

GAMBARAN KARAKTERISTIK PASIEN *DRUG ERUPTION* DI RUMAH SAKIT IMMANUEL BANDUNG TAHUN 2023-2024

Overview of The Characteristics of Drug Eruption Patients at Immanuel Hospital Bandung in 2023-2024

Neza Salsa Fadilla^{1*}, Dian Puspitasari², Sugiarto Puradisastra³

¹Fakultas Kedokteran, Universitas Kristen Maranatha Bandung

²Bagian Ilmu Penyakit Kulit dan Kelamin, Fakultas Kedokteran, Universitas Kristen Maranatha Bandung

³Bagian Farmakologi, Fakultas Kedokteran, Universitas Kristen Maranatha Bandung

* Corresponding author

E-mail: nesasalsaff6530@gmail.com

Abstrak

Drug eruption (DE) merupakan reaksi kulit akibat penggunaan obat yang menimbulkan berbagai manifestasi klinis, mulai dari ringan hingga berat dan mengancam jiwa. Obat penyebab tersering DE adalah antibiotik dan *nonsteroidal anti-inflammatory drugs* (NSAID). Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui karakteristik pasien DE di Rumah Sakit Immanuel Bandung tahun 2023–2024 berdasarkan usia, jenis kelamin, luas lesi, dan obat pencetus. Penelitian ini merupakan penelitian deskriptif retrospektif menggunakan data sekunder dari rekam medis seluruh pasien *drug eruption* di Rumah Sakit Immanuel Bandung periode Januari 2023 hingga Desember 2024. Pengambilan sampel dilakukan dengan teknik *whole sampling* terhadap 209 pasien. Data dianalisis secara deskriptif dan disajikan dalam bentuk distribusi frekuensi dan persentase. Berdasarkan kelompok usia, distribusi terbanyak pada 20–39 tahun (33%). Berdasarkan jenis kelamin, perempuan (52,6%) lebih banyak dibandingkan laki-laki (47,4%). Distribusi terbanyak berdasarkan luas lesi didapatkan pada kategori generalisata (37,3%), dan obat pencetus terbanyak adalah obat antituberkulosis (16%).

Kata kunci: *Drug Eruption*; Jenis Kelamin; Luas Lesi; Obat Pencetus; Usia

Abstract

Drug eruption (DE) is a skin reaction caused by the use of medications that can produce various clinical manifestations, ranging from mild to severe and life-threatening. The most common causative drugs are antibiotics and *nonsteroidal anti-inflammatory drugs* (NSAIDs). This study aims to identify the characteristics of patients with drug eruptions at Immanuel Hospital Bandung in 2023–2024 based on age, sex, lesion extent, and causative drugs. This was a retrospective descriptive study using secondary data from the medical records of all DE patients admitted to Immanuel Hospital Bandung between January 2023 and December 2024. Sampling was conducted using a total sampling technique, yielding 209 patients. Data were analyzed descriptively and presented as frequency and percentage distributions. Based on age groups, the highest distribution was found in the 20–39 years old category (33.0%). In terms of gender, females (52.6%) outnumbered males (47.4%). The most frequent distribution based on lesion extent was the generalized category (37.3%), and the most common offending drug identified was antituberculosis medication (16%).

Keywords: *Drug Eruption*; Sex; Lesion Extent; Causative Drugs; Age



PENDAHULUAN

Drug eruption (DE) atau erupsi obat adalah segala bentuk reaksi yang muncul pada kulit, mukosa, maupu organ lain akibat penggunaan obat. Manifestasinya sangat beragam, mulai dari urtikaria, eksantema makulopapular, *fixed drug eruption*, hingga reaksi berat seperti *Stevens-Johnson syndrome* (SJS) dan *toxic epidermal necrolysis* (TEN). Lokasi ruam dapat bertambah pada setiap kekambuhannya, biasanya disertai dengan lesi yang berbentuk vesikel ataupun bula di atasnya. Kondisi seseorang terkena DE hingga sebagian besar permukaan kulitnya tertutupi lesi dan kemudian kulitnya terkelupas secara luas dinamakan dengan SJS/TEN.¹

