

Gambaran Tingkat Kontrol Asma Pada Pasien Asma: *Literature Review*

Kurnia Fitri^{1*}, Dian Kartikasari²

^{1,2}Program Studi Sarjana Keperawatan, Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Pekajangan, Indonesia

*email:kurniafitri832@gmail.com

Abstract

Asthma is an inflammation of the respiratory tract characterized by shortness of breath, coughing, and wheezing. A person with asthma will experience a decrease in physical condition, emotional changes, and changes in activity. Based on previous research, the number of uncontrolled asthma patients in Persahabatan Hospital is still large. Asthma cannot be cured, but it can be observed using the asthma control test (ACT) to keep asthma under control in the long term. The purpose of this literature review was to describe the level of asthma control in asthmatic patients. The data collection technique used a literature review method of six articles sourced from online databases with electronic searches on Garuda and Pubmed. The searching process used key words : " tingkatkontrol" and " pasienasma". The English articles that were searched used key word : " level of control" AND "asthma patients". The research instrument used was the JBI critical appraisal checklist for cross-sectional. The results of a literature review of six articles showed that the description of the level of asthma control was mostly uncontrolled. From this literature review, the results obtained were 71 (9,8%) controlled, 234 (32,19%) partially controlled, and 422 (58%) uncontrolled. The results of this literature review show that the level of asthma control in asthmatic patients is not controlled.

Keywords : level of control, asthma patients

Abstrak

Asma merupakan gangguan pada saluran pernafasan yang mengalami inflamasi ditandai dengan sesak nafas, batuk dan mengi. Seseorang dengan asma akan mengalami penurunan kondisi sifisik, perubahan emosional, dan perubahan aktivitas. Berdasarkan penelitian sebelumnya jumlah pasien asma yang tidak terkontrol di rumah sakit persahabatan masih banyak. Asma tidak dapat disembuhkan, tetapi dapat di observasi menggunakan Asthma Control Test (ACT) untuk mempertahankan asma dalam keadaan terkontrol dalam jangka panjang. Tujuan dari literature review ini adalah untuk mengetahui gambaran tingkat control asma pada pasien asma. Teknik pengumpulan data menggunakan metode literature review nama artikel yang bersumber dari data base online dengan penelusuran elektronik pada Garuda dan Pubmed. Pencarian artikel dengan menggunakan kata kunci : "tingkat kontrol" dan "pasien asma", sedangkan artikel berbahasa inggris menggunakan kata kunci : "level of control" AND "patients asthma". Instrumen telaah yang digunakan yaitu dengan menggunakan JBI critical appraisal checklist for cross-sectional. Hasil literature review dari enam artikel didapatkan bahwa gambaran tingkat control asma Sebagian besar tidak terkontrol. Dari literatur review ini diperoleh hasil sebanyak 71(9,8%) terkontrol, 234 (32,19%) terkontrol sebagian dan 422 (58%) tidak terkontrol. Hasil penelitian literature review ini menunjukkan bahwa tingkat control asma pada pasien asma adalah tidak terkontrol.

Kata kunci: tingkat kontrol, pasien asma

1. Pendahuluan

Asma merupakan penyakit inflamasi kronik yang menyebabkan terjadinya pembengkakan ataupun penyempitan pada saluran jalan nafas yang dapat menyebabkan peningkatan hiperaktivitas serta hiper responsive jalan nafas. Pengaruh jelek asma mencakup penurunan kualitas hidup, produktivitas yang menurun, ketidakhadiran disekolah, peningkatan biaya kesehatan, resiko perawatan pada tempat tinggal sakit dan bahkan kematian [1]. Asma adalah penyakit saluran pernapasan yang ditandai peningkatan reaktivitas terhadap aneka macam stimulus dan sumbatan jalan nafas yang bias kembali spontan atau menggunakan pengobatan yang sinkron yang mengakibatkan episodik yang berulang yang ditandai dengan mengi, sesak nafas, dada terasa berat, dan batuk yang terutama terjadi pada malam hari, hiper inflamasi, serta hipoventilasi pernafasan[2].

