

Karakteristik Pasien dan Golongan Obat pada Kejadian Erupsi Obat di Rumah Sakit Umum Daerah Al-Ihsan Bandung Periode 2017-2018

Karina Festiana Novitasari

*Prodi Pendidikan Kedokteran, Fakultas Kedokteran, Universitas Islam Bandung,
Bandung, Indonesia
email: karinafestiananovitasari@gmail.com*

Miranti Kania Dewi

*Departemen Bagian Farmakologi, Fakultas Kedokteran, Universitas Islam Bandung,
Bandung, Indonesia
email: mirantikaniadewi@gmail.com*

Ratna Damailia

*Departemen Bagian Mikrobiologi Fakultas Kedokteran, Universitas Islam Bandung,
Bandung, Indonesia
email: ratnadamai.fk@gmail.com*

ABSTRACT: Drug eruption is a skin allergy reaction as a result of drug administering. Age, gender, drug factors, and genetic can trigger the occurrence of drug eruption by immune mechanism. This research was conducted to find out the characteristics of patient based on age, gender, clinical manifestation and the class of drug that caused drug eruption in RSUD Al-Ihsan Bandung on 1 January 2017-31 December 2018 period. This is a descriptive research by using secondary data from medical record. The method using in this research is total sampling. The research has been done and the result shown the most patient who have drug eruption is woman (58,6%), and the most age is ≤ 40 (67,2%), the most clinical manifestation is fixed drug eruption (36,2%) and the most often drug class causes drug eruption is antibiotics (53,5%). The incidence of drug eruption is related to hormonal and immunological factors.

Keywords: antibiotics, fixed drug eruption, RSUD Al-Ihsan Bandung.

ABSTRAK: Erupsi obat merupakan bentuk reaksi alergi yang terjadi pada kulit akibat pemberian suatu obat. Usia, jenis kelamin, faktor obat, dan faktor genetik dapat memicu terjadinya erupsi obat melalui mekanisme imunologis berupa hipersensitivitas. Penelitian ini dilakukan untuk mengetahui karakteristik pasien dan golongan obat pada kejadian erupsi obat berdasarkan usia, jenis kelamin, manifestasi klinis dan golongan obat yang diduga menyebabkan erupsi obat di RSUD Al-Ihsan Bandung pada periode 1 Januari 2017-31 Desember 2018. Penelitian ini merupakan penelitian deskriptif dengan menggunakan data sekunder berupa rekam medis. Pengambilan sampel dilakukan dengan total sampling dan didapatkan jumlah sampel yang memenuhi kriteria inklusi sebanyak 58 sampel. Data disajikan dalam bentuk tabel distribusi. Hasil penelitian didapatkan bahwa sebagian besar pasien yang mengalami erupsi obat adalah perempuan (58,6%) dan berusia ≤ 40 tahun (67,2%) Manifestasi klinis yang paling banyak ditemukan pada pasien yang mengalami erupsi obat adalah fixed drug eruption (36,2%). Golongan obat yang lebih banyak menyebabkan erupsi obat adalah antibiotik (53,5%). Kejadian erupsi obat ini sangat erat kaitannya dengan faktor hormonal dan imunologis.

Kata Kunci: antibiotik, fixed drug eruption, RSUD Al-Ihsan Bandung.

1 PENDAHULUAN

World Health Organization (WHO) mendefinisikan *adverse drug reactions* (ADRs) sebagai respon terhadap suatu obat yang berlebihan, tidak disengaja, dan tidak diinginkan yang terjadi pada dosis yang biasanya digunakan untuk pengobatan suatu penyakit¹ Secara garis besar ADR dibagi menjadi dua kategori yaitu reaksi tipe A dan reaksi tipe B. Reaksi tipe A merupakan reaksi yang dapat diprediksikan (*predictable*) berdasarkan farmakologi obat. Reaksi tipe A adalah tipe reaksi yang paling sering terjadi yaitu sekitar 80%, sedangkan reaksi tipe B atau reaksi idiosinkrasi merupakan reaksi yang tidak dapat diprediksikan dan cenderung jarang terjadi. Lebih lanjut lagi, ada yang membaginya menjadi tipe C, tipe D, dan tipe E.²

