



FAKTOR RISIKO RINITIS ALERGI PADA PASIEN RAWAT JALAN DI POLIKLINIK
RUMAH SAKIT PERTAMEDIKA UMMI ROSNATI BANDA ACEH

Eri Ananda¹, Zuheri², Salami³

^{1,2,3}Program Studi Kedokteran Umum, Fakultas Kedokteran, Universitas Abulyatama.
Jl. Blangbintang Lama, Aceh Besar, Indonesia
* Email korespondensi: eriananda_fk@abulyatama.ac.id

Diterima 21 Agustus 2024; Disetujui 16 September 2024; Dipublikasi 7 Oktober 2024

Abstract: It is reported that prevalence of allergic diseases increased in various countries. Allergic diseases are not more likely to cause death, but it could be chronic disease and affects the quality of life. By understanding the risk factors for allergic diseases, the prevention can be prepared. This study aims to determine the prevalence ratios for age, sex, family history and other history of atopy on the incidence of allergic rhinitis at the Pertamedika Ummi Rosnati Hospital Polyclinic Banda Aceh. The data was collected on the 97 respondents using accidental sampling method. Results showed that 37 respondents (38.14%) diagnosed allergic rhinitis with the majority of the age group of 20-29 years (65.71%). Of the sexes, males are 0.53 times greater risk for suffering from allergic rhinitis. Respondents who have a history of atopy are 2.87 times more likely to suffer from allergic rhinitis, and respondents who have a family history of allergic rhinitis and/or atopy syndromes are 5.55 times more likely to suffer from allergic rhinitis. There is a significant relationship between all risk factors with the incidence of allergic rhinitis (all $p = 0.00$, except for age $p = 0.02$). (*JKS 2011; 2: 60-65*)

Keywords: Risk Factors, Allergic Rhinitis, Prevalence Ratio

Abstrak: Prevalensi penyakit alergi dilaporkan meningkat di berbagai negara. Penyakit alergi walaupun tidak banyak mengakibatkan kematian namun akan berjalan menahun dan akan mempengaruhi kualitas hidup seseorang. Dengan mengetahui faktor risiko alergi diharapkan dapat dilakukan pencegahannya. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui prevalensi rasio usia, jenis kelamin, riwayat keluarga dan riwayat atopi lainnya terhadap kejadian rinitis alergi pada pasien rawat jalan di poliklinik Rumah Sakit Pertamedika Ummi Rosnati Banda Aceh. Pengumpulan data dilakukan terhadap 97 responden menggunakan metode *accidental sampling*. Hasil penelitian menunjukkan bahwa 37 responden (38,14%) didiagnosa rinitis alergi dengan usia terbanyak pada kelompok usia 20-29 tahun (65,71%). Dari jenis kelamin, laki-laki berisiko 0,53 kali lebih besar untuk menderita rinitis alergi. Responden yang memiliki riwayat atopi berisiko 2,87 kali lebih besar untuk menderita rinitis alergi, dan responden yang memiliki riwayat keluarga rinitis alergi dan atau atopi lainnya berisiko 5,55 kali lebih besar untuk menderita rinitis alergi. Terdapat hubungan yang signifikan antara semua faktor risiko dengan kejadian rinitis alergi (semua $p=0,00$, kecuali usia $p=0,02$). (*JKS 2011; 2: 60-65*)

Kata Kunci: Faktor Risiko, Rinitis Alergi, Prevalens Rasio

PENDAHULUAN

Rinitis alergi merupakan penyakit imunologi yang sering ditemukan. Berdasarkan studi epidemiologi, prevalensi rinitis alergi diperkirakan berkisar antara 10-20% dan secara konstan meningkat dalam dekade terakhir.¹ Usia rata-rata onset rinitis alergi adalah 8-11 tahun, dan 80% rinitis alergi berkembang dengan usia 20 tahun.

