

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Infeksi Saluran Pernapasan Akut (ISPA) merupakan salah satu penyebab utama kematian pada balita di dunia. Penyakit ini paling banyak terjadi di negara-negara berkembang di dunia (Adesanya dan Chiao, 2017). Proportionate Mortality Rate (PMR) akibat ISPA pada balita di dunia adalah 16%, sebanyak dua pertiga kematian tersebut merupakan kematian pada bayi. Tingkat mortalitas sangat tinggi pada balita, anak, dan lansia terutama di negara berkembang (WHO, 2017).

World Health Organization (WHO) tahun 2018 dalam data World Health Statistik 2018 kematian balita akibat ISPA di dunia menduduki urutan pertama. Tingkat Under Five mortality Rate (UMFR) ISPA sebesar 41 per 1.000 anak sedangkan Infant Mortality Rate (IFR) ISPA sebesar 45 per 1.000 anak (WHO, 2018). Kejadian ISPA di negara maju diakibatkan oleh virus sedangkan di negara berkembang akibat bakteri. Dalam setahun kematian akibat ISPA pada anak ada 2.200 anak setiap hari, 100 anak setiap jam, dan 1 anak per detik. Hal ini menjadi angka penyebab kematian anak tertinggi dari pada infeksi lainnya di seluruh dunia (United Nations Emergency Children's Fund [UNICEF], 2016)

Prevalensi ISPA di Indonesia sebesar 9,3% diantaranya 9,0% berjenis kelamin laki-laki dan 9,7% berjenis kelamin perempuan. Prevalensi ISPA tertinggi terjadi pada kelompok umur 1-4 tahun yaitu sebesar 13,7%. Kasus ISPA terbanyak di Indonesia yaitu terjadi di Provinsi Nusa Tenggara Timur 15,4%, Papua 13,1%,

Banten 11,9%, Nusa Tenggara Barat 11,7%, Bengkulu 11,8%, Nusa Tenggara Barat 11,7%, Jawa Barat 11,2% (Riskesdas, 2018). Dengan demikian, Provinsi Nusa Tenggara Timur prevalensi kasus ISPA menduduki peringkat ke-1 sebesar 15,4% sedangkan Provinsi Jawa Barat menduduki peringkat ke-7 dengan prevalensi kasus ISPA sebesar 11,2%.

Berdasarkan laporan data Dinas Kesehatan Kabupaten Bandung tahun 2018 penyakit golongan umur 1 - 4 Tahun yang menempati urutan teratas yaitu penyakit Infeksi Saluran Pernafasan Atas Akut tidak Spesifik sebanyak 35.475 (27,06%), sedangkan pada tahun 2020 mengalami peningkatan kasus ISPA yaitu sebanyak 72.468 (6,92%) dan pada Tahun 2021 sebanyak 54.959.

ISPA merupakan infeksi saluran pernapasan akut dengan gejala demam, batuk kurang dari dua minggu, pilek atau hidung tersumbat dan sakit tenggorokan (Kementerian Kesehatan RI, 2018). Penyakit infeksi akut ini menyerang salah satu bagian dan atau lebih dari saluran napas mulai dari hidung (saluran atas) hingga alveoli (saluran bawah) termasuk jaringan seperti sinus, rongga telinga, dan pleura (Purnama, 2016).

ISPA disebabkan oleh adanya infeksi di bagian saluran pernapasan. ISPA dapat disebabkan oleh bakteri, virus, jamur. Bakteri seperti: *Streptococcus pneumoniae*, *Mycoplasma pneumoniae*, *Staphylococcus aureus*. Virus seperti: Virus influenza, virus parainfluenza, adenovirus, rhinovirus. Jamur seperti: candidiasis, histoplasmosis, aspergilliosis, *Coccidioides mycosis*, *Cryptococcosis*, *Pneumocystis carinii*.

