



Hubungan Derajat Keparahan Asma Terhadap Kualitas Hidup Anak Usia 8-12 Tahun di RS UNS

Andini Afifatul Munifah^{1*}, Debby Andina Landiasari², Aisya Fikritama Aditya²,
Astri Tantri Indriani²

1. Program Studi Pendidikan Dokter, Fakultas Kedokteran, Universitas Sebelas Maret, Surakarta, Indonesia

2. Departemen Ilmu Kesehatan Anak, RS UNS, Fakultas Kedokteran, Universitas Sebelas Maret, Surakarta, Indonesia

Korespondensi : andiniafi@student.uns.ac.id

ABSTRAK

Pendahuluan: Asma merupakan penyakit inflamasi kronis pada anak yang berpotensi memengaruhi kualitas hidup. Hubungan antara derajat keparahan asma dan kualitas hidup anak masih menunjukkan hasil yang bervariasi, sehingga perlu dikaji lebih lanjut pada usia sekolah.

Metode: Penelitian ini menggunakan desain observasional analitik cross sectional pada 30 anak usia 8–12 tahun dengan asma di RS UNS periode Januari 2024–Desember 2025. Derajat keparahan asma ditentukan dari rekam medis sesuai pedoman nasional, sedangkan kualitas hidup diukur menggunakan kuesioner PedsQL 4.0. Analisis dilakukan menggunakan uji Chi-Square dan korelasi Spearman.

Hasil: Derajat keparahan asma tidak menunjukkan hubungan yang bermakna dengan kualitas hidup anak berdasarkan uji Chi-Square ($p = 0,140$). Hasil serupa ditemukan pada analisis domain fungsi fisik, emosional, sosial, fungsi sekolah, serta total skor kualitas hidup ($p > 0,05$). Secara deskriptif, sebagian besar anak memiliki kualitas hidup yang baik dan menjalani kontrol rutin dengan frekuensi mendekati tiga kali per bulan.

Kesimpulan: Derajat keparahan asma tidak berhubungan secara signifikan dengan kualitas hidup anak usia 8–12 tahun di RS UNS. Kualitas hidup anak dengan asma bersifat multidimensional dan tidak hanya ditentukan oleh derajat keparahan penyakit, melainkan juga dipengaruhi oleh pengelolaan asma dan keteraturan kontrol rutin.

Kata Kunci: asma anak; derajat keparahan asma; kualitas hidup; PedsQL

ABSTRACT

Introduction: Asthma is a chronic inflammatory disease in children that may affect quality of life. Evidence regarding the association between asthma severity and quality of life remains inconsistent, particularly among school aged children.

Methods: This cross-sectional analytic study involved 30 children aged 8–12 years with asthma treated at UNS Hospital from January 2024 to December 2025. Asthma severity was obtained from medical records based on national guidelines, while quality of life was assessed using the PedsQL 4.0 questionnaire. Data were analyzed using Chi-Square and Spearman correlation tests.

Results: Asthma severity showed no significant association with children's quality of life based on the Chi-Square test ($p = 0.140$). Similar results were observed for physical, emotional, social, school functioning domains, and total quality of life scores ($p > 0.05$). Descriptively, most children demonstrated good quality of life and attended regular follow-up visits nearly three times per month.

Conclusion: Asthma severity was not significantly associated with quality of life among children aged 8–12 years at UNS Hospital. Children's quality of life in asthma is a multidimensional condition influenced not only by disease severity but also by asthma management and regular medical follow-up.

Keywords: asthma severity; pediatric asthma; PedsQL; quality of life

PENDAHULUAN

Penyakit asma dapat dialami oleh semua kelompok umur dan telah menjadi masalah kesehatan yang parah di tingkat dunia. Menurut Global Initiative for Asthma (2019), kondisi ini berdampak pada lebih dari 260 juta orang di seluruh dunia serta memicu sekitar lima ratus ribu kasus kematian. Forum of International Respiratory Societies (FIRS) tahun 2017 menyebutkan bahwa asma dapat memengaruhi hingga 334 juta orang di dunia dengan insidensi yang telah meningkat selama 30 tahun terakhir yang dimana hal ini dapat terjadi dalam semua usia, ras, dan juga etnis. Menurut data Riskesdas tahun 2018, asma menempati urutan ke-19 di dunia pada penyebab kematian dan urutan pertama dari 12 penyebab kematian karena penyakit tidak menular. Prevalensi asma meningkat di berbagai negara, khususnya pada anak-anak (Global Initiative for Asthma [GINA], 2024).

Berdasarkan data World Health Organization tahun 2016, penyakit ini banyak menyerang kelompok usia muda, dengan kisaran 11 sampai 14 persen anak berumur 5 tahun ke atas di seluruh dunia mengalami gejalanya. Sementara itu di dalam negeri, laporan Kementerian Kesehatan Republik Indonesia (2020) menyatakan bahwa gangguan pernapasan ini termasuk dalam jenis penyakit yang paling sering dijumpai pada warga negara Indonesia, di mana pada akhir tahun 2020 tercatat ada sekitar 4,5 persen atau lebih dari 12 juta jiwa penduduk Indonesia yang mengidapnya. Prevalensi asma pada penduduk Indonesia semua umur tahun 2018 pada kategori anak-anak tertinggi sebanyak 1.9% pada usia 5-14 tahun, sedangkan di Provinsi Jawa Tengah paling tinggi terdapat pada kelompok usia 5-14 tahun dengan jumlah 14.496 orang (Kementerian Kesehatan Republik Indonesia, 2018).

