

BAB 1 PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Psoriasis merupakan penyakit inflamasi kulit kronik residif yang menimbulkan masalah serius dalam bidang kesehatan karena angka kesakitannya yang tinggi disebabkan pola kesembuhan dan kekambuhan yang beragam, serta memiliki dampak negatif pada kualitas hidup pasien.^{1,2} Selain itu psoriasis juga berhubungan dengan beberapa komorbiditas yang meningkatkan morbiditas dan mortalitas pasien psoriasis, antara lain gangguan kardiovaskuler, limfoma malignum, diabetes, obesitas, sindrom metabolik, *inflammatory bowel disease* (IBD), dan *non alcoholic fat liver disease* (NAFLD).^{1,3} Gangguan emosional dan depresi sehubungan dengan manifestasi klinis psoriasis yang menyebabkan gatal, mengelupas dan pecah-pecah pada lesi kulit berdampak terhadap menurunnya harga diri, penolakan sosial, rasa malu yang menyebabkan penurunan kualitas hidup pasien.²

Psoriasis adalah penyakit peradangan kulit kronik dengan dasar genetik yang kuat dengan karakteristik perubahan pertumbuhan dan diferensiasi sel epidermis, disertai manifestasi vaskuler.² Psoriasis berhubungan dengan gangguan biokimiawi dan imunologi terutama yang dimediasi oleh sel T.⁴

Terdapat beberapa variasi klinis dari psoriasis, antara lain, psoriasis vulgaris, psoriasis gutata, psoriasis pustulosa, eritroderma, psoriasis kuku, psoriasis artritis. Psoriasis vulgaris atau psoriasis plak kronis merupakan psoriasis tersering dialami kira-kira 90% pasien psoriasis.² Lesi psoriasis vulgaris ini tampak sebagai plak eritema, berbatas tegas, dan ditutupi oleh skuama tebal berlapis berwarna putih keperakan.⁴ Letaknya dapat terlokalisir, misalnya pada siku, lutut, kulit kepala atau menyerang hampir 100% luas tubuh.²

Menurut *World Health Organization* (WHO), prevelensi psoriasis di berbagai negara berkisar antara 0.09% dan 11.9% sehingga menjadikan psoriasis sebagai masalah global yang serius.¹ Prevelensi penyakit psoriasis di berbagai negara bervariasi sesuai dengan faktor etnik, lokasi geografikal, dan lingkungan.⁵ Penyakit ini mengenai 2-3% populasi di dunia.⁶ Insiden di Amerika Serikat sebesar 2%, di Eropa Tengah sekitar 1,5%, insiden tertinggi di Denmark 2,9%.⁴ Tingkat

prevalensi ditemukan lebih rendah di Asia yaitu kurang dari 0,5%.⁵ Belum terdapat data prevalensi mengenai epidemiologi psoriasis vulgaris di Indonesia, namun berdasarkan data pasien psoriasis di RSUP Dr. Ciptomangunkusomo tahun 2007-2008 proporsi kasus baru psoriasis yaitu 1,73%, dengan tipe terbanyak 82,98% psoriasis vulgaris.⁷ Angka prevelensi psoriasis vulgaris di RSUP Dr. M. Djamil Padang selama tahun 2012-2014 berkisar 1,8-2,8%.⁸ Data tahun 2015 ditemukan pasien baru psoriasis 29 orang dan pasien lama 57 orang dengan total kunjungan pasien di Poliklinik 2932 (prevalensi 2,9%). Tahun 2016 ditemukan pasien baru psoriasis 24 orang dan pasien lama 72 orang dengan total kunjungan pasien di Poliklinik 2667 orang (prevalensi 3,6%), sehingga terdapat peningkatan prevalensi psoriasis dari tahun ketahun.⁹

