatakan lebih meningkat batuk dan sesak ketika malam hari dan juga kondisi suhu dingin

Riwayat Penyakit Sebelumnya	Ny. E mengatakan memiliki riwayat kurang darah.
Riwayat alergi	Ny. E mengatakan tidak memiliki riwayat alergi.
Riwayat Kesehatan Keluarga	Ny. E mengatakan tidak memiliki penyakit keturunan
Pemeriksaan Fisik	Temperatur : 36,6°C, denyut nadi : 136x/mnt, respirasi : 25x/menit, tekanan darah : 101/69mmHg, SpO <sub>2</sub> : 91 %
Terapi Obat	Ceftriaxone 2x2gr Omeprazole 2x2mg OAT 4FDC 3x1 Vit B6 1x1

### Diagnosa

Berdasarkan hasil analisa data diagnosa keperawatan yang diambil pada Ny. E adalah bersihan jalan nafas tidak efektif b.d hipersekresi jalan nafas d.d batuk dan sesak nafas dengan skala 4.

### Intervensi

Intervensi keperawatan menggunakan manajemen jalan napas melalui tindakan observasi, seperti memonitor pola napas, bunyi napas, dan sputum; tindakan teurapetik, seperti menawarkan teknik non-verbal non-farmakologis, seperti memposisikan semi fowler, pemberian terapi oksigen, dan pemberian inhalasi sederhana menggunakan aromaterapi daun mint (*mentha piperita*); tindakan edukasi seperti menganjurkan asupan cairan sebanyak



2000ml/hari dan mengajarkan teknik batuk efektif.

### **Implementasi**

Pada hari pertama penerapan inhalasi sederhana menggunakan aromaterapi daun mint (*mentha piperita*) pada Ny.E mengeluh batuk dan tenggorokannya terasa lengket seperti ada sesuatu tetapi tidak bisa dikeluarkan namun pada saat ditanya tentang sesak napas Ny. E mengatakan tidak sesak napas tetapi terlihat bahwa napas Ny. E terlihat berat dengan skala sesak napas 4. Obat yang diberikan yaitu obat injeksi melalui IV yaitu ceftriaxone 2gr, omeprazole 1mg, dan obat oral yang di minum yaitu oat 4fdc diberikan pada pagi hari pukul 07.00 WIB, dan dilakukan inhalasi sederhana menggunakan aromaterapi daun mint (*mentha piperita*) pada pukul 11.00 WIB. Nilai respirasi dan spo<sub>2</sub> sebelum dilakukan inhalasi sederhana menggunakan aromaterapi daun mint (*mentha piperita*) R: 25x/menit & SpO<sub>2</sub>: 91%, Ny. E diminta untuk duduk nyaman dengan posisi semi fowler kemudian dilakukan inhalasi sederhana menggunakan aromaterapi daun mint (*mentha piperita*) selama 10 menit, selama dilakukan inhalasi sederhana menggunakan aromaterapi daun mint (*mentha piperita*) Ny. E mengatakan merasa nyaman saat menghirup aroma paper mint, pernapasan terasa sedikit lebih lega, dan terasa hangat di hidung dan tenggorokan dibuktikan dengan adanya perbaikan pada hasil respirasi dan SpO<sub>2</sub> yang di ukur setelah inhalasi sederhana menggunakan aromaterapi daun mint (*mentha piperita*) yaitu R:24x/menit, SpO<sub>2</sub>: 92% dan skala sesak napas 4.

