

JURNAL RESPIROLOGI INDONESIA

Majalah Resmi Perhimpunan Dokter Paru Indonesia
Official Journal of The Indonesian Society of Respiriology



Pengaruh Latihan *Pursed Lips Breathing* dan Pernapasan Diafragma terhadap Spirometri dan Skala *Modified Medical Research Council* pada Penyakit Paru Obstruktif Stabil

Protein C-Reaktif Sensitivitas Tinggi sebagai Penanda Inflamasi Sistemik Penyakit Jantung Koroner pada Subjek Pria dengan Apnea Tidur Obstruktif

Kalsifikasi Arteri Koroner di CT *Scan* Toraks sebagai Prediktor Penyakit Jantung Koroner pada Pasien Kanker Paru

Proporsi Rinitis Alergi pada Asma dan Hubungannya dengan Derajat Kontrol Asma

Pengaruh Paparan Debu Aluminium terhadap Gangguan Fungsi Paru

Pengaruh Senam Asma terhadap Nitrit Oksida Darah, *Mood*, *Energy Expenditure* dan Kualitas Seks

Hubungan Lama Paparan Polusi Udara dengan Kejadian Emfisema berdasarkan Pemeriksaan CT *Scan* Toraks pada Sopir Angkutan Kota

Efektivitas *Rope Jumping* dan Latihan Tabata terhadap Fungsi Paru dan Indeks Kebugaran Tubuh

Tingkat Akurasi Pemeriksaan Ultrasonografi Paru pada Diagnosa Pneumonia: *Evidence-Based Case Report*

Keberhasilan Tata Laksana Pasien COVID-19 dengan ARDS Berat Menggunakan Terapi Standar

JURNAL RESPIROLOGI INDONESIA

Majalah Resmi Perhimpunan Dokter Paru Indonesia
Official Journal of The Indonesian Society of Respiriology

SUSUNAN REDAKSI

Penasehat

M. Arifin Nawas
Faisal Yunus
Agus Dwi Susanto

Penanggung Jawab / Pemimpin Redaksi

Fanny Fachrucha

Wakil Pemimpin Redaksi

Winariani

Anggota Redaksi

Feni Fitriani
Amira Permatasari Tarigan
Jamal Zaini
Farih Raharjo
Mia Elhidsi
Ginangjar Arum Desianti
Irandi Putra Pratomo

Sekretariat

Nindy Audia Nadira
Suwondo
SST : Surat Keputusan Menteri Penerangan RI
No.715/SK/DitjenPPG/SST/1980 Tanggal 9 Mei 1980

Alamat Redaksi

PDPI Jl. Cipinang Bunder, No. 19, Cipinang Pulo Gadung
Jakarta Timur 13240 Telp: 02122474845
Email : editor@jurnalrespirologi.org
Website : <http://www.jurnalrespirologi.org>

Diterbitkan Oleh

Perhimpunan Dokter Paru Indonesia (PDPI)
Terbit setiap 3 bulan (Januari, April, Juli & Oktober)

Jurnal Respirologi Indonesia

Akreditasi Peringkat 2
Sesuai Keputusan Menteri Riset dan Teknologi/Kepala Badan
Riset dan Inovasi Nasional Republik Indonesia
Nomor: 200/M/KPT/2020 Tanggal 23 Desember 2020

JURNAL RESPIROLOGI INDONESIA

Majalah Resmi Perhimpunan Dokter Paru Indonesia
Official Journal of The Indonesian Society of Respiriology

