

## **BAB 1**

### **PENDAHULUAN**

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

Paru-paru merupakan salah satu organ pernapasan yang sangat mempengaruhi keluar masuknya oksigen dan karbondioksida, fungsi utama paru-paru adalah mengirimkan atau mentransfer oksigen dari udara ke darah dan melepaskan karbondioksida dari darah ke udara. Terdapat banyak jenis penyakit yang berasal dari paru-paru apabila paru-paru tidak memiliki kesehatan yang baik, salah satunya adalah radang paru-paru yang dapat menyebabkan gangguan pernapasan, salah satu penyakit peradangan paru-paru adalah Pneumonia, Pneumonia merupakan salah satu peradangan pada organ paru-paru yang disebabkan oleh bakteri, virus, Pneumonia merupakan penyakit paru dimana terdapat infeksi yang terjadi pada kantung-kantung udara dalam paru-paru yang disebabkan oleh berbagai mikroorganisme termasuk bakteri jamur, mikrobakteri dan virus pneumonia diklasifikasikan sebagai pneumonia yang dikontrol komunitas, pneumonia yang didapat dirumah sakit (nosocomial), pneumonia pada hospes immunocompromised, dan pneumonia aspirasi (Wati et al., 2020).

Pneumonia merupakan penyakit saluran pernapasan bawah akut yang mengenai parenkim paru meliputi alveolus dan jaringan interstisial. Sebagian besar pneumonia disebabkan oleh virus atau bakteri. Secara umum bakteri yang paling berperan penting dalam pneumonia adalah streptococcus pneumonia, Haemophilus influenza, staphylococcus aureus, serta kuman atipik chlamydia dan mikoplasma. Gambaran klinis pneumonia berupa demam, batuk, distress pernapasan, ronkhi, wheezing dan suara pernapasan menurun. Pemeriksaan saturasi oksigen penting dilakukan untuk menilai beratnya pneumonia (Suci, 2020).

World Health Organization (WHO) juga melaporkan 15 negara berkembang dengan jumlah kematian terbanyak akibat pneumonia berasal dari Negara India sebanyak 158.176, diikuti Nigeria diurutan kedua sebanyak 140.520 dan Pakistan diurutan ketiga sebanyak 62.782 kematian.

Indonesia berada diurutan ketujuh dengan total 20.084 kematian. Data Riskesdas Indonesia tahun 2018, penderita pneumonia meningkat seiring dengan bertambahnya usia. Pada kelompok usia 55-64 tahun mencapai 2,5%, pada kelompok usia 65-74 tahun sebesar 3,0% dan pada kelompok usia 75 tahun keatas mencapai 2,9% (Kemenkes, 2021). Data Riset Kesehatan Dasar (RISKESDAS) tahun 2018 oleh Departemen Kesehatan menunjukan bahwa persentase pneumonia di Provinsi Jawa Tengah sebesar 1,80% dengan jumlah tertimbang 91.161 kasus. Tingkat persentase tertinggi di Jawa Tengah adalah Kota Brebes dengan 2,89% dan terendah di Jawa Tengah adalah Kota Salatiga . Berdasarkan data Badan Pusat Statistik Kota Surakarta jumlah kasus penyakit pneumonia pada tahun 2018 sebesar 346 kasus dan mengalami penurunan pada tahun 2019 menjadi 164 kasus pneumonia (Kemenkes RI, 2018).

Pneumonia sangat rentan terjadi ketika daya tahan tubuh menurun, sehingga tubuh mudah terinfeksi virus tersebut, tiga komponen seperti penjamu (host), penyebab (agent), dan lingkungan (environment) merupakan faktor resiko terjadi pneumonia, pada sisi penjamu tersebut, kerentanan terhadap infeksi virus, mikroorganisme pneumonia tersebut sangat dipengaruhi oleh daya tahan tubuh pada seseorang, selain itu ada juga penyebab pneumonia yaitu kuman masuk ke saluran pernapasan melalui proses inhalasi (udara yang dihirup), atau dengan cara penularan langsung, yaitu percikan droplet yang dikeluarkan oleh penderita saat batuk, bersin, dan berbicara langsung terhirup oleh orang di sekitar penderita, atau memegang dan menggunakan benda yang telah terkena sekresi saluran pernapasan penderita. Penderita pneumonia secara fisik memiliki tanda dan gejala seperti sering batuk, kesulitan bernapas, kehilangan nafsu makan serta mengalami demam atau berkeringat, apabila tidak ditangani dengan baik maka pasien tersebut akan mengalami komplikasi yang berat sehingga menimbulkan kematian (Tukang et al., 2023).