World Health Organization (WHO) memperkirakan sekitar 339 juta penduduk dunia menderita asma dan akan terus bertambah sebanyak 180.000 orang setiap tahun. Menurut Badan Kesehatan Dunia WHO, penderita asma pada 2025 diperkirakan mencapai 400 juta [3]. Prevalensi asma [4] di dunia sangat bervariasi dan penelitian epidemiologi menunjukkan peningkatan kejadian asma, terutama di negara-negara maju. Adapun prevalensi asma di Asia Tenggara sebesar 3,3% (sebanyak 17,5 juta orang menderita asma dari 529,3 juta total populasi) . Menurut *World Health Organization* menyatakan bahwa jumlah pasien asma telah mencapai 334 juta dan diperkirakan pada tahun 2025, jumlah pasien asma akan meningkat dari menjadi 400 juta. Korban tewas di Asia Tenggara adalah 107 juta.

Berdasarkan *Global Initiative for asthma* pada tahun 2016 prevalensi asma yang ada di Asia Tenggara sebesar 3,3% dimana sebanyak 17,5 juta penderita asma dari 529,3 juta total populasi, Indonesia menempati urutan ke-19 di dunia penyebab kematian akibat asma dan menyumbang 1 dari 12 kematian asma penyakit tidak menular. Hasil Riset Kesehatan Dasar (Riskesmas) pada tahun 2018 menunjukkan bahwa prevalensi penyakit asma di Indonesia didapatkan sebanyak 4,8%. Pada tahun yang sama, proporsi kekambuhan asma di Indonesia menunjukkan angka 56,1% untuk laki-laki dan 58,8% untuk perempuan. Prevalensi asma pada penduduk semua umur menurut provinsi yang menduduki peringkat tertinggi yaitu Daerah Istimewa Yogyakarta (DIY) 4,5%, dan terendah di provinsi Sumatera Utara (sumut) 1,0%, Jawa Tengah 1,8%, angka prevalensi di Kota Pekalongan sendiri mencapai 1,56%, sedangkan di Kabupaten Pekalongan mencapai 1,41% [5].

Peneliti melakukan penelitian ini untuk mengetahui bagaimana gambaran tingkat kontrol asma pada pasien asma. Dalam penelitian ini dijelaskan bahwa mengapa peneliti melakukan penelitiannya itu untuk mengetahui bagaimana gambaran tingkat kontrol asma pada pasien asma.

2. Metode

Penelitian ini menggunakan metode *literature review*. Adapun kuesioner yang dipergunakan didalam artikel menggunakan kuesioner *ACT*(Asthma Control Test).Kriteriaklusiartikelmenggunakanbahasa Indonesia dan Bahasa Inggris,

tahun terbit 10 tahun terakhir, menggunakan *asthma control test* (ACT), usia penderita asma diatas 40 tahun. Kriteria eksklusi pasien asma dengan paenyakit penyerta.

3. Hasil dan Pembahasan

Hasil

Masalah yang harus diselesaikan dalam penelitian ini sendiri dengan cara yaitu : mengetahui karakteristik pasien asma dan mengetahui tingkat kontrol pasien asma. Peneliti menyelesaikan masalah dengan 6 artikel yang berhubungan dengan adanya artikel yang berisi gambaran tingkat kontrol asma pada pasien asma.

a) Responden berdasarkan usia

Mengakses database menggunakan Portal Garba Garuda 5 dan Pubmed 1 artikel yang dipublish pada tahun 2011-2021. Instrumen telaah kritis yang digunakan yaitu dengan menggunakan *JBICritical Appraisal Checklist for Analytical Cross Sectional Studies*. Dari 13 artikel menjadi 6 artikel yang diidentifikasi berdasarkan criteria inklusi dan eksklusi.