DE dapat terjadi pada semua kelompok usia dan jenis kelamin. Risiko terjadinya DE dipengaruhi oleh berbagai faktor seperti jenis obat, lama penggunaan, faktor genetik, serta kondisi komorbid pasien. Umumnya tidak terdapat perbedaan signifikan antara penderita perempuan dan laki-laki, tetapi terdapat risiko 10 hingga 50 kali lipat lebih besar pada penderita imunokompromais baik pada perempuan maupun laki-laki yang terinfeksi *human immunodeficiency virus* (HIV).¹ Sekitar dua persen kasus mengalami kejadian “serius” yang menurut organisasi kesehatan dunia artinya dapat mengancam nyawa atau menyebabkan kematian.² Pada pasien DE obat yang paling sering menjadi penyebab adalah golongan NSAID, beta laktam, rifampisin, nevirapin, sulfonamid, dan juga obat antikonvulsan.³

Insidensi DE pada setiap negara bervariasi, ada sekitar 15% di antara seluruh reaksi simpang obat yang sudah dilaporkan dan penyebab utamanya adalah antibiotik.³ Rohmawaty *et al.* (2025) melaporkan bahwa golongan analgesik dan NSAID merupakan penyebab tersering *drug eruption*, diikuti oleh antibiotik, dengan manifestasi klinis terbanyak berupa erupsi makulopapular.⁴

Pemeriksaan penunjang yang dapat dilakukan adalah *skin testing (prick test)* dan pemeriksaan darah lengkap. Uji *prick test* dapat dilakukan pada bagian dalam lengan bawah. Prinsip tatalaksana DE adalah menghentikan penggunaan obat, lalu diberikan terapi sesuai dengan berat ringannya gejala.⁶ Puncak keparahan dari DE dapat menyebabkan *severe cutaneous adverse drug reactions* (SCARs) yang parah dan kondisi fatal, bahkan mengancam jiwa. Prognosis pada DE dengan derajat ringan umumnya baik apabila obat penyebab dapat segera diidentifikasi dan dihentikan. Sebaliknya, pada DE dengan derajat berat, seperti eritroderma dan nekrolisis epidermal toksik, prognosis cenderung lebih buruk karena adanya risiko komplikasi serius, antara lain sepsis.⁷

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui karakteristik pasien rawat jalan yang mengalami DE berdasarkan usia, jenis kelamin, luasnya lesi, dan obat pencetus di Rumah Sakit Immanuel Bandung periode 2023-2024.

METODE

Desain Penelitian

Penelitian ini bersifat deskriptif dengan pengambilan data secara retrospektif terhadap rekam medik seluruh pasien DE di Rumah Sakit Immanuel Bandung periode 2023-2024. Penelitian ini telah mendapat persetujuan etik dari Komite Etik Penelitian Fakultas Kedokteran Universitas Kristen Maranatha nomor 19/A01/EC/VI/2025.

Subjek Uji

Subjek dalam penelitian ini adalah pasien DE di Rumah Sakit Immanuel Bandung periode Januari 2023 hingga Desember 2024 dengan kriteria inklusi dalam penelitian ini adalah seluruh pasien rawat jalan yang didiagnosis DE oleh dokter spesialis kulit dan kelamin berdasarkan temuan klinis yang

tercatat dalam rekam medis di RS Immanuel Bandung periode Januari 2023 hingga Desember 2024. Kriteria eksklusinya adalah pasien dengan data rekam medis yang tidak lengkap sehingga variabel penelitian tidak dapat dievaluasi secara menyeluruh.

