

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **1.1 Latar Belakang**

Tuberkulosis Paru (TB Paru) merupakan penyakit infeksi yang disebabkan oleh bakteri *mycobacterium tuberculosis* yang paling sering menyerang paru-paru bahkan organ lainnya. Tuberkulosis dapat menular melalui cairan tenggorokan dan paru-paru seseorang yang mengidap infeksi saluran pernapasan akut (ISPA) (Amiar & Setiyono, 2020). Tuberkulosis merupakan penyakit infeksi yang disebabkan oleh bakteri dengan jenis bakteri basil yang kuat dan membutuhkan waktu cukup lama untuk pengobatannya (Andayani & Astuti, 2017). Tuberkulosis paru (TB) adalah suatu penyakit menular yang disebabkan oleh bakteri *mycobacterium tuberculosis*, yang ditemukan pada saluran pernapasan bagian bawah dan menyebar melalui udara ketika penderita paru batuk, bersin atau meludah. Seseorang dapat terinfeksi hanya dengan menghirup beberapa kuman. Pada manusia Tuberkulosis paru merupakan penyakit menular yang terus menduduki dunia sebagai penyakit infeksius terpopuler, dengan sekitar seperempat penduduk dunia terinfeksi *mycobacterium tuberculosis* dan berisiko tertular *tuberculosis* (WHO, 2019).

Menurut WHO prevalensi tuberkulosis paru pada tahun 2021 bahwasannya akan ada 10 juta orang akan terinfeksi tuberkulosis paru

setiap tahunnya dan 1,5 juta orang meninggal dunia setiap tahunnya, menjadikan tuberkulosis paru sebagai penyakit menular terbesar di dunia. Berdasarkan hasil Riset Kesehatan Dasar yang dilakukan Badan Penelitian dan Pengembangan Kementerian Kesehatan Republik Indonesia pada tahun 2018, terdapat 1.017.290 kasus tuberkulosis paru di Indonesia, dengan jumlah terbanyak di Provinsi Indonesia Bagian Jawa Barat dengan 186.809 kasus. Mortalitas dan morbiditas akibat tuberkulosis meningkat seiring bertambahnya usia, pada orang dewasa lebih tinggi pada laki-laki, sedangkan kejadian tuberkulosis lebih tinggi pada mereka yang berstatus ekonomi dengan penghasilan rendah. Tuberkulosis dapat berakibat fatal jika tidak segera ditangani, yang dapat mengakibatkan infeksi menyebar ke bagian tubuh lain, seperti kelenjar getah bening, tulang, persendian, selaput otak, dan ginjal. Hal ini disebut tuberkulosis ekstrapulmoner (Hadifah et al., 2017). Tuberkulosis paru menimbulkan berbagai tanda gejala yang menyerang organ sistem pernafasan.

Sesak napas merupakan salah satu tanda dan gejala penyakit tuberkulosis paru yang disebabkan oleh pengembangan paru yang tidak sempurna, dimana terdapat bagian paru yang tidak mengandung udara (Amiar & Setiyono, 2020). Penyakit ini menyerang parenkim secara langsung, tanda gejala utama tuberkulosis paru diantaranya, batuk > dari 2 minggu, batuk berlendir dan atau disertai darah, sesak napas, lemas, kehilangan nafsu makan, penurunan berat badan, dan malaise, berkeringat di malam hari tanpa melakukan aktivitas fisik, dan demam lebih dari 1

bulan (Riskesdas, 2018). Dalam dunia keperawatan penyakit tuberkulosis paru dapat menimbulkan beberapa masalah keperawatan pada system pernapasan yang sangat berpengaruh pada kelangsungan hidup seseorang.

Masalah keperawatan bersihan jalan nafas tidak efektif, gangguan pertukaran gas dan pola nafas tidak efektif sering terjadi pada pasien tuberkulosis paru yang menyebabkan terganggunya kebutuhan oksigenasi. Salah satu diagnosa keperawatan yang sering terjadi adalah pola napas tidak efektif adalah inspirasi dan atau ekspirasi yang tidak memberikan ventilasi adekuat (PPNI, 2016). Intervensi keperawatan yang paling banyak dilakukan dan terbukti dapat mengatasi pola napas tidak efektif diantaranya adalah dengan dilakukannya pemantauan respirasi, terapi oksigen sesuai kebutuhan pasien, dukungan ventilasi dengan pemberian posisi fowler dan atau semi fowler serta fisioterapi dada (PPNI, 2018). Selain intervensi tersebut ada juga penatalaksanaan lainnya pada pasien tuberkulosis paru.