Gejala penyakit pneumonia yang sering terjadi yaitu napas cepat dan napas sesak, karena paru-paru meradang secara mendadak. Paru-paru meradang disebabkan karena kantong-kantong udara dalam paru yang

disebut alveoli dipenuhi nanah dan cairan sehingga kemampuan menyerap oksigen menjadi kurang. Kekurangan oksigen membuat sel-sel tubuh tidak bisa bekerja. Karena inilah, selain penyebaran infeksi ke seluruh tubuh, penderita pneumonia bisa meninggal akibat kekurangan oksigen. Manifestasi klinis pneumonia di mulai dari infeksi saluran napas atas, demam tinggi, batuk, pernapasan cepat, dyspnea, peningkatan suara napas, merintih, retraksi dada kemudian tampak lemah dan beresiko mengalami 31 Journal of Nursing and Public Health Vol. 9 No. 2 Oktober 2021 distress pernapasan yang lebih berat serta hipoksemia (Wulandari & Iskandar, 2021).

Pneumonia adalah penyakit pernapasan yang menyerang jaringan paru-paru dan membutuhkan oksigen. Menurut hierarki Maslow, kecukupan oksigen merupakan salah satu kebutuhan fisiologis untuk proses kehidupan. Oksigen berperan sangat penting dalam proses metabolisme tubuh. Hal ini diperlukan untuk memenuhi kebutuhan oksigen tubuh, karena berkurangnya kebutuhan oksigen dalam tubuh dapat merusak otak dan, jika terus berlanjut dalam jangka waktu yang lama akan menyebabkan kematian. Salah satu gangguan kebutuhan oksigenasi adalah ketidakefektifan bersihan jalan nafas. Ketidakefektifan bersihan jalan nafas pada pasien dengan pneumonia berhubungan dengan tanda gejalapneumonia yang berubah dengan respon sistemik terhadap infeksi, etiologi, derajat lesi paru, dan obstruksi jalan napas (Moy et al., 2024).

Masalah gangguan pertukaran gas jika tidak tertangani akan menyebabkan adanya dispnea, PAO<sub>2</sub> akan meningkat, PO<sub>2</sub> akan menurun SaO<sub>2</sub> menurun, peningkatan atau penurunan PH arteri, adanya bunyi napas tambahan, adanya gelisah, takikardia, diaphoresis, gelisah, napas cuping hidung, pola napas abnormal. Sel tubuh yang kekurangan oksigen akan sulit berkonsentrasi karena metabolisme terganggu akibat kurangnya suplay oksigen dalam darah. Otak merupakan organ yang sangat sensitive terhadap kekurangan oksigen, apabila kekurangan oksigen dalam 5 menit dapat terjadi kerusakan sel otak secara permanen. Kerusakan sel yang menetap

dapat menimbulkan kematian, oleh karena itu di perlukan penanganan yang tepat untuk menurunkan resiko kematian (Wulandari & Iskandar, 2021).

Tripod position adalah pemberian terapi pada pasien diatas tempat tidur dimana pasien akan bertopang pada overbed table yang akan disesuaikan dengan tingkat kenyamanan pasien dan posisi pasien bertumpu pada kedua tangan dengan posisi kaki ditekuk kearah dalam. Tindakan pemberian tripod position diberikan untuk mempengaruhi kekuatan otot inspirasi dan dapat mengurangi dispnea karena posisi ini membantu meningkatkan fungsi paru. Selain posisi tubuh, latihan pernapasan juga mempengaruhi laju pernapasan pasien pneumonia. Contoh latihan pernafasan yang dapat diberikan ialah pursed lip breathing. Pursed Lip Breathing (PLB) dianjurkan untuk membantu mengontrol pernapasan dan bertujuan untuk menimbulkan perlawanan ke udara yang keluar dari paru-paru, kemudian meningkatkan tekanan pada bronkus (saluran udara utama) untuk meminimalkan terjadinya kolaps (Eni Hawila, 2024).

Berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh ( Sulistyorini et al., 2024) dengan judul “*Tripoid Position Dan Pursed Lips Breating Terhadap Penurunan Sesak Napas Pada Pasien Dengan Gangguan Sistem Respirasi Di Rumah Sakit Islam Surabaya A.Yani*” menunjukan hasil penelitian yang signifikan sehingga penerapan latihan pernapasan *Tripoid Position* dan *pursed lips breathing*. Berdasarkan hasil perbandingan saturasi oksigen (SPO2) sebelum dan sesudah dilakukan intervensi didapatkan peningkatan saturasi oksigen 96-100% pada pasien 100%. Tindakan tripod position dan pursed lip breathing sudah diterapkan di ruang rawat inap pada tanggal 27 Januari 2024 -29 Januari 2024. Berdasarkan intervensi yang dilakukan selama beberapa hari didapatkan mengalami peningkatan saturasi oksigen sebagai indikator tidak mengalami sesak napas. Terbukti pada pasien dengan gangguan sistem respirasi yang telah melakukan intervensi merasa rileks, nyaman, pernafasan lebih lega dan rasa sesak berkurang.

