

Hubungan Antara Rhinitis Alergi dengan Kejadian Sinusitis Pada Pasien Dipoliklinik THT-KL di Rumah Sakit Badan Pengusahaan Kota Batam

Miralza Diza¹, Malahayati Rusli Bintang², Rofifah³

¹Fakultas Kedokteran Universitas Batam, d1331a@univbatam.ac.id

²Fakultas Kedokteran Universitas Batam, malahayatiruslibintang@univbatam.ac.id

³Fakultas Kedokteran Universitas Batam, rofifah2511@gmail.com

ABSTRACT

Background: As one of the most common health disorders worldwide, doctors often encounter sinusitis in daily practice. The main cause is a cold, which is a viral infection followed by a bacterial infection.

Methods: This is an analytic observational study with a case control research design conducted at the Batam Business Board Hospital in april 2021. This study used 133 participants, the samples were taken using a purposive sample based on inclusion criteria and exclusion criteria. The Chi Square test was used to analyze the data of these patients' medical records.

Results: The majority of sinusitis patients suffer from allergic rhinitis, as many as 30 patients with a percentage of 85.7%, while a majority of patients without sinusitis don't have allergic rhinitis, as many as 18 patients with a percentage of 51.4%. There is a significant relationship between allergic rhinitis and the incidence of sinusitis at RSBP Batam City in 2020 with p value = 0.001 And OR = 6353.

Conclusion: Based on the results of this study, it can be concluded that allergic rhinitis is associated with sinusitis at the THT-KL polyclinic in Badan Pengusahaan Hospital Batam City Period 2020.

Keywords: Sinusitis, Allergic, Rhinitis.

ABSTRAK

Latar Belakang: Sinusitis merupakan penyakit yang sering ditemukan dalam praktek dokter sehari-hari, sebagai salah satu penyebab gangguan kesehatan tersering di seluruh dunia. Penyebab utama ialah *selesma* yang merupakan infeksi virus, selanjutnya dapat diikuti oleh infeksi bakteri.

Metode Penelitian: Penelitian ini merupakan penelitian *observasional analitik* dengan rancangan penelitian *case control*. Penelitian ini dilakukan di Rumah Sakit Badan Pengusahaan Kota Batam Pada April 2021. Sampel berjumlah 133 sampel pengambilan sampel dilakukan dengan teknik *purposive sampling* berdasarkan kriteria inklusi dan kriteria eksklusi. Penelitian ini mengambil data rekam medik pasien, dan uji analisis data menggunakan uji Chi Square dengan menggunakan program komputer.

Hasil: Hasil besar kejadian sinusitis adalah penderita rhinitis alergi yaitu sebanyak 30 pasien dengan presentase 85,7 %. Terdapat pasien yang tidak menderita sinusitis dan tidak menderita rhinitis alergi yaitu sebanyak 18 pasien dengan presentase 51,4 %. Terdapat hubungan yang bermakna antara rhinitis alergi dengan kejadian sinusitis di RSBP Kota Batam Tahun 2020 dengan p value : 0,001 Dan OR = 6.353.

Simpulan: Berdasarkan hasil penelitian ini dapat disimpulkan bahwa terdapat Hubungan Rhinitis Alergi dengan Kejadian Sinusitis Pada pasien di poliklinik THT-KL di Rumah Sakit Badan Pengusahaan Kota Batam Tahun 2020.

Kata kunci: Sinusitis, Rhinitis, Alergi.

PENDAHULUAN

Sinusitis merupakan penyakit yang sering ditemukan dalam praktek dokter sehari-hari, bahkan dianggap sebagai salah satu penyebab gangguan kesehatan tersering di seluruh dunia (Mangunkusumo & Soetjipto, 2015).

Menurut *America Academy of Allergy, Asthma & Immunology* tahun 2018 prevalensi sinusitis tertinggi berada di Amerika Serikat sebesar 12% kemudian diurutkan kedua ada di Eropa dan Korea sebesar 11%, sementara itu di China ditemukan sebanyak 8%, sedangkan prevalensi terendah sebesar 5,5% berada di Brazil (Zhang et al., 2017). Menurut *The Korea Academy of Asthma, Allergy and Clinical Immunology* prevalensi sinusitis pada tahun 2018 di China berada pada urutan teratas dengan kasus sinusitis terbanyak sebesar 8% (Kemenkes, 2013).

