

# BAB 1

## PENDAHULUAN

### 1.1 Latar Belakang

Tb merupakan penyakit pembunuh ke-7 di dunia dan salah satu dari 10 penyakit teratas dan juga menjadi masalah kesehatan masyarakat yang penting di dunia dimana disebabkan oleh bakteri *Mycobacterium Tuberculosis*. Bakteri ini paling sering menyerang paru-paru, dan dapat menyerang bagian tubuh lain termasuk meningen, ginjal, tulang dan nodes limfe (Smeltz & Bare, 2016). Bakteri Tb yang menyerang paru dapat menjadi penyebab munculnya gangguan sistem pernapasan seperti sesak nafas, dan batuk yang bersifat menetap (terus-menerus). Gangguan pernapasan pada Tb paru disebabkan karena reaksi inflamasi yang merusak membrane alveolar-kapilar yang menjadi penyebab terganggunya ekspansi pasru akibat akumulasi cairan sehingga menyebabkan masalah ketidakefektifan pola napas (Sari, 2023). Tb yang tidak segera ditangani dapat menyebabkan komplikasi berbahaya sampai pada terjadinya mortalitas (Kemenkes,2015).

Mekanisme terjadinya pola napas tidak efektif pada Tb paru terjadi karena adanya infeksi bakteri *Mycobacterium Tuberculosis*, dimana bakteri masuk ke dalam paru-paru tepatnya menyerang bagian bronkus dan alveoli jika pada pertahanan primer di dalam paru-paru tidak adekuat maka besar kemungkinan terjadi infeksi serta muncul reaksi peradangan (inflamasi). Adanya eksudat dan rusaknya sel epitel yang menjadi penyebab produksi sputum pada dinding bronkus. Oleh karena hal ini sekresi yang berlebihan dan sulit untuk dikeluarkan dapat menyebabkan masalah sumbatan pada jalan napas dan gangguan ventilasi jalan napas seperti, batuk produktif, sesak napas, dan batuk tidak efektif sehingga muncul diagnosa keperawatan pola napas tidak efektif (Oktaviana & Nugroho 2022).

Dalam buku SDKI PPNI,2016 mendefinisikan pola napas tidak efektif merupakan suatu kondisi saat inspirasi dan ekspirasi tidak mendapatkan ventilasi yang adekuat. Adany perubahan pola napas merupakan salah satu gangguan fungsi pernapasan dimana nanti menyebabkan pemenuhan kebutuhan oksigen seseorang untuk tubuhnya tidak tercukupi, contohnya adanya obstruksi yang mneghalangi saluran napas, kelelahan otot-otot respirasi, penurunan energi, kelelahan nyeri, dan disfungsi *neuromuscular*. Data atau gejala yang muncul pada gangguan ini dapat

meliputi adanya peningkatan irama, frekuensi, volume, usaha pernapasan, Adapun perubahan yang umum pada pola pernapasan seperti takipnea, bradypnea, hiperventilasi, hipoventilasi, dispnea dan orthopnea.

Menurut Organisasi Kesehatan dunia (WHO) memperkirakan 9,9 juta kasus Tuberkulosis (TB) baru pada tahun 2020. Sementara untuk insidensi pneumotoraks spontan primer terjadi pada 7,4-18 dan 1,2-6 kasus per 100.000 populasi masing-masing dan pneumothorax spontan sekunder sekitar 6,3 dan 2 kasus per 100.000 laki-laki dan Perempuan. Dalam penelitian (Nuroso & Prabowo, n.d. 2022) di Inggris, kejadian tahunan adalah 37 per 100.000 orang. 1,3 PSP paling sering ditemukan pada remaja laki-laki. 84% pasien dalam tujuh rangkaian kasus internasional baru-baru ini adalah laki-laki, dengan usia rata-rata 16,3 tahun. Bahkan setelah terapi bedah, pneumotoraks spontan masih merupakan bahaya kesehatan yang besar karena tingkat kekambuhan diyakini antara 10% dan 20%. Peluang seumur hidup seorang pria sehat untuk terkena pneumotoraks meningkat dari 0,1 hingga 12 persen jika ia merokok. Dimana dalam pernyataan (Papagianis, 2015) menyatakan pneumotoraks menjadi masalah kesehatan global terutama pneumotoraks spontan.

