

## **BAB I**

### **PENDAHULUAN**

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

Pneumonia merupakan suatu infeksi yang menyerang jaringan paru (alveoli) bersifat akut yang mengakibatkan inflamasi pada parenkim paru dan pemandatan eksudat pada jaringan paru. Pada pasien dengan pneumonia akan terjadi ketidakseimbangan tekanan, akibat dari proses infeksi yang menyerang alveoli (Santoso et al., 2019). Pneumonia adalah suatu penyakit infeksi Saluran Pernafasan Bawah (SNBA) dengan gejala batuk dan disertai dengan sesak nafas yang disebabkan oleh agen infeksius seperti virus, bakteri, mycoplasma (fungi), dan aspirasi substansi asing, berupa radang paru-paru yang disertai dengan eksudasi dan konsolidasi. Dampaknya bisa ringan hingga parah, dan pada kasus ekstrem, pneumonia dapat menyebabkan kerusakan organ, gagal napas, bahkan kematian (Muhsinin & Kusumawardani, 2020). Gangguan pernapasan diklasifikasikan berdasarkan etiologi, letak anatomi, sifat kronik penyakit, dan perubahan struktur serta fungsi. Gangguan pernafasan biasanya dapat menyebabkan disfungsi ventilasi. Salah satu penyebab gangguan pernapasan adalah infeksi saluran pernapasan. Infeksi saluran pernapasan jauh lebih sering terjadi dibandingkan infeksi organ lain. Salah satu penyakit infeksi saluran pernapasan yang dapat mengakibatkan gangguan pernapasan adalah pneumonia. Gejala dan tanda klinis pada pasien pneumonia berupa batuk produktif dengan sputum berwarna, demam tinggi disertai menggigil, sesak napas, nyeri dada yang tajam, dan kelelahan yang ekstrem. Gejala paling sering muncul yang dialami oleh pasien pneumonia yaitu sesak napas. Sesak napas adalah perasaan sulit bernafas, perasaan itu sendiri merupakan hasil dari kombinasi implus atau rangsangan ke otak dari saraf yang berakhir di paru-paru, tulang iga otot dada atau diafragma (Astuti & Hervidea, 2025).

Penerapan posisi *semifowler* untuk meningkatkan saturasi oksigen pada pasien pneumonia merupakan aspek penting dalam manajemen perawatan pasien dengan gangguan pernapasan. Pneumonia, sebagai peradangan akut pada parenkim paru, merupakan salah satu penyebab utama kematian di seluruh dunia, dengan banyak kasus mengakibatkan hipoksia akibat pola napas yang tidak efektif (Khiptiyah et al., 2020).

Mengingat dampak serius pneumonia terhadap kesehatan, penting untuk mengeksplorasi efektivitas intervensi yang dapat memfasilitasi oksigenasi yang lebih baik, salah satunya melalui pengaturan posisi pasien. Posisi *semifowler*, dengan sudut elevasi kepala sekitar 30 hingga 45 derajat, telah terbukti efektif dalam meningkatkan kapasitas paru dan memfasilitasi pengembangan total volume paru (Rilyani et al., 2023).

Tujuan dari pemberian posisi *semifowler* adalah menurunkan penggunaan oksigen karena posisi tubuh dan pengaruh 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 napas akan berkurang sesudah diberikan posisi tersebut dan akhirnya proses perbaikan kondisi pasien lebih cepat. Hal ini didukung oleh penelitian milik (Utami & Risca, 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 (2020) menunjukan 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%.

Penelitian yang dilakukan Kushariyadi et al., 2023; Suhendar & Sahrudi, 2022 menunjukkan bahwa posisi ini efektif dalam merespon pola napas yang tidak efisien, terutama pada pasien dengan kondisi yang memengaruhi sistem pernapasan, termasuk pneumonia. Modifikasi posisi seperti ini secara umum bertujuan untuk memfasilitasi pernapasan dan mengurangi ketidaknyamanan yang dialami pasien (Haque et al., 2021). Oleh karena itu, penerapan posisi *semifowler* pada pasien pneumonia memiliki implikasi penting dalam meningkatkan efektivitas pernapasan dan mengurangi tingkat hipoksia yang dapat disebabkan oleh obstruksi atau akumulasi cairan dalam alveoli (Lail et al., 2024; Haque et al., 2021). Intervensi yang melibatkan perubahan posisi, termasuk *semifowler*, sejalan dengan rekomendasi untuk menggunakan pendekatan terapi non-invasif untuk meningkatkan saturasi oksigen, meskipun beberapa penelitian menunjukkan perlunya penyesuaian berdasarkan respons individu terhadap terapi yang diberikan (Suhendar & Sahrudi, 2022; Soemah et al., 2024). Penelitian yang lebih