Pengambilan Data

Penelitian ini menggunakan metode *whole sampling*, yaitu seluruh rekam medis pasien DE di Rumah sakit Immanuel Bandung periode Januari 2023 hingga Desember 2024. Data yang diperoleh dikelompokkan berdasarkan usia, jenis kelamin, luasnya lesi, dan obat yang sebelumnya dikonsumsi atau disuntikkan. Luasnya lesi dibagi menjadi beberapa kategori, yaitu lokalisata (terbatas pada satu regio/bagian tubuh atau lokasi tertentu), regional (mengenai beberapa regio tubuh), generalisata (menyebar di banyak regio tubuh, <90%), dan universal (hampir seluruh tubuh, >90%).

Analisis Data

Data yang didapat diolah dan disajikan berdasarkan kelompok usia, jenis kelamin, luasnya lesi, dan jenis obat pencetus yang sudah dikonsumsi atau disuntikkan dalam bentuk tabel distribusi frekuensi dan persentase.

HASIL DAN DISKUSI

Pada Tabel 1 terlihat bahwa mayoritas pasien DE di Rumah Sakit Immanuel Bandung tahun 2023-2024 berada pada usia 20-39 tahun, yaitu dengan jumlah 69 pasien (33,0%), kemudian diikuti dengan kelompok usia ≥ 60 tahun dengan jumlah 58 pasien (27,8%), dan yang terakhir yaitu pada usia 40-59 tahun dengan jumlah 57 pasien (27,2%). Selain itu terdapat kelompok terendah yaitu pada usia ≤ 19 tahun dengan jumlah 25 pasien (12,0%).

Tabel 1. Distribusi karakteristik *drug eruption* berdasarkan usia

Usia (tahun)	Jumlah (orang)	Persentase (%)
≤ 19	25	12,0
20-39	69	33,0
40-59	57	27,2
≥ 60	58	27,8
Total	209	100

Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Anderson & Lee (2021) yang menyatakan bahwa pasien DE terbanyak terutama pada orang dewasa yang berkisar usia 35 sampai 60 tahun. Rentang usia tersebut merupakan usia yang produktif dan aktif secara sosial yang memiliki kecenderungan paparan obat lebih tinggi karena penggunaan obat untuk berbagai kondisi kesehatan sehingga risiko terjadinya DE meningkat.¹

Pada penelitian ini, dari 209 pasien, terdapat 110 pasien perempuan (52,6%) dan 99 pasien laki-laki (47,4%) (Tabel 2). Perempuan diketahui memiliki respons imun humoral dan seluler yang lebih kuat dibandingkan laki-laki akibat pengaruh hormon seks, terutama estrogen, yang dapat meningkatkan aktivasi sel imun dan produksi sitokin sehingga lebih rentan mengalami reaksi alergi maupun autoimun.⁸ Selain itu, perempuan umumnya lebih sering menggunakan obat-obatan, baik obat resep maupun obat bebas, sehingga peluang terpapar obat pencetus DE menjadi lebih tinggi.⁹ Faktor farmakokinetik seperti perbedaan komposisi lemak tubuh, aktivitas enzim metabolisme obat, dan distribusi obat juga diduga berperan dalam meningkatkan kerentanan perempuan terhadap efek samping obat, termasuk DE.¹⁰ Oleh karena itu, dominasi pasien perempuan pada penelitian ini

kemungkinan dipengaruhi oleh faktor hormonal, imunologis, serta tingginya paparan obat pada perempuan.

Tabel 2. Distribusi karakteristik *drug eruption* berdasarkan jenis kelamin

Jenis Kelamin	Jumlah (orang)	Persentase (%)
Laki-Laki	99	47,4
Perempuan	110	52,6
Total	209	100

Di sisi lain, penelitian yang dilakukan oleh Anderson & Lee (2021) mengatakan tidak terdapat perbedaan signifikan antara penderita perempuan dan laki-laki, tetapi terdapat risiko 10 hingga 50 kali lipat pada individu dengan kondisi imunokompromais baik pada perempuan maupun laki-laki yang terinfeksi *human immunodeficiency virus* (HIV).¹

Pada Tabel 3, berdasarkan luasnya lesi, mayoritas ditemukan pada kategori generalisata sebanyak 78 pasien (37,3%), kemudian diikuti dengan kategori universal dengan didapatkan sebanyak 54 pasien (25,8%), selanjutnya diikuti dengan kategori regional sebanyak 42 pasien (20,1%), dan yang terakhir kategori terendah didapatkan pada kategori lokalisata sebanyak 35 pasien (16,8%).