VOLUME 41, NOMOR 2, April 2021

DAFTAR ISI

Artikel Penelitian

- Pengaruh Latihan *Pursed Lips Breathing* dan Pernapasan Diafragma terhadap Spirometri dan Skala *Modified Medical Research Council* pada Penyakit Paru Obstruktif Stabil 80
Ida Muna Junita, Mulyadi, Teuku Zulfikar, Nurrahmah Yusuf
- Protein C-Reaktif Sensitivitas Tinggi sebagai Penanda Inflamasi Sistemik Penyakit Jantung Koroner pada Subjek Pria dengan Apnea Tidur Obstruktif 87
Allen Widysanto, Audrey Suryani Soetjipto, Michelle Widysanto
- Kalsifikasi Arteri Koroner di CT Scan Toraks sebagai Prediktor Penyakit Jantung Koroner pada Pasien Kanker Paru 94
Luths Maharina, Yusup Subagio Sutanto, Widiastuti, Sulistyani Kusumaningrum, Adam Prabata, Hari Wujoso
- Proporsi Rinitis Alergi pada Asma dan Hubungannya dengan Derajat Kontrol Asma 102
Fersia Iranita Liza, Wiwien Heru Wiyono, Deasi Anggraini, Erlang Samoedro, Triya Damayanti
- Pengaruh Paparan Debu Aluminium terhadap Gangguan Fungsi Paru 108
Rinto Mangitua Hutapea, Novrikasari, Mona Lestari, Anita Camelia, Desheila Andarini, Rizka Faliria Nandini
- Pengaruh Senam Asma terhadap Nitrit Oksida Darah, *Mood*, *Energy Expenditure* dan Kualitas Seks 118
Ita Juliastuti, Suradi, Debbie Septiawan
- Hubungan Lama Paparan Polusi Udara dengan Kejadian Emfisema berdasarkan Pemeriksaan CT Scan Toraks pada Sopir Angkutan Kota 129
Yopi Simargi, Jessica Seprianto, Bryany Titi Santi
- Efektivitas *Rope Jumping* dan Latihan Tabata terhadap Fungsi Paru dan Indeks Kebugaran Tubuh 134
Stella Tinia Hasianna, Oeij Anindita Adhika, Kartika Dewi, Adra Taufiqah, Ajeng Mira Ayuningsih
- ### Tinjauan Pustaka
- Tingkat Akurasi Pemeriksaan Ultrasonografi Paru pada Diagnosa Pneumonia: *Evidence-Based Case Report* 140
Adityo Wibowo, Airin Aldiani, Faiza Hatim, Galoeh Adyasiwi, Hendra Wahyuni MS, Khairunnisa Imaduddin, Malsephira Hasmaryasih, Mega Juliana, Nesia Priandari, Nina Ratu Nur Kharima, Rudy Satriawan, Agus Dwi Susanto
- Keberhasilan Tata Laksana Pasien COVID-19 dengan ARDS Berat Menggunakan Terapi Standar 146
Dian Indriani Hidayat, Sofyan Budi Raharjo

PROPORSI RINITIS ALERGI PADA ASMA DAN HUBUNGANNYA DENGAN DERAJAT KONTROL ASMA

Fersia Iranita Liza¹ Wiwien Heru Wiyono¹ Deasi Anggraini² Erlang Samoedro¹ Triya Damayanti¹

¹ Departemen Pulmonologi dan Kedokteran Respirasi Fakultas Kedokteran Universitas Indonesia, RSUP Persahabatan, Jakarta

² Departemen Telinga Hidung dan Tenggorok-Kepala Leher Fakultas Kedokteran Universitas Indonesia, RSUP Persahabatan, Jakarta

Abstrak

Latar Belakang: Penyakit saluran napas atas dan bawah mempunyai hubungan yang kuat terutama pada asma dan rinitis alergi. Pemeriksaan uji cukit kulit (skin prick test/SPT) dan endoskopi nasal tidak selalu dikerjakan untuk mendiagnosis rinitis alergi. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui proporsi rinitis alergi pada pasien asma dan hubungannya dengan derajat kontrol asma.

Metode: Desain penelitian ini adalah potong lintang pada 185 orang pasien dewasa dengan asma. Endoskopi nasal digunakan untuk mendapatkan data kondisi anatomis hidung dan orifisium sinus paranasal secara objektif. Rinitis alergi diklasifikasikan berdasarkan system ARIA. Kuesioner ACT digunakan untuk menilai derajat kontrol asma dan reaksi alergi dinilai menggunakan uji cukit kulit dengan 12 alergen.

Hasil: Sebanyak 54 orang pasien asma mempunyai rinitis alergi (29,2%). Penyebab alergi tersering adalah tungau debu rumah (38,8%), debu rumah (37,3%) dan serpihan kulit manusia (32,8%). Hasil dari endoskopi nasal menunjukkan terdapat deviasi septum (56,6%), konka pucat (50,9%), konka edema (22,6%), konka hipertrofi (18,9%), sinusitis dan polip masing-masing sebesar 16,9%. Hasil kuesioner ACT didapatkan skor ≤ 19 (asma tidak terkontrol) pada pasien asma sebesar 45,9%, terkontrol sebagian pada 47% dan asma terkontrol pada 7% pasien. Berdasarkan derajat berat rinitis alergi diperoleh intermiten ringan (46,3%), persisten ringan (46,3%) dan persisten sedang-berat (7,4%). Terdapat hubungan yang bermakna antara rinitis alergi dengan derajat kontrol asma ($P=0,045$).