Erupsi obat adalah reaksi alergi yang terjadi pada kulit akibat pemberian suatu obat. Erupsi obat merupakan salah satu bagian dari ADRs. Beberapa faktor resiko yang dapat mendasari terjadinya erupsi obat antara lain usia, jenis kelamin, penyakit yang mendasari, dan genetik.² Insidensi erupsi obat di rumah sakit masih sering terjadi dan memengaruhi 2-3% dari semua pasien yang dirawat di rumah sakit, 2% dari pasien erupsi obat berakibat fatal.^{2,3} Sejauh ini belum ada data lengkap mengenai erupsi obat di Indonesia. Penelitian dan studi kepustakaan yang terbaru mengenai insidensi erupsi obatpun belum banyak ditemukan.

Berdasarkan latar belakang yang telah diuraikan, maka perumusan masalah dalam penelitian ini sebagai berikut: Bagaimana gambaran karakteristik pasien yang mengalami erupsi obat di RSUD Al-Ihsan Bandung periode 2017-2018 berdasarkan jenis kelamin, usia, dan manifestasi klinis yang paling sering ditemukan dan apa saja golongan obat yang paling sering menyebabkan erupsi obat. Selanjutnya, tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui bagaimana karakteristik pasien dan golongan obat penyebab erupsi obat di RSUD Al-Ihsan Bandung dalam periode 2017-2018.

2 METODE PENELITIAN

Jenis penelitian ini adalah penelitian deskriptif dengan metode *total sampling*. Pengumpulan data diambil dari catatan rekam medis pasien erupsi obat untuk menganalisis karakteristik dan golongan obat di RSUD Al-Ihsan Bandung periode 2017-2018.

Prosedur penelitian adalah pertama melakukan perizinan untuk pengambilan data rekam medis di bagian rekam medis RSUD Al-Ihsan Bandung. Data yang sudah diambil berdasarkan kriteria inklusi berjumlah 58 sampel, kemudian diolah dan disajikan dalam bentuk tabel.

3 HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

3.1 Hasil Penelitian

Berdasarkan tabel 1 dapat diketahui bahwa dari 58 penderita erupsi obat di RSUD Al-Ihsan Bandung, penderita erupsi obat paling banyak termasuk ke dalam kelompok usia ≤ 40 tahun yaitu berjumlah 39 orang (67,2%). Ditinjau dari jenis kelamin penderita erupsi obat di RSUD Al-Ihsan Bandung lebih banyak penderita dengan jenis kelamin perempuan sebanyak 34 orang (58,6%). Manifestasi klinis dari erupsi obat yang paling sering ditemukan adalah *fixed drug eruption* sebanyak 21 orang (36,2%). Sedangkan golongan obat yang paling sering menyebabkan erupsi obat adalah antibiotik yaitu sebesar 53,5%.

Tabel 1 Persentase Pasien Erupsi Obat

Karakteristik	Erupsi Obat	
	Frekuensi	%
Usia		
≤ 40 tahun	37	67,2
> 40 tahun	21	32,8
Jenis Kelamin		
Laki-laki	24	41,4
Perempuan	34	58,6
Manifestasi Klinis		
Urtikaria	6	10,3
Angioedema	3	5,2
Anafilaksis	1	1,7
Makulopapular	4	6,9
Eritroderma	12	20,7
SDRIFE	1	1,7
FDE	21	36,2
Vasculitis	2	3,4
AGEP	2	3,4
DRESS	2	3,4
SJS	2	3,4
TEN	1	1,7
Golongan Obat		
Antibiotik	31	53,5
Non-antibiotik	27	46,5

