



**HUBUNGAN ANTARA RIWAYAT ALERGI KELUARGA,  
LAMA SAKIT DAN HASIL TES KULIT DENGAN JENIS DAN  
BERATNYA RINITIS ALERGI**

ARTIKEL

Karya Tulis Ilmiah

Diajukan untuk memenuhi tugas dan melengkapi syarat dalam menempuh Progam  
Pendidikan Sarjana Fakultas Kedokteran  
Universitas Diponegoro Semarang

**Disusun oleh :**

**MEY FITRIANA PRATIWI**

**G2A004111**

**FAKULTAS KEDOKTERAN  
UNIVERSITAS DIPONEGORO  
SEMARANG**

**2008**

## PENDAHULUAN

Rinitis alergi merupakan suatu penyakit yang banyak dijumpai dalam praktek dokter sehari-hari, baik oleh dokter umum maupun dokter spesialis THT.<sup>3</sup> Rinitis alergi mengenai kira-kira 10-25% penduduk dunia.<sup>11</sup> Penyakit ini sebenarnya tidak membahayakan penderita tetapi mengganggu konsentrasi belajar, mengganggu produktifitas kerja, dan menurunkan kualitas hidup penderita dan keluarganya, serta membutuhkan biaya yang besar untuk penyembuhannya.<sup>2</sup>

Rinitis alergi dapat mengenai laki-laki maupun perempuan dari semua golongan umur, tetapi biasanya mulai timbul pada anak dan dewasa muda. Timbulnya gejala pada sebagian besar penderita rinitis alergi terjadi di usia 10-40 tahun.<sup>6</sup> Hadi Sudrajad di RSUP Dr. Kariadi Semarang, melaporkan penderita rinitis alergi usia 11-20 tahun sebesar 28,5%, di usia 21-30 tahun sebanyak 35,7%, dan sebesar 19,6% berusia 31-40 tahun.<sup>7</sup>

Gejala utama rinitis alergi antara lain hidung terasa gatal, bersin-bersin, rinore dan hidung tersumbat.<sup>2</sup> Kekambuhan dan berat ringannya rinitis alergi dipengaruhi oleh faktor internal yaitu genetik dan sistem imun tubuh.<sup>9</sup> Faktor eksternal yang juga berpengaruh dapat berupa alergen inhalan, ingestan dan zat polutan lain bahkan faktor non medik seperti sosio-kultural juga dapat mempengaruhi.<sup>3</sup> Metode diagnosis untuk penyakit alergi yang banyak digunakan adalah tes kulit dan di RSUP Dr. Kariadi memakai tes kulit tusuk (metode *prick test*). Tes kulit metode *prick* sering dipakai karena cepat, sederhana, tidak menyakitkan, relatif aman, jarang menimbulkan reaksi anafilatik dan tanda-tanda reaksi sistemik.<sup>3</sup>

Penelitian ini dimaksudkan untuk mengetahui hubungan antara riwayat alergi keluarga atau atopi lain, lama sakit dan hasil tes kulit dengan jenis dan beratnya rinitis alergi.

Hasil penelitian ini di harapkan dapat bermanfaat dalam memberi informasi mengenai manifestasi rinitis alergi dan dapat dilakukan edukasi kepada pasien untuk mengatasi atau menurunkan timbulnya gejala sehingga dapat dilakukan pencegahan sedini mungkin.

## **METODE**

Penelitian ini menggunakan pendekatan *cross-sectional* dengan data sekunder. Data diambil dari rekam medik pasien rinitis alergi yang berumur 10 sampai 40 tahun di unit rawat jalan sub bagian alergi klinik THT RSUP Dr. Kariadi Semarang dari tanggal 1 Januari sampai 31 Desember 2007. Jumlah sampel minimal yang dibutuhkan sebanyak 32 kasus.