Beberapa studi di Mesir menunjukkan variasi prevalensi asma pada anak usia sekolah, sebesar 2,4% pada usia 6-12 tahun di Heliopolis, 3,6% pada usia 5-15 tahun di Benha, 5,6% pada siswa sekolah menengah, dan 18% pada usia 6-14 tahun di Alexandria (Ghonem, 2022). Data ini menunjukkan kecenderungan peningkatan prevalensi seiring pertambahan usia, sehingga kelompok usia 8-12 tahun perlu dikaji lebih spesifik untuk memahami karakteristik dan kebutuhan penanganannya (Molnár *et al.*, 2021).

Gejala asma dapat berupa batuk, mengi, rasa tertekan di dada, hingga sesak napas⁶. Bila ditinjau dari tanda-tanda klinis yang muncul, tingkat keparahan penyakit ini dapat dikelompokkan menjadi tipe intermiten, persisten ringan, persisten sedang, hingga persisten berat (Global Initiative for Asthma, 2024). Di sisi lain, gangguan pernapasan ini juga mampu memberikan dampak buruk bagi bermacam-macam lini kehidupan seorang anak, mulai dari kondisi tubuh, kesehatan mental, hingga interaksi sosial mereka (Ibrahim *et al.*, 2021). Penurunan kualitas hidup anak berpengaruh pada kegiatan sehari-harinya yang tentunya akan membuat sang anak tidak nyaman (Zen & Wahyuni, 2022). Penyakit ini mempunyai dampak yang nyata bagi proses pertumbuhan serta perkembangan seorang anak sejak masa bayi hingga mereka beranjak dewasa. Penurunan kualitas hidup yang terjadi kemungkinan dapat dipengaruhi oleh derajat keparahan (Alzamzami *et al.*, 2023). Selain itu, asma dapat mengurangi produktivitas dalam keseharian, seperti mengganggu kegiatan bersekolah sang anak, aktivitas sosial, bahkan hingga berpotensi mengganggu pertumbuhan dan perkembangan dari sang anak (Kemenkes RI, 2020).

Penyakit asma tidak dapat disembuhkan, namun gejala asma dapat diringankan (Putri *et al.*, 2022). Asma dapat menimbulkan masalah pada penderita, termasuk dalam aspek tumbuh kembang khususnya pada usia anak dan remaja (Zhang *et al.*, 2023). Menurut PNAA, hal tersebut dapat mengganggu aktivitas kesehariannya, termasuk absen di sekolah, kebugaran jasmani yang menurun, serta dapat menimbulkan kecemasan akan terjadinya serangan berulang, hal ini dapat mengganggu kualitas hidup dari penderita (Wardani *et al.*, 2023).

Perlu untuk dilakukan identifikasi hubungan antara derajat keparahan asma dan kualitas hidup anak, khususnya pada kelompok usia 8–12 tahun. Usia ini merupakan masa transisi menuju remaja awal, di mana anak mulai aktif secara sosial dan akademik (von Mutius & Smits, 2020). Penelitian ini bertujuan

untuk mengevaluasi bagaimana derajat keparahan asma berhubungan dengan kualitas hidup anak usia 8–12 tahun di RS UNS, serta memberikan gambaran mengenai pentingnya pendekatan individual dalam perawatan dan intervensi medis pada anak dengan asma. Berdasarkan uraian tersebut, penulis tertarik untuk melakukan penelitian mengenai hubungan derajat keparahan asma terhadap kualitas hidup anak usia 8–12 tahun di RS UNS.

METODE

Studi ini memakai metode kuantitatif dengan rancangan penelitian observasional analitik melalui pendekatan cross sectional. Alasan pemilihan rancangan ini lantaran peneliti hanya melakukan pengamatan terhadap keterkaitan antarvariabel tanpa memberikan perlakuan atau intervensi tertentu pada subjek, serta proses pengambilan data variabel dikerjakan dalam satu momen waktu yang sama. Lokasi pengambilan data bertempat di RS UNS Surakarta, Jawa Tengah, pada bulan Agustus 2025. Populasi yang disasar meliputi anak berumur 8 sampai 12 tahun yang terdiagnosis gangguan pernapasan ini sepanjang rentang waktu Januari 2024 hingga Desember 2025, dengan jumlah keseluruhan mencapai 43 pasien anak. Dari populasi tersebut, penentuan sampel memakai teknik non-probability sampling lewat cara purposive sampling, yang berarti subjek dipilih berdasarkan kesesuaian dengan kriteria inklusi serta eksklusi. Melalui kalkulasi rumus Slovin yang memakai tingkat kelonggaran ketidaktelitian sebesar 10 persen, didapatkan jumlah sampel akhir sebanyak 30 anak sebagai responden.

