

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **A. Latar Belakang Masalah**

Efusi pleura merupakan salah satu kelainan yang mengganggu pada sistem pernafasan. Efusi pleura yaitu suatu kondisi yang terjadi pada pleura dimana terdapat penumpukan cairan yang terdiri atas transudat atau eksudat yang menyebabkan ketidakseimbangan antara produksi dan absorpsi pada kapiler dan pleura viseralis (Muttaqin, 2020). Efusi pleura adalah suatu penumpukan cairan pada ruang antara lapisan parietal dan visceral pleura, biasanya berisi cairan serosa, namun juga dapat berisi bahan yang lainnya (Patel, Lecture Notes Radiologi, 2019). Efusi pleura merupakan gejala dari penyakit yang dapat mengancam jiwa penderitanya, pada penderita efusi pleura biasanya mengalami beberapa tanda dan gejala diantaranya *dyspnea* atau sesak nafas, nyeri pada pleuritik, batuk kering, sianosis, takikardi, dan penurunan saturasi oksigen (Muralitharan Nair, 2022).

Efusi pleura yaitu salah satu wujud dari penyakit lain yang mendasari, sehingga angka kejadian masih sulit untuk diketahui dan dijabarkan. Efusi pleura biasanya didiagnosis dengan mencari gejala yang diketahui pasien. Gejala pada pasien disebabkan oleh proses seperti reaksi radang pleura, penyempitan mekanis paru-paru atau gangguan pertukaran gas (Jany, 2019). Menurut World Health Organization (WHO) 2017, mengemukakan di dunia sebanyak 320 kasus per 100.000 penduduk di negara industri mengalami efusi pleura. Menurut Jany (2019) diperkirakan 3.000 orang perjuta penduduk dunia mengalami efusi pleura. Prevalensi efusi pleura di Jerman yaitu 400.000-500.000 per tahun. Studi tersebut menyatakan bahwa penyebab paling umum dari efusi pleura adalah gagal jantung kongestif, kanker, pneumonia, dan emboli paru. Di Amerika Serikat sekitar 1,5 juta kasus efusi pleura di diagnosis, sebagian besar kasus ini disebabkan oleh gagal jantung kongestif (CHF), keganasan (kanker), dan emboli paru.

Prevalensi di Cina yaitu 4684 per 1 juta penduduk dewasa di Cina, dengan penyebab umum pneumonia, kanker ganas dan tuberkulosis (Jany, 2019). Belum ada data terbaru tentang prevalensi di Indonesia sendiri, namun ada beberapa hasil survei dari rumah sakit. Pada tahun 2017-2018, dilakukan penelitian di RS Raden Mattaheer dan RS H. Abdul Manap

Jambi dan menghasilkan 138 sampel dari dua rumah sakit tersebut. Belum ada data tentang efusi pleura. Namun prevalensi penyakit yang dapat menyebabkan efusi pleura di provinsi Kalimantan Timur dan kota Samarinda ditunjukkan dengan prevalensi tuberkulosis di tingkat provinsi 0,33% dan di tingkat kota 0,1 % prevalensi pneumonia 1,82% (provinsi) dan kota 1,78% (provinsi), penyakit jantung 1,88% (provinsi), kanker keseluruhan 1, 5% (provinsi). Alfian tahun (2020) menyebutkan data penelitian sebelumnya pada tahun 2018 terdapat 5 kasus efusi pleura di RS Abdoel Wahab Sjahranie.

Data kasus efusi pleura di RSUP Dr. Soeradji Tirtonegoro pada tahun 2022 didapatkan sebanyak 85 kasus, kebanyakan kasus efusi pleura terjadi pada pasien dengan TB paru dan Tumor Paru (Dinkes 2022). Pada tahun 2023 didapatkan kasus efusi pleura sebanyak 120 kasus. Di ruang melati 2 terdapat 35 kasus penderita efusi pleura yang menjalani rawat inap. Kasus efusi pleura pada bulan Januari 2024 di RSUP Dr. Soeradji Tirtonegoro Klaten terdapat 1 pasien dengan efusi pleura yang sudah lama menjalani rawat inap di ruang melati 2. Dari banyaknya kasus yang ada di ruang melati 2, kasus efusi pleura adalah salah satu kasus penyakit yang memakan masa perawatan yang cukup lama di rumah sakit. Hal ini disebabkan karena masalah keperawatan yang umum terjadi pada pasien dengan efusi pleura adalah pola napas tidak efektif berhubungan dengan menurunnya ekspansi paru yang dipengaruhi oleh infeksi dan adanya penumpukan cairan. Gangguan pertukaran gas terjadi karena ketidakadekuatan ekspansi paru berhubungan dengan adanya penumpukan cairan yang menyebabkan penurunan kadar oksigen dalam darah / penurunan saturasi oksigen (Muttaqin, 2020).

