#### BAB 1

#### **PENDAHULUAN**

## 1.1 Latar Belakang Penelitian

Menurut WHO (2018) dalam Satria, Aninora & Faisal (2022) menyatakan bahwa individu dengan sebutan anak terhitung saat individu berada di dalam kandungan ibunya sampai dengan individu tersebut berusia 19 tahun. Sedangkan menurut Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 23 Tahun 2002 Pasal 1 Ayat 1 menyatakan bahwa individu dengan sebutan anak merupakan seseorang dengan usia dibawah 18 tahun, termasuk individu yang masih berada dalam kandungan. Anak merupakan seseorang dengan fisik yang belum sepenuhnya matang atau dewasa.

Bertambahnya ukuran fisik yang sesuai dengan standar pengukuran pada anak adalah salah satu tanda adanya proses pertumbuhan anak. Proses pertumbuhan dan perkembangan pada anak merupakan hal yang berkaitan. Menurut Satria, Aninora & Faisal (2022), pertumbuhan mengacu pada perubahan ukuran atau besarnya fisik yang dapat diukur menggunakan satuan berat dan panjang. Sedangkan perkembangan lebih mengacu pada kemampuan struktur serta fungsi tubuh atau sistem organ seseorang yang bekerja dengan baik sesuai fungsinya masing-masing. Pada masa pertumbuhan dan perkembangan anak, perlu adanya perhatian lebih pada semua aspek terutama pada aspek kesehatannya. Dikarenakan sistem kekebalan tubuh yang belum sempurna, menjadikan anak rentan terhadap masalah kesehatan.

Menurut Satria, Aninora & Faisal (2022) menyatakan bahwa masalah kesehatan yang terjadi pada anak berkaitan dengan perilaku hidup bersih (PHBS) yang penerapannya belum baik. Perilaku hidup bersih dan sehat (PHBS) yang kurang, dapat menimbulkan berbagai permasalahan dalam kesehatan seperti diare dan masalah pada saluran pernapasan. Masalah yang serius pada saluran pernapasan dapat berlanjut menjadi pneumonia (Paramitha, 2020). Ramitha (2022) menyebutkan pneumonia adalah salah satu infeksi atau peradangan pada paru-paru yang biasanya terjadi karena mikroorganisme seperti bakteri, virus, jamur, ataupun parasit. Data dari UNICEF (2020) menunjukkan bahwa kasus kematian pada anak dibawah lima tahun di Indonesia yang paling tinggi disebabkan oleh diare dan pneumonia dengan masing-masing persentase sebanyak 25% serta 16%. Menurut Kholisah et al. (2015) dalam Paramitha (2020) penyakit pneumonia yang terjadi pada anak biasanya beriringan dengan adanya infeksi akut pada bronkus. Infeksi yang terjadi pada bronkus ini biasa disebut dengan bronkopneumonia.

Bronkopneumonia merupakan jenis lain dari pneumonia yang umum dan sering terjadi pada anak. Bronkopneumonia adalah peradangan yang terjadi pada bronkus dan alveolus yang disebabkan oleh virus, bakteri, atau jamur. Bronkopneumonia ini merupakan salah satu penyebab kematian tertinggi yang terjadi pada anak dibawah usia 5 tahun (Kementrian Kesehatan RI, 2022).

Ramita (2022) mengatakan bahwa daya tahan tubuh yang lemah pada anak adalah salah satu faktor terjadinya bronkopneumonia. Daya tahan tubuh yang lemah biasanya terjadi karena adanya malnutrisi energi protein (MEP), adanya

penyakit yang menahun, trauma yang terjadi pada paru, aspirasi, serta tidak sempurnanya pengobatan dengan antibiotika. Menurut Larasati (2016) dalam Ramita (2022) terdapat faktor internal dan eksternal yang dapat berisiko menyebabkan terjadinya bronkopneumonia. Faktor internal yang terjadi yaitu adanya riwayat berat badan lahir rendah (BBLR), tidak diberikannya ASI eksklusif, status gizi yang buruk, premature, serta defisiensi vitamin A. Sedangkan faktor eksternal yang dapat terjadi yaitu karena anak terlalu sering menghirup udara kotor yang berasal dari asap rokok atau polusi industri, serta ventilasi udara yang kurang baik dilingkungannya. Masuknya bakteri dan virus ke dalam paru-paru melalui saluran pernapasan dapat menimbulkan beberapa gejala pada anak. Salah satu gejala yang dapat timbul pada anak yaitu adanya batuk berdahak. Batuk berdahak disebabkan oleh inflamasi yang terjadi pada bronkus sehingga adanya akumulasi sekret. Sekret yang menumpuk pada jalan napas dapat menimbulkan masalah keperawatan salah satunya bersihan jalan napas anak menjadi tidak efektif (Paramitha, 2022).

