

BAB 1 PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Asma merupakan gangguan inflamasi kronik pada saluran napas yang melibatkan banyak sel dan elemennya yang menjadi masalah kesehatan masyarakat yang serius diberbagai negara di seluruh dunia. Asma dapat menyebabkan penurunan produktivitas, serta menurunkan kualitas hidup bagi penderitanya.¹

Asma menjadi salah satu masalah kesehatan utama baik di negara maju maupun di negara berkembang. Menurut data dari laporan *Global Iniatif for Asthma* (GINA) tahun 2017 dinyatakan bahwa angka kejadian asma dari berbagai negara adalah 1-18% dan diperkirakan terdapat 300 juta penduduk di dunia menderita asma.¹ Prevalensi asma menurut *World Health Organization* (WHO) tahun 2016 memperkirakan 235 juta penduduk dunia saat ini menderita penyakit asma dan kurang terdiagnosis dengan angka kematian lebih dari 80% di negara berkembang.² Di Amerika Serikat menurut *National Center Health Statistic* (NCHS) tahun 2016 prevalensi asma berdasarkan umur, jenis kelamin, dan ras berturut-turut adalah 7,4% pada dewasa, 8,6% pada anak-anak, 6,3% laki-laki, 9,0% perempuan, 7,6% ras kulit putih, dan 9,9% ras kulit hitam.³

Angka kejadian asma di Indonesia berdasarkan data Riset Kesehatan Dasar (Riskesdas) tahun 2013 mencapai 4,5%.⁴ Survei Kesehatan Rumah Tangga tahun 2005 mencatat 225.000 orang meninggal karena asma, dan menurut Kementerian Kesehatan RI tahun 2011 Penyakit asma masuk dalam sepuluh besar penyebab kesakitan dan kematian di Indonesia dengan angka kematian yang disebabkan oleh penyakit asma diperkirakan akan meningkat sebesar 20% pada 10 tahun mendatang, jika tidak terkontrol dengan baik.⁴

Riskesdas nasional tahun 2013 menyatakan bahwa angka kejadian asma di Sumatera Barat adalah 2,7%.⁴ Dinas Kesehatan Provinsi Sumatera Barat menyatakan bahwa pada tahun 2012 jumlah penderita asma yang ditemukan sebesar 3,58%.⁵ Jumlah kunjungan penderita asma di seluruh rumah sakit dan puskesmas di Kota Padang sebesar 12.456 kali di tahun 2011. Data dari Profil

Kesehatan Dinas Kesehatan Kota Padang (DKK) penyakit asma termasuk ke dalam daftar 10 penyebab kematian terbanyak di kota Padang tahun 2013, dengan angka kematian 11 orang perempuan dan 5 orang laki-laki, terlihat bahwa angka kejadian asma di Indonesia khususnya di Sumatera Barat masih tinggi dan perlu mendapatkan penanganan yang signifikan agar penderita asma mampu memiliki kualitas hidup yang baik.⁵ Di Sumatera Barat rumah sakit rujukan utama adalah RSUP Dr. M. Djamil Padang, prevalensi asma yang ditemukan di poliklinik paru pada tahun 2015 adalah 239 dari total kunjungan pasien rawat jalan, dan meningkat menjadi 514 kasus pada tahun 2016, yang berarti mengalami peningkatan lebih dari 2 kali lipat dibandingkan tahun sebelumnya.⁶

Asma adalah suatu penyakit inflamasi saluran pernapasan kronis yang belum dapat disembuhkan. Tujuan jangka panjang manajemen asma adalah untuk mencapai kontrol gejala yang baik, memelihara tingkat aktivitas normal dan untuk meminimalkan risiko eksaserbasi, memperbaiki keterbatasan aliran udara dan efek samping pengobatan.¹ Instrumen yang dapat digunakan untuk menilai tingkat kontrol asma antara lain *Asthma Control Questionnaire (ACQ)*, *Asthma Therapy Assesment Questionnaire (ATAQ)* dan *Asthma Control Test (ACT)*.¹

