



Korelasi Antara Usia dan Jenis Kelamin dengan Derajat Keparahan pada Penderita Asma Anak di RSUD Dr. H. Chasan Boesoirie Ternate

Correlation Between Age And Gender With Degrees Of Severity On Child Asthma Patients At RSUD DR. H. Chasan Boesoirie Ternate

¹⁾ Fonglin Tjira, ²⁾ Husain Assagaf, ³⁾ Thoha Muhajir Albaar

^{1,2,3} Universitas Khairun, Indonesia.

*Email: ¹⁾ fonglin.tjira17@gmail.com

*Correspondence: ¹⁾ Fonglin Tjira

DOI:

10.59141/comserva.v3i10.
1206

ABSTRAK

Asma masih menjadi salah satu dari sepuluh penyebab utama sakit dan kematian di Indonesia. Hingga saat ini belum terdapat penelitian mengenai korelasi antara usia dengan derajat keparahan asma anak di Maluku Utara. Tujuan penelitian ini untuk mengetahui hubungan asma pada anak berdasarkan usia, derajat keparahan, dan jenis kelamin di RSUD Dr. H. Chasan Boesoirie Ternate. Penelitian ini menggunakan desain penelitian observasional analitik dengan pendekatan *cross sectional*. Sampelnya adalah seluruh anak yang didiagnosa dengan asma, yang diambil dari rekam medik RSUD Dr. H. Chasan Boesoirie Ternate tahun 2017-2022. Dari 73 sampel, 42 orang (57,5%) yaitu responden laki-laki dan 31 orang (42,5%) responden perempuan, lebih dominan memiliki derajat keparahan persisten ringan yaitu sebanyak 35 orang (48,0%), persisten sedang sebanyak 18 orang (24,7%), persisten berat 15 orang (20,5%), dan intermiten 5 orang (6,8%). Kesimpulannya adalah terdapat hubungan bermakna antara usia, jenis kelamin laki-laki dengan derajat keparahan pada penderita asma anak.

Kata Kunci: Asma Anak, Derajat Keparahan, Jenis Kelamin, Usia

ABSTRACT

Asthma is still one of the top ten causes of illness and death in Indonesia. Until now there has been no research on the correlation between age and severity of childhood asthma in North Maluku. The purpose of this study was to determine the relationship between asthma in children based on age, severity, and gender at RSUD Dr. H. Chasan Boesoirie Ternate. This study used an analytic observational research design with a cross sectional approach. The sample was all children diagnosed with asthma, taken from the medical records of Dr. H. Chasan Boesoirie Ternate Hospital in 2017-2022. Of the 73 samples, 42 people (57.5%) were male respondents and 31 people (42.5%) were female respondents, more dominant had mild persistent severity as many as 35 people (48.0%), moderate persistent as many as 18 people (24.7%), severe persistent 15 people (20.5%), and intermittent 5 people (6.8%). The conclusion is that there is a significant relationship between age, male gender and severity in children with asthma.

Keywords: *Asthma child, degree of severity, gender, age*

PENDAHULUAN

Asma telah dikenal sebagai penyakit sejak lama, namun kesehatan masyarakat tetap menjadi perhatian. *World Health Organization* (WHO) bekerja sama dengan *National Heart, Lung, and Blood Institute* (NHLBI). Untuk mengurangi morbiditas dan mortalitas terkait asma dengan mengembangkan kesepakatan manajemen yang pada akhirnya bertujuan untuk memberikan panduan kepada dokter dan profesional perawatan kesehatan lainnya tentang cara terbaik mengelola asma (KARNOVA, 2020; Yustisia et al., 2023)

