

Intervensi Inhalasi Sederhana Essential Oil Mentha Piperita Pada Penderita TB Paru dengan Diagnosis Keperawatan Ketidakefektifan Pola Napas

Muhammad Khairul Fikri, Kurnia Rachmawati

Program Studi Ilmu Keperawatan, Fakultas Kedokteran, Universitas Lambung Mangkurat

Email korespondensi: kurnia.rachmawati@ulm.ac.id

ABSTRAK

Latar Belakang: Daerah lahan basah berisiko penyebaran dan perkembangan penyakit menular salah satunya tuberkulosis. Tuberkulosis (TB) adalah penyakit dari *Mycobacterium tuberculosis* yang kasusnya terus meningkat. Salah satu tanda dan gejala penderita tuberkulosis adalah sesak napas. Selain dengan farmakologis, inhalasi sederhana *Mentha piperita* dapat sebagai terapi non farmakologis pada pasien TB Paru. **Tujuan:** Untuk menggambarkan intervensi inhalasi sederhana *essential oil Mentha piperita* pada penderita dengan diagnosis ketidakefektifan pola napas. **Metode:** Rancangan penelitian deskriptif *case study* pada pasien tuberkulosis paru di Desa Awang Bangkal Barat. Pengambilan data melalui wawancara, observasi, dan pemeriksaan fisik. Data dilakukan perencanaan, implementasi, dan evaluasi. **Hasil dan Pembahasan:** Didapatkan penurunan RR, penurunan derajat sesak napas ATS, dan peningkatan SpO₂. Aroma mentol dalam minyak esensial *peppermint* memiliki anti-inflamasi dapat membuka saluran pernapasan. **Kesimpulan:** Terdapat penurunan sesak napas pada pasien dengan diagnosis ketidakefektifan pola napas melalui intervensi inhalasi sederhana menggunakan *essential oil Mentha piperita*.

Kata Kunci : Tuberkulosis, Inhalasi Sederhana, *Essential Oil*, Daun Mint.

ABSTRACT

Background: Wetland areas are at risk for the spread and development of infectious diseases, one of which is tuberculosis. Tuberculosis (TB) is a disease of *Mycobacterium tuberculosis* whose cases are increasing. One of the signs and symptoms of tuberculosis sufferers is shortness of breath. Apart from being pharmacological, simple inhalation of *Mentha piperita* can be used as a non-pharmacological therapy in pulmonary TB patients. **Purpose:** To describe a simple inhalation intervention for *Mentha piperita* essential oil in patients diagnosed with ineffective breathing patterns. **Methods:** Case study descriptive research design on pulmonary tuberculosis patients in Awang Bangkal Barat Village. Data collection through interviews, observation, and physical examination. The data is carried out by planning, implementing, and evaluating. **Results and Discussion:** There was a decrease in RR, a decrease in the degree of shortness of breath ATS, and an increase in SpO₂. The menthol scent in peppermint essential oil has anti-inflammatory properties that can open the respiratory tract. **Conclusion:** There is a decrease in shortness of breath in patients diagnosed with ineffective breathing patterns through simple inhalation interventions using *Mentha piperita* essential oil.

Keywords: Tuberculosis, Simple Inhalation, Essential Oil, Mint Leaf

Cite this as: Fikri MK, Rachmawati K. Intervensi Inhalasi Sederhana Essential Oil Mentha Piperita Pada Penderita TB Paru dengan Diagnosis Keperawatan Ketidakefektifan Pola Napas. Nerspedia 2024;6(2): 164-171.

PENDAHULUAN

Berdasarkan Rencana Induk Penelitian Universitas Lambung Mangkurat (RIP ULM) tahun 2020-2024, yang bertujuan menjadikan Universitas Lambung Mangkurat sebagai Pusat Pengembangan Lahan Basah Asia Pasifik tahun 2027. Salah satu kajian pada fokus kemandirian dan ketahanan pangan dan kesehatan adalah penanggulangan penyakit degeneratif, endemik dan infeksi serta peningkatan mutu kesehatan masyarakat dan pelayanan kesehatan di lokasi

lahan basah (1,2). Daerah tropis Indonesia seperti Kalimantan Selatan karakteristik lahan basah memiliki lingkungan yang berisiko penyebaran dan perkembangan penyakit baik menular maupun tidak menular seperti malaria, DBD, bahkan tuberkulosis (3,4).