Kesimpulan: Rinitis alergi merupakan komorbid yang sering ditemukan pada pasien asma. Alergen pencetus dapat dideteksi dengan uji cukit kulit pada pasien asma dengan rinitis alergi. Oleh karena itu, menghindari paparan alergen pencetus dapat mencegah serangan pada pasien asma dengan rinitis alergi.

Kata kunci: rinitis alergi, asma, uji cukit kulit

PROPORTION OF ALLERGIC RHINITIS IN ASTHMA PATIENT AND THEIR CORRELATION WITH ASTHMA CONTROL

Abstract

Background: Upper and lower airway diseases have strong interaction, particularly between asthma and allergic rhinitis (AR). Skin prick test (SPT) and nasal endoscopy are not always used as tools for diagnosing AR. This study aimed to determine the proportion of AR in asthma patients and the correlation with asthma control.

Methods: This was a cross sectional study in 185 adult patients with asthma. Nasal endoscopy was used to objectively obtain data on the anatomical condition of nose and paranasal sinus orifices. Allergic rhinitis severity was classified according to the ARIA system. The Asthma Control Test (ACT) questionnaire was used to assess asthma control and allergic reactions were measured using SPT with 12 allergens.

Results: A total of 54 asthma patients (29.2%) had AR. The most common allergens were house dust mite (38.8%), house dust (37.3%), and human skin flakes (32.8%). The results of nasal endoscopy showed that there were septum deviation (56.6%), pale concha (50.9%), edematous concha (22.6%), hypertrophic concha (18.9%), sinusitis and polyp (16.9%, respectively). The results of ACT questionnaire showed a score of ≤ 19 (uncontrolled asthma) found in 45.9% asthmatic patients, partially control in 47% patients and controlled asthma in 7% patients. Based on AR severity, it was obtained those with mild intermittent (46.3%), mild persistent (46.3%) and moderate-severe persistent AR (7.4%). There was a significant correlation between AR and asthma control ($P=0,045$).

Conclusions: Allergic rhinitis is a common comorbid in asthmatic patients. Precipitating allergens could be detected by SPT in asthmatic patients with AR. Therefore, avoiding exposure to precipitating allergens could prevent exacerbation in asthmatic patients with AR.

Keywords: allergic rhinitis, asthma, skin prick test

PENDAHULUAN

Asma dan rinitis dahulu merupakan dua entitas yang berbeda secara anatomis, histologis dan tata laksana secara aspek klinis namun kedua regio ini merupakan satu kesatuan saluran napas. Penyakit yang mengenai satu bagian saluran napas biasanya mengenai bagian lainnya juga. *United Airway Disease* (UAD) memiliki hipotesis bahwa inflamasi saluran napas atas dan bawah keduanya merupakan manifestasi dari suatu proses peradangan pada saluran napas dan hipotesis ini didukung oleh bukti-bukti yang timbul dari hubungan sistemik antara saluran napas atas dan bawah.^{1,2,3} Rinitis alergi ditandai dengan gejala bersin, hidung gatal, obstruksi saluran napas dan rinore yang disebabkan oleh reaksi IgE terhadap alergen hirup dan inflamasi mukosa melalui jalur aktivasi sel T *helper* tipe 2 (*Th2 cells*).^{4,5,6} *World Health Organization* (WHO) mengeluarkan pedoman *Allergic Rhinitis and its impact on Asthma* (ARIA) tahun 2001 yang berisi gambaran komprehensif tentang patofisiologi, diagnosis dan terapi rinitis alergi pada pasien asma.^{1,2,3}

Aeroallergen (alergen hirup) mempunyai peran penting dalam penyakit alergi pada saluran napas terutama asma dan rinitis alergi. *Aeroallergen* meliputi serbuk sari dari tanaman (pohon, rumput dan gulma), jamur, bulu binatang, tungau, hewan peliharaan dan serangga, merupakan faktor penting pemicu penyakit alergi.⁷ Pemeriksaan uji cukit kulit (*skin prick test*/SPT) dapat menilai alergen apa saja yang dicurigai sebagai penyebab. *Aeroallergen* yang teridentifikasi dapat membantu pencegahan penyakit rinitis alergi. Pencegahan lini pertama dalam mengendalikan rinitis alergi adalah dengan menghindari alergen. Pemeriksaan SPT dan endoskopi nasal tidak selalu dikerjakan untuk mendiagnosis rinitis alergi.

