



HUBUNGAN AKTIVITAS TERHADAP DERAJAT ASMA BRONKIAL

RELATIONSHIP OF ACTIVITY TO BRONCHIAL ASTHMA DEGREES

Marlin Sutrisna^{1*}, Hanifah², Neni Triana³

¹Program Studi Ilmu Keperawatan, Universitas Dehasen Bengkulu

^{2,3}Program Studi Ilmu Keperawatan, STIKES Tri Mandiri Sakti Bengkulu

Email : marlinsutrisna@yahoo.co.id, 082117806207

ABSTRAK

Penyakit asma masuk dalam sepuluh besar penyebab kesakitan dan kematian di Indonesia dengan angka kematian yang disebabkan oleh penyakit asma diperkirakan akan meningkat sebesar 20% pada 10 tahun mendatang. Tujuan penelitian untuk mengetahui hubungan aktifitas terhadap derajat asma. Penelitian ini menggunakan pendekatan *cross sectional* dengan *teknik accidental sampling* dengan pengambilan sampel sebanyak 88 pasien yang menderita asma. Instrumen dalam penelitian ini menggunakan kuisioner dan lembar observasi. Analisis penelitian menggunakan analisis univariat dan bivariate dengan uji *chi square*. Hasil penelitian sebagian besar dari responden 59,1% mengalami derajat asma persisten ringan, hampir sebagian dari responden 47,7% memiliki aktivitas, sebagian dari responden 47,7% memiliki aktivitas sedang. Ada hubungan antara aktivitas (*p value*=0,000) dengan derajat asma.

Kata Kunci : Aktivitas ; Derajat Asma

ABSTRACT

*Asthma is included in the top ten causes of morbidity and mortality in Indonesia, with the mortality rate caused by asthma expected to increase by 20% in the next 10 years. The purpose of this study was to determine the relationship between activity and the degree of asthma. This study used a cross sectional approach with an accidental sampling technique with a sample of 88 patients suffering from asthma. The instruments in this study used questionnaires and observation sheets. The research analysis used univariate and bivariate analysis with the chi square test. The results of the study most of the respondents 59.1% had a mild degree of persistent asthma, almost half of the respondents 47.7% had activity, some of the respondents 47.7% had moderate activity. There is a relationship between activity (*p value* = 0.000) with the degree of asthma.*

Keywords: Activity; Asthma degree

PENDAHULUAN

Asma adalah penyakit inflamasi kronik pada saluran pernafasan dan asma masih menjadi masalah kesehatan masyarakat di hampir semua negara di dunia, diderita oleh anak-anak sampai dewasa dengan derajat penyakit ringan sampai berat, bahkan jika tidak terkontrol dapat berakibat fatal (*Global Initiative for Asthma*, 2017). Asma merupakan masalah kesehatan dunia yang tidak

hanya terjangkit di negara maju tetapi juga di negara berkembang (Kemenkes, 2013). Menurut data dari laporan *Global Iniatif for Asthma* (GINA) tahun 2017 dinyatakan bahwa angka kejadian asma dari berbagai negara adalah 1-18% dan diperkirakan terdapat 300 juta penduduk di dunia menderita asma (*Global Initiative for Asthma*, 2017).

Prevalensi asma menurut *World Health Organization* (WHO) tahun 2016 memperkirakan



235 juta penduduk dunia saat ini menderita penyakit asma dan kurang terdiagnosis dengan angka kematian lebih dari 80% di negara berkembang. (WHO, 2016). Di Amerika Serikat menurut *National Center Health Statistic (NCHS)* tahun 2016 prevalensi asma berdasarkan umur, jenis kelamin, dan ras berturut-turut adalah 7,4% pada dewasa, 8,6% pada anak-anak, 6,3% laki-laki, 9,0% perempuan, 7,6% ras kulit putih, dan 9,9% ras kulit hitam (NCHS, 2016).