Pneumotoraks merupakan salah satu komplikasi dari tuberkulosis (Tb). Namun, TB milier merupakan konsekuensi yang jarang terjadi (Andani & Savitri, 2022). Dengan demikian pneumotoraks dapat terjadi spontan dan traumatik. Pneumotoraks spontan terdiri dari pneumotoraks spontan sekunder, primer, neonatus dan katamenial sedangkan pneumotoraks traumatik terjadi sebab adanya proses trauma. Pneumotoraks spontan dibagi menjadi pneumotoraks spontan primer (PSP) terjadi pada orang yang sehat tanpa adanya penyakit paru sebelumnya dan pneumotoraks spontan sekunder (PSS) merupakan komplikasi dari penyakit paru yang sudah diderita oleh pasien. Penyebab yang jarang ditemukan adalah fistula bronko-pleura Terbentuknya fistula bronko-pleura pada kasus pneumotoraks akibat Tb paru terjadi sesuai riwayat perjalanan penyakit secara spontan atau akibat trauma iatrogenis saat operatif. Jaringan interstisial dan bronkus yang terinfeksi dapat menyebar melalui fistula bronkopleural ke subpleural. Di subpleural lesi kaseosa dapat terbentuk yang menyebabkan terjadinya empiema kronis kemudian menyebarkan infeksi pada pleura juga disertai pembentukan kavitas. Bakteri

penyebab Tb menginvasi Pleura dan menjadi penyebab terbentuknya nekrotik cair yang mudah pecah jika terjadi peningkatan intraalveolar seperti batuk, sehingga pada pleura mudah terjadi ruptur (Persaoran et al., 2020).

Pneumotoraks merupakan keadaan *emergency* yang bisa terjadi di rumah sakit maupun di luar rumah sakit. Salah satu komplikasi yang mungkin dapat terjadi yakni pneumotoraks. Pneumotoraks spontan merupakan permasalahan klinis yang cukup sering dijumpai di Instalasi Gawat Darurat (IGD). Pasien mungkin datang dengan gejala seperti takikardia dan sesak napas. Diagnosis pneumotoraks didasarkan pada kecurigaan klinis dan dapat dikonfirmasi dengan pemeriksaan radiologi bagaimana kejadian ini terdapat pada proses pneumotoraks spontan sekunder dimana adanya ruptur lesi paru yang terletak dekat permukaan pleura sehingga udara inspirasi memperoleh akses ke rongga pleura. Angka kejadian pneumotoraks di RSUD Dr. Soetomo terbanyak disebabkan oleh penyakit dasarnya yaitu 55% dikaitkan dengan Tuberkulosis paru dan selebihnya dikarenakan fibrosis, emfisema lokal, bronchitis kronis, dan emfisema terutama (Siwi, 2022).

Salah satu penanganan non farmakologi untuk memperbaiki pola napas adalah latihan *Pursed Lips Breathing* yang merupakan salah satu terapi relaksasi nafas dalam yang bertujuan untuk membantu meningkatkan ventilasi secara optimal dan pembukaan udara, dan meringankan gejala ketidaknyamanan pada pasien (Ayu Setyaningrum et al., 2023). Sedangkan intervensi untuk penanganan pneumotoraks adalah pemasangan selang dada atau *water seal drainage (WSD)* merupakan salah satu prosedur kolaboratif, dilakukan secara invasif yang sering diimplementasikan di bidang pulmonologi, khususnya pada pasien dengan pneumotoraks, meski relatif aman, pemasangan ini tidak terlepas dari komplikasi salah satunya emfisema subkutis. Emfisema subkutis di definisikan sebagai terperangkapnya udara di lapisan sub kutis ditandai dengan munculnya gejala berupa adanya krepitasi pada dinding toraks, pembengkakan dan bahkan mengancam jiwa (Karmila. syarani, 2019). Penerapan intervensi berdasarkan SIKI mengenai manajemen jalan napas dan pemantauan respirasi di harapkan mampu mengatasi permasalahan pada pola pernapasan pasien yang memburuk karena adanya komplikasi. Pada studi kasus ini terdapat beberapa intervensi yang dilakukan untuk mengatasi permasalahan pada pasien Tb dengan pneumotoraks dan disertai adanya emfisema subkutis.