Interaksi faktor risiko internal dan eksternal seperti usia anak, jenis kelamin, status gizi, riwayat keluarga atopi, riwayat dermatitis atopik, frekuensi serangan asma, riwayat gagal napas, dan banyak faktor lain yang akan mempengaruhi kejadian asma anak, berkontribusi pada karakteristik asma anak. Variasi karakteristik tersebut menyebabkan banyak anak mendapatkan pengobatan yang tidak rasional dan kurangnya pencegahan yang tepat, sehingga penyakit dapat berkembang menjadi kondisi yang lebih serius (SUSETHA, 2020; Zulfa et al., 2023). Diagnosis asma memiliki tingkat kesulitan tinggi dikelompokkan balita, karena fakta bahwa infeksi virus pada saluran pernapasan umumnya menyebabkan mengi dan batuk pada sebagian besar anak di bawah tiga tahun dan pemeriksaan asma sulit dilakukan secara memadai pada balita (Kris, 2020; Menzies-Gow et al., 2022).

Asma masih memegang peringkat sepuluh penyebab utama rasa sakit dan kematian di Indonesia. Menurut data Riset Kesehatan Dasar (RISKESDAS) 2018, prevalensi penderita asma di Indonesia mencapai 2,4%. Provinsi Yogyakarta memiliki prevalensi asma tertinggi pada penduduk segala usia sebesar 4,5% provinsi Kalimantan Timur prevalensi tertinggi kedua sebesar 4,1%, provinsi Bali prevalensi tertinggi ketiga sebesar 4,0%, provinsi Kalimantan Tengah dan Kalimantan Utara prevalensi tertinggi, dan Provinsi Sumatera Utara memiliki prevalensi terendah sebesar 1,0%. Asma menyerang 1,6% anak usia 1-4 tahun dan 1,9% anak usia 5-14 tahun di Indonesia. Prevalensi asma pada anak tidak atau belum pernah sekolah 3,0%, pada anak SD 2,5%, pada anak SLTP atau SLTA 2,2% sampai 2,4% berdasarkan hasil diagnosis dokter (Kartikasari & Nurlaela, 2023)

Menurut laporan RISKESDAS 2018, prevalensi asma di Maluku Utara sebesar 1,76%, dengan karakteristik prevalensi yang terus meningkat seiring bertambahnya usia dan kecenderungan perempuan memiliki prevalensi asma yang lebih tinggi dibandingkan laki-laki (PARDEDE, 2021). Berdasarkan latar belakang tersebut, peneliti tertarik untuk meneliti asma pada anak untuk mengetahui hubungan asma pada anak berdasarkan usia dan jenis kelamin dengan derajat keparahan, karena dari data 2019, WHO telah mengumumkan tingkat kematian akibat asma mengalami peningkatan pada 10 tahun ke depan ketika tidak diambil penanganan secepatnya, dan prevalensi asma anak di kota umumnya lebih besar dibandingkan pada anak di desa, khususnya pada keluarga dengan tingkat sosial ekonomi rendah.

METODE

Penelitian ini memakai desain penelitian observasional analitik dengan pendekatan *cross sectional* guna melihat hubungan usia dan jenis kelamin dengan derajat keparahan pada penderita asma anak di RSUD Dr. H. Chasan Boesoirie Ternate tahun 2017-2022. Populasi target adalah seluruh rekam medis anak yang terdiagnosa asma di RSUD Dr. H. Chasan Boesoirie Ternate tahun 2017-2022. Sedangkan populasi terjangkanya ialah seluruh rekam medis anak yang terdiagnosa asma di RSUD

Dr. H, Chasan Boesoirie Ternate tahun 2017-2022 yang memenuhi kriteria Inklusi. Pasien asma adalah anak yang dirawat inap dengan usia 0-17 tahun, berjenis kelamin laki laki dan perempuan dengan derajat keparahan dan memiliki data rekam medik lengkap.

Jenis data pada penelitian termasuk pada data sekunder yakni dari rekam medis yang diambil dari bagian rekam medis pasien asma pada anak di RSUD Dr. H. Chasan Boesoirie Ternate Tahun 2017-2022. Data sekunder diambil dari ruang rekam medik. Data yang digunakan yaitu usia, jenis kelamin, dan derajat keparahan. Pengambilan data disesuaikan dengan kriteria inklusi sampel.