Menurut data dan uraian yang telah disampaikan diatas penulis tertarik untuk melakukan studi kasus mengenai upaya penerapan teknik *tripoid position* dan *pursed lips breathing* peningkatan saturasi oksigen

pada pasien penyakit paru pnemonia. Berdasarkan fenomena di atas maka peneliti tertarik untuk melakukan penerapan teknik tripoid posision dan pused lips breathing pada kasus pnemonia dengan judul Asuhan Keperawatan Pasien Penyakit Paru Pnemonia Dengan Pola Napas Tidak Efektif Dan Penerapan \ penerapan teknik tripoid posision dan pused lips breathing Di Ruang Cendana Bangsal Paru RSUD Prof. Dr. Margono Soekarjo Purwokerto Tahun 2024.

## B. Rumusan Masalah

Bagaimana implementasi teknik pernapasan teknik *tripoid position* dan *pursed lips breathing* pada pasien Pnemonia untuk meningkatkan saturasi oksigen di RSUD Prof. Dr. Margono Soekarjo Purwokerto?

## C. Tujuan

### 1. Tujuan Umum

Tujuan Umum yang ingin dicapai dalam penulisan laporan karya ilmiah akhir ners (KIAN) ini adalah penulis mampu menggambarkan pengelolaan asuhan keperawatan pasien penyakit paru pnemonia dengan pola napas tidak efektif dan penerapan teknik *tripoid position* dan *pused lips breathing* Di Ruang Cendana Bangsal Paru RSUD Prof. Dr. Margono Soekarjo Tahun 2024

### 2. Tujuan Khusus

- a. Mendeskripsikan hasil pengkajian terfokus sesuai dengan masalah keperawatan pola napas tidak efektif dan penerapan teknik *tripoid position* dan *pursed lips breathing*
- b. Mendeskripsikan hasil diagnosa keperawatan pada pasien dengan kasus penyakit paru pnemonia dengan masalah keperawatan pola napas tidak efektif dan penerapan teknik *tripoid position* dan *pursed lips breathing*
- c. Mendeskripsikan hasil intervensi keperawatan pada kasus penyakit paru pnemonia dengan masalah keperawatan pola napas tidak efektif dan penerapan teknik *tripoid position* dan *pursed lips breathing* berdasarkan kebutuhan dasar manusia.

- d. Mendeskripsikan hasil implementasi keperawatan pada kasus penyakit paru pneumonia dengan masalah keperawatan pola napas tidak efektif dan penerapan *teknik tripoid position* dan *pursed lips breathing* berdasarkan kebutuhan dasar manusia.
- e. Mendeskripsikan hasil evaluasi keperawatan pada kasus penyakit paru pneumonia dengan masalah keperawatan pola napas tidak efektif dan penerapan *teknik tripoid position* dan *pursed lips breathing* berdasarkan kebutuhan dasar manusia.
- f. Mendeskripsikan hasil analisis penerapan Evidence Based Practice (EBP) pada kasus penyakit paru pneumonia dengan masalah keperawatan pola napas tidak efektif dan penerapan *teknik tripoid position* dan *pursed lips breathing* berdasarkan kebutuhan dasar manusia.

#### **D. Manfaat**

##### **1. Manfaat toritis**

Penulisan laporan karya ilmiah akhir ners (KIAN) ini diharapkan dapat menambah pengetahuan dan wawasan bagi Profesi Keperawatan mengenai pola napas tidak efektif pada pasien penyakit paru pneumonia serta dapat dan memberikan tindakan yang tepat, baik secara promotif, preventif, kuratif, dan rehabilitative

##### **2. Manfaat praktis**

###### **a. Bagi Penulis**

Untuk menambah wawasan mahasiswa agar dapat mengaplikasikan asuhan keperawatan tentang manajemen jalan napas non-farmakologi yaitu penerapan *teknik tripoid position* dan *pursed lips breathing* pada pasien penyakit paru pneumonia dan meningkatkan analisa kasus sebagai profesi keperawatan dalam memberikan asuhan keperawatan kepada pasien yang mengalami pola napas tidak efektif.

b. Bagi Universitas Al-Irsyad Cilacap

Hasil pendidikan ini dapat menjadi tambahan informasi yaitu dapat dijadikan arsip di perpustakaan Universitas Al-Irsyad Cilacap.

c. Bagi Lahan Praktek

Karya ilmiah akhir ners ini dapat memberikan masukan terhadap tenaga kesehatan untuk lebih meningkatkan pelayanan kesehatan bagi masyarakat dan selalu menjaga mutu pelayanan terutama terhadap pemberian pengobatan non farmakologis terhadap penanganan pola napas tidak efektif dengan *teknik tripoid position* dan *pursed lips breathing*