3.2 Pembahasan

Berdasarkan tabel 1 diperoleh bahwa sebagian besar pasien yang mengalami erupsi obat di RSUD Al-Ihsan Bandung periode 1 Januari 2017- 31 Desember 2018 adalah perempuan. Hasil penelitian ini sesuai dengan penelitian Alomar M.J (2013) yang menyebutkan bahwa angka kejadian erupsi obat lebih tinggi pada perempuan, yaitu sebanyak 34 orang (58,6%).³ Penelitian yang dilakukan oleh Darmani, dkk di RSUD Arifin Achmad tahun 2010-2014 juga menunjukkan sebagian besar pasien yang didiagnosis erupsi obat adalah perempuan yaitu sebanyak 207 orang dari 351 kasus erupsi obat (58,15%).⁴ Hampir semua penelitian tentang erupsi obat menunjukkan hal yang serupa. Menurut beberapa kepustakaan, perempuan memiliki risiko lebih tinggi untuk mengalami erupsi obat yang lebih tinggi dibandingkan dengan laki-laki, namun peningkatan risiko erupsi obat pada perempuan ini tidak sepenuhnya jelas, namun peningkatan tersebut kemungkinan berkaitan faktor imunologis dan hormonal.⁴ Ada beberapa kondisi yang memengaruhi seperti *menarche*, dan kehamilan. Pada kondisi *menarche*, kadar estrogen dalam tubuh tinggi yang mengakibatkan peningkatan jumlah IgG dan IgM sehingga dapat menyebabkan peningkatan respon imun yang berupa hipersensitivitas. Pada kehamilan didapatkan kadar albumin yang tinggi sesuai dengan *p-i concept*, albumin berperan sebagai protein yang dapat berikatan dengan hapten dan membentuk hapten-protein kompleks, yang dapat memicu terjadinya reaksi imun.^{3,4}

Dari tabel 1 juga didapatkan bahwa pasien yang mengalami erupsi obat di RSUD Al-Ihsan sebagian besar berusia ≤ 40 tahun (67,2%). Pada penelitian yang dilakukan oleh Tanzira di RSUD Dokter Pirngadi Kota Medan tahun 2015-2017 didapatkan bahwa erupsi obat terjadi pada kelompok usia 30-39 tahun.⁵ Menurutnya, tingginya angka kejadian erupsi obat pada kelompok usia tersebut, ini disebabkan karena tingginya pajanan obat pada kelompok usia tersebut. Selain itu hasil penelitian yang dilakukan oleh Mokhtari, dkk di Isfahan, Iran (2014) menyebutkan bahwa kelompok usia terbanyak yang menderita erupsi obat adalah kelompok usia 21-40 tahun (38,17%). Hal ini dapat juga disebabkan karena adanya kesadaran pasien akan gejala yang timbul dan memiliki keinginan untuk segera berobat, ataupun mudahnya mendapatkan obat secara bebas tanpa resep dari

Sebagian besar pasien yang mengalami erupsi obat menunjukkan manifestasi klinis berupa *fixed drug eruption*, yaitu sebanyak 21 orang (36,2%). Hal ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Darmani H.E, dkk (2014) didapatkan bahwa jenis erupsi yang terbanyak adalah FDE.⁴ Penelitian yang dilakukan oleh Pudukadan dkk juga menunjukkan hasil yang serupa dengan penelitian ini, dimana FDE merupakan manifestasi terbanyak sebesar 31,1%. *Fixed drug eruption* dapat menjadi bentuk erupsi yang tersering, hal ini disebabkan karena ada lebih dari 100 obat yang dapat menyebabkan timbulnya FDE contohnya seperti ibuprofen, sulfonamide, naproxen, dan tetrasiklin.^{6,7}

