

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Tuberkulosis (TB) adalah suatu penyakit menular yang disebabkan oleh *Mycobacterium tuberculosis*, yang dapat menyerang berbagai organ, terutama paru – paru (Pusadatin, 2016). Lebih dari beberapa dekade, tuberkulosis (TB) menjadi perhatian utama masalah kesehatan global dan masih menjadi masalah kesehatan utama di berbagai negara, terlebih negara-negara berkembang seperti Indonesia. Menurut data *Global Tuberculosis Report* pada tahun 2015 sekitar 10,4 juta terjadi kasus tuberkulosis baru di seluruh dunia. Enam negara dengan kasus tuberkulosis baru tertinggi yaitu India, Indonesia, Cina, Nigeria, Pakistan dan Afrika Selatan. Indonesia berada pada peringkat 2 dunia penderita TB terbanyak setelah India dan menyumbang 45% dari kasus tuberkulosis secara global (WHO, 2016).

Data yang didapatkan dari Dinas Kesehatan Provinsi Yogyakarta menyebutkan bahwa Kabupaten Sleman menjadi Kabupaten dengan jumlah pasien TB terbanyak se-provinsi

Yogyakarta dengan jumlah 340 pasien dimana dalam kabupaten Sleman terdapat 25 fasilitas pelayanan kesehatan terdapat 212 kasus pasien TB paru baru. Berdasarkan data yang diambil dari Dinas Kabupaten Sleman, pasien terbanyak terdapat di daerah kecamatan Depok sebanyak 67 pasien. Beberapa pasien yang menjalani rawat jalan menuturkan bahwa tidak menjalani pengobatan penunjang lainnya selain pengobatan yang diberikan dari Puskesmas.

Perkumpulan Pemberantasan Tuberkulosis Indonesia (PPTI) menjelaskan dalam pengendalian TB, tidak hanya mengandalkan upaya dari pemerintah namun juga membutuhkan upaya dari masyarakat. Oleh karena itu perlu adanya terobosan terbaru dalam terapi untuk meningkatkan perbaikan dan mempercepat penyembuhan.

Menurut teori *Nightingale*, perawatan holistik digambarkan dengan penggunaan terapi komplementer yaitu terapi yang diberikan untuk melengkapi terapi medis konvensional.

Teori *Nightingale* berfokus pada lingkungan fisik, Dia mendefinisikan dan menjelaskan bahwa konsep ventilasi,

kehangatan, cahaya, diet, kebersihan dan kebisingan sangat berperan dalam kesembuhan suatu penyakit.

Salah satu konsep dari lima komponen tersebut adalah konsep cahaya. Secara khusus, ia mengidentifikasi sinar matahari langsung sebagai kebutuhan tertentu bagi pasien. Dia menjelaskan bahwa cahaya memiliki bagi tubuh. Untuk mencapai efek menguntungkan dari sinar matahari, para perawat diinstruksikan untuk menggerakkan dan memposisikan pasien untuk mengekspos mereka terhadap cahaya matahari (Alligood, 2014).

Penelitian yang dilakukan oleh Handono (2016) dengan memberikan terapi sinar matahari dengan cara berjemur kepada pasien PPOK menunjukkan adanya penurunan sesak napas, pasien juga tampak lebih nyaman dan rileks selain itu. Penelitian lain yang dilakukan Sugiarti dengan memberikan Vitamin D sebagai suplemen penunjang dapat meningkatkan waktu konversi sputum lebih cepat dan perbaikan gambaran radiologis yang tinggi (100%) dibandingkan dengan kelompok *placebo* (76,7%). Studi ini menyimpulkan bahwa terapi vitamin D efektif sebagai terapi komplementer di samping pemberian OAT (Sugiarti et al., 2018).

Vitamin D disarankan menjadi profilaksis bagi pasien tuberkulosis karena mudah diterapkan dan biaya yang diperlukan cukup terjangkau. Salah satu cara yang praktis dan efisien untuk mendapatkan vitamin D adalah dengan terapi sinar matahari atau yang lebih dikenal dengan helioterapi (Handono et al., 2016; Sugiarti et al., 2018).

