

## BAB I

### PENDAHULUAN

#### A. Latar Belakang

Asma merupakan penyakit jalan napas *obstructive intermitten* yang bersifat *reversibel* ditandai dengan adanya penyempitan jalan napas disertai peradangan dan hiperresponsivitas terhadap stimulus (Saputra, 2014). Penyakit ini ditandai dengan riwayat gejala saluran napas berupa *wheezing*, sesak napas, dada terasa berat, dan batuk produktif terutama pada malam hari. Asma tidak memiliki gejala menetap, namun dapat mengalami *eksaserbasi* dengan gejala ringan sampai berat bahkan menimbulkan kematian. *Eksaserbasi* asma merupakan peningkatan progresif dari gejala sesak napas, batuk, *wheezing*, dada terasa berat, dan penurunan progresif dari fungsi paru (Global Initiative for Asthma, 2016). Pada umumnya, pasien datang ke rumah sakit dalam keadaan *eksaserbasi* ringan hingga berat dimana pemicu utamanya dari adanya alergen seperti debu, asap rokok, dan lainnya. Menurut Riset Kesehatan Dasar (2013) usia serangan terbanyak terjadi saat usia < 40 tahun.

Menurut *World Health Organization* (2017) asma menjadi penyebab utama kematian di dunia dengan sekitar 235 juta orang. Pada tahun 2015 sekitar 338.000 kematian dilaporkan yang sebagian besar terjadi pada orang dewasa. Data prevalensi berdasarkan umur sebesar 7,4% pada dewasa dan 8,6% pada anak-anak. Berdasarkan penyebab timbulnya asma, menurut

Departemen Kesehatan (2009) menyatakan bahwa asma pada dewasa terjadi karena alergi, non alergi, nokturnal, iritasi, kecemasan, beban kerja, dan lain-lain. Asma pada anak-anak terjadi karena genetik asma bawaan dan riwayat alergi (*atopi*). Lebih lanjut dalam *World Health Organization* (2017) penyebab timbulnya asma tidak terlepas dari kompleksitas patogenesis asma yang melibatkan faktor genetik dan lingkungan. Berdasarkan jenis kelamin sebesar 6,3% pada laki-laki dan 9,0% pada perempuan.

Berdasarkan *Global Initiative for Asthma* (2016) prevalensi asma di Asia Tenggara sebesar 3,3% dimana 17,5 juta penderita asma dari 529,3 juta total populasi. Dari berbagai sumber, Indonesia menempati urutan ke 19 di dunia untuk penyebab kematian akibat asma serta menempati 1 dari 12 penyebab kematian utama dari penyakit tidak menular. Menurut Dinas Kesehatan (2012) Sumatera Barat berada diposisi 123 dari 33 provinsi dengan prevalensi 33,27% angka kejadian asma. Menurut Dinas Kesehatan Kota Padang (2016) untuk penyakit pada pernapasan saluran bagian bawah, asma menempati posisi ke 4 dari 7 jenis penyakit yang terjadi sepanjang tahun 2016 dengan angka kejadian sebanyak 1.779 kasus (773 kasus pada laki-laki dan 1006 kasus pada perempuan).

Pencetus serangan asma diantaranya alergen, emosi atau stres, obat-obatan, dan infeksi. Pencetus-pencetus serangan di atas dilengkapi dengan pencetus lainnya dari internal maupun eksternal mengakibatkan timbulnya reaksi antigen dan antibodi. Reaksi antigen dan antibodi akan mengeluarkan substansi pereda alergi yang menjadi mekanisme tubuh dalam menghadapi

serangan. Zat yang dikeluarkan dapat berupa histamin, bradikinin, dan anafilatoksin. Hasil dari reaksi tersebut timbulnya tiga gejala, yaitu berkontraksinya otot polos, peningkatan permeabilitas kapiler, dan peningkatan sekret mukus (Somantri, 2012).

Menurut Somantri (2012), penatalaksanaan medis pada penderita asma dilakukan dengan pemberian obat brokodilator, steroid inhalasi, inhibitor leukotrien, dan lain sebagainya. Menurut Mumpuni (2013) penatalaksanaan terapi non farmakologi yang dapat dilakukan dengan latihan pernapasan, menghindari pemicu alergi, berhenti merokok, diet, pengobatan komplementer, dan latihan fisik teratur seperti senam, jogging, maraton, dan lainnya. Menurut Rivera dkk (2017) menyatakan dalam penelitiannya bahwa latihan fisik yang dilakukan secara teratur mampu menurunkan kekambuhan pada penderita asma. Beberapa latihan yang bisa dilakukan antara lain latihan relaksasi umum dan peregangan. Tujuan dari latihan relaksasi untuk mengurangi ketegangan otot pernapasan tambahan sehingga dapat mengurangi pemakaian energi saat bernapas, penderita dilatih untuk bisa melakukan kontrol pernapasan.