Data didapat dari rekam medik, selanjutnya dirubah dalam bentuk tabel dan diolah memakai aplikasi *statistic computer* dan dianalisa dengan teknik analisis univariat guna mendapatkan garis besar tiap variabel serta disusun berdasarkan deskriptif memakai tabel distribusi frekuensi menurut usia, jenis kelamin, dan derajat keparahan. Kemudian, data dianalisis untuk mencari pengaruh dari variabel independen dan variabel dependen dengan memakai pengujian statistik dan analisis bivariat. Pengujian statistik yang dipakai pada penelitian yaitu uji *one-way anova dan post hoc tukey HSD*. Etika dalam penelitian ini berupa meminta izin ke instansi terkait dan menjaga kerahasiaan identitas pasien dengan menulis nama pasien menggunakan inisial nama

HASIL DAN PEMBAHASAN

Deskripsi Frekuensi Berdasarkan Umur dan Jenis Kelamin dengan Derajat Keparahan

Berikut ini diuraikan hasil analisis penelitian menurut jenis kelamin, usia, dan derajat keparahan asma yang didapatkan dari responden penelitian.

Tabel 1.

Distribusi frekuensi pasien asma berdasarkan jenis kelamin di RSUD Dr. H. Chasan Boesoirie Ternate

No.	Jenis Kelamin	Frekuensi	Persentase
1.	Laki-laki	42	57,5%
2.	Perempuan	31	42,5%
	Total	73	100%

Hasil yang diperoleh dari tabel 1 didapatkan gambaran distribusi frekuensi berdasarkan jenis kelamin di RSUD Dr. H. Chasan Boesoirie Ternate untuk kelompok paling banyak adalah jenis kelamin laki-laki dengan frekuensi 42 (57,5%), sedangkan untuk kelompok paling sedikit adalah jenis kelamin perempuan dengan frekuensi 31 (42,5%).

Tabel 2.

Distribusi frekuensi pasien asma berdasarkan usia di RSUD Dr. H. Chasan Boesoirie Ternate

No.	Usia Responden	Frekuensi	Persentase
1.	0-4 tahun	12	16,4%
2.	5-10 tahun	41	56,2%
2.	11-15 tahun	17	23,3%
3.	16-17 tahun	3	4,1%
	Total	73	100%

Hasil yang diperoleh dari tabel 2 didapatkan gambaran distribusi frekuensi berdasarkan usia di RSUD Dr. H. Chasan Boesoirie Ternate untuk kelompok paling banyak adalah kelompok usia 5-10

tahun dengan frekuensi 41 (56,2%), sedangkan untuk kelompok paling sedikit adalah kelompok usia 16-17 tahun frekuensi 3 (4,1%).

Tabel 3.
Distribusi frekuensi pasien asma berdasarkan derajat keparahan di RSUD Dr. H. Chasan Boesoerie Ternate

No.	Derajat Keparahannya	Frekuensi	Persentase
1.	Intermiten	5	6,8%
2.	Persisten Ringan	35	48,0%
3.	Persisten Sedang	18	24,7%
4.	Persisten Berat	15	20,5%
Total		73	100%

Hasil yang diperoleh dari tabel 3 didapatkan gambaran distribusi frekuensi berdasarkan derajat keparahan di RSUD Dr. H. Chasan Boesoerie Ternate untuk kelompok paling banyak adalah persisten ringan dengan frekuensi 35 (48,0%), sedangkan untuk kelompok paling sedikit adalah intermiten dengan frekuensi 5 (6,8%).

Hubungan Antar Variabel Usia dan Jenis Kelamin dengan Derajat Keparahannya

Tabel 4.
Hubungan Antar Variabel Usia dan Jenis Kelamin Laki-Laki dengan Derajat Keparahannya Asma Anak di RSUD Dr. H. Chasan Boesoerie Ternate

No.	Derajat keparahannya laki-laki 0-17 tahun	Frekuensi	Persentase
1.	Intermiten	3	7,2%
2.	Persisten Ringan	21	50,0%
3.	Persisten Sedang	8	19,0%
4.	Persisten Berat	10	23,8%
Total		42	100%

Dari Tabel 4 bisa dijelaskan pasien asma anak laki-laki di RSUD Dr. H. Chasan Boesoerie Ternate paling banyak memiliki derajat keparahan persisten ringan yaitu sebanyak 21 orang (50,0%).

