

BAB I PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Tuberkulosis (TB) menjadi penyebab kematian ke 13 dan juga merupakan penyakit menular penyebab kematian di dunia terbesar ke 2 setelah Covid-19 dengan angka kejadian yaitu sebanyak 1,5 juta jiwa (Kemenkes 2021). Menurut WHO (2020) diperkirakan 10 juta orang mengalami TB diantaranya 5,6 juta laki-laki, 3,3 juta perempuan, dan 1,1 juta anak-anak (World Health Organization, 2020).

Indonesia menjadi negara ke 3 terbanyak yang menyumbang kejadian TB setelah India dan China. Menurut data dari Riset Kesehatan Dasar tahun 2018 ada sebanyak 1.017.290 penderita TB (Riskesdas, 2018). Kemudian mengalami penurunan pada tahun 2019 yaitu sebanyak 845.000 penderita (Kemenkes RI, 2021).

Kejadian TB Paru di Sumatera Barat menurut Riskesdas (2018) berada pada urutan ke 21 dengan persentase 0.31% yaitu sebanyak 37.063 kejadian. Walaupun Sumatera Barat termasuk provinsi terendah dalam persentasenya namun angka kejadiannya masih cukup tinggi. Diantara kota tertinggi yang mengalami kasus itu Kota Padang Pariaman berada pada urutan ke-4 dengan persentase 0,49% yaitu sebanyak 2.850 kejadian (Riskesdas, 2018).

Tuberkulosis Paru (TB) merupakan pemicu tingginya angka morbiditas dan mortalitas di dunia. Penyakit TB Paru disebabkan oleh *Mycobacterium Tuberculosis*. Bakteri ini dapat menular melalui udara yang

mengandung percikan dahak (droplet) yang dikeluarkan oleh pasien TB BTA positif ketika penderita batuk atau bersin kemudian droplet tersebut terhirup oleh orang lain. Ventilasi yang kurang didalam ruangan sangat berpotensi untuk penyebaran TB dikarenakan tidak adanya sinar matahari yang masuk untuk membunuh *Mycobacterium Tuberculosis* tersebut. Pada sebagian kasus TB dapat menyerang bagian tubuh manapun namun pada umumnya menyerang paru-paru (Kemenkes RI, 2022).

Pasien dengan TB Paru mempunyai banyak diagnosa keperawatan diantaranya ada gangguan pertukaran gas dan ketidakefektifan pola napas yang diakibatkan oleh cacatnya pembentukan paru-paru, dimana paru-paru yang rusak tidak dapat menahan udara sehingga menyebabkan penurunan saturasi oksigen dibawah tingkat normal. Saturasi oksigen merupakan informasi mengenai persentase oksigen yang ada didalam darah (Kemenkes RI, 2022).

Saturasi oksigen normal antara 95%-100%, nilai saturasi oksigen dibawah 85% menandakan bahwa jaringan tubuh tidak mendapatkan oksigen yang cukup, sedangkan saturasi dibawah angka 70% dapat membahayakan nyawa pasien. Oleh karena itu saturasi oksigen sangat perlu dipantau karena dapat memberikan gambaran proses penghantaran oksigen keseluruhan tubuh (Kemenkes RI, 2022).

Intervensi yang dapat diberikan pada pasien TB Paru dengan gangguan pertukaran gas dan pola napas tidak efektif adalah *breathing retraining* yang terbagi menjadi 3 latihan, yaitu relaksasi napas dalam,

diaphragma breathing exercise dan *pursed lips breathing*. Dari beberapa intervensi yang dijelaskan diatas, *pursed lips breathing* merupakan intervensi yang efektif meningkatkan saturasi oksigen (Lummus et al., 2016).

Pursed lips breathing merupakan latihan untuk meningkatkan aktivitas otot pernapasan dengan memperbaiki fungsi ventilasi dan mengoptimalkan fungsi otot perut dan dada sehingga dapat meningkatkan saturasi oksigen (Isbaniah et al., 2021). *Pursed lips breathing* diberikan dengan cara meletakkan satu tangan diatas abdomen dan tangan lainnya berada di tengah dada untuk merasakan gerakan dada dan perut kemudian menghirup udara selama 4 detik dari hidung kemudian menggunakan bibir yang dirapatkan untuk mengeluarkan udara dan diberikan yang dilakukan selama 10 menit dengan tujuan memperlambat ekspirasi, mencegah kolap paru, dan meningkatkan kadar oksigen dalam hemoglobin sehingga terjadi peningkatan saturasi oksigen (Salwa. M.A, 2019).

Penelitian yang diberikan oleh (Amiar & Setiyono, 2020) dengan judul efektivitas pemberian teknik pernafasan *pursed lips breathing* dan posisi semi fowler terhadap peningkatan saturasi oksigen pada pasien TB Paru, mengatakan bahwa *pursed lips breathing* efektif meningkatkan saturasi oksigen pada pasien TB dimana sebelum diberikan *pursed lips breathing* rata-rata saturasi oksigen adalah 93% sementara setelah diberikan terjadi peningkatan menjadi 96,30%. Sebagaimana penelitian yang sama diberikan oleh (Nirnasari et al., 2021) dengan Judul Pengaruh *Pursed Lip*

Breathing Terhadap Nilai Saturasi Oksigen Pasien Tuberkulosis Paru di RSUD Raja Ahmad Tabib Provinsi Kepulauan Riau menunjukkan bahwa dari 21 responden terjadi peningkatan saturasi oksigen setelah diberikan *pursed lips breathing* sebanyak 95%.

