

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Pneumotoraks adalah suatu keadaan dimana terdapatnya udara pada rongga potensial diantara pleura visceral dan pleura parietal. Pada keadaan normal rongga pleura dipenuhi oleh paru-paru yang mengembang pada saat inspirasi disebabkan karena adanya tegangan permukaan (tekanan negatif) antara kedua permukaan pleura, adanya udara pada rongga potensial di antara pleura visceral dan pleura parietal menyebabkan paru-paru terdesak sesuai dengan jumlah udara yang masuk kedalam rongga pleura tersebut, semakin banyak udara yang masuk kedalam rongga pleura akan menyebabkan paru-paru menjadi kolaps karena terdesak akibat udara yang masuk meningkat tekanan pada intrapleura (Hallifax, R and Janssen, JP, 2019)

Pneumotoraks merupakan keadaan darurat yang memerlukan penanganan segera setelah diagnosis ditegakkan. Pneumotoraks menurut penyebabnya dibagi menjadi pneumotoraks traumatik dan nontraumatik (spontan). Pneumotoraks spontan dibagi lagi menjadi pneumotoraks spontan primer (PSP) yang terjadi pada pasien tanpa riwayat penyakit paru dan pneumotoraks spontan sekunder (PSS) yang terjadi pada pasien dengan riwayat penyakit paru sebelumnya. Salah satu penyakit paru yang paling sering mendasari PSS adalah tuberkulosis (TB) paru (Permata & Dwi, 2019).

Data mengenai insidensi PSS yang disebabkan oleh TB paru masih sangat terbatas dan angka perkiraan sementara didapatkan sebesar 0,6-1,4% kasus. Insidensi pneumotoraks lebih banyak terjadi pada laki-laki dibandingkan dengan perempuan

yaitu sebesar 5:1. Di Amerika, jumlah kasus PSP adalah sebesar 7,4 kasus per 100.000 jiwa per tahun pada laki-laki dan 1,2 kasus per 100.000 jiwa per tahun pada perempuan. Sementara kasus PSS dilaporkan sebesar 6,3 kasus per 100.000 jiwa pada laki-laki dan 2 kasus per 100.000 jiwa pada perempuan (Agahajanzadeh et al, 2018).

Tuberkulosis paru sebagai penyakit penyebab paling banyak terjadinya PSS ditegakkan melalui anamnesis, pemeriksaan fisik, dan pemeriksaan penunjang. Suspek TB paru adalah seseorang dengan gejala utama berupa batuk 2-3 minggu atau lebih, dapat disertai gejala tambahan seperti dahak yang bercampur darah, batuk darah, sesak nafas, badan lemas, nafsu makan menurun, berat badan menurun, malaise, keringat malam tanpa kegiatan fisik, demam lebih dari satu bulan (Permata & Dwi, 2019).

Dampak fisik yang dialami penderita pneumothorax berbeda-beda sesuai tingkat keparahan sistem pernapasan, ditandai dengan dispnea, sianosis, takipnea berat, keterbatasan gerak dan nyeri dada berasal dari paru-paru akibat terdapat udara pada rongga pleura. Tanda dan gejala gawat pernapasan, tachycardia, dan hipotensi yang parah menunjukkan adanya pneumothorax yang tegang (Arteaga, 2018). Selain dampak fisik, terdapat dampak secara fisiologis yang dialami oleh penderita pneumothorax adalah kesulitan bernapas karena paru paru mengalami kebocoran, penurunan curah jantung akibat adanya penyumbatan, pergesaran tulang mediastinum menekan jantung, paru paru sehat serta kemampuan alveoli menurun sehingga terjadinya kolaps paru (Arteaga, 2018).

Pasien dengan pneumotoraks akan mengeluhkan sesak nafas dan nyeri pleuritik dengan derajat yang sesuai dengan besarnya pneumotoraks. Jika terdapat gejala klinis sulit bernapas yang sangat berat, nyeri dada, hipoksia maka diperlukan pemasangan pipa torakostomi yang digunakan pada pasien pneumotoraks. Pada penggunaannya pipa

torakostomi disambungkan dengan alat yang disebut *Water Seal Drainage* (WSD). Penggunaan WSD telah terbukti secara efektif mampu mengurangi terjadinya kebocoran udara pada paru-paru (Schnell J et al, 2019).

Posisi fowler dan semifowler adalah teknik setengah duduk yang dilakukan dengan meninggikan tempat tidur sehingga kepala berada pada posisi 45-60° untuk posisi semi fowler dan fowler pada posisi sampai 90°. Variasi posisi elevasi disebut juga high fowler (Muzaki, 2020). Posisi tersebut bermanfaat untuk fungsi pernapasan dengan menurunkan diafragma dan memaksimalkan ekspansi paru (Lestari, 2019).

Berdasarkan uraian tersebut diatas penulis mempunyai keinginan untuk mengetahui bagaimana perawatan pada pasien yang terpasang WSD.

B. Tujuan Penulisan

Tujuan dari *case report* ini adalah mengetahui perawatan WSD dan posisi semifowler pada pasien pneumothorax dengan tuberculosis untuk meningkatkan frekuensi nafas dan saturasi oksigen.

C. Manfaat Penulisan

1. Bagi Pengembangan Ilmu

Penulisan ini diharapkan dapat bermanfaat untuk memberikan referensi tambahan terkait perawatan WSD dan posisi semifowler pada pasien pneumothorax dengan tuberculosis untuk meningkatkan frekuensi nafas dan saturasi oksigen.

2. Bagi Pelayanan Kesehatan

Penulisan ini diharapkan dapat memberikan tambahan *evidence based* tentang perawatan WSD dan posisi semifowler pada pasien pneumothorax dengan tuberculosis untuk meningkatkan frekuensi nafas dan saturasi oksigen.

3. Bagi Pembangunan Profesi

Penulisan ini diharapkan dapat bermanfaat bagi profesi keperawatan sebagai informasi tentang perawatan WSD dan posisi semifowler pada pasien pneumothorax dengan tuberculosis untuk meningkatkan frekuensi nafas dan saturasi oksigen.