Tabel 3. Distribusi karakteristik *drug eruption* berdasarkan luasnya lesi

Luasnya Lesi	Jumlah	Persentase (%)
Lokalisata	35	16,8
Regional	42	20,1
Generalisata	78	37,3
Universal	54	25,8
Total	209	100

Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Menaldi *et al.* (2015) yang menyatakan bahwa manifestasi klinis dapat berupa urtikaria dan erupsi makulopapular yang bersifat generalisata.⁷ Lesi yang menyebar luas pada DE terjadi karena reaksi hipersensitivitas terhadap obat, berlangsung secara sistemik setelah obat atau metabolitnya beredar melalui aliran darah sehingga menimbulkan inflamasi kulit yang luas. Erupsi makulopapular diketahui merupakan bentuk paling sering dari reaksi hipersensitivitas obat dan biasanya muncul sebagai lesi eritematosa yang simetris serta menyebar secara generalisata pada tubuh.^{11,12} Sementara itu, beberapa literatur menyatakan bahwa berdasarkan luas lesi, biasanya DE termasuk kategori universal, yang mana sebagian besar permukaan kulit tertutup lesi dan kulitnya terkelupas secara luas, yang dikenal sebagai SJS/TEN.¹

Pada Tabel 4, obat pencetus lesi terbanyak adalah obat anti tuberkulosis (OAT) pada 24 pasien (16%), kemudian diikuti oleh obat parasetamol dengan jumlah 11 pasien (7,33%). Hal ini mungkin disebabkan karena Indonesia memiliki insidensi tuberkulosis tertinggi kedua di dunia, setelah India.¹³ Selain itu, tingginya angka kejadian DE akibat OAT mungkin disebabkan penggunaan kombinasi beberapa obat dalam terapi tuberkulosis, seperti rifampisin, isoniazid, pirazinamid, dan etambutol, yang meningkatkan risiko terjadinya reaksi hipersensitivitas obat. Terapi OAT juga diberikan dalam jangka waktu panjang sehingga paparan terhadap obat menjadi lebih lama. Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian Liwang *et al.* (2020) yang menyatakan bahwa penyebab utama *drug eruption* adalah golongan *nonsteroidal anti-inflammatory drugs* (NSAID), beta-laktam, rifampisin, nevirapin, sulfonamid, dan obat antikonvulsan.³ Rifampisin sebagai salah satu komponen utama OAT diketahui memiliki potensi tinggi dalam memicu reaksi hipersensitivitas kulit karena metabolit obat dapat bertindak sebagai haptan yang berikatan dengan protein tubuh dan memicu respons imun yang dimediasi oleh sel T.^{14,15} Selain itu, penggunaan kombinasi beberapa obat dalam regimen OAT dapat

