

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Pneumonia merupakan penyakit yang banyak terjadi di seluruh penjuru dunia yang telah menginfeksi kira-kira 450 juta orang pertahun. Penyakit ini menjadi penyebab utama jutaan kematian pada semua kelompok (7% dari kematian total dunia) setiap tahun. Angka ini paling besar terjadi pada anak-anak yang berusia kurang dari 5 tahun dan dewasa yang berusia lebih dari 75 tahun (Langke, 2016).

Pneumonia sering kali ditandai dengan gejala batuk dan atau kesulitan bernapas seperti napas cepat, dan tarikan dinding dada. Pada umumnya pneumonia dikategorikan dalam penyakit menular yang ditularkan melalui udara, dengan sumber penularan adalah penderita pneumonia yang menyebarkan kuman dalam bentuk droplet saat batuk atau bersin. Untuk selanjutnya kuman penyebab pneumonia masuk ke saluran pernapasan melalui proses inhalasi (udara yang dihirup), atau dengan cara penularan langsung yaitu percikkan droplet yang dikeluarkan oleh penderita saat batuk, bersin dan berbicara langsung terhirup oleh orang disekitar penderita. Banyak kasus yang berpengaruh terhadap meningkatnya kejadian pneumonia pada balita, baik dari aspek individu anak, orang tua (ibu), maupun lingkungan. Kondisi fisik rumah yang tidak sehat dapat meningkatkan resiko terjadinya berbagai penyakit yang salah satunya pneumonia. Rumah yang padat penghuni, pencemaran udara dalam ruangan akibat penggunaan bahan bakar pada (kayu bakar/arang), dan perilaku merokok dari orang tua merupakan faktor lingkungan yang dapat meningkatkan kerentanan balita terhadap pneumonia (Anwar,2014).

Pneumonia merupakan penyebab utama kematian balita di dunia. Pneumonia menyebabkan kematian lebih dari 2 juta balita setiap tahunnya. Pneumonia disebabkan oleh peradangan paru yang membuat napas menjadi sakit dan asupan oksigen sedikit (WHO, 2014). Tingginya angka kematian balita akibat pneumonia mengakibatkan target MDG's (*Millennium Development Goals*) ke-4 yang bertujuan menurunkan angka kematian anak sebesar 2/3 dari tahun 1990 sampai 2014 tidak tercapai (WHO, 2015).

Pneumonia di sebabkan oleh mikroorganisme-bakteri, virus, jamur, parasit (Darmanto, 2016) dan penyebab lainnya yaitu terhirupnya senyawa hidrokarbon yang

berasal dari minyak tanah dan bensin (Ardinasari, 2016). Pneumonia terjadi bila satu atau lebih mekanisme di atas mengalami gangguan sehingga kuman patogen dapat mencapai saluran napas bagian bawah (Yasmara, 2017). Bakteri atau virus masuk ke dalam tubuh (Marni, 2014) dan akan menginvasi saluran napas kecil dan alveoli. Pada infeksi virus ditandai dengan akumulasi debris ke dalam lumen. Respon inflamasi awal adalah infiltrasi sel-sel mononuklear ke dalam submukosa dan perivaskular. Bila proses inflamasi meluas maka sel debris, mukus serta sel-sel inflamasi yang meningkat dalam saluran napas kecil akan menyebabkan obstruksi baik parsial maupun total. (Yasmara, 2017). Pneumonia merupakan penyebab dari 15% kematian balita, yaitu diperkirakan sebanyak 922.000 balita ditahun 2015 yang meninggal akibat pneumonia (WHO,2015) terjadi 920.136 kematian akibat pneumonia, 16 % dari seluruh kematian anak usia kurang dari 5tahun (WHO,2016).

WHO memperkirakan pada tahun 2016, ada 935.000 balita meninggal karena pneumonia (WHO, 2017). Kematian balita karena pneumonia sebagian besar diakibatkan oleh pneumonia berat berkisar antara 7%-13%. Berdasarkan penelitian Wulandari, dkk (2017), menyatakan bahwa orang yang terkena pneumonia berat berisiko 20,274% mengalami kematian. Selain itu pneumonia lebih banyak terjadi di negara berkembang (82%) dibandingkan negara maju (0,05%). Menurut WHO (2017), kematian pneumonia di Indonesia pada tahun 2017 berada pada urutan ke-8 setelah India (174.000), Nigeria (121.000), Pakistan (71.000), DRC (48.000), Ethiopia (35.000), China (33.000), Angola (26.000), dan Indonesia (22.000).

Pneumonia merupakan penyebab kematian balita ke-2 di Indonesia setelah diare. Jumlah penderita pneumonia di Indonesia pada tahun 2013 berkisar antara 23%-27% dan kematian akibat pneumonia sebesar 1,19% (Kemenkes RI, 2014). Menurut Kemenkes RI (2014), Jawa Tengah pada tahun 2013, terdapat kasus pneumonia sebanyak 55.932 penderita, kematian sebanyak 67 jiwa dengan CFR=0,27%.