Penelitian yang dilakukan oleh Wijaya (2015) tentang latihan fisik (olahraga) pada penderita asma menyatakan latihan fisik dapat mengontrol penyakit asma. Latihan fisik yang teratur dapat menyebabkan penderita jarang mendapatkan serangan asma, serangan yang timbul akan menjadi lebih ringan. Latihan fisik yang baik dilakukan adalah olahraga yang bersifat aerobik dengan intensitas yang tidak terlalu tinggi. Melalui aktivitas tersebut

maka penderita akan dapat meningkatkan kemampuan jantung dan paru-paru serta memperkuat otot-otot pernafasan sehingga pengambilan oksigen akan lebih banyak dan penderita asma akan dapat bernafas lebih nyaman.

Senam asma merupakan salah satu pilihan olahraga yang tepat bagi penderita asma. Senam asma bermanfaat untuk meningkatkan kebugaran jasmani dan juga meningkatkan kemampuan pernafasan, juga merupakan salah satu penunjang pengobatan asma karena keberhasilan pengobatan asma tidak hanya ditentukan oleh obat-obat asma yang dikonsumsi namun juga faktor gizi dan olahraga. Senam yang teratur dapat membantu mengoptimalkan kinerja jantung dan paru-paru yang berpengaruh pada peningkatan penyerapan oksigen dalam sejumlah udara yang dilakukan saat bernapas, menyebabkan perbaikan kebugaran jasmani, mengurangi kependekan napas, mengurangi pengonsumsi steroid hirup pada penderita asma, dan mengurangi latihan fisik dapat menyebabkan bronkospasme. (Fanelli dkk., 2007)

Senam asma adalah salah satu bentuk *exercise therapy* untuk melatih otot-otot pernafasan pada pasien asma pada fase rehabilitasi. Senam asma bermanfaat untuk melatih cara bernafas yang benar, melenturkan dan memperkuat otot pernafasan, melatih ekspektorasi yang efektif, meningkatkan sirkulasi, mempercepat asma yang terkontrol, mempertahankan asma yang terkontrol, serta kualitas hidup yang lebih baik. Kerutinan dalam melakukan senam asma sangat berpengaruh terhadap aktivitas bronkus dan

otot-otot pernapasan. Sekurang-kurangnya senam asma dilakukan 2-3 kali seminggu dengan durasi kurang lebih 20 menit. (Azhar & Berawi, 2015)

Menurut Camalia (2008), sebelum melakukan senam perlu diketahui bahwa pasien tidak sedang dalam kondisi serangan asma, tidak dalam keadaan gagal jantung, juga dalam kondisi kesehatan cukup baik. Peran dan tugas perawat sangat diperlukan baik dalam memberikan promosi kesehatan tentang manfaat senam asma dan mengajarkan cara senam asma pada tahap rehabilitasi.

Tingkat kontrol asma dapat dicapai dengan pengobatan medikamentosa serta *self-management* pasien asma yang baik. Kontrol asma berhubungan dengan keberadaan gangguan tidur dimana pasien dengan kontrol asma yang baik melaporkan gangguan tidur lebih ringan dan jarang dibandingkan pasien asma tidak terkontrol. Asma dapat dikatakan terkontrol jika tidak ada gejala harian, tidak ada keterbatasan melakukan aktivitas, tidak ada gejala malam, penggunaan obat pelega pernapasan minimal, dan nilai fungsi paru yang normal. (Katerine, 2014)

Peran perawat dibutuhkan sebagai pemberi asuhan keperawatan khususnya pada penderita asma. Perawat mempunyai wewenang dalam memberikan tindakan atau intervensi baik mandiri maupun kolaboratif. Tindakan-tindakan keperawatan yang dilakukan mulai dari tindakan preventif, promotif, kuratif, dan rehabilitatif. Senam asma adalah salah satu bentuk *exercise* untuk melatih otot-otot pernapasan pada pasien asma pada



fase rehabilitasi. Peran dan tugas perawat sangat diperlukan baik dalam mengajarkan cara senam asma pada tahap rehabilitasi pada penderita asma.

Pada saat ini belum banyak penelitian dilakukan mengenai senam asma, penelitian yang dilakukan oleh Alaa Refaat dan Mohamed Gawish (2015) tentang pengaruh latihan fisik terhadap kualitas kesehatan hidup pada penderita asma menyatakan latihan fisik dapat dilakukan meningkatkan FVC (*forced vital capacity*) dan FEV<sub>1</sub> (*forced expiration volume in one second*). FVC (*forced vital capacity*) merupakan volume udara maksimum yang dapat dihembuskan secara paksa, yang dapat diketahui kapasitas vital paksa dari penderita. FEV<sub>1</sub> (*forced expiration volume in one second*) merupakan volume udara yang dapat dihembuskan paksa pada satu detik pertama. Temuan ini sesuai dengan yang Shaw dkk (2011) yang menunjukkan peningkatan FVC (*forced vital capacity*) dan FEV<sub>1</sub> (*forced expiration volume in one second*) pada penderita asma. Hasil juga menunjukkan terjadi penurunan dalam sumbatan jalan nafas dan meningkatkan kekuatan inspirasi.

