

GAMBARAN DERAJAT KLINIS TERHADAP FAKTOR RESIKO PADA PASIEN REAKSI HIPERSENSITIVITAS DI RUMAH SAKIT SANGLAH DENPASAR PERIODE 2012-2013

I Gede Aswin Arinata¹, I Ketut Suardamana²

Program Studi Pendidikan Dokter, Fakultas Kedokteran Universitas Udayana¹
Bagian Alergi dan Imunologi Penyakit Dalam RSUP Sanglah²

ABSTRAK

Derajat klinis dari reaksi hipersensitivitas dibedakan menjadi derajat ringan, derajat sedang, dan derajat berat. Secara epidemiologi dikatakan prevalensi reaksi hipersensitivitas 1-2% dari populasi penduduk dunia. Faktor risiko yang berkaitan dengan beratnya derajat klinis antara lain usia tua, jenis kelamin, riwayat alergi/asma, dan allergen. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui gambaran derajat klinis terhadap faktor risiko pada pasien reaksi hipersensitivitas di rumah sakit sanglah Denpasar tahun 2012 hingga 2013. Penelitian ini menggunakan rancangan studi deskriptif *cross sectional*. Data diperoleh secara sekunder melalui rekam medis yang tercatat di Bagian Alergi dan Imunology Penyakit Dalam RSUP Sanglah. Analisis data dilakukan secara deskriptif. Pada penelitian ini didapatkan 144 sampel. Jumlah jenis kelamin yang didapatkan berimbang antara laki-laki dengan perempuan yaitu 73 pasien (50,7%) dan 71 pasien (49,3%). Derajat klinis berat didapatkan paling banyak pada laki-laki yaitu 24 pasien (16,7%). Usia rata-rata sampel adalah 39,5 tahun. Derajat klinis berat ditemukan paling banyak pada usia 41-60 tahun yaitu 16 pasien (11,1%). Jumlah pasien yang memiliki riwayat alergi/asma lebih banyak memiliki derajat klinis berat yaitu 34 pasien (23,6%). Obat paling banyak menyebabkan reaksi hipersensitivitas yaitu sebanyak 114 pasien (79,2%) dengan derajat klinis berat yaitu 33 pasien (22,9%). Pasien dengan allergen makanan paling banyak mengalami derajat klinis sedang yaitu sebanyak 12 pasien (8,3%). Allergen lain terjadi pada 7 pasien (4,9%) dengan derajat klinis berat sebanyak 5 pasien (3,5%).

Kata Kunci: *Reaksi Hipersensitivitas, faktor risiko, derajat klinis*

DESCRIPTION OF CLINICAL DEGREE OF THE RISK FACTORS IN PATIENTS WITH HYPERSENSITIVITY REACTIONS AT SANGLAH HOSPITAL, DENPASAR, IN 2012-2013

ABSTRACT

Clinical degree of hypersensitivity reactions can be divided into mild, moderate, and severe degree. In epidemiology said the prevalence of hypersensitivity reactions 1-2 % of the world population. Risk factors associated with the severity of clinical degrees include older age, sex, history of allergy/asthma, and allergen. The purpose of this study was to describe the clinical degree of the risk factors in patients with hypersensitivity reactions in Sanglah hospital in 2012 to 2013. This study used a descriptive cross-sectional study design. Data obtained secondarily through medical records listed in Allergy and Immunology division of Sanglah. The data were analyzed descriptively. There are 144 samples in this study. The number of acquired gender balanced between men with women that 73 patients (50.7%) and 71 patients (49.3%). Severe clinical degrees obtained at most in men is 24 patients (16.7%). The average age of the sample was 39.5 years. Severe clinical degrees found at most in the 41-60 years age is 16 patients (11.1%). The number of patients who have a history of allergy/asthma have more severe clinical degrees to 34 patients (23.6%). Drugs most likely to cause hypersensitivity reactions as many as 114 patients (79.2%) with severe clinical degree that 33 patients (22.9%). Patients with food allergens most experienced with moderate clinical degrees were as many as 12 patients (8.3%). Other Allergen occurred in 7 patients (4.9%) with severe clinical degrees by 5 patients (3.5%).