Pneumonia merupakan penyebab utama kematian balita di dunia. Pneumonia menyebabkan kematian lebih dari 2 juta balita setiap tahunnya. Kasus kematian tersebut umumnya terjadi di negara miskin. Sedangkan di negara berkembang, diketahui bahwa 1 dari 5 balita meninggal karena penyakit tersebut. Walaupun demikian, perhatian yang diberikan untuk mengatasi masalah kesehatan tersebut dirasa masih kurang (Kemenkes RI, 2014).

Penemuan penderita pneumonia pada balita di Jawa Tengah masih sangat rendah yaitu 53,31 persen, sangat jauh bila dibandingkan dengan target SPM yaitu sebesar 100 persen (Dinkes, 2017). Kabupaten Klaten merupakan salah satu kabupaten di Provinsi Jawa Tengah dengan jumlah penderita pneumonia cukup tinggi pada balita. Berdasarkan Profil Kesehatan Klaten pada tahun 2018, terdapat kasus pneumonia sebesar 2.288 kasus, menurun dibanding tahun 2017 yang sebesar 3.050. Penurunan angka penemuan pneumonia pada balita bisa dikarenakan semakin meningkatnya pengetahuan masyarakat tentang kesehatan (Dinkes, 2018).

Menurut Ridha (2014) menyatakan bahwa upaya yang perlu dilakukan dalam penanganan pneumonia dengan bersihan jalan napas tidak efektif meliputi terapi farmakologis dan non farmakologis. Terapi farmakologis antara lain Pemberian obat antibiotik penisilin ditambah dengan kloramfenikol 50-70 mg/kg BB/hari, pengobatan ini diberikan sampai bebas demam 4-5 hari. Antibiotik yang direkomendasikan adalah antibiotik spektrum luas seperti kombinasi beta laktam/klavulanat dengan aminoglikosid atau sefalosporin, dan pemberian terapi nebulisasi menggunakan salbutamol diberikan pada pasien ini dengan dosis 1 respul/8 jam. Hal ini sudah sesuai dosis yang dianjurkan yaitu 0,5 mg/kgBB atau memberikan ventolin melalui nebulizer dan suction, terapi nebulisasi bertujuan untuk mengurangi sesak akibat penyempitan jalan nafas atau bronkospasme akibat hipersekresi mukus sedangkan terapi non farmakologis yaitu fisioterapi dada seperti clapping dan batuk efektif. Tujuan utama penggunaan nebulizer adalah untuk menghilangkan obstruksi sekresi dan memperbaiki hygiene bronchus. Terapi ini juga bertujuan untuk melembabkan udara inspirasi dengan menggunakan *bronchodilator* berupa ventolin atau berotec, mucolitik yaitu bisolvon dan NaCL 0,9 % (Alexander & Anggraeni, 2017). Anak yang sudah mendapatkan terapi inhalasi akan mendapatkan tindakan fisioterapi dada. Fisioterapi dada dilakukan dengan teknik *Tapping* dan *Clapping*. Teknik ini adalah suatu bentuk terapi dengan menggunakan tangan, dalam posisi telungkup serta dengan gerakan fleksi dan ekstensi wrist secara ritmis. Teknik ini sering digunakan dengan dua tangan. Pada anak-anak tapping dan clapping dapat dilakukan dengan dua atau tiga jari. Teknik dengan satu tangan dapat digunakan sebagai pilihan pada tapping dan clapping yang dilakukan sendiri (Soemarno, Astuti, & Dwi, 2015).

Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan oleh (Maidartati, 2014) penilaian Bersihan jalan Nafas anak dengan penemounia sebelum dan sesudah mendapatkan Fisioterapi dada (Clapping) didapatkan data bahwa mayoritas responden sebelum dilakukan fisioterapi dada seluruh responden anak yaitu 17 orang mengalami gangguan bersihan jalan nafas dengan indikator respirasi rate >40 kali/menit, sedangkan setelah dilakukan fisioterapi didapatkan hasil bahwa terjadi penurunan terhadap frekwensi nafas, begitu juga dengan pernafasan cuping hidung dan ratraksi intercostal menjadi 11 orang responden yang mengalami perbaikan bersihan jalan nafas. Dari penelitian yang dilakukan maidartati dapat diketahui bahwa rata-rata frekwensi nafas sebelum dilakukan fisioterapi dada 45 kali/menit dan setelah dilakukan fisioterapi 40 kali/menit. Analisis lebih lanjut menunjukkan terdapat perbedaan yang bermakna antara rerata frekwensi nafas responden, dengan kata lain bahwa secara signifikan Fisioterapi dada dapat menurunkan frekwensi nafas dengan pvalue 0.000, <0.05).