Menurut Kementerian Kesehatan RI tahun 2011 Penyakit asma masuk dalam sepuluh besar penyebab kesakitan dan kematian di Indonesia dengan angka kematian yang disebabkan oleh penyakit asma diperkirakan akan meningkat sebesar 20% pada 10 tahun mendatang, jika tidak terkontrol dengan baik. (Kemenkes RI, 2013). Prevalensi kejadian asma berdasarkan diagnosis Dokter pada penduduk semua umur di Indonesia berdasarkan data Riset Kesehatan Dasar (Riskesdas) tahun 2018 mencapai 2,4%. Proporsi kekambuhan asma dalam 12 bulan terakhir pada penduduk semua umur sebesar 57,5% (Kemenkes, 2018)

Provinsi Bengkulu Prevalensi kejadian asma berdasarkan Diagnosis Dokter mencapai 2,4%. Proporsi Kekambuhan Asma dalam 12 Bulan Terakhir sebesar 65,2%. (Kemenkes, 2018). Jumlah penderita asma di Rumah Sakit Rafflesia Kota Bengkulu Tahun 2015 sebanyak 432 pasien, tahun 2016 sebanyak 412 pasien, tahun 2017 sebanyak 449 pasien dan tahun 2018 sebanyak 512 pasien (Rumah Sakit Rafflesia Kota Bengkulu, 2018).

Penyakit asma merupakan penyakit yang tidak dapat disembuhkan, obat-obatan yang ada hanya berfungsi untuk menekan gejala kekambuhannya saja seperti batuk, bunyi nafas mengi, terjadi penyempitan pada rongga dada, nafas cenderung pendek, mudah lelah setelah berolahraga dan mengalami kesulitan untuk tidur akibat batuk dan kesulitan nafas (Novosad, 2013). Asma mempunyai dampak yang sangat mengganggu aktivitas sehari-hari. Gejala asma dapat mengalami komplikasi sehingga menurunkan produktifitas kerja dan kualitas hidup (GINA, 2017). Gejala dapat terjadi beberapa kali dalam satu hari atau minggu pada individu yang terkena dan bagi sebagian orang menjadi lebih

buruk pada malam hari atau selama aktivitas fisik (WHO, 2013). Gejala asma berulang sering menyebabkan gangguan sulit tidur, rasa lelah keesokan hari, tingkat aktivitas berkurang, prestasi sekolah dan absensi kerja buruk (Fitriani et al, 2011).

Pada penderita asma eksaserbasi akut dapat saja terjadi sewaktu-waktu, yang berlangsung dalam beberapa menit hingga hitungan jam. Semakin sering serangan asma terjadi maka akibatnya akan semakin fatal sehingga mempengaruhi aktivitas penting seperti kehadiran di sekolah, pemilihan pekerjaan yang dapat dilakukan, aktivitas fisik dan aspek kehidupan lain (Brunner & Suddard, 2002). Sebagian penderita asthma akan mendapatkan serangan asthma bila melakukan olah raga atau aktifitas fisik yang berlebihan. Lari cepat dan bersepeda paling mudah menimbulkan serangan asthma. Serangan asthma karena kegiatan jasmani (*Exercise induced asthma /EIA*) terjadi setelah olah raga atau aktifitas fisik yang cukup berat dan jarang serangan timbul beberapa jam setelah olah raga. *Exercise* merupakan salah satu penyebab episode akut asma yang paling sering ditemukan. Rangsangannya berbeda dengan penyebab alami lain seperti antigen atau infeksi virus yaitu *exercise* tidak menimbulkan cacat yang lama dan juga tidak mengubah reaktivitas jalan napas (Wahyu, 2013).

Berdasarkan latar belakang tersebut maka peneliti tertarik untuk meneliti hubungan aktifitas terhadap derajat asma bronkial.

