
FAKTOR PENCETUS KEKAMBUIHAN ASMA PADA ANAK USIA SEKOLAH DI RSUD Dr. M. YUNUS BENGKULU

Mardiani¹⁾, Dahrizal²⁾

^{1,2} Dosen Poltekkes Kemenkes Bengkulu, Bengkulu, 38225, Indonesia

E-mail: mardiani21daud@gmail.com

ABSTRACT

Asthma is a chronic disease that is not contagious but is very dangerous if not treated immediately. The number of people who do not know the trigger factors for asthma recurrence causes the incidence of asthma to increase. The purpose of this study was to determine the triggering factors for asthma recurrence. The research design is descriptive analytic. The research sample amounted to 30 respondents. The sampling technique used is purposive sampling. Analysis using chi-square with 0.05. The results showed that 56.7% of respondents rarely experienced asthma recurrence and 43.3% often experienced asthma recurrence. The results of the analysis on the six trigger factors with asthma recurrence showed p fisher exact 0.005 so that it could be interpreted that there was no relationship between education, gender, length of suffering from asthma, family history, other diseases and exposure to precipitating factors with asthma recurrence.

Keywords: *Factors, Triggers, Relapse, Asthma*

ABSTRAK

Asma merupakan salah satu penyakit kronis yang tidak menular namun sangat membahayakan jika tidak segera ditangani. Banyaknya masyarakat yang tidak mengetahui faktor pencetus terjadinya kekambuhan asma menyebabkan angka kejadian asma semakin meningkat. Tujuan penelitian ini untuk mengetahui faktor-faktor pencetus kekambuhan asma. Desain penelitian adalah deskriptif analitik. Sampel penelitian berjumlah 30 responden. Teknik sampling yang digunakan adalah purposive sampling. Analisis menggunakan chi-square dengan $\alpha \leq 0,05$. Hasil penelitian menunjukkan bahwa 56,7% responden jarang mengalami kekambuhan asma dan 43,3% sering mengalami kekambuhan asma. Hasil analisis pada enam variabel faktor pencetus dengan kekambuhan asma menunjukkan p fisher exact $\geq \alpha 0,005$ sehingga dapat diartikan tidak ada hubungan antara pendidikan, jenis kelamin, lama menderita asma, riwayat keluarga, penyakit lain dan terpapar faktor pencetus dengan kekambuhan asma

Kata Kunci: *Faktor, Pencetus, Kekambuhan, Asma*

PENDAHULUAN

Asma merupakan salah satu penyakit kronis yang tidak menular. Penyakit asma telah mempengaruhi lebih dari 5% penduduk dunia, dan beberapa indikator telah menunjukkan bahwa prevalensinya terus menerus meningkat, khususnya pada anak-anak.

World Health Organization (WHO) yang bekerja sama dengan organisasi asma di dunia yaitu *Global Astma Network* (GAN) memprediksikan saat ini jumlah pasien asma di dunia mencapai 334 juta orang, diperkirakan angka ini akan terus mengalami peningkatan sebanyak 400 juta orang pada tahun 2025 dan terdapat 250 ribu kematian akibat asma termasuk anak-anak. Prevalensi asma di seluruh dunia adalah sebesar 8-10 % pada anak dan 3-5% pada dewasa, dan dalam 10 tahun terakhir ini meningkat sebesar 50 %. Apabila tidak dicegah dan ditangani dengan baik, maka diperkirakan akan terjadi peningkatan prevalensi yang lebih tinggi di masa yang akan datang serta mengganggu kualitas hidup pasien (Global Asthma Network, 2014).

Penelitian oleh Safriana (2017) di puskesmas Sibela diperoleh data penderita asma tahun 2015 mencapai 845 orang anak, sedangkan jumlah anak yang menderita asma di tahun 2016 tercatat sebanyak 138 orang anak yang melakukan kunjungan atau berobat yang mana usia 1-4 tahun sebanyak 54 orang dan usia 5-14 tahun sebanyak 84 orang.

