

**HUBUNGAN SENAM ASMA
DENGAN ARUS PUNCAK EKSPIRASI (APE)**



SKRIPSI

**DISUSUN UNTUK MEMENUHI PERSYARATAN DALAM
MENDAPATKAN GELAR SARJANA SAINS TERAPAN FISIOTERAPI**

Diajukan Oleh:

**Nama : DEWI ERLINA
NIM : J 110 040 010**

**PROGRAM STUDI D IV FISIOTERAPI
FAKULTAS ILMU KESEHATAN
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SURAKARTA**

2008

BABI

PENDAHULUAN

A. LATAR BELAKANG

Penyakit paru-paru merupakan suatu masalah kesehatan di Indonesia, salah satunya adalah asma. Asma merupakan penyakit yang sering di jumpai di masyarakat, asma masuk dalam 5 besar penyakit paru utama yang bertanggung jawab pada 17,4 % kematian di dunia, dan dalam 10 terakhir meningkat sebesar 50 %.berdasarkan survey kesehatan rumah tangga (SKRT) ditahun 1986 asma menduduki urutan ke-5 dan 10 penyebab morbiditas di Indonesia. Tahun 1992 asma, bersama emfisema, bronchitis merupakan penyebab kematian (mortalitas) ke-4 di Indonesia atau sekitar 5,6 % (PDPI,2004). menurut penelitian di beberapa kota besar di Indonesia menunjukkan prevalensi asma berkisar antara 3,8% sampai 6,9% diantara penduduk. Hasil penelitian dilaporkan bahwa pasien asma yang berobat ke dokter umum sebanyak 73,4% asma sedang dan 9,3% asma berat (Heru , 1995).

Asma merupakan suatu penyakit saluran napas yang ditandai oleh adanya suatu penyempitan dari bronkus akibat rangsangan langsung atau pun tidak langsung, sehingga menyebabkan kesulitan dalam bernapas. Asma dapat menimbulkan hiperreaktivitas dari trakea dan bronkus. Asma disebabkan oleh suatu faktor penyebab diantaranya allergen, polusi, infeksi napas, perubahan cuaca, aktivitas berlebihan dan sebagainya.

Asma telah dikenal sejak ribuan tahun lalu, para ahli mendefinisikan bahwa asma merupakan suatu penyakit obstruksi saluran napas yang memberikan gejala – gejala batuk, mengi, dan sesak napas. Penyempitan saluran napas pada asma dapat terjadi secara bertahap, perlahan dan bahkan menetap dengan pengobatan tetapi dapat pula terjadi mendadak dan bahkan berangsur, sehingga menimbulkan kesulitan bernapas. Masalah utama pada penderita asma yang sering dikeluhkan adalah sesak napas. Sesak napas ini disebabkan oleh adanya penyempitan saluran napas. Penyempitan saluran napas ini terjadi karena adanya hiperreaktivitas dari saluran napas terhadap berbagai macam rangsang, sehingga menyebabkan spasme otot – otot polos bronkhus yang dikenal dengan bronkospasme, oedema membrana mukosa dan hipersekresi mukus, sehingga didalam saluran napas tersebut akan menyebabkan sulitnya udara yang melewatinya, maka penderita asma akan cenderung melakukan pernapasan pada volume paru yang tinggi, yang mana akan membutuhkan kerja keras dari otot – otot pernapasan, sehingga pasien akan mengalami kesulitan bernapas, sehingga ekspirasinya akan lebih panjang sehingga otot – otot ekspirasi akan turut bekerja, yang mana akan menambah energi untuk pernapasan maka berakibat terjadinya hambatan waktu mengeluarkan udara ekspirasi adalah adanya udara yang masih tertinggal didalam paru – paru semakin meningkat (*hyperventilation*). Bila hal tersebut terjadi maka akan menyebabkan obstruksi saluran napas. Obstruksi saluran napas terjadi saat ekspirasi karena secara fisiologis saluran napas menyempit, sehingga mengakibatkan udara terjebak dan tidak bisa diekspirasikan (*air*

trapping). Gangguan yang berupa obstruksi saluran napas dapat dinilai secara objektif dengan VEP 1 (Volume Ekspirasi Paksa Detik Pertama), atau APE (Arus Puncak Ekspirasi) (Sundaru, 1995).

Paru-paru merupakan organ tubuh yang sangat vital, karena selama manusia hidup paru-paru tidak boleh berhenti bekerja, dalam kerjanya paru-paru merupakan suatu tempat udara yang kita hirup oksigen diserap oleh darah dan kemudian diedarkan ke seluruh tubuh yang memerlukan. Pada saat yang bersamaan terjadi pula pelepasan karbondioksida yang sudah tidak terpakai untuk kemudian dihembuskan keluar (Ganong, 2002).