BAHAN DAN METODE

Desain penelitian yang digunakan oleh peneliti adalah metode *deskriptif analitik*, yaitu penelitian yang bertujuan untuk menjelaskan masing-masing variabel yang diteliti. Interpretasi data dilakukan dengan pendekatan *Cross Sectional* yaitu penelitian dengan menggunakan pengukuran variable pada waktu yang bersamaan. Penelitian ini dilakukan di RS Rafflesia Pada Bulan September-Oktober Tahun 2020. Populasi pada penelitian ini adalah seluruh pasien Asma bronkial yang berkunjung ke RS Rafflesia. Sampel yang diambil dalam penelitian ini adalah 88 pasien Asma bronkial. Teknik pengambilan sampel



dengan menggunakan *accidental sampling*. Data di analisis dengan univariat dan bivariate. Untuk

mengetahui hubungan antar variabel dilakukan uji statistik *chi-square*.

HASIL PENELITIAN

Tabel 1. Distribusi Frekuensi Derajat Asma Bronkial

Derajat Asma	Frekuensi	Percent (%)
Persisten Berat	36	40.9
Persisten Ringan	52	59.1
Total	88	100.0

Hasil penelitian berdasarkan distribusi frekuensi derajat asma menunjukkan bahwa terdapat Sebagian besar dari responden

mengalami derajat asma persisten ringan sebanyak 52 responden (59,1%).

Tabel 2. Distribusi Frekuensi Aktivitas

Aktifitas	Frekuensi	Percent (%)
Berat	32	36,4
Sedang	42	47,7
Ringan	14	15,9
Total	88	100,0

Hasil penelitian berdasarkan distribusi frekuensi aktifitas menunjukkan bahwa terdapat hampir sebagian dari responden memiliki aktifitas sedang sebanyak 42 responden (47,7%).

Tabel 3. Hubungan Aktivitas Dengan Derajat Asma Bronkial

Aktivitas	Derajat Asma				Total		p
	Persisten Berat		Persisten Ringan		n	%	
	n	%	n	%			
Berat	28	90,6	3	9,4	32	100	0,000
Sedang	6	14,3	36	85,7	42	100	
Ringan	1	7,1	13	92,9	14	100	
Total	36	40,9	52	59,1	88	100	

Dari Tabel 3. menunjukkan bahwa dari 32 responden yang memiliki aktivitas berat mengalami derajat asma persisten berat sebanyak 28 (90,6%) dan yang mengalami persisten ringan sebanyak 3 (9,45%). Dari 42 responden memiliki aktivitas sedang mengalami derajat asma persisten berat sebanyak 6 (14,3%) dan persisten ringan sebanyak 36 (85,7%), Sedangkan responden yang memiliki aktifitas sedang mengalami

derajat asma persisten berat sebanyak 1 (7,1%) dan yang mengalami asma persisten ringan sebanyak 13 (92,9%) responden.

Hasil uji statistik dengan menggunakan *uji chi square* diperoleh nilai (p value=0,000) lebih kecil dari nilai probabilitas yang ditetapkan (*p value* <0,05) pada alfa 5% maka hipotesis nol (Ho) ditolak dan Ha diterima. Dengan demikian terdapat hubungan



antara aktifitas dengan derajat asma di Rumah sakit Rafflesia Kota Bengkulu

PEMBAHASAN

1. Derajat Asma

Hasil penelitian menunjukkan bahwa Sebagian besar dari responden mengalami derajat asma persisten ringan sebesar 59,1%. Asma adalah penyakit kronis dengan angka kejadian yang terus meningkat dari tahun ke tahun. Menurut pedoman nasional asma anak (PNAA) tahun 2015, asma adalah penyakit saluran respiratori dengan dasar inflamasi kronik yang mengakibatkan obstruksi dan hiperreaktivitas saluran respiratori dengan derajat bervariasi. Derajat asma terdiri dari intermiten, persisten ringan, persisten sedang dan persisten berat.

Berdasarkan hasil penelitian menunjukkan bahwa sebagian besar dari responden memiliki tingkat kecemasan berat 65,9%. Gejala-gejala asma (klinik citama, 2011) antara lain bising mengi (wheezing) yang terdengar dengan atau tanpa stetoskop, batuk produktif, sering pada malam hari, dan nafas atau dada seperti tertekan. Gejalanya bersifat paroksismal, yaitu membaik pada siang hari dan memburuk pada malam hari.