Di Amerika Serikat, asma tidak terkontrol dengan baik hingga mencapai angka 41-55%.⁷ Di Indonesia berdasarkan data di Poliklinik Alergi Ilmu Penyakit Dalam Rumah Sakit Cipto Mangunkusumo didapatkan, 64% pasien tidak terkontrol, 28% terkontrol sebagian, dan 8% terkontrol penuh.⁸ Faktor-faktor yang mempengaruhi kontrol asma diantaranya adalah usia, jenis kelamin, merokok, genetik, infeksi saluran pernapasan, dan berat badan yang berlebih. Diantara faktor tersebut yang berkaitan erat dengan kontrol asma adalah obesitas. Banyak penelitian yang mengungkapkan bahwa obesitas adalah faktor risiko asma dan memiliki hubungan yang signifikan antara peningkatan indeks massa tubuh dengan perkembangan asma.⁷ Obesitas adalah faktor risiko utama untuk gejala respirasi dan penyakit dengan kondisi kronik seperti penyakit kardiovaskular, asma, dan penyakit paru obstruktif kronis. Sebagai tambahan, beberapa penelitian melaporkan bahwa individu yang *underweight* juga terkait dengan fungsi paru yang menurun dan asma.⁹

Prevalensi obesitas pada dewasa di Amerika Serikat adalah sebesar 33,8% pada tahun 2008. Wanita (35,5%) lebih banyak menderita obesitas dibandingkan pria (32,2%).⁷ Sementara prevalensi obesitas di Indonesia berdasarkan data riskesdas tahun 2013 menunjukkan penduduk dewasa berusia diatas 18 tahun yang mengalami obesitas mencapai 15,4% dan *overweight* sebesar 13,5%.⁴

Selama periode 20 tahun terakhir, prevalensi asma dan obesitas di Amerika Serikat mengalami peningkatan yang signifikan. Berdasarkan survey terbaru *National and Nutrition Examination Survey*, lebih dari 10 juta (5,2%) penduduk dewasa didiagnosis penyakit asma dan diperkirakan 30% dari penduduk tersebut memenuhi kriteria obesitas berdasarkan IMT ≥ 30 kg/m².¹⁰ Penelitian lain terkait obesitas dengan asma didapatkan hasil bahwa prevalensi obesitas lebih tinggi pada kelompok asma yaitu 21,3-32,8% dibandingkan dengan kelompok non asma 14,6-22,8%. Atmoko dkk mendapatkan hubungan bermakna antara IMT dengan asma tidak terkontrol yaitu didapatkan IMT ≥ 25 kg/m² sebanyak 56 pasien (52,3%) dan IMT < 25 kg/m² sebanyak 51 pasien (47,7%).¹²

Sastre dkk, melakukan penelitian menggunakan *asthma control questionnaire* (ACQ), *asthma control test* (ACT), dan persepsi tenaga medis terhadap kontrol asma untuk mengevaluasi kontrol asma pada 607 penduduk spanyol dewasa, tidak ditemukan adanya hubungan yang signifikan antara IMT dan kontrol asma namun persentase pasien dengan kontrol asma yang buruk sedikit lebih besar pada pasien dengan level IMT rendah ($< 18,5$ kg/m²) dan level IMT tinggi (≥ 30 kg/m²).¹³

Penelitian oleh Liu Yong dkk mengenai hubungan indeks massa tubuh dengan gejala pernapasan, asma, dan penyakit paru obstruktif kronis (PPOK) menunjukkan bahwa individu yang berada pada kategori IMT ekstrim yaitu *underweight*, *obese*, atau *morbidly obese* banyak yang dilaporkan menderita asma dan atau PPOK daripada individu dengan IMT normal. Frekuensi gejala pernapasan juga berbeda tergantung pada level IMT masing-masing individu. Sesak napas yang mempengaruhi aktivitas fisik paling sering terjadi pada mereka yang *underweight* (IMT $\leq 18,5$ kg/m²) atau *morbidly obese* (IMT ≥ 40 kg/m²). Meskipun demikian hubungan *underweight* dengan asma masih merupakan suatu penemuan yang baru.⁹

Mekanisme yang menjelaskan hubungan obesitas dan *overweight* dengan asma belum sepenuhnya diketahui, namun terdapat satu teori utama yang saat ini banyak diteliti yaitu peran sitokin pro-inflamasi yaitu leptin yang diproduksi oleh jaringan adiposa yang menjadi sumber dari agen imunomodulasi sistemik dan berkontribusi terhadap inflamasi kronik yang terjadi pada asma. Pada orang yang obesitas dan *overweight* kadar leptin meningkat sementara kadar adiponektin yang berperan sebagai anti-inflamasi menurun. Leptin menginduksi produksi sitokin pro-inflamasi dari makrofag alveolar sehingga pada orang asma dengan obesitas makrofag menjadi lebih sensitif terhadap leptin.⁷