Bersihan jalan napas adalah ketidakmampuan seseorang dalam membersihkan sekret atau adanya obstruksi pada jalan napas untuk mempertahankan kepatenan jalan napas (PPNI, 2018). Ketidakmampuan anak dalam membersihkan sekret akan menimbulkan masalah lain yang lebih berat seperti adanya sesak napas hingga menyebabkan kematian. Adanya sumbatan pada jalan napas dapat mengurangi masuknya oksigen menyebabkan ventilasi tidak adekuat sehingga menimbulkan masalah keperawatan lain seperti pola napas tidak efektif. Pola napas tidak efektif adalah ketidakadekuatan seseorang dalam

melakukan inspirasi dan/atau ekspirasi saat bernapas (PPNI, 2018). Terganggunya proses ventilasi dapat mengakibatkan masalah yang lebih serius yaitu terjadinya kegagalan napas. Maka dari itu perlu adanya upaya yang dilakukan untuk menangani masalah bersihan jalan napas yang tidak efektif karena bronkopneumonia baik dengan terapi farmakologis atau terapi non farmakologis. Menurut Anjani dan Wahyuningsih (2022) dalam Hasna, Arif & Eni (2024) salah satu teknik non farmakologis yang dapat dilakukan yaitu pemberian terapi uap dengan minyak *eucalyptus*.

Minyak *eucalyptus* merupakan minyak yang terbuat dari tumbuhan eucalyptus. Kandungan senyawa aktif terbesar dalam minyak eucalyptus adalah cineole yaitu lebih dari 60%. Selain itu, terdapat juga kandungan lain pada minyak *eucalyptus* seperti linalool dan terpinol yang dapat membantu mengurangi gangguan pada proses pernapasan diantaranya sebagai pengencer dahak karena produksi sekret yang berlebih dan menekan mediator inflamasi (Nabila, Hidayat & Rahmawati, 2024). Terapi ini dapat dilakukan selama 10-15 menit dalam 3 hari untuk memudahkan anak dalam mengeluarkan dahak atau sekret yang menempel. Selain dengan terapi uap *eucalyptus*, terdapat juga terapi lain yang dapat membantu melepaskan serta mengeluarkan sekret yang menempel pada dinding bronkus yaitu teknik *clapping* (menepuk tangan) dan vibrasi (menggetarkan) (Budi, Rizky & Muhammad, 2024).

Menurut Arif (2018) dalam Marlina, Utami & Sari (2023) menyebutkan bahwa *clapping* dan vibrasi merupakan bagian dari teknik fisioterapi dada. Teknik clapping dilakukan dengan cara mengetuk dinding dada menggunakan tangan

yang membentuk mangkok (Sarina & Widiastuti, 2023). M Yang et al (2013) dalam Septiani (2021) mengatakan, teknik *clapping* sangat efektif dilakukan pada bayi dan anak dalam masa perawatan karena masalah bersihan jalan napas tidak efetif. Sedangkan teknik vibrasi adalah teknik yang dilakukan untuk mendorong sekret keluar dari jalan napas dengan cara melakukan getaran pada dada dengan cepat. Sekret pada jalan napas yang berkurang, dapat membantu frekuensi napas pasien bronkopneumonia menjadi lebih baik.