Penatalaksanaan pasien tuberkulosis paru terbagi kepada 2 bagian, yaitu penatalaksanaan farmakologis dan nonfarmakologis. Penatalaksanaan farmakologis yaitu dengan mengonsumsi Obat Anti Tuberkulosis (OAT) 3x sehari (Zettira & Sari, 2017) harus dikonsumsi secara rutin dan konsisten selama minimal 6 bulan, hal ini untuk mencegah terjadinya resistensi bakteri TB terhadap obat. Pengobatan tuberkulosis paru menggunakan OAT (Obat Anti Tuberkulosis) dengan metode DOTS (*Directly Observed Treatment Shortcourse*) (Suryanigrum & Dewi, 2022).

Penatalaksanaan nonfarmakologis dapat dilakukan dengan pemberian posisi semi fowler dan teknik *pursed lips breathing* yang dapat meningkatkan saturasi oksigen pada penderita tuberkulosis paru.

Pada pemberian posisi semi fowler pasien diposisikan setengah duduk dengan kemiringan 30-45 derajat, yang dapat memaksimalkan ekspansi paru-paru dan mengurangi tekanan abdomen dan diafragma. Hal ini menyebabkan saluran udara melebar, yang dapat meningkatkan jumlah oksigen yang dihirup. Ini juga meningkatkan saturasi oksigen dan oksigen dari hemoglobin pasien. Teknik pernapasan ini bertujuan untuk memaksimalkan ventilasi (Amiar & Setiyono, 2020). Posisi semi fowler penting dilakukan pada pasien dengan gangguan oksigenasi khususnya pasien tuberkulosis paru karena dapat mengurangi resiko penurunan pengembangan dinding dada, memaksimalkan ventilasi, meningkatkan gerakan sekret ke jalan napas besar untuk dikeluarkan, mengurangi kerusakan membrane alveolus akibat tertimbunnya cairan (Utami & Risca, 2021) serta meningkatkan ekspansi paru dan memudahkan pernapasan (Wardani et al., 2018).

*Pursed lips breathing* merupakan teknik pernapasan terkontrol dengan cara menghirup udara melalui hidung dan dihembuskan secara perlahan melalui mulut yang dikerucutkan (Amiar & Setiyono, 2020). Latihan pernapasan *pursed lips breathing* (PLB) memiliki banyak manfaat sebagai salah satu tindakan non farmakologi dalam mengatasi masalah oksigenasi. Teknik *pursed lips breathing* mudah dilakukan dan tidak

melelahkan apabila diterapkan karena teknik ini dapat dilakukan dengan menyesuaikan kondisi pasien yaitu dengan duduk istirahat yaitu dengan cara menarik nafas melalui hidung selama 2-3 detik dan menghembuskannya secara perlahan melalui mulut selama 4-6 detik, jika teknik ini dilakukan secara teratur, maka akan mengurangi sesak napas, meningkatkan saturasi oksigen, meningkatkan aktivitas sehari-hari dan membantu pasien mengoptimalkan kemampuan meningkatkan kualitas hidup (Avanji dan Hajbaghery, 2011: Rusminah et al., 2021). *Pursed lip breathing* juga dapat dilakukan 2 kali sehari dengan durasi 5-15 menit dalam 5 hari (Nirnasari, 2020). *Pursed lip breathing* dapat meningkatkan kemampuan otot pernafasan dan meningkatkan volume tidal. Latihan ini menggunakan bibir yang mengerucut untuk memperlambat ekspirasi, mencegah kolaps paru, mengontrol frekuensi kedalaman pernafasan, dan meningkatkan kadar oksigen dalam hemoglobin (Mohammed, 2019).

Hasil penelitian Amiar dkk (2020), menyebutkan rata-rata saturasi oksigen sebelum dilakukan *pursed lips breathing* adalah 93.17% dan setelah dilakukan *pursed lips breathing* 96.30% dengan peningkatan saturasi oksigen sebanyak 3.13% . Sedangkan untuk intervensi perubahan semi fowler sebelum dilakukan posisi semi fowler 92.83% dan setelah dilakukan posisi semi fowler 95.17% dengan peningkatan saturasi oksigen sebanyak 2.34% yang berarti terdapat pengaruh terhadap peningkatan oksigen setelah diberikan intervensi *pursed lips breathing* dan posisi semi

fowler, dimana *pursed lip breathing* lebih efektif untuk meningkatkan saturasi oksigen pada pasien TB Paru.