Keyword : *Hipersensitivity reactions, risk factors, clinical degree*

PENDAHULUAN

Reaksi hipersensitivitas akut adalah reaksi alergi pasca paparan yang melibatkan sistem kulit/mukosa dan jaringan bawah kulit. Sedangkan anaphylaksis merupakan reaksi alergi sistemik akut yang melibatkan dua sistem organ atau lebih (sistem kulit/mukosa dan jaringan bawah kulit, sistem respirasi, sistem kardiovaskular, sistem gastrointestinal).¹

Derajat klinis dari reaksi hipersensitivitas dibedakan oleh Brown, menjadi derajat ringan yang hanya melibatkan kulit dan jaringan dibawah kulit seperti eritema generalisata, urtikaria,

angioedema/edema periorbita. Derajat sedang yang melibatkan sistem respirasi, kardiovaskuler, gastrointestinal seperti sesak nafas, stridor, mengi, mual, muntah, pusing (*pre syncope*), rasa tidak enak di tenggorokan dan dada serta nyeri perut. Derajat berat sudah terjadi hipoksia, hipotensi, syok dan manifestasi neurologis seperti sianosis (SpO₂ 90%), hipotensi (SBP<90 mmHg pada dewasa), kolaps, penurunan kesadaran dan inkontinensia. Reaksi dengan derajat ringan dikenal sebagai reaksi hipersensitivitas akut,

sedangkan untuk derajat sedang dan berat merupakan gambaran klinis anaphylaksis.¹

Secara epidemiologi dikatakan prevalensi reaksi hipersensitivitas 1-2% dari populasi penduduk dunia.² Di Denmark dikatakan terdapat 3,2 kasus reaksi hipersensitivitas derajat berat per 100.000 orang/tahun, di Jerman dikatakan terdapat 9,8 kasus reaksi hipersensitivitas per 100.000 orang/tahun. Di Eropa berkisar dari 1-3 kasus per 10.000 penduduk.^{3,4}

Faktor risiko yang berkaitan dengan beratnya derajat klinis antara lain usia tua, jenis kelamin, allergen (obat, makanan, sengatan serangga) riwayat alergi dan asma, dan adanya penyulit atau penyakit sistemik.^{5,6}

Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui gambaran derajat klinis terhadap faktor resiko pada pasien reaksi hipersensitivitas di rumah sakit sanglah Denpasar tahun 2012 hingga 2013

METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan rancangan studi deskriptif *cross sectional*. Data diperoleh secara sekunder melalui rekam medis yang tercatat di Bagian Allergy dan Immunology Penyakit Dalam RSUP Sanglah.

Populasi target adalah pasien yang menderita reaksi hipersensitivitas. Populasi

terjangkau adalah pasien yang menderita reaksi hipersensitivitas di RSUP Sanglah Denpasar dari tahun 2012 sampai dengan 2013. Sampel dipilih berdasarkan kriteria inklusi dan eksklusi. Kriteria inklusi yang dipakai adalah pasien dengan diagnosis reaksi hipersensitivitas yang memiliki catatan lengkap rekam medisnya dan berusia 12 tahun keatas. Kriteria eksklusi adalah pasien dengan penyulit seperti hipertensi, gagal jantung kongestif, penyakit jantung koroner, penyakit paru obstruktif kronik, penyakit ginjal kronis, diabetes mellitus, *Human Immunodeficiency Virus (HIV)/Acquired Immune Deficiency Syndrome (AIDS)*, sepsis, syok sepsis serta yang tidak memiliki catatan lengkap rekam medisnya.

Data yang digunakan adalah jenis kelamin, umur, riwayat alergi/asma dan allergen sesuai yang tercatat pada rekam medis penderita. Derajat klinis dilihat berdasarkan klinis dan diagnosis yang tercatat pada rekam medis. Derajat klinis ringan dengan manifestasi pada kulit dan jaringan subkutis seperti *Generalized erythema, urticaria, angioedema*, dan *pruritus* tanpa *rash*. Derajat sedang dengan tambahan manifestasi pada saluran nafas, sistem kardiovaskular atau sistem saluran pencernaan. Derajat berat terdapat tambahan

manifestasi seperti *hypoxia*, *hypotension*, *Shock*, dan kelainan neurology. Data yang diperoleh disajikan dalam bentuk tabel dan dianalisis secara deskriptif.

HASIL

Pada penelitian ini didapatkan 144 sampel yang sesuai dengan criteria inklusi dan eksklusi. Sampel terdiri dari 73 laki-laki (50,7%) dan 71 perempuan (49,3%). Usia rata-rata sampel adalah 39,5 tahun (Tabel 1).