Biasanya rinitis alergi timbul pada usia muda (remaja dan dewasa muda). Dalam suatu penelitian di Medan, dari 31 penderita rinitis alergi, ditemukan perempuan lebih banyak daripada laki-laki dengan perbandingan 1,58:1² dan penelitian di Palembang mendapatkan dari 259 penderita rinitis alergi 122 laki-laki dan 137 perempuan.³ Irawati⁴ melakukan penelitian di Semarang menemukan bahwa dari 80 penderita rinitis alergi terdapat diantaranya laki-laki 37,5% dan perempuan 62,5%. Keluarga atopi mempunyai prevalensi lebih besar daripada non atopi. Apabila kedua orang tua atopi, maka risiko atopi menjadi 4 kali lebih besar atau mencapai 50%.

Rinitis alergi dan atopi secara umum disebabkan oleh interaksi dari pasien yang secara genetik memiliki potensi alergi dengan lingkungan. Genetik secara jelas memiliki peran penting. Peran lingkungan rinitis alergi yaitu alergen, yang terdapat di seluruh lingkungan, terpapar dan merangsang respon imun yang secara genetik telah memiliki kecenderungan alergi.¹

Rinitis alergi bukanlah penyakit yang fatal, tetapi gejalanya dapat berpengaruh pada kesehatan seseorang dan menurunkan kualitas hidup yang bermakna pada penderitanya. Penyakit ini mengganggu kehidupan sehari-hari, selain penyembuhannya berbiaya relatif mahal juga bersifat rekuren, kronis, progresif, reversibel pada tahap awalnya, serta irreversibel

pada tahap lanjut. Lebih lanjut lagi, penyakit ini tidak saja akan merugikan penderita secara pribadi, namun juga akan merugikan individu sebagai sumber daya manusia (SDM).¹ Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui faktor risiko yang mempengaruhi terjadinya rinitis alergi pada pasien rawat jalan di Poliklinik RS Pertamedika Umami Rosnati pada tanggal 21 februari 2024.

METODE PENELITIAN

Sampel penelitian dan metode sampling
Penelitian dilakukan di poliklinik Rs Pertamedika Banda Aceh. Sampel dalam penelitian ini adalah pasien yang berusia ≥ 17 tahun yang berobat jalan di poliklinik Rumah sakit Pertamedia Umami Rosnati Banda Aceh selama 1-maret - m 2024. Pengambilan sampel dilakukan dengan cara *non probability sampling* dengan *accidental sampling*.

Pengumpulan Data

Data dikumpulkan dari pasien yang berobat jalan di poliklinik dengan cara pasien mengisi kuesioner yang dibagikan. Kuesioner berisi tentang data demografi yang meliputi umur dan jenis kelamin, data keluarga dengan riwayat alergi serta riwayat atopi lain yang dialami oleh pasien selain rinitis alergi. Sebelum mengisi kuesioner, pasien diberikan penjelasan dan diminta menandatangani *informed consent*. Penderita yang menolak *informed consent* tidak diikutkan dalam penelitian (eksklusi). Untuk diagnosa rinitis alergi atau bukan rinitis alergi diperoleh dari rekam medis dimana pasien sudah didiagnosa terlebih dahulu menderita rinitis alergi atau tidak menderita rinitis alergi oleh dokter ahli THT-KL.

Analisa Data

Data dianalisis secara analisis bivariat untuk melihat hubungan antara faktor risiko usia,

jenis kelamin, riwayat keluarga dan riwayat atopi lainnya dengan kejadian rinitis alergi menggunakan *chi-square*. Data yang diperoleh dari rekam medik dan hasil kuesioner yang dikumpulkan, kemudian disajikan dalam bentuk tabel silang serta perhitungan rasio prevalensi dengan menggunakan formula:

$$Prevalence\ ratio = \frac{prevalence\ rate\ in\ the\ exposed\ group}{prevalence\ rate\ in\ the\ unexposed\ group}$$

HASIL PENELITIAN

Hasil penelitian ini didapatkan 97 responden dengan usia terendah 17 tahun dan tertinggi 66 tahun. Rerata usia responden 33,15 tahun. Perempuan lebih banyak (52,59%) dibandingkan laki-laki(47,42%). Perbandingan responden rinitis alergika dan yang tidak rinitis alergika 3:5, jumlah penderita rinitis alergi 37 orang (38,14%) dan tidak rinitis alergika 60 (61,86%). Untuk lebih jelas dapat dilihat pada tabel 1.