Tuberkulosis (TB) adalah penyakit yang disebabkan oleh bakteri *Mycobacterium tuberculosis*, yang sering menyerang paru-paru dan organ lainnya (5). Menurut WHO (2021) kejadian kasus tuberkulosis (TB) pada tahun

2020 diperkirakan 10 juta penderita di seluruh dunia (6). Sekitar seperempat penduduk dunia terinfeksi TBC, yang berarti telah terpapar bakteri TBC tetapi tidak (belum) sakit dan tidak dapat menularkannya (6). Di Indonesia, pada tahun 2021 kasus TB sebesar 443,235 kasus, dan sebanyak 406.936 kasus (92%) adalah TB Paru (7). Sementara pada tahun 2022 di data oleh SITB (Sistem Informasi Tuberkulosis) per 1 Agustus 2022 jumlah kasus TB sebesar 258,355 kasus. Pada tahun 2021, kasus TB di Kalimantan Selatan sebanyak 4140 kasus dan salah satu 10 kabupaten/kota memiliki kasus TB tertinggi adalah Kab. Banjar sebanyak 197 kasus. Berdasarkan hasil rekapitulasi yang dilakukan oleh Puskesmas Karang Intan 2 bulan Januari – September 2022 terdapat 12 penderita dengan BTA+, 8 penderita dengan Ro+, dan 138 penderita suspek TB Paru. Berdasarkan hasil wawancara dengan pengelola program TB Paru di Puskesmas Karang Intan 2, desa yang memiliki jumlah kasus TB Paru terbanyak ada di Desa Awang Bangkal Barat dengan jumlah 4 penderita TB Paru positif periode Juli – September.

Desa Awang Bangkal Barat adalah salah satu desa yang berbatasan dengan Sungai Karang Intan di Kecamatan Karang Intan, Kabupaten Banjar. Warga Desa Awang Bangkal Barat banyak berprofesi sebagai pekebun dan petambang batu. Berdasarkan hasil observasi, Desa Awang Bangkal Barat menjadi tempat tambang batu dan jalur transportasi distribusi tambang. Hal tersebut mengakibatkan udara jalanan sekitar desa menjadi tercemar debu dan partikel batuan tambang. Berdasarkan penelitian dari Mandeka, Najmah dan Flora (2022) bahwa faktor-faktor yang mempengaruhi penyakit TB Paru adalah kegiatan pengeboran batu tambang dengan risiko 26,3 kali lebih besar dibandingkan bukan petambang (8). Selain itu, dari hasil observasi beberapa wilayah RT di Desa Awang Bangkal Barat terdapat beberapa RT yang jarak antar rumah satu sama lain sangat berdekatan. Hal ini dapat menyebabkan kurangnya pencahayaan masuk ke dalam hunian rumah. Berdasarkan hasil penelitian Harizon, Isnaeni dan Lestari (2021) bahwa karakteristik rumah dengan pencahayaan dan ventilasi kurang baik dapat

meningkatkan kelembaban dan perkembangan bakteri TB di lingkungan rumah (9). Kelembaban udara dalam ruangan merupakan tempat berkembang biak yang cocok bagi pertumbuhan bakteri penyebab penyakit tuberkulosis paru. Berdasarkan penelitian Indriyani, Istiqomah dan Anwar (2016) ditemukan adanya hubungan yang bermakna antara kelembaban dengan prevalensi 4,792 kasus tuberkulosis paru (10). Kelembaban yang tinggi (> 60%) dengan mudah menciptakan habitat bagi bakteri dan mendukung keberadaan bakteri tersebut di dalam ruangan sehingga lebih mudah menyebar (11).

Berdasarkan data laporan kader TB Desa Awang Bangkal Barat, pada bulan September 2022 terdapat 3 pasien TB positif dan 1 penderita TB meninggal dunia. Berdasarkan hasil wawancara dengan pengelola program tuberkulosis Puskesmas Karang Intan 2 dan kader desa Awang Bangkal Barat diketahui penderita tuberkulosis di desa Awang Bangkal Barat terinfeksi karena kontak fisik, pemukiman padat dan lembab, serta polusi udara pertambangan batu. Dari tiga penderita TB tersebut, terdapat satu penderita yang memiliki gejala sesak napas walaupun sudah menjalani pengobatan TB, beliau bernama Tn.H. Berdasarkan hasil wawancara, Tn.H mengatakan sesekali ada batuk terutama meminum susu merk “Enak” dan sesak napas jika terlalu banyak dan berat pekerjaan (derajat 1 skala sesak ATS). Pada fungsi perawatan keluarga, terdapat ketidakmampuan pada aspek merawat anggota keluarga sakit dan memodifikasi lingkungan sehat. Berdasarkan hasil pemeriksaan fisik, didapatkan RR 32 x/menit (kondisi relaksasi) dan 40 x/menit (kondisi aktivitas), auskultasi terdapat sedikit ronkhi di *lower lobe sinistra*, dan IMT 17,7 (kurus tingkat ringan)