Keesokan harinya atau hari ke dua Ny. E diberikan inhalasi sederhana menggunakan aromaterapi daun mint (*mentha piperita*). Seperti yang dilakukan dihari sebelumnya, Ny. E masih mengeluhkan batuk dan tenggorokannya masih terasa lengket walaupun sudah tidak seperti kemarin, Ny. E juga mengatakan batuk sudah keluar dahak yang lebih banyak dari sebelumnya. Namun, pada saat ditanyakan mengenai sesak napas Ny. E mengatakan tidak sesak napas namun sudah mulai terlihat perbedaan dengan hari kemarin bahwa napas Ny. E terlihat lebih ringan dengan skala sesak napas 3. Obat yang di berikan yaitu obat injeksi melalui IV yaitu ceftriaxone 2gr, omeprazole 1mg, dan obat oral yang di minum yaitu oat 4fdc diberikan pada pagi hari pukul 07.00 WIB, dan diberikan

inhalasi sederhana menggunakan aromaterapi daun mint (*mentha piperita*) pada pukul 11.00 WIB. Seperti halnya hari kemarin Ny. E diintruksikan untuk duduk nyaman dengan posisi semi fowler lalu diberikan inhalasi sederhana menggunakan aromaterapi daun mint (*mentha piperita*) selama 10 menit. Pada saat diberikan inhalasi sederhana menggunakan aromaterapi daun mint (*mentha piperita*) Ny. E mengatakan saat bernapas jauh lebih lega dan merasa nyaman karena hangat di hidung dan tenggorokan. Pada saat sebelum diberikan inhalasi sederhana menggunakan aromaterapi daun mint (*mentha piperita*) dilakukan pengukuran respirasi dan spo<sub>2</sub> didapatkan hasil yaitu R: 23x/menit dan SpO<sub>2</sub>: 94% dan dilakukan pengukuran kembali pada saat setelah diberikan inhalasi sederhana menggunakan aromaterapi daun mint (*mentha piperita*) didapatkan hasil R: 22x/menit, SpO<sub>2</sub> : 95% dan skala sesak 2.

Pada hari ke tiga, Ny. E diberikan inhalasi sederhana menggunakan aromaterapi daun mint (*mentha piperita*) sama seperti 2 hari sebelumnya Ny. E mengatakan masih batuk dan tenggorokan masih merasa lengket tetapi merasa sangat jauh lebih baik dari hari-hari sebelumnya, sama seperti hari sebelumnya ketika ditanyakan mengenai sesak napas napas Ny. E mengatakan tidak ada sesak namun terlihat bahwa napas Ny. E mengalami perbaikan menjadi ringan dengan skala sesak napas 2. Obat yang di berikan yaitu obat injeksi melalui IV yaitu ceftriaxone 2gr, omeprazole 1mg, dan obat oral yang di minum yaitu oat 4fdc diberikan pada pagi hari pukul 07.00 WIB, dan diberikan inhalasi sederhana menggunakan aromaterapi daun mint (*mentha piperita*) pada pukul 11.00 WIB. Sebelum diberikan inhalasi sederhana menggunakan aromaterapi daun mint (*mentha piperita*) dilakukan pengukuran respirasi dan spo<sub>2</sub> didapatkan hasil R: 22x/menit dan SpO<sub>2</sub>: 96%. Seperti halnya 2 hari kemarin Ny. E diintruksikan untuk duduk nyaman dengan posisi semi fowler lalu diberikan inhalasi sederhana menggunakan aromaterapi daun mint (*mentha piperita*) selama 10 menit, selama diberikan inhalasi sederhana menggunakan aromaterapi daun mint (*mentha piperita*) Ny. E mengatakan sangat nyaman, hidung dan tenggorokan terasa hangat. Setelah diberikan diberikan inhalasi sederhana menggunakan aromaterapi daun mint (*mentha piperita*) dilakukan kembali pengukuran respirasi dan SpO<sub>2</sub> dan didapatkan hasil



R:21x/menit dan SpO<sub>2</sub>:97% skala sesak napas pada Ny. E menjadi 1 atau sangat ringan.