Pneumonia disebabkan oleh mikroorganisme-bakteri, virus, jamur, parasit (Darmanto,2016) dan penyebab lainnya yaitu terhirupnya senyawa hidrokarbon yang berasal dari minyak tanah dan bensin (Ardiansari, 2016). Pneumonia terjadi bila satu atau lebih mekanisme diatas mengalami gangguan sehingga kuman patogen dapat mencapai saluran napas bagian bawah (Yasmara,2017). Bakteri atau virus masuk kedalam tubuh (Marni, 2014) dan akan menginvasi saluran napas kecil dan alveoli. Pada infeksi virus ditandai dengan akumulasi debris kedalam lumen. Respon inflamasi awal adalah infiltrasi sel-sel mononuklear kedalam submukosa dan perivaskuler. Bila proses inflamasi meluas maka sel debris, mukus serta sel-sel inflamasi yang meningkat dalam saluran nafas kecil akan menyebabkan obstruksi baik parsial maupun total (Yasmara, 2017).

Pneumonia adalah infeksi akut yang mengenai jaringan paru-paru (alveoli) dan mempunyai gejala batuk, sesak nafas, ronki, dan infiltrat pada foto rontgen. Terjadinya pneumonia pada anak sering kali bersamaan dengan terjadinya proses infeksi akut (Sugihartono, 2012).

Upaya yang dapat dilakukan pada pasien dengan pneumonia adalah dengan menjaga kelancaran pernafasan, terutama pada pasien dengan masalah ketidakefektifan bersihan jalan nafas adalah suction, ekstensi kepala dan ubah posisi rutin juga dapat dilakukan untuk menjaga kelancaran sistem pernafasan. Penuhi kebutuhan nutrisi dan

cairan, mengontrol suhu tubuh, serta menjaga lingkungan yang bersih dan aman. Oleh karena itu penulis tertarik untuk mengetahui lebih lanjut tentang penyakit gangguan sistem pernafasan khususnya pneumonia dalam sebuah Karya Tulis Ilmiah (KTI) yang berjudul “Efektifitas Fisioterapi Dada Dalam Mengeluarkan Sputum Pada Pneumonia Anak.”.

B. Rumusan Masalah

Berdasarkan uraian latar belakang di atas maka dapat dirumuskan masalah “Efektifitas Fisioterapi Dada Dan Nebulizer Dalam Mengeluarkan Sputum Pada Pneumonia Anak.” PICO : P : *Pneumonia*, I : *Chest Physiotherapy*, C : *Nebulizer*, O : *Sputum Removal*

C. Tujuan

Berdasarkan rumusan masalah di atas, maka diperoleh dua tujuan pada penelitian studi kasus yaitu sebagai berikut :

1. Tujuan Umum

Tujuan umum dilakukannya penelitian karya tulis ilmiah ini untuk mengetahui keefektifan dalam pengeluaran sputum dengan terapi fisioterapi dada atau nebulizer pada pneumonia anak.

2. Tujuan Khusus

Tujuan khusus penulisan karya tulis ilmiah ini untuk :

- a. Mengetahui tingkat efektifitas fisioterapi dada dalam mengeluarkan sputum pada anak.
- b. Mengetahui tingkat efektifitas nebulizer dalam mengeluarkan sputum pada anak.
- c. Mengetahui intervensi yang paling efektif dalam pengeluaran sputum pada anak pneumonia.

D. Manfaat

1. Manfaat Teoritis

Manfaat teoritis studi kasus ini adalah untuk pengembangan ilmu keperawatan terkait efektifitas fisioterapi dada dan nebulizer dalam mengeluarkan sputum pada pneumonia anak.

2. Manfaat praktis

a. Bagi klien dan keluarga klien

Pasien dapat mengetahui dan mengaplikasikan tentang bagaimana cara mengeluarkan sputum dengan fisioterapi dada.

b. Bagi perawat

Dapat digunakan dalam pengkajian sampai evaluasi keperawatan dengan teliti yang mengacu pada fokus permasalahan yang tepat sehingga dapat melaksanakan asuhan keperawatan secara tepat khususnya pada klien pneumonia.

c. Bagi instansi pendidikan

Penelitian ini diharapkan dapat menjadi sumber referensi untuk meningkatkan kualitas pendidikan khususnya dalam melakukan pengeluaran sputum dengan fisioterapi dada dan nebulizer pada pneumonia anak.

d. Bagi peneliti selanjutnya

Penelitian ini diharapkan sebagai dasar untuk penelitian selanjutnya dalam menambah wawasan dan pengalaman nyata dalam melakukan pengeluaran sputum dengan fisioterapi dada dan nebulizer pada pneumonia anak.