Tabel 5.
Hasil Uji Antar Variabel Usia dan Jenis Kelamin Laki-Laki dengan Derajat Keparahannya

Kelompok	N=(42)	Pembandingan	Rata-rata usia	Std. Deviation	Sig. #	p-value*
Intermiten	3	P. Ringan	4,3	2,5	.029	0,01*
		P. Sedang			.076	
		P. Berat			.575	
Persisten Ringan	21	Intermiten	9,5	3,2	.029	
		P. Sedang			.993	
		P. Berat			.079	
Persisten Sedang	8	Intermiten	9,2	2,3	.076	
		P. Ringan			.993	
		P. Berat			.300	
Persisten Berat	10	Intermiten	6,8	2,6	.575	
		P. Ringan			.079	

P. Sedang

.300

Keterangan :

*Uji One Way Anova

#Uji Post Hoc Tests

Hasil analisis uji one-way Anova menunjukkan terdapat perbedaan bermakna usia dan jenis kelamin laki-laki dengan derajat keparahan antara intermiten dengan persisten ringan dengan rata-rata usia 4,3 dan 9,5 sehingga nilai $p = 0,01$ ($p < 0,05$) dan persisten sedang maupun berat tidak terdapat perbedaan signifikan. Dari analisis Post Hoc Tests diperoleh hasil bahwa intermiten dengan persisten ringan memiliki nilai signifikan yang sama yaitu .029 yang hasilnya disajikan pada tabel 5.5 sehingga terdapat perbedaan yang signifikan.

Tabel 6.
Hubungan Antar Variabel Usia dan Jenis Kelamin Perempuan dengan Derajat Keparahan

No.	Derajat keparahan perempuan 0-17 tahun	Frekuensi	Persentase
1.	Intermiten	2	6,5%
2.	Persisten Ringan	14	45,2%
3.	Persisten Sedang	10	32,2%
4.	Persisten Berat	5	16,1%
Total		31	100%

Berdasarkan Tabel 6 dapat diketahui bahwa pasien asma anak perempuan di RSUD Dr. H. Chasan Boesoerie Ternate paling besar memiliki derajat keparahan persisten ringan yaitu sebanyak 14 orang (45,2%).

Tabel 7.
Hasil Uji antar Variabel Usia dan Jenis Kelamin Perempuan dengan Derajat Keparahan

Kelompok	N=(31)	Pembanding	Rata-rata usia	Std. Deviation	Sig. #	p-value*
Intermiten	2	P. Ringan			.988	
		P. Sedang	6,0	7,0	.918	
		P. Berat			.674	
Persisten Ringan	14	Intermiten			.988	
		P. Sedang	7,0	3,3	.927	
		P. Berat			.538	
Persisten Sedang	10	Intermiten			.918	0,53*
		P. Ringan	8,2	5,0	.927	
		P. Berat			.843	
Persisten Berat	5	Intermiten			.674	
		P. Ringan	10,2	4,9	.538	
		P. Sedang			.843	

Keterangan :

*Uji One Way Anova

#Uji Post Hoc Tests

1) Fonglin Tjira, 2) Husain Assagaf, 3) Thoha Muhajir Albaar

Correlation Between Age And Gender With Degrees Of Severity On Child Asthma Patients At RSUD DR. H. Chasan Boesoirie Ternate

Hasil pengujian uji one-way Anova menunjukkan tidak ada perbedaan signifikan antara usia, derajat keparahan dengan jenis kelamin perempuan, nilai $p = 0,53$ ($p < 0,05$).