Tabel 1. Karakteristik Umum Responden (n=97)

Diagnosis	n	%
Rinitis alergi	37	38,14
Non rinitis alergi	60	61,86
Usia (tahun)		
17 – 19	12	12,37
20 – 29	35	36,08
30 – 39	20	20,62
40 – 49	17	17,53
≥50	13	13,40
Jenis Kelamin		
Laki-laki	46	47,42
Perempuan	51	52,59

Hal ini sesuai dengan angka prevalensi rinitis alergi dalam sebuah penelitian retrospektif terhadap 12.946 orang pasien berumur 5-62 tahun yang datang ke poliklinik sub bagian Alergi Imunologi bagian THT FKUI/RSCM selama tahun 1992, ditemui penderita rinitis alergi sejumlah 147 orang, atau berkisar 1,14%.¹ Prevalensi rinitis alergi di Amerika Utara sekitar 10-20%, di Eropa sekitar 10-15%, di Thailand sekitar 20%, di Jepang sekitar 10% dan 25% di

New Zealand.⁵ Insidensi dan prevalensi rinitis alergi di Indonesia belum diketahui dengan pasti. Dari hasil penelitian yang dilakukan oleh Pujo⁶ di suatu daerah di Semarang didapatkan prevalensi sebesar 23,47%, sedangkan hasil penelitian yang dilakukan oleh Madiadipoera pada tahun 1991 di Bandung diperoleh insidensi sebesar 1,5%.²

Rinitis alergi merupakan penyakit imunologi yang sering ditemukan. Berdasarkan studi epidemiologi, prevalensi rinitis alergi diperkirakan berkisar antara 10-20% dan secara konstan meningkat dalam dekade terakhir.¹

Berdasarkan usia, responden dengan usia 20-29 tahun paling banyak didiagnosa dengan rinitis alergi (65,71%) sedangkan yang paling sedikit pada usia ≥ 40 tahun. Terdapat hubungan yang signifikan antara usia dan rinitis alergi (p=0,00) (tabel 2). Hal ini sesuai dengan hasil penelitian yang dilakukan oleh Melati Sudiro dkk di RSU Hasan Sadikin Bandung dengan usia subjek penelitian berkisar 18-49 tahun, didapatkan penderita rinitis alergi terbanyak pada kelompok usia kurang dari 20 tahun (36%), diikuti kelompok 20-29 tahun (30%), 30-39 tahun (18%), dan 40- 49 tahun (16%).⁷ Dilihat dari distribusi umur, rinitis alergi terbanyak pada usia produktif. Hal ini dapat dijelaskan bahwa pada usia tersebut lebih banyak berada di lingkungan dengan suhu dan kelembaban yang mudah terpapar aeroalergen seperti lingkungan pekerjaan, area sekolah, ataupun tempat belajar berdebu dengan ventilasi ruangan yang kurang baik.⁸

Hal ini juga sesuai dengan teori yang dikemukakan oleh Irawati bahwa penderita rinitis alergi pada usia dewasa muda dan hal ini juga sesuai hasil penelitian yang dilakukan oleh Javed dan Badash dimana sebagian besar penderita rinitis alergi berada pada kisaran umur 20 tahun.^{6,9}