Penderita yang telah terinfeksi TB terutama menginfeksi sistem pernapasan akan menunjukkan tanda dan gejala pada sistem pernapasan. Gejala penderita TB Paru antara lain batuk berdahak, penurunan nafsu makan dan BB yang tidak disengaja, berkeringat di malam hari tanpa kegiatan fisik, nyeri dada, dan sesak napas (12). Sesak napas pada pasien TB Paru timbul akibat adanya otot bantu napas yang bekerja saat

Tabel 1. Hasil observasi status pernapasan

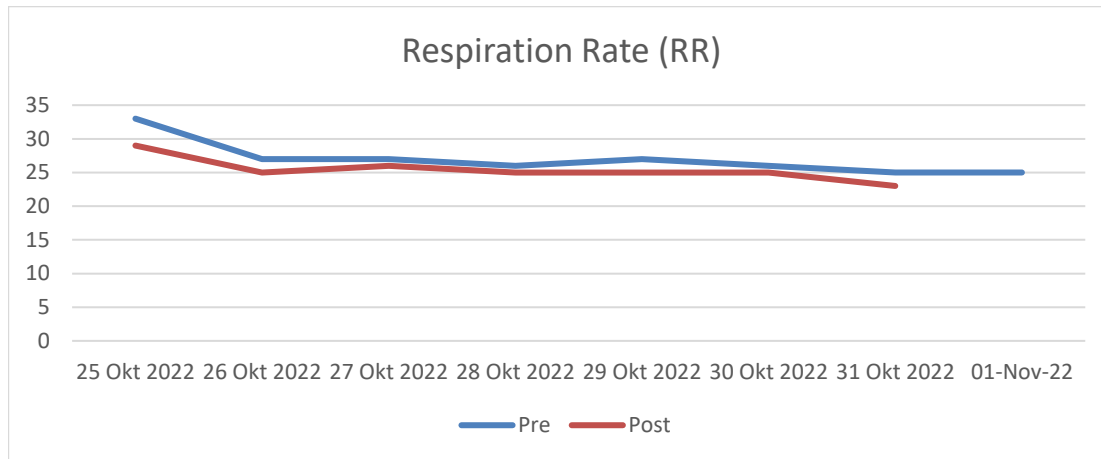
No.	Hari, Tanggal / Jam	SpO ₂	Respiration Rate (RR)	American Thoracic Society (ATS)	Pemeriksaan dada
1.	Selasa, 25 Oktober 2022 / 08.00 WITA	97%	33 x/menit	1	Auskultasi = ronkhi <i>lower lobe sinistra</i>
2.	Rabu, 26 Oktober 2022 / 08.00 WITA	98%	27 x/menit	1	Auskultasi = ronkhi <i>lower lobe sinistra</i>
3.	Kamis, 27 Oktober 2022 / 08.00 WITA	98%	27 x/menit	1	Auskultasi = ronkhi <i>lower lobe sinistra</i>
4.	Jumat, 28 Oktober 2022 / 08.00 WITA	99%	26 x/menit	1	Auskultasi = ronkhi <i>lower lobe sinistra</i>
5.	Sabtu, 29 Oktober 2022 / 08.00 WITA	99%	27 x/menit	1	Auskultasi = vesikuler
6.	Minggu, 30 Oktober 2022 / 08.00 WITA	99%	26 x/menit	0	Auskultasi = vesikuler
7.	Senin, 31 Oktober 2022 / 08.00 WITA	99%	25 x/menit	0	Auskultasi = vesikuler
8.	Selasa, 01 November 2022 / 08.00 WITA	99%	25 x/menit	0	Auskultasi = vesikuler

terjadi kelainan pada respirasi berupa kerusakan sel parenkim paru sehingga mengakibatkan udara masuk ke dalam paru tidak maksimal dan terjadi penurunan saturasi oksigen dalam darah (Amiar dan Setiyono, 2020). Salah satu upaya yang dapat dilakukan untuk menangani tanda dan gejala sesak napas yang mengganggu pada penderita TB Paru adalah melakukan terapi non farmakologi. Seputar kemungkinan terapi nonfarmakologis untuk meredakan sesak napas pada pasien tuberkulosis paru dengan membuka/membersihkan bronkus untuk memperlancar pernapasan melalui inhalasi daun mint (14).