### Evaluasi

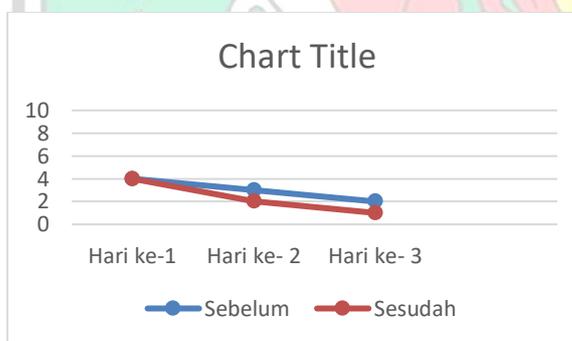
Setelah diberikan inhalasi sederhana selama 3 hari mulai tanggal 14-16 November 2024, dengan diberikan 1 kali inhalasi sederhana menggunakan aromaterapi daun mint (*mentha piperita*), didapatkan hasil sebagai berikut :

**Tabel 2 Respirasi dan SpO<sub>2</sub> Klien Sebelum dan Sesudah Inhalasi Sederhana**

Hari	Waktu (WIB)	Respirasi (x/menit)		SPO <sub>2</sub> (%)	
		Sebelum	Sesudah	Sebelum	Sesudah
1	11.00	25	24	91	92
2	11.00	23	22	94	95
3	11.00	22	21	96	97

Berdasarkan Tabel 2, setelah dilakukannya inhalasi sederhana selama 3 hari dengan diberikan 1 kali inhalasi sederhana menggunakan aromaterapi daun mint (*mentha piperita*), menunjukkan perbaikan hasil pengukuran respirasi dan SpO<sub>2</sub>.

**Grafik 1 Grafik Skala Sesak Napas Sebelum dan Sesudah Inhalasi Sederhana**



Skala sesak napas yang ditunjukkan dalam grafik 1 menunjukkan beberapa perbaikan skala sesak napas yang dirasakan oleh klien. Beberapa keadaan sesak memiliki skala yang sama di setiap fasenya, namun lambat laun setelah dilakukannya inhalasi sederhana menggunakan aromaterapi daun mint (*mentha piperita*) skala sesak napas berangsur membaik dari hari ke harinya.

### PEMBAHASAN

Berdasarkan informasi yang diperoleh dari

Ny. E, klien wanita berusia 48 tahun ini sudah mengalami batuk yang lama yaitu kurang lebih sudah enam bulan dan menjadi lebih buruk dalam satu bulan terakhir sampai sulit berbicara karena suaranya habis atau hilang disertai dengan penurunan berat badan. Hal ini sejalan dengan yang dikemukakan oleh Minsarnahwati dkk, bahwa gejala utama yang diderita oleh pasien TB Paru adalah batuk berdahak selama dua minggu dan juga gejala TB Paru di tandai dengan penurunan berat badan, hal ini dikarenakan, nafsu makan menurun dan berkeringat di malam hari meski tanpa melakukan kegiatan<sup>(1)(5)</sup>.

Masa inkubasi TBC biasanya berlangsung dalam waktu 4-8 minggu dengan rentang waktu antara 2-12 minggu. Dalam masa inkubasi tersebut, kuman tumbuh hingga mencapai jumlah 10<sup>3</sup>-10<sup>4</sup>, yaitu jumlah yang cukup untuk merangsang respons imunitas seluler. Selama berminggu-minggu awal proses infeksi, terjadi pertumbuhan logaritmik kuman TBC sehingga jaringan tubuh yang awalnya belum tersensitisasi terhadap tuberculin, mengalami perkembangan sensitivitas<sup>(12)</sup>.

Ketika dilakukan observasi, skala sesak pernapasan klien menunjukkan nilai maksimum pada skala 4 sebelum dilakukan inhalasi sederhana menggunakan aromaterapi daun mint (*mentha piperita*). Pengukuran skala yang digunakan, yaitu menggunakan skala borg. Skala 4, menunjukkan sesak sedikit mengganggu. Klien mengatakan bahwa merasa mudah lelah ketika melakukan aktivitas dan kesulitan berbicara karena suara klien serak yang diakibatkan dari batuk yang sudah lama. Berdasarkan data observasi klien mengalami nafas yang cukup cepat. Hal ini, diakibatkan saat Mycobacterium tuberculosis yang masuk melalui saluran pernafasan. Semakin lama bakteri ini menyebabkan peradangan jaringan paru, sehingga menjadi lebih sulit ketika melakukan proses pertukaran udara yang menyebabkan penderita mengalami sesak nafas<sup>(7)</sup>.