Efusi pleura apabila dibiarkan terlalu lama dan tidak ditangani akan menyebabkan kematian pada penderitanya karena berkaitan dengan sistem pernafasan pada manusia (Dian Khafifa Nur Pratiwi, 2024). Dampak yang terjadi jika efusi pleura tidak segera ditangani yaitu menyebabkan terjadinya atelektasis pengembangan paru yang tidak sempurna yang disebabkan oleh penekanan akibat penumpukan cairan pleura, fibrosis paru dimana keadaan patologis terdapat jaringan ikat paru dalam jumlah yang berlebihan, emfisema dimana terdapat kumpulan nanah dalam rongga antar paru-paru dan kolaps paru. Gejala yang sering timbul pada efusi pleura adalah sesak napas. Nyeri bisa timbul akibat efusi yang banyak berupa nyeri dada pleuritik atau nyeri tumpul bergantung pada jumlah akumulasi cairan. Efusi pleura yang luas akan menyebabkan sesak napas yang berdampak

pada pemenuhan kebutuhan oksigen, sehingga kebutuhan oksigen dalam tubuh kurang terpenuhi. Hal tersebut dapat menyebabkan metabolisme sel dalam tubuh tidak seimbang (Ricardo Maturbongs, 2023).

Alfian tahun (2020) menyebutkan pengobatan efusi pleura meliputi pelaksanaan terapi medis yaitu, torakosentesis, *drainase* pleura, operasi untuk mengeluarkan cairan, pemberian antibiotik. Penerapan terapi non farmakologis yang dapat dilakukan diantaranya cara memberikan posisi *semifowler* yang berguna untuk meningkatkan saturasi oksigen sehingga dapat memperbaiki pola nafas tidak efektif (Muttaqin, 2020). Metode yang paling sederhana dan efektif untuk mengurangi resiko penurunan pengembangan dinding dada yaitu dengan pengaturan posisi saat istirahat. Posisi yang paling efektif bagi pasien dengan penyakit kardio pulmonari adalah diberikannya posisi *semifowler* dengan derajat kemiringan 30°. Posisi *semi fowler* mampu memaksimalkan ekspansi paru dan menurunkan upaya penggunaan alat bantu otot pernapasan. Ventilasi maksimal membuka area atelektasi dan meningkatkan gerakan sekret ke jalan napas besar untuk dikeluarkan (Sri Utami, 2021).

Tujuan dari pemberian posisi *semifowler* adalah menurunkan penggunaan oksigen karena adanya penarikan gaya gravitasi bumi yang menarik diafragma kebawah, memaksimalkan ekspansi paru, serta mempertahankan kenyamanan. Posisi *semifowler* membuat oksigen didalam paru-paru semakin meningkat sehingga meringankan sesak napas. Posisi ini akan mengurangi kerusakan membran alveolus akibat tertimbunnya cairan, karena dipengaruhi oleh gaya gravitasi sehingga transport oksigen menjadi optimal. Sesak nafas akan berkurang sesudah diberikan posisi tersebut dan akhirnya proses perbaikan kondisi pasien lebih cepat. Hal ini didukung oleh penelitian milik Sri Utami tahun (2021) yang menyatakan bahwa pemberian posisi *head up* 30° juga berfungsi untuk memperbaiki status hemodinamik dengan memfasilitasi peningkatan aliran darah ke serebral serta memaksimalkan oksigenasi jaringan serebral. Penelitian lainnya yang dilakukan oleh Kadir (2018) menunjukkan hasil ada pengaruh kepala elevasi 30° terhadap saturasi oksigen, dimana pada saat posisi supinasi saturasi oksigen 96% sedangkan saat kepala dielevasi 30° selama 30 menit saturasi meningkat menjadi 98%. Hasil penelitian yang dilakukan Zahro dan Susanto (2017) menunjukkan hasil bahwa ada pengaruh posisi *semifowler* terhadap penurunan sesak napas pasien TB Paru. Hasil riset lain yang dilakukan oleh Martinez (2015) menunjukkan saturasi oksigen lebih baik pada posisi *head elevation*

dibandingkan posisi 0°. Hal tersebut sedikit berbeda dengan penelitian lain yang dilakukan Ugraz (2018) yang menunjukkan bahwa hanya sedikit perbedaan nilai perfusi jaringan otak antara posisi 15° , 30° dan 45° , akan tetapi sangat bermakna dibandingkan dengan posisi 0°.

