

P-ISSN: 2774-4574; E-ISSN: 363-4582  
TRILOGI, 7(1), Januari- Maret 2026 (147-154)  
@2026 Lembaga Penerbitan, Penelitian,  
dan Pengabdian kepada Masyarakat (LP3M)  
Universitas Nurul Jadid Paiton Probolinggo  
DOI: [10.33650/trilogi.v7i1.14812](https://doi.org/10.33650/trilogi.v7i1.14812)



## Faktor Risiko Kejadian Psoriasis pada Pasien Rawat Jalan di RS Royal Prima Medan: Studi Case-Control

### Guo Xinyuan

Universitas Prima Indonesia, Indonesia  
[guoguoxinyuan@gmail.com](mailto:guoguoxinyuan@gmail.com)

### Tri Suci

Universitas Prima Indonesia, Indonesia  
[trisuci@unprimdn.ac.id](mailto:trisuci@unprimdn.ac.id)

### Liena

Universitas Prima Indonesia, Indonesia  
[liena@unprimdn.ac.id](mailto:liena@unprimdn.ac.id)

### Fioni

Universitas Prima Indonesia, Indonesia  
[fioni@unprimdn.ac.id](mailto:fioni@unprimdn.ac.id)

### Abstract

Psoriasis is a chronic immune-mediated inflammatory disease characterized by keratinocyte hyperproliferation and persistent systemic inflammation, and is associated with genetic predisposition and metabolic comorbidities. Identifying its determinants is important to improve prevention and clinical management. This study aimed to analyze the association between age, body mass index (BMI), smoking history, family history of psoriasis, diabetes mellitus, and hypertension with the occurrence of psoriasis in outpatients at the Dermatology and Venereology Clinic of Royal Prima Hospital, Medan, from 2024 to 2025. This study used an analytical observational design with a retrospective case-control approach. A total of 210 respondents were included, consisting of 105 cases (patients diagnosed with psoriasis) and 105 controls (patients without psoriasis). Controls were selected from patients attending the same clinic during the same period without a diagnosis of psoriasis to ensure comparability and minimize selection bias. Data were obtained from medical records and analyzed using the Chi-square test and binary logistic regression. Bivariate analysis showed that age  $\geq 45$  years, BMI  $\geq 25$  kg/m<sup>2</sup>, smoking history, family history of psoriasis, diabetes mellitus, and hypertension were significantly associated with psoriasis ( $p < 0.05$ ). Multivariate analysis revealed that age  $\geq 45$  years (Adjusted OR = 1.85; 95% CI: 1.02–3.35;  $p = 0.042$ ), BMI  $\geq 25$  kg/m<sup>2</sup> (Adjusted OR = 1.98; 95% CI: 1.09–3.61;  $p = 0.024$ ), family history of psoriasis (Adjusted OR = 6.45; 95% CI: 2.82–14.75;  $p < 0.001$ ), and diabetes mellitus (Adjusted OR = 2.41; 95% CI: 1.05–5.54;  $p = 0.037$ ) remained significant predictors. Family history of psoriasis was identified as the most dominant determinant. These findings highlight the importance of early screening in high-risk individuals, particularly those with a family history of psoriasis and metabolic comorbidities, to support timely detection and improve clinical management. In conclusion, genetic and metabolic factors, along with age, are key determinants of psoriasis occurrence.

**Keywords:** psoriasis, risk factors, body mass index, family history, diabetes mellitus.

## Abstrak

Psoriasis merupakan penyakit inflamasi kronis yang dimediasi oleh sistem imun dan ditandai oleh hiperproliferasi keratinosit serta inflamasi sistemik yang persisten, serta berkaitan dengan predisposisi genetik dan komorbid metabolik. Identifikasi determinan penyakit ini penting untuk meningkatkan upaya pencegahan dan penatalaksanaan klinis. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis hubungan antara umur, indeks massa tubuh (IMT), riwayat merokok, riwayat keluarga psoriasis, diabetes melitus, dan hipertensi dengan kejadian psoriasis pada pasien rawat jalan di Poliklinik Kulit dan Kelamin RS Royal Prima Medan tahun 2024–2025. Penelitian ini menggunakan desain observasional analitik dengan pendekatan case-control retrospektif. Sebanyak 210 responden terdiri dari 105 kasus (pasien dengan diagnosis psoriasis) dan 105 kontrol (pasien tanpa psoriasis). Kelompok kontrol dipilih dari pasien yang berobat di poliklinik yang sama pada periode yang sama tanpa diagnosis psoriasis, sehingga meningkatkan keterbandingan dan meminimalkan bias seleksi. Data diperoleh dari rekam medis dan dianalisis menggunakan uji Chi-square serta regresi logistik biner. Hasil analisis bivariat menunjukkan bahwa umur  $\geq 45$  tahun,  $IMT \geq 25$  kg/m<sup>2</sup>, riwayat merokok, riwayat keluarga psoriasis, diabetes melitus, dan hipertensi berhubungan signifikan dengan kejadian psoriasis ( $p < 0,05$ ). Analisis multivariat menunjukkan bahwa umur  $\geq 45$  tahun (AOR = 1,85; 95% CI: 1,02–3,35;  $p = 0,042$ ),  $IMT \geq 25$  kg/m<sup>2</sup> (AOR = 1,98; 95% CI: 1,09–3,61;  $p = 0,024$ ), riwayat keluarga psoriasis (AOR = 6,45; 95% CI: 2,82–14,75;  $p < 0,001$ ), dan diabetes melitus (AOR = 2,41; 95% CI: 1,05–5,54;  $p = 0,037$ ) merupakan prediktor yang tetap signifikan. Riwayat keluarga psoriasis merupakan determinan paling dominan. Temuan ini menunjukkan pentingnya skrining dini pada individu berisiko tinggi, khususnya yang memiliki riwayat keluarga psoriasis dan komorbid metabolik, untuk mendukung deteksi lebih awal dan meningkatkan penatalaksanaan klinis. Disimpulkan bahwa faktor genetik dan metabolik, bersama dengan usia, merupakan determinan utama kejadian psoriasis.

