

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Tuberkulosis adalah suatu penyakit menular yang disebabkan bakteri *Mycobacterium Tuberculosis*, yang dapat menyerang berbagai organ, terutama paru-paru. Penyakit ini bila tidak diobati atau pengobatannya tidak tuntas dapat menimbulkan komplikasi berbahaya hingga kematian. Meskipun jumlah kematian akibat tuberkulosis menurun 22% antara tahun 2000- 2015, namun tuberkulosis masih menempati peringkat ke-10 penyebab kematian tertinggi di dunia pada tahun 2016. Tuberkulosis masih menjadi prioritas utama di dunia dan menjadi salah satu tujuan dalam SDGs (*Sustainability Development Goals*) (Utami, 2019).

Tuberculosis (TB) Paru merupakan salah satu penyebab utama kematian diseluruh dunia. Angka kematian global yang disebabkan oleh TB paru pada tahun 2019 sebesar 1,2 juta jiwa, dan meningkat pada tahun 2020 dengan jumlah 1,3 juta jiwa yang menempati urutan pertama penyebab utama kematian diseluruh dunia. Peningkatan kasus terbesar dalam laporan tahunan *World Health Organization (WHO)* terjadi pada tahun 2019 – 2020 di Gabon (80%), Filipina (37%), Lesotho (35%), Indonesia (31%) dan India (25%) (*Global Tuberculosis Report WHO, 2021*).

Menurut data *World Health Organization (WHO)* tahun 2021 tercatat bahwa Indonesia menempati urutan ke-2 (14%) dalam jumlah kasus TB Paru terbanyak setelah India (41%) di dunia. Jumlah kasus TB Paru yang di temukan dan telah diobati di Indonesia pada tahun 2021 berjumlah 209.575 orang, dan Provinsi Banten (64%) menempati urutan pertama dengan jumlah terbanyak di Indonesia.

Dari data Dinas Kesehatan di Provinsi Sumatera Barat 2020 menunjukkan bahwa jumlah kasus baru tuberculosi paru sebanyak 5.987 kasus. Sedangkan pada tahun 2021 jumlah kasus tuberculosi paru di

Sumatra Barat sebanyak 8.216 kasus. Kota Padang menempati urutan pertama dengan jumlah kasus tuberculosis Paru sebesar 1.478 kasus, dan diikuti oleh Pesisir Selatan dengan 656 kasus, Kab Agam dengan 548 kasus. Sedangkan pada tahun 2022 jumlah kasus TB paru di Kota Padang.

Rumah Sakit Umum Pusat (RSUP) Dr. M. Djamil Padang terletak di Kota Padang, merupakan Rumah Sakit rujukan Sumatera Barat bagian Tengah meliputi Provinsi Sumatera Barat, Riau, dan Kepulauan Riau. Berdasarkan data register pasien tuberculosis paru pada tahun 2021 ditemukan sebanyak 1.324 pasien yang menderita tuberculosis paru. Pada tahun 2023 didapatkan jumlah kasus pada bulan April – Juli 2022 sebanyak 15 kasus. Sedangkan pada saat praktek di Ruang Rawat Inap Paru RSUP Dr. M. Djamil Padang selama 2 minggu didapatkan pasien yang masuk dengan tuberculosis paru berjumlah 11 orang (Rekam Medis RSUP Dr. M. Djamil Padang).

TB paru dapat menyebar dari satu orang ke orang lain melalui transmisi udara (droplet) dahak pasien TB paru, pasien yang terinfeksi TB paru akan memproduksi droplet yang mengandung sejumlah basil kuman TB ketika mereka batuk, bersin, atau berbicara dengan orang yang menghirup basil kuman TB tersebut dapat menjadi terinfeksi TB Paru. Bila tidak segera ditangani, infeksi Tuberculosis dapat mengakibatkan perubahan pada fungsi paru – paru dalam jangka panjang maupun jangka pendek. Ketika komplikasi yang terjadi bersifat menetap, maka gejala dari komplikasi ini akan terasa bahkan hingga setelah TB selesai. Namun, ini bukan berarti bahwa infeksi masih berlangsung. Salah satu komplikasi yang ditimbulkan dari penyakit Tuberculosis adalah penyakit Paru Obstruktif Kronis (PPOK) dimana pasien akan sering merasa sesak meskipun kuman TB sudah tidak terdeteksi.

Pada umumnya gejala respiratorik adalah batuk lebih dari 3 minggu, berdahak, batuk darah, nyeri dada, sertasesak nafas. Pada perjalanan penyakit tuberculosis selanjutnya menimbulkan kecacatan berupa

destruksi atau fibrosis dari saluran nafas dan parenkim paru, dengan manifestasi klinis berupasesak nafas dan batuk (Yuniartika, 2020).

