

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Bronkopneumonia adalah kondisi yang memengaruhi sistem pernapasan. Penyakit ini muncul akibat peradangan yang terjadi di area bronkus yang menyebabkan produksi eksudat mukopurulen. Inilah yang menyebabkan terjadinya penyumbatan dalam saluran pernapasan. Salah satu faktor utama yang menyebabkan tingkat penyakit dan kematian pada anak-anak di bawah usia 5 tahun adalah bronkopneumonia (Faizah & Anggraeni, 2023).

Bronkopneumonia atau pneumonia lobaris atau pneumonia segmental adalah jenis pneumonia yang berdampak pada bronkus dan jaringan paru-paru sekitarnya (Widiastuti et al., 2022). Bronkopneumonia merupakan penyakit peradangan pada sistem pernafasan yang ditandai dengan bercak infiltrasi, bakteri, virus, atau jamur dapat menyerang satu atau lebih lobus paru-paru. Saat seseorang bersin atau batuk, bakteri ini dapat menyebar dalam jarak dekat melalui percikan ludah, yang kemudian dihirup oleh orang-orang disekitarnya, inilah sebabnya mengapa lingkungan merupakan salah satu faktor yang meningkatkan brekembangnya bronkopneumonia (Prastio et al., 2023)

Bronkopneumonia diartikan sebagai kondisi pneumonia yang menargetkan bronkus pada anak-anak. Kematian anak secara global akibat bronkopneumonia mencapai 802.000 kasus setiap tahun, atau setara dengan sekitar 38 kematian setiap detik. Angka ini melebihi beban kematian akibat penyakit anak utama lainnya, seperti penyakit diare (437.000 kasus) dan malaria (272.000 kasus). Lima negara dengan jumlah kematian anak akibat bronkopneumonia tertinggi adalah Nigeria (162.000 kasus), India (127.000

kasus), Pakistan (58.000 kasus), Republik Demokratik Kongo (58.000 kasus), dan Ethiopia (32.000 kasus) (UNICEF, 2020).

Menurut laporan dari Kementerian Kesehatan Republik Indonesia, terdapat 278.61 kasus balita yang mengalami bronkopneumonia di tahun 2021. Angka ini mengalami penurunan sebesar 10,19% dibandingkan dengan tahun sebelumnya yang mencatat 309.838 kasus. Sementara itu, angka kematian akibat pneumonia di kalangan balita untuk tahun 2021 tercatat menyebabkan 444 kematian di Indonesia. Tingkat kematian balita yang disebabkan pneumonia di Indonesia masih menunjukkan pola yang konsisten dari tahun 2011 hingga 2021, dengan angka kematian tertinggi terjadi pada tahun 2013 sebesar 1,19%. Sebaliknya angka kematian terendah tercatat sebesar 0,08% pada tahun 2014 dan 2018 (KEMKES RI, 2021).

Prevalensi nasional bronkopneumonia pada anak balita di Indonesia dilaporkan mencapai 34,8%. Secara regional, Jawa Barat menempati peringkat keenam sebagai penyumbang kasus pneumonia anak tertinggi dengan prevalensi 31,2%. Angka ini berada di bawah lima provinsi lainnya, yaitu DKI Jakarta (53,0%), Banten (46,0%), Papua Barat (45,7%), Jawa Timur (44,3%), dan Jawa Tengah (42,9%). (Kemenkes RI, 2020). Penyakit paru-paru dan saluran pernafasan memiliki prevalensi yang tinggi dan menjadi salah satu faktor utama yang mendasari kunjungan pasien ke fasilitas kesehatan. Penyakit ini dapat mempengaruhi individu dari berbagai usia dan latar belakang. Beberapa faktor yang dapat menyebabkan masalah pada saluran pernafasan dan paru-paru antara lain yang berasal dari lingkungan seperti, bakteri, virus, polusi udara, dan sebagainya (Sondakh et al., 2020).