Penelitian yang dilakukan oleh Hasna Nafisah tahun (2023) didapatkan bahwa terdapat hubungan yang signifikan antara posisi duduk *semifowler* dengan status hemodinamika pasien serta pada analisa gas darah pasien, termasuk saturasi oksigen. Didapatkan rata – rata saturasi oksigen sebelum dilakukan intervensi sebesar 92%, namun setelah dilakukan intervensi berupa pemberian posisi duduk atau *semifowler* selama 15 menit, rata – rata saturasi oksigen meningkat menjadi 94,6%. Kemudian setelah 30 menit diberikan intervensi saturasi oksigen meningkat menjadi 94,9%. Penelitian lain yang dilakukan oleh Suhendar tahun (2022) yang berjudul “Efektifitas Pemberian Oksigen Posisi *Semifowler* dan *Fowler* terhadap Perubahan Saturasi Oksigen pada Pasien Tuberkulosis di IGD RSUD Cilileungsi” menunjukkan saturasi oksigen pasien tuberkulosis paru mengalami peningkatan setelah dilakukan pengaturan posisi *semifowler* 45° dengan oksigen nasal kanul 4 lpm. Rata – rata nilai sebelum pengujian adalah 90,4%, sedangkan setelah pengujian meningkat menjadi 97,9%. Demikian pula pengaturan posisi *fowler* 90° dengan oksigen nasal kanul 4lpm terjadi peningkatan saturasi oksigen. Rata – rata sebelum pengujian adalah 92,2% dan setelah pengujian meningkat menjadi 99%. Penelitian lain milik Astriani tahun (2021) didapatkan rata – rata nilai saturasi oksigen sebelum pasien PPOK diberikan posisi *semifowler* adalah 89,4%. Setelah pasien tersebut ditempatkan dalam posisi *semifowler* selama 30 menit terjadi peningkatan rata – rata nilai saturasi oksigen menjadi 95,8%.

Berdasarkan tindakan keperawatan sesuai dengan buku Standar Intervensi Keperawatan Indonesia (SIKI) untuk dilakukan perubahan posisi dalam melihat kenaikan saturasi oksigen dalam darah adalah dengan memberikan posisi *semifowler* selama 30 menit kemudian dicatat nilai saturasi oksigennya. Instrumen yang digunakan dalam pengumpulan data menggunakan *pre-test* dan *post-test*. Untuk nilai *pre-test* responden diukur saturasi oksigen 5 menit sebelum dilakukan pemberian posisi *semifowler*, untuk nilai *post-test* 5 menit setelah dilakukan pemberian posisi *semifowler*. Penerapan yang

dilakukan kepada responden yaitu selama 3 hari berturut-turut dengan durasi setiap pemberian 30 menit (Esrom Kanine, 2022).

Hasil studi pendahuluan di RSUP Dr. Soeradji Tirtonegoro Klaten didapatkan pada tahun 2023 didapatkan kasus efusi pleura sebanyak 120 kasus. Di ruang melati 2 terdapat 35 kasus penderita efusi pleura yang menjalani rawat inap. Kasus efusi pleura pada bulan Januari 2024 di RSUP Dr. Soeradji Tirtonegoro Klaten terdapat 1 pasien dengan efusi pleura yang sudah lama menjalani rawat inap di ruang melati 2. Berdasarkan hasil wawancara dari perawat didapatkan hasil bahwa pasien dengan efusi pleura kebanyakan mengeluh nafasnya berat dan terasa sesak. Hal ini menyebabkan pasien dengan efusi pleura lama dirawat di Rumah sakit. Hasil wawancara yang didapatkan dari pasien didapatkan bahwa pasien merasa tidak berdaya dan tidak berguna karena harus dirawat di Rumah sakit terlalu lama untuk mengatasi sesak nafasnya. Berdasarkan uraian yang telah dijabarkan, maka perlu dilakukan penelitian tentang “Penerapan Posisi *Semifowler* Untuk Meningkatkan Saturasi Oksigen Pada Tn. A Dengan Masalah Keperawatan Pola Nafas Tidak Efektif Dengan Kasus Efusi Pleura Di Rsup. Dr. Soeradji Tirtonegoro, Klaten”.

