

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Pneumonia merupakan salah satu penyakit infeksi saluran nafas bawah yang masih menjadi tantangan besar, terutama pada kelompok usia dewasa dan lanjut usia. Penyakit ini menyebabkan peradangan pada jaringan paru-paru, membuat kantung udara (alveoli) terisi cairan atau nanah, sehingga mengganggu pertukaran oksigen dan menyebabkan gejala seperti batuk, demam, sesak napas, hingga nyeri dada (Ramelina & Sari, 2022). Pneumonia adalah infeksi akut pada paru-paru yang menyebabkan peradangan pada alveoli, kantung udara kecil di paru-paru, yang terisi cairan atau dahak sehingga mengganggu pertukaran oksigen. Menurut WHO (*World Health Organization*) di tahun 2020, kondisi ini menimbulkan nyeri saat bernafas dan menurunkan asupan oksigen. Perhimpunan Dokter Paru Indonesia (PDPI) menyebut pneumonia dapat disebabkan oleh berbagai mikroorganisme seperti virus, bakteri, jamur, atau parasit, dan dapat menyerang semua kelompok usia, baik anak maupun dewasa (Andriani et al., 2022).

Prevalensi, pneumonia masih menjadi salah satu penyebab kematian tertinggi akibat penyakit infeksi. Pneumonia dapat menyerang siapa saja dan dimana saja terutama pada usia-usia rentan seperti usia balita dan usia lanjut, namun kematian tertinggi terjadi di negara-negara berkembang seperti India, Pakistan, Nigeria, termasuk Indonesia. Indonesia merupakan negara tertinggi kedua di Asia Tenggara, dengan kematian akibat pneumonia sebesar 19.671 kasus (WHO, 2021).

Pemantauan penyakit pneumonia dilakukan secara aktif melalui program SKDR (Sistem Kewaspadaan Dini dan Respon). Pada kasus pneumonia dewasa di Yogyakarta masih menjadi perhatian karena kasus cukup fluktuatif, dengan angka tertinggi mencapai 64 kasus pada Oktober 2023 dan terendah 27 kasus pada Juni 2023 (Dinkes DIY, 2023). Sementara itu, di Kabupaten Sleman, data dari Sleman Health and Demographic Surveillance System (HDSS) menunjukkan bahwa pneumonia menjadi salah satu penyebab kematian utama pada kelompok usia dewasa. Bahkan, tercatat sekitar sepertiga kasus kematian disebabkan oleh pneumonia. Pneumonia pada dewasa 20 kali lipat lebih rentan terjadi pada usia lanjut (Dinkes Sleman, 2024).

Pneumonia sendiri ialah penyakit yang menyerang alveoli (kantung berisi udara di paru-paru). Umumnya ada tiga jenis penyebab pneumonia yaitu bakteri, jamur, dan virus.

Penyakit pneumonia ini membuat kantung udara di paru-paru terisi oleh cairan, sehingga terjadi gangguan pernafasan (Syafiati et al., 2021). Gejala penyakit pneumonia yaitu menggigil, demam, sakit kepala, batuk, mengeluarkan dahak, dan sesaknapas. Populasi yang rentan terserang pneumonia adalah anak-anak usia kurang dari 2 tahun dan usia lanjut lebih dari 65 tahun dan orang yang memiliki masalah kesehatan seperti malnutrisi serta gangguan imunologi (Utami, 2020).

Berdasarkan penelitian sebelumnya pneumonia menyebabkan sesak nafas hingga nyeri dada yang dapat mempengaruhi frekuensi pernafasan penderita pneumonia, metode sederhana yang dapat diterapkan ialah penerapan posisi *semi fowler* untuk mengurangi rasa sesak yaitu dengan mengatur posisi pasien yaitu posisi *semi fowler*. Posisi *semi fowler* dengan derajat kemiringan 30° - 45° , dengan menggunakan gaya gravitasi untuk membantu mengembangkan paru dan mengurangi tekanan dari abdomen pada diafragma. Keefektifan dari tindakan tersebut dapat dilihat dari respirasi *rate* yang menunjukkan angka normal yaitu 16-24x/menit pada usia dewasa (Muhsinin & Kusumawardani, 2021).