Berdasarkan data Dinas Kesehatan Kota Bengkulu tahun 2014 penyakit asma bronkial menempati urutan keenam penyakit terbanyak diderita masyarakat Kota Bengkulu dengan jumlah 628 jiwa (10%) (Dinas Kesehatan Provinsi Bengkulu, 2014). Kasus kejadian asma pada anak di rumah sakit M. Yunus tahun 2015 sampai dengan tahun 2017 sejumlah 318 kasus (Rekam Medik RSUD Dr. M. Yunus Bengkulu, 2018).

Asma memberi dampak negatif bagi kehidupan pengidapnya, beberapa survei menunjukkan bahwa penyakit asma menyebabkan hilangnya 16% hari sekolah pada anak-anak di Asia, 43% anak-anak di Eropa, dan 40% hari pada anak-anak di Amerika Serikat serta membatasi kegiatan olahraga serta aktifitas dari individu maupun seluruh keluarganya.

Tingkat serangan asma dapat dipengaruhi oleh umur, hereditas, pekerjaan, aktivitas dan lingkungan. Masalah lingkungan fisik mampu memberikan kontribusi besar terhadap faktor pencetus serangan asma, maka perlu ada perhatian khusus pada beberapa bagian dalam dan luar rumah serta lingkungan sekitar rumah.

Asma bronkial dapat terjadi secara berulang, untuk itu pasien dan keluarga harus mengetahui bagaimana tata cara pencegahan asma bronkial. Adapun pencegahan yang dapat dilakukan untuk mencegah kekambuhan asma adalah dengan cara menghindari allergen pencetus, konsultasi dengan tim kesehatan

medis secara teratur, hidup sehat dengan asupan nutrisi yang memadai, menghindari stress dan olahraga.

Kasus asma semakin meningkat dari tahun ke tahun namun masih sulit untuk menentukan faktor pencetus kekambuhan penyakit asma pada anak. Berdasarkan latar belakang tersebut maka penulis tertarik untuk mendeskripsikan karakteristik faktor-faktor pencetus kekambuhan asma pada anak di Rumah Sakit M.Yunus Bengkulu.

BAHAN DAN CARA KERJA

Desain penelitian yang digunakan adalah deskriptif analitik. Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh pasien asma bronchial yang berkunjung ke Ruang Edelweis dan Poli anak RSUD Dr. M.Yunus Bengkulu. Sampel yang ikut dalam penelitian ini berjumlah 30 responden. Teknik yang digunakan dalam pengambilan sampel adalah teknik *purposive sampling*. Data dianalisis menggunakan *chi-square*.

HASIL

Tabel 1. Gambaran Karakteristik Responden (n=30)

Karakteristik	Frekuensi (f)	Persentase (%)
Pendidikan		
Dasar	25	83.3
Menengah	5	16.7
Jumlah	30	100
Jenis Kelamin		

Laki-laki	14	46.7
Perempuan	16	53.3
Jumlah	30	100
Riwayat Lama Menderita Asma		
> 2 tahun	14	46.7
≤ 2 tahun	16	53.3
Jumlah	30	100
Riwayat Keluarga		
Ada	21	70
Tidak	9	30
Jumlah	30	100
Penyakit lain		
Batuk atau Flu	14	46.7
Batuk dan Flu	16	53.3
Jumlah	30	100
Terpapar Faktor Pencetus		
Sering	8	26.7
Jarang	22	73.3
Jumlah	30	100

Tabel 1 menunjukkan bahwa sebagian besar responden (83,3%) berpendidikan rendah, berjenis kelamin perempuan (53,3), lama menderita asma lebih dari sebagian (53,3) ≤ 2 tahun, sebagian besar (70%) ada riwayat keluarga menderita asma, lebih dari sebagian mempunyai penyakit flu dan batuk (53,3%), dan jarang terpapar faktor pencetus (73,3%).

Tabel 2 Gambaran Frekuensi Kekambuhan Asma (n=30)

Karakteristik	Frekuensi (f)	Persentase (%)
Kekambuhan		
Sering	13	43.3

Jarang	17	56.7
Jumlah	30	100

Tabel 2 menggambarkan bahwa sebagian responden (56,7%) responden jarang mengalami kekambuhan asma dan 43,3% sering mengalami kekambuhan asma.