Dilaporkan onset rinitis alergi terbanyak

pada masa kanak-kanak, remaja dan dewasa muda, dengan onset usia rata-rata 8-11 tahun, namun rinitis alergi dapat terjadi pada semua umur. Pada 80% kasus, rinitis alergi berkembang pada usia 20 tahun. Prevalensi rinitis alergi telah dilaporkan sebesar 40% pada anak-anak dan menurun dengan usia. Pada populasi geriatri, rinitis alergi jarang ditemukan.⁹

Tabel. 2 Distribusi Frekuensi Rinitis Alergi Berdasarkan Usia, Jenis Kelamin, Riwayat Keluarga dan Riwayat atopi lainnya

Faktor Resiko	Diagnosis			
	Rinitis Alergi		Non Rinitis Alergi	
	(n)	(%)	(n)	(%)
Usia (<i>p</i>=0,00)				
17-19 tahun	5	41,67	7	58,33
20-29 tahun	23	65,71	12	34,29
30-39 tahun	7	35	13	65
40-49 tahun	1	5,88	16	94,12
50 tahun	1	7,69	12	92,31
Jenis kelamin (<i>p</i>=0,02)				
Laki-laki	12	26,09	34	73,91
Perempuan	25	49,02	26	50,98
Riwayat atopi lainnya (<i>p</i>=0,00)				
Ya	27	57,45	20	42,55
Tidak	10	20	40	80
Riwayat keluarga (<i>p</i>=0,00)				
Ya	33	56,90	25	43,10
Tidak	4	10,26	35	89,74

Wanita lebih banyak cenderung menderita rinitis alergika (49,02%) dibanding pria (*p*=0,02) (tabel 2). Rasio prevalensi timbulnya rinitis alergi pada laki-laki sebesar 0,53 kali dibandingkan perempuan. Hasil penelitian yang dikemukakan oleh Sheikh dan Badash menjelaskan bahwa apabila seorang ibu dengan riwayat atopi positif maka akan diturunkan pada anak laki-laki dimana seluruh anak laki-laknya akan menderita atopi positif tetapi bagi anak perempuannya hanya sebagai *carrier*. Berbeda halnya apabila riwayat alergi hanya berasal dari pihak ayah maka anak laki-laki hanya memiliki kemungkinan alergi 50% yang diturunkan, dan seluruh anak perempuannya tidak akan menderita atopi atau sebagai *carrier*.⁹ Meskipun demikian, Utama pada penelitiannya mendapatkan angka

kejadian antara pria dan wanita adalah 1:1.⁸

Hasil penelitian ini sesuai dengan yang diperoleh oleh Lumbanraja Di RSUP Adam Malik Medan, dimana jumlah penderita rinitis alergi perempuan lebih banyak daripada laki-laki. Hal ini dimungkinkan karena yang datang berobat lebih banyak perempuan dan pada umumnya perempuan lebih peduli dengan kesehatan.¹

Rinitis alergi dapat terjadi pada semua ras, prevalensinya berbeda-beda tergantung perbedaan genetik, faktor geografi, lingkungan serta jumlah populasi. Dalam hubungannya dengan jenis kelamin, jika rinitis alergi terjadi pada masa kanak-kanak maka laki-laki lebih tinggi daripada wanita namun pada masa dewasa prevalensinya nyaris seimbang antara laki-laki dan wanita.⁹

Penderita dengan riwayat manifestasi alergi lain lebih cenderung menderita rinitis alergika (*p*=0,00) (tabel 2). Rasio prevalensi timbulnya rinitis alergi 2,87 kali lebih besar pada pasien yang memiliki riwayat atopi dibandingkan pasien yang tidak memiliki riwayat atopi.

