

# BAB I

## PENDAHULUAN

### 1.1 Latar Belakang

Menurut WHO (2022) penyakit tuberculosis merupakan salah satu anggota dari kategori penyakit menular yang disebabkan oleh adanya bakteri *mycobacterium tuberculosis* yang menyerang paru-paru. TB paru dapat menyebar melalui udara atau yang biasa disebut *airbone*, dimana ketika ada orang yang mengidap penyakit TB paru ini batuk, bersin tidak ditutup, meludah sembarangan ataupun berbicara disekitar orang yang sehat maka besar kemungkinan untuk orang tersebut tertular bakteri *mycobacterium tuberculosis*. Satu saja penderita TB paru dalam kurun waktu satu tahun saja sudah dapat menularkan kepada 10-15 orang yang sehat (Wiwiek Retti, 2023)

Tuberkulosis juga merupakan salah satu penyakit yang masih menjadi isu ancaman dan permasalahan kesehatan bagi masyarakat nasional maupun internasional. Selain dapat menyerang organ paru, tuberkulosis juga dikenal sebagai penyakit infeksi yang dapat menyerang berbagai organ tubuh manusia lainnya yang disebabkan oleh bakteri *Mycrobacterium Tuberculosis*. Umumnya penularan Tuberkulosis bersumber dari percikan dahak yang dikeluarkan oleh pasien TB BTA Positif dan penyakit tuberkulosis ini membutuhkan tindak lanjut dan penyelesaian yang dapat menyelesaikan dikarenakan penyakit jenis ini sangat berpotensi dalam menyebabkan komplikasi lain yang berbahaya bagi kesehatan tubuh serta pada kasus tertentu TB paru memiliki potensi yang dapat menyebabkan kematian (Sri. S, 2022).

Menurut Wigiyanti & Faradisi (2023) penyakit Tuberkulosis ini merupakan penyakit yang dapat menyerang paru-paru sehingga dampak yang terjadi pada orang yang terkena TBC adalah sesak nafas. Sesak nafas merupakan kondisi dimana seseorang mengalami kondisi ketidaknyamanan dan membutuhkan penanganan dengan segera karena jika terlambat dalam penanganannya maka dapat membahayakan pasien. Sesak yang terjadi dapat disebabkan adanya penurunan kadar oksigen dalam darah dan jika kadar oksigen dalam darah rendah, oksigen tidak akan mampu menembus dinding sel darah merah. Sehingga jumlah oksigen dalam sel darah merah yang dibawa oleh hemoglobin menuju jantung kiri dan dialirkan menuju kapiler perifer hanya sedikit. Sehingga suplai oksigen terganggu, darah dalam arteri kekurangan oksigen dan dapat menyebabkan penurunan saturasi (Febriyanti, 2020).

Menurut *World Health Organization* (WHO) TBC merupakan bagian dari 10 penyebab kematian paling banyak di dunia dan juga merupakan penyebab utama dari kematian yang diakibatkan oleh penyakit menular (infeksius). WHO juga melaporkan bahwa infeksi pada bagian pernapasan merupakan penyebab kematian utama yang berada di urutan keempat di dunia. Menurut *Global Tuberculosis Report* (2021), angka kejadian tuberkulosis tembus sampai 969.000 kasus atau 345 kasus per 100.000 penduduk, estimasi kematian akibat tuberkulosis diperkirakan sejumlah 144.000 kasus atau 52.100.000/penduduk. Penyumbang utama tuberkulosis di dunia ditempati oleh india dengan 28%, indonesia 9,2%, dan terakhir tiongkok 7,4%.

Menurut *Global Tuberculosis Report* tahun 2022 jumlah kasus TB paru banyak terjadi pada kelompok usia produktif terutama di rentang usia 25 sampai 34 tahun, menurut Kemenkes 2023 di Indonesia kasus TBC banyak terjadi pada usia

produktif dengan rentang usia 45 sampai 54 tahun, di Indonesia pada tahun 2022 kasus TB paru baru tembus mencapai angka 969.000 dan sebanyak 144.000 kematian dalam satu tahun, angka tersebut tergolong besar dan ditakutkan akan lebih membludak lagi sebab data untuk penemuan kasus baru TBC di tahun 2023 mengalami kenaikan sebesar 74% dari tahun sebelumnya.