**Katakunci:** psoriasis, faktor risiko, indeks massa tubuh, riwayat keluarga, diabetes melitus.

## 1 Pendahuluan

Psoriasis merupakan penyakit inflamasi kronis yang dimediasi oleh sistem imun dan termasuk dalam kelompok immune-mediated inflammatory diseases (IMIDs) (Koespradhanty *et al.*, 2025). Penyakit ini ditandai oleh hiperproliferasi keratinosit, gangguan diferensiasi epidermis, angiogenesis dermal, serta inflamasi sistemik yang persisten. Secara klinis, psoriasis umumnya muncul dalam bentuk plak eritematosa berbatas tegas yang disertai skuama putih keperakan, terutama pada area ekstensor seperti siku, lutut, kulit kepala, dan regio lumbosacral (Beatriz *et al.*, 2025). Secara patogenesis, psoriasis melibatkan interaksi kompleks antara sistem imun bawaan dan adaptif, terutama melalui aktivasi jalur sitokin IL-23/Th17 yang memicu produksi mediator proinflamasi seperti IL-17, IL-22, dan TNF- $\alpha$  sehingga menyebabkan proliferasi keratinosit dan inflamasi kronis pada kulit (Schön, 2019).

Selain manifestasi kulit, sekitar 20–30% pasien psoriasis dapat mengalami artritis psoriatik yang berpotensi menyebabkan kerusakan sendi progresif (Frede *et al.*, 2023). Psoriasis memiliki

beberapa varian klinis, antara lain psoriasis plak, guttata, pustular, eritrodermik, dan inversa, termasuk bentuk yang jarang namun berat seperti generalized pustular psoriasis (GPP) yang berkaitan dengan disregulasi jalur IL-36 dan mutasi gen IL36RN (Alferraly and Hasibuan, 2026).

Dalam beberapa dekade terakhir, psoriasis tidak lagi dipandang hanya sebagai penyakit kulit, tetapi sebagai penyakit inflamasi sistemik yang berkaitan dengan berbagai komorbid metabolik seperti obesitas, diabetes melitus tipe 2, hipertensi, dislipidemia, dan penyakit kardiovaskular (Frede *et al.*, 2023; Liang, 2025). Penelitian epidemiologi menunjukkan bahwa individu dengan obesitas memiliki risiko lebih tinggi mengalami psoriasis dibandingkan individu dengan berat badan normal (Vata *et al.*, 2023). Selain itu, pasien psoriasis juga dilaporkan memiliki prevalensi diabetes melitus yang lebih tinggi dibandingkan populasi umum, yang diduga berkaitan dengan mekanisme inflamasi sistemik dan resistensi insulin (Hu, Chen and Yu, 2025). Faktor genetik juga memiliki peran penting dalam patogenesis psoriasis. Sekitar 30–40% pasien psoriasis dilaporkan memiliki riwayat keluarga

dengan penyakit yang sama, dan variasi gen tertentu seperti alel HLA-Cw6 berhubungan dengan peningkatan kerentanan terhadap psoriasis melalui regulasi respons imun adaptif (Griffiths *et al.*, 2021; Patel *et al.*, 2023). Hal ini menunjukkan bahwa psoriasis merupakan penyakit multifaktorial yang melibatkan interaksi kompleks antara faktor genetik, imunologis, dan lingkungan.