Atopi adalah kecenderungan untuk menjadi peka dan menghasilkan IgE antibodi sebagai respon terhadap paparan oleh alergen. Manifestasi klinis yang paling sering muncul pada individu atopi adalah rinitis alergika, asma bronkial, dermatitis atopik dan kadang – kadang alergi makanan. Insidensinya meningkat di dekade terakhir ini.⁹

Rinitis alergi berat dan sensitif terhadap multi alergen lebih sering ditemukan pada individu dengan riwayat atopi dibandingkan dengan non-atopi. Rinitis alergika telah terbukti berkaitan dengan insiden asma dan ekzema atopik. Suatu penelitian pada mahasiswa dengan rinitis alergika memperlihatkan bahwa 17 hingga 19% dari mereka juga menderita asma; namun, 56 hingga 74% pasien asmaatik menderita rinitis

alergika.¹⁰

Dari hasil penelitian yang telah dilakukan oleh beberapa ahli diantaranya Rusmono, dapat dijelaskan bahwa individu dengan riwayat atopi memiliki kecenderungan lebih besar untuk mencetuskan rinitis alergi dibandingkan dengan individu dengan riwayat non atopi.⁴

Penderita dengan penderita dengan riwayat keluarga alergi cenderung menderita rinitis alergi ($p=0,00$) (tabel 2). Rasio prevalensi timbulnya rinitis alergi 5,55 kali lebih besar pada pasien yang memiliki riwayat keluarga dengan rinitis alergi dan atau keluhan alergi lainnya dibandingkan pasien yang tidak memiliki riwayat keluarga.

Beberapa penelitian mencoba mengungkapkan hubungan riwayat keluarga dengan terjadinya atopi pada anak, menurut Anandan, sekitar 50% bayi mempunyai risiko alergi jika salah satu orang tua mempunyai penyakit alergi serta apabila kedua orang tuanya menderita alergi maka 75% bayi mempunyai risiko alergi.⁹ Sedangkan menurut Koning, apabila kedua orang tua memiliki riwayat alergi maka 40-60% bayi berisiko terkena alergi, namun akan meningkat menjadi 60- 80% jika keduanya memiliki manifestasi alergi yang sama, jika salah satu orang tua memiliki riwayat alergi sekitar 20-40% bayi berisiko terkena alergi pula, jika salah satu saudara kandung memiliki riwayat alergi maka 25-30% bayi berisiko terkena alergi, sedangkan apabila kedua orang tua tidak memiliki riwayat alergi maka 5-15% bayi masih memiliki kemungkinan terkena alergi.⁷

Riwayat keluarga berperan dalam penurunan atopi pada anak. Rinitis alergi biasanya didapat pada keluarga atopi dengan riwayat adanya manifestasi alergi lain seperti asma dan urtikaria/dermatitis atopi/eczema. Rinitis alergi dapat terjadi pada 75% penderita

asma. Menurut Blumenthal, peranan penurunan atopi ayah dengan keturunannya tidak sebesar atopi pada ibu, hal ini diakibatkan sewaktu *genome imprinting* terjadi penekanan gen atopi ayah saat spermatogenesis. Komponen genetik yang diwariskan kepada anaknya adalah kemampuan untuk memberikan reaksi terhadap suatu alergen tertentu yang diturunkan. Gen yang berperan dalam rinitis alergi antara lain 3q21, 5q31-q33, 7p14-p15, 14q24.¹¹

Meskipun demikian meningkatnya prevalensi rinitis alergi belakangan ini tidak disebabkan oleh suatu perubahan gen. Bukti-bukti menunjukkan bahwa ibu yang perokok berat (20 batang/hari) pada anak umur satu tahun pertama dan tingginya kadar IgE merupakan pemicu terjadinya rinitis alergi pada tahun pertama kehidupan. Fakta ini mendukung bahwa rinitis alergi merupakan manifestasi awal penyakit atopi pada penderita yang mempunyai predisposisi atopi yang dipicu oleh paparan lingkungan yang dini.⁸