Obesitas memiliki efek mekanik yang menyebabkan perubahan fisiologi paru yaitu obesitas menyebabkan penurunan sistem komplians paru, volume paru dan diameter saluran pernapasan sehingga terjadi peningkatan hiperreaktivitas saluran napas, perubahan volume darah pulmonal, dan gangguan fungsi ventilasi perfusi sehingga mempengaruhi kontrol asma.⁸ Kontrol asma yang buruk sangat berhubungan dengan peningkatan risiko eksaserbasi yang akan memperburuk kualitas hidup penderita asma dan meningkatkan angka kematian.¹

Pasien asma dengan obesitas memiliki keparahan asma yang lebih, rendahnya kontrol asma, dan rendahnya respon terhadap pengobatan asma yang dinilai dari gejala, sesak napas dan mengi, terbangun malam hari, dan keterbatasan aktivitas sehari-hari yang lebih sering dan menetap pada individu dengan obesitas yang menderita asma. Selain itu, penderita lebih sering menggunakan obat pelega, membutuhkan rawatan ketika terjadi asma akut dan kunjungan ke dokter yang tak terduga dibandingkan dengan pasien asma non obes.¹⁴ Asma lebih sulit dikontrol pada pasien yang obes, maka dalam terapi asma upaya untuk menurunkan berat badan harus disertakan dalam rencana terapi asma dengan obes. Penurunan 5-10% berat badan dapat meningkatkan kontrol asma.¹

Asma tergolong kepada 10 penyakit penyebab kematian di Sumatera Barat namun, data mengenai jumlah penderita asma yang obes dan pola sebaran tingkat kontrol penderita asma belum diketahui, sementara prevalensi obesitas terus meningkat. Obesitas merupakan salah satu faktor komorbiditas yang memperburuk kondisi asma, sehingga dengan diketahuinya jumlah penderita asma yang obes dan tingkat kontrolnya, tujuan jangka panjang manajemen asma dapat

dicapai karena pengobatan tidak hanya terfokus pada obat-obatan medis melainkan melibatkan penanganan terhadap faktor yang memperburuk asma sehingga dapat meminimalisasi risiko eksaserbasi dan diharapkan dapat menurunkan angka kematian akibat asma di Sumatera Barat.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang di atas, maka masalah dalam penelitian ini dapat dirumuskan sebagai berikut :“Bagaimanakah gambaran karakteristik tingkat kontrol penderita asma berdasarkan indeks massa tubuh (IMT) di Poli Paru RSUP Dr. M. Djamil Padang pada tahun 2016?”

1.3 Tujuan Penelitian

1.3.1 Tujuan Umum

Mengetahui Gambaran Karakteristik Tingkat Kontrol Penderita Asma berdasarkan Indeks Massa Tubuh (IMT) di Poli Paru RSUP Dr. M. Djamil Padang pada Tahun 2016.

1.3.2 Tujuan Khusus

1. Mengetahui karakteristik usia, jenis kelamin, dan status pekerjaan pasien asma di Poli Paru RSUP Dr. M. Djamil Padang.
2. Mengetahui distribusi Indeks Massa Tubuh (IMT) pasien asma di Poli Paru RSUP Dr. M. Djamil Padang.
3. Mengetahui distribusi tingkat kontrol asma pada pasien asma berdasarkan IMT di Poli Paru RSUP Dr. M. Djamil Padang.

1.4 Manfaat Penelitian

1.4.1 Bagi Ilmu Pengetahuan

Diharapkan penelitian ini dapat menambah materi terutama di bidang Pulmonologi (ilmu kedokteran paru), dan Umum agar bermanfaat sebagai sarana informasi dalam bidang tersebut, terutama mengenai karakteristik tingkat kontrol penderita asma berdasarkan indeks massa tubuh.

1.4.2 Bagi Institusi

Diharapkan penelitian ini dapat menambah bahan bacaan dan dapat digunakan sebagai data untuk penelitian selanjutnya.

1.4.3 Bagi Kepentingan Masyarakat

Diharapkan penelitian ini dapat menambah wawasan bagi masyarakat terutama penderita asma agar dapat menjaga asupan nutrisi yang sehat dan berimbang sehingga dapat mencapai tingkat asma yang terkontrol baik

