# BAB I
# PENDAHULUAN

Asma dapat timbul pada segala umur, dimana 30% penderita bergejala pada umur 1 tahun, sedangkan 80-90% anak yang menderita asma gejala pertamanya muncul sebelum umur 4-5 tahun26). Sebagian besar anak yang terkena kadang-kadang hanya mendapat serangan ringan sampai sedang, yang relatif mudah ditangani.

Sebagian kecil mengalami asma berat yang berlarut-larut, biasanya lebih banyak yang terus menerus dari pada yang musiman. Hal tersebut yang menjadikannya tidak mampu dan mengganggu kehadirannya di sekolah, aktivitas bermain, dan fungsi dari hari ke hari.

Negara dengan prevalensi antara 1 dan 18%.Lebih sering ditemukan di negara majudibandingkannegara berkembang. Jadi tingkatnya terlihat lebih rendah di Asia, Eropa Timur dan Afrika. Di negara maju penyakit ini lebih banyak diderita oleh mereka yang kurang beruntung secara ekonomi sementara di negara berkembang lebih biasa ditemukan di kalangan atas. Alasan untuk perbedaan ini tidak diketahui. Lebih dari 80% mortalitas terjadi di negara-negara berpenghasilan rendah dan menengah.

Walaupun asma dua kali lebih sering ditemukan di kalangan anak laki-laki dibandingkan anak perempuan,asma berat terjadi pada keduanya setara. Sebaliknya wanita dewasa memiliki tingkat asma yang lebih tinggi dibandingkan priadan lebih sering ditemukan di kalangan orang muda dibandingkan orang tua.

Tingkat asma global telah meningkat secara tajam antara tahun 1960an dan 2008 sehingga penyakit ini diakui sebagai masalah kesehatan umum utama sejak tahun 1970an. Tingkat asma sudah stabil di negara maju sejak pertengahan 1990an dengan peningkatan terbaru terutama di negara berkembang. Asma diderita sekitar 7% penduduk Amerika Serikat dan 5% penduduk Inggris. Di Kanada, Australia dan Selandia Baru tingkatnya sekitar 14–15%.



UPN "VETERAN" JAKARTA

## I.1 Latar Belakang

Kesehatan adalah keadaan sehat, baik secara fisik, mental, spiritual, maupun social yang memungkinkan setiap orang untuk hidup produktif secara social dan ekonomis ( UU kesehatan No.36 tahun 2009). Kesehatan terdiri dari kesehatan individu dan lingkungan, kesehatan individu terdiri dari kebersihan tubuh, pakaian, dan makanan. Sedangkan kesehatan lingkungan terdiri dari kebersihan lingkungan tempat tinggal dan sekitarnya. Jika kesehatan individu dan kesehatan lingkungan tidak dijaga dan dipelihara maka penyakit akan mudah menyerang tubuh sehingga dapat mengganggu system gerak dan fungsi tubuh. Gerak yang dimaksud dalam fisioterapi tidak hanya gerakan anggota tubuh seperti tangan dan kaki, namun mencakup gerak dari sel sampai gerakan individu. Salah satu gerakan pada sistem tubuh yang sangat menunjang gerakan seseorang individu adalah gerakan yang terjadi pada system pernafasan. Gerakan pada system pernafasan ditunjang oleh kekuatan dari otot-otot pernafasan dan system thoraks yang melindunginya, namun pergerakan pada sistem pernafasan juga berarti adanya gerak. Pada paru-paru berupa gerakan mengembang dan mengempisnya paru dalam upaya pertukaran udara.

> Adanya gangguan pada struktur dan fungsi paru disebabkan oleh 2 bentuk penyakit paru yaitu, obstruktif dan restriktif yang keduanya menyebabkan terjadinya gangguan fungsi dari paru yang akan mengakibatkan gangguan pada sistem pernafasan dalam hal ini tanda yang dapat terlihat dengan jelas adanya batuk, sesak nafas, timbul deformitas tubuh, serta dapat menggangu aktifitas dalam kehidupan sehari-hari seperti bekerja dan menyalurkan hobi, karena pada pasien asma itu sendiri dapat menurunkan daya tahan tubuh. (Yunus & Mangunegoro 2010, hlm.214).

Asma menurut Sidhartani (2007, hlm.104-124) adalah suatu penyakit inflamasi kroniksaluran pernapasan yang disebabkan oleh sensitifnya trakea dan percabangannya (hiperreaktivitas bronkus) terhadap suatu rangsangan. Mangunnegoro (2004, hlm.208-227) Asma merupakan masalah kesehatan masyarakat yang serius di berbagai negara di seluruh dunia. DAI (2009, hlm.24) Sebagaimana yang dikutip oleh Dewan Asma Indonesia(DAI) tahun 2009, bahwa Organisasi Kesehatan Dunia (WHO) memperkirakanhingga saat ini jumlah pasien asma di dunia mencapai 300 juta orang, dandiperkirakan angka ini akan terus meningkat hingga 400 juta penderita pada tahun2025. Di indonesia, penyakit ini masuk dalam sepuluh besar. Diperkirakanprevalensi asma di Indonesia 5% dari seluruh penduduk Indonesia, artinya ada12,5 juta pasien asma di Indonesia.