Berdasarkan derajat klinis, didapatkan derajat klinis ringan 53 pasien (36,8%), derajat klinis sedang 47 pasien (32,6%) dan derajat klinis berat 44 pasien (30,6%). Kemudian dilakukan tabulasi silang antara faktor resiko dengan derajat klinis reaksi hipersensitivitas.

Terdapat beberapa faktor resiko yang memberatkan klinis dari reaksi hipersensitivitas antara lain jenis kelamin, usia tua, riwayat allergy/asma, dan allergen penyebab terjadinya reaksi hipersensitivitas. Antara jenis kelamin dengan derajat klinis didapatkan bahwa laki-laki lebih banyak mengalami derajat klinis ringan yaitu 32 pasien (22,2%) Sedangkan perempuan sebanyak 30 orang (20,8%) (Tabel 2).

Derajat klinis berat paling banyak pada kelompok umur 41-60 tahun yaitu sebanyak 16 pasien (11,1%), derajat klinis sedang paling banyak pada kelompok umur 21-40 yaitu 24 pasien (16,7%) dan derajat klinis ringan paling banyak pada kelompok umur 41-60 tahun yaitu sebanyak 21 pasien (14,6%). Sedangkan derajat klinis berat paling sedikit pada kelompok umur ≤ 21 yaitu sebanyak 5 pasien (3,5%) (Tabel 3). Pasien yang memiliki riwayat allergy/asma paling banyak mengalami derajat klinis berat yaitu sebanyak 34 pasien (23,6%). Sedangkan yang tidak memiliki riwayat allergy/asma paling banyak mengalami derajat klinis ringan yaitu sebanyak 35 orang (24,3%) (Tabel 4). Obat-obatan paling banyak menyebabkan reaksi hipersensitivitas yaitu sebanyak 114 pasien (79,2%) dengan derajat klinis berat yaitu 33 pasien (22,9%). Pasien dengan allergen makanan paling banyak mengalami derajat klinis sedang yaitu sebanyak 12 pasien (8,3%). Allergen lain seperti sengatan tawon hanya terjadi pada 7 pasien (4,9%) dengan derajat klinis berat sebanyak 5 pasien (3,5%). (Tabel 5)

Tabel 1. Karakteristik Sampel berdasarkan jenis kelamin dan umur pada penderita reaksi hipersensitivitas di RSUP Sanglah tahun 2012-2013

Karakteristik Responden	Frekuensi (Penderita)	Persentase (%)
Jenis Kelamin		
- Laki-laki	73	50,7%
- Perempuan	71	49,3%
Umur		
- <21	18	12,5%
- 21-40	54	37,5%
- 41-60	52	36,1%
- >60	20	13,9%

Tabel 2. Tabulasi Silang Jenis Kelamin Dengan Derajat Klinis Reaksi Hipersensitivitas pada penderita reaksi hipersensitivitas di RSUP Sanglah tahun 2012-2013

Variabel		Derajat Klinis			Total
		Ringan	Sedang	Berat	
Jenis	Laki-laki	32 (22,2%)	17 (11,8%)	24 (16,7%)	73 (100%)
Kelamin	Perempuan	21 (14,6%)	30 (20,8%)	20 (13,9%)	71 (100%)
Total		53(36,8%)	47(32,6%)	44(30,6%)	144(100%)

Tabel 3. Tabulasi Silang Umur Dengan Derajat Klinis Reaksi Hipersensitivitas pada penderita reaksi hipersensitivitas di RSUP Sanglah tahun 2012-2013

Variabel		Derajat Klinis			Total
		Ringan	Sedang	Berat	
Umur	<21 tahun	9 (6,3%)	4 (2,8%)	5 (3,5%)	18 (12,5%)
	21-40 tahun	15 (10,4%)	24 (16,7%)	15 (10,4%)	54 (37,5%)
	41-60 Tahun	21 (14,6%)	15 (10,4%)	16 (11,1%)	52 (36,1%)
	>60 Tahun	8 (5,6%)	4 (2,8%)	8 (5,6%)	20 (13,9%)
Total		53 (36,8%)	47 (32,6%)	44 (30,6%)	144 (100%)