Helioterapi adalah pengobatan dengan berjemur dibawah panas atau sinar matahari yang dipercaya dapat menyembuhkan beberapa penyakit infeksi. Pengobatan ini telah dilakukan jauh sebelum antibiotik ditemukan dan dijadikan sebagai pengobatan beberapa penyakit (Emokpae et al., 2016).

Sinar matahari yang mencapai bumi dalam delapan menit setelah menempuh jarak 15.000 juta mil, adalah pembunuh kuman yang paling mengagumkan. Walaupun pada masa kini antibiotik lebih digunakan untuk mengatasi infeksi, penyembuhan dengan bantuan sinar matahari mampu menjadi alternatif pengobatan pendukung untuk mencapai kesembuhan terutama bagi masyarakat menengah kebawah. Secara teoritis, bakteri yang terpapar sinar ultraviolet dan sinar matahari langsung akan mati dalam waktu dua

jam. Penyakit infeksi yang bisa dihelioterapi antara lain sakit tenggorokan, pneumonia dan kusta (Boere et al., 2017).

Pemberian helioterapi diharapkan mampu mempertahankan perilaku adaptif serta menyesuaikan diri dengan kondisinya saat ini sehingga penderita TB dapat beradaptasi dengan lingkungan internal dan eksternal. Permasalahan diatas peneliti tertarik untuk menganalisis penerapan teori lingkungan *Nightingale* pada helioterapi terhadap perbaikan klinis pasien tuberkulosis.

B. Rumusan Masalah

Bagaimana pengaruh penerapan teori Lingkungan *Nightingale* melalui helioterapi terhadap perbaikan klinis pasien tuberkulosis di Kecamatan Depok Sleman Yogyakarta ?

Apakah ada perbedaan perbaikan klinis berat badan pada pasien tuberkulosis setelah diberikan helioterapi ?

Apakah ada perbedaan perbaikan klinis batuk pada pasien tuberkulosis setelah diberikan helioterapi ?

Apakah ada perbedaan perbaikan klinis sesak pada pasien tuberkulosis setelah diberikan helioterapi ?

C. Tujuan

1. Tujuan Umum

Mengidentifikasi penerapan teori Lingkungan *Nightingale* melalui pemberian helioterapi terhadap perbaikan klinis pasien tuberkulosis di Kecamatan Depok Sleman Yogyakarta.

2. Tujuan Khusus

- a. Menganalisis teori lingkungan *Nightingale* melalui pemberian helioterapi terhadap perbaikan klinis pasien tuberkulosis.
- b. Mengevaluasi perbaikan klinis berat badan setelah diberikan helioterapi pada kelompok perlakuan pasien tuberkulosis
- c. Mengevaluasi perbaikan klinis batuk setelah diberikan helioterapi pada kelompok perlakuan pasien tuberkulosis
- d. Mengevaluasi perbaikan klinis sesak setelah diberikan helioterapi pada kelompok perlakuan pasien tuberkulosis

D. Manfaat

1. Manfaat Teoritis

Menambah wawasan ilmu pengetahuan terutama penerapan teori keperawatan *Nightingale* untuk pengobatan pasien tuberkulosis.

2. Manfaat Praktis

Hasil penelitian ini dapat menambah pengetahuan dalam membantu pengendalian TB baik penerapan di masyarakat maupun dipelayanan kesehatan.

E. Penelitian Terkait

Tabel 1.1 Penelitian Terkait

No	Nama Peneliti	Judul	Hasil	Persamaan	Perbedaan
1.	Asyary A. (2020)	<i>Sunlight exposure increased Covid-19 recovery rates: A study in the central pandemic area of Indonesia</i>	Paparan sinar matahari yang lebih tinggi berkaitan dengan peningkatan kondisi pasien Covid-19 sehingga memiliki kesempatan untuk sembuh dari penyakit tersebut	<ul style="list-style-type: none"> • Variabel Independen pada penelitian ini menggunakan pengaruh sinar matahari • Hasil yang dinilai adalah pengaruh tingkat pada penyakit sistem pernapasan 	<ul style="list-style-type: none"> • Penelitian ini menggunakan metode survei sedangkan penulis menggunakan metode quasi eksperimen • yang digunakan pada penelitian ini adalah pasien Covid-19 sedangkan penulis menggunakan pasien Tuberkulosis
2.	Boere T. (2017)	<i>Solar ultraviolet B exposure and global variation in tuberculosis incidence: an ecological analysis</i>	Terdapat hubungan antara intensitas paparan sinar UV dengan angka kejadian TB di beberapa negara. Negara dengan intensitas paparan UV tinggi memiliki penurunan angka kejadian TB namun dengan memperhitungkan nutrisi, pigmentasi kulit dan urbanisasi masyarakat	<ul style="list-style-type: none"> • Penelitian ini melihat pengaruh paparan sinar matahari dengan kejadian tuberkulosis 	<ul style="list-style-type: none"> • Penelitian ini menggunakan studi ekologi dengan mengambil data nasional dari beberapa negara, sedangkan penulis menggunakan metode quasi eksperimen