Tabel 3.1 Karakterisitik Responden Berdasarkan Usia

Penulis	Jumlah responden	Artikel		
		Umur/Tahun	Usia F	%
Novita	41	<30	5	12,2
Andayani		30-45	19	46,3
Novita & Zabito Waladi		46-60	10	24,4
Syahira dkk		>60	7	17,1
Samsul Afandi dkk	280	18-45	51	52,6
Whililliani		>45	46	47,4
Indra Astuti, dkk		<40	56	20
		40-50	84	30
	46	>50	140	50
		18-23	6	13
		24-29	5	11
		30-35	7	15
		36-41	3	6
		42-47	11	24
		48-53	9	20
Fanny Permata	63	54-59	5	11
Andriani, dkk		18-40	9	14,3
Sinthia		40-60	30	47,6
Bosnic-Anticevich, dkk	200	>60	24	38,1
		18-29	31	15,5
		30-49	66	33,0
		>50	103	51,5
Total responden			727	

Berdasarkan hasil *literature review* pada enam artikel di peroleh hasil menurut usia Sebagian besar penderita asma berusia dewasa dan lansia rata-rata berusia di atas 40 tahun.

b) Responden berdasarkan jenis kelamin

Mengakses database menggunakan Portal Garba Garuda 5 dan Pubmed 1 artikel yang dipublish pada tahun 2011-2021. Instrumen telaah kritis yang digunakan yaitu dengan menggunakan *JBI Critical Appraisal Checklist for Analytical Cross Sectional Studies*. Dari 13 artikel menjadi 6 artikel yang diidentifikasi berdasarkan criteria inklusi dan eksklusi.

Tabel 3.2 Karakteristik Respodan Berdasarkan Jenis Kelamin

Artikel Penulis	Tahun	Jenis kelamin			
		Laki-laki		Perempuan	
		F	%	F	%
Novita Andayani & Zabit Waladi	2014	14	34,1	27	65,9
Syahira,dkk	2015	35	36	62	64
Samsul Afandi,dkk	2013	72	25,71	208	74,29
Whililliani Indra Astuti, dkk	2016	16	35	30	65
Fanny Permata Andriani, dkk	2016	31	49,2	32	50,8
ShinthiaBosnic- Anticevich,dkk	2017	72	36	128	64,8
Total jeniskelamin		240	33	487	67
Total responden		727			

Berdasarkan hasil *literature review* pada enam artikel karakteristik responden berdasarkan jenis kelamin diperoleh distribusi jumlah responden yang berjenis kelamin laki-laki sebanyak 240 (33%) sedangkan responden yang berjenis kelamin perempuan sebanyak 487(67%), maka dapat disimpulkan bahwa responden berjenis kelamin perempuan lebih banyak dari pada laki-laki.

c.) Gambaran tingkat kontrol asma

Mengakses database menggunakan Portal Garba Garuda 5 dan Pubmed 1 artikel yang dipublish pada tahun 2011-2021. Instrumen telaah kritis yang digunakan yaitu dengan menggunakan *JBI Critical Appraisal Checklist for Analytical Cross Sectional Studies*. Dari 13 artikel menjadi 6 artikel yang diidentifikasi berdasarkan criteria inklusi dan eksklusi.

Tabel 3.3 Gambaran Tingkat Kontrol Asma

Penulis	Artikel Tahun	Terkontrol		Tingkat kontrol asma			
		F	%	Terkontrol Sebagian		Tidak terkontrol	
		F	%	F	%	F	%
Novita	2014	1	2,4	18	43,9	22	53,7
Andayani, dkk							
Syahira Afandi, dkk	2013	20	20,6	NM	NM	77	79,4
Samsul Afandi, dkk	2013	24	8,57	78	27,86	178	63,57
Whilliani, dkk	2016	0	0	22	48	24	52
Fanny Permata	2016	3	4,8	39	61,9	21	33,3
Andriani, dkk							
Sinthia Bosnic-Anticevich, dkk	2017	23	11,5	77	38,5	100	50
Total masing-masing		71	9,8	234	32,19	422	58
Total responden				727			

Berdasarkan hasil *literature review* pada enam artikel karakteristik responden berdasarkan tingkat kontrol diperoleh jumlah responden yang terkontrol sebanyak 71(9,8%), terkontrol sebagian sebanyak 234 (32,19%), dan tidak terkontrol sebanyak 422 (58%). Maka dapat disimpulkan tingkat kontrol asma tidak terkontrol lebih banyak dari pada terkontrol total dan terkontrol sebagian.