Tabel 4. Tabulasi Silang Riwayat Allergy/Asma Dengan Derajat Klinis Reaksi Hipersensitivitas pada penderita reaksi hipersensitivitas di RSUP Sanglah tahun 2012-2013

Variabel		Derajat Klinis			Total
		Ringan	Sedang	Berat	
Riwayat	Ada	18 (12,5%)	23 (16,0%)	34 (23,6%)	75 (52,1%)
Allergy/Asma	Tidak	35 (24,3%)	24 (16,7%)	10 (6,9%)	69 (47,9%)
Total		53(36,8%)	47(32,6%)	44(30,6%)	144(100%)

Tabel 5. Tabulasi Silang Allergen Dengan Derajat Klinis Reaksi Hipersensitivitas pada penderita reaksi hipersensitivitas di RSUP Sanglah tahun 2012-2013

Variabel		Derajat Klinis			Total
		Ringan	Sedang	Berat	
Allergen	Obat	47 (32,6%)	34 (23,6%)	33 (22,9%)	114 (79,2%)
	Makanan	5 (3,5%)	12 (8,3%)	6 (4,2%)	23 (16,0%)
	Lain-lain	1 (0,7%)	1 (0,7%)	5 (3,5%)	7 (4,9%)
Total		53(36,8%)	47(32,6%)	44(30,6%)	144(100%)

PEMBAHASAN

Pada penelitian ini, selama tahun 2012-2013, terdapat 144 pasien reaksi hipersensitivitas di RSUP Sanglah. Data dari penelitian Gupta dkk pada tahun 2003 terdapat 13.250 pasien dengan reaksi hipersensitivitas dari tahun 1992 sampai 2000.⁷ Dari jenis kelamin didapatkan jumlah yang berimbang antara laki-laki dengan perempuan yaitu 73 pasien (50,7%) dengan 71 pasien (49,3%). Hasil penelitian Kemp dkk pada tahun 2002 menunjukkan hasil yang berimbang antara jumlah laki-laki dan perempuan yang mengalami reaksi

hipersensitivitas serupa dengan penelitian yang kami dapatkan.⁸ Pada penelitian ini, derajat klinis berat didapatkan paling banyak pada laki-laki yaitu 24 pasien (16,7%). Sedangkan, Caleb dan Venu pada tahun 2009 mendapatkan lebih banyak berjenis kelamin perempuan yang mengalami derajat klinis berat.⁹ Kemungkinan seseorang mengalami derajat klinis yang lebih berat, secara fisiologis kurang dipengaruhi oleh jenis kelamin.^{10,11}

Derajat klinis berat ditemukan paling banyak pada usia 41-60 tahun. Jumlah pasien yang mengalami derajat klinis sedang

dan berat cenderung lebih besar pada usia tua dibandingkan usia muda. Berdasarkan penelitian Tang dkk tahun 2009, kejadian reaksi hipersensitivitas dengan derajat klinis sedang maupun berat lebih meningkat dengan pertambahan usia. Pertambahan usia menyebabkan perubahan fisiologis pada tubuh yaitu dengan menurunnya daya kompensasi dan daya adaptasi.¹² Menurut Khan dan Lieberman tahun 2009, reaksi hipersensitivitas pada usia tua dapat memberikan gejala yang lebih berat. Hal tersebut berkaitan dengan penurunan fungsi organ pada usia lanjut.^{13,14}

Jumlah pasien yang memiliki riwayat allergy/asma tiga kali lebih banyak memiliki derajat klinis berat dibandingkan dengan yang tidak memiliki riwayat allergy/asma. Sedangkan pada derajat klinis ringan lebih banyak pada pasien yang tidak memiliki riwayat allergy/asma. Hal ini dilaporkan serupa oleh Andrea dkk tahun 2008.¹⁵

Allergen merupakan penyebab terjadinya reaksi hipersensitivitas dapat berupa obat, makanan dan lain-lain seperti sengatan serangga. Pada penelitian ini, reaksi hipersensitivitas derajat ringan hingga berat disebabkan paling banyak oleh obat diikuti makanan dan lain-lain. Hal serupa dilaporkan suryana dkk tahun 2008.¹⁶ Pada penelitian oleh Aziz dkk tahun 2008,

sebagian besar rute masuknya obat melalui jalur oral (82,4%).¹⁷ Pada penelitian ini, kami tidak melakukan analisis rute masuknya obat yang menyebabkan perbedaan derajat klinis reaksi hipersensitivitas.