Penangan pneumonia dapat dilakukan dengan pemberian terapi secara farmakologi yaitu pemberian antibiotik. Antibiotik sendiri merupakan terapi utama pneumonia yang disebabkan bakteri. Antibiotik yang disarankan sebagai terapi empirik pneumonia rawat inap antara lain *sefalosporin* generasi ketiga dikombinasikan dengan antibiotik lain nya. Pemilihan penggunaan antibiotik pada pasien bersifat individual baik dengan pengobatan tunggal maupun dengan pengobatan kombinasi (Yuliana & A, 2024). Terapi lainnya yaitu pemberian terapi *nebulizer* untuk mengatasi bersihan jalan napas. Prinsip dari terapi ini adalah obat mencapai organ sasaran dengan menghasilkan partikel aerosol yang optimal untuk disimpan di paru-paru, awitan kerja cepat, dosis kecil, efek samping minimal karena konsentrasi obat di dalam darah sedikit atau rendah, mudah digunakan dan efek terapeutik segera tercapai yang ditunjukkan dengan adanya perbaikan klinis (Aviaduta et al., 2024). Terapi nebulizer ini dibuktikan dalam penelitian yang dilakukan oleh Kurniawati et al., (2024) hasil yang didapatkan menunjukkan bahwa bersihan jalan napas meningkat, produksi sputum menurun, mengi menurun, dan frekuensi napas membaik setelah dilakukan tindakan terapi nebulizer.

Selain itu terdapat intervensi non farmakologis yang dapat dilakukan pada penderita pneumonia yaitu fisioterapi dada. Fisioterapi dada dapat memobilisasi sekresi trakeobronkial berdasarkan parameter klinis seperti frekuensi pernafasan dan saturasi oksigen (Oktaviani & Nugroho, 2022). Fisioterapi dada adalah kumpulan teknik atau

tindakan pengeluaran sputum yang dilakukan baik secara mandiri atau kombinasi agar tidak terjadi penumpukan sputum yang mengakibatkan tersumbatnya jalan nafas dan komplikasi penyakit lain. Fisioterapi dada terdiri dari turning, postural drainage, perkusi dada, vibrasi dada, latihan tarik nafas dalam, dan batuk efektif. Fisioterapi dada ini dapat dilakukan pada bayi, anak-anak, dan dewasa terutama pada klien yang mengalami kesulitan untuk mengeluarkan sekret dari paru-paru. Tindakan fisioterapi dada ini efektif dalam membantu pasien mengurangi tanda dan gejala bersihan jalan nafas yang tidak efektif dimana tanda dan gejala ini dapat dilihat dari keluarnya sekret atau sekret yang mengental pada saluran pernafasan, perubahan respirasi rate sebelum dan sesudah diberikan tindakan fisioterapi dada klien sudah tidak tampak bernafas berat (Syafiati et al., 2021).

Berdasarkan penelitian Nursa, Abdullah, et al., tahun (2023) penerapan posisi *semi fowler* yang dilakukan pada penderita pneumonia memiliki pengaruh yang signifikan dalam mengurangi sesak nafas serta dapat mengembalikan respirasi *rate* berada direntang normal. Penelitian ini juga didukung oleh hasil penerapan yang dilakukan menunjukkan bahwa terdapat pengaruh terhadap peningkatan nilai saturasi oksigen pada responden sebelum dan sesudah diberikan intervensi posisi *semi-fowler* hasil ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Astriani et al., (2021) bahwa posisi *semi fowler* efektif dalam meningkatkan nilai saturasi oksigen. Metode tersebut dapat mengurangi sekresi pulmonar dan mengurangi resiko penurunan dinding dada. Posisi *semi-fowler* bisa meningkatkan ekspansi paru dan menurunkan frekuensi sesak nafas dikarenakan dapat membantu otot pernapasan mengembang maksimal. Prosedur ini bertujuan agar meminimalkan kebutuhan oksigen sehingga ekspansi paru dapat menjadi normal dan maksimal (Astuti & Hervidea, 2022). Intervensi ini terbukti efektif pada pasien pneumonia paru dan mengurangi sesak, dan posisi *semi-fowler* dapat meningkatkan kapasitas paru-paru sebesar 10 hingga 15% (Khafifa Nur Pratiwi et al., 2024).

Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan (Syafiati et al., 2021) bahwa fisioterapi dada dapat meningkatkan efisiensi pola nafas dan bersihan jalan nafas ditandai dengan respirasi *rate* meningkat, mengurangi suara nafas tambahan, dan mengurangi retraksi dinding dada. Penelitian ini sejalan dengan penerapan teknik fisioterapi dada memiliki pengaruh terhadap peningkatan bersihan jalan nafas dengan penyakit di sistem pernafasan. Penderita pneumonia mengalami gangguan disaluran pernafasan karena terjadi peningkatan produksi lendir yang berlebihan pada paru-parunya. Fisioterapi dada dapat

digunakan sebagai terapi non farmakologi dalam mengatasi ketidakefektifan bersihan jalan nafas pada anak dengan penyakit di sistem pernafasan. Fisioterapi dada akan lebih efektif diterapkan pada penderita pneumonia. Hal ini didukung oleh gejala khasnya adalah peningkatan sputum akibat adanya infeksi bakteri, virus, dan jamur. Pada penyakit pneumonia, akan ditemukan bercak infiltrat sel radang yang mengakibatkan produksi sputum yang berlebihan. Fisioterapi dada pada penderita pneumonia akan efektif jika dilakukan selama 2x dalam sehari secara berkala. Sehingga fisioterapi dada dapat digunakan untuk membantu mengatasi masalah pengeluaran sputum agar bersihan jalan nafas menjadi efektif (Pangesti & Riski Setyaningrum, 2021).

Pneumonia merupakan salah satu penyakit infeksi saluran napas bawah yang ditandai oleh akumulasi sekret di alveoli, menyebabkan gangguan difusi oksigen dan peningkatan kerja napas. Dalam penanganannya, memadukan intervensi posisi semi fowler dan fisioterapi dada menjadi pendekatan yang sangat efektif karena keduanya saling melengkapi. Posisi semi fowler ($30-45^{\circ}$) membantu memperbesar ekspansi paru-paru dengan mengurangi tekanan abdomen pada diafragma, sehingga ventilasi meningkat dan kerja napas berkurang. Selain itu, posisi ini juga mempermudah perfusi paru ke bagian yang lebih ventilatif, sehingga dapat memperbaiki rasio ventilasi-perfusi dan meningkatkan saturasi oksigen. Sementara itu, fisioterapi dada seperti perkusi, vibrasi, dan latihan batuk efektif dalam membersihkan jalan napas dari sekret berlebih, yang merupakan ciri khas pneumonia. Penelitian oleh Hidayat et al., (2021) menunjukkan bahwa kombinasi posisi semi fowler dan fisioterapi dada secara signifikan meningkatkan nilai saturasi oksigen serta mengurangi tingkat sesak napas pada pasien pneumonia dewasa. Didukung juga dari penelitian Putri & Sari, (2022) juga menegaskan bahwa terapi kombinasi ini membantu mempercepat perbaikan pola napas tidak efektif dan menurunkan risiko komplikasi seperti atelektasis.

Kombinasi kedua intervensi ini juga memiliki keunggulan dalam mengurangi gejala pneumonia seperti batuk tidak produktif dan pola napas tidak efektif. Dengan posisi *semi fowler*, pasien merasa lebih nyaman dan beban otot bantu napas menjadi lebih ringan, sehingga ventilasi menjadi lebih efektif. Di sisi lain, fisioterapi dada membantu melonggarkan dan mengeluarkan sekret yang terperangkap di saluran napas distal, meningkatkan kapasitas vital, serta mendukung mekanisme batuk yang efektif. Hal ini secara tidak langsung memperbaiki fungsi paru-paru dan menurunkan angka kejadian retraksi dinding dada akibat napas dangkal. Penelitian terbaru oleh Dinaryanti et al.,

(2025) menemukan bahwa intervensi kombinasi ini secara signifikan memperbaiki status pernapasan pasien pneumonia hanya dalam waktu 3 hari perawatan. Ini menunjukkan bahwa memadukan posisi *semi fowler* dan fisioterapi dada tidak hanya memberikan manfaat fisiologis tetapi juga mempercepat proses penyembuhan dan mengurangi lama rawat inap pasien.

Berdasarkan studi pendahuluan yang dilakukan di RSIY PDHI didapatkan hasil penderita pneumonia di ruang ruhamu pada bulan januari mencapai 45 kasus penderita pneumonia yang menjalani perawatan di bangsal. Penanganan yang sudah dilakukan untuk penderita pneumonia yaitu melakukan terapi medis, melakukan asuhan keperawatan pengobatan, konseling serta edukasi. Berdasarkan data wawancara terhadap pasien di bangsal ruhamu pasien mengeluhkan tubuh terasa lemah, sesak dan adanya dahak yang tertahan tidak dapat dikeluarkan belum lagi pasien juga merasa tubuhnya lemas sehingga pasien tidak dapat melakukan aktivitas seperti biasanya. Dari hasil pengamatan telah menerapkan posisi *semi fowler* pada pasien pneumonia untuk mengurangi sesak napas yang terjadi serta memberikan terapi oksigen dan obat-obatan khusus, namun bangsal belum melakukan intervensi fisioterapi dada serta edukasinya selama menjadi pasien rawat inap di RSIY PDHI. Berdasarkan hasil ini, peneliti tertarik untuk melakukan perbandingan implementasi posisi *semi fowler* dan fisioterapi dada dan keefektivannya dalam menangani masalah pneumonia.