Menurut kementerian kesehatan pada profil kesehatan Indonesia data jumlah kasus TB paru di Indonesia pada tahun 2021 sebagai berikut, kepulauan seribu sebanyak 31 kasus, Jakarta Selatan sebanyak 4812 kasus, di Jakarta timur sebanyak 8222 kasus, Jakarta pusat sebesar 5008 kasus, Jakarta barat dengan 4956 kasus, Jakarta utara 3819, dan jika ditotalkan jumlah kasus TBC pada tahun 2021 di wilayah DKI Jakarta mencapai 26854 kasus.

Umumnya TB paru sering ditandai dengan gejala yang terbaggi menjadi dua yaitu gejala umum dan spesifik, gejala umum berupa demam yang berkepanjangan biasanya dirasakan pada malam hari, tidak jarang juga demam disertai dengan batuk saat malam hari, terjadi penurunan nafsu makan diikuti dengan penurunan berat badan, batuk berlangsung selama lebih dari 3 minggu pada beberapa kasus juga diikuti dengan batuk berdarah, dan mual. Sedangkan pada gejala spesifik akan tampak terdengar bunyi “menghirup” dan penurunan bunyi napas disertai ketegangan, terjadi efusi pleura, umumnya pasien juga mengeluhkan nyeri dada, dan jika TB paru terjadi pada anak maka dapat mempengaruhi otak (selaput otak) diikuti mengalami demam tinggi, kehilangan kesadaran dan kejang-kejang (Prasetyo 2019).

Masalah keperawatan yang umumnya dialami oleh penderita tuberkulosis paru salah satunya adalah pola napas tidak efektif, yang berawal saat pasien terpapar bakteri *mycobacterium tuberculosis* yang menembus mekanisme sistem pernapasan dan bakteri tersebut akan berkolonisasi di saluran napas bawah dan menginfeksi paru, saat infeksi sudah terjadi maka akan mengaktifkan respon imun dan terjadilah inflamasi yang menyebabkan adanya peningkatan sekret di saluran pernapasan sehingga sekret menumpuk dan pasien kesulitan dalam bernapas menyebabkan pasokan oksigen menurun dan pasien sesak sehingga timbul masalah keperawatan pola napas tidak efektif (Meditory et al, 2023).

Masalah pola napas tidak efektif merupakan pola inspirasi dan ekspirasi yang tidak memberikan ventilasi secara adekuat sehingga mengakibatkan rasa sesak pada pasien yang juga merupakan gejala dari penyakit TB paru dan merupakan tanda mayor dari diagnosa pola napas tidak efektif. Sehingga untuk mengatasi adanya masalah tersebut terdapat penatalaksanaan yang dapat dilakukan yang terbagi menjadi dua cara, yaitu dengan farmakologis dan non-farmakologis. Penatalaksanaan Farmakologi dilakukan dengan memberikan obat yang bertujuan untuk menyembuhkan dan mencegah kematian, mencegah kekambuhan atau resistensi terhadap OAT, dan memutus rantai penularan. Menurut rekomendasi WHO obat utama yang digunakan untuk pasien dengan TBC yaitu adalah rifamfis. INH, pirazinamid, streptomisin, dan etambutol (Wigiyanti & Faradisi, 2023).

Selain dengan obat adapula penatalaksanaan Non-Farmakologi yang dilakukannya tidak dengan obat, penatalaksanaan non-farmakologi yang diberikan adalah Posisi Semi Fowler dan teknik *Pursed Lips Breathing*. posisi semi fowler adalah dimana pasien diposisikan setengah duduk dengan derajat kemiringannya

adalah 45°. Pada metode ini merupakan metode yang paling sederhana dan efektif dalam mengurangi resiko penurunan pengembangan dinding dada yaitu dalam pengaturannya klien diposisi seperti saat istirahat. (Amiar et.al 2020).