Secara global, prevalensi psoriasis diperkirakan berkisar antara 0,5% hingga 3% populasi dunia dengan variasi geografis yang cukup besar (Liang, 2025). Meskipun prevalensi di kawasan Asia relatif lebih rendah dibandingkan negara Barat, peningkatan kasus tetap dilaporkan seiring perubahan gaya hidup, urbanisasi, dan meningkatnya prevalensi obesitas (Vata *et al.*, 2023). Selain dampak klinis, psoriasis juga dapat memengaruhi kualitas hidup pasien karena berkaitan dengan gangguan citra diri, kecemasan, dan stigma sosial (Zhong *et al.*, 2021). Di Indonesia, beberapa penelitian menunjukkan adanya hubungan antara psoriasis dan gangguan metabolik. Studi multicenter di Jakarta melaporkan bahwa 64,3% pasien psoriasis memiliki sindrom metabolik, dengan risiko lebih tinggi pada pasien dengan derajat penyakit yang lebih berat (OR = 3,67; p = 0,006) (Evyana *et al.*, 2024).

Meskipun berbagai penelitian telah mengidentifikasi faktor risiko psoriasis, sebagian besar studi dilakukan di negara Barat atau menggunakan desain cross-sectional, sehingga belum mampu menjelaskan faktor determinan secara lebih kuat. Selain itu, data mengenai faktor determinan psoriasis pada populasi Indonesia dengan pendekatan analitik seperti case-control masih terbatas. Variasi karakteristik populasi, gaya hidup, serta faktor lingkungan berpotensi memengaruhi perbedaan hasil penelitian, sehingga diperlukan studi berbasis populasi lokal dengan desain yang lebih kuat untuk mengidentifikasi faktor determinan secara lebih akurat.

Berdasarkan kesenjangan tersebut, penelitian ini bertujuan untuk menganalisis hubungan antara umur, indeks massa tubuh (IMT), riwayat merokok, riwayat keluarga psoriasis, diabetes melitus, dan hipertensi dengan kejadian psoriasis pada pasien rawat jalan di RS Royal Prima Medan. Selain itu, penelitian ini juga bertujuan untuk mengidentifikasi faktor yang berperan sebagai prediktor independen serta determinan paling dominan terhadap kejadian psoriasis melalui analisis multivariat. Hipotesis penelitian ini adalah terdapat hubungan yang signifikan antara umur

≥45 tahun, IMT ≥25 kg/m<sup>2</sup>, riwayat merokok, riwayat keluarga psoriasis, diabetes melitus, dan hipertensi dengan kejadian psoriasis, serta riwayat keluarga psoriasis merupakan determinan yang paling dominan.

## 2 Metode

Penelitian dilakukan di Poliklinik Kulit dan Kelamin RS Royal Prima Medan dengan menggunakan data sekunder berupa rekam medis pasien rawat jalan periode Januari 2024–Desember 2025. Penggunaan data sekunder dalam desain case-control banyak digunakan dalam penelitian klinis untuk mengevaluasi hubungan faktor risiko dengan kejadian penyakit secara retrospektif (Mutiarra *et al.*, 2024).

Populasi penelitian adalah seluruh pasien rawat jalan yang tercatat di Poliklinik Kulit dan Kelamin RS Royal Prima Medan. Prosedur pemilihan sampel dilakukan secara consecutive sampling, yaitu seluruh pasien yang memenuhi kriteria inklusi dan eksklusi selama periode penelitian dimasukkan secara berurutan hingga jumlah sampel terpenuhi. Kelompok kasus adalah pasien dengan diagnosis psoriasis yang ditegakkan oleh dokter spesialis kulit, sedangkan kelompok kontrol adalah pasien tanpa diagnosis psoriasis yang berasal dari populasi dan periode pelayanan yang sama, sehingga memiliki karakteristik dasar yang sebanding. Pemilihan kontrol dari sumber populasi yang sama dilakukan untuk meminimalkan potensi bias seleksi.

Besar sampel ditentukan berdasarkan prinsip events per variable (EPV), yaitu minimal 10–15 kejadian untuk setiap variabel independen dalam analisis regresi logistik guna menghindari overfitting model dan meningkatkan stabilitas estimasi. Dalam penelitian ini digunakan EPV sebesar 15 sesuai rekomendasi metodologi regresi logistik. Dengan tujuh variabel independen, diperoleh minimal 105 kasus, dan dengan rasio 1:1 jumlah kontrol juga 105, sehingga total sampel sebanyak 210 responden.

Kriteria inklusi meliputi pasien berusia ≥18 tahun dengan data rekam medis lengkap sesuai variabel penelitian, sedangkan kriteria eksklusi adalah rekam medis tidak lengkap, adanya penyakit autoimun sistemik lain, serta kondisi akut berat yang dapat memengaruhi status inflamasi.