Penyakit saluran napas atas dan bawah mempunyai hubungan yang kuat terutama pada asma dan rinitis alergi. Penelitian di Amerika Serikat (AS) tahun 2006 melaporkan sekitar 20-40% pasien rinitis alergi memiliki asma dan juga sebaliknya 30-90% pasien asma memiliki gejala rinitis alergi sebelumnya.⁸ Penelitian ini bertujuan untuk

mengetahui proporsi rinitis alergi pada pasien asma dan hubungannya dengan derajat kontrol asma.

METODE

Desain penelitian ini adalah potong lintang yang bersifat deskriptif analitik untuk mengetahui proporsi rinitis alergi pada pasien asma dan hubungannya dengan derajat kontrol asma. Penelitian dilakukan di Poliklinik Asma dan Poliklinik Telinga, Hidung, Tenggorok, Kepala, Leher (THT-KL) RSUP Persahabatan pada pasien asma. Penelitian ini telah lolos kaji etik oleh Komite Etik Penelitian Kesehatan Fakultas Kedokteran Universitas Indonesia dalam upaya melindungi hak asasi dan kesejahteraan subjek penelitian kedokteran. Jumlah sampel pada penelitian ini sebanyak 185 subjek. Pasien yang telah didiagnosis asma lebih dari satu tahun dilakukan penilaian derajat kontrol asma menggunakan kuesioner *Asthma Control Test* (ACT). Rinitis alergi didefinisikan sebagai kelainan pada hidung disebabkan oleh proses inflamasi mukosa hidung yang diperantarai Imunoglobulin E (IgE) dan disertai minimal 2 atau lebih gejala rinitis alergi yaitu bersin berulang, rinore, hidung tersumbat, rasa gatal di hidung, tenggorok, daerah langit-langit atau telinga, mata gatal, berair atau kemerahan, penurunan atau hilangnya ketajaman penciuman dan *post nasal drip* (PND) serta hasil SPT positif. Pasien yang memiliki minimal 2 atau lebih gejala rinitis alergi dilakukan endoskopi nasal dan SPT menggunakan 12 alergen hirup.

Uji cukit kulit dilakukan di bagian volar lengan bawah dengan batas tiap alergen digambar berjarak 1,5-2 cm. Alergen yang diuji adalah debu rumah, tungau debu rumah, serpihan kulit manusia, serpihan kulit ayam, serpihan kulit kucing, serpihan kulit anjing, serpihan kulit kuda, tepung sari rumput, tepung sari padi, tepung sari jagung, spora jamur, dan kecoa. Alergen ditetaskan di tempat yang sudah ditentukan kemudian dilakukan cukitan dengan jarum 27G dan dibaca hasilnya setelah 15 menit berdasarkan ketentuan dari ARIA tahun 2001.

HASIL

Terdapat subjek penelitian laki-laki sebanyak

42 orang (22,7%) dan perempuan sebanyak 143 orang (77,3%) dengan nilai tengah usia 52 tahun (usia termuda 22 tahun dan tertua 82 tahun). Dominasi Kelompok usia terbanyak adalah di atas 50 tahun yakni 114 orang (61,6%), diikuti usia 40-50 tahun 49 orang (26,5%) dan usia <40 tahun 22 orang (11,9%). Sebaran derajat asma stabil didapatkan terbanyak adalah persisten sedang pada 101 orang (54,6%) diikuti persisten ringan 48 orang (25,9%), persisten berat 33 orang (17,8%) dan intermiten 3 orang (1,6%).

Derajat kontrol asma ditentukan dengan kuesioner ACT terdiri dari skor 25 (terkontrol total), 20-24 (terkontrol sebagian) dan ≤ 19 (tidak terkontrol). Pada penelitian ini, berdasarkan derajat kontrol asma terdapat pasien asma terkontrol sebagian 87 orang (47%), tidak terkontrol 85 orang (45,9%) dan terkontrol total 13 orang (7%).

Sebaran gejala rinitis alergi terbanyak adalah bersin 86 orang (46,5%), rinore 53 orang (28,6%), hidung tersumbat 49 orang (26,5%), hidung gatal 42 orang (22,7%), PND 40 orang (21,6%), mata gatal 37 orang (20%), gangguan penciuman 19 orang (10,3%) dan lain-lain (epistaksis, nyeri pada medial wajah, demam) yaitu 9 orang (4,86%).