Golongan obat yang paling sering menyebabkan erupsi obat adalah antibiotik yaitu sebesar 47%. Hasil tersebut serupa dengan penelitian yang dilakukan oleh Makmur O., dkk (2018) dimana antibiotik merupakan penyebab erupsi obat yang terbanyak, yaitu sebanyak 76 kasus (21,65%).⁸ Penelitian lain yang dilakukan oleh Qayoom, dkk juga menyebutkan bahwa obat yang paling sering menyebabkan erupsi obat diantaranya, antimikroba (57,33%) dan OAINS (21,33%).⁹ Hal ini disebabkan karena antibiotik seperti penisilin dapat berperan sebagai hapten, penisilin memiliki komponen cincin β -*lactam* yang sangat berpengaruh terhadap aktivitas antimikroba. Cincin ini akan bereaksi dengan asam amino pada protein host dan membentuk ikatan kovalen. Saat penisilin diberikan secara parenteral atau injeksi, ia akan membentuk konjugat pada proteinnya sendiri dan memodifikasi peptidanya yang akan dikenali sebagai benda asing dan menyebabkan respon imun. Pada beberapa orang, protein yang berikatan dengan penisilin akan memicu respon Th2 yang mengaktifasi *penicillin-binding B cells* dan memproduksi antibody IgE untuk melawan hapten penisilin. Penisilin dapat berperan sebagai *B-cells antigen* dan *T-cell antigen* dengan memodifikasi peptida. Apabila penisilin diberikan secara intravena pada orang yang memiliki alergi, penisilin akan melakukan modifikasi dan menyebabkan *cross link* pada IgE sel mast dan basofil yang memicu terjadinya anafilaksis.^{9,10}

4 KESIMPULAN

Berdasarkan dari hasil penelitian yang telah dilakukan, penulis menarik kesimpulan bahwa

pasien erupsi obat di RSUD Al- Ihsan Bandung periode 2017-2018 paling banyak adalah perempuan, dengan usia ≤ 40 tahun. Manifestasi klinis yang paling banyak. Ditemukan berupa *fixed drug eruptions* dan golongan obat yang paling sering menyebabkan erupsi obat adalah antibiotik.

clinic-demographic study in a tertiary care teaching hospital of the Kashmir Valley, India. *Arch Iran Med.*2015;18(4):228-33

DJ, Wolff K. Fitzpatrick's dermatology in general medicine. Edisi ke -8. New York: The McGraw-Hill Companies;2012.h.165-272

PERTIMBANGAN MASALAH ETIK

Penelitian ini sudah mendapat persetujuan etik oleh Komite Etik Penelitian Kesehatan Fakultas Kedokteran Universitas Islam Bandung dengan nomor : 136/Komite Etik.FK/IV/2019.

DAFTAR PUSTAKA

- Anggarini RD, Prakoeswa SR. Penatalaksanaan pasien erupsi obat di instalasi rawat inap (IRNA) Kesehatan Kulit dan Kelamin RSUD Dr. Soetomo Surabaya. *BIKKK.* 2015 Apr;27(1):1-8
- Nababan KA, M F. Erupsi obat alergi pada pasien HIV/AIDS di RSUP H. Adam Malik Medan tahun 2010-2012. *Media Derm Venereologica Indones.* 2015;42(4):167-70
- Alomar MJ. Factors affecting the development of adverse drug reactions. *Saudi Pharm J* 2014; 22(2):83-94
- Darmani HE, As S ID, Anggraini EY, Makmur O. Gambaran karakteristik pasien erupsi obat alergi di RSUD Arifin Achmad Pekanbaru periode 2010-2014. *JIK* 2016; 10(1):67-70
- Patel TK, Thakkar SH, Sharma DC. *Cutaneous adverse drug reactions in Indian Population: A Systematic Review. Indian Dermatol Online J.* 2014;5(2):76-87
- Purwanti S, Hidayat T. Penelitian retrospektif erupsi kulit akibat obat di bagian ilmu kesehatan kulit dan kelamin Rumah Sakit Saiful Anwar Malang. *Media Derm Venereologica Indones.*2016;43(3):99-104
- Pudukadan D, Thappa DM. Study adverse cutaneous drug reactions: clinical pattern and causative agents in a tertiary care center in South India. *Indian J Dermatol Venereol Leprol.* 2004;70(1):20-24
- Makmur O, Anggraini EY, Nugraha DP. Erupsi obat alergi di poliklinik kulit dan kelamin RSUD Arifin Achmad (2011-2015). *J Kesehat Melayu.* 2015;1(2):51-59
- Qayoom S, Bisati S, Manzoor S, Sameem F, Khan K. Adverse cutaneous drug reactions- a