Variabel independen dalam penelitian ini meliputi umur, indeks massa tubuh (IMT), riwayat merokok, riwayat keluarga psoriasis, diabetes melitus, dan hipertensi, sedangkan variabel dependen adalah kejadian psoriasis berdasarkan

diagnosis dokter spesialis kulit. Umur didefinisikan sebagai usia pasien saat diagnosis yang dikategorikan menjadi <45 tahun dan ≥45 tahun. IMT dihitung berdasarkan berat badan dalam kilogram dibagi kuadrat tinggi badan dalam meter (kg/m<sup>2</sup>), kemudian dikategorikan menjadi <25 kg/m<sup>2</sup> dan ≥25 kg/m<sup>2</sup>. Riwayat merokok didefinisikan sebagai status kebiasaan merokok yang tercatat dalam rekam medis, yang mencakup pasien dengan kebiasaan merokok aktif maupun riwayat merokok sebelumnya tanpa membedakan durasi dan intensitas merokok, kemudian dikategorikan menjadi pernah/aktif merokok dan tidak pernah merokok. Riwayat keluarga psoriasis didefinisikan sebagai adanya anggota keluarga inti (orang tua atau saudara kandung) yang memiliki diagnosis psoriasis, dikategorikan menjadi ada dan tidak ada. Diabetes melitus dan hipertensi didefinisikan berdasarkan diagnosis tenaga kesehatan atau catatan dalam rekam medis, masing-masing dikategorikan menjadi ya dan tidak.

Pengumpulan data dilakukan menggunakan lembar checklist yang disusun berdasarkan variabel penelitian. Untuk menjaga kualitas data, dilakukan proses validasi internal melalui pengecekan ulang (double-checking) terhadap kesesuaian data dengan rekam medis sumber, serta proses cleaning untuk mengidentifikasi data yang tidak konsisten atau tidak lengkap. Selain itu, dilakukan standardisasi prosedur pengambilan data untuk meminimalkan variasi pencatatan dan mengurangi potensi bias informasi.

Analisis data dilakukan secara bertahap meliputi analisis univariat, bivariat, dan multivariat. Analisis bivariat menggunakan uji Chi-square atau Fisher's Exact Test dengan tingkat signifikansi  $p < 0,05$  serta disajikan dalam bentuk Odds Ratio (OR) dan 95% Confidence Interval (CI). Selanjutnya, variabel dengan nilai  $p < 0,25$  pada analisis bivariat dimasukkan ke dalam analisis multivariat menggunakan regresi logistik biner dengan metode enter untuk mengidentifikasi faktor risiko independen dan faktor yang paling dominan, dengan hasil dilaporkan dalam bentuk Adjusted Odds Ratio (AOR) dan 95% CI.

Penelitian ini telah memperoleh persetujuan etik dari Komite Etik Penelitian Kesehatan Universitas Prima Indonesia dengan nomor surat etik 160/KEPK/UNPRI/I/2026. Penelitian menggunakan data sekunder berupa rekam medis sehingga tidak melibatkan intervensi langsung kepada pasien. Kerahasiaan identitas pasien dijaga dengan melakukan anonimisasi data, dan seluruh informasi yang diperoleh hanya digunakan untuk kepentingan penelitian.

### 3 Hasil dan Diskusi

**Table 1.** Distribusi Karakteristik Responden Berdasarkan Status Psoriasis di Poliklinik Kulit dan Kelamin RS Royal Prima Medan Tahun 2024–2025

Variabel	Kategori	Kasus (n=105) n (%)	Kontrol (n=105) n (%)
Jenis Kelamin	Laki-laki	62 (59,0)	50 (47,6)
	Perempuan	43 (41,0)	55 (52,4)
Umur	<45 tahun	50 (47,6)	70 (66,7)
	≥45 tahun	55 (52,4)	35 (33,3)
IMT	<25 kg/m <sup>2</sup>	30 (28,6)	52 (49,5)
	≥25 kg/m <sup>2</sup>	75 (71,4)	53 (50,5)
Riwayat Merokok	Tidak	48 (45,7)	70 (66,7)
	Ya	57 (54,3)	35 (33,3)
Riwayat Keluarga Psoriasis	Tidak	60 (57,1)	96 (91,4)
	Ya	45 (42,9)	9 (8,6)
Diabetes Melitus	Tidak	70 (66,7)	92 (87,6)
	Ya	35 (33,3)	13 (12,4)
Hipertensi	Tidak	65 (61,9)	84 (80,0)
	Ya	40 (38,1)	21 (20,0)

Berdasarkan Tabel 1, jumlah responden dalam penelitian ini sebanyak 210 orang, terdiri atas 105 pasien psoriasis sebagai kelompok kasus dan 105 pasien non-psoriasis sebagai kelompok kontrol. Pada variabel jenis kelamin, kelompok kasus lebih banyak laki-laki, yaitu 62 orang atau 59,0%, sedangkan kelompok kontrol lebih banyak perempuan, yaitu 55 orang atau 52,4%. Berdasarkan umur, pasien psoriasis lebih banyak berada pada kelompok umur ≥45 tahun sebanyak 55 orang atau 52,4%, sedangkan kontrol lebih banyak berumur <45 tahun sebanyak 70 orang atau 66,7%. Pada variabel IMT, sebagian besar kasus memiliki IMT ≥25 kg/m<sup>2</sup> sebanyak 75 orang atau 71,4%, menunjukkan kecenderungan overweight atau obesitas pada pasien psoriasis. Riwayat merokok juga lebih banyak ditemukan pada kelompok kasus, yaitu 57 orang atau 54,3%. Selain itu, riwayat keluarga psoriasis tampak lebih tinggi pada kasus sebanyak 45 orang atau 42,9%, dibandingkan kontrol hanya 9 orang atau 8,6%. Diabetes melitus juga lebih banyak pada kasus, yaitu 35 orang atau 33,3%, dibandingkan kontrol 13 orang atau 12,4%. Hipertensi ditemukan pada 40 kasus atau 38,1%, lebih tinggi dibandingkan kontrol 21 orang atau 20,0%. Secara umum, tabel ini menunjukkan bahwa faktor metabolik, riwayat keluarga, dan umur lebih banyak ditemukan pada pasien psoriasis.