2. Aktivitas

Berdasarkan hasil penelitian menunjukkan bahwa hampir sebagian dari responden memiliki aktifitas sedang 47,7%. Aktivitas adalah keaktifan atau kegiatan berupa usaha, pekerjaan, kekuatan dan ketangkasan dalam berusaha atau kegairahan (Alwi, 2003). Aktivitas yang dimaksudkan di sini adalah pada pasien asma. Aktivitas pencegahan kekambuhan asma adalah usaha yang dilakukan oleh pasien asma sebagai upaya untuk mencegah kekambuhan asma. Aktivitas pencegahan kekambuhan asma yang dapat dilakukan adalah dengan

menjaga kesehatan, menjaga kebersihan lingkungan, menghindari faktor pencetus serangan asma dan menggunakan obat-obat antiasma (Sundaru, 2007).

Pada penderita yang kambuh asmanya ketika melakukan aktivitas atau olahraga tertentu. Sebagian besar penderita asma akan mendapat serangan jika melakukan aktivitas jasmani atau olahraga yang berat. Lari cepat paing mudah menimbulkan serangan asma. Serangan asma karena aktivitas biasanya terjadi segera setelah selesai aktivitas tersebut (Iris, 2008). Selain olahraga dan latihan, kegiatan jasmani lain seperti mengejar bis bahkan hubungan seks pada penderita dapat mencetuskan serangan (Sundaru, 2007).

3. Hubungan Aktivitas Dengan Derajat Asma Bronkial

Hasil penelitian menunjukkan ada hubungan antara aktivitas dengan derajat asma di Rumah sakit Rafflesia Kota Bengkulu (p value=0,000). Hasil penelitian yang dilakukan oleh Wahyu C (2013) menunjukkan bahwa uji Spearman Rho didapatkan nilai p value 0,000 yang menunjukkan hubungan faktor aktivitas fisik dengan derajat serangan asma, dimana nilai 0,000 lebih kecil dari 0,005. Faktor-faktor pencetus derajat serangan asma menentukan tingkat serangan asma pada penderita asma itu sendiri. Dengan seringnya penderita terpapar dengan pencetus-pencetus tersebut maka serangan asma penderita akan sering terjadi berulang, dari hasil penelitian faktor yang lebih dominan adalah faktor aktivitas fisik.

Penelitian Enggar Municha Saecari Dewi (2014) hasil penelitian menunjukkan bahwa ada hubungan antara aktivitas



sehari-hari dengan derajat serangan asma pada lansia di Kecamatan Wuluhan Kabupaten Jember. Hasil analisis data dalam penelitian ini didapatkan hasil nilai pvalue 0,006 maka dapat disimpulkan bahwa nilai p value $0,006 < \alpha = 0,05$. Hasil analisis tersebut menggambarkan bahwa aktivitas sehari-hari pada lansia memiliki hubungan terhadap terjadinya derajat serangan asma yang dialami oleh lansia sehingga lansia harus mengetahui kemampuan dirinya dalam pemenuhan kebutuhan aktivitas sehari-harinya agar tidak mengakibatkan derajat serangan asma yang lebih berat yang dapat dialami oleh lansia. Nilai Odd Ratio (OR) sebesar 18,000 maka dapat disimpulkan bahwa aktivitas sehari-hari akan dapat memiliki peluang 18 kali terjadinya serangan asma pada lansia.

Aktivitas fisik yang sering menyebabkan kemunculan gejala asma adalah olahraga dan melakukan pekerjaan berat, sehingga penderita asma tidak mampu mentolerir rasa lelah yang dirasakan (AAFA, 2008). Bila tubuh lelah akibat aktivitas fisik yang dilakukan, maka tubuh akan mengkompensasi dengan bernafas lebih cepat, dengan tujuan memperoleh oksigen yang lebih banyak untuk kepentingan metabolisme (*Canadian Lung Association*, 2008).