Tabel 3 Hubungan Faktor Kekambuhan Asma dengan Frekuensi Kekambuhan Asma (n=30)

Variabel	Kekambuhan		X ²	P value	OR ((5% CI)
	Sering	Jarang			
Pendidikan					
Dasar	10 40%	15 60%	-	0.628	0.444 (0.063-3.155)
Meningkah	3 60%	2 40%			
Jenis Kelamin					
Laki-laki	6 42.9%	8 57.1%	0.000	1.000	0.964 (0,227-4.102)
Perempuan	7 43.8%	9 56.2%			
Lama Menderita Asma					
> 2 tahun	7 50%	7 50%	0.102	0.749	1.667 (0.388-7.153)
≤ 2 tahun	6 37.5%	10 62.5%			
Riwayat Keluarga Asma					
Ada	11 52.4%	10 47.6%	-	0,229	3.850 (0.643-23.052)
Tidak Ada	2 22.2%	7 77.8%			
Penyakit Lain					
Batuk atau flu	6 42.9%	8 57.1%	0.000	1.000	0.964 (0.227-4.102)
Batuk dan Flu	7 43.8%	9 56.3%			

Terpapar Faktor Pencetus					
Sering	4	4	-	0.698	1.444 (0.284-7.341)
g	50%	50%			
Jarang	9	13			
g	40.9%	59.1%			

Tabel 3 menggambarkan bahwa dari 25 responden dengan pendidikan dasar ada 10 orang (40%) yang sering mengalami kekambuhan asma sedangkan dari 5 responden dengan pendidikan menengah ada 3 orang (60 %) yang sering mengalami kekambuhan asma. Dari 14 responden dengan jenis kelamin laki-laki ada 6 orang (42.9%) yang sering mengalami kekambuhan asma dan dari 16 responden dengan jenis kelamin perempuan ada 7 orang (43.8%) yang sering mengalami kekambuhan asma. Dari 14 responden yang lebih dari 2 tahun menderita asma ada 7 orang (50 %) yang sering mengalami kekambuhan asma, sedangkan dari 16 responden yang ≤ 2 tahun menderita asma ada 6 orang (37.5%) yang sering mengalami kekambuhan asma. Dari 21 responden yang mempunyai riwayat keluarga menderita asma ada 11 orang (52.4%) yang sering mengalami kekambuhan asma dan dari 9 responden yang tidak mempunyai riwayat keluarga menderita asma ada 2 orang (22.2%) yang sering mengalami kekambuhan asma. Dari 14 orang responden yang mempunyai penyakit lain batuk atau flu ada 6 orang (42.9%) yang sering mengalami kekambuhan asma dan dari 16 orang responden yang mempunyai penyakit lain batuk dan flu ada 7 orang

(43.8%) yang sering mengalami kekambuhan asma. Dari 8 orang responden yang terpapar faktor pencetus sering ada 4 orang (50%) yang sering mengalami kekambuhan asma, sedangkan dari 22 orang responden yang jarang terpapar faktor pencetus ada 9 orang (40.9%) yang sering mengalami kekambuhan asma.

Hasil analisis uji *chi square* antara pendidikan dan kekambuhan asma menunjukkan bahwa nilai p fisher exact = 0.628 (p value $\geq \alpha$ 0,05), berarti tidak terdapat hubungan yang bermakna antara pendidikan dengan kekambuhan asma. Pada variabel jenis kelamin didapatkan hasil analisis uji *chi square* $p = 1.000$ (p value $\geq \alpha$ 0,05), berarti tidak terdapat hubungan yang bermakna antara jenis kelamin dengan kekambuhan asma. Pada variabel lama menderita asma didapatkan Hasil analisis uji *chi square* menunjukkan bahwa nilai $p = 0.749$ (p value $\geq \alpha$ 0,05) yang diartikan tidak terdapat hubungan yang bermakna antara lama menderita asma dengan kekambuhan asma. Pada variabel riwayat keluarga didapatkan Hasil analisis uji *chi square* menunjukkan bahwa nilai p fisher exact = 0.229 (p value $\geq \alpha$ 0,05), berarti tidak terdapat hubungan yang bermakna antara riwayat keluarga menderita asma dengan kekambuhan asma. Hasil analisis uji *chi square* pada variabel terpapar faktor pencetus dengan kekambuhan asma menunjukkan bahwa nilai p fisher exact = 0.698 (p value $\geq \alpha$ 0,05) sehingga dapat diartikan tidak