Data yang dianalisis adalah rekam medik yang mempunyai data cukup lengkap baik mengenai anamnesis, pemeriksaan fisik dan hasil tes kulit, kemudian data diolah dengan menggunakan SPSS 15.0 for windows. Analisis data menggunakan uji hipotesis *chi-square* jika bermakna dilanjutkan dengan regresi logistik.

## HASIL

Selama kurun waktu satu tahun didapatkan 361 penderita yang didiagnosis rinitis alergi. Penelitian ini dihentikan setelah didapatkan kasus yang berumur 10-40 tahun mencapai 60.

### A. ANALISA DESKRIPTIF

Distribusi jenis kelamin laki-laki sebanyak 15 kasus (25%) dan perempuan sebanyak 45 kasus (75%). (Tabel 1)

**Tabel 1.** Distribusi berdasarkan jenis kelamin

Jenis kelamin	Frekuensi	Prosentase (%)
Laki-laki	15	25,0
Perempuan	45	75,0
Total	60	100,0

Dari 60 kasus rinitis alergi yang diteliti, gejala-gejala klinis yang merupakan keluhan utama didapatkan rinore cair (30%), bersin-bersin (28,3%), hidung gatal dan hidung tersumbat (18,3%), serta rinore kental (5%). (Tabel 2)

**Tabel 2.** Distribusi berdasarkan gejala-gejala klinis

Gejala-gejala	Frekuensi	Prosentase (%)
Rinore cair	18	30,0
Bersin-bersin	17	28,3
Hidung gatal	11	18,3
Hidung tersumbat	11	18,3
Rinore kental	3	5,0
Total	60	100,0

Berdasarkan gejalanya rinitis alergi yang diteliti terdiri atas 9 kasus (15%) rinitis alergi intermitten ringan, 9 kasus (15%) rinitis alergi intermitten sedang-berat, 10 kasus (16,7%) rinitis alergi persisten ringan dan 32 kasus (53,3%) rinitis alergi persisten sedang-berat. (Tabel 3)

**Tabel 3.** Distribusi berdasarkan jenis penyakit dan beratnya rinitis alergi

Berat Sakit	Jenis Penyakit		Total
	RA intermitten	RA persisten	
Ringan	9 (15,0%)	10 (16,7%)	19 (31,7%)
Sedang-berat	9 (15,0%)	32 (53,3%)	41 (68,3%)
Total	18 (30,7%)	42 (70,0%)	60 (100,0%)

## B. ANALISA INFERENSIAL

Untuk mengetahui adanya hubungan antara riwayat alergi keluarga atau atopi lain dengan jenis rinitis alergi digunakan uji *kai kuadrat*. Hasilnya didapatkan tidak ada hubungan antara riwayat alergi keluarga atau atopi lain dengan jenis rinitis alergi (intermitten atau persisten),  $p=0,142$ . (Tabel 4)

**Tabel 4.** Hubungan antara riwayat alergi keluarga atau atopi lain dengan jenis rinitis alergi

Riwayat alergi	Jenis Penyakit		Total
	RA intermitten	RA persisten	
Riwayat alergi keluarga/atopi lain (+)	7 (11,7%)	25 (41,7%)	32 (53,3%)
Riwayat alergi keluarga/atopi lain (-)	11 (18,3%)	17 (28,3%)	28 (46,7%)
Total	18 (30,0%)	42 (72,0%)	60 (100,0%)

$$\chi^2=2,156; df=1; p=0,142$$

Untuk mengetahui hubungan antara riwayat alergi keluarga atau atopi lain dengan beratnya rinitis alergi dilakukan uji *kai kuadrat*. Hasilnya ditemukan tidak ada hubungan yang bermakna,  $p=0,941$ . (Tabel 5)

**Tabel 5.** Hubungan antara riwayat alergi keluarga atau atopi lain dengan beratnya rinitis alergi

Riwayat Alergi	Berat sakit		Total
	Ringan	Sedang-berat	
Riwayat alergi keluarga/atopi lain (+)	10 (16,7%)	22 (36,7%)	32 (53,3%)
Riwayat alergi keluarga/atopi lain (-)	9 (15,0%)	19 (31,7%)	28 (46,7%)
Total	19 (31,7%)	41 (68,3%)	60 (100,0%)