Gejala asma akibat aktivitas fisik juga akan semakin parah dengan tambahan iritan dari faktor risiko asma lainnya, seperti udara dingin (MacNaughton, 2008). Hal ini terbukti di lapangan. Penderita asma yang memilih faktor risiko aktivitas fisik juga memilih faktor risiko perubahan suhu akibat kondisi geografis, yaitu sebanyak 21 orang (51,22%). Faktor risiko asma yang sering menginduksi gejala asma adalah perubahan suhu terkait kondisi geografis,

alergen, aktivitas fisik, asap rokok, ekspresi emosi yang berlebihan, dan polusi udara. Penderita asma tidak melakukan tindakan pencegahan yang direkomendasikan terhadap paparan faktor risiko asma. Perburukan tingkat kontrol penyakit asma terjadi akibat kemunculan gejala harian yang sering. Ditemukan hubungan yang signifikan antara faktor risiko asma dengan tingkat kontrol penyakit asma, namun perilaku pencegahan tentang paparan tidak memiliki hubungan dengan tingkat kontrol penyakit asma.

Berdasarkan hasil penelitian ini aktivitas berat dapat menyebabkan derajat asma persisten berat, kemudian responden yang memiliki aktifitas sedang banyak menderita derajat asma persiste ringan, begitu juga dengan aktifitas ringan dapat menyebabkan derajat asma persisten ringan.

KESIMPULAN DAN SARAN

Kesimpulan dalam penelitian ini adalah ada hubungan aktivitas dengan derajat asma bronkial. Disarankan kepada pihak Rumah Sakit untuk dapat meningkatkan edukasi pada pasien asma bronkial terkait faktor yang memperberat derajat asma dan pencegahannya.

DAFTAR PUSTAKA

- Alwi, Z Iskandar. 2003. Pasar Modal : Teori dan Aplikasi. Edisi Pertama. Jakarta : Nasindo Internusa.
- Anthony, A. dan James,A. R. 2008. *Neuromuscular Disorder.United States of America*: The McGraw-Hill Companies, Inc.
- Asmadi. 2008. *Konsep Dasar Keperawatan*. EGC. Jakarta.
- Brunner & Suddarth, 2002. *Buku Ajar Keperawatan Medikal Bedah*, alih