Berdasarkan data dari Kemenkes RI tahun 2013 menyebutkan bahwa penyakit hidung dan sinus berada pada urutan ke-25 dari 50 pola penyakit peringkat utama atau sekitar 102.817 penderita rawat jalan di rumah sakit (Nirmolia et al., 2018). Berdasarkan data terbaru dari Riskesdas 2018 belum ada data epidemiologi khusus mengenai sinusitis secara nasional di Indonesia. Sedangkan pasien sinusitis yang terdata di Rumah Sakit Badan Pengusahaan Kota Batam Kepulauan Riau pada periode Januari 2018 hingga Desember 2020 mencapai 133 pasien.

Sinusitis merupakan penyebab dari ISPA (Infeksi Saluran Pernafasan Akut), yang dapat mempengaruhi terjadinya infeksi saluran pernafasan akut yaitu polusi udara dan

tingginya tingkat pencemaran udara yang dapat menyebabkan terjadinya sinusitis (Saputra, 2019). Sinusitis dan rhinitis alergi merupakan penyakit yang berhubungan erat terutama rhinitis alergi yang berlangsung kronik, bahwa alergi menyebabkan pembengkakan pada mukosa hidung sehingga mengalami kerusakan pada ostium sinus dan terganggunya fungsi mukosa sehingga terjadi sinusitis (Irawati, Kesakeyan, & Rusmono, 2012).

Faktor penyebab rhinitis alergi dengan sinusitis saling berhubungan karena sumbatan pada hidung selanjutnya akan menghambat dan memblok sinus. Rhinitis alergi merupakan penyakit inflamasi yang disebabkan oleh reaksi alergi pada pasien atopi yang sebelumnya sudah tersensitasi dengan alergen yang sama. Berdasarkan sifat berlangsungnya, Rhinitis Alergi dibedakan menjadi dua macam, yaitu Rhinitis Alergi musiman (polinosis) dan Rhinitis Alergi sepanjang tahun (perennial) (Brožek et al., 2017). Namun sekarang Rhinitis Alergi menurut *ARIA (Allergic Rhinitis and its Impaction Asthma)*, 2017 diklasifikasikan berdasarkan sifat berlangsungnya menjadi intermiten (kadang-kadang) dan persisten (menetap). Dan untuk derajat berat ringannya dibedakan menjadi ringan dan sedang-berat (Sanjaya, 2017).

Mekanisme hubungan diantara keduanya yaitu melibatkan penyumbatan aliran sinus paranasal, diikuti dengan kolonisasi bakteri, dan infeksi yang mengarah kepada sinusitis akut, berulang dan kronik, alergen memicu terjadinya Rhinitis Alergi yang menyebabkan sekresi lender berlebihan

serta mengalami pembengkakan, menyebabkan perubahan fisiologi pada mukosa hidung akibat dari serangan Rhinitis Alergi yang terjadi secara terus menerus maka beresiko terjadinya sinusitis (Hapsari, Wulandari, Haryadi, & Sabilla, 2020).

Berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh Tantri Dwi Kaniya Retno Hapsari, dkk, tahun 2019 di RSUD DR. H. Abdul Moeloek Bandar Lampung, hasil penelitian ini menunjukkan uji Chi Square menunjukkan p-value = 0.000 dimana kurang dari nilai kemaknaan yaitu 5% (0.05), hal tersebut menunjukkan terdapat hubungan yang signifikan antara rhinitis alergi dengan dengan sinusitis. Dari analisis di atas didapatkan nilai OR=17.28 yang menyatakan bahwa pasien yang mengalami rhinitis alergi memiliki 17.28 kali untuk mengalami sinusitis (Ika, 2018).

