

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Tuberculosis Paru (TB Paru) adalah suatu penyakit infeksi menular yang terjadi pada saluran pernafasan manusia bagian bawah yang disebabkan oleh bakteri *Mycobacterium Tuberculosis*. TB Paru merupakan penyakit menular yang masih menjadi perhatian seluruh dunia sebagai penyakit infeksius teratas karena sekitar seperempat populasi dunia telah terinfeksi *mycobacterium tuberculosis* dan berisiko terinfeksi tuberkulosis (WHO,2021).

Secara global pada tahun 2020 menunjukkan bahwa 9,6 juta kasus TB Paru yang terdiri dari pria 5,4 juta jiwa, wanita 3,2 juta jiwa dan anak-anak 1,0 juta jiwa. Terdapat juga 1,5 juta jiwa terbunuh akibat TB Paru (WHO, 2020), Data terbaru tahun 2021 menunjukkan bahwa penyakit TB paru masuk pada urutan penyakit ke-10 dunia penyebab kematian sebesar 47 % dan terjadi peningkatan secara signifikan setiap tahunnya (WHO,2021). Bahkan Indonesia menjadi negara kedua setelah india dengan kasus tuberkulosis terbanyak, dengan jumlah kasus sebanyak 1.060.000 dan angka kematian mencapai 134.000 (Kemenkes RI, 2024).

Berdasarkan data dari kementerian kesehatan tahun 2024 provinsi yang menduduki peringkat tertinggi dengan kasus TB Paru terbanyak adalah jawa barat (Kemenkes RI, 2024). Menurut data dari Dinas Kesehatan Provinsi Sulawesi Selatan tahun 2024 menunjukkan bahwa ditemukan 12.280 kasus tuberkulosis (TB) paru dengan pencapaian hasil skrining 34,2% dibawah target 90 %. Kota makassar menjadi peringkat pertama khusus provinsi sulawesi selatan dengan kasus TB Paru terbanyak sebesar 5.421 kasus, kemudian kabupaten gowa sebesar 1.810 kasus dan kabupaten bone sebesar 1.288 kasus sehingga jumlah kasus TB Paru terus meningkat secara signifikan setiap tahunnya (Dinkes Provinsi Sulawesi Selatan, 2024). Data populasi yang menderita TB paru di ruang IGD RSUP Dr. Tadjuddin Chalid Makassar

pada bulan Januari sampai April 2025 sebesar 116 jiwa dan data ini belum termasuk akumulasi per tahun 2025.

TB Paru akan menyebabkan dampak pada penderita seperti sesak nafas, kelemahan fisik, nyeri dada, menurunnya nafsu makan, batuk disertai sputum dan berat badan yang menurun. Bakteri tuberkulosis akan menyerang bagian parenkim paru sehingga bagian paru yang terinfeksi akan mengandung udara atau kolaps yang akan mengakibatkan pengembangan paru menjadi tidak sempurna sehingga penderita akan sesak nafas. Otot bantu nafas akan bekerja saat terjadinya kelainan respirasi sehingga ventilasi nafas menjadi optimal (Marchiana, D. P., & Silaen, H, 2023).

Sesak nafas yang dialami penderita TB Paru akan menyebabkan menurunnya saturasi oksigen di bawah batas normal. Menurunnya kadar oksigen di dalam darah akan menyebabkan oksigen tidak akan mampu menembus dinding sel darah merah sehingga jumlah oksigen yang dibawa oleh sel darah merah oleh hemoglobin menuju atrium kiri jantung menurun yang otomatis aliran menuju kapiler perifer akan berkurang. Hal ini akan menyebabkan terganggunya suplai oksigen, kemudian darah di dalam arteri akan kekurangan oksigen yang akan mengakibatkan penurunan saturasi oksigen (Rumilang, B., & Sari, A. S, 2024).

Penurunan saturasi oksigen merupakan hal yang sering terjadi pada penderita TB Paru, hal ini dikarenakan pada pasien paru biasanya mengalami sesak nafas dan terjadi masalah gangguan oksigenasi karena adanya kondisi pengembangan paru yang tidak sempurna dikarenakan bagian paru yang terinfeksi bakteri tidak mengandung udara atau kolaps dan hal ini juga dapat mengakibatkan penurunan saturasi oksigen pada pasien TB Paru (Sulistiawan, A, 2024).

Salah satu terapi non farmakologis yang dapat dilakukan adalah latihan *pursed lips breathing*. *pursed lips breathing* merupakan teknik menarik nafas secara perlahan dan dikontrol dengan menghirup udara dari hidung lalu menghembuskannya dari mulut yang bertujuan untuk meningkatkan ventilasi dengan maksimal. Teknik *pursed lips breathing* dapat memperlambat

ekspirasi, mencegah kolaps paru, mengendalikan frekuensi napas dan dapat meningkatkan saturasi oksigen yang ada di dalam tubuh (Wulandari Rangkuti, P. U, 2023).