**Table 2.** Analisis Bivariat Faktor yang Berhubungan dengan Kejadian Psoriasis di Poliklinik Kulit dan Kelamin RS Royal Prima Medan Tahun 2024–2025

Varia bel	Kateg ori	Kas us n (%)	Kont rol n (%)	OR (95 % CI)	p-valu e
Jenis Kelami n	Laki-laki	62 (59,0)	50 (47,6)	1,59 (0,92–2,74)	0,091
	Peremp uan	43 (41,0)	55 (52,4)	1 (Ref)	
Umur	≥45 tahun	55 (52,4)	35 (33,3)	2,20 (1,27–3,82)	0,004 *
	<45 tahun	50 (47,6)	70 (66,7)	1 (Ref)	
IMT	≥25 kg/m <sup>2</sup>	75 (71,4)	53 (50,5)	2,45 (1,40–4,28)	0,001 *
	<25 kg/m <sup>2</sup>	30 (28,6)	52 (49,5)	1 (Ref)	
Riway at Merok ok	Ya	57 (54,3)	35 (33,3)	2,37 (1,36–4,12)	0,002 *
	Tidak	48 (45,7)	70 (66,7)	1 (Ref)	
Riway at Keluar ga Psoria sis	Ya	45 (42,9)	9 (8,6)	7,99 (3,66–17,43)	<0,001*
	Tidak	60 (57,1)	96 (91,4)	1 (Ref)	
Diabet es Mellitu s	Ya	35 (33,3)	13 (12,4)	3,53 (1,72–7,24)	<0,001*
	Tidak	70 (66,7)	92 (87,6)	1 (Ref)	
Hipert ensi	Ya	40 (38,1)	21 (20,0)	2,45 (1,33–4,50)	0,004 *

Tidak	65 (61,9)	84 (80,0)	1 (Ref)
-------	-----------	-----------	---------

Berdasarkan Tabel 2, hasil analisis bivariat menunjukkan bahwa sebagian besar faktor yang diteliti memiliki hubungan bermakna dengan kejadian psoriasis. Jenis kelamin laki-laki memiliki OR 1,59 dengan p-value 0,091, sehingga tidak terdapat hubungan yang signifikan antara jenis kelamin dan kejadian psoriasis. Sebaliknya, umur ≥45 tahun berhubungan signifikan dengan psoriasis, dengan OR 2,20 dan p-value 0,004, yang berarti pasien berumur ≥45 tahun memiliki peluang sekitar 2,2 kali lebih besar mengalami psoriasis dibandingkan pasien berumur <45 tahun. IMT ≥25 kg/m<sup>2</sup> juga berhubungan bermakna dengan kejadian psoriasis, dengan OR 2,45 dan p-value 0,001. Riwayat merokok menunjukkan hubungan signifikan dengan OR 2,37 dan p-value 0,002. Faktor dengan kekuatan hubungan paling tinggi adalah riwayat keluarga psoriasis, dengan OR 7,99 dan p-value <0,001, yang menunjukkan adanya pengaruh genetik yang kuat. Diabetes melitus juga berhubungan signifikan dengan psoriasis, dengan OR 3,53 dan p-value <0,001. Selain itu, hipertensi memiliki hubungan bermakna dengan OR 2,45 dan p-value 0,004. Secara keseluruhan, faktor umur, IMT, merokok, riwayat keluarga, diabetes melitus, dan hipertensi berhubungan signifikan dengan kejadian psoriasis.