Tabel 4. Distribusi karakteristik *drug eruption* berdasarkan obat pencetus

Obat pencetus		Jumlah (orang)	Persentase (%)
Jenis obat	Nama obat		
OAT	Tablet rhze	24	16,00
	Parasetamol	11	7,33
NSAID	Ibuprofen	8	5,33
	Arcoxia	3	2,00
	Na diclofenac	2	1,33
	Asam mefenamat	2	1,33
	Metampiron	1	0,67
	Tidak disebutkan	2	1,33
Antibiotik	Tiamfenikol	3	2,00
	Levofloxacin	3	2,00
	Amoxicillin	2	1,33
	Cefradoxil	2	1,33
	Kotrimoksazol	2	1,33
	Sulfonamida	1	0,67
	Penisilin	1	0,67
	Tetrasiklin	1	0,67
	Klaritromisin	1	0,67
	Ciprofloxacin	1	0,67
	Tiamisin	1	0,67
	Levocin	1	0,67
	Metronidazole	1	0,67
	Tidak disebutkan	6	4,00
Obat HIV	Tidak disebutkan	6	4,00
Vitamin B12	Mecobalamin	3	2,00
Obat hipertensi	Amlodipim	8	5,33
	Ramipril/interpril	3	2,00
	Ibesartan	1	0,67
Analgesik-antipiretik	Metamizole	1	0,67
Suplemen saraf	Neurobion	5	3,33
Obat mual	Domperidon	1	0,67
Obat pilek	Pseudoefedrin	5	3,33
	Dectamin	1	0,67
Antihistamin	Loratadin	2	1,33
	Cetirizine	2	1,33
	Levocetirizine	2	1,33
Obat batuk	Tidak disebutkan	4	2,67
Obat topikal	Tetes mata	3	2,00
Obat saraf	Gabapentin	1	0,67
	Amitriptilin	1	0,67
	Riklona	1	0,67
	Tidak disebutkan	2	1,33
Obat kejang	Simvastatin	3	2,00
Obat kolesterol	Atorvastatin	1	0,67
	Ketokonazole	3	2,00
Antijamur	Tidak disebutkan	1	0,67
Obat diare	Metilprednisolon	8	5,33
Kortikosteroid	Deksametason	1	0,67
	Tramadol	2	1,33
Analgesik opioid			
Total		150*	

*Identifikasi obat pencetus hanya dilakukan pada 150 dari 209 pasien. Sebanyak 59 pasien tidak memiliki data yang cukup dalam rekam medis untuk menentukan obat pencetus secara pasti.

meningkatkan risiko terjadinya reaksi obat yang tidak diinginkan selama terapi tuberkulosis.¹⁶ Manifestasi reaksi kulit akibat OAT dapat berupa ruam ringan hingga reaksi berat seperti *Stevens–Johnson syndrome* dan *toxic epidermal necrolysis*.¹⁷ Sementara itu, parasetamol meskipun relatif aman dan sering digunakan sebagai antipiretik serta analgesik, tetap dapat menimbulkan erupsi obat

pada individu yang sensitif, terutama akibat penggunaan berulang dan luas di masyarakat. Parasetamol secara farmakologis termasuk golongan analgesik-antipiretik. Namun dalam penelitian ini parasetamol dikelompokkan bersama NSAID mengikuti klasifikasi yang tercantum pada rekam medis.

Selain itu, penelitian yang dilakukan oleh Poedjijo *et al.* (2024) mengatakan bahwa penyebab terbanyak DE adalah antibiotik dan NSAID.⁶ Antibiotik diketahui menjadi salah satu penyebab utama DE karena obat-obatan golongan ini sering digunakan dalam praktik klinis serta memiliki kemampuan memicu reaksi hipersensitivitas melalui pembentukan kompleks hapten dengan protein tubuh yang kemudian mengaktifasi respons imun.¹⁴ Sementara itu, NSAID juga sering dilaporkan sebagai penyebab DE karena dapat memicu reaksi imunologis maupun nonimunologis melalui inhibisi enzim siklooksigenase yang menyebabkan peningkatan mediator inflamasi.¹⁵

Penelitian ini memiliki beberapa keterbatasan, yaitu kualitas data yang sangat bergantung pada kelengkapan dan ketepatan pencatatan pada rekam medis, serta sifatnya yang deskriptif sehingga tidak dapat menjelaskan hubungan sebab-akibat maupun faktor risiko secara statistik.

Temuan dalam penelitian ini penting karena memberikan gambaran epidemiologi pasien *drug eruption* di Rumah Sakit Immanuel Bandung Tahun 2023-2024. Informasi mengenai kelompok usia terbanyak, distribusi jenis kelamin, luas lesi dominan, serta obat pencetus tersering dapat menjadi dasar bagi tenaga kesehatan dalam meningkatkan kewaspadaan terhadap kejadian *drug eruption*.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian ini, ditemukan bahwa kelompok usia terbanyak yang mengalami DE adalah usia 20–39 tahun (33,0%), diikuti oleh kelompok usia ≥ 60 tahun (27,8%); mayoritas pasien DE berjenis kelamin perempuan (52,6%); luas lesi terbanyak pada kategori generalisata (37,3%), diikuti oleh kategori universal (25,8%); obat yang paling sering menyebabkan DE adalah OAT (16,00%), diikuti oleh golongan NSAID, yaitu parasetamol (7,33%).