Berdasarkan data yang diperoleh dari Dinas Kesehatan Kota Padang, Puskesmas Pauh merupakan puskesmas dengan jumlah kunjungan penyakit asma terbanyak yaitu 1.060 kunjungan pada tahun 2013, dengan rata-rata 80 kali kunjungan perbulannya. Berdasarkan data dari Dinas Kesehatan Kota Padang pada tahun 2016, terdapat 82 kasus kejadian asma (66 kasus laki-laki dan 16 kasus perempuan) di Puskesmas Pauh Padang dengan prevalensi 6,3%. Dalam 6 bulan terakhir (Oktober 2017-Maret 2018) terdapat 40 orang

pasien berobat ke puskesmas dengan intensitas kunjungan 2-3 kali perorang dalam sebulan. Fenomena-fenomena angka kejadian asma di atas menggambarkan bahwa penderita asma di wilayah kerja Puskesmas Pauh Padang lebih banyak penderita asma tidak terkontrol ataupun terkontrol sebagian.

Studi pendahuluan yang dilakukan pada tanggal 12-13 April 2018, melalui wawancara dengan beberapa orang perawat pada hari yang sama diperoleh informasi bahwa perawat mengatakan bahwa puskesmas ini belum pernah menerapkan senam asma pada pasien asma. Tindakan umum yang biasanya dilakukan hanya berupa pengobatan farmakologis berupa pemberian obat asma seperti *salbutamol* dan *aminophilin*. Perawat puskesmas mengatakan bahwa program pemberian obat pada pasien asma diberikan untuk 10 hari ke depan. Pada umumnya, pasien akan kembali berobat ke puskesmas setelah 10 hari dengan keluhan asma yang sama. Menurut Azhar dan Berawi (2015) menyatakan bahwa penderita asma tidak selalu mengkonsumsi obat, namun harus selalu membawa obat bronkodialtor (dalam bentuk inhaler) untuk mengatasi serangan kekambuhan yang muncul.

Pada studi pendahuluan dilakukan wawancara yang dilakukan kepada 3 orang pasien baik yang berkunjung ke Puskesmas Pauh maupun langsung ke rumah pasien, yang terdiri dari 2 laki-laki dan 1 perempuan dengan rentang umur 35-45 tahun. Ketika wawancara pasien rata-rata mengatakan serangan asma sering datang pada malam hari, serangan datang pada saat cuaca dingin atau sedang hujan. Pada hampir seluruh responden mengatakan upaya yang

dilakukan pasien saat serangan asma muncul adalah dengan minum obat. Pasien juga mengatakan belum pernah melakukan senam asma selama ini.

Berdasarkan hal tersebut, maka perlu dilakukan suatu intervensi non farmakologis untuk dapat mengurangi serangan asma pada pasien dan asma terkontrol di wilayah kerja Puskesmas Pauh. Penelitian yang dilakukan dengan judul Pengaruh Senam Asma Terhadap Tingkat Kontrol Asma Penderita di Wilayah Kerja Puskesmas Pauh Padang Tahun 2018.

## **B. Rumusan Masalah**

Berdasarkan uraian latar belakang masalah yang telah dipaparkan, maka peneliti merumuskan “Bagaimana Pengaruh Senam Asma Terhadap Tingkat Kontrol Asma Penderita di Wilayah Kerja Puskesmas Pauh Padang Tahun 2018 ?

## **C. Tujuan Penelitian**

### **1. Tujuan Umum**

Tujuan umum dari penelitian ini adalah untuk mengetahui Pengaruh Senam Asma Terhadap Tingkat Kontrol Asma Penderita di Wilayah Kerja Puskesmas Pauh Padang Tahun 2018.

### **2. Tujuan Khusus**

- a. Mengetahui *pre test-post test* tingkat kontrol asma pada penderita asma kelompok perlakuan
- b. Mengetahui *pre test-post test* tingkat kontrol asma pada penderita asma kelompok kontrol



- c. Mengetahui pengaruh senam asma terhadap tingkat kontrol asma pada penderita asma antara kelompok perlakuan dan kelompok kontrol
- d. Mengetahui perbedaan tingkat kontrol asma pada penderita asma antara kelompok perlakuan dan kelompok kontrol

#### **D. Manfaat Penelitian**

##### **1. Bagi Institusi Pelayanan Kesehatan**

Hasil penelitian ini diharapkan mampu menjadi referensi dalam bidang keilmuan dan intervensi di pelayanan kesehatan. Meningkatkan mutu pelayanan keperawatan sebagai alternatif edukasi dengan promosi kesehatan dalam tahap rehabilitasi tentang senam asma.

##### **2. Bagi Institusi Pendidikan**

Hasil penelitian ini dapat menjadi informasi bagi Fakultas Keperawatan untuk pengembangan ilmu pengetahuan tentang pengaruh senam asma terhadap tingkat kontrol asma penderita.

##### **3. Bagi Profesi Keperawatan**

Hasil penelitian ini diharapkan dapat meningkatkan pengetahuan para perawat praktisi dan perawat edukasi asma dalam mengaplikasikan asuhan keperawatan secara holistik, berkolaborasi dengan pasien dan tim kesehatan lainnya melakukan edukasi dengan promosi kesehatan dalam tahap rehabilitasi tentang senam asma untuk membantu meningkatkan tingkat kontrol asma penderita yang dapat diterapkan.