Tabel 8.
Hubungan antar Variabel Usia dan Jenis Kelamin dengan Derajat Keparahan

No.	Derajat Keparahan laki-laki dan perempuan usia 0-17tahun	Frekuensi	Persentase
1.	Intermiten	5	6,8%
2.	Persisten Ringan	35	48,0%
3.	Persisten Sedang	18	24,7%
4.	Persisten Berat	15	20,5%
Total		73	100%

Berdasarkan Tabel 8 dapat diketahui bahwa pasien asma anak di RSUD Dr. H. Chasan Boesoirie Ternate paling besar memiliki derajat keparahan persisten ringan yaitu sebanyak 35 orang (48,0%) dan yang paling rendah intermiten yakni sebesar 5 orang (6,8%).

Tabel 9.
Hasil Uji antar Variabel Usia dan Jenis Kelamin dengan Derajat Keparahan

Kelompok	N=(73)	Pembandingan	Rata-rata usia	Std. Deviation	Sig. #	p-value*
Intermiten	5	P. Ringan			.194	
		P. Sedang	5,0	4,1	.216	
		P. Berat			.426	
Persisten Ringan	35	Intermiten			.194	
		P. Sedang	8,5	3,4	1.000	
		P. Berat			.944	
Persisten Sedang	18	Intermiten			.216	0,22*
		P. Ringan	8,6	4,0	1.000	
		P. Berat			.942	
Persisten Berat	15	Intermiten			.426	
		P. Ringan	7,9	3,7	.944	
		P. Sedang			.942	

Keterangan :

*Uji One Way Anova

#Uji Post Hoc Tests

Hasil pengujian uji one-way Anova menunjukkan tidak ada perbedaan signifikan antara usia, jenis kelamin dengan derajat keparahan asma pada anak, nilai $p = 0,22$ ($p < 0,05$).

Penelitian yang telah dilakukan di RSUD Dr. H. Chasan Boesoirie Ternate didominasi oleh pasien asma anak berjenis kelamin laki-laki yaitu sebanyak 42 pasien yang setara dengan 57,5%. Sementara itu, pasien perempuan berjumlah 32 orang atau 42,5%. Hasil penelitian ini didukung oleh Murugaiya (2017) yang dilakukan di RSU Pusat Haji Adam Malik Medan, riset tersebut menunjukkan jumlah pasien asma anak dengan jenis kelamin laki-laki sebesar 44 pasien selanjutnya jenis kelamin perempuan sebesar 32 pasien. Adapun penelitian lain oleh Runtuwene, Wahani, dan Pateda pada tahun 2016 di RSU GMIM Bethesda Tomohon menunjukkan hal yang serupa, yaitu pasien asma anak dengan jenis kelamin laki-laki mencapai 41 pasien dan jenis kelamin perempuan mencapai 33 pasien. Jenis

kelamin laki-laki mendominasi sebagai pasien asma pada anak, kondisi tersebut dikarenakan oleh ukuran saluran napas anak laki-laki yang lebih sempit dari pada anak perempuan yang dapat menyebabkan kemungkinan yang lebih besar bagi anak laki-laki untuk menderita asma apabila terjadi penyumbatan atau obstruksi pada saluran pernapasan (Runtuwene et al., 2016).

Trivedi dan Denton pada tahun 2019 juga mengemukakan bahwa anak usia kurang dari 10 tahun dengan jenis kelamin laki-laki memiliki jaringan pernapasan yang lebih kecil dari pada anak perempuan di usia, tinggi, dan berat badan yang sama. Bedanya ukuran saluran napas tersebut menjadi salah satu faktor predisposisi yang mempengaruhi terjadinya asma akibat akumulasi perburukkan reaktivitas saluran napas anak (Trivedi & Denton, 2019).