Berdasarkan hasil survei pendahuluan di Rumah Sakit Badan Pengusahaan Kota Batam tahun 2021 menunjukkan dari 7 data rekam medik pada pasien rhinitis alergi terdapat 5 dari 10 penderita Rhinitis Alergi juga menderita Sinusitis, didapatkan data pasien yang terdata di Rumah Sakit Badan Pengusahaan Kota Batam tahun 2018-2020 diantaranya pasien penderita Sinusitis 133 pasien dan penderita Rhinitis Alergi 97 pasien.

Dari uraian latar belakang yang telah disebutkan diatas maka penelitian ini akan dilakukan pada pasien yang terdata di poliklinik THT-KL di Rumah Sakit Badan Pengusahaan Kota Batam Tahun 2018-2020. Jadi kasus Sinusitis dan Rhinitis Alergi ini sering dan banyak dijumpai dikalangan masyarakat dan bisa menyerang siapa saja.

Oleh karena itu, peneliti tertarik untuk mengetahui hubungan riwayat Rhinitis Alergi dengan kejadian Sinusitis pada pasien di poliklinik THT-KL di Rumah Sakit Badan Pengusahaan Kota Batam 2020.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan sampel sebanyak 133 pasien penderita Sinusitis yang terdata di ruangan rekam medik di Rumah Sakit Badan Pengusahaan Kota Batam dengan metode penelitian *analitik observasional* dengan pendekatan *case control*.

Penelitian ini dilakukan di Rumah Sakit Badan Pengusahaan Kota Batam. Sampel yang diambil sebanyak 133 pasien dengan menggunakan teknik *purposive sampling*, penelitian ini mengambil data rekam medik yang digunakan uji *Chi Square*.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Analisis Univariat

Analisis univariat berupa distribusi frekuensi Kejadian Rhinitis Alergi pada Pasien Sinusitis dan distribusi frekuensi Kejadian Rhinitis Alergi pada Pasien Tidak Sinusitis. Hasil penelitian dapat dilihat sebagai berikut :

1. Distribusi Frekuensi kejadian Rhinitis Alergi pada pasien Sinusitis

Tabel 1. Distribusi Frekuensi Kejadian Rhinitis Alergi pada Pasien Sinusitis di Rumah Sakit Badan Pengusahaan Kota Batam tahun 2020

Rhinitis Alergi	Kejadian Sinusitis	
	Frekuensi (f)	Persentase (%)
Tidak rhinitis	5	14,3

alergi		
Rhinitis alergi	30	85,7
Total	35	100

Berdasarkan **Tabel 1.** dapat diketahui dari 35 pasien Sinusitis, terdapat 30 pasien (85,7%) menderita Rhinitis Alergi, sedangkan 5 pasien Sinusitis (14,3%) tidak menderita Rhinitis Alergi.

Hasil penelitian ini menunjukkan sebagian besar pasien Sinusitis juga menderita Rhinitis Alergi yaitu sebanyak 85,7%. Pada penelitian ini didapati 30 pasien 85,7 % lebih cenderung mengalami Rhinitis Alergi dibandingkan dengan 5 pasien tidak menderita Rhinitis Alergi.

Rhinitis Alergi merupakan penyakit inflamasi yang disebabkan oleh reaksi alergi pada pasien atopi yang sebelumnya sudah tersensitasi dengan alergen yang sama. Rhinitis Alergi adalah suatu kelainan pada hidung dengan gejala bersin-bersin, hidung berair, rasa gatal dan tersumbat setelah mukosa hidung terpapar alergen yang diperantarai oleh IgE (Brožek et al., 2017). Hal ini didukung oleh penelitian yang dilakukan (Hapsari et al., 2020) yang berjudul Hubungan Hubungan Antara Rhinitis Alergi Dengan Sinusitis Pada Pemeriksaan Foto Sinus Paranasal. Hasil penelitian didapatkan bahwa Hasil penelitian ini menunjukan uji Chi Square menunjukkan p-value = 0.000 dimana kurang dari nilai kemaknaan yaitu 5% (0.05), hal tersebut menunjukkan terdapat hubungan yang signifikan antara Rhinitis Alergi dengan dengan sinusitis. Dari analisis di atas didapatkan nilai OR=17.28 yang menyatakan bahwa pasien yang mengalami Rhinitis Alergi

memiliki 17.28 kali untuk mengalami Sinusitis. Dengan menggunakan uji Chi Square menunjukkan p-value = 0.000 dimana kurang dari nilai kemaknaan yaitu 5% (0.05), hal tersebut menunjukkan terdapat hubungan yang signifikan antara Rhinitis Alergi dengan dengan Sinusitis. Kesimpulan: Terdapat hubungan yang signifikan antara Rhinitis Alergi dengan Sinusitis pada pemeriksaan foto sinus paranasal (Ika, 2018).