Paru-paru merupakan organ vital pada manusia berfungsi sebagai alat pernafasan manusia, yang membutuhkan oksigen dan mengeluarkan karbon dioksida untuk menjalankan fungsi normal pada sel tubuh. TB menyerang paru-paru yang mengganggu fungsi dan kemampuan paru-paru untuk membesar akibat fibrosis paru difus, hal ini berlanjut



bahkan setelah pasien dinyatakan sehat. Adanya perubahan kapasitas fungsional akan mempengaruhi cepat atau lambatnya kelelahan seseorang<sup>(13)</sup>.

Salah satu diagnosa pada pada pasien TB paru adalah gangguan pertukaran gas. Sesak nafas menyebabkan saturasi oksigen turun di bawah level normal. Jika kadar oksigen dalam darah rendah, oksigen tidak mampu menembus dinding sel darah merah. Sehingga jumlah oksigen dalam sel darah merah yang dibawa hemoglobin menuju jantung kiri dan dialirkan menuju kapiler perifer sedikit. Sehingga suplai oksigen terganggu, darah dalam arteri kekurangan oksigen dan dapat menyebabkan penurunan saturasi oksigen<sup>(13)</sup>.

Sesak Napas merupakan gejala pertama yang dirasakan pasien akibat terganggunya pertukaran oksigen dan karbondioksida dalam Alveoli yang berisi cairan. Sesak napas akan menjadi semakin parah apabila melakukan aktivitas yang berat seperti naik tangga dan mengangkat beban. Sesak Napas pada gejala klinis Tuberculosis Paru adalah sesak napas yang ditemukan pada penyakit yang sudah lanjut, dimana infiltrasinya sudah setengah bagian dari paru-paru. Gejala tersebut ditemukan bila ada kerusakan parenkim paru yang sudah luas atau karena hal-hal yang menyertai seperti efusi pleura, pneumothorax dan apabila sesak napas ini tidak ditangani secara cepat maka akan menimbulkan beberapa komplikasi seperti hemoptysis berat (perdarahan dari saluran napas bawah) yang dapat mengakibatkan kematian karena syok hipovolemik atau tersumbatnya saluran napas. Faktor lain yang dapat mempengaruhi adanya peningkatan respiratory rate pada TB Paru adalah faktor usia yang dimana, pada penelitian yang dilakukan oleh<sup>(14)</sup> didapatkan sebagian besar responden dengan TB paru pada rentang usia 45-55 tahun (lansia awal) memiliki respiratory rate yang tinggi. Hal ini juga didukung oleh Whitworth G dan Martell J, menyatakan bahwa ada peningkatan respiratory rate pada usia lansia dikarenakan sistem biologis individu yang menurun secara perlahan karena terjadinya penurunan elastisitas dinding dada, perubahan struktur pernafasan dimulai pada orang dewasa pertengahan paling sering usia 46 tahun. Meningkatkan resiko respiratory rate cepat dengan bertambahnya usia dikaitkan dengan terjadinya penurunan fungsi fisiologi tubuh. dan seiring dengan bertambahnya usia maka

ketahanan tubuh terhadap penyakit akan semakin rendah, elastisitas dinding dada, elastisitas alveoli dan kapasitas paru mengalami penurunan<sup>(15)</sup>.