Beberapa penelitian mengungkapkan adanya hubungan antara usia dengan pematangan sistem kekebalan anak. Sistem kekebalan anak yang belum terbentuk dengan sempurna pada usia yang lebih muda menyebabkan respon imun terhadap pemicu asma juga masih lemah sehingga pada usia yang lebih muda, anak-anak akan lebih sering mengalami gejala asma. Fungsi paru-paru yang rendah juga tampaknya dimulai pada anak usia dini pada kelompok anak-anak yang mengembangkan asma. Hal ini dipaparkan dalam penelitian Hallas et al pada tahun 2019, yakni sifat fungsi paru-paru ditetapkan sebelum perkembangan peradangan saluran napas dan asma, serta tidak memburuk dengan meningkatnya durasi gejala asma. Karena obstruksi jalan napas dan peningkatan reaktivitas bronkus muncul sejak usia 1 bulan, ada kemungkinan bahwa tindakan pencegahan yang dilakukan selama kehamilan adalah yang paling efektif, Mencegah eksaserbasi akut, hipoksemia, kelainan janin, dan kebutuhan akan obat yang berlebihan merupakan tujuan penatalaksanaan asma selama kehamilan (Hallas et al., 2019)

Pernyataan tersebut diperkuat juga oleh data hasil penelitian yang menunjukkan pasien asma usia remaja 16-17 tahun yang pembentukan sistem imunnya sudah jauh lebih berkembang merupakan kategori pasien berdasarkan usia yang paling sedikit jumlahnya yaitu hanya 4,1%. Hasil penelitian ini juga memperlihatkan bahwa berdasarkan derajat keparahannya, pasien dengan asma persisten ringan merupakan pasien terbanyak dengan jumlah 48,0%. Sedangkan pasien dengan asma persisten sedang sebesar 24,7% dan asma persisten berat sebanyak 20,5% dan asma intermiten sebesar 6,8%.

Hubungan pengaruh usia dan derajat keparahan asma pada anak laki-laki dalam penelitian ini menggambarkan di RSUD Dr. H. Chasan Boesoerie Ternate memiliki pengaruh signifikan antara usia dan derajat keparahan asma pada anak laki-laki. Pasien umur 0-17 tahun yang mengalami asma persisten ringan adalah yang tertinggi yaitu sebanyak 21% (50%), diikuti oleh asma persisten berat yaitu 23,8% dan dengan derajat keparahan dengan jumlah pasien terkecil yaitu asma intermiten dengan presentase sebesar 7,2%. Karena secara nilai rata-rata pada penelitian, ada kecenderungan pada usia muda laki-laki lebih banyak yang ringan. Hasil tersebut sejalan dengan hasil penelitian Windiani et al pada tahun 2022, yang menemukan prevalensi anak dengan usia <18 tahun dengan jenis kelamin laki-laki memiliki asma dengan kategori persisten ringan lebih banyak (37,5%) dibandingkan dengan jenis kelamin perempuan (35,7%) (Windiani et al., 2022)

Anak laki-laki memiliki kepekaan yang lebih besar terhadap serangan asma daripada anak perempuan karena saluran udara mereka memiliki diameter yang lebih kecil, membuat mereka lebih sensitif terhadap penghalang saluran udara (Nugrahaeni, 2020). Meski demikian, seiring dengan bertambahnya usia, fungsi paru-paru anak laki-laki secara keseluruhan membaik sehingga dapat

mengurangi insiden serangan asma dan menurunkan derajat keparahan asma pada anak laki-laki (*reversal phenomenon*).

Sedangkan hubungan penelitian antara usia dan derajat keparahan asma pada anak perempuan berdasarkan hasil uji statistik pada data yang diperoleh pada penelitian ini, terdapat perbedaan yang tidak signifikan antara usia dengan derajat keparahan asma pada anak perempuan di RSUD Dr. H. Chasan Boesoirie Ternate. Anak perempuan dengan asma persisten ringan sebesar 45,2% dan anak perempuan dengan asma persisten berat sebesar 16,1%. Jumlah ini lebih sedikit dari pada jumlah pasien asma anak laki-laki dengan derajat keparahan yang sama, karena pada penelitian ini nilai rata-rata pada anak perempuan memiliki kecenderungan semakin bertambah usia semakin berat terkena asma. Raharison et al (2009), dalam penelitiannya menemukan bahwa berdasarkan kategori GINA, presentase wanita yang memiliki asma kategori intermiten sebesar 28,5%, persisten ringan sebesar 35,1%, persisten sedang sebesar 24,7% dan persisten berat sebesar 11,7%. Penelitian ini juga menegaskan adanya pengaruh yang tidak signifikan antara jenis kelamin dan tingkat keparahan asma, namun tingkat keparahan asma pada wanita lebih tidak stabil dibandingkan dengan laki-laki.