Pemilihan terapi uap minyak *eucalyptus* dilakukan selain karena kandungannya yang dapat membantu mengurangi gangguan pada proses pernapasan, juga karena minyak ini merupakan minyak aromaterapi yang dapat memberikan dampak secara langsung terhadap indra penciuman dengan cepat atau disebut dengan *olfaction*. Reseptor *olfactory* akan memberikan stimulus dan diteruskan ke *limbic system* yang pernafasan, sistem sirkulasi darah dan juga kelenjar-kelenjar endokrin sebagai pengatur jumlah hormon pada tubuh.. Sifat dari minyak, keharuman dan efeknya menentukan stimulasi pada sistem tersebut (Pramudaningsing & Afriani, 2019). Sedangkan terapi *clapping* dan vibrasi dipilih karena dapat dilakukan pada anak usia berapa pun selama anak tidak mempunyai kontraindikasi, karena tindakannya yang dilakukan oleh orang lain. Dengan kedua tindakan tersebut, diharapkan penumpukan sekret pada anak bronkopneumonia dapat berkurang.

Berdasarkan uraian diatas, terapi uap minyak *eucalyptus* serta terapi *clapping* vibrasi memberikan dampak positif pada peningkatan kesehatan khususnya pada penderita bronkopneumonia seperti beberapa penelitian yang

telah dilakukan salah satunya peneliitian oleh Astuti, Kartikasari & Purwati (2023) dengan judul Penerapan Terapi Inhalasi Uap Sederhana dan Fisioterapi Dada Untuk Menurunkan Frekuensi Nafas Pada Pasien dengan Bronkopneumonia di Ruang Ismail II RS Roemani Muhammadiyah Semarang. Intervensi yang diterapkan pada penelitian tersebut adalah terapi uap dan fisioterapi dada yang mencakup *clapping*, vibrasi, dan *postural drainage*. Pada penelitian yang akan dilakukan dengan judul "Penerapan Uap Minyak *Eucalyptus* dan *Clapping* Vibrasi Terhadap Frekuensi Napas Pada Infant (1-12 Bulan) Bronkopneumonia" ini tindakannya dengan terapi uap dan hanya clapping serta vibrasi saja.

#### 1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan uraian latar belakang masalah, maka dapat diambil rumusan masalah yaitu bagaimana penerapan uap minyak *eucalyptus* dan *clapping* vibrasi terhadap frekuensi napas pada infant (1-12 bulan) bronkopneumonia?

## 1.3 Tujuan Penelitian

## 1.3.1 Tujuan Umum

Memberikan gambaran mengenai penerapan uap minyak *eucalyptus* dan *clapping* vibrasi terhadap frekuensi napas pada infant (1-12 bulan) bronkopneumonia.

## 1.3.2 Tujuan Khusus

1.3.2.1 Menggambarkan tahapan asuhan keperawatan pada infant (1-12 bulan) bronkopneumonia terhadap frekuensi napas yang dilakukan tindakan pemberian uap minyak *eucalyptus* dan *clapping* vibrasi

- 1.3.2.2 Menggambarkan pelaksanaan tindakan pemberian uap minyak *eucalyptus* dan *clapping* vibrasi terhadap frekuensi napas pada infant (1-12 bulan) bronkopneumonia
- 1.3.2.3 Menggambarkan respon atau perubahan pada infant (1-12 bulan) bronkopneumonia terhadap frekuensi napas yang dilakukan tindakan pemberian uap minyak *eucalyptus* dan *clapping* vibrasi
- 1.3.2.4 Menganalisis kesenjangan pada kedua pasien infant (1-12 bulan) bronkopneumonia terhadap frekuensi napas yang dilakukan tindakan pemberian uap minyak *eucalyptus* dan *clapping* vibrasi

#### 1.4 Manfaat Penelitian

## 1.4.1 Bagi Anak dan Orang Tua

Menambah pengetahuan keluarga tentang salah satu cara perawatan untuk memperbaiki frekuensi napas pada anak bronkopneumonia sebagai upaya peningkatan kesehatan anak.

# 1.4.2 Bagi Rumah Sakit

Hasil penelitian ini diharapkan dapat dijadikan sebagai informasi dan kajian serta pertimbangan bagi tenaga kesehatan dalam pelaksanaan program pelayanan asuhan keperawatan secara berkesinambungan.

# 1.4.3 Bagi Pendidikan

Penelitian ini diharapkan dapat dijadikan acuan guna memperkuat penelitian serupa dan dapat dijadikan acuan untuk penelitian selanjutnya.