

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

Penyakit infeksi saluran pernafasan akut masih menjadi masalah kesehatan di dunia dan di Indonesia. Meskipun dapat sembuh sendiri pada orang sehat, penyakit ini dapat menyebabkan hilangnya produktivitas dan menyebabkan kesakitan dan kematian.

Salah satu penyakit infeksi saluran pernafasan akut adalah bronkiolitis. Bronkiolitis adalah suatu inflamasi infeksi virus pada bronkiolus (saluran udara kecil di paru-paru), yang menyebabkan obstruksi akut jalan nafas dan penurunan pertukaran gas dalam alveoli. Lebih sering disebabkan oleh respiratory syncytial virus (RSV), terutama selama musim dingin dan awal musim semi.

Selain dapat disebabkan oleh virus, pembakaran yang tidak sempurna juga bisa menyebabkan bronkiolitis. Menurut George Thurston, direktur Particulate Matter Health Effects Research Center di New York, asap dari kayu yang dibakar dapat mengiritasi sistem pernapasan dan telah terbukti memiliki efek kesehatan buruk pada paru-paru anak-anak. Thurston juga menambahkan asap kayu memiliki dampak terbesar terhadap kesehatan paru-paru, sedangkan bahan bakar fosil memiliki dampak kesehatan terbesar terhadap kesehatan jantung karena lebih banyak mengandung logam.

Mereka yang berisiko tinggi terkena penyakit ini adalah bayi yang baru lahir prematur dan mengidap penyakit paru-paru atau bayi dengan penyakit jantung bawaan. Sekitar 90% penderita adalah bayi yang berusia di bawah sembilan bulan, tetapi juga dapat menyerang orang dewasa. Bronkiolitis merupakan penyakit yang jarang terjadi pada anak yang berusia di atas 12 bulan.

Awalnya, bronkiolitis mungkin tampak seperti pilek dan anak mungkin hanya demam dan batuk atau pilek. Tanda-tanda atau symptom awal infeksi ini mirip dengan pilek seperti ingus mengalir, demam ringan, mudah sakit dan tidak nafsu makan. Setelah beberapa hari, penderita mengidap batuk kering disertai suara serak dan kesulitan bernapas yang semakin meningkat. Napas bayi terdengar berbunyi mendecit dan sulit bernapas, sering menarik napas pendek sehingga

dinding dada dan tulang rusuk terlihat. Gangguan pernapasan ini bisa mempengaruhi pola nafsu makan.

Sekitar 25% dari anak-anak di bawah usia satu tahun dan 13% anak-anak dari usia 1-2 tahun dapat mengalami infeksi pernapasan. Maka dari itu sebagian akan menderita penyakit pernapasan. Sepertiga pasien yang menderita RSV mendapat perawatan rawat jalan dan 80% harus dirawat di rumah sakit kurang dari 6 bulan. Di antara yang sembuh semuanya bayi, 80% yang datang berobat ke rumah sakit adalah bayi dan 50% yang datang berobat ke rumah sakit adalah anak-anak berusia 1-3 tahun. Kurang dari 5% yang datang berobat pada 30 hari pertama, mungkin telah terjadi pemindahan antibody dari ibu.

Oleh karena bronkiolitis merupakan infeksi yang rawan menyerang anak pada masa awal kehidupannya hal ini tentunya harus mendapat perhatian khusus oleh kita sebagai perawat. Karena meskipun penyakit ini dapat sembuh dengan sendirinya, penanganan yang tidak tepat dan terlambat tetap saja dapat menjadi sangat berbahaya bagi keselamatan anak. Apalagi ternyata kini ditemukan fakta baru bahwa bronkiolitis tidak hanya disebabkan oleh virus, tetapi juga oleh polusi udara dan asap pembakaran yang saat ini makin banyak dijumpai. Peran kita sebagai perawat adalah dengan memberikan informasi dan penyuluhan kesehatan tentang pencegahan, tanda gejala, dan penanganan prehospital yang tepat untuk penyakit ini guna meningkatkan derajat kesehatan masyarakat dan mengurangi angka kesakitan dan kematian anak karena penyakit ini.