Meski demikian, mekanisme *reversal phenomenon* dapat meningkatkan resiko keparahan gejala asma setelah masa pubertas pada wanita. Kekambuhan asma pada wanita dipengaruhi oleh beberapa faktor, antara lain obesitas yang menyebabkan peningkatan aromatase yang berefek meningkatkan estrogen, dan peningkatan kadar leptin yang berperan dalam pengaturan berat badan dan meningkatkan mediator proinflamasi. Faktor genetik, seperti adanya polimorfisme pada gen yang berhubungan dengan asma, faktor paru, seperti penghambatan produksi surfaktan oleh estrogen, yang meningkatkan kerentanan terhadap alergi (Litanto & Kartini, 2021) Sehingga disparitas jenis kelamin terjadi pada asma yang berubah pada masa pubertas dari laki-laki yang memiliki prevalensi tertinggi menjadi perempuan yang memiliki prevalensi tertinggi, karena hormon seks utama pada wanita yaitu estrogen dan progesterone memiliki pengaruh yang cukup besar dalam derajat keparahan asma pada wanita. Kedua hormon ini mengalami peningkatan dan mempengaruhi respon sistem imun secara langsung dan adaptif terhadap inflamasi saluran pernapasan. Sebaliknya, hormon seks utama pada laki-laki seperti testosteron dan androgen justru menekan reaksi sistem imun terhadap infeksi saluran pernafasan sehingga gejala asma tidak separah yang terjadi pada wanita. Selain itu, estrogen juga meningkatkan inflamasi pernapasan yang diperantarai oleh Th2. Respon sistem imun pasien asma wanita terhadap infeksi berupa produksi IL-17A, sel dendritik dan makrofag juga diketahui lebih besar dari pada laki-laki (Yunus et al., 2023).

Temuan penelitian ini mengungkapkan sejumlah keterbatasan yang mengakibatkan kekurangan. Karena keterbatasan data yang digunakan dalam penelitian ini, hasilnya kurang ideal. Akibatnya, penelitian ini memiliki banyak kekurangan dalam hal analisis dan hasil, serta jauh dari kata sempurna; oleh karena itu, diharapkan penelitian selanjutnya akan lebih baik dari penelitian ini.

SIMPULAN

Dari hasil penelitian pada 73 anak usia 0-17 tahun di RSUD Dr. H. Chasan Boesoirie Ternate periode tahun 2017-2022, dapat disimpulkan hasil penelitian yaitu adanya hubungan perbedaan yang signifikan antara usia, derajat keparahan dengan pasien asma anak laki-laki di RSUD Dr. H. Chasan Boesoirie Ternate. Tidak terdapat keterkaitan atau perbedaan yang signifikan antara usia dan jenis

kelamin dengan derajat keparahan pada seluruh pasien asma anak di RSUD Dr. H. Chasan Boesoerie Ternate. Berdasarkan pedoman penatalaksanaan asma pada anak, perlu diketahui bahwa penegakan diagnosis asma pada anak cukup sulit dan perlu dilakukan dengan tepat dan hati-hati, selain itu pentingnya untuk memberikan edukasi pada orang tua dan pengasuh selaku pemberi obat untuk memperhatikan kepatuhan minum obat, karena akan menentukan keberhasilan terapi. Hasil penelitian bisa digunakan menjadi tambahan literatur bagi peneliti lainnya yang hendak menyusun penelitian terkait hubungan sosiodemografi dengan dengan derajat keparahan asma.