Mekanisme hubungan Rhinitis Alergi dan Sinusitis diperkirakan melibatkan penyumbatan aliran sinus nasal, diikuti dengan kolonisasi bakteri, dan infeksi yang mengarah pada sinusitis akut, berulang, atau kronik. Rhinitis dan sinusitis saling berkaitan karena Rhinitis Alergi akan menyebabkan sumbatan pada hidung dan selanjutnya akan menghambat atau memblok sinus. Klasifikasi terbaru dari Sinusitis mengarah kepada rhinosinusitis, dimana radang sinus tidak akan terjadi tanpa beberapa radang dari hidung itu sendiri. Rhinitis Alergi akan menyebabkan sekresi lendir berlebih di edema mukosa hidung, sehingga menyebabkan obstruksi kompleks ostio meatal dan mengakibatkan infeksi bakteri, virus, dan jamur dan terjadilah peradangan pada sinusitis paranasal, sehingga terjadilah Sinusitis.

2. Distribusi Frekuensi kejadian Rhinitis Alergi pada pasien tidak Sinusitis

Tabel 2. Distribusi Frekuensi Kejadian Rhinitis Alergi pada Pasien Tidak Sinusitis di Rumah Sakit Badan Pengusahaan Kota Batam tahun 2020

Rhinitis Alergi	Tidak Sinusitis	
	Frekuensi (f)	Persentase (%)
Tidak rhinitis	18	51,4

Alergi		
Rhinitis alergi	17	48,6
Total	35	100

Berdasarkan **Tabel 2.** dapat diketahui dari 35 pasien tidak sinusitis, terdapat 17 pasien (48,6%) menderita rhinitis alergi, sedangkan 18 pasien tidak sinusitis (51,4%) tidak menderita rhinitis alergi. Hasil penelitian ini menunjukkan lebih dari setengah pasien tidak Sinusitis tidak menderita rhinitis alergi dengan presentase 51,4%.

Faktor penyebab rhinitis alergi dengan sinusitis saling berhubungan karena sumbatan pada hidung selanjutnya akan menghambat dan memblok sinus. Mekanisme hubungan diantara keduanya yaitu melibatkan penyumbatan aliran sinus pranasal, diikuti dengan kolonisasi bakteri, dan infeksi yang mengarah kepada sinusitis akut, berulang dan kronik (Hapsari et al., 2020). Rhinitis alergi merupakan penyakit inflamasi yang disebabkan oleh reaksi alergi pada pasien atopi yang sebelumnya sudah tersensitasi dengan alergen yang sama. Berdasarkan sifat berlangsungnya, rhinitis alergi dibedakan menjadi dua macam, yaitu rhinitis alergi musiman (polinosis) dan rhinitis alergi sepanjang tahun (perennial) (Brožek et al., 2017). Namun sekarang rhinitis alergi menurut *ARIA (Allergic Rhinitis and its Impaction Asthma)*, 2017 diklasifikasikan berdasarkan sifat berlangsungnya menjadi intermiten (kadang-kadang) dan persisten (menetap). Dan untuk derajat berat ringannya dibedakan menjadi ringan dan sedang-berat (Sanjaya,

2017).