No	Nama Peneliti	Judul	Hasil	Persamaan	Perbedaan
3.	Desai N.S dkk (2012)	<i>Effects of sunlight and diet on vitamin D status of pulmonary tuberculosis patients in Tbilisi, Georgia</i>	Diet dan paparan matahari dapat meningkatkan status vitamin D pada pasien tuberkulosis dan terlibat dalam pembentukan imunitas tubuh	<ul style="list-style-type: none"> • Variabel Independen pada penelitian ini menggunakan pengaruh sinar matahari • Penelitian ini dilakukan pada pasien tuberkulosis 	<ul style="list-style-type: none"> • Penelitian ini menggunakan <i>two group pre-test post-test design</i>, sedangkan penulis menggunakan <i>pre-test post-test with control group</i> • Penelitian ini mengukur kadar vitamin D pada pasien tuberkulosis dengan dua perlakuan sedangkan penulis mengukur perbaikan klinis dengan satu perlakuan
4	Handono N. (2016)	Pengaruh Sinar Matahari Untuk Meningkatkan Efektifitas Bersihan Jalan Nafas Pada Pasien PPOK di Puskesmas Selogiri	Hasil uji observasi dengan melakukan terapi sinar matahari dengan cara berjemur terhadap pasien PPOK didapatkan sesak napas berkurang dan pasien tampak lebih nyaman dan relaks	<ul style="list-style-type: none"> • Variabel Independen pada penelitian ini menggunakan pengaruh sinar matahari dengan cara berjemur • Hasil yang dinilai dalam penelitian ini adalah peningkatan klinis yaitu bersihan jalan nafas 	<ul style="list-style-type: none"> • Penelitian ini menggunakan metode case study sedangkan penelitian penulis menggunakan metode quasi eksperimen • yang digunakan dalam penelitian ini adalah pasien PPOK sedangkan penelitian penulis menggunakan pasien Tuberkulosis
5.	Whittemore P. (2020)	<i>COVID-19 Fatalities, Latitude, Sunlight, and Vitamin D</i>	Paparan sinar matahari pada suatu negara memengaruhi produksi vitamin D, sehingga	<ul style="list-style-type: none"> • Penelitian ini melihat pengaruh sinar matahari terhadap imun dalam 	<ul style="list-style-type: none"> • Penelitian ini menggunakan metode survei sedangkan penulis menggunakan metode quasi eksperimen

No	Nama Peneliti	Judul	Hasil	Persamaan	Perbedaan
			berpengaruh pada tingkat kematian Covid-19. Wilayah dengan paparan sinar matahari rendah lebih tinggi mengalami tingkat kematian akibat Covid-19	melawan penyakit penapasan	<ul style="list-style-type: none"> yang digunakan pada penelitian ini adalah pasien Covid-19 sedangkan penulis menggunakan pasien Tuberkulosis
6	Watcharanon, W (2018)	<i>Effect of Sunlight Exposure and Vitamin D Supplementation on Vitamin D levels in postmenopausal women in rural Thailand : A Randomized Controlled</i>	Kombinasi suplementasi vitamin D2 dengan dosis 20.00 IU dengan lebih efektif daripada sekedar paparan matahari saja pada wanita Thailand	<ul style="list-style-type: none"> Penelitian ini variabel perlakuan paparan sinar matahari 	<ul style="list-style-type: none"> Penelitian ini menggunakan design penelitian randomized controlled Penelitian ini dilakukan pada wanita untuk melihat kadar vitamin D