Rumah Sakit (RS) Paru Sumatera Barat merupakan Unit Pelaksanaan Teknis Daerah (UPTD) Dinas Kesehatan Provinsi Sumatera Barat. Pada awal mulanya RS Paru Sumatera Barat adalah Balai Pengobatan Penyakit paru-paru (BP4) Lubuk Alung, kemudian berubah status menjadi RS Paru Sumatera Barat sesuai dengan Perda Prov Sumatera Barat No. 11 Tahun 2017 tentang Penetapan Status Balai Pengobatan Penyakit paru-paru menjadi Rumah Sakit Paru Sumatera Barat (RS Paru Sumbar, 2019).

Pada tahun 2020 jumlah kasus TB Paru di RS Paru Sumatera Barat adalah sebanyak 904 kasus dan mengalami peningkatan pada tahun 2021 yaitu sebanyak 1.211 kasus dengan rincian BTA (+) baru sebanyak 846 kasus, BTA (+) kambuh/lalai 72 kasus, BTA (-) Ro (+) dan ekstra Paru 280 kasus, serta 13 kasus TB anak (RS Paru Sumbar, 2021). Berdasarkan data diatas, terdapat peningkatan angka kejadian TB Paru di RS Paru Sumatera Barat.

Bedasarkan *survey* awal yang telah dilakukan peneliti pada tanggal 24-26 Februari 2023 di ruang rawat inap TB Paru RS Paru Sumatera Barat terhadap 10 responden TB Paru yaitu sebanyak 80% (8 orang) menderita TB Paru <6 bulan dan 20% (2 orang) menderita TB Paru >6 bulan. Dari 8 responden yang mengalami TB <6 bulan didapatkan 7 orang mengalami

penurunan saturasi oksigen dengan rata-rata 97,5% dengan tanda dan gejala napas cepat dan dangkal, badan terasa lemas, terasa sesak didada, akral dingin, dan sianosis. Beberapa pasien mengatakan jika sesak akan memakai oksigen dan posisi setengah duduk dan sebagian lainnya mengatakan hanya memakai oksigen saja. 1 orang responden memiliki saturasi yang baik yaitu 97%. Peneliti mengajarkan *pursed lips breathing* pada pasien yang mengalami penurunan saturasi oksigen dan didapatkan rata-rata saturasi oksigen meningkat sebanyak 2-4%. Pasien mengatakan belum pernah mendengar dan melakukan *pursed lips breathing*.

B. Rumusan Masalah

Dari latar belakang yang telah diuraikan, maka permasalahan yang dikaji lebih lanjut dalam penelitian ini adalah terdapat “Pengaruh pemberian *pursed lips breathing* terhadap saturasi oksigen pada pasien TB Paru di RS Paru Sumatera Barat”.

C. Tujuan Penelitian

1. Tujuan Umum

Secara umum penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh pemberian *pursed lips breathing* terhadap saturasi oksigen pada pasien TB Paru di RS Paru Sumatera Barat Tahun 2023.

2. Tujuan khusus

- a. Diketahui rata-rata saturasi oksigen pada pasien TB Paru sebelum diberikan *pursed lips breathing* di RS Paru Sumatera Barat Tahun 2023.

- b. Diketahui rata-rata saturasi oksigen pada pasien TB Paru sesudah diberikan *pursed lips breathing* di RS Paru Sumatera Barat Tahun 2023.
- c. Diketahui pengaruh pemberian *pursed lips breathing* terhadap saturasi oksigen pada pasien TB Paru di RS Paru Sumatera Barat Tahun 2023.

D. Manfaat Penelitian

1. Bagi Peneliti

Menambah wawasan ilmu pengetahuan dan pengalaman mengenai pemberian *pursed lips breathing* terhadap saturasi oksigen pada pasien TB Paru serta mengaplikasikan ilmu hasil studi yang telah diperoleh selama perkuliahan.

2. Bagi Peneliti Selanjutnya

Untuk peneliti selanjutnya agar menggunakan penelitian ini sebagai referensi pembandingan untuk melanjutkan penelitian dengan menggunakan variabel lain yang berhubungan terapi nonfarmakologi untuk meningkatkan saturasi oksigen pada pasien TB Paru.

3. Bagi Tempat Penelitian

Hasil penelitian ini diharapkan dapat digunakan sebagai bahan pertimbangan bagi para praktisi maupun institusi tempat penelitian mengenai pemberian *pursed lips breathing* terhadap saturasi oksigen pada pasien TB Paru.

E. Ruang Lingkup

Penelitian ini membahas tentang “Pengaruh pemberian *pursed lips breathing* terhadap saturasi oksigen pada pasien TB Paru Di RS Paru Sumatera Barat tahun 2023”. Variabel independen pada penelitian ini adalah *pursed lips breathing* dan sedangkan variabel dependen adalah saturasi oksigen. Pengumpulan data penelitian ini telah dilakukan 5 minggu dari tanggal 23 mei s/d 3 juli 2023. Metode penelitian ini adalah *pre-eksperimental* dengan rancangan *pre-posttest with one group design* dengan populasi pasien TB Paru di RS Paru Sumatera Barat dengan sampel sebanyak 20 responden. Alat pengumpulan data yang digunakan adalah SOP *pursed lips breathing* dan lembar observasi. Analisis data menggunakan uji *Wilcoxon* dengan *p-value* = 0,000 ($p < 0,05$).