Essensial oil memiliki sifat yang mudah menguap sehingga mudah mencapai saluran pernapasan bagian atas dan bawah melalui penghirupan. Essensial oil yang memiliki manfaat sebagai antimikroba dan anti-inflamasi, maka bisa berdampak positif dalam meredakan flu, batuk, dan kondisi peradangan seperti sinusitis, asma, TB paru, bronkitis, PPOK, pneumonia . Pemberian peppermint oil dapat diberikan secara langsung ataupun dengan menghirup uap air yang telah dicampurkan dengan aromaterapi peppermint oil menggunakan alat yang dinamakan diffuser. Peppermint oil memiliki kandungan 30-45% menthol, 5- 13% menthylacetat, 2,5-4% neomenthol, 17-35% menthone, dan 2-5% limonene. Kandungan utama pada peppermint adalah menthol, yang berfungsi sebagai anti radang dan anti bakteri, sehingga dapat melancarkan saluran pernapasan dengan melonggarkan bronkus serta membantu menyembuhkan infeksi akibat bakteri (8). Penerapan aromaterapi peppermint oil dapat mengatasi masalah bersihan jalan napas dibuktikan dengan berkurangnya frekuensi napas dan terdapat penurunan produk sputum. Selain itu juga khasiat dari aromaterapi peppermint oil yang diberikan dapat mengurangi sakit kepala, mengurangi pilek serta batuk, dan dapat menimbulkan efek relaksasi pada tubuh<sup>(16)</sup>.

Setelah diberikan inhalasi sederhana menggunakan aromaterapi daun mint (mentha piperita) pada Ny. E mengalami perbaikan kondisi yaitu hari ke-1 skala sesak napas sebelum dilakukan inhalasi sederhana menggunakan aromaterapi daun mint (mentha piperita) adalah 4 dan setelah dilakukan skala sesak napas masih tetap 4 tetapi pasien mengatakan merasa nyaman ketika menghirup aroma essetian oil paper mint, lalu dilanjutkan pada hari ke-2 dengan skala sesak napas sebelum diberikan inhalasi sederhana menggunakan aromaterapi daun mint (mentha piperita) adalah 3 dan setelah diberikan skala sesak napas membaik menjadi 2, selanjutnya pada hari ke-3 sebelum diberikan inhalasi sederhana menggunakan aromaterapi daun mint (mentha piperita) skala sesak napas 2 dan setelah diberikan inhalasi sederhana menggunakan aromaterapi daun mint (mentha



piperita) skala sesak napas kembali mengalami perbaikan menjadi 1, Ny. E juga mengatakan setelah 3 hari diberi inhalasi sederhana menggunakan aromaterapi daun mint (mentha piperita) perasaan menjadi lebih nyaman karena terasa hangat di hidung dan tenggorokan serta pernapasan terasa lebih lega.

## KESIMPULAN

Inhalasi sederhana menggunakan aromaterapi daun mint (mentha piperita) yang dilakukan pada Ny. E terbukti cukup efektif untuk mengaktifkan jalan napas akibat penumpukan sputum dan sesak napas. Hal ini ditandai dengan penurunan skala sesak napas klien yang dimana pada hari pertama pemberian inhalasi sederhana berada pada skala 4 (0-10) yang berarti sesak kadang mengganggu dan pada akhir (hari ke-3) pemberian inhalasi sederhana, skala sesak napas klien berada pada skala 1 (0-10).

Penurunan skala sesak napas ini dapat terjadi karena adanya kandungan menthol pada peppermint yang berfungsi sebagai anti radang dan anti bakteri, sehingga dapat melancarkan saluran pernapasan dengan melonggarkan bronkus serta membantu menyembuhkan infeksi akibat bakteri. Terapi inhalasi dengan peppermint (daun mint) yaitu bertujuan untuk mengencerkan sputum, menurunkan hiperaktivitas bronkus dan mengatasi infeksi. Karena kandungan pada daun mint tersebut dapat melegakan pernapasan sehingga pasien dapat bernapas dengan mudah dan teratur, sehingga frekuensi pernapasan menjadi menurun dan stabil karena tidak ada sumbatan yang menghalangi pernapasan, dan dapat menurunkan skala sesak napas pasien menjadi lebih baik.