Berdasarkan data dari rekam medik RS Umum Daerah Kanjuruhan Malang di atas dengan permasalahan yang paling sering timbul pada pasien tuberkulosis (TB) dengan pneumotoraks yakni pola napas tidak efektif. Pada kasus ini terjadi komplikasi pada pasien Tb usia muda sehingga penulis tertarik untuk melakukan studi kasus pada pasien Tb dengan pneumotoraks menggunakan intervensi keperawatan yang dituangkan dalam Karya Ilmiah Ners (KIAN) dengan judul “Analisis Intervensi Keperawatan Untuk Mengatasi Pola Napas Tidak Efektif Pada Pasien Tb Dengan Pneumotoraks Sekunder Di Ruang Soedirman RSUD Kanjuruhan Malang”.

## **1.2 Perumusan Masalah**

Rumusan masalah pada kasus ini yaitu bagaimana gambaran pemberian intervensi keperawatan untuk mengatasi pola napas pada Tn. D dengan Tuberkulosis dengan Pneumotoraks di Ruang Soedirman.

## **1.3 Tujuan Penulisan**

### **1.3.1 Tujuan Umum**

Adapun tujuan umum penulisan ini mampu mengetahui gambaran intervensi keperawatan untuk pola napas tidak efektif pada Tn. D dengan diagnosa medis Tuberkulosis (TB) disertai komplikasi pneumotoraks di Ruang Soedirman.

### **1.3.2 Tujuan Khusus**

1. Mendeskripsikan gambaran pengkajian pada Tn. D dengan Tb yang disertai Pneumotoraks di Ruang Soedirman
2. Mendeskripsikan rencana asuhan keperawatan pada Tn. D dengan Tb komplikasi Pneumotoraks di Ruang Soedirman
3. Mendeskripsikan implementasi pemberian intervensi keperawatan pada Tn. D dengan Tb disertai Pneumotoraks di Ruang Soedirman
4. Mendeskripsikan evaluasi hasil implementasi pemberian intervensi keperawatan pada Tn. D dengan Tb disertai Pneumotoraks di Ruang Soedirman
5. Menganalisis intervensi keperawatan untuk mengatasi pola napas pada Tn. D dengan Tb yang disertai Pneumotoraks di Ruang Soedirman

#### 1.4 Manfaat Penulisan

Penulisan karya tulis ini diharapkan mampu memberikan manfaat untuk pemberian intervensi keperawatan untuk mengatasi pola napas tidak efektif pada pasien TB dengan pneumotoraks sekunder, antara lain:

1. Manfaat pelayanan keperawatan dan Kesehatan

Diharapkan hasil penulisan laporan ini mampu menjadi sumber informasi bidang keperawatan dan pelayanan Kesehatan di ruang isolasi terkait intervensi masalah keperawatan bersihan jalan nafas tidak efektif pada pasien dengan Tb pneumotoraks. Harapan dari penulisan laporan ini dapat menjadi masukan bagi bidang keperawatn dan pelayanan kesehatan guna dalam penerapan intervensi keperawatan teknik napas *pursed-lip breathing* dan intervensi lain pada pneumotoraks.

2. Manfaat keilmuan

Diharapkan penulisan laporan ini mampu memberikan manfaat bagi bidang pendidikan keperawatan khususnya pada bidang keperawatan medikal bedah dan bagi peneliti selanjutnya. Selain itu, dari hasil penulisan ini diharapkan dapat menjadi data dasar bagi Pendidikan untuk mengembangkan ilmu pengetahuan terkait pemberian intervensi teknik napas *pursed-lip breathing* dan intervensi lain pada pneumotoraks. Bagi penelitian selanjutnya diharapkan agar menjadi ide atau masukan untuk penelitian lebih jauh terkait intervensi yang bisa dilakukan pada pasein dengan pneumotoraks.