mendalam diperlukan untuk mengonfirmasi efektivitas posisi ini, tetapi bukti yang ada menunjukkan potensi yang signifikan dalam meningkatkan hasil klinis bagi pasien dengan kondisi pernapasan yang buruk.

Penelitian yang dilakukan oleh (Astuti & Hervidea, 2025) didapatkan bahwa terdapat hubungan yang signifikan antara pengaruh penerapan pemberian posisi *semifowler* terhadap saturasi oksigen pada pasien dengan pneumonia. termasuk saturasi oksigen, Didapatkan rata-rata saturasi oksigen sebelum dilakukan intervensi sebesar 92%, namun setelah dilakukan intervensi berupa pemberian posisi semifowler selama 30 menit, rata-rata saturasi oksigen meningkat menjadi 98%. Penelitian lain yang dilakukan oleh (Agus Suhendar, 2022) yang berjudul "Efektifitas Pemberian Oksigen Posisi *Semifowler* dan *Fowler* terhadap Perubahan Saturasi Oksigen pada Pasien Tuberkulosis di IGD RSUD Clileungsi" menunjukkan saturasi oksigen pasien tuberkulosis paru mengalami peningkatan setelah dilakukan pengaturan posisi *semifowler* 45° dengan oksigen nasal kanul 4 Ipm. 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 41pm 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%.

Pasien dengan pneumonia atau sesak napas sering mengalami gangguan pernapasan seperti sesak napas berat, penurunan saturasi oksigen, penumpukan sekret di saluran napas, batuk berdahak, serta penggunaan alat bantu seperti oksigen dan ventilator. Dalam kondisi ini, posisi semifowler menjadi salah satu intervensi keperawatan yang dianjurkan untuk membantu meningkatkan ventilasi paru dan kenyamanan pernapasan. Namun, tidak semua pasien dapat dilakukan posisi ini. Kontraindikasi perlu diperhatikan, seperti pada pasien dengan cedera kepala, cedera tulang belakang, cedera cervical, serta stroke hemoragik, di mana posisi semifowler dapat memperburuk kondisi. Pada malam hari, penurunan kadar oksigen cenderung terjadi karena tidak adanya proses fotosintesis yang menghasilkan oksigen bebas di lingkungan, sehingga posisi semifowler tetap diperlukan untuk mengoptimalkan oksigenasi. Selain itu, saat tidur, otot-otot tubuh, termasuk otot pernapasan, menjadi lebih rileks dan menyebabkan kemampuan menghirup udara secara maksimal menurun.

Oleh karena itu, posisi semifowler merupakan posisi terbaik yang dapat diberikan sepanjang malam, selama pasien mampu, baik saat sedang mengalami sesak napas maupun dalam keadaan tidak sesak.

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 RSIY Yogyakarta PDHI didapatkan pada tahun 2024 didapatkan kasus pneumonia sebanyak 45 kasus. Di ruang Ruhama terhadap 35 kasus penderita pneumonia yang menjalani rawat inap di ruang ruhama. Kasus pneumonia pada bulan Februari 2025 di RSIY Yogyakarta PDHI terdapat 2 pasien dengan pneumonia yang menjalani rawat inap di ruang ruhama. Berdasarkan hasil wawancara dari perawat didapatkan hasil bahwa pasien dengan pneumonia kebanyakan mengeluh nafasnya berat dan terasa sesak. Hal ini menyebabkan pasien dengan pneumonia dirawat di Rumah Sakit. Hasil wawancara yang didapatkan dari pasien didapatkan bahwa pasien merasa tidak berdaya dan lemas yang mengakibatkan ia tidak bisa melakukan aktivitas sehari-hari karena harus dirawat di Rumah sakit terlalu lama untuk mengatasi sesak napasnya. Berdasarkan uraian yang telah dijabarkan, maka perlu dilakukan penelitian tentang “Penerapan Pemberian Posisi *Semifowler* Untuk Meningkatkan Saturasi Oksigen Akibat Pola Napas Tidak Efektif Pada Pasien Pneumonia Di RSIY Yogyakarta PDHI”