Hal ini disebabkan karena cairan hidung yang terdapat pada pasien penderita rhinitis alergi tidak sampai masuk dan menutup pada rongga pada sinus. Sinusitis adalah peradangan yang terjadi pada rongga sinus. Sinusitis banyak ditemukan pada penderita pilek menahun akibat dari alergi terhadap debu dan sari bunga (Mangunkusumo & Soetjipto, 2015). Sinusitis juga dapat disebabkan oleh bahan-bahan iritan seperti bahan kimia yang terdapat pada semprotan hidung serta bahan kimia lainnya yang masuk melalui hidung. Sinusitis juga bisa disebabkan oleh infeksi virus atau bakteri. Sinusitis baru bisa terjadi apabila cairan hidung masuk atau menutup celah sinus dengan rongga hidung sehingga sinus menjadi lembab dan meradang.

Rhinitis alergi merupakan penyakit inflamasi yang disebabkan oleh reaksi alergi pada pasien atopi yang sebelumnya sudah tersensitasi dengan alergen yang sama (Brožek et al., 2017).

Analisis Bivariat

Untuk mengetahui apakah ada hubungan antara Rhinitis Alergi dengan Kejadian Sinusitis di Rumah Sakit Badan Pengusahaan Kota Batam, dapat dilakukan dengan uji *Chi-square*. Hasil penelitian dapat dilihat pada **Tabel 3.** sebagai berikut :

Tabel 3. Hubungan Analisis Rhinitis Alergi dengan Kejadian Sinusitis pada pasien di poliklinik THT-KL di Rumah Sakit Badan Pengusahaan Kota Batam Tahun 2018-2020

	Tidak Sinusitis		Sinusitis		Total		P-Value	OR
	f	(%)	f	(%)	f	%		
Tidak Rhinitis Alergi	18	78,3	5	21,7	23	100	0,001	6,353
Rhinitis Alergi	17	36,2	30	63,8	47	100		
Jumlah	35		35		70			

Berdasarkan **Tabel 3.** didapatkan data pasien sinusitis yang juga menderita rhinitis alergi sebanyak 30 pasien (63,8%), sedangkan pasien sinusitis yang tidak menderita rhinitis alergi sebanyak 5 pasien (21,7%). Didapatkan juga data pasien tidak sinusitis tetapi menderita rhinitis alergi sebanyak 17 pasien (36,2%), sedangkan pasien tidak sinusitis dan tidak menderita rhinitis alergi sebanyak 18 pasien (78,3%).

Berdasarkan hasil dari **tabel 3.** Yang dapat dilihat bahwa nilai chi-square memiliki nilai 0,001 dimana yaitu nilai tersebut lebih kecil dari 0,05. Berarti dapat disimpulkan bahwa didalam penelitian ini ada hubungan antara Rhinitis Alergi terhadap kejadian sinusitis pada pasien di Poliklinik THT-KL Rumah Sakit Badan Pengusahaan Kota Batam Periode 2018-2020. Selanjutnya setelah diketahui selanjutnya data tersebut terdapat hubungan antar variabel maka dapat dilakukan uji lanjut dengan mencari nilai *odds ratio* untuk mengetahui ukuran asosiasi paparan (faktor resiko dengan kejadian penyakit).

Berdasarkan pada **tabel 3.** didapatkan nilai odds ratio sebesar 6,353, dan dapat disimpulkan bahwa pasien yang mengalami Rhinitis Alergi cenderung 6,353 kali lebih beresiko mengalami kejadian sinusitis dibandingkan pasien dengan tidak mengalami

rhinitis alergi.

KESIMPULAN

Berdasarkan Berdasarkan Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan tentang hubungan Rhinitis Alergi dengan kejadian Sinusitis di Rumah Sakit Badan Pengusahaan Kota Batam Tahun 2018-2020, dapat disimpulkan bahwa :

1. Sebagian besar kejadian sinusitis adalah penderita rhinitis alergi yaitu sebanyak 30 pasien dengan presentase 85,7%.
2. Terdapat pasien yang tidak menderita sinusitis dan tidak menderita rhinitis alergi yaitu sebanyak 18 pasien dengan presentase 51,4%.
3. Terdapat hubungan yang bermakna antara rhinitis alergi dengan kejadian sinusitis di Rumah Sakit Badan Pengusahaan Kota Batam Periode 2018-2020 dengan p value : 0,001 Dan OR = 6.353, dimana responden yang mengalami Rhinitis alergi cenderung 6.353 kali lebih beresiko mengalami kejadian sinusitis. Dari hasil ini maka didapatkan H₀ ditolak dan H_a diterima.