Pembahasan

1) Usia

Berdasarkan *literature review* terhadap 6 artikel penderita asma berusia dewasa dan lansia rata-rata berusia di atas 40 tahun. bahwa pada saat usia remaja dan orang dewasa mengalami perubahan hormonal dan dapat menyebabkan perkembangan asma. Hormon estrogen juga dapat meningkatkan produksi kortikosteroid yang mengikat globulin, dan hormon progesteron dapat bersaing dengan hormon kortisol untuk mengikat globulin [6]. Hormon progesteron dan estrogen juga mempengaruhi tingkat kortisol bebas, sehingga terjadi penurunan jumlah kortisol. Karena penurunan kortisol menyebabkan saluran bronchial menyempit, yang akhirnya menyebabkan serangan asma. [7] menyatakan bahwa distribusi frekuensi usia responden, didapatkan hasil bahwa sebagian besar berusia lebih dari 45 tahun, yang menyatakan bahwa terjadi penurunan elastisitas alveoli, selama penuaan, kelenjar bronchial menebal, kapasitas vital menurun, dan ruang mati meningkat.

2) Jenis kelamin

Berdasarkan *literature review* enam artikel, menurut karakteristik jenis kelamin pasien asma jumlah terbanyak pada jenis kelamin perempuan

dibandingkan dengan jenis kelamin laki-laki. Hal ini sejalan dengan penelitian [8] menyatakan selain kadar estrogen yang tinggi yang menyebabkan tingginya insiden asma bronkial pada wanita, penggunaan kontrasepsi dan terapi penggantian hormon pasca menopause juga dapat mempengaruhi status asma bronkial pada wanita. Kadar estrogen yang tinggi dapat berperan sebagai zat pro inflamasi (membantu/memicu inflamasi), terutama mempengaruhi sel mast. Sel mast adalah sel yang memicu alergi dengan melepaskan histamin dan mediator inflamasi lainnya, yang dapat memperburuk asma wanita. Menurut penelitian yang dilakukan oleh [9] mengatakan bahwa Diameter saluran napas dan fungsi paru-paru pria lebih besar dari pada wanita. Resistensi jalan napas berbanding terbalik dengan 4 kali diameter jalan napas, sehingga saat dilakukan resistensi jalan napas, diameter jalan napas mudah meningkat bila diameternya kecil. Faktor lain adalah polimorfisme genetik yang ada pada wanita tetapi tidak ditemukan pada pria, yaitu siklo oksigenase.

3) Gambaran tingkat kontrol

Berdasarkan *literature review* nama artikel, menurut gambaran tingkat kontrol asma pada pasien asma jumlah terbanyak diperoleh responden dengan tingkat kontrol asma yang tidak terkontrol lebih banyak dari pada asma terkontrol atau terkontrol sebagian. Hal ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan [10] bahwa distribusi seluruh penelitian berdasarkan tingkat kontrol asma sebanyak (61,8%) memiliki asma tidak terkontrol. Baik buruknya kontrol asma dapat disebabkan berbagai faktor, termasuk usia, jenis kelamin, genetik, tingkat pendidikan, merokok, berat badan berlebihan, komorbiditas, resisten terhadap terapi, terus menerus terpajan oleh faktor pencetus, tidak ada kuatnya penilaian dan pengobatan, penggunaan obat yang tidak efektif, terdapat faktor yang mengurangi efektifitas pengobatan seperti ketepatan penggunaan obat inhalasi, rendahnya kepatuhan dalam terapi, masalah psikologis, penggunaan terapi alternatif, tidak terdapat konsultasi medis dan pasien tidak merasakan atau menyadari gejala sebagai petunjuk kontrol yang buruk.

Penelitian ini juga sejalan dengan [11] mengatakan responden paling banyak tidak terkontrol. Banyak faktor yang mempengaruhi tingkat kontrol asma seperti tingkat kontrol asma saat masih anak-anak dapat mempengaruhi morbiditas pada saat dewasa, penggunaan obat yang tidak efektif, rendahnya kepatuhan dalam terapi, paparan allergen lingkungan dan paparan asap rokok, bahkan paparan pasif, karena dapat menyebabkan gejala asma meningkat dan penurunan respon terhadap kortikosteroid inhalasi [12].