Penyakit asma dikenal di masyarakat sebagai penyakit mengi dan sesak napas, yang merupakan suatu penyakit yang sering ditemukan. Upaya pengobatan asma telah dilaksanakan baik yang bersifat kuratif maupun rehabilitatif. Salah satu bentuk upaya pengobatan tersebut adalah dengan penatalaksanaan penyakit asma yang sering dikaitkan dengan senam asma yang berdasarkan pada latihan pernapasan (PDPI, 2004). Senam asma merupakan suatu jenis terapi latihan yang dilakukan secara kelompok (*exercise group*) yang melibatkan aktivitas gerakan tubuh atau merupakan suatu kegiatan yang membantu proses rehabilitasi pernapasan pada penderita asma. Senam asma mempunyai tujuan yaitu melemaskan otot-otot pernapasan, memulihkan kemampuan gerak yang berkaitan dengan mekanisme pernapasan, mencegah atau mengurangi kelainan bentuk atau sikap tubuh (*posture*), mengendalikan pernapasan dan meningkatkan kapasitas pernapasan mendidik kembali agar percaya diri bahwa mereka masih mampu melakukan aktivitas bahkan dapat mencapai prestasi tertentu dengan cara meningkatkan

physical fitness atau kebugaran (Soeparman, 1994). Latihan pernapasan tidak hanya ditujukan untuk melancarkan jalan napas dari mukus berlebihan tetapi juga ditujukan mengatasi masalah penurunan volume paru, peningkatan beban kerja pernapasan pola napas abnormal, gangguan pertukaran gas dan hambatan arus udara dalam saluran napas (Jenkins & Turker, 1998).

Di dalam Buku Senam Asma Revisi 2003, Yayasan Senam Asma Indonesia terdapat 4 bagian gerakan di dalam paket senam tersebut yaitu :

- a). Pemanasan yang terdiri dari 12 gerakan (\pm 5 menit) untuk mempersiapkan neuron musculoskeletal dan system cardio respirasi,
- b). Peregangan, terdiri dari 10 gerakan (\pm 3,5 menit), berhubungan dengan alat-alat gerak anggota tubuh,
- c). Gerakan inti A, terdiri dari 10 gerakan (\pm 5 menit) prinsip gerakan ini adalah selalu disertai dengan Breathing Exercise, sedang gerakan inti B, terdiri dari 20 gerakan (\pm 6,5 menit) dan aerobic (\pm 10 menit),
- d). Pendinginan (*colling down*) terdiri dari 13 gerakan (\pm 5 menit) (Yunus, 2003).

Mengingat pentingnya penelitian ini dengan problem yang ada pada penderita asma maka penulis mengangkat judul :

”Hubungan Senam Asma Dengan Arus Puncak Ekspirasi (APE)”.

B. IDENTIFIKASI MASALAH

Berdasarkan faktor pencetus seperti Alergen, polusi, infeksi saluran napas, perubahan cuaca aktivitas berlebihan, emosi, polusi yang menyebabkan terjadinya asma sehingga timbul adanya mengi, pernapasan dangkal, serta sesak napas.

Maka untuk mengurangi problem asma diatas diadakan suatu upaya pemulihan dalam pernapasan yaitu dengan senam asma. Senam asma merupakan suatu jenis terapi latihan yang dilakukan secara kelompok (exercise group) dengan melibatkan gerakan tubuh, dimana senam asma mempunyai tujuan untuk membantu melemaskan otot pernapasan (rileksasi otot), memulihkan kemampuan gerak yang berkaitan dengan mekanisme pernapasan, mengendalikan pernapasan dan meningkatkan kapasitas pernapasan.

C. BATASAN MASALAH

Masalah yang akan diangkat penulis adalah Arus Puncak Ekspirasi pada penderita asma yang mengikuti senam asma, penelitian ini akan diadakan di Balai Besar Kesehatan Paru Masyarakat (BBKPM) di Jajar Surakarta. Penilaian Arus Puncak Ekspirasi dengan alat mini *peak flow* meter.

D. RUMUSAN MASALAH

Sesuai dengan maksud dan tujuan penelitian ini agar lebih terarah dan mencapai sasaran yang diharapkan, maka perlu dirumuskan masalah – masalah yang akan dibahas. Masalah yang dapat dirumuskan penulis dengan hal ini adalah :

Apakah ada hubungan senam asma dengan Arus Puncak Ekspirasi ?

E. TUJUAN PENELITIAN

1. Tujuan umum

Untuk mengetahui arus puncak ekspirasi pada penderita asma yang mengikuti senam asma.

2. Tujuan khusus

Untuk mengetahui hubungan antara senam asma dengan Arus Puncak Ekspirasi pada penderita asma.

F. MANFAAT PENELITIAN

1. Bagi Ilmu Pengetahuan

Memberikan khasanah dan ilmu pengetahuan dalam penanganan kasus.

2. Bagi Penulis

a. Menambah pengetahuan dan pemberi jalan keluar tentang bagaimana menangani kasus.

b. Mengetahui apakah ada hubungan senam asma dengan Arus Puncak Ekspirasi

c. Menambah pengetahuan dan ketrampilan penanganan kasus asma dan penatalaksanaan terapi.

3. Bagi Fisioterapis

Agar dapat mengembangkan ilmu yang dimiliki terhadap kondisi respirasi

4. Bagi Masyarakat

Menambah pengetahuan tentang arti asma dan mengajarkan cara melakukan latihan pernapasan.