Adanya infeksi virus merupakan predisposisi terjadinya infeksi sekunder bakteri. Akibat virus tersebut terjadi kerusakan mekanisme mukosiliaris yang merupakan mekanisme perlindungan pada saluran pernapasan terhadap infeksi bakteri sehingga memudahkan bakteri-bakteri pathogen yang terdapat pada saluran pernapasan atas seperti streptococcus menyerang mukosa yang rusak tersebut. Infeksi sekunder bakteri ini menyebabkan sekresi mucus bertambah banyak dan dapat menyumbat saluran napas sehingga timbul sesak napas dan juga menyebabkan batuk yang produktif. Peningkatan produksi mukus mengakibatkan akumulasi sekret yang meningkat, sehingga muncul masalah keperawatan ketidakefektifan bersihan jalan napas (Wulandari & Meira, 2016).

Bersihan jalan napas tidak efektif merupakan ketidakmampuan membersihkan sekret atau obstruksi jalan napas untuk mempertahankan jalan napas tetap paten (PPNI 2017). Tanda dan Gejala Mayor bersihan jalan nafas tidak efektif diantaranya batuk tidak efektif, sputum berlebih, mengi, wheezing serta/atau ronkhi kering. Tanda dan Gejala Minor dyspnea, frekuensi napas berubah, pola napas berubah (SIKI, 2018). Dampak yang dapat terjadi apabila ketidakefektifan bersihan jalan nafas tidak segera ditangani adalah kurangnya suplai oksigen akibat adanya penumpukan sekret dan apabila suplai oksigen tidak terpenuhi akan menurunkan cadangan energi tubuh. Tubuh akan merasa mudah lelah, tanpa oksigen dalam waktu tertentu, sel tubuh akan mengalami kerusakan menetap dan dapat menimbulkan kematian. Otak merupakan bagian sensitive terhadap kekurangan oksigen. Otak masih menoleransi kekurangan oksigen antara 3-5 menit, apabila

kekurangan oksigen lebih dari 5 menit, dapat menimbulkan kerusakan sel otak secara permanen (Susanti, 2016).

Pada balita yang belum bisa melakukan batuk efektif diperlukan suatu tindakan untuk membantu membersihkan sekret dari bronkhus dan mencegah penumpukan secret pada balita yang belum dapat melakukan batuk efektif secara sempurna dapat dilakukan tindakan suportif yaitu postural drainase atau fisioterapi dada (Maidartati, 2014). Penatalaksanaan terhadap masalah bersihan jalan napas tidak efektif menurut (SIKI,2018) salah satunya adalah fisioterapi dada dan pemberian obat inhalasi.

Fisioterapi dada adalah salah satu terapi yang digunakan dalam pengobatan sebagian besar penyakit pernapasan pada balita dengan penyakit pernapasan kronis atau penyakit neuromuskuler (GSS et al, 2019). Fisioterapi dada terdiri dari perkusi dada (clapping), postural drainase, serta vibrasi (Hanafi & Arniyanti, 2020). Tujuan tindakan Fisioterapi Dada adalah untuk membantu pembersihan sekresi trakeobronkial, sehingga menurunkan resistensi jalan napas, meningkatkan pertukaran gas, dan membentuk pernapasan lebih mudah (GSS et al, 2019).

Inhalasi uap adalah menghirup uap menggunakan atau tanpa obat melalui saluran pernapasan bagian atas (hidung atau mulut), hal ini merupakan tindakan untuk membuat pernapasan lebih lega, sekret lebih encer dan mudah dimuntahkan, selaput lendir di saluran napas menjadi permanen lembab (Meliyani et al. 2020). Terapi inhalasi uap sangat membantu untuk menghilangkan sumbatan yaitu dahak atau lendir di saluran pernafasan seperti pilek, bronkitis, pneumonia serta berbagai kondisi pernapasan lainnya, inhalasi uap membuka hidung tersumbat dan bagian

paru-paru yang memungkinkan untuk melepaskan atau mengencerkan lendir, sehingga bernapas lebih mudah (Nor, 2021). Untuk menghasilkan uap, dapat memakai air panas biasa atau bisa menambahkan minyak herbal seperti minyak kayu putih untuk meningkatkan efek dari pengobatan (Utami, end Anggraeni, 2019).