Pursed lips breathing merupakan metode pernafasan dengan menghirup udara melalui hidung dan menghembuskannya melalui mulut yang dikerucutkan dimana latihan pernafasan ini dapat meningkatkan ventilasi secara optimal serta membuka jalan udara. Saat jalan nafas dan alveoli terbuka akan memudahkan dalam proses keluar masuknya udara yang kaya akan oksigen maupun karbon dioksida yang akan mengakibatkan meluasnya area pertukaran udara sehingga tubuh akan mendapat oksigen lebih banyak (Santi, L. D, 2024). Teknik pernafasan ini sangat mudah dilakukan sehari-hari karena tidak memerlukan alat bantu apa pun dan tidak ada efek negatif seperti memakai obat-obatan. Bibir yang mengerucut saat ekspirasi dapat memperpanjang pernafasan sehingga akan mencegah terjadinya kolaps bronkiolus dan terjebaknya udara (Santi, L. D, 2024).

Menurut penelitian Nirnasari, dkk (2021) menunjukkan bahwa hasil penelitian teknik *Pursed Lips Breathing* selama 5 hari dengan diagnosa medis TB Paru dapat meningkatkan saturasi oksigen pada pasien TB Paru. Intervensi yang telah diterapkan yaitu *Pursed Lips Breathing* yang efektif untuk meningkatkan saturasi oksigen pada pasien TB Paru karena teknik pernafasan *Pursed Lips Breathing* dapat mempermudah oksigen masuk ke dalam paru dan mengurangi energi yang dikeluarkan saat bernafas sehingga dapat mengurangi sesak dan meningkatkan nilai saturasi oksigen pada responden yang awal saturasinya <95% pada hari pertama menjadi >95% pada hari ke lima.

Berdasarkan hasil data diatas, peneliti tertarik untuk memberikan intervensi non farmakologi tentang “Efektivitas Penerapan Teknik Pernafasan *Pursed Lips* Terhadap Peningkatan Saturasi Oksigen Pada Pasien Tuberculosis Paru Di Ruang IGD RSUP Dr. Tadjuddin Chalid Makassar”

B. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang di atas, maka peneliti merumuskan masalah dalam penelitian yaitu “Apakah dengan Penerapan teknik pernapasan *pursed lips* dapat efektif untuk meningkatkan Saturasi Oksigen pada pasien tuberculosis paru di ruang IGD RSUP Dr. Tadjuddin Chalid Makassar ?

C. Tujuan Studi Kasus

1. Tujuan umum

Untuk mengetahui efektivitas penerapan teknik pernapasan *pursed lips* terhadap peningkatan Saturasi Oksigen pada pasien tuberculosis paru di ruang IGD RSUP Dr. Tadjuddin chalid makassar.

2. Tujuan khusus

- a. Untuk mengetahui pengkajian dalam efektivitas penerapan teknik pernapasan *pursed lips* terhadap peningkatan Saturasi Oksigen pada pasien tuberculosis paru di ruang IGD RSUP Dr. Tadjuddin chalid makassar.
- b. Untuk mengetahui diagnosa dalam efektivitas penerapan teknik pernapasan *pursed lips* terhadap peningkatan Saturasi Oksigen pada pasien tuberculosis paru di ruang IGD RSUP Dr. Tadjuddin chalid makassar.
- c. Untuk mengetahui intervensi dalam efektivitas penerapan teknik pernapasan *pursed lips* terhadap peningkatan Saturasi Oksigen pada pasien tuberculosis paru di ruang IGD RSUP Dr. Tadjuddin chalid makassar.
- d. Untuk mengetahui implementasi dalam efektivitas penerapan teknik pernapasan *pursed lips* terhadap peningkatan Saturasi Oksigen pada pasien tuberculosis paru di ruang IGD RSUP Dr. Tadjuddin chalid makassar.
- e. Untuk mengetahui evaluasi dalam efektivitas penerapan teknik pernapasan *pursed lips* terhadap peningkatan Saturasi Oksigen pada pasien tuberculosis paru di ruang IGD RSUP Dr. Tadjuddin chalid makassar.

- f. Untuk mengetahui efektifitas penerapan teknik pernapasan *pursed lips* terhadap peningkatan Saturasi Oksigen pada pasien tuberculosis paru di ruang IGD RSUP Dr. Tadjuddin chalid makassar.

D. Manfaat Studi Kasus

1. Bagi Mahasiswa

Karya Tulis Ilmiah ini dapat dijadikan sebagai bahan masukan untuk pengembangan kajian mahasiswa dalam mengembangkan topik ini.

2. Bagi institusi pendidikan

Dapat dijadikan sebagai referensi bacaan literatur dalam mutu pendidikan dan lebih memperkaya pengetahuan dan bahan ajar mengenai peranan asuhan keperawatan terkhusus pasien Tuberculosis Paru.

3. Bagi masyarakat

Sebagai masukan untuk menambah wawasan dan pengetahuan masyarakat mengenai Teknik Pernapasan *Pursed Lips* Terhadap Peningkatan Saturasi Oksigen pada pasien Tuberculosis Paru.

4. Bagi pelayanan kesehatan

Dapat dijadikan sebagai bahan masukan dan sumber informasi bagi perawat dalam meningkatkan pelayanan keperawatan khususnya asuhan keperawatan pasien Tuberculosis Paru.