Menghirup daun mint dapat meredakan gejala pada penderita tuberkulosis paru Paru. Berdasarkan penelitian dari Hutabarat, Sitepu dan Sinambela (2019), didapatkan hasil bahwa inhalasi sederhana dengan minyak atsiri daun mint (*Mentha piperita*) pada penderita tuberkulosis paru dengan $p\text{-value } 0,000 < \alpha 0,05$ mampu menurunkan sesak napas. Begitu pula dengan penelitian Silitonga *et al.*, (2020),

menemukan bahwa derjata sesak napas menurun sebelum dan sesudah pengobatan dengan daun mint sederhana. Aroma mentol pada daun mint merupakan bahan aktif utama yang dapat membantu melancarkan saluran napas seperti hidung, memperlancar pernapasan, berfungsi sebagai anestesi ringan dan mengandung vitamin A dan C, yang dapat mengobati masuk angin dan meredakan peradangan (16). Tanaman *peppermint* tumbuh di daerah dengan kelembaban tinggi dan tanah gembur yang kaya bahan organik dan berdrainase baik pada kisaran pH 6-7. Di daerah tropis seperti Indonesia, *peppermint* tidak berbunga dan pertumbuhan batangnya agak menjalar.

Berdasarkan fenomena di atas, maka peneliti tertarik melakukan studi kasus intervensi inhalasi sederhana menggunakan *essential oil* daun mint

Gambar 1. Grafik *Respiration Rate* (RR)

(*Mentha piperita*) pada Tn.H dengan diagnosis ketidakefektifan pola napas dan diagnosis medis tuberkulosis paru di Desa Awang Bangkal Barat, Kecamatan Karang Intan.

METODE

Metode penelitian ini menggunakan desain penelitian studi kasus deskriptif pada pasien tuberkulosis di Desa Awang Bangkal Barat. Dalam pengumpulan data digunakan lembar pengkajian keluarga melalui wawancara, observasi, dan pemeriksaan kesehatan. Hasil pengkajian dilakukan perencanaan dan dilakukan implementasi inhalasi sederhana *essential oil Mentha piperita* sampai evaluasi.

Pada implementasi inhalasi sederhana menggunakan *essential oil* daun mint dilakukan 15 menit pada 3 sesi (pagi, siang, malam) selama 7 hari pemberian. Pembuatan inhalasi sederhana menggunakan *essential oil* daun mint antara lain menggunakan air panas mendidih sebanyak 250 ml lalu masukkan ke dalam wadah mangkuk, teteskan *essential oil* daun mint sebanyak 2-3 tetes ke dalam wadah mangkuk, minta pasien untuk menghirup uap dengan kepala dan sebagian tubuh ditutupi oleh handuk untuk memaksimalkan inhalasi selama 15 menit. Adapun penilaian evaluasi hasil antara lain *respiration rate* (RR), saturasi oksigen (SpO₂), dan skala sesak napas menggunakan *American Thoracic Society* (ATS).

HASIL DAN PEMBAHASAN

Berdasarkan tabel 1, didapatkan bahwa terjadi perbaikan pada saturasi oksigen (SpO₂), *respiration rate* (RR), dan skala *American Thoracic Society* (ATS) pada Tn.H dari hari pertama sampai hari ketujuh implementasi dan hari kedelapan evaluasi. Pada hari pertama tanggal 25 Oktober 2022 didapatkan saturasi oksigen (SpO₂) sebesar 97%, *respiration rate* (RR) sebesar 33 x/menit, auskultasi dada didapatkan ronkhi di *lower lobe sinistra*, dan skala *American Thoracic Society* (ATS) berada di skala 1. Setelah dilakukan intervensi inhalasi sederhana menggunakan *essential oil* daun mint (*Mentha piperita*) selama 7 hari didapatkan pada hari kedelapan tanggal 01 November 2022 saturasi oksigen (SpO₂) sebesar 99%, *respiration rate* (RR) sebesar 25 x/menit, auskultasi dada didapatkan vesikuler, dan skala *American Thoracic Society* (ATS) berada di skala 0. Dapat juga dilihat pada gambar 1 terjadi penurunan *respiration rate* (RR).