terdapat hubungan yang bermakna antara terpapar faktor pencetus dengan kekambuhan asma.

PEMBAHASAN

Karakteristik Responden

Hasil penelitian menunjukkan responden yang sering terpapar dengan faktor pencetus dengan frekuensi 13 orang (43,3%) dan jarang 17 orang (56,0%).

Kekambuhan asma dapat dipicu oleh beberapa faktor seperti lingkungan, makanan, udara dingin, dan emosi. Lingkungan yang dipenuhi asap rokok, asap kendaraan dan debu merupakan awal timbulnya penyakit asma. Beberapa makanan seperti *junk food* yang tinggi kadar MSG dan pengawetnya, minuman dingin atau es, coklat dan kacang dapat menjadi penyebab kekambuhan asma. Adanya perasaan tidak menyenangkan membuat beban pikiran dan tekanan mental yang akhirnya berimbas pada saluran pernapasan seseorang. Asma akan mudah kambuh pada orang yang tinggal di daerah pegunungan atau dengan cuaca dingin (Alsagaff & Mukty, 2006).

Penelitian Syaifurrochman (2004) menginformasikan bahwa makanan yang mengandung MSG dapat menyebabkan timbulnya sesak pada anak-anak usia 1-15 tahun. Purnomo (2008) juga melakukan analisis terhadap pengaruh makanan terhadap kejadian asma dan tidak didapatkan hubungan yang bermakna. Hubungan yang tidak bermakna ini diduga terjadi karena kurangnya subjek

khususnya variabel jenis makanan. Beberapa makanan penyebab alergi adalah susu sapi, ikan laut, kacang, berbagai buah-buahan seperti durian, tomat, strawberi dan mangga berperan menjadi penyebab asma. Makanan produk industri dengan pewarna buatan, pengawet serta vetsin juga bisa menyebabkan asma.

Faktor Penyebab Kekambuhan Asma Pada Anak Usia Sekolah di RSUD Dr. M. Yunus Bengkulu

Hasil uji statistik *chi square* menunjukkan bahwa nilai *p fisher exact* yang lebih besar dari alpha untuk semua variabel yang diteliti yang dapat diartikan bahwa tidak terdapat hubungan yang bermakna antara jenis kelamin, pendidikan, lama menderita asma, riwayat keluarga asma, penyakit lain, dengan faktor pencetus kekambuhan asma pada anak usia sekolah di Ruang Edelweis dan Poli Anak RSUD Dr. M. Yunus Bengkulu tahun 2018.

Berdasarkan hasil penelitian ini, responden memiliki lebih dari satu faktor pencetus kekambuhan asma dimana terdapat 13 anak yang kekambuhan asmanya dipicu oleh faktor alergi hirupan yaitu debu jalan raya dan faktor perubahan cuaca yaitu cuaca dingin akibat hujan. Selain itu dalam penelitian ini tingkat episodic asma yang diderita anak adalah tergolong dalam asma episodic berat sehingga anak memiliki faktor pencetus lebih dari satu. Menurut Gunardi (2011),

bahwa faktor pencetus asma tidak hanya terdapat pada satu faktor tunggal, namun terdapat juga faktor kombinasi dari beberapa faktor pencetus yang sangat penting untuk diperhatikan karena faktor kombinasi dapat bersifat kumulatif atau dapat memperburuk kekambuhan asma dari waktu ke waktu atau secara terus-menerus.