Minyak kayu putih mengandung *cineole*, *pinene*, *benzaldehyde*, *limonene*, dan *sesquiterpentes*. Komponen yang memiliki kandungan cukup besar di dalam minyak kayu putih yaitu *sineol* sebanyak 50% sampai dengan 65% (Djunaidi 2020). Kandungan *cineole* yang mempunyai efek mukolitik (mengencerkan dahak), pengaruh *bronchodilating* (melegakan pernafasan), membunuh virus serta bakteri penyebab common cold. Minyak kayu putih diproduksi berasal daun tumbuhan *Melaleuca leucadendra* dengan kandungan terbesarnya adalah *eucalyptol* (*cineole*) (Maftuchah, Christine, and Jamaluddin 2020).

Hasil Penelitian (Iskandar et al., 2019) Penggunaan pengobatan tradisional menjadi alternatif dalam penatalaksanaan ISPA, salah satunya menggunakan minyak kayu putih dan postural drainase. Berdasarkan hasil penelitian Zulfa (2017), kandungan utama dari minyak kayu putih yaitu *eucalyptol* memberikan efek *mukolitik* (mengencerkan dahak), *bronchodilating* (melegakan pernapasan), anti inflamasi dan penekan batuk. Sedangkan postural drainase dapat membantu membersihkan secret dari bronkhus dan mencegah penumpukan secret pada balita (Maidartati, 2014).

Setelah dilakukan tindakan postural drainase 2x dalam 1 hari yaitu pada pagi dan sore hari. Pada hari pertama, setelah dilakukan tindakan postural drainase

didapatkan hasil bahwa responden masih batuk berdahak dan pilek, masih terdengar suara napas tambahan (ronkhi), frekuensi pernapasan $> 24x/$ menit, frekuensi nadi $> 100x/$ menit dan suhu tubuh $> 36,50^{\circ}\text{C}$. Pada hari kedua didapatkan hasil, responden masih batuk berdahak disertai pilek akan tetapi sudah berkurang dari hari sebelumnya, begitu juga dengan suara napas tambahan (ronkhi) masih terdengar. Pada hari ketiga didapatkan bahwa batuk berdahak berkurang, hanya terdengar sekali-sekali, tidak ada suara napas tambahan (ronkhi), suhu tubuh $36,70^{\circ}\text{C}$, frekuensi nadi $110x/$ menit, frekuensi napas $24x/$ menit.

Hasil Studi pendahuluan di Puskesmas Linggar pada tanggal 25 November 2022 didapatkan data tahunan kasus ISPA Balita. Pada tahun 2021 sebanyak 1.024 kasus, dan pada tahun 2022 sebanyak 1.137 kasus. Pihak puskesmas mengatakan Balita dengan ISPA sering mengalami keluhan batuk berdahak yang tak kunjung sembuh selama 3hari, pilek dan demam dan beberapa balita sering disertai dengan keluhan sesak nafas dengan RR $<40x/$ menit, karena balita dengan RR $>40x/$ menit pihak Puskesmas segera memberi rujukan untuk pasien ke RS. Pihak Puskesmas mengatakan intervensi yang sudah dilakukan dengan memberikan obat yang diresepkan dokter. Obat yang diberikan antara lain obat untuk pereda batuk, mengencerkan dahak dan obat demam bila balita disertai demam. melakukan penyuluhan asupan gizi dengan upaya pencegahan terhadap ISPA, dan konseling. Pihak puskesmas mengatakan untuk intervensi Inhalasi Uap minyak kayu putih dan Fisioterapi Dada pernah dilakukan, karena minyak kayu putih biasa digunakan masyarakat hanya dioleskan saja. Hasil observasi kepada 7 balita dengan ISPA di Puskesmas, 3 balita dengan suhu $<38^{\circ}\text{C}$, 4 balita dengan suhu $<39^{\circ}\text{C}$. RR dari ke-7

Balita <40x/menit. Pengkajian fisik didapatkan 5 dari 7 balita terdengar suara ronchi dan 2 balita terdengar wheezing. Orangtua balita tersebut mengatakan balita jika dirumah batuk terus menerus setiap saat, bahkan pada saat tidur itu sangat mengganggu anaknya karena sampai terlihat sesak yang dengan sering terdengar suara seperti ngorok didada dan seperti mengi pada saat bernafas. Penatalaksanaan dirumah yang biasa dilakukan hanya mengoleskan kayu putih atau balsam seperti produk viks untuk mengurangi batuk anak dan diberikan air hangat supaya tenggorokan lebih nyaman. Selain itu orang tua balita mengatakan belum pernah melakukan tindakan inhalasi uap dengan kayu putih jika dirumah.

