

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Terapi oksigen merupakan suatu intervensi medis berupa upaya pengobatan dengan pemberian oksigen untuk mencegah atau memperbaiki hipoksia jaringan dan mempertahankan oksigenasi jaringan agar tetap kuat dengan cara meningkatkan masukan oksigen ke dalam sistem respirasi, meningkatkan daya angkut oksigen ke dalam sirkulasi dan meningkatkan pelepasan atau ekstraksi oksigen ke jaringan.

Oksigenasi adalah proses penambahan oksigen ke dalam sistem baik secara kimia maupun fisika dimana oksigen sendiri merupakan gas tidak berwarna dan tidak berbau yang sangat dibutuhkan dalam proses metabolisme untuk mempertahankan hidup dan untuk aktivitas berbagai organ atau sel (Benjamin, 2019). Kebutuhan oksigen dalam tubuh harus terpenuhi, apabila tubuh mengalami kekurangan oksigen dapat mengakibatkan kerusakan pada jaringan otak dan menyebabkan kematian (Resa, 2017).

Gangguan pada sistem pernapasan dapat memengaruhi kemampuan untuk bernapas, mengangkut gas, dan berpartisipasi dalam aktivitas sehari-hari (Kusnanto, 2017). Masalah sistem pernapasan bisa terjadi akibat masalah struktural, masalah fungsional atau kombinasi keduanya. Masalah struktural melibatkan perubahan dalam ukuran dan bentuk bagian saluran pernapasan, sementara masalah fungsional melibatkan perubahan pertukaran gas, adanya iritan dan serangan patogen seperti virus atau bakteri (Mawaddah *et al.*,

2021). Masalah pernapasan sangat rentan terjadi pada anak khususnya usia balita. Balita memiliki struktur organ pernapasan yang pendek dan sempit, sehingga patogen dengan mudah masuk dari luar ke dalam saluran pernapasan (Estyorini *et al.*, 2021). Selain itu, kondisi sistem respirasi yang masih imatur menyebabkan kondisi paru tidak berkembang dengan baik atau tidak adekuatnya jumlah produksi surfaktan dalam paru menyebabkan daya berkembang paru menjadi berkurang dan anak akan mengalami sesak nafas (Wahyuni & Asthiningsih, 2020).

Infeksi Saluran Pernafasan Akut (ISPA) adalah infeksi akut yang menyerang salah satu bagian atau lebih dari saluran napas melalui dari hidung (saluran atas) hingga alveoli (saluran bawah). Infeksi saluran pernapasan akut yang menyerang tenggorokan, hidung dan paru-paru yang berlangsung kurang lebih 14 hari. ISPA mengenai struktur saluran di atas laring, tetapi kebanyakan penyakit ini mengenai bagaian saluran atas dan bawah secara stimulan atau berurutan (Kemenkes RI, 2019).

Infeksi saluran pernapasan akut (ISPA) merupakan penyakit berbahaya dan bahkan cenderung dapat menjadi epidemi serta pandemi. Penyebaran dari penyakit yang satu ini dapat dengan mudah menular melalui droplet atau cairan yang dihasilkan dari batuk dan bersin (WHO, 2020). Anak yang menderita gangguan pada system pernapasan seringkali mengalami kelebihan produksi lendir di paru-parunya. Dahak atau sputum biasanya akan menumpuk hingga kental dan menjadi sulit untuk dikeluarkan. Penyakit pada sistem pernapasan yang paling sering diderita oleh anak antara lain infeksi

saluran pernapasan akut (ISPA), pneumonia, asma dan tuberculosis (Aryayuni dan Siregar, 2019).

ISPA umumnya berlangsung hingga 14 hari dengan indikasi yang sering muncul yaitu demam, batuk, pilek, sakit kepala, sakit tenggorokan, sekret yang berlebih dan kehilangan nafsu makan. Banyak orang tua yang kerap mengabaikan indikasi tersebut, sedangkan infeksi dapat disebabkan oleh virus dan bakteri yang menumpuk dengan cepat di dalam saluran pernapasan. Bila sudah terjadi infeksi dan tidak segera diobati, penyakit ini dapat menjadi parah jadi pneumonia hingga menimbulkan kematian (Priwahyuni *et al.*, 2020).