Pasien yang dilakukan endoskopi nasal sebanyak 67 pasien dan didapatkan hasil tidak ditemukan kelainan pada 14 subyek (7,6%) dan ada kelainan pada 53 subyek (28,6%). Sebaran kelainan yang diperoleh dari hasil endoskopi nasal pasien asma yaitu deviasi septum 30 orang (56,6%), konka pucat 27 orang (50,9%), konka edema 12 orang (22,6%), konka hipertrofi 10 orang (18,9%), sinusitis dan polip masing-masing 9 orang (16,9%).

Uji cukit kulit dilakukan untuk mengetahui jenis alergen penyebab rinitis alergi. Pada penelitian ini sebaran masing-masing alergen tersebut dapat dilihat pada Tabel 1. Pemeriksaan SPT dilakukan pada 67 orang yang memiliki minimal dua atau lebih gejala rinitis alergi.

Tabel 1. Sebaran Pemeriksaan Uji Cukit Kulit

Uji cukit kulit	n	%
Negatif	13	7
Positif	54	29,2
Tidak dilakukan	118	63,8

Berdasarkan alergen, hasil SPT sebagai penyebab tersering adalah tungau debu rumah (38,8%), debu rumah (37,3%) dan serpihan kulit manusia (32,8%). Sebaran hasil pemeriksaan 12 alergen ditampilkan pada Tabel 2.

Tabel 2. Proporsi Sebaran Alergen Penyebab Rinitis Alergi dengan Uji Cukit Kulit

Alergen	Uji cukit kulit	n	%
Debu rumah	Positif	25	37,3
	Negatif	42	62,7
Tungai debu rumah	Positif	26	38,8
	Negatif	41	61,2
Serpihan kulit manusia	Positif	22	32,8
	Negatif	45	67,1
Serpihan kulit ayam	Positif	2	2,99
	Negatif	65	97
Serpihan kulit kucing	Positif	6	8,96
	Negatif	61	91,04
Serpihan kulit anjing	Positif	17	25,4
	Negatif	50	74,6
Serpihan kulit kuda	Positif	8	11,9
	Negatif	59	88,1
Tepung sari rumput	Positif	8	11,9
	Negatif	59	88,1
Tepung sari padi	Positif	8	11,9
	Negatif	59	88,1
Tepung sari jagung	Positif	8	11,9
	Negatif	59	88,1
Spora jamur	Positif	9	13,4
	Negatif	58	86,7
Kecoa	Positif	16	23,9
	Negatif	51	76,1

Berdasarkan dari gejala dan SPT yang dilakukan terhadap pasien asma untuk menentukan terdapatnya rinitis alergi, diperoleh semua pasien dengan SPT positif didiagnosis sebagai rinitis alergi. Pada penelitian ini, proporsi rinitis alergi (Tabel 3) pada pasien asma adalah 54 orang (29,2%) dan bukan rinitis alergi 131 orang (70,8%).

Tabel 3. Proporsi Rinitis Alergi pada Pasien Asma

Diagnosis	n	%
Rinitis alergi	54	29,2
Bukan rinitis alergi	131	70,8

Sebaran derajat kontrol asma secara keseluruhan dapat dilihat pada Tabel 4. Dari uji *chi square* didapatkan hubungan bermakna antara rinitis alergi dengan derajat kontrol asma ($P=0,045$). Sebaran derajat rinitis alergi pada pasien asma di RSUP Persahabatan sesuai kriteria ARIA 2001 yaitu intermiten ringan 25 orang (46,3%), persisten ringan

25 orang (46,3%), persisten sedang-berat 4 orang (7,4%) dan tidak didapatkan pasien dengan intermiten sedang-berat. Pada rinitis alergi intermiten ditemukan derajat asma persisten ringan 5 orang (9,26%), asma persisten sedang 15 orang (27,8%), dan asma persisten berat 5 orang (9,26%), sedangkan pada rinitis alergi persisten didapatkan asma persisten ringan 8 orang (14,8%), asma persisten sedang 17 orang (31,5%), dan asma persisten berat 4 orang (7,4%). Pada Tabel 5 dilakukan uji *chi square* dan diperoleh hubungan yang tidak bermakna antara derajat rinitis alergi dengan derajat asma ($P=0,42$). Pada kelompok rinitis alergi intermiten 25 orang (46,3%) didapatkan asma terkontrol total 1 orang (1,85%), terkontrol sebagian 9 orang (16,7%) dan tidak terkontrol 15 orang (27,8%), sedangkan pada kelompok rinitis alergi persisten sebanyak 29 orang (53,7%) dengan derajat asma terkontrol total tidak ada, terkontrol sebagian 13 orang (24,1%) dan tidak terkontrol 16 orang (29,6%). Pada Tabel 6 dilakukan uji *chi square* namun tidak didapatkan hubungan bermakna antara derajat rinitis alergi dengan derajat kontrol asma ($P=0,72$).