DAFTAR PUSTAKA

- Hallas, H. W., Chawes, B. L., Rasmussen, M. A., Arianto, L., Stokholm, J., Bønnelykke, K., & Bisgaard, H. (2019). Airway Obstruction And Bronchial Reactivity From Age 1 Month Until 13 Years In Children With Asthma: A Prospective Birth Cohort Study. *Plos Medicine*, 16(1), E1002722.
- Karnova, J. (2020). *Kajian Interaksi Obat Pada Pasien Hipertensi Dengan Metode Systematic Literature Review (Slr)*.
- Kartikasari, D., & Nurlaela, E. (2023). *Pursed Lips Breathing Pada Pasien Asma*. Penerbit Nem.
- Kris, W. (2020). *Karya Tulis Ilmiah Asuhan Keperawatan Pada Pasien Dengan Pneumonia Yang Di Rawat Di Rumah Sakit*.
- Litanto, A., & Kartini, K. (2021). Kekambuhan Asma Pada Perempuan Dan Berbagai Faktor Yang Memengaruhinya. *Jurnal Biomedika Dan Kesehatan*, 4(2), 79–86.
- Menzies-Gow, A., Jackson, D. J., Al-Ahmad, M., Bleecker, E. R., Cosio Piqueras, F. De B. G., Brunton, S., Canonica, G. W., Chan, C. K. N., Haughney, J., & Holmes, S. (2022). A Renewed Charter: Key Principles To Improve Patient Care In Severe Asthma. *Advances In Therapy*, 39(12), 5307–5326.
- Nugrahaeni, A. (2020). *Pengantar Anatomi Fisiologi Manusia*. Anak Hebat Indonesia.
- Pardede, F. M. W. D. (2021). *Skripsi Literature Review: Hubungan Pola Asuh Orang Tua Dengan Kejadian Obesitas Pada Anak Usia Sekolah Dasar*.
- Runtuwene, I. K. T., Wahani, A. M. I., & Pateda, V. (2016). Prevalensi Dan Faktor-Faktor Risiko Yang Menyebabkan Asma Pada Anak Di Rsu Gmim Bethesda Tomohon Periode Agustus 2011 – Juli 2016. *E-Clinic*, 4(2).
- Susetha, M. (2020). *Asuhan Keperawatan Pada Anak Asma Bronkial Dengan Ketidakefektifan Bersihan Jalan Napas Di Ruang Melati Rumah Sakit Umum Daerah Ciamis*.
- Trivedi, M., & Denton, E. (2019). Asthma In Children And Adults—What Are The Differences And What Can They Tell Us About Asthma? *Frontiers In Pediatrics*, 7, 256.
-

1) **Fonglin Tjira**, 2) **Husain Assagaf**, 3) **Toha Muhajir Albaar**

Correlation Between Age And Gender With Degrees Of Severity On Child Asthma Patients At RSUD DR. H. Chasan Boesoirie Ternate

Windiani, S., Mauliza, M., & Khairunnisa, C. (2022). Survei Prevalensi Kejadian Asma Pada Anak Usia Di Bawah 18 Tahun Di Puskesmas Kota Lhokseumawe. *Galenical: Jurnal Kedokteran Dan Kesehatan Mahasiswa Malikussaleh*, 1(2), 22–31.

Yunus, A., Novika, R. G. H., Sumarno, L., Wahidah, N. J., Nurhidayati, S., & Maulina, R. (2023). *Apium, Echinacea, Dan Kesehatan Reproduksi Perempuan*. Rena Cipta Mandiri.

Yustisia, N., Aprilatutini, T., & Utama, T. A. (2023). *Family Burden Pada Lansia Dengan Penyakit Kronis*. Penerbit Nem.

Zulfa, F. F., Amirudin, Z., Ns, M. K., Sumarni, S. S. T., Amirudin, Z., Ns, M. K., Baequny, A., Kes, N. M., & Zulfa, F. F. (2023). *Asuhan Keperawatan Bersihan Jalan Nafas Tidak Efektif Pada Pasien Asma Bronkhial Di Rsud Bendan Kota Pekalongan*.



© 2024 by the authors. Submitted for possible open access publication under the terms and conditions of the Creative Commons Attribution (CC BY SA) license (<https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/>).