Sampai saat ini ISPA masih menjadi penyebab utama angka kesakitan dan kematian penyakit menular di dunia. Angka kematian ISPA sekitar 3,9 juta anak diseluruh dunia setiap tahun (Hassen & The, 2020). ISPA juga menjadi salah satu penyebab angka kematian tertinggi di negara berkembang pada usia dibawah lima tahun (Kurniawati dan Laksono, 2019). WHO memperkirakan terjadinya ISPA di negara berkembang lebih dari 40 kematian balita per 1000 kelahiran hidup, 15%-20% pertahun pada usia balita (Abbas dan Haryati, 2022).

World Health Organization (WHO) memperkirakan angka kematian pada balita di negara berkembang seperti Indonesia mencapai lebih dari 40 per 1000 kelahiran hidup, dimana 15% hingga 20% pertahun diantaranya disebabkan oleh ISPA (Agustina et al, 2020). Prevalensi kematian akibat ISPA di Indonesia mencapai 17% setiap tahun, terutama pada anak usia balita

(Ovikariani *et al.*, 2019). Jumlah kematian balita yang disebabkan oleh ISPA mengalami peningkatan dari tahun sebelumnya. Pada tahun 2019 angka kematian akibat ISPA pada balita sebesar 0,12% yaitu sekitar 551 kematian dari 468.172 penemuan kasus ISPA pada balita dan pada tahun 2020 meningkat menjadi 0,16% yaitu sekitar 498 kematian dari 309.838 penemuan kasus ISPA pada balita. Provinsi dengan cakupan ISPA pada balita tertinggi berada di DKI Jakarta (53,0%), Banten (46,0%), Papua Barat (45,7%) Jawa Timur (44,3%) dan Jawa Tengah (42,9%) (Kemenkes RI, 2021)

Menurut Badan Pusat Statistik Provinsi Sulawesi Tenggara, pada tahun 2020, terdapat 75 kasus kematian anak akibat penyakit Infeksi Saluran Pernapasan Akut (ISPA) di Sulawesi Tenggara. Penelitian ini dilakukan pada Rumah Sakit Aliyah II Kendari yang mana pada Rumah sakit tersebut terdapat beberapa kasus penyakit ISPA pada pasien anak. Kasus ISPA Pada Rumah Sakita Aliyah II Kendari sejak tahun 2021-2023 mengalami fluktuatif. Hal ini dapat dilihat pada Tahun 2021 Penyakit ISPA Pada pasien anak berjumlah 33 kasus, pada tahun 2022 mengalami peningkatan dengan 131 kasus sedangkan tahun 2023 penyakit ISPA Pada pasien anak di Rumah sakit Aliyah II mengalami penurunan dengan 85 kasus.

Masalah pada sistem pernapasan menyebabkan anak perlu mendapatkan perawatan di Puskesmas. Pendeteksian awal yang tepat dapat mencegah memburuknya status pernapasan dan memungkinkan untuk pengobatan tepat waktu. Perawat anak membutuhkan keahlian dan keterampilan penilaian dan intervensi pada anak yang mengalami masalah

pemenuhan oksigenasi (Mawaddah *et al.*, 2021). Penatalaksanaan ISPA pada anak dilakukan dengan cara farmakologi dan non farmakologi. Penatalaksanaan farmakologi dapat dilakukan dengan cara pemberian antibiotik, obat antipiretik dan analgetik seperti ibuprofen atau paracetamol untuk meredakan demam, pada anak kemudian dibantu dengan pemberian oksigen tambahan untuk mempertahankan oksigen dalam darah, sedangkan pengobatan non farmakologis dapat dilakukan dengan menciptakan lingkungan sehat menjaga asupan gizi yang baik, menjaga kelancaran pernapasan melalui suctioning (pengisapan lendir), memberikan air hangat, dan fisioterapi dada. Fisioterapi dada adalah salah satu tindakan untuk membersihkan jalan nafas dengan mencegah akumulasi sekresi paru yang dilakukan dengan cara postural drainase, clapping/perkusi, dan vibrating/vibrasi pada pasien dengan gangguan sistem pernapasan (Luk *et al.*, 2019).