Balita sangat rentan terkena bronkopneumonia karena sistem kekebalan tubuh mereka yang masih lemah, sehingga mempermudah agen infeksi masuk ke dalam tubuh. Bakteri penyebab bronkopneumonia antara lain adalah *Streptococcus pneumoniae*,

Haemophilus influenzae, *Staphylococcus aureus*, *Mycoplasma*, *Chlamydia*, dan *Mycobacterium tuberculosis* (Luna et al., 2021). Faktor-faktor risiko yang berkontribusi terhadap terjadinya bronkopneumonia meliputi tidak adanya pemberian ASI eksklusif, Faktor risiko utama yang teridentifikasi meliputi status imunisasi dasar tidak lengkap, paparan polusi udara di dalam ruangan, riwayat berat badan lahir rendah (BBLR), dan malnutrisi berat. Faktor etiologis yang paling dominan berkaitan dengan pola pemberian makan pada bayi, khususnya tidak diberikannya ASI eksklusif. (Sutriana et al., 2021).

Leukopenia sering dikaitkan dengan prognosis buruk pada pneumonia, karena menandakan adanya kelelahan atau kegagalan sistem imun dalam menghadapi infeksi. Anak dengan bronkopneumonia dan leukosit rendah berisiko mengalami komplikasi lebih cepat, seperti hipoksemia, sepsis, maupun pneumonia berulang. Neutropenia transien merupakan salah satu faktor risiko terjadinya pneumonia berulang pada anak (Gajic et al, 2023).

Gejala bronkopneumonia termasuk sesak nafas, demam, produksi sekret berlebih, suara nafas tambahan, dan masalah pernafasan pada anak-anak. Perawatan bronkopneumonia anak sangat penting untuk mencegah komplikasi seperti kolaps alveoli. Bronkopneumonia juga dapat mengganggu pertumbuhan dan perkembangan anak, menyebabkan masalah bahasa dan motorik (Arofi et al., 2023). Manifestasi klinis dan gejala yang terkait dengan bronkopneumonia mencakup berbagai tanda, antara lain takipnea (nafas cepat), batuk, dispnea (sesak nafas), retraksi dinding dada, sianosis sentral, ketidakmampuan untuk makan atau minum, letargi, obstruksi jalan nafas, kejang, sakit kepala, mual, muntah, dan nyeri dada. (Putri & Amalia, 2023).

Bersihan jalan nafas merupakan suatu kondisi dimana sekresi diproduksi secara berlebihan sehingga menyebabkan penumpukan pada bronkus. Hal ini dapat

menyebabkan penyakit pernafasan, menyebabkan penyumbatan saluran nafas dan mengganggu kemampuan tubuh untuk memenuhi kebutuhan oksigennya (Cahya Putra & Utami, 2023). Oksigen diangkut melalui alveoli ke jaringan kapiler, dari sana memasuki sistem arteri dan akhirnya dialirkan ke seluruh jaringan. Oksigen memainkan peran penting dalam proses metabolisme tubuh. Kekurangan oksigen menyebabkan hipoksia, yang merusak jaringan otak dan jika berkepanjangan dapat menyebabkan kematian (Bansode et al., 2024).

Peradangan dalam penyakit bronkopneumonia meningkatkan produksi sekret dan menyebabkan manifestasi klinis. Akibatnya, banyak masalah muncul, salah satunya adalah ketidakefektifan bersihan jalan nafas. Keadaan ini terjadi ketika seseorang tidak dapat mengeluarkan sekret dari saluran nafas untuk mempertahankan kepatenan jalan nafas. Karakteristik dari ketidakefektifan bersihan jalan nafas adalah batuk dengan akumulasi sputum, sesak, suara nafas abnormal atau ronchi (Rosuliana et al., 2024)

Salah satu gejala bronkopneumonia pada anak adalah sesak, yang disebabkan oleh penumpukan sekret, ketidakmampuan untuk mengeluarkan sekret secara mandiri, dan reflek batuk yang lemah. Akibatnya berdampak pada munculnya masalah keperawatan gangguan bersihan jalan nafas tidak efektif (Reza et al., 2022). Masalah keperawatan bersihan jalan nafas tidak efektif memerlukan tindakan kolaboratif dan mandiri. Tindakan kolaboratif termasuk pemberian antibiotik yang sesuai dengan dosis dan lama pemberian untuk mencegah resistensi antibiotik (Putri & Musta'in, 2022).