$\chi^2=0,006$ ;  $df=1$ ;  $p=0,941$

Analisis yang dilakukan untuk mengetahui adanya hubungan antara lama sakit dengan jenis rinitis alergi digunakan uji *kai kuadrat*. Hasilnya tidak ada hubungan bermakna,  $p=0,140$ . (Tabel 6)

**Tabel 6.** Hubungan antara lama sakit dengan jenis rinitis alergi

Lama sakit	Jenis Penyakit		Total
	RA intermitten	RA persisten	
$\leq 1$ tahun	15 (25,0%)	27 (45,0%)	42 (70,0%)
$> 1$ tahun	3 (5,0%)	15 (25,0%)	18 (30,0%)
Total	18 (30,0%)	42 (70,0%)	60 (100,0%)

$\chi^2=2,177$ ;  $df=1$ ;  $p=0,140$

Analisis lain dilakukan untuk mengetahui adanya hubungan antara lama sakit dengan beratnya rinitis alergi digunakan uji *kai kuadrat*. Hasilnya tidak ada hubungan bermakna,  $p=0,102$ . (Tabel 7)

**Tabel 7.** Hubungan antara lama sakit dengan beratnya rinitis alergi

Lama Sakit	Berat sakit		Total
	Ringan	Sedang-berat	
≤ 1 tahun	16 (26,7%)	26 (43,3%)	42 (70,0%)
> 1 tahun	3 (5,0%)	15 (25,0%)	18 (30,0%)
Total	19 (31,7%)	41 (68,3%)	60 (100,0%)

$\chi^2=2,674$ ;  $df=1$ ;  $p=0,102$

Hubungan antara banyaknya alergen yang positif pada hasil tes kulit dengan jenis rinitis alergi dilakukan uji *kai kuadrat*. Dari hasil ini didapatkan hubungan yang bermakna,  $p=0,025$  dan  $RP=11,714$  (1,206-113,812 CI 95%). (Tabel 8)

**Tabel 8.** Hubungan antara hasil tes kulit dengan jenis rinitis alergi

Hasil tes kulit	Jenis Penyakit		Total
	RA intermitten	RA persisten	
(+) 1	4 (6,7%)	1 (1,7%)	5 (8,3%)
> (+) 1	14 (23,3%)	41 (68,3%)	55 (91,7%)
Total	18 (30,0%)	42 (70,0%)	60 (100,0%)

$\chi^2=6,494$ ;  $df=1$ ;  $p=0,025$ ;  $RP=11,714$  CI 95% (1,206-113,812)

Hubungan antara banyaknya alergen yang positif pada hasil tes kulit dengan beratnya rinitis alergi dilakukan uji *kai kuadrat*. Dari hasil ini didapatkan tidak ada hubungan yang bermakna,  $p=0,155$ . (Tabel 9)

**Tabel 9.** Hubungan antara hasil tes kulit (+) dengan beratnya rinitis alergi

Hasil tes kulit	Berat sakit		Total
	Ringan	Sedang-berat	
(+) 1	3 (5,0%)	2 (3,3%)	5 (8,3%)
> (+) 1	16 (26,7%)	39 (65,0%)	55 (91,7%)
Total	19 (31,7%)	41 (68,3%)	60 (100%)

$\chi^2=2,024$ ;  $df=1$ ;  $p=0,155$

## PEMBAHASAN

Distribusi rinitis alergi menurut jenis kelamin didapatkan perempuan (75%) lebih banyak dari laki-laki (25%). Hasil ini sesuai dengan penelitian Sumaraman dkk tahun 2002 di klinik THT RS Hasan Sadikin Bandung dilaporkan bahwa perempuan lebih banyak (63,5%) dibanding laki-laki (36,5%).<sup>7</sup>