Ketiadaan oksigen dapat menyebabkan kematian sel, jaringan dan organisme. Tubuh akan mengalami kerusakan yang menetap dan menimbulkan kematian apabila tidak tersedianya oksigen selama kurun waktu tertentu (Besinung *et al.*, 2019). Hal ini dikarenakan oksigen memegang peranan yang sangat penting dalam semua proses tubuh secara fungsional, dimana pengiriman oksigen dan pembuangan karbondioksida memerlukan integrasi beberapa sistem hematologi, kardiovaskuler dan pernapasan. Hasil penelitian Rachel Susi Yuliana dan Diah Argarini mengenai asuhan keperawatan melalui intervensi terapi oksigen pada anak dengan

diagnosa ISPA, Metode penelitian ini berupa melakukan intervensi keperawatan terapi oksigen selama 3 hari pada dua anak dengan masalah keperawatan bersihan jalan nafas tidak efektif di RT 03 Cimpaeun. Hasil evaluasi keperawatan pada masalah keperawatan utama bersihan jalan nafas tidak efektif berdasarkan catatan perkembangan, setelah dilakukan intervensi terapi oksigen pada An. A dan An. M selama selama 3 hari dengan frekuensi 1 kali setiap hari diperoleh data pada hari ketiga tindakan keperawatan yaitu kedua klien mengalami terjadinya penurunan frekuensi RR, tidak adanya penumpukan sekret dan suara ronkhi berkurang.

Peran perawat untuk merawat pasien dengan gangguan kebutuhan oksigenasi adalah melalui pendekatan proses keperawatan. Asuhan keperawatan yang diberikan melalui pengkajian, Diagnosis keperawatan, intervensi keperawatan, implementasi keperawatan dan evaluasi keperawatan (Ningsih, 2018).

Berdasarkan dari latar belakang di atas maka penulis tertarik untuk menyusun karya tulis ilmiah dengan judul “Penerapan Terapi Oksigen Terhadap Peningkatan Pola Nafas Dengan Diagnosa Infeksi Saluran Pernafasan Akut (ISPA) Pada Anak Di Rumah Sakit Aliyah II”.

B. Rumusan Masalah

Bagaimana gambaran penerapan terapi oksigen terhadap peningkatan pola nafas dengan diagnosa infeksi saluran pernafasan (ISPA) pada anak di rumah sakit aliyah II.

C. Tujuan Karya Tulis

Untuk mengetahui gambaran penerapan terapi oksigen terhadap peningkatan pola nafas dengan diagnosa infeksi saluran pernafasan (ISPA) pada anak di rumah sakit aliyah II.

D. Manfaat Karya Tulis

Karya tulis ini diharapkan mampu memberikan manfaat bagi:

1. Bagi Pendidikan Keperawatan

Penelitian ini dapat dapat digunakan sebagai referensi dalam proses pembelajaran tentang penerapan terapi oksigen terhadap peningkatan pola nafas dengan diagnosa infeksi saluran pernafasan (ISPA) pada anak.

2. Bagi Orang Tua/Wali Klien

Memberikan informasi pada orang tua/wali klien tentang penerapan terapi oksigen terhadap peningkatan pola nafas dengan diagnosa infeksi saluran pernafasan (ISPA) pada anak.

3. Bagi Peneliti Selanjutnya

Dapat menjadi media pembelajaran baru dalam menambah pengetahuan dan pengalaman dalam menerapkan terapi oksigen terhadap peningkatan pola nafas dengan diagnosa infeksi saluran pernafasan (ISPA) pada anak.