

BAB I PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Asma adalah penyakit kronis saluran napas yang patogenesis dasarnya adalah oleh proses inflamasi dan merupakan salah satu masalah kesehatan yang serius di seluruh dunia. Proses inflamasi kronis yang berlangsung di saluran nafas pasien asma melibatkan banyak sel inflamasi dan elemennya. Kondisi ini menyebabkan saluran pernapasan menjadi hiperresponsif, sehingga menimbulkan gejala klinis yang berlangsung secara periodik, terutama pada malam hari atau dini hari/subuh. Gejala klinis yang terjadi dapat berupa mengi, sesak napas, dada terasa berat, dan batuk-batuk, yang derajatnya bervariasi dan bersifat reversibel. Gejala ini berhubungan dengan luasnya proses inflamasi yang sedang berlangsung, yang akan memicu terjadinya berbagai kondisi (edema, bronkokonstriksi, hipersekresi kelenjar, dan lain-lain). Kondisi ini menyebabkan terjadinya keterbatasan aliran udara di saluran pernapasan, yang akan menimbulkan sesak napas sebagai manifestasi klinis utama, yang sangat mengganggu aktivitas, produktivitas dan kualitas hidup pasien asma (GINA, 2014).

Insidensi asma berlipat dan secara bermakna menyebabkan morbiditas dan mortalitas. Asma dapat terjadi pada semua usia dan gejalanya bervariasi dari asma ringan sampai berat, bahkan sampai meninggal dunia. Gangguan saluran napas ini dapat ditemukan di negara maju maupun berkembang. Saat ini 5-10% populasi dunia (300 juta orang) menderita asma (Lavorini, 2005). Diperkirakan penderita asma di dunia akan bertambah 100 juta pada tahun 2025 (Greening *et*

al, 2008). Menurut Riset Kesehatan Dasar (RISKESDAS 2007) prevalensi asma di Indonesia yaitu 3,5%. Pada Survei Kesehatan Rumah Tangga (SKRT) 1986 asma menduduki urutan kelima dari 10 penyebab kesakitan (morbiditas) bersama-sama dengan bronkitis kronik, dan emfisema. Pada SKRT 1992, asma, bronkitis kronik, dan emfisema sebagai penyebab kematian (mortalitas) keempat di Indonesia atau sebesar 5,6%. Lalu pada SKRT 1995, dilaporkan prevalensi asma di seluruh Indonesia sebesar 13 per 1.000 penduduk (PDPI, 2006). Pengamatan di 5 provinsi di Indonesia (Sumatera Utara, Jawa Tengah, Jawa Timur, Kalimantan Barat dan Sulawesi Selatan) yang dilaksanakan oleh Subdit Penyakit Kronik dan Degeneratif Lain pada bulan April tahun 2007, menunjukkan bahwa pada umumnya upaya pengendalian asma belum terlaksana dengan baik dan masih sangat minimnya ketersediaan peralatan yang diperlukan untuk diagnosis dan tatalaksana pasien asma di fasilitas kesehatan (Depkes, 2009).

Berat ringannya asma ditentukan oleh berbagai faktor, antara lain gambaran klinis sebelum pengobatan (frekuensi gejala, eksaserbasi, dan gejala malam hari), pemeriksaan faal paru dan obat-obatan yang digunakan untuk mengontrol asma (jenis obat, kombinasi obat dan frekuensi pemakaian obat). Klasifikasi derajat keparahan asma berdasarkan gambaran klinis secara umum pada orang dewasa terdiri dari asma intermiten, persisten ringan, persisten sedang, dan persisten berat (PDPI, 2006). Umumnya penderita asma sulit menilai berat atau ringan gejala asmanya, demikian pula dokter tidak selalu akurat dalam menilai gambaran klinis pasien sehingga membutuhkan pemeriksaan penunjang standar yang obyektif, yaitu pemeriksaan faal paru untuk menyamakan persepsi dokter dan penderita dalam menilai beratnya asma (Makino, 2008). Pemeriksaan yang wajib dilakukan yaitu pemeriksaan faal paru standar dengan spirometri untuk

menilai derajat obstruksi saluran napas, reversibilitas dan variabilitas. Berbagai metode dapat digunakan untuk menilai faal paru, tetapi pemeriksaan spirometri adalah metode yang direkomendasikan untuk mengukur obstruksi dan reversibilitas untuk mendiagnosis asma. Untuk mendapatkan hasil pengukuran spirometri yang baik, diperlukan persiapan alat yang digunakan (termasuk akurasi dan ketepatan penggunaan spirometri) dan cara melakukan manuver pernapasan yang benar. Oleh karena itu, diperlukan kooperasi yang baik antara pemeriksa dan pasien (DAI, 2011).

Namun perlu diketahui bahwa derajat asma tidak hanya berkaitan dengan keparahan penyakitnya, tetapi juga dengan respon terhadap terapi. Contohnya adalah pada asma dengan gejala berat disertai hambatan saluran napas hebat ternyata dapat terkontrol penuh hanya dengan pemberian terapi dosis rendah. Atas dasar inilah penilaian derajat kontrol asma dikembangkan. Penilaian ini akan sangat bermanfaat jika dilakukan pada saat pertama kali terdiagnosis asma dan secara periodik/berkala selama terapi dijalankan, misalnya satu bulan sekali (Taylor, Bateman, Boulet *et al*, 2008). Instrumen untuk menilai derajat kontrol asma secara sederhana namun memiliki validitas dan reliabilitas yang tinggi adalah *Asthma Control Test* (ACT). ACT merupakan sebuah alat bantu berupa kuesioner untuk menilai tingkat kontrol asma dan respon terapi (Zaini, 2011). Kuesioner ACT merupakan tes yang terdiri dari lima buah pertanyaan yang masing-masing pertanyaan terdiri dari lima buah pilihan jawaban yang diberi angka dari satu sampai lima, kemudian skor dari masing-masing pertanyaan tersebut dijumlahkan. Skor 25 dikatakan asma terkontrol penuh, skor 20-24 dikatakan asma terkontrol sebagian, dan skor kurang dari sama dengan 19 dikatakan asma tidak terkontrol. Parameter yang dinilai meliputi gangguan

aktivitas harian akibat asma, seringnya keluhan sesak napas, frekuensi gejala, gejala malam, penggunaan obat pelega, dan persepsi terhadap kontrol asma (DAI, 2011).