Penyakit asma tidak dapat disembuhkan tetapi bias mencegah kekambuhan dengan cara menghindari beberapa faktor pencetus. Menurut HR. Tirmidzi 2038, dan dishahihkan oleh al-Albani dalam sunan Ibnu Majah 3436 menyampaikan hadis "Wahai Rasulullah, apakah kita berobat?, Nabi bersabda "Berobatlah, karena sesungguhnya Allah tidak menurunkan penyakit, kecuali pasti menurunkan obatnya, kecuali satu penyakit (yang tidak ada obatnya)". Mereka bertanya kepada nabi, "Apa itu"? Nabi bersabda, " Penyakit tua."

4. Kesimpulan

Berdasarkan uraian pada hasil penelitian dan pembahasan dapat diambil simpulan bahwa karakteristik responden berdasarkan usia paling banyak pada usia-usia dewasa dan lansia berumur 40 tahun keatas. Berdasarkan jenis kelamin pada *literature review* ini terbanyak perempuan. Berdasarkan tingkat kontrol asma yang terbanyak dari *literature review* ini adalah tingkat kontrol asma yang tidak terkontrol.

Referensi

- [1] L. I. Kurniati Nawangwulan, "Asma bronkial dengan bersihan jalan nafas di RSUD Pasar Rebo," *Journal Health and Science*, vol. 5, 2021.
- [2] F. K. T. R. M. S. Rahmad Gurusinga, "Pengaruh mengkonsumsi air hangat sebelum pemberian nebulizer terhadap peningkatan kelancaran jalan napas pada pasien asma bronkial," *ajournal Kebidanan Kestra*, vol. 3, pp. 110-115, 2021.
- [3] I. p. s. Lisavina Juwita, "Pernafasan buteyko bermanfaat dalam pengontrolan asma," *Real in Nursing Journal (RNJ)*, vol. 2, pp. 10-20, 2019.
- [4] Ghina, "Pengelolaan asma," pp. 1-46, 2016.
- [5] K. k. RI, 2018.
- [6] N. M. L. R. Andini Eka Bahari Putri, "Analisis," *Proceeding of Mulawarman Pharmaceuticals conferences*, pp. 67-74, 2015.
- [7] i. m. j. Dian Kartikasari, "Gambaran arus puncak ekspirasi (APE) pasien asma ringan-sedang di Rumah Sakit paru respira yogyakarta," *Jurnal ilmiah kesehatan*, pp. 331-337, 2018.
- [8] R. A. J. F. Ana Nur Yasin, "Kajian terapi asma dan tingkat kontrol asma berdasarkan asma control test (ACT)," *Proceeding of Mulawarman Pharmaceuticals Conferences*, pp. 1-6, 2017.
- [9] Y. S. S. F. A. Fanny Permata Andriani, *Jurnal Kesehatan Andalas* Gambaran karakteristik tingkat kontrol penderita asma berdasarkan indeks massa tubuh (IMT) di poli paru RSUP. Dr. M Djamil Padang pada tahun 2016, vol. 8, pp. 89-95, 2019.
- [10] R. J. Ariesta, "Hubungan tingkat kontrol asma dengan nilai Vep 1/Vep 1 (%) prediksi dan rasio Vep 1/Kvp (%) prediksi pada pasien asma bronkial di RSUD Doktor Soedarso Pontianak," *Jurnal Mahasiswa PSPD FK Universitas Tanjungpura*, vol. 3, 2013.
- [11] I. M. E. R. Katherine katherine, "Hubungan tingkat pengetahuan mengenai asma dengan tingkat kontrol asma," *Jurnal Kesehatan Andalas*, vol. 3, 2014.
- [12] R. K. F. S. Nur Annisa Indayani Imran, "Hubungan tingkat kontrol dengan arus puncak ekspirasi pada pasien asma," *Jurnal Biomedika dan Kesehatan*, vol. 1, pp. 152-157, 2018.