Berdasarkan latar belakang diatas peneliti tertarik meneliti *“Pengaruh Inhalasi Uap Minyak Kayu Putih Disertai Fisioterapi Dada Terhadap Bersihan Jalan Nafas Balita Dengan ISPA Di Puskesmas Linggar Kecamatan Rancaekek Kabupaten Bandung”*.

1.2 Rumusan Masalah

Apakah terdapat Pengaruh Inhalasi Uap Minyak Kayu Putih Disertai Fisioterapi Dada Terhadap Bersihan Jalan Nafas Balita Dengan ISPA Di Puskesmas Linggar Kecamatan Rancaekek Kabupaten Bandung?

1.3 Tujuan

1.3.1 Tujuan Umum

Mengetahui Pengaruh Inhalasi Uap Minyak Kayu Putih Disertai Fisioterapi Dada Terhadap Bersihan Jalan Nafas Balita Dengan ISPA Di Puskesmas Linggar Kecamatan Rancaekek Kabupaten Bandung.

1.3.2 Tujuan Khusus

1. Mengidentifikasi Bersihan Jalan Nafas sebelum diberikan Inhalasi Uap Minyak Kayu Putih Disertai Fisioterapi Dada pada balita dengan ISPA
2. Mengidentifikasi Bersihan Jalan Nafas sesudah diberikan Inhalasi Uap Minyak Kayu Putih Disertai Fisioterapi Dada pada balita dengan ISPA.
3. Mengidentifikasi Pengaruh Inhalasi Uap Minyak Kayu Putih Disertai Fisioterapi Dada pada balita dengan ISPA.

1.4 Manfaat

1.4.1 Manfaat Teoritis

Hasil penelitian ini diharapkan dapat menjadi sumbangan pemikiran maupun tambahan ilmu pengetahuan sebagai data dasar dalam melakukan penatalaksanaan terhadap masalah Bersihan Jalan Nafas pada Balita dengan ISPA.

1.4.2 Manfaat Praktis

a. Bagi Puskesmas

Hasil penelitian ini dapat dijadikan sebagai referensi untuk program penanganan dan pengendalian pasien yang mengalami masalah gangguan Bersihan Jalan Napas pada kasus ISPA Balita.

b. Bagi Universitas Bhakti Kencana

Menjadi bahan pembelajaran dan sumber referensi di perpustakaan, serta sebagai acuan bagi mahasiswa untuk melakukan penelitian.

c. Bagi Peneliti Selanjutnya

Sebagai referensi bagi yang ingin melakukan penelitian serupa ditempat lain, ataupun bisa dengan intervensi lainya untuk mengatasi Bersihan Jalan Nafas.

1.5 Ruang Lingkup

Ruang lingkup dalam penelitian ini adalah Keperawatan Anak. Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode Eksperimen dengan desain *Pre-Experimental* dengan tipe *One Group Pretest-Posttest Design* yang terdiri atas satu kelompok yang telah ditentukan. Di dalam rancangan ini dilakukan tes sebanyak dua kali, yaitu sebelum diberi perlakuan disebut prates dan sesudah perlakuan disebut pascates Penelitian dilakukan berdasarkan penelitian langsung yang dilakukan kepada Balita ISPA di Puskesmas Linggar. Instrumen yang digunakan untuk mengukur Bersihan Jalan Napas dengan menggunakan Lembar Observasi

yang terdiri dari 10 item karakteristik bersihan jalan nafas. Penelitian ini akan dilaksanakan pada November 2022-Juni 2023.