

BAB 1

PENDAHULUAN

1.1 Latar belakang

Tuberculosis merupakan salah satu penyakit menular yang disebabkan oleh infeksi bakteri *Mycobacterium tuberculosis* yang menyerang berbagai organ tubuh, terutama paru-paru pada jaringan parenkim paru¹. Berdasarkan WHO pada tahun 2021 menjelaskan bahwa tuberculosis merupakan penyakit menular paling mematikan di urutan kedua setelah Covid-19 dan berada di urutan ketiga belas sebagai faktor penyebab utama kematian di seluruh dunia². Tuberkulosis dapat menular melalui udara, seseorang yang sudah terdiagnosis tuberkulosis dapat menyebarkan partikel kecil melalui batuk, bersin ataupun saat berbicara. Organisme yang telah masuk ke dalam tubuh akan berdiam secara khas di dalam paru-paru yang kemudian akan menginfeksi organ tubuh lainnya⁴.

World Health Organization (WHO) dalam *Tuberculosis Report on Global Control* 2023 menyatakan kasus tuberkulosis di dunia dari 10 juta jiwa pada tahun 2020 meningkat menjadi 10,3 juta jiwa pada 2021 dan terus meningkat pada 2022 menjadi 10,6 juta jiwa. WHO juga menyebutkan bahwa kasus TBC di Indonesia pada tahun 2022 masih berada di posisi kedua terbanyak di seluruh dunia dengan perkiraan kasus sebanyak 1.060.000 dengan kematian mencapai 134.000 dimana posisi ini berada setelah India kemudian diikuti oleh negara China. Hal ini menunjukkan bahwa telah terjadi peningkatan posisi dari tahun 2020 dimana Indonesia berada diposisi ketiga dengan jumlah kasus sebanyak 824.000 kasus dan meningkat di tahun 2021 di posisi kedua dengan jumlah kasus sebanyak 969.000 kasus dan terus meningkat menjadi 1.060.000 kasus di tahun 2022².

Riskesdas tahun 2018 menyatakan bahwa kasus TBC berdasarkan riwayat diagnosis dokter menurut Provinsi, Jawa Barat merupakan Provinsi dengan kasus TBC terbanyak dengan jumlah kasus sebanyak 186.809 kasus (0,63%) dan Kota Jambi berada di urutan ke tujuh belas dengan temuan kasus sebanyak 13.692 kasus (0,27%)⁵. Berdasarkan studi pendahuluan yang telah dilakukan penulis di RSUD Raden Mattaher Kota Jambi di ruangan rawat inap paru didapatkan bahwa penyakit TB paru merupakan penyakit dengan kasus terbanyak selama bulan Januari hingga tanggal 4 Juni yaitu sebanyak 102 kasus.

Tuberkulosis paru akan menyebabkan dampak pada penderita seperti sesak nafas, kelemahan fisik, nyeri dada, menurunnya nafsu makan, batuk disertai sputum dan berat badan yang menurun⁶. 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 optimal⁷. 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 oksigen⁸.

Penurunan saturasi oksigen merupakan hal yang sering terjadi pada penderita tuberkulosis paru, hal ini dikarenakan pada pasien paru mengalami sesak nafas. Sesak nafas pada merupakan salah satu gangguan oksigenasi yang dapat terjadi 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 tuberkulosis paru⁷.

Pada asuhan keperawatan dengan diagnosa medis TB paru akan muncul masalah keperawatan, salah satunya bersihan jalan nafas tidak efektif karena adanya sekret pada jalan nafas. Bersihan jalan nafas tidak efektif merupakan ketidakmampuan membersihkan sekret atau obstruksi jalan nafas untuk mempertahankan jalan nafas agar tetap paten⁹. Intervensi yang dapat diberikan pada pasien yang mengalami sesak nafas dapat dilakukan pemberian obat-obat bronkodilator, oksigen tambahan, pengaturan posisi dan latihan pernafasan non farmakologis.

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 maksimal⁸. Terapi *pursed lips breathing* dapat memperlambat ekspirasi, mencegah kolaps paru, mengendalikan frekuensi napas dan dapat meningkatkan saturasi oksigen yang ada di dalam tubuh¹⁰. *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 banyak¹¹. 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 udara²³.

Nirmasari, dkk tahun 2021 mendapatkan hasil penelitian bahwa terapi *pursed lips breathing* selama 5 hari dengan diagnosa medis tb paru dapat meningkatkan saturasi oksigen pasien tuberkulosis paru. Intervensi yang telah diterapkan yaitu teknik *pursed lips breathing* yang efektif untuk meningkatkan saturasi oksigen pasien tuberkulosis 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 lima³³.