Berdasarkan pertemuan yang dilakukan selama 15 kali tatap muka dan 7 kali observasi daring selama 8 hari, didapatkan hasil terjadi penurunan sesak napas dan *respiration rate* pada Tn.H (tabel 1). Berdasarkan penelitian Hutabarat, Sitepu dan Sinambela (2019) yang peneliti gunakan sebagai acuan kinerja diperoleh $p\text{-value } 0,000 < \alpha 0,05$ yang berarti bahwa inhalasi minyak atsiri *peppermint* (*Mentha piperita*) dapat mengurangi

sesak napas pada penderita tuberkulosis paru (15). Penelitian ini, pasien diberikan inhalasi sederhana uap air mendidih yang ditetesi minyak esensial daun mint (*Mentha piperita*) sebanyak 2-3 tetes selama 3x sehari dalam 7 hari dengan waktu 15 menit setiap tindakan dengan bantuan handuk menutupi wajah dan sebagian tubuh untuk memaksimalkan inhalasi ke sistem pernapasan.

Penderita tuberkulosis paru mengalami peningkatan laju pernafasan karena penderita tuberkulosis mengalami sumbatan jalan nafas yang disebabkan oleh *Mycobacterium tuberculosis* yang menyebabkan sumbatan jalan nafas yang selanjutnya merusak parenkim paru jika sesak nafas yang terjadi tidak ditangani. Salah satu perawatannya adalah penggunaan nebulizer/inhaler. Menghirup daun mint dapat memberikan efek relaksasi pada otot polos trakea dan memiliki efek antiinflamasi pada bronkitis kronis dengan mencegah hipersekresi lendir saluran napas yang dapat membuka saluran udara. Daun mint dalam bentuk ekstrak memiliki berbagai ester, terutama menthyl acetate dan monoterpenes, yang menghasilkan bau dan rasa yang enak untuk bernafas (mint). (14).

Bahan aktif peppermint adalah mentol, senyawa organik yang memberikan sensasi dingin saat dioleskan ke mulut atau kulit. Menthol, bahan aktif utama dalam peppermint, dapat membantu meredakan hidung tersumbat dan memperlancar pernapasan. Menthol juga dapat bertindak sebagai anestesi sementara yang ringan. Peppermint juga mengandung vitamin A dan C serta beberapa mineral (17). Aroma mentol pada minyak esensial peppermint memiliki sifat antiradang sehingga dapat membuka saluran pernapasan. Selain itu, minyak esensial peppermint juga membantu mengobati infeksi yang disebabkan oleh serangan bakteri. Karena minyak atsiri peppermint memiliki sifat antibakteri yang dapat membuka sumbatan bronkiolus, memperlancar pernafasan dan mencegah pneumonia yang disebabkan oleh *Mycobacterium tuberculosis*. (15). Manfaat lain dari daun mint adalah dapat meningkatkan relaksasi. Aromaterapi esensial yang dihirup mempengaruhi pusat emosi dan memori,

kemudian umpan baliknya melalui sistem peredaran darah. Impuls mengalir ke seluruh tubuh dan diubah menjadi aksi dengan pelepasan serotonin dan norepinefrin, membuat Anda merasa bahagia, rileks dan tenang, sehingga penderita sesak napas menjadi rileks dan pernapasan menjadi normal (18).

Namun tidak menutup kemungkinan ada faktor lain yang dapat mengurangi sesak nafas, seperti pemberian masker oksigen dan pernafasan (15). Dengan cara ini, inhalasi sederhana aromaterapi peppermint dapat menjadi alternatif pengobatan bagi penderita tuberkulosis paru dengan gejala klinis sesak napas. Selain penggunaan obat farmakologi, obat non farmakologi juga dapat digunakan untuk mengurangi gejala klinis sesak napas pada penderita tuberkulosis paru.

Ciri-ciri tanaman mint (*Mentha piperita*) dapat tumbuh di latosol, andosol, lempung berpasir, lanau berpasir, lempung berpasir, tanah subur, tanah basah dan kaya bahan organik. Selain itu, tanaman mint (*Mentha piperita*) membutuhkan iklim dengan curah hujan 2000–4000 mm/tahun, kelembapan 70–80° dan intensitas cahaya penuh 20–30 OC (19). Karena khasiat tanaman daun mint (*Mentha piperita*), tanaman ini dapat dibudidayakan di lahan basah tropis, khususnya di Kalimantan Selatan. Selain itu juga berpotensi menjadi ramuan alternatif dan menjadi perusahaan yang memproduksi produk olahan minyak atsiri mint untuk mengatasi masalah penyakit lahan basah, termasuk mengurangi gejala sesak napas pada penderita tuberkulosis paru.