### **I.1 Latar Belakang**

Lingkungan yang bersih dan nyaman sudah tentu menjadi tempat yang baik untuk ditinggali terutama untuk anak-anak. Lingkungan yang bersih dan nyaman merupakan sebuah kebutuhan untuk mencapai hidup yang sehat. Fungsi organ-organ tubuh anak terus menerus menjadi matang seiring perkembangan dan pertumbuhannya. Proses perkembangan dan pertumbuhan anak sangat dipengaruhi oleh imun atau kekebalan tubuh akan mendukung dalam proses adaptasinya dengan lingkungan tinggal anak.

Namun, di daerah perkotaan saat ini banyak lingkungan yang kurang mendukung proses tumbuh kembang anak. Keadaan dimana kondisi udara yang

penuh polusi, air yang tidak layak konsumsi, tanah yang tercemar oleh limbah dan kesadaran manusia yang semakin menurun dengan kondisi lingkungan disekitarnya pun membuat kondisi ini semakin parah.

Dalam hal ini, kondisi anak akan sangat mudah terganggu. Penularan penyakit akan sangat mudah terutama lewat bakteri dan virus. Salah satu penyakit yang bisa menular melalui udara dan lewat virus adalah bronkiolitis.

Fisioterapi adalah bentuk pelayanan kesehatan yang ditujukan kepada individu dan atau kelompok untuk mengembangkan, memelihara dan memulihkan gerak dan fungsi tubuh sepanjang rentang kehidupan dengan menggunakan penanganan secara manual, peningkatan gerak, peralatan (fisik, elektroterapeutis dan mekanis) pelatihan fungsi, komunikasi, (PERMENKES No.80/MENKES/SK/XII/2013, tentang standar profesi fisioterapi).

Fisioterapi dalam hal ini memegang peranan untuk mengembalikan dan mengatasi gangguan *impairment* dan *activity limitation* sehingga pasien dapat beraktivitas kembali. Dalam intervensinya, Fisioterapi dapat menggunakan berbagai modalitas dalam upaya mengurangi luas daerah yang terdapat sputum, sesak nafas. Dalam hal ini modalitas yang digunakan adalah Chest Fisioterapi meliputi postural drainage, clapping, vibrasi dan Jet Nebulizer.

## **I.2 Identifikasi Masalah**

Bronkiolitis dapat diatasi dengan berbagai intervensi Fisioterapi. Dalam karya tulis ilmiah ini penulis mengambil judul Jet Nebulizer dan Chest Fisioterapi pada bayi dengan kondisi bronkiolitis mengurangi luas daerah yang terdapat sputum.

## **I.3 Rumusan Masalah**

Berdasarkan masalah yang timbul pada pasien bronkiolitis, penulis ingin mengetahui manfaat jet nebulizer dan chest fisioterapi pada pasien bronkiolitis. Maka dapat dirumuskan permasalahannya sebagai berikut : “Bagaimana higienis jalan nafas pada balita penderita bronkiolitis setelah diberikan jet nebulizer dan chest fisioterapi?”

## **I.4 Tujuan Penulisan**

### **I.4.1 Tujuan Umum**

Untuk mengetahui manfaat dari Jet Nebulizer dan Chest fisioterapi untuk mengurangi luas daerah yang terdapat sputum pada balita penderita bronkiolitis setelah 12 kali intervensi.

### **I.4.2 Tujuan Khusus**

- a. Mengetahui manfaat Jet Nebulizer dan Chest Fisioterapi terhadap higienis jalan nafas.
- b. Mengetahui manfaat Jet Nebulizer dan Chest Fisioterapi terhadap penumpukan sputum.