Gejala klinis yang banyak dikeluhkan oleh penderita yaitu rinore cair (30%), bersin-bersin (28,3%), hidung tersumbat dan hidung gatal (18,3%), hal ini sesuai dengan gejala pokok rinitis alergi yang disebabkan oleh mediator histamin, leukotrin dan prostaglandin.<sup>8</sup> Dari hasil penelitian sebelumnya di klinik alergi bagian THT RS Dr. Kariadi Semarang pada kasus rinitis alergi persisten sedang-berat, dilaporkan bahwa hidung tersumbat merupakan keluhan yang paling banyak



mengganggu (53%) disusul keluar ingus encer (28,5%) dan bersin-bersin (17,8%).<sup>7</sup>

Berdasarkan beratnya gejala didapatkan 19 kasus (31,7%) rinitis alergi ringan dan 41 kasus (68,3%) rinitis alergi sedang-berat, tanpa membedakan rinitis alergi intermitten atau persisten. Hal ini menggambarkan keadaan sebenarnya di masyarakat bahwa rinitis alergi sedang-berat lebih banyak datang ke dokter dibanding rinitis alergi ringan, karena telah terganggunya aktifitas harian. Menurut rekomendasi dari WHO initiative ARIA tahun 2001, rinitis alergi sedang-berat bila ditemukan satu atau lebih gangguan berikut diantaranya gangguan tidur, gangguan aktifitas harian, bersantai, berolahraga, belajar, bekerja, dan hal-hal lain yang mengganggu.<sup>8</sup>

Pada penelitian ini didapatkan bahwa riwayat alergi keluarga tidak ada hubungan dengan jenis rinitis alergi. Riwayat alergi dalam keluarga yang positif didapatkan 32 kasus (53,3%) lebih banyak dari yang negatif 28 kasus (46,7%), tanpa membedakan jenis rinitis alergi. Penelitian di tempat yang sama, dilaporkan kasus rinitis alergi persisten sedang-berat sebanyak (51,8%) penderita terdapat riwayat alergi pada keluarganya sedangkan (48,2%) tanpa riwayat alergi pada keluarga.<sup>7</sup> Di Amerika Utara dilaporkan lebih dari 50% orang yang alergi mempunyai keluarga dekat menderita penyakit atopi, sedangkan pada orang yang bebas dari penyakit atopi mempunyai riwayat keluarga yang positif kira-kira 10%.<sup>11</sup>

Riwayat alergi keluarga atau atopi lain tidak berhubungan dengan beratnya rinitis alergi. Pada penelitian ini didapatkan pasien dengan riwayat alergi keluarga

atau atopi positif yang didiagnosis rinitis alergi sedang-berat cenderung lebih banyak (36,7%) dibanding dengan pasien yang mempunyai riwayat alergi keluarga atau atopi negatif (31,7%). Pasien dengan riwayat alergi keluarga atau atopi positif yang didiagnosis rinitis alergi sedang-berat juga mempunyai kecenderungan lebih banyak (36,7%) dibanding dengan rinitis alergi ringan (16,7%). Rinitis alergi berkaitan erat dengan komponen genetik, sehingga bila riwayat keluarga positif kemungkinan mendapat penyakit lebih banyak.<sup>9</sup> Hal ini yang menjadikan kasus-kasus rinitis alergi dengan riwayat alergi keluarga atau atopi positif lebih banyak (53,3%) dari riwayat alergi keluarga atau atopi negatif (46,7%).

Lama sakit tidak berhubungan dengan jenis rinitis alergi. Penderita rinitis alergi dengan lama sakit kurang dari 1 tahun yang didiagnosis rinitis alergi persisten lebih banyak (45%) dibanding rinitis alergi intermitten (25%), sedangkan penderita rinitis alergi yang datang berobat dengan keluhan lebih dari 1 tahun untuk rinitis alergi persisten lebih banyak (25%) dibanding rinitis alergi intermitten (5%).