B. Rumusan Masalah

Tingginya prevalensi pneumonia masih menjadi tantangan besar dalam pelayanan kesehatan, khususnya pada orang dewasa dan lanjut usia. Penyakit ini sering membuat penderitanya mengalami sesak napas, batuk berdahak, demam, dan kelelahan yang cukup berat, hingga mengganggu aktivitas sehari-hari. Dalam penanganannya, selain pengobatan medis, ada beberapa pendekatan sederhana yang bisa membantu meringankan keluhan pasien, seperti mengatur posisi tubuh dalam posisi *semi fowler* dan melakukan fisioterapi dada untuk membantu mengeluarkan dahak. Berdasarkan studi pendahuluan yang dilakukan data awal menunjukkan pasien yang dirawat di RSIY PDHI mengeluhkan masih merasa mudah sesak dan sulit mengeluarkan dahak. Melihat kenyataan tersebut, peneliti tertarik untuk mengkaji lebih lanjut mengenai efektivitas penerapan posisi *semi fowler* dan fisioterapi dada pada pasien pneumonia.

Dari pemaparan latar belakang tersebut penulis tertarik untuk mengambil studi laporan kasus pneumonia di bangsal Ruhama RSIY PDHI.

C. Tujuan Penelitian

1. Tujuan Umum

Secara umum studi kasus ini untuk mengetahui pendokumentasian asuhan keperawatan dari pengkajian, mendiagnosis masalah keperawatan, intervensi, implementasi dan evaluasi pada pasien pneumonia di bangsal Ruhama RSIY PDH.

2. Tujuan Khusus

- a. Mengidentifikasi saturasi oksigen dan respirasi *rate* yang dialami pasien pneumonia sebelum dilakukan intervensi.
- b. Mengidentifikasi saturasi oksigen dan respirasi *rate* yang dialami pasien pneumonia sesudah dilakukan intervensi.
- c. Menganalisa hasil keefektifan penerapan posisi *semi fowler* dan *chest* fisioterapi terhadap penanganan permasalahan yang dialami penderita pneumonia.

D. Manfaat

1. Manfaat Teoritis

a. Bagi Pengembangan Ilmu Keperawatan

Studi kasus ini diharapkan dapat memberikan kontribusi dalam pengembangan ilmu keperawatan khususnya keperawatan medikal terkait intervensi nonfarmakologis berupa penerapan posisi *semi fowler* dan *chest* fisioterapi dalam menangani masalah gangguan pernapasan pada pasien pneumonia. Hasil studi kasus ini juga diharapkan dapat menjadi bahan acuan dan referensi bagi mahasiswa atau peneliti lain yang tertarik untuk mengembangkan penelitian serupa.

b. Bagi Penulis

Diharapkan dapat memberikan pengalaman dan wawasan tambahan bagi penulis mengenai ilmu dibidang keperawatan medikal, khususnya mengenai masalah penanganan pada penderita Pneumonia.

2. Manfaat Praktis

a. Bagi Pasien

Diharapkan tindakan ini dapat membantu pasien pneumonia dalam mengurangi sesak nafas dan mempermudah pengeluaran sekret melalui penerapan posisi *semi*

fowler dan *chest* fisioterapi, serta dapat meningkatkan kenyamanan dan kualitas hidup selama masa perawatan.

b. Bagi Keluarga

Diharapkan tindakan ini dapat menjadi sumber informasi bagi keluarga dalam memahami pentingnya posisi tubuh dan fisioterapi dada dalam mendukung proses penyembuhan anggota keluarga yang mengalami pneumonia, serta dapat memfasilitasi dukungan perawatan di rumah.

c. Bagi Perawat

Laporan hasil studi kasus ini dapat menambah pengetahuan dan keterampilan yang diperlukan bagi perawat dilapangan dalam memberikan asuhan keperawatan dalam menentukan intervensi dan menerapkan implementasi pada pasien penderita pneumonia.

d. Bagi Rumah Sakit

Laporan hasil studi kasus ini sebagai referensi yang dapat digunakan terkait dalam upaya peningkatan mutu pelayanan klien dengan penderita pneumonia.

e. Bagi Peneliti Selanjutnya

Diharapkan bagi peneliti selanjutnya dapat melakukan penelitian dengan intervensi yang lebih luas pada pasien dengan penderita pneumonia.