Sedangkan, teknik pernapasan *pursed lips breathing* dilakukan melalui proses menarik napas (inspirasi) secara biasa melalui hidung dengan mulut mengatup, kemudian mengeluarkan napas (ekspirasi) secara pelan melalui mulut dengan posisi bibir seperti bersiul (Endrianti et al, 2021). Dengan melakukan teknik pernapasan ini jalan napas akan semakin terbuka, dengan terbukanya jalan napas dan alveoli akan memudahkan klien dalam proses keluar masuknya udara, yaitu baik udara yang kaya akan oksigen (O<sub>2</sub>) maupun karbondioksida (CO<sub>2</sub>). Sehingga dapat memperluas area pertukaran udara mengakibatkan tubuh akan mendapatkan lebih banyak oksigen (Wigiyanti & Faradisi, 2023).

Menurut penelitian yang dilakukan oleh Setyaningrum (2023) terdapat perbedaan pada hasil akhir peningkatan saturasi oksigen sebelum dan setelah dilakukan posisi semi fowler dan teknik pernapasan *pursed lips breathing*, selama 3 hari dilakukan didapatkan hasil bahwa teknik pernapasan posisi semi fowler dan *pursed lips breathing* dapat meningkatkan saturasi oksigen pada pasien TB paru.

Selain itu, menurut penelitian yang dilakukan oleh Amiar (2020) hasil penelitian didapatkan bahwa dimana nilai saturasi oksigen setelah dilakukan pemberian teknik pernafasan *pursed lips breathing* dengan rata- rata 96,50 dan nilai saturasi oksigen setelah dilakukan posisi semi fowler dengan rata-rata 95,17 maka dapat disimpulkan ada pengaruh yang signifikan antara pemberian posisi semi

fowler dan *pursed lips breathing* terhadap nilai saturasi oksigen pada pasien TB paru.

Menurut penelitian yang dilakukan oleh Wigiyanti (2022) hasil pembahasan dari studi kasus dan asuhan keperawatan yang telah dilakukan pada kedua klien dengan diagnosa medis tuberculosis ditemukan kedua pasien mengalami masalah keperawatan pola nafas tidak efektif dan ketidakefektifan bersihan jalan nafas. Tindakan keperawatan yang dilakukan berupa monitor frekuensi nafas, ajarkan batuk efektif. Posisikan semi fowler dan terapi teknik *pursed lips breathing*. Sebelum dilakukan posisi semi fowler dan teknik *pursed lips breathing* pada pasien yang mengalami sesak nafas dan setelah dilakukan posisi semi fowler dan teknik *pursed lips breathing* sesak nafas pasien mengalami penurunan. Hal ini menunjukkan posisi semi fowler dan teknik *pursed lips breathing* ada pengaruh dalam penurunan sesak nafas.

Sebagaimana yang sudah disebutkan diatas, fenomena TB paru di Indonesia khususnya DKI Jakarta terhitung cukup banyak dan juga sempat mengalami peningkatan kasus pada tahun 2023 dibandingkan tahun sebelumnya. TB paru yang merupakan penyakit menular yang dapat ditularkan dengan mudah mengakibatkan mudahnya seseorang terpapar penyakit ini terutama adanya penderita TB paru aktif yang meludah sembarangan, tidak menutup mulut saat bersin yang dapat menyebabkan udaranya tercemar bakteri mycobakterium tuberculosis. Salah satu tanda dan gejala dari TB paru adalah perasaan sesak dan terjadinya penurunan saturasi oksigen, oleh karena itu penulis tertarik untuk menerapkan metode posisi semi fowler dan *pursed lips breathing* dikarenakan jika saturasi yang berada dibawah level normal dan perasaan sesak tersebut tidak diperhatikan atau ditindak

lanjuti dan dibiarkan secara terus-menerus maka akan menyebabkan pasien kekurangan oksigen yang akan mengakibatkan komplikasi lainnya.