Lama sakit rinitis alergi tidak berhubungan dengan beratnya rinitis alergi. Penderita rinitis alergi yang datang ke rumah sakit dengan lama sakit kurang dari 1 tahun tanpa membedakan berat sakit didapatkan prosentase lebih banyak (70%), kemungkinan karena telah terganggunya aktifitas harian sehingga penderita datang berobat. Pada kasus yang telah mengalami keluhan lebih dari 1 tahun, didapatkan prosentase lebih sedikit (30%) kemungkinan penderita sudah mulai terbiasa dengan keluhannya sehingga penderita mulai enggan untuk berobat.

Banyaknya alergen yang positif pada hasil tes kulit berhubungan dengan jenis rinitis alergi. Pada penelitian ini pasien yang didiagnosis rinitis alergi dan melakukan tes kulit dengan hasil lebih dari satu macam alergen untuk kasus rinitis alergi persisten lebih banyak (68,3%) dibanding rinitis alergi intermitten (23,3%). Didapatkan nilai rasio prevalens pada penderita rinitis alergi dengan kasus alergi lebih dari satu macam alergen 11,7 kali dibanding alergi dengan satu macam alergen.

Banyaknya alergen yang positif pada hasil tes kulit tidak ada hubungan dengan beratnya rinitis alergi. Pemeriksaan tes kulit adalah untuk menentukan antibodi IgE spesifik pada pasien, yang secara tidak langsung menggambarkan adanya antibodi yang serupa pada organ yang sakit.<sup>14</sup> Meskipun demikian pada kasus rinitis alergi sedang-berat dengan hasil tes kulit menggunakan metode *skin prick* untuk positif lebih dari satu alergen cenderung lebih banyak 39 kasus (65%) dibanding dengan rinitis alergi ringan untuk positif lebih dari satu alergen sebanyak 16 kasus (26,7%).

## **KESIMPULAN**

1. Penderita rinitis alergi yang berobat di RS Dr. Kariadi Semarang berjenis kelamin perempuan lebih banyak dari laki-laki (3:1).
2. Keluhan utama pada penderita rinitis alergi berturut-turut rinore cair (30%), bersin-bersin (28,3%), hidung gatal dan hidung tersumbat (18,3%).
3. Kasus terbanyak yang ditemukan yaitu rinitis alergi persisten sedang-berat (53,3%) diikuti rinitis alergi persisten ringan (16,7%), dan hasil yang sama

didapatkan pada rinitis alergi intermitten ringan (15%) dan rinitis alergi intermitten sedang-berat (15%).

4. Riwayat alergi keluarga tidak berhubungan dengan jenis rinitis alergi. ( $p=0,142$ )
5. Riwayat alergi keluarga tidak berhubungan dengan beratnya rinitis alergi. ( $p=0,941$ )
6. Lama sakit tidak berhubungan dengan jenis rinitis alergi. ( $p=0,140$ )
7. Lama sakit tidak berhubungan dengan beratnya rinitis alergi. ( $p=0,102$ )
8. Hasil tes kulit (+) berhubungan dengan jenis rinitis alergi. ( $p=0,025$ )
9. Hasil tes kulit (+) tidak berhubungan dengan beratnya rinitis alergi. ( $p=0,155$ )

## **SARAN**

Diperlukan penelitian lebih lanjut dengan data yang lebih lengkap, jumlah sampel yang lebih banyak dan dilakukan secara prospektif.