Parameter yang digunakan untuk menentukan tingkat keparahan pasien psoriasis vulgaris dalam penelitian ini adalah skor *psoriasis area and severity index* (PASI), pertama kali dirumuskan oleh Fredricksson dan Pettersson pada tahun 1978 di Swedia untuk menilai efek retinoid pada psoriasis. Penilaian derajat keparahan psoriasis vulgaris dengan skor PASI menggabungkan penilaian dari empat area tubuh yaitu kepala (h), badan (t), ekstremitas atas (ul) dan ekstremitas bawah (ll). Persentase kulit yang dipengaruhi oleh psoriasis di setiap area diberikan skor numerik (A) yang mewakili proporsi yang terlibat: 1 (0-9%), 2 (10-29%), 3 (30-49%), 4 (50-69%), 5 (70-89%) atau 6 (90-100%). Dalam setiap area (h, ul, t, ll) dinilai tingkat keparahan dari tiga tanda lesi yaitu eritema (E), indurasi (I) dan deskuamasi (D) dengan skala 5 poin: 0 (tidak ada), 1 (ringan), 2 (sedang), 3 (berat) atau 4 (sangat berat). Berdasarkan kategori skor PASI, psoriasis vulgaris dibedakan menjadi 3 golongan, yaitu: (1) Psoriasis vulgaris ringan: Skor PASI 0-7; (2) Psoriasis vulgaris sedang: Skor PASI 8-12; (3) Psoriasis vulgaris berat: Skor PASI >12.¹⁰

Penyebab psoriasis vulgaris sendiri belum diketahui secara pasti. Terdapat banyak faktor yang berperan dalam timbulnya penyakit ini, terutama faktor genetik dan imunologik, yang berinteraksi dengan faktor lingkungan sebagai pencetus.⁶ Faktor pencetus ada yang internal dan eksternal yaitu trauma ringan, infeksi, hormonal, obat-obatan, paparan sinar matahari, alkohol, asap rokok, dan stres

psikologis.^{2,11} Kegemukan, obesitas, diabetes militus, maupun sindrom metabolik dapat memperparah kondisi psoriasis vulgaris.²

Psoriasis vulgaris terjadi gangguan proliferasi dan diferensiasi keratinosit akibat aktivitas imun abnormal. Aktivitas limfosit T yang menetap pada taut dermal epidermal akan mengaktifkan T *helper* (Th) untuk menghasilkan berbagai macam sitokin termasuk interferon- γ (IFN- γ), *tumor necrosis factor- α* (TNF- α) , dan berbagai macam interleukin (IL) seperti IL-6, IL-8, IL-12, IL-17, IL-21, dan IL-23.^{2,4} Injeksi intradermal IL-23 dan IL-21 pada mencit memicu proliferasi keratinosit sehingga menghasilkan gambaran hiperplasia epidermis yang merupakan ciri khas psoriasis vulgaris.²

Penelitian yang dilakukan di Eropa oleh Duarte (2013) dan Adisen (2018) menunjukkan adanya hubungan obesitas dan *overweight* dengan psoriasis vulgaris, pada penelitian-penelitian tersebut didapatkan bahwa obesitas merupakan faktor risiko yang memperberat psoriasis vulgaris.^{12,13} Obesitas tidak hanya mempengaruhi aktivitas penyakit psoriasis vulgaris yang menjadi lebih berat, tetapi juga mempengaruhi respon klinis terhadap pengobatannya, yaitu pasien psoriasis vulgaris dengan obesitas lebih sulit untuk diobati.¹⁴

Meskipun terdapat hubungan korelatif antara obesitas dan psoriasis vulgaris, tetapi mekanisme pastinya masih belum jelas.¹⁵ Sel adiposit pada pasien dengan berat badan berlebih dan obesitas akan menghasilkan berbagai sitokin proinflamasi yang berlebihan, yang terdiri dari *tumor necrosis factor- α* (TNF- α), *monocyte chemoattractant protein-1* (MCP-1), dan interleukin-6 (IL-6).³ Sitokin proinflamasi ini juga terlibat dalam patogenesis dan perkembangan penyakit psoriasis vulgaris dengan cara menginduksi hiperproliferatif keratinosit.¹³

Selain itu, IL-17 dan IL-23 diketahui meningkat atau lebih tinggi pada wanita obesitas dibandingkan dengan tidak obesitas. Sitokin tersebut berpotensi untuk memperburuk atau memicu lesi psoriasis vulgaris yang baru.¹⁵

Penentuan nilai indeks massa tubuh (IMT) merupakan cara yang sederhana untuk mengukur tingkat populasi berat badan lebih dan obesitas pada orang dewasa. Nilai IMT diambil melalui perhitungan berat badan (kg) dibagi dengan kuadrat tinggi badan (m^2).¹⁶