- bahasa: Waluyo Agung., Yasmin Asih., Juli., Kuncara., I.made karyasa. EGC. Jakarta.
- Broide, D. 2008. *New Perspective and Mechanisme Underlying Chronic Allergic Inflammation and Asthma in 2007*. JACI.
- Chaplin, J. P. 2006. *Kamus Lengkap Psikologi (Kartini Kartono, Trans.)*. Jakarta: PT. Raja Grafindo Persada.
- Centers for Disease Control and Prevention (CDC), 2011, *TB Elimination Tuberculin Skin Testing*, 1-2. <http://http://www.cdc.gov/tb/publications/factsheets/testing/skintesting.pdf>, 17 Juni 2015.
- David. B. 2003. *Pokok-Pokok Pikiran dalam Sosiologi*. Jakarta: PT. Raja Grafindo Persada
- Dudut, T. 2003. *Asuhan Keperawatan Asma Bronkial*. Diakses pada tanggal 19 Desember 2011. <http://library.usu.ac.id/download/fk/keperawatan-dudut2.pdf>
- Fitriani F., Yunus F., Rasmin M., 2011. *Prevalence of Asthma In a Group of 13-14 Years Old Students Using The ISAAC Written Questionnaire and Bronchial Provocation Test in South Jakarta*. Jurnal Respirologi Indonesia. Jakarta.
- GINA (*Global Initiative for Asthma*). 2012. *Global strategy for asthma management and Prevention*. GINA .
- Haq, Rosma Karinna. 2010. *Hubungan Tingkat Kecemasan dengan Serangan Asma pada penderita Asma Bronkial di BP4 Semarang*. Jurnal KesMaDaSka, vol 1 No 1, Juli 2010 (26-33)
- Hawari D, 2006, *Manajemen Stress, Cemas, Depresi*, Jakarta, FKUI
- Iris, R. 2008. *Diagnosis dan Tatalaksana Asma Bronkial*. Maj. Kedokt. Indo. 58(11).
- Kartasasmita, C. 2010. *Pneumonia Pembunuh Balita*. Buletin Jendela Epidemiologi Volume 3, September 2010. ISSN 2087-1546 Pneumonia Balita. Kemenkes RI. Jakarta.
- Kartasasmita.C. 2008. *Buku Ajar Respirologi Anak*. Edisi Pertama: IDAI. Badan Penerbit IDAI
- Kemenkes RI. 2013. *Pedoman Pengendalian Penyakit Asma*. Kemenkes. Jakarta.
- Kemenkes RI. 2018. *Laporan Riset Kesehatan Dasar (Riskesdas) 2018*. Kemenkes RI. Jakarta.
- Lewis, Sharon L et al. 2011. *Medical Surgical Nursing Volume 1*. United States America : Elsevier Mosby.
- Maramis, F.W. (2005). *Catatan Ilmu Kedokteran Jiwa*. Surabaya : Airlangga. University Press
- Nanda, 2012. *Diagnosa Keperawatan :Definisi dan Klasifikasi 2012-2014*. Buku Kedokteran : EGC.
- National Center Health Statistic (NCH). 2016. *Asthma*. <http://www.cdc.gov/nchs/fastats/asthma.htm>. — Diakses Desember 2017
- Novosad S, Khan S, Bruce W. 2013. *Role of Obesity in Asthma Control, the Obesity-Asthma Phenotype*. J Allergy. 2013:538642.DOI: 10.1155/2013/740973
- Rahajoe N, Supriyatno B, Setyanto DB. 2015. *Pedoman Nasional Asma Anak*. UKK Pulmonologi. PP IDA.
- Ramaiah. 2006. *Asma*. Jakarta : Buana Ilmu Populer
- Rengganis, Indri. 2008. *Diagnosis dan Tatalaksana Asma Bronkial dalam Majalah Kedokteran Indonesia* volum:58. pp. 444-51
- Rochman, Kholil Lur. 2010. *Kesehatan Mental*. Purwokerto : Fajar Media Press.
- Rumah Sakit Rafflesia Kota Bengkulu. 2018. *Laporan Rumah Sakit Rafflesia Kota*



- Bengkulu. Rumah Sakit Rafflesia Kota Bengkulu. Kota Bengkulu.
- Surjanto E, Purnomo J. 2010. *Mekanisme Seluler dalam Patogenesis Asma dan Rinitis*. Dalam: <http://jurnalrespirologi.org/jurnal/Jul09>.
- Sundaru, Heru, 2007. *Kontrol Asma Sebagai Tujuan Pengobatan Asma Masa Kini*. Bagian Ilmu Penyakit Dalam Fakultas Kedokteran Universitas Indonesia. Disertasi.
- Stuart, G. W. 2007. *Buku Saku Keperawatan Jiwa*. Edisi 5. Jakarta. EGC.
- Thomas et al., 2011. *Asthma and Psychological Dysfunction*. Prim. Care. Respir. J. 20(3): 250-256.
- Videbeck, S. L. (2008). *Psychiatric Mental Health Nursing*. (4rd Ed). Philadelphia: Lippincott Williams & Wilkins
- Vita Health. 2006. *Asma Informasi Lengkap Untuk Penderita dan Keluarganya*. Jakarta : PT. Gramedia Pustaka Utama
- Wahyu C, Pepin N, Hexawan T. 2013. *Analisa Faktor-Faktor Pencetus Derajat Serangan Asma Pada Penderita Asma Di Puskesmas Perak Kabupaten Jombang Tahun 2013*. Program Studi S1 Keperawatan Stikes Pemkab Jombang Puskesmas Tapen Kabupaten Jombang. Jombang.
- Wong, et al. 2009. *Wong Buku Ajar Keperawatan Pediatrik*. (Alih Bahasa: Andryhartono, Dkk). EGC. Jakarta.
- World Health Organization (WHO). 2013. *Asthma Chronic Respiratory Diseases*. WHO Press. Geneva. <http://www.who.int/respiratory/asthma/en/>. Diakses tanggal 24 April 2013.