## **UCAPAN TERIMA KASIH**

Terimakasih saya ucapkan kepada:

- DR. Dr. Suprihati, SpTHT-KL(K), MSc sebagai pembimbing
- DR. Henna Rya Sunoko, Apt, MES sebagai ketua penguji
- Dr. Pujo Widodo, SpTHT-KL sebagai penguji
- Seluruh staff catatan medik RSUP Dr. Kariadi Semarang

## DAFTAR PUSTAKA

1. Prijatno Slamet. Manfaat antihistamin pada terapi rinitis alergi. Dalam: Losin K, editor. Kumpulan naskah ilmiah kongres nasional XI PERHATI. Yogyakarta. 1995. h 13-14
2. Sukardono, Supomo. Manfaat terapi kortikosteroid topikal pada rinitis alergika. Dalam: Losin K, editor. Kumpulan naskah ilmiah kongres nasional XI PERHATI. Yogyakarta. 1995. h 21
3. Mediadipora Teti. Diagnosis rinitis alergi. Dalam: Losin K, editor. Kumpulan naskah ilmiah Kongres Nasional XI PERHATI. Yogyakarta. 1995. h 1-6
4. Kaliner MA. Allergic rhinitis. In: Mygind Niels, Naclerio RM, editors. Allergic and non-perineal rhinitis clinic aspect. 1<sup>st</sup> ed. Copenhagen: Munksgaard; 1993. p 153
5. Zainudin H. Permasalahan sekitarrinitis alergika. Dalam: Soepardjo Herry, Soenarso BS, Suprihati, Jogjahartono, editor. Kumpulan naskah ilmiah kongres nasional XII PERHATI. Semarang, 1999. h 648-649
6. Krouse JH. Allergic and non allergic rhinitis. In: Ryan MW, Ferguson BJ, Kluwor AW, editors. Head and neck surgery otolaryngology. 4<sup>th</sup> ed. Philadelphia: Lippincott Williams and wilkins; 2006. p 352-351
7. Sudrajad hadi. Profil penderita rinitis alergi di klinik THT-KL Rs Dr. Kariadi Semarang [Tesis]. Semarang: Bagian THT-KL FK UNDIP;2003.

8. Kasakeyan Elise, Rusmono Nikmah, Irawati Nina. Rinitis alergi. Dalam buku: Soepardi EA, Iskandar Nurbaiti, Bashirudin Jenny, Restuti RD, editor. Buku ajar Ilmu kesehatan telinga-hidung-tenggorok-kepala leher. edisi 6. Jakarta: Balai Penerbit FKUI; 2007. h 128-132
9. Sheikh Javed. Allergic Rhinitis. [on line]. 2007 [cited on November 8, 2007]. Available from:URL:<http://www.emedicine.com/med/topic104.htm>
10. Sheikh WA, Saha Rajat. Allergic rhinitis. In: Shaikh WA, Shaikh WS, editors. Pinciple and practice of tropical allergy and asthma. Mumbai: Vikas medical publisher; 2006. p 312-293
11. Solomon WR. Gangguan alergi umum diperantarai IgE. In: Price SA, Wilson LM. Patofisiologi konsep klinis proses-proses penyakit ed. 6. Jakarta: EGC; 2005. p 168-175
12. Sumarwan I. Pendekatan pengobatan rinitis kronik alergi melalui imunoterapi spesifik. Dalam: Losin K, editor. Kumpulan karya ilmiah kongres nasional XI PERHATI. Yogyakarta. 1995. h 49-5
13. Tjen Daniel. Alergi dan asma bronkial. Jakarta: Sinar harapan; 1987. h 21
14. Yuniastuti Evy, Tanjung Azhar. Prosedur diagnostik penyakit alergi. Sudoyo Aru W, Setiyohadi Bambang, Ahwi Idrus, editor. Ilmu penyakit dalam 1. Edisi VI. Jakarta: Pusat Penerbitan Departemen Ilmu Penyakit Dalam FK UI; 2006. h 245
15. Boyd EL. Patient history. In: Krouse John A, Chadwick SJ, Gordon BR, editors. Allergy and immunology an otolaryngic approach. Philadelphia: Lippincott Williams and Wilkins; 2002. p 81

16. Saunders BD, Trapp RG. Basic and clinical biostatistics. Connecticut:  
Appleton & Lange:1990. p 156