Hasil penelitian menunjukkan bahwa intervensi keperawatan mandiri untuk penanganan kondisi ini meliputi pemberian fisioterapi dada, penerapan kompres hangat untuk menurunkan demam (antipiretik), serta penggunaan aromaterapi dengan minyak *Peppermint* (Sofwan, 2024). Salah satu tindakan mandiri yang dapat dilakukan oleh perawat pada anak dengan bersihan jalan nafas tidak efektif adalah memberi mereka

aromaterapi *Peppermint oil*, *Peppermint oil* mengandung 30-40% menthol, 5-13% menthyl acetat, 2,5-4% neomenthol, 17-35% menthone, dan 2-5% limonene. Menthol berfungsi sebagai antiradang dan antibakteri, melonggarkan bronkus dan membantu menyembuhkan infeksi yang disebabkan oleh bakteri (Setianto et al., 2021)

Pemberian inhalasi *Peppermint* pada kasus bronkopneumonia umumnya diteliti pada anak usia 1-5 tahun. Namun, pendoman keamanan menyatakan bahwa penggunaannya tidak dianjurkan pada anak di bawah usia 2,5 tahun karena berpotensi menimbulkan efek samping, sehingga dinilai lebih aman diberikan pada anak diatas usia tersebut. Pada kelompok remaja dan dewasa, tidak terdapat batasan khusus terkait penggunaan inhalasi *Peppermint*. Secara umum, inhalasi *Peppermint* digunakan sebagai terapi simptomatik pada gangguan pernafasan, meskipun demikian penggunaan secara sistematis untuk pneumonia maupun infeksi saluran pernafasan atas masih terbatas, sedangkan pemberian melalui inhalasi lokal relatif dianggap aman pada kelompok usia tersebut (Amelia, 2018).

Aromaterapi adalah metode non-farmakologi dan tambahan untuk membersihkan saluran pernafasan dengan minyak esensial. Ini memperbaiki kondisi fisik dan mental dan mendorong pemulihan. Essenstial oil memiliki sifat antibakteri, esensial *Peppermint* juga dapat membantu mengobati infeksi yang disebabkan oleh bakteri. Menghirup *Peppermint oil* secara langsung dapat membantu meningkatkan pernafasan dengan melonggarkan bronkus. Alternatifnya, gunakan alat diffuser untuk menghirup uap air yang telah dicampur dengan *Peppermint oil* untuk aromaterapi (Prastyo et al., 2023)

Penggunaan aromaterapi dengan minyak esensial seperti basil (kemangi), kayu putih, eukaliptus, lavender, *Peppermint*, *rosemary*, dan *marjoram* dapat membantu mengurangi kongesti dan meningkatkan perasaan nyaman dan penyembuhan. Beritahu

pasien bahwa minyak esensial ini tidak boleh diminum atau dikonsumsi secara langsung, sebaliknya, hanya untuk dihirup (Yustiawan et al., 2022). Intervensi dilakukan dengan memberikan aromaterapi minyak *Peppermint* pada anak yang mengalami takipnea dan dispnea, yaitu dengan meneteskan lima tetes minyak *Peppermint* ke air hangat dan menghirup uapnya selama 15 menit setiap tiga selama lima hari. Minyak *Peppermint* juga diencerkan dengan air sebagai metode tambahan untuk membantu menurunkan frekuensi nafas dan mengurangi sesak nafas. *Peppermint* oil tidak hanya mengubah frekuensi nafas, tetapi juga membuat pengeluaran sputum lebih mudah karena *Peppermint oil* memiliki sifat dekongestan, yang dapat mengencerkan lendir yang menyumbat hidung dan meringankan aliran nafas (Sofwan, 2024).

Adapun penelitian lain yang dilakukan oleh Rosuliana et al., (2024) tentang penerapan aromaterapi *Peppermint* oil pada balita bronkopneumonia, setelah dilakukan penelitian didapatkan hasil pemberian minyak *Peppermint* pada pasien anak dengan diagnosis bronkopneumonia yang dilakukan selama lima hari menunjukkan efektivitas yang signifikan dalam menurunkan frekuensi nafas, dengan rata-rata penurunan sebesar 9,5 kali nafas per menit. Selain berpengaruh ke frekuensi nafas juga berdampak pada pengeluaran sputum.