KONFLIK KEPENTINGAN

Penulis menyatakan tidak adanya konflik kepentingan dalam penulisan maupun publikasi karya ilmiah ini.

DAFTAR PUSTAKA

1. Anderson HJ, Lee JB. A review of fixed drug eruption with a special focus on generalized bullous fixed drug eruption. *Medicina*. 2021; 57(9):925.
2. Ametati H, Puruhito B, Radityastuti, Afriliana L. Penyakit kulit akibat reaksi simpang obat. Kementerian Kesehatan Republik Indonesia; 2024.
3. Liwang F, Wijaya E, Yuswar PW, Sanjaya NP. Kapita selekta kedokteran: Jilid II (5th ed.). Media aesculapius; 2020.
4. Rohmawaty E, Devani M, Pangastuti M. Clinical features of drug eruption in an Indonesian tertiary Hospital. *Majalah Kedokteran Bandung*. 2025; 57(1):53-61.
5. Prick testing | DermNet. (2022). [cited 2022 Sept 16]. Available from <https://dermnetnz.org/topics/skin-prick-testing>.
6. Poedjijo YS, Raveinal R, Elvira D. Diagnosis dan tatalaksana alergi obat. *Syifa Medika: Jurnal Kedokteran dan Kesehatan*. 2024; 15(1):61-71.
7. Menaldi SLSW, Bramono K, Indriatmi W. Ilmu penyakit kulit dan kelamin. Ed 7. FK UI; 2015.
8. Hoetzenecker W, Nägeli M, Mehra ET, Jensen AN, Saulite I, Schmid-Grendelmeier P, Guenova E, Cozzio A, French LE. Adverse cutaneous drug eruptions: current understanding. *Semin Immunopathol*. 2016; 38(1):75-86.
9. Patel TK, Thakkar SH, Sharma DC. Cutaneous adverse drug reactions in Indian population: A systematic review. *Indian Dermatol Online J*. 2014; 5(Suppl 2):S76-86.
10. Zopf Y, Rabe C, Neubert A, Gaßmann KG, Rascher W, Hahn EG, Brune K, Dormann H. Women encounter ADRs more often than do men. *Eur J Clin Pharmacol*. 2008; 64(10):999-1004.

11. Bircher AJ, Trautmann A. Exanthematous (maculopapular) drug eruption. UpToDate. Waltham. [cited 2026 Nov 28]. Available from: <http://www.uptodate.com/contents/exanthematous-maculopapular-drug-eruption>.
12. Al Aboud DM, Nessel TA, Hafsi W. Cutaneous adverse drug reaction. In StatPearls [Internet]. [cited 2026 Nov 28]. Available from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK533000/>.
13. World Health Organizatio. Global tuberculosis report 2025. Geneva: World Health Organization; 2025.
14. Schnyder B, Pichler WJ. Mechanisms of drug-induced allergy. Mayo Clinic Proceed. 2009; 84(3):268-72.
15. Pichler WJ, Adam J, Daubner B, Gentinetta T, Keller M, Yerly D. Drug hypersensitivity reactions: pathomechanism and clinical symptoms. Med Clin. 2010; 94(4):645-64.
16. Prasad R, Singh A, Gupta N. Adverse drug reactions in tuberculosis and management. Indian J Tuberculosis. 2019; 66(4):520-32.
17. Kim TO, Shin HJ, Kim YI, Lim SC, Koh YI, Kwon YS. Cutaneous adverse drug reactions in patients with peripheral blood eosinophilia during antituberculosis treatment. Korean J Intern Med. 2019; 34(5):1050.