Terdapatnya keterbatasan dalam penyediaan spirometri sebagai *gold standard* diagnosis asma di fasilitas kesehatan tingkat pertama membuat diagnosis asma bergantung kepada klasifikasi derajat keparahan asma dan tingkat kontrol asma. Rumah Sakit Saiful Anwar Malang merupakan satu-satunya rumah sakit di Malang yang memiliki spirometri dan secara rutin dilakukan di Poliklinik Paru sebagai pemeriksaan penunjang untuk diagnosis asma dan PPOK. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui apakah terdapat korelasi antara nilai kuesioner ACT, derajat keparahan asma dan nilai Volume Ekspirasi Paksa Detik Pertama (VEP1)% dari hasil spirometri dan mengetahui yang mana antara nilai ACT dan derajat keparahan asma lebih mendekati gambaran faal paru sehingga dapat digunakan untuk menunjang diagnosis asma dan menentukan terapi yang sesuai ketika alat spirometri tidak tersedia.

Penelitian sebelumnya yang menilai korelasi antara ACT dan VEP1 diantaranya adalah penelitian Setiahasi dkk tahun 2009 di Poliklinik Paru di RSUD Arifin Achmad Pekanbaru dan penelitian Ilyas dkk tahun 2010 di Rumah Sakit Persahabatan Jakarta, dengan didapatkan hasil korelasi yang lemah. Penelitian yang menilai korelasi antara derajat keparahan asma dan faal paru salah satunya adalah penelitian Leonard dkk tahun 2004 di Rumah Sakit St. Louis Washington DC dengan hasil korelasi yang lemah. Penelitian untuk menilai korelasi antara ACT dan derajat keparahan asma terhadap faal paru belum pernah dilakukan di Rumah Sakit Saiful Anwar Malang. Oleh karena itu, peneliti ingin melakukan penelitian untuk mengkonfirmasi apakah terdapat

korelasi antara ACT dan derajat keparahan asma terhadap faal paru pada pasien asma bronkial di Poliklinik Paru Rumah Sakit Saiful Anwar Malang, mengingat perbedaan karakteristik dan latar belakang pasien. Penelitian ini dilakukan terhadap pasien asma yang berusia 15-45 tahun untuk menghindari saling tumpang tindih dengan penyakit paru obstruktif kronis (PPOK) yang onsetnya muncul pada usia 40 tahun ke atas. Bahkan, gejala asma dan PPOK dapat terjadi secara bersamaan atau disebut dengan istilah ACOS (*Asthma-COPD Overlap Syndrome*) (GINA, GOLD, 2014).

Rumusan Masalah

Apakah terdapat hubungan antara *Asthma Control Test* (ACT) dan derajat keparahan asma terhadap faal paru pada pasien asma bronkial di Poliklinik Paru Rumah Sakit dr. Saiful Anwar Malang tahun 2012-2014?

1.2 Tujuan Penelitian

1.3.1 Tujuan Umum

Mengetahui korelasi antara *Asthma Control Test* (ACT) dan derajat keparahan asma terhadap faal paru pada pasien asma bronkial di Poliklinik Paru Rumah Sakit dr. Saiful Anwar Malang tahun 2012-2014.

1.3.2 Tujuan Khusus

- a. Menguji korelasi antara *Asthma Control Test* (ACT) dan faal paru pada pasien asma bronkial di Poliklinik Paru Rumah Sakit dr. Saiful Anwar Malang tahun 2012-2014.
- b. Menguji korelasi antara derajat keparahan asma dan faal paru pada pasien asma bronkial di Poliklinik Paru Rumah Sakit dr. Saiful Anwar Malang tahun 2012-2014.

- c. Membandingkan antara *Asthma Control Test* (ACT) dan derajat keparahan asma yang mana lebih mendekati gambaran faal paru pasien asma bronkial di Poliklinik Paru Rumah Sakit dr. Saiful Anwar Malang tahun 2012-2014.

1.4 Manfaat Penelitian

1.4.1 Manfaat Teoritis

- a. Dapat digunakan sebagai dasar penelitian lebih lanjut dan mendukung ilmu pengetahuan dan teknologi di bidang kedokteran.
- b. Mengevaluasi kelemahan dan kekuatan penggunaan *Asthma Control Test* (ACT) dan derajat keparahan asma dalam menegakkan diagnosis asma.

1.4.2 Manfaat Praktis

- a. Membandingkan antara *Asthma Control Test* (ACT) dan derajat keparahan asma yang mana lebih mendekati gambaran faal paru pada pasien asma bronkial.
- b. Memberikan informasi kepada pelaksana Poliklinik Paru Rumah Sakit Saiful Anwar Malang tentang hubungan *Asthma Control Test* (ACT) dan derajat keparahan asma terhadap faal paru.