Penyakit tropis lahan basah merupakan penyakit yang menyebar di daerah tropis lahan basah dan disebut sebagai penyakit tropis lahan basah yang berkaitan erat dengan iklim yang terjadi di daerah tropis lahan basah. Adanya musim kemarau (musim panas) yang panjang dan musim hujan dengan volume yang tinggi sangat mempengaruhi terbentuknya tempat berkembang biaknya agen penyakit. Musim hujan yang tinggi juga mengakibatkan banjir dan meningkatkan kelembapan serta risiko berkembangbiakan penyakit salah satunya penyakit tuberkulosis. Daerah Kalimantan

Selatan memiliki kelembapan tinggi sekitar 74 – 91%. Sebagian kota/daerah di Kalimantan Selatan merupakan daerah rawa, sungai, dan danau sehingga sebagian besar rumah berbentuk rumah panggung dengan lantai yang terbuat dari susunan papan kayu yang memungkinkan uap air naik dari tanah ke dalam rumah dan meningkatkan kelembapan di dalam rumah (20). Hal tersebut dapat meningkatkan risiko perkembangbiakan dan penyebaran penyakit tuberkulosis di lingkungan tropis lahan basah.

Berdasarkan hasil wawancara dan observasi pada lingkungan fisik atau tempat tinggal Tn.H, rumah pasien masuk kategori kurang sehat rumah Tn.H lantai terlihat bersih, terdapat lima buah jendela di rumah, ventilasi terlihat baik, pencahayaan kurang karena banyak lingkungan rumah banyak tanaman menutupi masuknya sinar ke rumah, rumah terlihat rapi. Di depan rumah Tn.H ada halaman dengan kondisi tanah terasa lembab dan sedikit becek. Berdasarkan penelitian Pratama, Budiarti dan Lestari, (2013) karakteristik lingkungan fisik rumah yang mendukung kejadian TB Paru antara lain suhu rumah, luas ventilasi, dan pencahayaan (21). Pada lingkungan rumah pasien, pencahayaan alami masuk ke dalam rumah masih kurang. Hal tersebut diakibatkan peletakkan jendela yang kurang tepat sesuai arah matahari, dan banyaknya tanaman berukuran besar yang menutupi masuknya cahaya matahari ke dalam rumah. Jika hal ini tidak segera diatasi, akan meningkatkan risiko perkembangbiakan kuman penyakit, salah satunya *Mycobacterium tuberculosis*. Sebuah studi oleh Isra Miharti (2022) menemukan hubungan yang signifikan antara kelembapan dan prevalensi tuberkulosis paru ($p\text{-value } 0,015 < \alpha 0,05$) (22). Selain itu, *Mycobacterium tuberculosis* dapat bertahan hidup pada suhu antara 23 sampai 40°C, sehingga kemungkinan besar keluarga akan menghirup bakteri di dalam ruangan (11). Kelembapan yang dianjurkan adalah 40-60% dan pencahayaan minimal 60 lux (23). Semakin lama kontak dengan penderita TBC, maka semakin besar risiko bakteri tersebut ditularkan dari penderita ke anggota keluarga lainnya (24). Bakteri tuberkulosis paru dapat hidup selama 1-2 jam, hari bahkan minggu,

tergantung pada sinar matahari, ventilasi, suhu, kelembapan dan frekuensi hunian (25).

KETERBATASAN

Keterbatasan dalam penelitian ini adalah pada metode penelitian berupa studi kasus. Penelitian ini menggunakan metode studi kasus untuk menggambarkan intervensi yang berfokus pada satu responden. Dengan metode ini tidak mungkin menggambarkan hasil intervensi berdasarkan karakteristik responden yang berbeda, seperti metode eksperimen dan pra eksperimen. Kelemahan studi kasus adalah ukuran sampel terlalu kecil sehingga sulit untuk menarik kesimpulan tentang populasi, banyak dipengaruhi oleh pandangan subyektif ketika memilih kasus karena sifatnya yang dilebih-lebihkan, dan kurangnya objektivitas penelitian (26).