SARAN

1. Bagi Responden

Hasil penelitian ini bisa digunakan sebagai referensi untuk menambah pengetahuan responden mengenai hubungan antara penderita rhinitis alergi dengan kejadian sinusitis.

2. Bagi Institusi Pendidikan

Hasil penelitian ini diharapkan dapat menjadi sumber informasi dan referensi bagi mahasiswa/I yang membaca ataupun yang akan melakukan penelitian selanjutnya sehingga dalam prakteknya ilmu ini dapat di terapkan.

3. Bagi Peneliti Selanjutnya

Hasil dari penelitian ini dapat dijadikan salah satu sumber informasi untuk pengembangan penelitian selanjutnya terutama mengenai penderita rhinitis alergi dan sinusitis.

4. Bagi Peneliti

Hasil dari penelitian ini diharapkan penulis dapat menambah pengetahuan mengenai hubungan antara penderita rhinitis dengan kejadian sinusitis.

UCAPAN TERIMA KASIH

Penulis menghanturkan terimakasih kepada Bapak Pimpinan Rumah Sakit Badan Pengusahaan Kota Batam seta Bapak/Ibu Tenaga Medis yang ada di Rumah Sakit Badan Pengusahaan Kota Batam.

DAFTAR PUSTAKA

- Brożek, J. L., Bousquet, J., Agache, I., Agarwal, A., Bachert, C., Bosnic-Anticevich, S., ... Chavannes, N. H. (2017). Allergic Rhinitis and its Impact on Asthma (ARIA) guidelines—2016 revision. *Journal of Allergy and Clinical Immunology*, 140(4), 950–958.
- Hapsari, T. D. K. R., Wulandari, M., Haryadi, H., & Sabilla, S. R. (2020). Hubungan Antara Rhinitis Alergi Dengan Sinusitis Pada Pemeriksaan Foto Sinus Paranasal di RSUD DR. H. Abdul Moeloek Bandar Lampung Tahun 2019. *Jurnal Ilmiah Kesehatan Sandi Husada*, 9(2), 966–970.
- Ika. (2018). *Rhinitis Alergi Pada Anak*.
- Irawati, N., Kesakeyan, E., Rusmono, N. (2012). *Buku Ajar Ilmu Kesehatan THT-KL FK UI. Dalam: Gangguan Pendengaran dan Kelainan Telinga* (Edisi Ketu). Jakarta: Badan Penerbit FKUI.
- Kemenkes, R. I. (2013). Laporan riset kesehatan dasar (Riskesdas) tahun 2013. *Kementerian Kesehatan RI. Jakarta*.
- Mangunkusumo, E., & Soetjipto, D. (2015). *Buku Ajar Ilmu Kesehatan Tht-Kl Fk Ui. Dalam: Gangguan Pendengaran Dan Kelainan Telinga*. Jakarta: Badan Penerbit FKUI.
- Nirmolia, N., Mahanta, T. G., Boruah, M., Rasaily, R., Kotoky, R. P., & Bora, R. (2018). Prevalence and risk factors of pneumonia in under five children living in slums of Dibrugarh town. *Clinical Epidemiology and Global Health*, 6(1), 1–4.
- Sanjaya, S. (2017). *Hubungan Rhinitis Dengan Sinusitis Pada Pasien Yang Berobat Di Poliklinik THT-KL RSUD Embung Fatimah Kota Batam Pada Tahun 2017*.
- Saputra, A. I. (2019). Hubungan Kesehatan Lingkungan Rumah dengan Kejadian ISPA Pada Siswa SD Negeri 1 Ulak Depati. *Jurnal Keperawatan*, 8(2), 822–830.
- Zhang, Y., Gevaert, E., Lou, H., Wang, X., Zhang, L., Bachert, C., & Zhang, N. (2017). Chronic rhinosinusitis in Asia. *Journal of Allergy and Clinical Immunology*, 140(5), 1230–1239.