Saat dilakukan pengumpulan data kondisi cuaca sedang hangat dan kadang cenderung panas, hal ini memungkinkan kasus kekambuhan asma pada anak lebih sedikit jika dibandingkan musim hujan atau cuaca dalam kondisi dingin. Hal ini sejalan dengan pendapat Rengganis (2008) yang menyatakan bahwa perubahan cuaca dan hawa pegunungan yang dingin sering mempengaruhi asma. Atmosfer yang mendadak dingin merupakan faktor pemicu terjadinya serangan asma. Serangan kadang-kadang berhubungan dengan musim seperti musim hujan, musim kemarau, musim panas, musim bunga (serbuk sari beterbangan). Hal tersebut didukung oleh Widjaja (2003) yang berpendapat bahwa perubahan tekanan dan suhu udara, angin dan kelembaban dihubungkan dengan percepatan dan terjadinya serangan asma.

Pada penelitian yang dilakukan oleh Fordiastiko (2005) menjelaskan lingkungan dalam rumah mampu memberikan kontribusi besar terhadap faktor pencetus serangan asma, maka perlu adanya perhatian khusus pada beberapa bagian dalam rumah. Perhatian tersebut

ditujukan pada keberadaan alergen dan polusi udara yang dapat dipengaruhi oleh faktor kondisi lingkungan rumah dan perilaku keluarga. Komponen kondisi lingkungan rumah yang dapat mempengaruhi serangan asma seperti keberadaan debu, bahan dan desain dari fasilitas perabotan rumah tangga yang digunakan (karpet, kasur, bantal), memelihara binatang yang berbulu (seperti anjing, kucing, burung), dan adanya keluarga yang merokok dalam rumah. Disamping itu agent dan host memiliki andil seperti: makanan yang disajikan, riwayat keluarga, perubahan cuaca, jenis kelamin.

KESIMPULAN

Penelitian ini menunjukkan bahwa tidak terdapat hubungan antara pendidikan jenis kelamin, lama menderita asma, riwayat keluarga, penyakit lain, terpapar faktor pencetus dengan frekuensi kekambuhan asma pada anak di Ruang Edelweis dan Poli Anak RSUD Dr. M. Yunus Bengkulu

DAFTAR PUSTAKA

- Alsagaff, H., & Mukty, A. (2006). *Dasar-Dasar Ilmu Penyakit Paru*. Surabaya: Airlangga University Press.
- Dinas Kesehatan Provinsi Bengkulu. (2014). *Profil Kesehatan Provinsi Bengkulu*. Bengkulu.
- Fordiastiko. (2005). Asma dan Seluk-beluknya dalam Simposium Awam Bertema *Mengetahui Diagnosis dan*

- Pengobatan Asma*. Semarang: PDPI.
- Global Asthma Network. (2014). *The Global Asthma Report 2014*.
- Gunardi, H. (2011). *Kumpulan Tips Pediatri*. Jakarta: IDAI.
- Purnomo. (2008). *Faktor-Faktor Risiko yang Berpengaruh Terhadap Kejadian Asma Bronkial Pada Anak*. Universitas Diponegoro.
- Rekam Medik RSUD Dr. M. Yunus Bengkulu. (2018). *Pasien dengan Diagnosa Asma*. Bengkulu.
- Rengganis, I. (2008). *Diagnosis Dan Tatalaksana Asma Bronkial*. *Majalah Kedokteran Indonesia*.
- Safriana, L. (2017). *Faktor-Faktor Pencetus Kekambuhan Asma Pada Anak di Wilayah Kerja Puskesmas Sibelakota Surakarta*. Universitas Muhammadiyah Surakarta.
- Syaifurrochman, M. (2004). *Prevalensi dan Faktor Risiko Asma bronkial Pada Siswa Sekolah Lanjutan Tingkat Pertama di Kotamadya Yogyakarta*. Universitas Gajah Mada.
- Widjaja. (2003). *Mencegah dan Mengatasi Alergi dan Asma pada Balita*. Jakarta: Kawan Pustaka.