PENUTUP

Simpulan

Pada penelitian ini didapatkan

1. Karakteristik pasien reaksi hipersensitivitas di RSUP Sanglah menurut jenis kelamin berjumlah hampir sama yaitu laki-laki 73 pasien (50,7%) dan perempuan 71 pasien (49,3%). Sedangkan jumlah penderita dalam kelompok umur terbanyak di rentang umur 21-40 tahun yaitu sebanyak 54 pasien (37,5%) dan paling sedikit pada rentang umur kurang dari 21 tahun yaitu sebanyak 18 pasien (12,5%)
2. Dilihat dari faktor resiko, pada faktor resiko jenis kelamin paling banyak mengalami derajat klinis berat adalah laki-laki yaitu 24 pasien(16,7%), pada kategori umur paling banyak mengalami derajat klinis berat pada umur 41-60 tahun yaitu 16 pasien (11,1%), pasien dengan faktor resiko riwayat allergy/asma memiliki derajat klinis berat paling banyak yaitu 34 pasien

(23,6%), dan obat-obatan menjadi faktor resiko allergen yang paling banyak terdapat pasien dengan derajat klinis berat yaitu 33 pasien (22,9%)

Saran

Perlu adanya penelitian lebih lanjut dengan rancangan penelitian analitik untuk mengetahui pengaruh faktor risiko tersebut dengan derajat klinis reaksi hipersensitivitas.

DAFTAR PUSTAKA

1. Brown SGA. Clinical features and severity grading of anaphylaxis. *J Allergy Clinical Immunology*.113:371-6. 2004
2. Lieberman P. Epidemiology of anaphylaxis. *Curr Opin Allergy Clin Immunol*. 8(4):316-20. 2008
3. Bresser H, Sandner CH, Rakoski J. Anaphylactic emergencies in Munich in 1992 (abstract). *J Allergy Clin Immunol*. 95:368. 2000
4. Mertes PM, Laxenaire MC, Alla F. Anaphylactic and anaphylactoid reactions occurring during anesthesia in France in 1999-2000. *Anesthesiology*. 99(3):536-45. 2003
5. Thong BYH, Tan TC. Epidemiology and risk factors for drug allergy. *British Journal of Clinical Pharmacology*. 71:684-700. 2010
6. Krause SC. Anaphylaxis. 2009. Akses: 17 November 2014. Available at : <http://www.emedicine.com>
7. Gupta R, Sheik A, Strachan D, Anderson H. Increasing hospital admissions for systemic allergic disorders in England: Analysis of nation admissions data. *Br Med J*. 327:1142-3. 2003
8. Kemp SF, Lockey RF. Anaphylaxis : A review of causes and mechanism. *J allergy Clinical Immunology*. 110:341-8. 2002
9. Kelly Caleb, Gangur Venu. Sex Disparity in Food Allergy : Evidence From The Pubmed Database. *Journal of Allergy*. Hindawi Publishing Corporation. 2009
10. Abbas AK, Litchman AH, Pillai S. Immediate Hypersensitivity. In: Abbas AK, editor. *Cellular and molecular immunology*. 6th ed. Philadelphia: Saunders Elsevier: p.447-53. 2007
11. Karnen GB, Iris R. Reaksi hipersensitivitas. In: Karnen GB, editor. *Imunologi dasar*. 8th ed. Jakarta: Balai Penerbit FKUI: p.379-81. 2009
12. Tang ML, Osbone N, Allen K. Epidemiology of anaphylaxis. *Curr Opin Clinical Immunology*.9:351-6. 2009
13. Khan BQ, Lieberman P. Anaphylaxis in the elderly. *Future Medicine*. 4:377-87. 2009
14. Freitas AA Magalhaes PD. A review and Appraisal of the DNA damage Theory of Aging. *Mutation Research*. 728:12-22. 2011
15. Andrea J et al. Clinical and Genetic Risk Factors of Self-reported Penicillin

Allergy. *Journal of Allergy and Clinical Immunology*. 122:152-8. 2008

16. Suryana K, Suardamana K, Imbawan IGNE. Karakteristik pasien dengan reaksi hipersensitivitas/anaphylaksis yang dirawat di RSUP Sanglah Denpasar. 2008
17. Aziz S, Bernadette A. Hospital admissions for acute anaphylaksis: time trend study. *BMJ*. 320:1441-6. 2000