Oksigenasi merupakan kebutuhan dasar manusia yang paling mendasar. Keberadaan oksigen merupakan salah satu komponen gas dan unsur vital dalam proses metabolisme dan untuk mempertahankan kelangsungan hidup seluruh sel – sel tubuh. Kebutuhan oksigen didalam tubuh harus terpenuhi karena apabila berkurang maka akan terjadi kerusakan pada jaringan otak dan apabila berlangsung lama maka akan menyebabkan kematian. Proses pemenuhan kebutuhan oksigen pada manusia dapat dilakukan dengan cara pemberian oksigen melalui saluran pernafasan, pembebasan jalan nafas dari sumbatan yang menghalangi masuknya oksigen, memulihkan dan memperbaiki organ pernafasan agar berfungsi secara normal. Pemberian oksigen berupa pemberian oksigen ke dalam paru-paru melalui saluran pernafasan menggunakan alat bantu oksigen. Pemberian oksigen kepada klien dapat melalui tiga cara, yaitu melalui kateter nasal, kanul nasal, dan masker oksigen (Abdelhalim, Aboelnaga, & Fathy, 2016).

Hasil penelitian yang dilakukan oleh Cahyono (2020). Menunjukkan bahwa latihan pernafasan merupakan tindakan keperawatan dalam penatalaksanaan pasien dengan masalah gangguan sistem pernafasan. Latihan pernafasan *active cycle of breathing* merupakan salah satu latihan pernafasan yang selain berfungsi untuk membersihkan sekret juga mempertahankan fungsi paru. Latihan pernafasan ini dapat mengkoordinasikan dan dapat melatih pengembangan (*compliance*) dan pengempisan (*elastisitas*) paru secara optimal, serta pengaliran udara dari paru menuju keluar saluran pernafasan secara maksimal. Penggunaan latihan pernafasan *active cycle of breathing* oleh penderita tuberkulosis diharapkan dapat menurunkan sesak nafas yang dialami.

Penggunaan latihan pernafasan *active cycle of breathing* oleh penderita tuberkulosis diharapkan dapat menurunkan sesak nafas yang dialami (Cahyono, 2020). Teknik pernafasan *active cycle of breathing*

mampu menurunkan *respiratory rate* (RR) karena terjadi peningkatan elastisitas dan *compliance* paru yang pada akhirnya meningkatkan ventilasi paru, dimana pengeluaran CO₂ dan pemasukan O₂ meningkat. Penurunan keluhan sesak nafas penderita tuberkulosis lebih cepat dicapai dengan latihan nafas *active cycle of breathing*. Hal ini karena terjadi pengeluaran mukus dari saluran pernafasan serta peningkatan pemasukan O₂ (Yuda Nur Cahyono dan Wachidah Yuniartika, 2020). Hasil ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan Huriah & Wulandari (2018) yang menyatakan bahwa *active cycle of breathing* mampu membantu meningkatkan nilai ekspansi toraks dan mengatasi masalah sesak nafas dan kesulitan dalam mengeluarkan sputum pada pasien PPOK.

Peran perawat sangat penting dalam memberikan asuhan keperawatan pada pasien TB Paru, diantaranya dalam segi promotif yaitu memberikan pengajaran atau informasi agar klien kenal tentang TB paru dan melakukan pola hidup sehat. Untuk menghindari faktor penyebab TB Paru (kuman *Myobacterium Tuberculosis*), dari segi kuratif perawat berperan melakukan bagaimana perawatan pada pasien agar tidak terjadi komplikasi lebih lanjut serta berkolaborasi dengan dokter dalam memberikan obat – obatan dan langsung membatasi aktivitas sesuai beratnya keluhan. Sedangkan dari segi rehabilitative dengan memberikan penyuluhan latihan tarik nafas dalam dan batuk efektif dan pemberian terapi *active cycle of breathing*, dan tindakan kolaboratif dalam pemberian obat untuk menghindari TB Paru, maka peran perawat sangat penting bagi pasien TB Paru yaitu menjelaskan tentang obat dengan baik, sesuai dengan dosis yang ditentukan, mengawasi minum obat setiap hari.

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan oleh Aditya Denny (2019) menyimpulkan bahwa *active cycle of breathing* efektif dalam mengurangi sesak nafas secara signifikan, pengembangan rongga dada, pengeluaran sputum, pembersihan jalan nafas, dan meningkatkan kapasitas fungsional paru. Penelitian lainnya dilakukan oleh Ida Suryani, dkk (2018)

menyimpulkan active cycle of breathing lebih berpengaruh dibandingkan teknik pernafasan bibir (PLBT) untuk menurunkan frekuensi pernafasan.

Berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh Yuda, dkk (2020). Tentang pemberian terapi active cycle of breathing dapat diterapkan sebagai evidence based practice dalam profesionalisme pemberian asuhan keperawatan bagi masyarakat, untuk mengembangkan bentuk pelayanan non farmakologis sebagai salah satu intervensi keperawatan. Bagi pasien, active cycle of breathing ini bisa dijadikan pola hidup pasien, untuk mengurangi sesak nafas, mengurangi akumulasi sputum dalam saluran pernafasan, dan meningkatkan mobilisasi sangkar thoraks sehingga kebutuhan oksigennya terpenuhi.

Hasil penelitian yang dilakukan oleh Toto, dkk (2023). Kepada responden yang mengalami tuberculosis paru dengan sesak nafas memiliki rata – rata derajat sesak 5,06. Setelah diberikan terapi *active cycle of breathing technique* selama 5 hari berturut – turut, responden yang mengalami sesak nafas sudah merasakan perubahan secara bertahap, hasil yang didapatkan bahwa rata – rata derajat sesak nafas responden 2,62. Penelitian serupa dilakukan oleh (Eka, 2021) yang menyatakan bahwa ada pengaruh pola pernafasan sebelumnya dan sesudah diberikan pemberian terapi *active cycle of breathing technique* terhadap pola nafas penderita tuberculosis dengan hasil rerata frekuensi pernafasan paru sebelum diberikan terapi $>20x/i$ dan setelah diberikan terapi $12 - 20x/i$ dan nilai signifikan $0,000 < 0,05$. Adapun langkah – langkah teknik pemberian terapi *Active Cycle of Breathing (ACBT)* adalah dengan cara, langkah yang pertama *breathing control*, klien diposisikan duduk rileks diatas tempat tidur atau di kursi, kemudian dibimbing untuk melakukan inspirasi dan ekspirasi secara teratur dan tenang, yang diulang sebanyak 3 – 5 kali oleh klien, tangan perawat diletakkan pada bagian belakang thoraks klien untuk merasakan pergerakan yang naik turun selama klien bernapas. Langkah yang kedua *thoracic expansion exercises*, masih dalam posisi duduk yang sama, klien kemudian dibimbing untuk menarik napas dalam secara

perlahan lalu menghembuskannya secara perlahan hingga udara dalam paru-paru terasa kosong, langkah ini diulangi sebanyak 3 – 5 kali oleh klien, jika klien merasa napasnya lebih ringan, klien dibimbing untuk mengulangi kembali dari kontrol awal pernapasan. Langkah ketiga *forced expiration technique*, setelah melakukan dua langkah diatas, selanjutnya klien diminta untuk mengambil napas dalam secukupnya mengontraksikan otot perutnya untuk menekan napas saat ekspirasi dan menjaga agar mulut serta tenggorokan tetap terbuka

Berdasarkan jurnal penelitian yang dilakukan oleh (Naibaho, 2021) yang didapatkan oleh peneliti ada pengaruh pola nafas sebelum pemberian terapi *active cycle of breathing technique* terhadap frekuensi pernafasan pada penderita tuberculosis paru dengan nilai $M \pm SD = 17.1081 \pm 2.94188$. Ada pengaruh pola nafas sesudah pemberian Teknik pemberian *active cycle of breathing technique (ACBT)* terhadap frekuensi pernafasan pada penderita tuberculosis paru dengan nilai $M \pm SD = 27.0400 \pm 2.82076$. Ada pengaruh pola nafas sebelum dan sesudah pemberian teknik terapi *active cycle of breathing technique (ACBT)* terhadap frekuensi pernafasan pada penderita tuberculosis paru dengan nilai signifikan $0,000 < 0,005$.

Berdasarkan hasil observasi selama dinas di Ruang Rawat Inap Paru RSUP Dr. M. Djamil Padang pada bulan Juli 2023 selama 2 minggu didapatkan pasien yang masuk dengan tuberculosis paru berjumlah 11 orang, pasien dengan tuberculosis paru yang mengalami sesak nafas berjumlah 5 orang pasien, batuk berdahak, dan dahak bercampur darah. Penulis menemukan perawat ruangan hanya melakukan intervensi medis atau farmakologi saja dengan memberikan terapi oral, pemberian terapi oksigen dan terapi inhalasi (nebulizer) terhadap pasien yang sudah adanya pen delegasian dari dokter. Belum adanya perawat ruangan yang memberikan intervensi pemberian terapi *active cycle of breathing technique* untuk mengurangi sesak nafas pada pasien tuberculosis paru. Berdasarkan fenomena yang ditemukan diruangan maka penulis tertarik untuk mengambil judul tentang “**Analisis Asuhan Keperawatan Pada**

Pasien Tn. D Dengan Penyakit Tuberkulosis Paru Yang Diberikan *Evidence Based Practice* Pemberian Terapi *Active Cycle Of Breathing Tehcnique (ACBT)* Untu Menurunkan Sesak Nafas Di Ruang Rawat Inap RSUP Dr. M. Djamil Padang”.

B. Perumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang dapat dirumuskan masalah yang akan dibahas dalam karya ilmiah ners ini adalah “Asuhan Keperawatan Pada Pasien Tn. D Dengan Penyakit Tuberkulosis Paru Yang Diberikan *Evidence Based Practiced* Pemberian Terapi *Active Cycle Of Breathing Tehcnique (ACBT)* Untuk Menurunkan Sesak Nafas Di Ruang Rawat Inap Paru RSUP Dr. M. Djamil Padang”.

C. Tujuan Penulisan

a. Tujuan Umum

Berdasarkan latar belakang diatas, permasalahan yang dikaji adalah Analisis Asuhan Keperawatan Pada Pasien Tn. D Dengan Penyakit Tuberkulosis Paru Yang Diberikan *Evidence Based Practice* Pemberian Terapi *Active Cycle Of Breathing Tehcnique (ACBT)* Untuk Menurunkan Sesak Nafas Di Ruang Rawat Inap RSUP Dr. M. Djamil Padang.

b. Tujuan Khusus

- a) Mampu melakukan pengkajian keperawatan medikal bedah pada pasien Tn. D dengan masalah keperawatan Tuberculosis Paru yang diberikan terapi *active cycle of breathing tehcnique* di Ruangan Rawat Paru RSUP Dr. M. Djamil Padang.
- b) Mampu menentukan analisa data dan diagnosa keperawatan medikal bedah pada Tn. D dengan masalah keperawatan Tuberculosis Paru yang diberikan terapi *active cycle of breathing technique* di ruangan Paru RSUP Dr. M. Djamil Padang.

- c) Mampu membuat rencana keperawatan medikal bedah yang muncul pada pasien Tn. D dengan masalah keperawatan Tuberkulosis Paru yang diberikan terapi *active cycle of breathing technique* di Ruang Paru RSUP Dr. M. Djamil Padang.
- d) Mampu melakukan tindakan keperawatan medikal bedah pada pasien Tn. D dengan masalah keperawatan Tuberkulosis Paru yang diberikan terapi *active cycle of breathing technique* di Ruang Paru RSUP Dr. M. Djamil Padang.
- e) Mampu melakukan evaluasi keperawatan medikal bedah pada pasien Tn. D dengan masalah keperawatan Tuberkulosis Paru yang diberikan terapi *active cycle of breathing technique* di Ruang Paru RSUP Dr. M. Djamil Padang.
- f) Mampu menerapkan *Evidence Based Practice* pada Tn. D dengan Tuberkulosis Paru yang diberikan teknik *Active Cycle Of Breathing Tehcnique* dengan gangguan pola nafas tidak efektif di ruangan Paru RSUP Dr. M. Djamil Padang.
- g) Mampu mendokumentasikan setiap asuhan keperawatan yang diberikan pada Tn. D dengan Tuberkulosis Paru yang diberikan teknik *Active Cycle Of Breathing Tehcnique* terhadap sesak nafas pada pasien di ruangan Paru RSUP Dr. M. Djamil Padang.

D. Manfaat Penulisan

a) Manfaat Teoritis

Untuk memberikan pengertian, pengetahuan, dan pengambilan keputusan yang tepat kepada pembaca khususnya dalam menyikapi dan mengatasi jika ada penderita Tuberkulosis Paru dengan cara *Active Cycle Of Breathing Tehcnique* pada pasien pola nafas tidak efektif

b) Manfaat Praktis

a) Penulis

Mahasiswa mampu menerapkan asuhan keperawatan yang telah diberikan kepada pasien Tuberkulosis Paru yang diberikan terapi *Active Cycle Of Breathing Tehcnique* di Ruang Rawat Inap Paru RSUP Dr. M. Djamil Padang.

b) Institusi

Sebagai data tambahan kepustakaan dan menambah referensi bagi institusi tentang asuhan keperawatan pada pasien Tuberkulosis paru yang diberikan terapi *Active Cycle Of Breathing Tehcnique* di ruang rawat inap Paru RSUP Dr. M. Djamil Padang.

c) Masyarakat

sebagai bahan bacaan bagi masyarakat dan apabila ada anggota keluarga dari masyarakat yang menderita Tuberculosis Paru dapat mengaplikasikannya terkait dengan asuhan keperawatan pada pasien Tuberculosis Paru yang diberikan terapi *Active Cycle Of Breathing Tehcnique* pada pasien pola nafas tidak efektif.