**Table 3.** Hasil Analisis Multivariat Faktor yang Berhubungan dengan Kejadian Psoriasis di Poliklinik Kulit dan Kelamin RS Royal Prima Medan Tahun 2024–2025

Variabel	Adjusted OR	95% CI	p-value
Umur ≥45 tahun	1,85	1,02–3,35	0,042*
IMT ≥25 kg/m <sup>2</sup>	1,98	1,09–3,61	0,024*
Riwayat Merokok	1,76	0,97–3,18	0,062
Riwayat Keluarga Psoriasis	6,45	2,82–14,75	<0,001*
Diabetes Mellitus	2,41	1,05–5,54	0,037*
Hipertensi	1,71	0,89–3,27	0,105

Berdasarkan Tabel 1, jumlah responden dalam penelitian ini sebanyak 210 orang, terdiri dari 105 pasien psoriasis (kasus) dan 105 pasien non-psoriasis (kontrol). Distribusi karakteristik menunjukkan bahwa kelompok kasus didominasi oleh laki-laki, sedangkan kelompok kontrol lebih banyak perempuan, meskipun perbedaan ini tidak bermakna secara statistik. Secara klinis, temuan

ini mengindikasikan bahwa jenis kelamin bukan merupakan determinan utama kejadian psoriasis pada populasi ini. Sebaliknya, perbedaan yang lebih menonjol terlihat pada distribusi usia, di mana kelompok kasus lebih banyak berusia  $\geq 45$  tahun dibandingkan kelompok kontrol. Hal ini menunjukkan bahwa usia lanjut berpotensi menjadi kelompok berisiko yang memerlukan perhatian lebih dalam praktik klinis, khususnya dalam deteksi dini psoriasis. Berdasarkan Tabel 3, hasil analisis multivariat menunjukkan bahwa setelah dilakukan penyesuaian terhadap beberapa variabel, terdapat empat faktor yang tetap berhubungan signifikan dengan kejadian psoriasis, yaitu umur  $\geq 45$  tahun, IMT  $\geq 25$  kg/m<sup>2</sup>, riwayat keluarga psoriasis, dan diabetes melitus. Pasien dengan umur  $\geq 45$  tahun memiliki peluang 1,85 kali lebih besar mengalami psoriasis dibandingkan pasien berumur  $< 45$  tahun, dengan p-value 0,042. IMT  $\geq 25$  kg/m<sup>2</sup> juga menjadi faktor risiko independen dengan Adjusted OR 1,98 dan p-value 0,024, yang menunjukkan bahwa overweight atau obesitas berperan dalam peningkatan risiko psoriasis. Riwayat keluarga psoriasis merupakan faktor paling dominan, dengan Adjusted OR 6,45 dan p-value  $< 0,001$ , sehingga pasien dengan riwayat keluarga memiliki risiko jauh lebih tinggi mengalami psoriasis. Diabetes melitus juga berhubungan signifikan dengan kejadian psoriasis, dengan Adjusted OR 2,41 dan p-value 0,037. Sementara itu, riwayat merokok dan hipertensi tidak menunjukkan hubungan yang signifikan setelah dikontrol bersama variabel lain, karena nilai p-value masing-masing  $> 0,05$ . Secara keseluruhan, hasil ini menunjukkan bahwa faktor genetik, usia, obesitas, dan diabetes melitus merupakan prediktor independen kejadian psoriasis pada populasi penelitian.

Berdasarkan IMT, sebagian besar kelompok kasus termasuk dalam kategori overweight/obesitas, sedangkan kelompok kontrol relatif lebih seimbang. Secara klinis, hal ini menunjukkan bahwa obesitas tidak hanya berperan sebagai komorbid, tetapi juga sebagai faktor yang berkontribusi dalam peningkatan risiko psoriasis. Selain itu, proporsi riwayat merokok, riwayat keluarga psoriasis, diabetes melitus, dan hipertensi yang lebih tinggi pada kelompok kasus dibandingkan kontrol menunjukkan adanya pola akumulasi faktor risiko, terutama faktor genetik dan metabolik, yang dapat memperburuk kondisi inflamasi sistemik.

Berdasarkan Tabel 2, hasil analisis bivariat menunjukkan bahwa sebagian besar variabel independen memiliki hubungan yang bermakna dengan kejadian psoriasis, kecuali jenis kelamin. Meskipun laki-laki memiliki peluang lebih tinggi,

tidak signifikannya hubungan ini menunjukkan bahwa faktor biologis lain kemungkinan lebih dominan dibandingkan faktor demografis sederhana. Sebaliknya, umur  $\geq 45$  tahun, IMT  $\geq 25$  kg/m<sup>2</sup>, riwayat merokok, riwayat keluarga psoriasis, diabetes melitus, dan hipertensi menunjukkan hubungan yang signifikan. Secara klinis, temuan ini menegaskan bahwa pasien dengan kombinasi faktor risiko tersebut, terutama faktor metabolik dan genetik, merupakan kelompok yang perlu diprioritaskan dalam skrining dan manajemen psoriasis.

Di antara seluruh variabel, riwayat keluarga psoriasis menunjukkan kekuatan asosiasi paling tinggi. Hal ini memiliki implikasi klinis penting, yaitu bahwa pasien dengan riwayat keluarga memerlukan kewaspadaan lebih tinggi karena memiliki kerentanan genetik yang kuat terhadap penyakit ini. Sementara itu, hubungan antara diabetes melitus, obesitas, dan psoriasis menunjukkan adanya keterkaitan melalui jalur inflamasi sistemik, sehingga pendekatan manajemen yang terintegrasi antara penyakit metabolik dan psoriasis menjadi penting.