## DAFTAR PUSTAKA

1. Kemenkes RI. Tuberkulosis. kemkes.go.id. 2020;
2. Latif NAI, Kep M, Tiala NNH, Kep M, La Masahuddin N, Kep M. Tuberkulosis: Tinjauan Medis, Asuhan Keperawatan, dan E-Health. CV. Ruang Tentor; 2023.
3. Somantri I. Asuhan Keperawatan pada Pasien dengan Gangguan Sistem Pernapasan. Jakarta: Penerbit Salemba Medika; 2007. 164 p.
4. Kemenkes. Cegah dan Obati TB dengan Terapi Pencegahan Tuberkulosis. 2024.
5. Minsarnahwati, Maziyya AA. Pola Penyakit Tuberkulosis (TBC) di Provinsi Jawa Timur. Pekalongan: Penerbit NEM; 2023. 125 p.
6. Abilowo A, Lubis AYS. Tindakan Keperawatan Dalam Mengatasi Bersihan Jalan Napas Tidak Efektif Pada Pasien Tuberkulosis Paru Di Puskesmas Renggiang Belitung Timur. MAHESA Malahayati Heal Student J. 2022;2(2):332–49.
7. Vega Tamara D, Nurhayati S, Keperawatan Dharma Wacana Metro A. Penerapan Inhalasi Sederhana Menggunakan Aromaterapi Daun Mint (Mentha Piperita) Terhadap Sesak Nafas Pada Pasien Tb Paru Implementation of Simple Inhalation Using Mint Leaf (Mentha Piperita) Aromatherapy Against Shortness of Breath in Pulmonary Tb Patien. J Cendikia Muda. 2022;2(1):40–9.
8. Setianto D, Utami IT, Ayubbana S. Pengaruh Aromaterapi Essential Oil Peppermint Terhadap Penurunan Respiratory Rate Pada Pasien Tuberkulosis Paru the Effect of Aroma Essential Oil Peppermint Therapy on Reducing Respiratory Rate in Patients With. J Cendikia Muda. 2021;1(2):223–30.
9. Amelia S, Oktorina R, Astuti N. Aromaterapi Peppermint Terhadap Masalah Keperawatan Ketidakefektifan Bersihan Jalan Nafas Anak Dengan Bronkopneumonia. REAL Nurs J. 2018;1(2):77.
10. Amaliyah E. The Effectiveness Of Peppermint Aromatherapy Inhalation In Nursing Care For Ineffective Airway Clearance In Pulmonary Tuberculosis Patients At Drajat Prawiranegara Hospital, Banten, Indonesia: Case Study. Int J Soc Rev. 2024;2(6):1562–77.
11. Meamarbashi A. Instant effects of peppermint essential oil on the physiological parameters and exercise performance. Avicenna J phytomedicine.



- 2014;4(1):72–8.
12. Victor Trismanjaya Hulu, Salman, Supinganto A, Amalia L, Khariri, Sianturi E, et al. Epidemiologi Penyakit Menular: Riwayat, Penularan dan Pencegahan. Paper Knowledge . Toward a Media History of Documents. 2020. 1–170 p.
  13. Amiar W, Setiyono E. Efektivitas pemberian teknik pernafasan pursed lips breathing dan posisi semi Fowler terhadap peningkatan saturasi oksigen pada pasien TB paru. *Indones J Nurs Sci Pract.* 2020;3(1):7–13.
  14. Abdul Wahid Siokona, Zainar Kasim, Rahmat Hidayat Djalil. Pengaruh Latihan Pursed Lips Breathing Terhadap Respiratory Rate Pada Pasien TB Paru Di Ruang Anggrek RS TK II Robert Wolter Mongisidi Manado. *J Vent.* 2023;1(4):270–83.
  15. Whitworth G, Martell J. *Bronchopneumonia: Symptoms, Risk Factors, and Treatment.* 2019.
  16. Rosuliana NE, Hanidah H, Keperawatan J, Keperawatan J. Penerapan Aromaterapi Peppermint Oil Bronkopneumonia Pada Balita. 2024;11(1).

