

BAB 1

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Bronchitis adalah suatu peradangan yang terjadi pada bronkus. *Bronchitis* dapat bersifat *acute* maupun *chronic* (Manurung, 2008).

Bronchitis adalah suatu peradangan bronkioli, bronkus, dan trakea oleh berbagai sebab. *Bronchitis* biasanya lebih sering disebabkan oleh virus seperti *rhinovirus*, *respiratory syncytial virus* (RSV), *virus influenza*, *virus parainfluenza*, dan *coxsackie virus* (Muttaqin, 2008).

Bronchitis merupakan inflamasi bronkus pada saluran napas bawah. Penyakit ini dapat disebabkan oleh bakteri, virus, atau paparan iritan yang terhirup (Chang, 2010).

Penyakit ini sering terjadi di daerah yang mempunyai udara lembab. *Bronchitis* dapat terjadi secara akut maupun kronis. Penyakit ini biasanya bersifat ringan dan pada akhirnya akan sembuh sempurna. Tetapi jika penderita mempunyai riwayat penyakit seperti (penyakit jantung maupun penyakit paru-paru) pada usia lanjut, *bronchitis* akan bersifat kronik.

Bronchitis acute peradangan berlangsung 3 minggu, yang disebabkan oleh infeksi virus, bakteri, dan bahan kimia seperti bahan tembakau dan rokok. Bakteri yang paling sering menyebabkan *bronchitis* adalah *Chlamydia psittaci*, *Chlamydia pneumoniae*, *Mycoplasma pneumoniae*, dan *Bordetella pertussis*. Selain itu, bakteri patogen saluran nafas yang sering dijumpai adalah spesies

Staphylococcus, *Streptococcus pneumoniae*, *Haemophilus influenzae*, dan *Moraxella catarrhalis*. Adapun virus yang menyebabkan penyakit *bronchitis* seperti *Rhinovirus Syncytial Virus (RSV)*, *Influenza Virus*, *Para-influenza Virus*, *Adenovirus* dan *Coxsackie Virus*.

Bronchitis chronic adalah inflamasi bronkus terus menerus dan peningkatan progresif pada batuk produktif dan dispnea yang tidak dapat dihubungkan dengan penyebab spesifik yang mengalami batuk produktif sepanjang hari selama sedikitnya 3 bulan berturut-turut (Tambayong, 2000). *Bronchitis chronic* memerlukan perhatian medis. *Bronchitis chronic* adalah salah satu kondisi yang termasuk kedalam penyakit paru obstruksi kronik (PPOK).

Menurut survei Kesehatan Rumah Tangga (SKRT) Depkes (2006), angka kematian akibat asma, bronkitis akut, bronkitis kronik, emfisema menempati urutan ke 6 dari 10 penyebab kematian utama di Indonesia. Di Indonesia belum ada angka kesakitan *bronchitis chronic*, kecuali di rumah sakit yang bersentra pendidikan, Sebagai perbandingan, di Amerika Serikat diperkirakan sekitar 4% dari populasi di diagnosa sebagai *bronchitis chronic*. Angka inipun diduga masih di bawah angka kesakitan yang sebenarnya, dikarenakan tidak terdiagnosanya *bronchitis chronic*. Di sisi lain dapat terjadi pula over diagnosis *bronchitis chronic* pada pasien-pasien dengan batuk non spesifik yang sembuh sendiri. Lebih dari 12 juta penderita *bronchitis acute* pada tahun 1994, sama dengan 5% populasi amerika (Samer, 2007).

Tanda dan gejala *bronchitis* diawali dengan manifestasi infeksi saluran pernafasan atas seperti : hidung berair, batuk berdahak, sesak napas ketika

melakukan olah raga atau aktivitas berat, sering menderita infeksi pernapasan (misalnya flu), lelah, menggigil, sakit kepala, gangguan penglihatan, tenggorokan sakit.

Kalau ada demam, jarang yang mencapai 39 derajat celsius, dan umumnya akan berakhir dalam waktu 3-5 hari. Tanda utama *bronchitis chronic* adalah batuk yang pada awalnya kering dan tidak produktif, namun kemudian menjadi produktif, makin kerap, dan berdahak. Batuk umumnya terjadi selama 7 sampai 10 hari, meskipun pada beberapa pasien mungkin dapat bertahan berminggu-minggu atau bahkan bulanan (Zullies 2011).

Adapun etiologi pada *bronchitis* ini adalah (1) merokok merupakan satu-satunya penyebab kausal yang terpenting. Peningkatan resiko mortalitas akibat *bronchitis* hampir berbanding lurus dengan jumlah rokok yang dihisap setiap hari, (2) polusi udara yang terus-menerus juga merupakan predisposisi infeksi rejeuren karena polusi memperlambat aktivitas silia dan *fagositosis*. Zat-zat kimia yang dapat juga menyebabkan bronkhitis adalah O₂, N₂O, hidokarbon, aldehid, ozon. (3) Defisiensi alfa-1 antitripsin adalah gangguan resesif yang terjadi pada sekitar 5% pasien enfisema (dan sekitar 20% dari *kolestasis neonatorum*) karena protein alfa-1 *antitripsin* ini memegang peranan penting dalam mencegah kerusakan alveoli oleh *neutrofil elastase* (Rubenstein, et al., 2007). , (4) Terdapat hubungan dengan kelas sosial yang lebih rendah dan lingkungan industri banyak paparan debu, asap (asam kuat, amonia, klorin, hidrogen sulfida, sulfur dioksida dan bromin), gas-gas kimiawi akibat kerja, (5) Riwayat infeksi saluran napas. Infeksi saluran pernapasan bagian atas pada penderita *bronchitis*

hampir selalu menyebabkan infeksi paru bagian bawah serta menyebabkan infeksi pada paru bagian bawah serta menyebabkan kerusakan paru bertambah.