Pada analisis multivariat, setelah dilakukan penyesuaian terhadap variabel lain, faktor yang tetap berhubungan signifikan adalah umur  $\geq 45$  tahun, IMT  $\geq 25$  kg/m<sup>2</sup>, riwayat keluarga psoriasis, dan diabetes melitus. Temuan ini menunjukkan bahwa variabel-variabel tersebut merupakan prediktor independen kejadian psoriasis. Sebaliknya, riwayat merokok dan hipertensi tidak lagi signifikan, yang mengindikasikan adanya efek perancu, terutama oleh faktor metabolik yang memiliki jalur patofisiologi lebih langsung terhadap inflamasi kronis. Secara klinis, hal ini menekankan bahwa pengendalian faktor metabolik seperti obesitas dan diabetes melitus memiliki peran lebih penting dibandingkan faktor risiko lainnya dalam pencegahan dan pengendalian psoriasis.

Hasil ini sejalan dengan mekanisme biologis yang telah dilaporkan sebelumnya. Peningkatan usia berkaitan dengan proses immunosenescence yang menyebabkan disregulasi sistem imun dan peningkatan respons inflamasi kronis (Schön, 2019). Selain itu, obesitas berperan melalui peningkatan produksi adipokin dan sitokin proinflamasi seperti TNF- $\alpha$ , IL-6, dan leptin yang mengaktivasi jalur IL-23/Th17, sehingga memperburuk proliferasi keratinosit (Vata *et al.*, 2023).

Dominannya riwayat keluarga psoriasis dalam penelitian ini menegaskan kuatnya kontribusi faktor genetik, sejalan dengan laporan bahwa sekitar 30–40% pasien psoriasis memiliki riwayat

keluarga serupa (Griffiths *et al.*, 2021). Secara molekuler, keterlibatan gen seperti HLA-Cw6 berperan dalam aktivasi sel T dan peningkatan produksi sitokin proinflamasi seperti IL-17 dan IL-23 (Patel *et al.*, 2023). Interaksi antara faktor genetik dan lingkungan memperkuat aktivasi jalur inflamasi sehingga meningkatkan risiko kejadian psoriasis.

Hubungan antara diabetes melitus dan psoriasis juga didukung oleh mekanisme resistensi insulin dan inflamasi sistemik kronis yang meningkatkan produksi sitokin proinflamasi (Hu, Chen and Yu, 2025; Liang, 2025). Sebaliknya, tidak signifikannya riwayat merokok dan hipertensi setelah analisis multivariat kemungkinan disebabkan oleh confounding, serta keterbatasan pengukuran variabel seperti durasi dan intensitas merokok yang tidak tercatat secara lengkap (Armstrong and Read, 2020; Takeshita *et al.*, 2020; Vata *et al.*, 2023).

Penelitian ini memiliki beberapa keterbatasan yang perlu dipertimbangkan. Desain case-control retrospektif berpotensi menimbulkan bias seleksi, terutama dalam pemilihan kontrol dari fasilitas yang sama, sehingga mungkin tidak sepenuhnya merepresentasikan populasi umum. Selain itu, penggunaan data rekam medis berpotensi menimbulkan bias informasi akibat keterbatasan kelengkapan data, termasuk kemungkinan misklasifikasi variabel seperti riwayat merokok. Meskipun recall bias relatif minimal, potensi kesalahan pencatatan tetap ada. Penelitian ini juga tidak memasukkan variabel lain seperti aktivitas fisik, pola makan, stres psikologis, riwayat infeksi, serta marker genetik spesifik seperti HLA-Cw6.

Meskipun demikian, penelitian ini memiliki kekuatan karena menggunakan desain case-control yang efisien untuk mengidentifikasi faktor risiko serta analisis multivariat untuk menentukan prediktor independen secara lebih akurat.

## 4 Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian dengan desain case-control di Poliklinik Kulit dan Kelamin RS Royal Prima Medan tahun 2024–2025, dapat disimpulkan bahwa umur  $\geq 45$  tahun, IMT  $\geq 25$  kg/m<sup>2</sup>, riwayat keluarga psoriasis, dan diabetes melitus merupakan prediktor independen kejadian psoriasis, dengan riwayat keluarga sebagai determinan paling dominan. Temuan ini menunjukkan bahwa psoriasis pada populasi penelitian tidak berdiri sendiri sebagai penyakit kulit, melainkan merupakan hasil interaksi antara kerentanan genetik dan kondisi inflamasi sistemik

yang dipengaruhi oleh faktor metabolik, sehingga psoriasis dapat dipandang sebagai bagian dari spektrum penyakit inflamasi sistemik yang berkaitan erat dengan gangguan metabolik. Secara praktis, hasil penelitian ini menekankan pentingnya pendekatan klinis yang lebih komprehensif, yaitu dengan memprioritaskan skrining dini pada pasien yang memiliki riwayat keluarga psoriasis, terutama apabila disertai faktor risiko metabolik seperti obesitas dan diabetes melitus. Selain itu, pengendalian faktor metabolik melalui manajemen berat badan dan kontrol glikemik perlu menjadi bagian integral dalam penatalaksanaan psoriasis untuk menurunkan risiko kejadian maupun keparahan penyakit. Pada tingkat pelayanan kesehatan, hasil ini juga mendukung perlunya integrasi antara layanan dermatologi dan manajemen penyakit metabolik dalam upaya pencegahan dan pengendalian psoriasis secara lebih efektif.