ETIKA PENELITIAN

Etika yang digunakan dalam penelitian ini meliputi informed consent secara lisan dan setelah mendapatkan persetujuan dari klien peneliti melakukan pengkajian, pengumpulan data, analisis masalah, penyusunan diagnosis, perencanaan, implementasi dan evaluasi keperawatan. Penelitian ini juga mengedepankan aspek dari prinsip etika keperawatan meliputi otonomi atau memberikan kebebasan atau hak pada klien, beneficence adalah tindakan berbuat baik pada klien dengan memberikan asuhan keperawatan yang bersifat nonmaleficence yaitu tindakan yang tidak merugikan klien.

KONFLIK KEPENTINGAN

Penulisan karya tulis ilmiah ners ini murni untuk memenuhi tugas akhir pendidikan profesi ners dan tidak ada kepentingan dari pihak lain.

UCAPAN TERIMA KASIH

Penulis mengucapkan banyak terima kasih kepada Kurnia Rachmawati, Ns., MNSc selaku pembimbing dalam penulisan karya tulis ilmiah ners ini dari awal hingga akhir, dan kepada bapak H. yang telah bersedia dijadikan responden dalam penelitian ini, terima kasih kepada pemegang

program TB PKM Karang Intan 2, kader TB Desa Awang Bangkal Barat, dan terima kasih kepada semua teman-teman yang telah ikut serta membantu dari awal sampai akhir.

PENUTUP

Sesak napas berkurang pada pasien tuberkulosis paru dengan diagnosis keperawatan pola napas tidak efektif dengan prosedur inhalasi sederhana *essential oil Mentha piperita*.

Saran untuk pasien dan keluarga agar dapat melanjutkan terapi secara mandiri, saran untuk perawat dan pelayanan kesehatan agar dapat menggunakan terapi inhalasi sederhana *essential oil* daun mint (*Mentha piperita*) kepada pasien tuberkulosis paru dalam menurunkan gejala sesak napas, serta saran untuk institusi pendidikan agar dapat mengembangkan terapi inhalasi sederhana dengan menggunakan bahan-bahan herbal lingkungan lahan basah khususnya daerah Kalimantan Selatan.

REFERENSI

1. LPPM ULM. Rencana Induk Penelitian 2020-2024. Banjarmasin: Universitas Lambung Mangkurat; 2020.
2. LPPM ULM. Rencana Strategi Pengabdian Pada Masyarakat [Internet]. Banjarmasin: Universitas Lambung Mangkurat; 2020. Available from: http://lppm.ulm.ac.id/id/wp-content/uploads/2021/03/RENSTRA-ABDIMAS_LPPM-ULM-2020-2024-fix-1.pdf
3. Arifin S, Muhyi R, Setyaningrum R, Rahman F, Marlinae L. Development Indicators TB Pulmonary Disease Healing Wetland in the City Banjarmasin (Study of Swallowing Drug Assistance Program Supervisor at Family Core Dots). *Adv Res J Multi-Disciplinary Discov*. 2017;8(1):15–23.
4. Panghiyangan R, Lenie M, Husaini. Kesehatan Masyarakat Di Lingkungan Lahan Basah [Internet]. Kesehatan Masyarakat Di Lingkungan Lahan Basah. Purwokerto: CV IRDH; 2019. Available from: <http://eprints.ulm.ac.id/id/eprint/7100>
5. Presiden RI. Peraturan Presiden RI No.67 tahun 2021 tentang Penanggulangan Tuberkulosis. No. 67 Tahun 2021 2021 p. 107.
6. WHO. Tuberculosis. 2021.
7. Kemenkes RI. Dashboard TB [Internet]. 2022. Available from: <https://tbindonesia.or.id/pustaka-tbc/dashboard-tb/>
8. Mandeka F, Najmah, Flora R. Faktor Risiko Penyakit TB Paru pada Pekerja Tambang Emas Tradisional. *J Kesehat*. 2022;13(1):125–30.
9. Harizon, Isnaeni LMA, Lestari RR. Hubungan Kesehatan Lingkungan Rumah terhadap Kejadian TB Paru di UPT BLUD Puskesmas Tambang. *J Kesehat Tambusai* [Internet]. 2021;2(4):119–28. Available from: <https://data.kalselprov.go.id/dataset/data/1411/column/y>
10. Indriyani N, Istiqomah N, Anwar MC. Hubungan Tingkat Kelembaban Rumah Tinggal Dengan Kejadian Tuberkulosis Paru Di Wilayah Kecamatan Tulis Kabupaten Batang. *Unnes J Public Heal*. 2016;5(3):214–20.
11. Lestari Muslimah DD. Physical Environmental Factors and Its Association with the Existence of Mycobacterium Tuberculosis: A Study in The Working Region of Perak Timur Public Health Center. *J Kesehat Lingkung*. 2019;11(1):26.
12. Perhimpunan Dokter Paru Indonesia. Tuberculosis : Pedoman Diagnosis dan Penatalaksanaan di Indonesia. Revisi 2. Jakarta: Perhimpunan Dokter Paru Indonesia; 2021.
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* [Internet]. 2020;3(1):7–13. Available from:

- file:///C:/Users/HP/Downloads/6784-16891-1-PB.pdf
14. Silitonga H, Betti C, Sihombing T, Simangunsong I, Kaban K. Pengaruh Inhalasi Sederhana Menggunakan Daun Mint (Menthe Piperita) Terhadap Penurunan Sesak Napas Pada Penderita TB Paru Di Lingkungan UPT Puskesmas Tandang Buhit Balige. *Manuju Malahayati Nurs J*. 2020;2:632–40.
 15. Hutabarat V, Sitepu SA, Sinambela M. Pengaruh Inhalasi Sederhana Menggunakan Aromaterapi Daun Mint (Mentha Piperita) Terhadap Penurunan Sesak Nafas Pada Pasien Tuberculosis Paru Di Puskesmas. *J Penelit Kebidanan Kespro*. 2019;2(1):11–6.
 16. Ichsan M, Irawati L, Caroline L, Sunusi M. Literature Review : Aromaterapi Daun Mint Efektif Dalam Menurunkan Sesak Napas Pada Pasien TB Paru. *Madago Nurs J*. 2022;3(2):35–42.
 17. Amelia S, Oktorina R, Astuti N. Aromaterapi Peppermint Terhadap Masalah Keperawatan Ketidakefektifan Bersihan Jalan Nafas Anak Dengan Bronkopneumonia. *REAL Nurs J*. 2018;1(2).
 18. Setianto D, Indhit TU, Ayubbana S. Pengaruh Aromaterapi Essential Oil Pappermint Terhadap Penurunan Respiratory Rate Pada Pasien Tuberculosis Paru. *J Cendikia*. 2021;1(2):223–30.
 19. Kementerian Pertanian. Budidaya Tanaman Mentha. Jakarta: Kementerian Pertanian RI; 2013.
 20. Heriyani F, Husodo AH, Djam'an Saleh Y. Risk Factors of the Incidence of Pulmonary Tuberculosis in Banjarmasin City, Kalimantan, Indonesia. *Int J Public Heal Sci*. 2013;2(1).
 21. Pratama BY, Budiarti LY, Lestari DR. Karakteristik Lingkungan Fisik Rumah Dengan Kejadian TB Paru. *Dunia Keperawatan J Keperawatan dan Kesehat*. 2013;01(01):16–23.
 22. Isra Miharti. Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Kejadian TB Paru Di Wilayah Kerja Puskesmas Pamenang Tahun 2021. *SEHATMAS J Ilm Kesehat Masy*. 2022;1(3):301–8.
 23. Menteri Kesehatan RI. Peraturan Mentr Kesehatan Indonesia No 1077/Menkes/PER/2011 tentang Pedoman Penyehatan Udara dalam Ruang Rumah. No.1077/Menkes/PER/2011 Indonesia; 2011.
 24. Syahputri E, Abdullah A, Ismail N. Faktor Terjadinya Penularan TB Kontak Serumah Di Kabupaten Aceh Besar. *JUKEMA (Jurnal Kesehat Masy Aceh)*. 2020;6(2):88–94.
 25. Mariana D, Chairani M. Kepadatan Hunian, Ventilasi Dan Pencahayaan Terhadap Kejadian TB Paru Di Wilayah Kerja Puskesmas Binanga Kabupaten Mamuju Sulawesi Barat. *J Kesehat Manarang*. 2017;3(2):75.
 26. Sutisna A. Metode Penelitian Kualitatif Bidang Pendidikan [Internet]. UNJ Press. Jakarta: Universitas Negeri Jakarta; 2018. Available from: https://books.google.co.id/books?id=Z_UfEAAAQBAJ&pg=PA75&lpg=PA75&dq=berorientasi+pada+pengidentifikasian+fenomena+yang+diteliti&source=bl&ots=ga-HLJrEjg&sig=ACfU3U1cxwy9ib1n8NLF6bKSQIPJmBXQsQ&hl=id&sa=X&ved=2ahUKEwiti4qxh8nzAhWYAHIKHRaDBDI4ChDoAXoECCcQAaw