Faktor genetik pada rinitis alergi dan penyakit atopi lain tampak pada penelitian keluarga dan anak kembar. Penelitian genetik difokuskan pada gen respon imun, namun penelitian faktor genetik pada rinitis alergi tidak diteliti sejauh pada asma dan atopi. Hal ini disebabkan oleh sukarnya mendeskripsikan secara tepat rinitis alergi dimasyarakat umum dan keluarga karena banyaknya kelainan hidung yang gejalanya serupa. Apabila seorang anak dengan riwayat alergi positif pada keluarganya, terutama pada kedua orangtuanya maka hampir dipastikan bahwa anak tersebut memiliki atopi positif. Berbeda hanya bila hanya salah satu dari orangtuanya yang menderita alergi maka kecenderungan anak tersebut untuk menderita atopi positif dapat menurun hingga 50%.⁸

KESIMPULAN

Terdapat hubungan yang signifikan antara

faktor risiko usia, jenis kelamin, riwayat keluarga, riwayat atopi lainnya dengan kejadian rinitis alergika. Rasio prevalensi rinitis meningkat bila responden usia produktif, wanita, serta memiliki riwayat atopi lainnya serta riwayat keluarga alergi.

DAFTAR PUSTAKA

Lumbanraja, Patar L.H. Distribusi Alergen pada Penderita Rinitis Alergi di Departemen THT-KL FK USU/ RSUP H. Adam Malik Medan. Medan: FK USU Bidang Studi Ilmu Kesehatan; 2007

Suprihati W. Peran Imunoterapi Spesifik pada pengobatan Rinitis Alergi (The Role of Specific Immunotherapy in Allergic Rhinitis Treatment) makalah Simposium Satelit I “Rhinitis Alergi Kongres Nasional V Jakarta: Perhimpunan Alergi Indonesia (Peralumni); 2005.

Lalwani, AK. Non Allergic and Allergic Rhinitis. Dalam Current Diagnose and Treatment in Otolaryngology 2nd Edition. New York: McGraw Hill; 2005.

Irawati, N, E. Kasakeyan, N. Rusmono. Rinitis Alergi. Dalam: Soepardi EA dkk, ed. Buku Ajar Ilmu Kesehatan Telinga Hidung Tenggorok Kepala dan Leher Edisi Keenam. Jakarta: FKUI, 2009; hal 128-134.

La Force, Craig. Use of Nasal Steroids in Managing Allergic Rhinitis. J Allergy Clin Immunol 1999; 103: S388-94.

Widodo, Pujo. Hubungan Antara Rinitis Alergi dengan Faktor-Faktor Risiko yang Mempengaruhi pada Siswa SLTP Kota Semarang Usia 13-14 Tahun dengan Menggunakan Kuesioner *International Study of Asthma and Allergies in Childhood* (ISAAC). Semarang: Bagian

Ilmu Kesehatan THT-KL FK Undip; 2004

Melati Sudiro, Teti HS Madiadipoera, Bambang Purwanto. Eosinofil Kerokan Mukosa Hidung Sebagai Diagnostik Rinitis Alergi. Bandung: Bagian Ilmu Kesehatan THT-KL FK Unpad; 2010.

Utama, Denny Satria. Hubungan Antara Jenis Aeroalergen Dengan Manifestasi Klinis Rinitis Alergi. Semarang: Bagian Ilmu Kesehatan THT-KL FK Undip; 2010.

Javed Sheikh, U.Najib. Allergic Rhinitis [homepage on the Internet]. c2011 [updated: 2011 Feb 1; cited 2011 June 2011]. Available from: <http://emedicine.medscape.com/article/134825-print>.

Adams, George L. Boeis Buku Ajar penyakit THT (BOEIS Fundamentals of Otolaryngology). Jakarta: EGC; 1997. hal 128-134.

Blumenthal, MN. Kelainan Alergi Pada Pasien THT. Dalam: Adams, GL dkk, ed. Boies Buku Ajar Penyakit THT Edisi 6. EGC: Jakarta, 1997; hal 190-198.