## **B. Rumusan Masalah**

Pada tahun 2023 didapatkan kasus efusi pleura sebanyak 120 kasus. Di ruang melati 2 terdapat 35 kasus penderita efusi pleura yang menjalani rawat inap. Pada awal Januari 2024 di RSUP Dr. Soeradji Tirtonegoro Klaten tepatnya di Ruang Melati 2 terdapat 1 kasus efusi pleura dimana penyakit tersebut tergolong penyakit yang paling lama menjalani masa perawatan di ruangan tersebut. Ini disebabkan karena pada Tn. A yang mengalami penyakit tersebut mengeluhkan keluhan sesak nafas dan penurunan saturasi oksigen. Penatalaksanaan sesak nafas dapat dilakukan dengan cara memberikan oksigen baik dengan menggunakan nasal kanul, *non rebreathing mask*, *rebreathing mask*, dan juga menerapkan posisi *semi fowler* atau *head up* yang juga dapat membantu meningkatkan saturasi oksigen pada pasien dengan efusi pleura.

Rumusan masalah yang muncul adalah “Apakah terdapat pengaruh dalam Penerapan Posisi *Semifowler* Untuk Meningkatkan Saturasi Oksigen Pada Tn. A Dengan Masalah Keperawatan Pola Nafas Tidak Efektif Dengan Kasus Efusi Pleura Di Rsup. Dr. Soeradji Tirtonegoro, Klaten”.

### **C. Tujuan Penulisan**

#### 1. Tujuan Umum

Secara umum penelitian ini dilakukan untuk mengetahui apakah terdapat pengaruh dari “Penerapan Posisi *Semifowler* Untuk Meningkatkan Saturasi Oksigen Pada Tn. A Dengan Masalah Keperawatan Pola Nafas Tidak Efektif Dengan Kasus Efusi Pleura Di Rsup. Dr. Soeradji Tirtonegoro, Klaten”.

#### 2. Tujuan Khusus

- a. Mengetahui efektifitas Penerapan Posisi *Semifowler* Untuk Meningkatkan Saturasi Oksigen Pada Tn. A Dengan Masalah Keperawatan Pola Nafas Tidak Efektif Dengan Kasus Efusi Pleura Di Rsup. Dr. Soeradji Tirtonegoro, Klaten”.
- b. Mengambarkan nilai saturasi oksigen pada Tn. A sebelum diberikan posisi *semifowler*.
- c. Mengambarkan nilai saturasi oksigen pada Tn. A sesudah diberikan posisi *semifowler*.
- d. Menganalisis perbedaan apakah terdapat peningkatan saturasi oksigen pada Tn. A sebelum diberikan posisi *semifowler* dan sesudah diberikan posisi *semifowler*.

### **D. Manfaat**

#### 1. Manfaat Teoritis

Hasil dari penelitian ini diharapkan dapat menjadi acuan atau sumber informasi yang bisa diterapkan kembali oleh berbagai pihak sesuai dengan fungsinya.

#### 2. Manfaat Praktis

##### a. Bagi Pasien

Diharapkan penelitian ini dapat dijadikan sebagai informasi tambahan dalam upaya peningkatan saturasi oksigen saat dirumah dan mengatasi sesak nafas pada pasien saat dirumah. Dan diharapkan posisi *semifowler* dapat mengatasi sesak nafas dan membuat pasien menjadi lebih nyaman dalam keadaannya.

##### b. Bagi Perawat

Penelitian ini diharapkan menjadi intervensi tambahan yang bisa dilakukan secara kontinuitas atau berkelanjutan untuk mengurangi kejadian sesak nafas dan

penurunan saturasi oksigen pada pasien dengan efusi pleura di wilayah pelayanannya.

c. Bagi keluarga

Penelitian ini diharapkan dapat dijadikan pilihan bagi keluarga ketika serangan sesak nafas muncul secara tiba – tiba saat berada di lingkungan tempat tinggal.

d. Bagi Institusi Pendidikan

Diharapkan penelitian ini dapat dijadikan sebagai ladang ilmu tambahan serta meningkatkan kemampuan dalam pertolongan pertama untuk mahasiswa dalam mengatasi sesak nafas dan penurunan saturasi oksigen pada kasus efusi pleura dan penyakit pernafasan lainnya.

e. Peneliti selanjutnya

Penelitian tentang pengaruh “Penerapan Posisi *Semifowler* Untuk Meningkatkan Saturasi Oksigen Pada Tn. A Dengan Masalah Keperawatan Pola Nafas Tidak Efektif Dengan Kasus Efusi Pleura Di Rsup. Dr. Soeradji Tirtonegoro, Klaten” diharapkan dapat menjadi sumber referensi yang bisa digunakan untuk mengembangkan penelitian yang akan dilakukan di masa yang akan datang.