Asma adalah penyakit saluran napas kronik yang penting dan merupakan masalah kesehatan masyarakat yang serius diberbagai negara diseluruh dunia. Inflamasi kronik menyebabkan peningkatan hiperresponsif jalan napas yang menimbulkan gejala episodeik berulang berupa mengi, sesak napas, dada terasa berat, dan batuk batuk terutama malam dan atau dini hari. Asma dapat bersifat ringan dan tidak mengganggu aktivitas, akan tetapi dapat bersifat menetap dan mengganggu aktivitas bahkan kegiatan harian. Produktivitas menurun akibat mangkir kerja atau sekolah, dan dapat menimbulkan disability (kecacatan), sehingga menambah penurunan produktivitas serta menurunkan kualitas hidup (PDPI 2004, hlm 12).

> Asma adalah penyakit yang masih menjadi masalah kesehatan mayarakat di hampir semua negara di dunia, diderita oleh anak-anak sampai dewasa dengan derajat penyakit yang ringan sampai berat, bahkan dapat mematikan. Lebih dari seratus juta penduduk di seluruh dunia menderita asma dengan peningkatan prevalensi pada anak-anak. (Lenfant C 2002, hlm. 519 - 522).

Rab ( 2006, hlm. 114) membedakan tingkatan asma dalam tiga tingkatan, yaitu:

> Asma bronkial intermitten, status asmatikus, dan asma emergency. Asma Bronkial intermitten adalah asma di luar serangan tidak menimbulkan gejala, pada pemeriksaan faal paru tanpa provokasi normal. Meskipun tidak begitu berat, asma intermitten ini cukup mengganggu aktifitas sehari-hari. Tingkatan kedua adalah status asma tikus. Serangan asma pada tingkatan ini sangat berat. Asma pada tingkatan ini tidak dapat diatasi dengan obat-obatan konvensional. Tingkatan ketiga adalah asma emergency. Asma pada tingkatan ini dapat menyebabkan kematian. Saluran jalan nafas pada pasien asmatikus emergency terlalu sensitif, yang diperparah lagi dengan adanya faktor pencetus yang terus menerus.

Penanganan asma bronkial memerlukan kerjasama dari berbagai pihak, baik dari medis maupun dari pihak pasien itu sendiri. Prinsip penanganan asma adalah mencegah lebih baik dari pada mengobati. Oleh karena itu peran pasien asma sendiri sangatlah penting. Pasien wajib memahami faktor-faktor apa pun yang dapat menyebabkan kekambuhan pada asmanya dan semaksimal mungkin menghindarinya (Ayres 2003, hlm.224-234).

Salah satu bentuk pelayanan kesehatan untuk mengatasi penderita asma adalah fisioterapi. Fisioterapi adalah bentuk pelayanan kesehatan yang ditujukan kepada individu atau kelompok untuk mengembangkan, memelihara dan memulihkan gerak dan fungsi tubuh sepanjang rentang kehidupan dan menggunakan penanganan secara manual, peningkatan gerak, peralatan (fisik, elektroterapeutis dan mekanis), pelatihan fungsi, komunikasi (Permenkes : Nomor

80tahun 2013). Adapun salah satu bentuk pelayanan fisioterapi yang bisa diberikan pada penderita asma bronkhiale yaitu breathing exercise.

Breathing exercise adalah bagian dari program treatment yang didesain untuk meningkatkan status pulmonal, endurance dan fungsi ADL. Breathing exercise memiliki beberapa jenis teknik latihan, seperti push lip breathing, segmental breathing, passive breathing, diafraghmatic breathing dan lain-lain. Setiap jenis latihan tersebut memiliki fungsi yang berbeda-beda.Sehingga tidak semua intervensi diberikan pada penderita asma semua tergantung pada tingkat keparahannya, kompleksitasnya, dan kondisi pasiennya (Joe Godges & DPT. MA.OCS 2005, hlm.57-59).

Salah satunya adalah Diafraghmatic Breathing Exercises yaitu menggunakan pernafasan perut.Diafragmatic breathing exercissedilakukan dengan cara membesarkan perut ke depan dan dilakukan secara perlahan ketika menghembuskanya (Jones 2003, hlm.212). Dechman & Wilson (2004, hlm12) Selama melakukan teknik pernapasan ini dilakukan pengurangan gerakan costa. Nurbasuki (2008, hlm.517 - 521)Latihan Diaphragm Breathing bertujuan mengembangkan pernapasan abdominal, mengkontraksikan otot-otot pernapasan utama yaitu otot diafragma, sehingga otot-otot bantu pernapasan tidak terlibat pada pernapasan ini.

## I.2 Identifikasi Masalah

Dari uraian latar belakang tersebut ada beberapa masalah yang berhubungan dengan penulis ini:

a. Asma bronkial adalah penyakit yang ditandai oleh adanya hiperreaktifitas saluran napas terutama trachea dan bronchus terhadap suatu rangsangan.
b. Sesak nafas karena adanya penyempitan pada otot bronkus.
c. Kasus Asma bronkial dapat diatasi dengan Diafragmatic Breathing Exercise.

## I.3 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang dan Identifikasi Masalah tersebut maka yang menjadi permasalahn utama adalah: “Bagaimana sesak napas pada penderita

asma bronchial setelah diberikan diafragma breathing exercise selama12x terapi?".

**I.4 TujuanPenulisan**

Untuk menganalisa sesak nafas pada penderita asma bronkial kronik setelah diberikan diafragmatic breathing exercise selama 12x terapi.