Tabel 4. Hubungan Rinitis Alergi dengan Derajat Kontrol Asma

Diagnosis	Derajat Kontrol Asma		n	P
	Terkontrol	Tidak Terkontrol		
Rinitis alergi	23	31	54	0,045
Bukan rinitis alergi	77	54	131	

Tabel 5. Hubungan Derajat Rinitis Alergi dengan Derajat Asma

Derajat Rinitis Alergi	Derajat Asma		n	P
	Persisten Ringan	Persisten Sedang-Berat		
Intermiten	5	20	25	0,42
Persisten	8	21	29	

Tabel 6. Hubungan Derajat Rinitis Alergi dengan Derajat Kontrol Asma

Derajat Rinitis Alergi	Derajat Kontrol Asma		n	P
	Terkontrol	Tidak Terkontrol		
Intermiten	10	15	25	0,72
Persisten	13	16	29	

PEMBAHASAN

Jenis kelamin pasien pada penelitian ini lebih banyak perempuan yaitu sebanyak 143 orang (77,3%). Hal ini sama dengan penelitian Afandi, dkk. yang mendapatkan jenis kelamin perempuan (74,29%) lebih banyak dibandingkan laki-laki

(25,71%) di RSUP Persahabatan tahun 2012.⁹ Penelitian ini menemukan bahwa usia di atas 50 tahun sebagai kelompok usia terbanyak yaitu 61,6% dengan nilai tengah usia 52 tahun, usia termuda 22 tahun dan usia tertua 82 tahun. Hasil serupa juga diperoleh Ohta, dkk. yang mendapatkan nilai tengah usia 60 tahunan yang paling banyak menderita asma.¹⁰ Berbeda sedikit dengan penelitian Navarro, dkk. yang mendapatkan nilai tengah usia pasien asma 39 tahun.¹¹

Proporsi derajat asma stabil di RSUP Persahabatan pada penelitian ini didominasi persisten sedang sebanyak 54,6% dan paling sedikit derajat intermiten. Hal ini hampir sama dengan penelitian Leynaert, dkk. yang mendapatkan proporsi derajat asma stabil persisten sedang sebanyak 77 orang dibandingkan dengan derajat asma yang lain.¹² Proporsi tingkat kontrol asma pada penelitian ini didominasi asma terkontrol sebagian sebanyak 47% dan diikuti tidak terkontrol 45,9%. Penelitian kami ini memperoleh hasil yang hampir sama dengan penelitian Ohta, dkk. yang mendapatkan proporsi tingkat kontrol asma yang terbanyak adalah asma terkontrol sebagian sebanyak 11.200 orang (42%).¹⁰ Hal yang berbeda didapatkan pada penelitian Afandi, dkk. yang mendapatkan dominasi pasien asma tidak terkontrol sebanyak 63,57%.⁹ Penelitian oleh Atmoko, dkk. pada bulan Maret-Juni 2009 mendapatkan jumlah asma tidak terkontrol mencapai 80 orang (75,7%).¹³

Sebaran proporsi gejala rinitis alergi pasien asma yang terbanyak berturut-turut adalah bersin 46,5%, rinore 28,6%, hidung tersumbat 26,5%, hidung gatal 22,7% dan PND 21,6% dengan lama gejala tersering lebih dari setahun (38,4%) serta biasanya terjadi pada kedua hidung. Sedikit berbeda dengan penelitian Thanh, dkk. yang mendapatkan sebaran proporsi gejala rinitis tersering pada pasien asma adalah mata gatal (57,6%), bersin-bersin dan rinore (30-35,8%).¹⁴