Posisi semi-Fowler, dengan kemiringan sebesar 45°, memanfaatkan gaya gravitasi untuk membantu ekspansi paru secara optimal serta mengurangi tekanan intra abdomen yang menekan diafragma. Efektivitas klinis dari intervensi ini diukur secara objektif melalui frekuensi pernafasan, dengan rentang fisiologis yang diharapkan berada antara 16 hingga 24 kali nafas per menit (Muhsinin & Kusumawardani, 2020). Pada posisi semi-Fowler, di mana kepala dan dada dinaikkan dengan sudut kemiringan antara 30° hingga 45°, gaya gravitasi menyebabkan peningkatan tekanan intrapleura dan intra alveolar pada dasar paru. Untuk mencapai ventilasi yang memadai pada area paru

bagian bawah, diperlukan upaya kompensasi yang menghasilkan redistribusi udara secara regional. Mekanisme ini menyebabkan penurunan relatif ventilasi pada zona paru bagian bawah dan peningkatan ventilasi pada area atas yang tidak bergantung pada gravitasi. Akibatnya, proses ini mengoptimalkan pertukaran gas sehingga kebutuhan oksigen tubuh dapat terpenuhi secara fisiologis (Abdullah & Herman Syah Thalib, 2023).

Pada posisi semi-Fowler, di mana kepala dan dada dinaikkan dengan sudut kemiringan antara 30° hingga 45° , gaya gravitasi menyebabkan peningkatan tekanan intrapleura dan intra alveolar pada dasar paru. Untuk mencapai ventilasi yang memadai pada area paru bagian bawah, diperlukan upaya kompensasi yang menghasilkan redistribusi udara secara regional. Mekanisme ini menyebabkan penurunan relatif ventilasi pada zona paru bagian bawah dan peningkatan ventilasi pada area atas yang tidak bergantung pada gravitasi. Akibatnya, proses ini mengoptimalkan pertukaran gas sehingga kebutuhan oksigen tubuh dapat terpenuhi secara fisiologis (Ernawati, 2020).

Bronkopneumonia umumnya ber prognosis baik dengan penanganan tepat waktu, sedangkan keterlambatan atau terapi yang tidak sesuai dapat meningkatkan risiko serius bagi keselamatan pasien. Sebagian pasien berisiko mengalami komplikasi berat, seperti bakteremia (sepsis), pembentukan abses paru, dan efusi pleura, gangguan pernafasan, serta ketidakseimbangan asam basa seperti asidosis metabolik dan alkalosis respiratorik. Pada kasus berat, komplikasi dapat berkembang menjadi syok septik atau sepsis (Widyantari et al., 2025).

Untuk mencegah terjadinya komplikasi, peran optimal tenaga keperawatan sangat penting dalam memberikan asuhan keperawatan yang tepat. Asuhan ini bertujuan untuk memenuhi kebutuhan dasar manusia melalui berbagai intervensi, termasuk upaya promotif. Upaya promotif tersebut melibatkan keterlibatan anggota keluarga dalam

perawatan pasien yang didukung oleh pendidikan kesehatan secara menyeluruh. Edukasi yang diberikan mencakup pemeliharaan kebersihan diri, sanitasi lingkungan, pengelolaan limbah, memastikan ventilasi yang memadai, serta mengurangi paparan asap rokok di lingkungan (environmental tobacco smoke/ETS) (Tehupeiory & Sitorus, 2022).

Upaya preventif dilakukan dengan melibatkan keluarga dalam perawatan pasien, termasuk pemberian obat, dukungan emosional kepada orang tua, serta penerapan pola hidup bersih dan sehat melalui konsumsi gizi seimbang (Junaidi et al., 2021). Upaya kuratif dapat dilaksanakan dengan menerapkan prinsip *Patient and Family Centered Care* (PFCC), yang berlandaskan pemahaman bahwa keluarga merupakan sumber utama kekuatan dan dukungan bagi anak (Abdelhafez et al., 2020). Dalam aspek rehabilitatif, peran perawat berfokus pada pemulihan status fungsional pasien melalui edukasi yang terarah. Komponen edukasi utama meliputi pemberian bimbingan mengenai pemilihan nutrisi yang tepat (termasuk makanan dan camilan), peningkatan kepatuhan terhadap kebersihan diri, serta pengembangan praktik sanitasi lingkungan yang lebih baik. (Fatikasari & Solikhah, 2020).

Berdasarkan penelitian sebelumnya yang telah dilakukan oleh Amelia et al., (2020) tentang aromaterapi *Peppermint* terhadap masalah keperawatan ketidakefektifan bersihan jalan nafas anak dengan bronkopneumonia terdapat perbedaan signifikan terhadap bersihan jalan nafas pada pasien anak dengan bronkopneumonia antara sebelum dan sesudah diberikan aromaterapi esensial *Peppermint*. Dimana sebelum diberikan aromaterapi *Peppermint* oil responden anak dengan bronkopneumonia mengalami ketidakefektifan bersihan jalan nafas dengan deviasi berat (20%), deviasi cukup berat (20%) dan deviasi sedang (60%), sedangkan sesudah diberikan aromaterapi *Peppermint* oil responden anak dengan bronkopneumonia dengan deviasi berat berubah menjadi sedang, dengan deviasi sedang menjadi ringan.