Merokok mempengaruhi distribusi, variasi klinis dan perjalanan penyakit psoriasis vulgaris.¹⁷ Merokok menyebabkan peningkatan stres oksidatif, perubahan fungsional dan morfologis limfosit mononuklear dan pelepasan faktor *chemotactic* dan juga merangsang pelepasan sitokin seperti interleukin, TNF- α , dan mengubah faktor pertumbuhan TGF- β yang berdampak pada keparahan psoriasis vulgaris.¹³

Derajat merokok dapat ditentukan dengan menggunakan indeks Brinkman yaitu perkalian jumlah batang rokok yang dihisap per hari dengan lama merokok dalam tahun. Berdasarkan indeks Brinkman didapatkan tiga kategori derajat merokok yaitu ringan (1-200), sedang (201-600), dan berat (>600).¹⁸

Berdasarkan uraian diatas terlihat bahwa psoriasis vulgaris merupakan masalah kesehatan serius yang perlu diperhatikan karena prevelensi psoriasis vulgaris yang meningkat setiap tahunnya dan dampak dari penyakit yang menimbulkan penurunan kualitas hidup serta berhubungan dengan beberapa komorbiditas yang meningkatkan angka kesakitan dan angka kematian pasien psoriasis vulgaris, untuk itu peneliti tertarik dalam meneliti penyakit ini. Komorbid penyakit psoriasis vulgaris yang serius yaitu sindrom metabolik dan gangguan kardiovaskuler.^{2,19} Terdapat beberapa penelitian yang menjelaskan hubungan antara psoriasis vulgaris dan sindrom metabolik (diabetes melitus, dislipidemia, obesitas, dan hipertensi).^{13,20} Penelitian meta-analisis yang dilakukan oleh Singh *et al.* di Amerika (1946-2016) pada 20 negara didapatkan prevalensi sindrom metabolik lebih tinggi pada pasien psoriasis dibandingkan dengan populasi umum, dan ditemukan peningkatan prevalensi ini bersamaan dengan keparahan psoriasis vulgaris.²¹

Salah satu komponen sindrom metabolik yaitu obesitas. Terdapat beberapa penelitian yang dilakukan di Eropa mengenai hubungan antara psoriasis vulgaris dengan obesitas.^{13,22} Penelitian oleh Duarte *et al.* di Brazil (2013) menunjukkan terdapat hubungan antara psoriasis vulgaris dan obesitas, dan keparahan psoriasis vulgaris memiliki korelasi terhadap peningkatan IMT.¹² Komorbid sindrom metabolik ini berperan penting dalam peningkatan mortalitas pasien psoriasis vulgaris khususnya oleh penyakit kardiovaskuler.²³

Faktor metabolik lain yang berperan dalam psoriasis vulgaris dan komorbid kardiovaskuler yaitu merokok.¹⁹ Penelitian Adisen *et al.* di Turki (2018)

menemukan bahwa merokok berhubungan dengan keparahan psoriasis vulgaris.¹³ Dengan adanya faktor metabolik seperti merokok dan obesitas pada pasien psoriasis, hal ini akan meningkatkan risiko komorbid kardiovaskuler dan mempersulit pengobatan.^{14,13}

Hingga saat ini masih sedikit penelitian mengenai hubungan indeks massa tubuh dan derajat merokok dengan derajat keparahan psoriasis vulgaris di Indonesia, dan di RSUP Dr. M. Djamil Padang telah ada penelitian yang dilakukan oleh Henry Tanojo (2013) mengenai status merokok berdasarkan kadar *continine* serum yang dihubungkan dengan derajat keparahan psoriasis vulgaris. Berdasarkan penelitian tersebut didapatkan hasil bahwa terdapat kecenderungan peningkatan kadar *continine* serum terhadap derajat keparahan psoriasis vulgaris, namun hal ini secara statistik tidak bermakna.²⁴ Sedangkan pada penelitian ini yang membedakan dengan penelitian sebelumnya yaitu peneliti melihat hubungan status merokok dan derajat merokok berdasarkan indeks Brinkman dengan derajat keparahan psoriasis vulgaris serta menambahkan variabel IMT yang dihubungkan dengan derajat keparahan psoriasis vulgaris.