## B. Rumusan Masalah

Pada tahun 2024 didapatkan kasus pneumonia sebanyak 45 kasus. Di Ruang Ruhama terdapat 35 kasus penderita pneumonia yang menjalani rawat inap. Pada bulan Februari di RSIY Yogyakarta PDHI tepatnya di Ruang Ruhama terdapat 2 kasus pneumonia dimana penyakit tersebut dapat digolongkan penyaki yang lama menjalani masa perawatan di ruangan tersebut. Ini disebabkan Ny.T Dan Ny.S mengalami penyakit tersebut mengeluhkan sesak napas, penurunan saturasi oksigen dan lemas.

Penatalaksanaan sesak napas dapat dilakukan dengan cara memberikan oksigen baik dengan nasal kanul, *non rebreathing mask*, *rebreathing mask*, dan juga menerapkan posisi *semifowler* atau *head up* yang juga dapat membantu meningkatkan saturasasi oksigen pada pasien pneumonia.

Rumusan masalah yang muncul adalah “Apakah terdapat pengaruh dalam Penerapan Pemberian Posisi *Semifowler* Untuk Meningkatkan Saturasi Oksigen Akibat Pola Napas Tidak Efektif Pada Pasien Pneumonia Di Rsiy Yogyakarta PDHI”

### C. Tujuan Penelitian

#### 1. Tujuan Umum

Secara umum penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh penerapan posisi *semifowler* terhadap peningkatan saturasi oksigen pasien pneumonia dan melakukan pendokumentasian askep mulai dari pengkajian mengetahui pengaruh penerapan Posisi *Semifowler* terhadap peningkatan saturasi oksigen pada pasien pneumonia dengan pola napas tidak efektif di RSIY Yogyakarta PDHI

#### 2. Tujuan Khusus

- a. Menganalisis efektivitas posisi *semifowler* dalam meningkatkan saturasi oksigen Pada Pasien Pneumonia Di RSIY Yogyakarta PDHI
- b. Mengidentifikasi nilai saturasi oksigen sebelum penerapan posisi *semifowler*.
- c. Mengidentifikasi nilai saturasi oksigen sesudah penerapan posisi *semifowler*.
- d. Menganalisis perbedaan nilai saturasi oksigen pada pasien sebelum diberikan posisi *semifowler* dan sesudah diberikan posisi *semifowler*.

### D. Manfaat

#### 1. Manfaat Teoritis

Hasil dari penelitian ini diharapakan dapat menjadi acuan atau sumber referensi ilmiah bagi pengembangan ilmu keperawatan, khususnya dalam penatalaksanaan pasien dengan gangguan pola napas tidak efektif akibat pneumonia.

#### 2. Manfaat Praktis

##### a. Bagi Pasien

Diharapkan penelitian ini diharapkan dapat memberikan informasi tambahan bagi pasien dalam mengelola sesak napas di rumah, serta menjadi panduan dalam menerapkan posisi *semifowler* untuk meningkatkan kenyamanan dan saturasi oksigen.

b. Bagi Perawat

Penelitian ini diharapakan menjadi intervensi tambahan yang bisa dilakukan secara kontinuitas atau berkelanjutkan untuk mengurangi kejadian sesak nafas dan penurunan saturasi oksigen pada psuen dengan pneumonia di wilayah pelayanannya.

c. Bagi Keluarga

Penelitian ini diharapkan dapat dijadikan pilihan bagi keluarga ketika serangan sesak napas 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 napas dan penurunan saturasi oksigen pada kasus pneumonia dan penyakit pernapasan lainnya.

e. Peneliti Selanjutnya

Penelitian ini dapat menjadi landasan awal atau referensi bagi penelitian lebih lanjut terkait intervensi posisi tubuh terhadap peningkatan saturasi oksigen pada berbagai konisi gangguan pernapasan.

---