Berdasarkan hasil data diatas, penulis tertarik untuk memberikan intervensi non farmakologi tentang “Penerapan Terapi *Pursed Lips Breathing* Terhadap Peningkatan Saturasi Oksigen Pada Pasien Tuberkulosis Paru di Ruang Rawat Inap Paru RSUD Raden Mattaher Provinsi Jambi”.

1.2 Tujuan Umum dan Khusus

1.2.1 Tujuan Umum

Untuk memberikan gambaran pelaksanaan Penerapan Terapi *Pursed Lips Breathing* Terhadap Peningkatan Saturasi Oksigen Pada Pasien Tuberkulosis Paru di Ruang Rawat Inap Paru RSUD Raden Mattaher Provinsi Jambi.

1.2.2 Tujuan Khusus

- 1) Mendeskripsikan pengkajian keperawatan pada pasien Tuberkulosis Paru dengan masalah bersihan jalan nafas tidak efektif dengan diberikan terapi *pursed lips breathing*.
- 2) Mendeskripsikan diagnosis keperawatan pada pasien Tuberkulosis Paru dengan masalah bersihan jalan nafas tidak efektif dengan diberikan terapi *pursed lips breathing*.

- 3) Mendeskripsikan Intervensi keperawatan pada pasien Tuberkulosis Paru dengan masalah bersihan jalan nafas tidak efektif dengan diberikan terapi *pursed lips breathing*..
- 4) Mendeskripsikan implementasi keperawatan pada pasien Tuberkulosis Paru dengan masalah bersihan jalan nafas tidak efektif dengan diberikan terapi *pursed lips breathing*.
- 5) Mendeskripsikan evaluasi keperawatan pada pasien Tuberkulosis Paru dengan masalah bersihan jalan nafas tidak efektif dengan diberikan terapi *pursed lips breathing*.
- 6) Mendeskripsikan implikasi keperawatan terkait penerapan terapi *pursed lips breathing* terhadap peningkatan saturasi oksigen pada pasien tuberkulosis paru di ruang rawat inap paru RSUD Raden Mattaher Provinsi Jambi.

1.3 Manfaat

1.3.1 Bagi Institusi Pendidikan

Institusi pendidikan dapat memanfaatkan hasil karya ilmiah ini untuk tambahan pengetahuan dan sebagai referensi dalam upaya meningkatkan dan memperkaya kajian keperawatan medikal bedah mengenai penyakit tuberkulosis paru dan pengaruh terapi *pursed lips breathing* terhadap saturasi oksigen.

1.3.2 Bagi Profesi Keperawatan

Profesi perawat dapat menjadikan sebagai salah satu pilihan intervensi dalam melakukan asuhan keperawatan untuk menambah dan menjadi alternatif tindakan untuk mengurangi sesak nafas dalam tindakan keperawatan.

1.3.3 Bagi Penulis

Untuk menambah wawasan, kemampuan berpikir, menganalisis dan pengetahuan penulis, khususnya dalam bidang karya tulis ilmiah tentang pengaruh terapi *pursed lips breathing* terhadap peningkatan saturasi oksigen.

1.4 Pengumpulan Data

Pada karya tulis ilmiah ini penulis menggunakan pendekatan laporan kasus dengan menggunakan metode deskriptif kualitatif dengan tahapan sebagai berikut :

- 1.4.1 Pemilihan kasus pada penelitian ini dengan kriteria pasien tuberkulosis paru dengan saturasi oksigen <95% di ruang rawat inap paru RSUD Raden Mattaher Provinsi Jambi.
- 1.4.2 Analisis teori dengan menggunakan studi literatur yang didapatkan dari website portal jurnal relevan yang bisa diakses, yang mana pada penelitian ini menggunakan: Google scholar. Artikel yang digunakan dalam penelitian ini hanya artikel yang diterbitkan pada tahun 2020-2023.
- 1.4.3 Menyusun asuhan keperawatan yang terdiri atas format pengkajian, diagnosis keperawatan, intervensi, implementasi, dan evaluasi keperawatan berdasarkan ketentuan yang berlaku di stase keperawatan medikal bedah
- 1.4.4 Penegakan diagnosis keperawatan berdasarkan SDKI, tujuan dan kriteria hasil berdasarkan SLKI, serta intervensi dan implementasi di susun berdasarkan SIKI.
- 1.4.5 Melakukan aplikasi penerapan asuhan keperawatan pada pasien tuberkulosis dengan saturasi oksigen <95% menggunakan terapi *pursed lips breathing*.