Pada penelitian ini, pemeriksaan endoskopi nasal dilakukan untuk mengevaluasi kelainan kondisi anatomi hidung dan muara sinus paranasal secara objektif. Pasien yang memiliki dua atau lebih gejala rinitis alergi dilakukan pemeriksaan endoskopi nasal

yaitu sebanyak 67 orang dan yang tidak dilakukan sebanyak 118 orang (63,8%). Berdasarkan pemeriksaan endoskopi nasal dari 67 orang diperoleh kelainan pada 53 orang (28,6%) dengan 5 sebaran proporsi kelainan anatomi terbanyak adalah deviasi septum, konka pucat, konka edema, konka hipertrofi dan sinusitis serta polip. Berdasarkan teori, pada rinoskopi anterior sering tampak kondisi mukosa edema, basah, berwarna pucat atau livid disertai terdapatnya sekret encer yang banyak. Bila gejala persisten, mukosa inferior akan mengalami hipertrofi sehingga pemeriksaan endoskopi nasal dapat dilakukan bila fasilitas tersedia.¹⁵

Pada penelitian ini jumlah pasien yang dilakukan SPT adalah 67 orang dengan hasil positif 29,2% dan negatif 7,0%. Sekitar 63,8% tidak dilakukan SPT karena pemeriksaan hanya dilakukan pada subjek yang memiliki minimal dua atau lebih gejala rinitis alergi. Serupa dengan penelitian Thanh, dkk. pada pasien asma, didapatkan hasil SPT positif lebih banyak (28,0%) dibandingkan negatif (11,1%).¹⁴ Berdasarkan SPT 13 jenis alergen didapatkan bahwa tungau debu rumah adalah alergen tersering penyebab hasil positif (38,8%), sesuai dengan penelitian Navarro, dkk. yang mendapatkan SPT positif tersering disebabkan oleh jenis alergen tungau debu rumah (51,7%).¹¹

Berdasarkan hasil SPT yang dilakukan secara keseluruhan pada 185 pasien asma di penelitian ini diperoleh bahwa diagnosis rinitis alergi 54 orang (29,2%) vs bukan rinitis alergi 131 orang (70,8%). Penelitian kami hampir sama dengan penelitian Busse, dkk. yang menunjukkan bahwa pasien asma dengan rinitis alergi 35,7% dan asma tanpa disertai rinitis alergi 52,7%.¹⁶ Hasil berbeda dapat dilihat dari penelitian-penelitian besar di luar negeri. Penelitian grup Oneair (Allergologist) dan Rinair (Pneumologist) mendapatkan prevalens rinitis alergi pada pasien asma berturut-turut adalah 71% dan 89,5%.¹⁴ Penelitian grup Rinair yang lain mendapatkan bahwa prevalens rinitis alergi (84%) lebih tinggi daripada bukan alergi pada pasien asma (51%).¹⁷ Alasan yang mendasari mengapa penelitian kami berbeda dengan penelitian yang lain adalah kemungkinan jumlah sampel kami lebih kecil dibandingkan

penelitian luar yang menggunakan jumlah sampel yang sangat besar. Selain itu pemilihan desain penelitian juga mempengaruhi jumlah sampel yang lebih sedikit (hanya 3 bulan).

Proporsi derajat rinitis alergi sesuai kriteria ARIA pada pasien asma adalah terbanyak intermiten ringan (46,3%) dan persisten ringan (46,3%) sedangkan persisten sedang-berat hanya 7,4% serta tidak didapatkan intermiten sedang-berat. Penelitian Ohta, dkk. juga mendapatkan derajat intermiten ringan sebagai yang terbanyak yakni pada 10.763 orang (40,3%) namun derajat rinitis alergi persisten berat juga didapatkan cukup banyak (23,7%).¹⁰ Berbeda dengan penelitian Oneair yang mendapatkan rinitis alergi terbanyak adalah persisten sedang-berat 35%, intermiten ringan 24%, intermiten sedang-berat 22% dan persisten ringan 19%.¹⁷

Pada penelitian ini tidak didapatkan hubungan bermakna antara derajat rinitis alergi dan derajat asma. Berbeda dengan penelitian Navarro, dkk. yang justru mendapatkan hubungan bermakna antara derajat rinitis alergi ARIA dengan derajat asma sesuai kriteria GINA ($P < 0,001$).

Antara derajat rinitis alergi dengan derajat kontrol asma juga tidak didapatkan hubungan yang bermakna ($P > 0,05$). Hasil berbeda diperoleh penelitian Ohta, dkk. yang mendapatkan bahwa derajat rinitis berdasarkan kriteria ARIA mempunyai hubungan yang bermakna dengan derajat kontrol asma.¹⁰ Meskipun demikian pada penelitian ini didapatkan hubungan bermakna antara diagnosis rinitis alergi dengan derajat kontrol asma. Salah satu usaha mengontrol asma adalah mengatasi komorbid (rinitis alergi), sebab apabila faktor risiko asma (rinitis alergi) dapat dikontrol maka akan semakin mudah mengontrol asma.