Dalam menanggulangi penyakit ini dibutuhkan kerja sama dari para tenaga medis antara dokter, perawat, petugas laboratorium dan rontgen, serta fisioterapi.

Pengertian fisioterapi adalah bentuk pelayanan kesehatan yang ditujukan kepada individu atau kelompok untuk mengembangkan, memelihara, dan memulihkan gerak dan fungsi tubuh sepanjang daur kehidupan dengan penanganan secara manual, peningkatan gerak, peralatan (fisik, elektroterapeutis, dan mekanis), pelatihan fungsi, komunikasi (Depkes RI, 2013).

Penanganan fisioterapis secara khusus memandang tubuh dan kebutuhan potensi gerak merupakan pusat untuk menentukan diagnosis dan menentukan strategi intervensi fisioterapis berdasarkan kondisi dalam bentuk apapun dimana praktek fisioterapi dilakukan. Bentuk pelayanan fisioterapi sangat bervariasi dimana fisioterapi bekerja dengan empat prinsip yaitu promosi, pencegahan, penyembuhan, serta pemulihan kesehatan. Fisioterapi ikut serta dalam interaksi antara fisioterapis, pasien atau klien, keluarga dan pemberi pelayanan kesehatan dalam proses pemeriksaan potensi yang dibutuhkan sesuai kondisi yang ada dalam upaya pencapaian dan penegakan goal serta tujuan yang telah disepakati dengan menggunakan ilmu pengetahuan dan keterampilan Fisioterapi.

Perencanaan dimulai dengan pertimbangan kebutuhan intervensi dan biasanya menuntut dan mengacu kepada pengembangan rencana intervensi, termasuk hasil yang sesuai dengan tujuan yang terukur yang disetujui pasien/klien, famili atau pelayanan kesehatan lainnya.

Intervensi di modifikasi untuk mencapai tujuan yang diinginkan yang telah disepakati. Intervensi juga ditujukan pada pencegahan ketidak-normalan (kelemahan), keterbatasan fungsi, ketidakmampuan cidera, termasuk juga peningkatan dan pemeliharaan kesehatan, kualitas hidup, kebugaran segala umur dan segala lapisan masyarakat.

Dengan adanya suatu kondisi *bronchitis* tersebut maka tujuan seorang fisioterapi adalah mengembalikan kemampuan fungsional paru serta mengurangi keluhan-keluhan yang dialami pasien/klien. Dalam pembuatan karya tulis ilmiah ini penulis menggunakan modalitas berupa infra merah dan *chest therapy* yang berupa *postural drainage* (*tapotement*, vibrasi, *cupping*, *massage*).

Chest therapy adalah suatu cara fisioterapi yang sangat berguna bagi penderita penyakit respirasi baik respirasi akut maupun kronis. Adapun teknik fisioterapi yang digunakan berupa *postural drainage*, perkusi dan vibrasi dada, latihan pernapasan, *tapotement*, dan batuk efektif. *Chest therapy* ini sangat efektif dalam upaya mengeluarkan sekret dan memperbaiki ventilasi pada pasien dengan fungsi paru yang terganggu. Maka tujuan pokok fisioterapi pada penyakit paru adalah untuk memelihara dan mengembalikan fungsi otot-otot pernafasan dan membantu mengeluarkan sekret dari bronkus untuk mencegah penumpukan sekret dalam bronkus, memperbaiki pergerakan dan aliran sekret sehingga meningkatkan ketahanan dan kekuatan otot-otot pernapasan.

B. Rumusan Masalah

Berdasarkan dari permasalahan yang ditimbulkan dari bronkitis, maka saya merumuskan masalah dari karya tulis ilmiah ini:

1. Apakah *chest therapy* dan *nebulizer* berpengaruh terhadap penurunan derajat sesak nafas pada kondisi *bronchitis chronic*?
2. Apakah *infra red* dan *chest therapy* berpengaruh untuk menurunkan nyeri dada pada kondisi *bronchitis chronic*?
3. Apakah *infra red* dan *chest therapy* berpengaruh untuk meningkatkan ekspansi thorak pada kondisi *bronchitis chronic*?

C. Tujuan Penulisan

Tujuan yang ingin dicapai dalam penulisan karya tulis ilmiah ini sesuai dengan rumusan masalah yang telah dibuat yaitu :

1. Untuk mengetahui pengaruh *chest therapy* dan *nebulizer* terhadap penurunan derajat sesak nafas pada kondisi *bronchitis chronic*.
2. Untuk mengetahui pengaruh *infra red* dan *chest therapy* terhadap penurunan nyeri dada pada kondisi *brochitis chronic*.
3. Untuk mengetahui pengaruh *infra red* dan *chest therapy* terhadap peningkatan ekspansi thoraks pada kondisi *bronchitis chronic*.

D. Manfaat Penelitian

Manfaat penelitian yang ingin dicapai dalam penulisan karya tulis ilmiah ini pada kondisi bronkitis yaitu :

1. Manfaat dalam pengembangan ilmu teoritis, bahwa penatalaksanaan fisioterapi dengan modalitas *infra red*, *chest therapy* dan *nebulizer* itu berperan penting dalam penanganan kondisi *bronchitis chronic*.

2. Manfaat dalam pelayanan, yaitu perlunya terapi untuk mengatasi impairment dan meningkatkan aktivitas fungsional pada penderita *bronchitis chronic*.
3. Manfaat dalam institusi pendidikan, bahwa hasil penelitian ini dapat diterapkan oleh institusi untuk sarana pendidikan pada peserta didik.
4. Manfaat bagi penulis sendiri adalah kesempatan untuk menerapkan hasil studi di kalangan masyarakat.