1.2. Rumusan Masalah

1. Bagaimana hubungan indeks massa tubuh dengan derajat keparahan psoriasis vulgaris pada pasien psoriasis vulgaris laki-laki di Poliklinik Kulit dan Kelamin RSUP Dr. M. Djamil Padang tahun 2014-2018?
2. Bagaimana hubungan status merokok dengan derajat keparahan psoriasis vulgaris pada pasien psoriasis vulgaris laki-laki di Poliklinik Kulit dan Kelamin RSUP Dr. M. Djamil Padang tahun 2014-2018?
3. Bagaimana hubungan derajat merokok dengan derajat keparahan psoriasis vulgaris pada pasien psoriasis vulgaris laki-laki di Poliklinik Kulit dan Kelamin RSUP Dr. M. Djamil Padang tahun 2014-2018?

1.3. Tujuan Penelitian

1.3.1. Tujuan Umum

1. Mengetahui hubungan indeks massa tubuh dengan derajat keparahan psoriasis vulgaris pada pasien psoriasis vulgaris laki-laki di Poliklinik Kulit dan Kelamin RSUP Dr. M. Djamil Padang tahun 2014-2018.
2. Mengetahui hubungan status merokok dengan derajat keparahan psoriasis vulgaris pada pasien psoriasis vulgaris laki-laki di Poliklinik Kulit dan Kelamin RSUP Dr. M. Djamil Padang tahun 2014-2018.
3. Mengetahui hubungan derajat merokok dengan derajat keparahan psoriasis vulgaris pada pasien psoriasis vulgaris laki-laki di Poliklinik Kulit dan Kelamin RSUP Dr. M. Djamil Padang tahun 2014-2018.

1.3.2. Tujuan Khusus

- 1) Mengetahui karakteristik pasien psoriasis vulgaris laki-laki di Poliklinik Kulit dan Kelamin RSUP Dr. M. Djamil Padang pada tahun 2014-2018.
- 2) Mengetahui distribusi frekuensi derajat keparahan psoriasis vulgaris (skor PASI) pasien psoriasis vulgaris laki-laki di Poliklinik Kulit dan Kelamin RSUP Dr. M. Djamil Padang pada tahun 2014-2018.
- 3) Mengetahui distribusi frekuensi status merokok dan derajat merokok pasien psoriasis vulgaris laki-laki di Poliklinik Kulit dan Kelamin RSUP Dr. M. Djamil Padang pada tahun 2014-2018.
- 4) Mengetahui distribusi frekuensi indeks massa tubuh pasien psoriasis vulgaris laki-laki di Poliklinik Kulit dan Kelamin RSUP Dr. M. Djamil Padang pada tahun 2014-2018.
- 5) Mengetahui hubungan status merokok dengan derajat keparahan psoriasis vulgaris pada pasien psoriasis vulgaris laki-laki di Poliklinik Kulit dan Kelamin RSUP Dr. M. Djamil Padang tahun 2014-2018.
- 6) Mengetahui hubungan derajat merokok dengan derajat keparahan psoriasis vulgaris pada pasien psoriasis vulgaris laki-laki yang merokok di Poliklinik Kulit dan Kelamin RSUP Dr. M. Djamil Padang tahun 2014-2018.

- 7) Mengetahui hubungan indeks massa tubuh dengan derajat keparahan psoriasis vulgaris pada pasien psoriasis vulgaris laki-laki di Poliklinik Kulit dan Kelamin RSUP Dr. M. Djamil Padang tahun 2014-2018.

1.4. Manfaat Penelitian

1.4.1. Bagi Perkembangan Ilmu Pengetahuan

- 1) Dapat memberikan informasi ilmiah mengenai hubungan indeks massa tubuh dan derajat merokok dengan derajat keparahan psoriasis vulgaris.
- 2) Penelitian ini dapat dijadikan dasar pertimbangan dan referensi tambahan untuk melengkapi data penelitian bagi peneliti selanjutnya.

1.4.2. Bagi Praktisi

- 1) Sumber informasi hubungan indeks massa tubuh dan derajat merokok dengan derajat keparahan psoriasis vulgaris.
- 2) Dapat digunakan sebagai masukan dalam upaya pencegahan keparahan penyakit pada pasien psoriasis vulgaris dengan menjaga pola hidup dan menghindari kebiasaan merokok.