Berdasarkan data yang diperoleh dari Rumah Sakit Bhayangkara Brimob, pada periode Oktober hingga Desember 2024 tercatat bahwa bronkopneumonia merupakan kasus penyakit terbanyak di Ruang Perawatan Anak, dengan jumlah 150 kasus. Angka tersebut lebih tinggi dibandingkan kasus infeksi saluran pernafasan akut (ISPA) yang berjumlah 108 kasus dan kasus demam (febris) sebanyak 83 kasus. Berdasarkan latar belakang diatas penulis tertarik untuk mengetahui bagaimana “Asuhan Keperawatan Pada Anak Dengan Bronkopneumonia Yang Mengalami Bersihan Jalan Nafas Tidak Efektif Melalui Pemberian Aromaterapi *Peppermint* dan Posisi Semi Fowler Di Ruang Perawatan Anak RS. Bhayangkara Brimob.

B. Tujuan

1. Tujuan Umum

Mahasiswa dapat mendeskripsikan asuhan keperawatan pada anak A dengan Bronkopneumonia Di Ruang Perawatan Anak RS. Bhayangkara Brimob

2. Tujuan Khusus

- a. Teridentifikasinya hasil pengkajian dan analisis data pengkajian pada anak A dengan Bronkopneumonia Di Ruang Perawatan Anak RS. Bhayangkara Brimob
- b. Teridentifikasinya diagnosis keperawatan pada Anak. A dengan Bronkopneumonia Di RS. Bhayangkara Brimob
- c. Tersusunnya rencana asuhan keperawatan pada Anak. A dengan Bronkopneumonia Di RS. Bhayangkara Brimob
- d. Terlaksananya intervensi utama pada Anak. A dengan Bronkopneumonia yang mengalami bersihan jalan nafas tidak efektif melalui pemberian aromaterapi peppermint Di Ruang Perawatan Anak RS. Bhayangkara Brimob
- e. Teridentifikasinya hasil evaluasi keperawatan pada Anak. A dengan Bronkopneumonia Di Ruang Perawatan Anak RS. Bhayangkara Brimob

- f. Teridentifikasinya faktor-faktor pendukung, penghambat serta mencari solusi/alternatif pemecahan masalah Anak. A dengan Bronkopneumonia Di Ruang Perawatan Anak RS. Bhayangkara Brimob

C. Manfaat

1. Bagi Peneliti Lain

Karya Ilmiah Akhir Ners ini diharapkan dapat menjadi salah satu dalam menentukan asuhan keperawatan terutama pada anak dengan Bronkopneumonia. Diharapkan dapat menambah wawasan dalam bidang ilmu keperawatan anak tentang asuhan keperawatan yang diberikan pada anak dengan bronkopneumonia.

2. Bagi Lahan Praktik

Karya Ilmiah Akhir Ners ini diharapkan dapat menjadi salah satu dalam menentukan asuhan keperawatan dan standar operasional prosedur dalam pelayanan terhadap anak dengan Bronkopneumonia yang mengalami bersihan jalan tidak efektif melalui pemberian aromaterapi *peppermint* dan posisi semi fowler.

3. Bagi Institusi Pendidikan

Karya Ilmiah Akhir Ners ini diharapkan dapat menjadi sumber informasi dalam institusi pendidikan dalam mengembangkan ilmu pengetahuan serta menjadi bahan masukan dalam pemberian pengembangan modul bahan ajar praktik simulasi asuhan keperawatan terhadap Anak dengan Bronkopneumonia yang mengalami bersihan jalan nafas tidak efektif melalui pemberian aromaterapi *peppermint* dan posisi semi fowler.

4. Bagi Profesi Keperawatan

Karya Ilmiah Akhir Ners ini diharapkan dapat digunakan sebagai bahan masukan dan tambahan bagi pengembangan ilmu keperawatan khususnya bidang ilmu keperawatan anak yang berkaitan pada asuhan keperawatan pada anak dengan Bronkopneumonia dengan masalah bersihan jalan nafas tidak efektif melalui pemberian aromaterapi *peppermint* dan posisi semi fowler.