Berdasarkan studi pendahuluan data pasien dengan kasus TB paru di RSUD UKI paling banyak mendapat masalah keperawatan pola napas tidak efektif dan untuk terapi non-farmakologi yang sering diterapkan untuk pasien dengan kondisi tersebut adalah memposisikan pasien dengan posisi semi fowler, menganjurkan pasien untuk berlatih teknik *pursed lips breathing*, menganjurkan pasien untuk melakukan posisi tripod, dan sebagainya. Oleh karena itu, penulis tertarik untuk mengangkat kasus TB paru dengan masalah keperawatan pola napas tidak efektif dan untuk terapi komplementer yang diambil adalah posisi semi fowler dan teknik *pursed lips breathing*. Alat yang digunakan untuk melihat adanya perubahan pada saturasi oksigen pasien adalah Pulse oximetry yang merupakan alat untuk mengukur kadar oksigen (saturasi oksigen) di dalam darah, alat ini dapat menggambarkan seberapa baik oksigen dikirim ke bagian tubuh paling jauh dari jantung seseorang. Oksigen yang dibawa ke seluruh tubuh menempel pada hemoglobin yang terdapat pada sel darah merah, oksigen dibutuhkan untuk menghasilkan energi dari hasil metabolisme di tingkat sel dan berfungsi mempertahankan fungsi normal tubuh (Kemenkes, 2022)

## 1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang tersebut, maka rumusan masalah yang akan dilakukan adalah bagaimana pengaruh asuhan keperawatan melalui intervensi posisi semi fowler dan *pursed lip breathing* dan untuk masalah keperawatan pola napas tidak efektif diagnosa medis TB paru Tn.K dan Ny.N di Rumah Sakit wilayah DKI Jakarta.



## 1.3 Tujuan

### 1.3.1 Tujuan Umum

Mampu menganalisa asuhan keperawatan melalui intervensi posisi semi fowler dan *pursed lips breathing* untuk masalah keperawatan pola napas tidak efektif dengan diagnosa medis TB paru Tn.K dan Ny.N di Rumah Sakit wilayah DKI Jakarta.

### 1.3.2 Tujuan Khusus

1. Menganalisis pengkajian keperawatan pada pasien TB Paru melalui intervensi posisi semi fowler dan *pursed lips breathing*.
2. Menganalisis diagnosa keperawatan pada pasien TB Paru melalui masalah keperawatan pola napas tidak efektif.
3. Menganalisis intervensi pola napas tidak efektif pasien dengan diagnosa medis TB Paru.
4. Menganalisis implementasi keperawatan pada pasien dengan TB Paru melalui intervensi semi fowler dan *pursed lips breathing*.
5. Menganalisis evaluasi keperawatan pada pasien TB Paru melalui semi fowler dan *pursed lips breathing*.
6. Menganalisis pengaruh posisi semi fowler dan *pursed lips breathing* dengan saturasi oksigen pada pasien dengan diagnosa medis TB paru.



## 1.4 Manfaat Penelitian

### 1.4.1 Bagi Pasien

Diharapkan dapat memberikan pemahaman kepada klien tentang metode posisi semi fowler dan *pursed lips breathing* merupakan salah satu latihan pernapasan dan pengaturan posisi yang tepat disaat merasa sesak, selain itu dapat juga meningkatkan aliran ekspirasi yang maksimal.

### 1.4.2 Bagi Prodi Profesi Ners

Hasil penelitian ini dapat dijadikan referensi atau sumber pengetahuan dalam pemberian asuhan keperawatan melalui posisi semi fowler dan intervensi *pursed lip breathing* dengan diagnosa medis TB Paru.

### 1.4.3 Bagi Penulis

Hasil karya tulis ilmiah ini diharapkan dapat membuat penulis memperoleh pengalaman dan pengetahuan baru dalam mengimplementasikan posisi semi fowler dan intervensi *pursed lip breathing* dengan diagnosa medis TB Paru.