KESIMPULAN

Rinitis alergi merupakan komorbid yang sering ditemukan pada pasien asma. Proporsi rinitis alergi pada pasien asma sebesar 29,2% dengan alergen tersering adalah tungau debu rumah. Pasien asma dengan rinitis alergi mempunyai hubungan dengan derajat kontrol asma.

DAFTAR PUSTAKA

1. Bousquet J, Cauwenberge P, Khaltaev N, Bachert C, Durham SR, Lund V, et al. Allergic Rhinitis and its Impact on Asthma (ARIA) 2001 in collaboration with the World Health Organization. *J Allergy Clin Immunol* 2001;108:147-333.
2. Donner CF. Inflammation and infection in upper and lower respiratory track: United Airway Disease. RT for decision makers in respiratory care [serial online] 2010 Aug 6 [cited 2014 Apr 04];1-4. Available from: URL:<http://www.rtmagazine.com>.
3. Rimmer J, Ruhno JW. Rhinitis and asthma: united airway disease. *Med J Aust* 2006;185(10):565-71.
4. Wheatley LM, Togias A. Allergic rhinitis. *N Engl J Med* 2015;372:456-63.
5. Small P, Keith PK, Kim H. Allergic rhinitis. *Allergy Asthma Clin Immunol* 2018;51:31-41.
6. Bousquet J, Anto JM, Bachert C, Baiardini I, Bosnic-Anticevich S, Canonica GW, et al. Allergic rhinitis. *Nat Rev Dis Primers* 2020;6:1-17.
7. Corren J. The impact of allergic rhinitis on bronchial asthma. *J Allergy Clin Immunol* 1998;101:352-6.
8. Valovirta E, Pawankar R. Survey on the Impact of Comorbid Allergic Rhinitis in Patients with Asthma. *BMC Pulm Med*. 2006; 6:1-10.
9. Afandi S, Yunus F, Andarini S, Kekalih A. Tingkat kontrol pasien asma di Rumah Sakit Umum Pusat Persahabatan berdasarkan *asthma control test* beserta hubungannya dengan tingkat morbiditas dan faktor risiko. Studi longitudinal di poli rawat jalan selama satu tahun. *J Repir Indo* 2003;3:230-43.
10. Ohta K, Bousquet PJ, Aizawa H, Akiyama K, Adachi M, Ichinose M, et al. Prevalence and impact of rhinitis in asthma. SACRA, a cross sectional nationwide study in Japan. *Allergy* 2011.p.1287-95.
11. Navarro A, Valero A, Julia B, Quirce S. Coexistence of asthma and allergic rhinitis in adult patients attending allergy clinics: ONEAIR study. *J Investig Clin Immunol* 2008;18(4):233-8.
12. Leynaert B, Neurkirch C, Liard R, Bouequet J, Neukirch F. Quality of life in allergic rhinitis and asthma. *Am J Respir Crit Care Med* 2000;162:1391-6.
13. Atmoko W, Faisal HKP, Bobian ET, Adisworo MW, Yunus F. Prevalens asma tidak terkontrol dan faktor-faktor yang berhubungan dengan tingkat kontrol asma di rumah sakit Persahabatan, Jakarta. *J Respir Indo* 2011;31:53-60.
14. Thanh SyDQ, NT Quoch, Hung NV, Quynh NDT, Bao NQ, Khiet LQ, et al. Prevalence of asthma and asthma like symptoms in Dalat Highlands, Vietnam. *Singapore Med J* 2007;48(4):294-303.
15. Soepardi EA, Iskandar N, Bashiruddin J, Restuti RD. Buku ajar ilmu kesehatan: telinga, hidung, tenggorok, kepala dan leher. Jakarta: Badan penerbit FK-UI. 2012.h.106-10.
16. Busse WW, Lemanske RF. Asthma. *N Engl J Med* 2001;344;350-62.
17. Pereira C, Valero A, Lureiro C, Davila I, Martinez CC, Murio C, et al. Iberian study of aeroallergens sensitisation in allergic rhinitis. *Allerg Immunol* 2006;38:186-94.