Begitu pula pada penelitian Istyqomah Intan P.S, Anissa Cindy Nurul Afni (2022), pada pasien tuberkulosis paru dalam pemenuhan oksigenasi dengan intervensi tindakan posisi semi fowler dan *pursed lips breathing* selama 30 menit. Hasilnya menunjukkan peningkatan saturasi oksigen dari 90% menjadi 93% dengan peningkatan saturasi oksigen sebanyak 3%. Disimpulkan bahwa posisi semi fowler dan *pursed lips breathing* dapat meningkatkan saturasi oksigen dan mengurangi sesak napas.

Maka dari itu, penulis tertarik untuk melakukan asuhan keperawatan pada pasien tuberkulosis paru dengan intervensi keperawatan mandiri berupa tindakan posisi semi fowler dan latihan *pursed lips breathing* untuk meningkatkan saturasi oksigen dan mengatasi masalah keperawatan pola napas tidak efektif yang dimana Tindakan ini mudah dilakukan dan tidak menimbulkan perasaan tidak nyaman pada pasien tuberkulosis paru dengan hasil peningkatan saturasi oksigen yang cukup berarti.

## **1.2 Rumusan Masalah**

Berdasarkan latar belakang yang telah dipaparkan diatas maka penulis merumuskan masalah “Bagaimanakah gambaran asuhan keperawatan pada pasien Tuberculosis Paru yang dilakukan Tindakan Posisi Semi Fowler dan Teknik Pernafasan *Pursed Lips Breathing* di Ruang Aster Rsud dr. Soekardjo Tasikmalaya?”

### **1.3 Tujuan Karya Tulis Ilmiah**

#### **1.3.1 Tujuan Umum**

Setelah melaksanakan studi kasus penulis mampu mendapatkan gambaran asuhan keperawatan pada pasien Tuberkulosis Paru yang dilakukan Tindakan Posisi Semi Fowler dan Teknik *Pursed Lips Breathing* di Ruang Aster RSUD dr. Soekardjo Tasikmalaya Tahun 2023.

#### **1.3.2 Tujuan Khusus**

Setelah melakukan studi kasus penulis dapat :

- a) Menggambarkan tahapan pelaksanaan proses keperawatan pada pasien tuberkulosis paru yang dilakukan Tindakan Posisi Semi Fowler dan *Pursed Lips Breathing* di Ruang Aster RSUD dr. Soekardjo Tasikmalaya Tahun 2023.
- b) Menggambarkan pelaksanaan Tindakan Posisi Semi Fowler dan *Pursed Lips Breathing* di Ruang Aster RSUD dr. Soekardjo Tasikmalaya Tahun 2023.
- c) Menggambarkan perubahan saturasi oksigen pada pasien tuberkulosis paru yang dilakukan Tindakan Posisi Semi Fowler dan *Pursed Lips Breathing* di Ruang Aster RSUD dr. Soekardjo Tasikmalaya Tahun 2023.
- d) Menganalisis kesenjangan pada kedua pasien Tuberkulosis Paru yang dilakukan Tindakan Posisi Semi Fowler dan *Pursed Lips Breathing* di Ruang Aster RSUD dr. Soekardjo Tasikmalaya Tahun 2023.

## **1.4 Manfaat Karya Tulis Ilmiah**

### **1.4.1 Manfaat Teoritis**

Hasil studi kasus ini dapat digunakan sebagai informasi ilmiah di bidang keperawatan dalam penembangan ilmu penyakit sistem pernafasan.

### **1.4.2 Manfaat Praktik**

#### **1. Bagi Peneliti**

Hasil studi kasus ini dapat bermanfaat bagi peneliti untuk menambah pengetahuan dan wawasan dalam melakukan asuhan keperawatan pada pasien dengan tuberkulosis paru yang dilakukan Tindakan Posisi Semi Fowler dan *Pursed Lips Breathing*.

#### **2. Bagi Rumah Sakit**

Hasil studi kasus ini dapat menambah pengetahuan dan masukan bagi perawat sebagai dasar pengembangan asuhan keperawatan pada pasien Tuberkulosis Paru di Ruang Aster RSUD dr. Soekardjo Tasikmalaya.

#### **3. Bagi Institusi Pendidikan**

Hasil studi kasus ini dapat digunakan sebagai pembelajaran di prodi keperawatan dalam penerapan asuhan keperawatan pada pasien tuberkulosis paru yang dilakukan Tindakan Posisi Semi Fowler dan *Pursed Lips Breathing*.

#### **4. Bagi Peneliti Selanjutnya**

Hasil studi kasus ini dapat digunakan sebagai dasar acuan bagi peneliti selanjutnya dalam melakukan studi kasus mengenai asuhan keperawatan pada pasien tuberkulosis paru yang dilakukan Tindakan



Posisi Semi Fowler dan *Pursed Lips Breathing* dengan berlandaskan pada kelemahan dari studi kasus ini.