## 5 Referensi

- Alferraly, T.I. and Hasibuan, A.W. (2026) "Case Report Generalized Pustular Psoriasis Showing Improvement with Corticosteroid Therapy : Case Report," J Indon Med Assoc, 75(6), pp. 298–304. Available at: <https://doi.org/10.47830/jinma-vol.75.6-2025-1937>.
- Armstrong, A.W. and Read, C. (2020) "Pathophysiology, Clinical Presentation, and Treatment of Psoriasis: A Review," JAMA, 323(19), pp. 1945–1960. Available at: <https://doi.org/10.1001/jama.2020.4006>.
- Beatriz, M. et al. (2025) "Advancing insights into psoriasis : from pathogenesis to current and emerging therapies," International Immunopharmacology, 165.
- Evyana, D. et al. (2024) "Association between the severity of hard-to-treat psoriasis and the prevalence of metabolic syndrome: A hospital-based cross-sectional study in Jakarta, Indonesia," PLOS ONE, 19(4), p. e0302391. Available at: <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0302391>.
- Frede, N. et al. (2023) "Psoriasis and Psoriatic Arthritis Have a Major Impact on Quality of Life and Depressive Symptoms: A Cross-Sectional Study of 300 Patients," Rheumatology and Therapy, 10(6), pp. 1655–1668. Available at: <https://doi.org/10.1007/s40744-023-00602-9>.
- Griffiths, C.E.M. et al. (2021) "Psoriasis," The Lancet, 397(10281), pp. 1301–1315. Available at: <https://doi.org/10.1016/S0140->

[6736\(20\)32549-6.](https://doi.org/10.33650/trilogi.v5i2.8688)

- Hu, M., Chen, D. and Yu, J. (2025) "Predictive Modeling of the Risk of Hyperglycemia in Psoriasis Patients Using Machine Learning : A Multicenter Retrospective Study," *Clinical, Cosmetic and Investigational Dermatology*, pp. 3667–3680.
- Koespradhanty, A.Z. et al. (2025) "Studi Literatur : Hubungan Stres Psikologis dengan Munculnya dan Eksaserbasi dari Dermatitis Seboroik dan Psoriasis Literature Study : The Relationship Between Psychological Stress and the Onset and Exacerbation of Seborrheic Dermatitis and Psoriasis Publ," *Jurnal Kolaboratif Sains*, 8(12), pp. 8413–8422. Available at: <https://doi.org/10.56338/jks.v8i12.9637>.
- Liang, Y. (2025) "Epidemiological Profile of Psoriasis and Linked Comorbidities in Chinese Population at Shenzhen : A Cross - Sectional Study," *Health Science Reports*, 8(9), pp. 1–9. Available at: <https://doi.org/10.1002/hsr2.71159>.
- Mutiara et al. (2024) "Hubungan Anemia dan Partus Lama dengan Kejadian Pendarahan Post Partum di RSUD H Abdul Manap Kota Jambi," *TRILOGI: Jurnal Ilmu Teknologi, Kesehatan, dan Humaniora*, 5(2), pp. 316–323. Available at: <https://doi.org/10.33650/trilogi.v5i2.8688>.
- Patel, H.A. et al. (2023) "The Genetic Susceptibility to Psoriasis and the Relationship of Linked Genes to Our Treatment Options," *Int. J. Mol. Sci.*, 24(15). Available at: <https://doi.org/10.3390/ijms241512310>.
- Schön, M.P. (2019) "Adaptive and Innate Immunity in Psoriasis and Other Inflammatory Disorders," *Frontiers in Immunology*, 10(July), pp. 5–9. Available at: <https://doi.org/10.3389/fimmu.2019.01764>.
- Takeshita, J. et al. (2020) "Psoriasis and comorbid diseases," *Journal of the American Academy of Dermatology*. [Preprint], (March). Available at: <https://doi.org/10.1016/j.jaad.2016.07.064>.
- Vata, D. et al. (2023) "Update on Obesity in Psoriasis Patients," *Life (Basel)*, 13(10), pp. 1–14. Available at: <https://doi.org/10.3390/life13101947>.
- Zhong, H. et al. (2021) "Impact of moderate - to - severe psoriasis on quality of life in China : a qualitative study," *Health and Quality of Life Outcomes*, pp. 1–9. Available at: <https://doi.org/10.1186/s12955-021-01902-w>.