Variabel bebas dalam studi ini ialah status penyakit asma yang ditinjau dari tingkat keparahannya pada kelompok usia 8 sampai 12 tahun, dengan pembagian berupa jenis intermiten, persisten ringan, persisten sedang, serta persisten berat. Catatan mengenai tingkat keparahan ini diambil langsung dari rekam medis pasien yang mengacu pada Pedoman Nasional Asma Anak di RS UNS Surakarta. Sementara itu, variabel terikat dalam studi ini ialah tingkat kesejahteraan hidup anak yang dinilai memakai alat ukur baku Pediatric Quality of Life Inventory (PedsQL) 4.0 untuk melihat kondisi kesehatan jasmani, perasaan, hubungan sosial, dan aktivitas sekolah sepanjang satu bulan ke belakang. Hasil pengukuran kualitas hidup dikategorikan menjadi baik, sedang, dan buruk berdasarkan skor total PedsQL. Selain itu, penelitian ini juga mempertimbangkan variabel perancu, baik yang dapat dikendalikan seperti penyakit dengan diagnosis banding asma dan penggunaan obat tidur, maupun yang tidak dapat dikendalikan seperti faktor genetik, status gizi, paparan asap rokok, status sosial ekonomi, infeksi, dan aktivitas sehari-hari.

Proses penghimpunan data melewati sejumlah langkah, diawali dengan pengurusan surat izin studi ke pihak RS UNS Surakarta, pendataan lewat rekam medis, hingga pemberian informasi mendalam kepada orang tua atau wali terkait maksud dan alur studi yang disertai dengan penandatanganan surat persetujuan keikutsertaan. Sesudah itu, pihak responden mengisi alat ukur PedsQL 4.0 yang disesuaikan dengan keadaan anak mereka. Data yang sudah didapatkan kemudian diperiksa ulang berdasarkan syarat inklusi dan eksklusi sebelum diolah memakai aplikasi statistik SPSS. Pemeriksaan data dimulai secara univariat guna melihat gambaran sebaran frekuensi pada tiap variabel. Sebelum berlanjut ke pengujian bivariat, dilakukan pemeriksaan kesamaan varians memakai uji Levene guna memastikan sifat seragam pada varians data di antara kelompok. Hasil pemeriksaan menunjukkan angka kemaknaan di atas 0,05, sehingga data terbukti bersifat homogen dan layak untuk pengujian bivariat. Di samping itu, tingkat kunjungan berobat bulanan diperiksa lewat metode deskriptif serta dimasukkan ke dalam tabel sifat subjek sebagai informasi pelengkap pada bagian ulasan. Pengujian bivariat kemudian dijalankan memakai uji Chi-Square guna melihat keterkaitan secara kategoris antara tingkat keparahan penyakit dengan tingkat kesejahteraan hidup anak. Pemeriksaan tambahan lewat uji korelasi Spearman juga diaplikasikan guna mengukur keterkaitan antara tingkat keparahan penyakit dengan tiap bagian area kesejahteraan hidup beserta nilai totalnya.

Studi ini pun sudah memperoleh surat keterangan laik etik atau ethical clearance dari pihak Komite Etik Penelitian Rumah Sakit Universitas Sebelas Maret dengan nomor dokumen resmi 118.1/UN27.46/TA.04.19/KEP/EC/2025.

HASIL

Data Hasil Penelitian

Penelitian ini dilakukan di Rumah Sakit UNS pada pasien anak usia 8- 12 tahun dengan diagnosis asma. Pengambilan data dilakukan menggunakan data rekam medis untuk menentukan derajat keparahan asma dan kuesioner PedsQL 4.0 untuk menilai kualitas hidup anak. Jumlah subjek penelitian yang memenuhi kriteria inklusi dan eksklusi adalah 30 sampel.

Tabel 1. Karakteristik Subjek Penelitian

Karakteristik	Frekuensi	Presentase
Jenis Kelamin		
Laki-laki	18	60%
Perempuan	12	40%
Usia		
8 tahun	2	6,7%
9 tahun	4	13,3%
10 tahun	9	30%
11 tahun	6	20%
12 tahun	9	30%
Derajat Keparahan Asma		
Intermitten	8	26,7%
Persisten ringan	8	26,7%
Persisten sedang	7	23,3%
Persisten berat	7	23,3%
Kualitas Hidup Anak		
Buruk	2	6,7%
Sedang	6	20%
Baik	22	73,3%
Frekuensi Kontrol Rutin		
1 kali/bulan	7	23,3%
2 kali/bulan	9	30%
3 kali/bulan	8	26,7%
≥ 4 kali/bulan	6	20%
Rata-rata kontrol	2,77	
Total	30	100%

Tabel 1 menunjukkan jumlah subjek penelitian adalah 30 anak dengan asma usia 8-12 tahun yang menjalani perawatan di RS UNS. Berdasarkan jenis kelamin, anak laki-laki lebih banyak dibandingkan perempuan, yaitu masing- masing 18 anak (60%) dan 12 anak (40%). Distribusi usia menunjukkan bahwa kelompok usia 10 tahun dan 12 tahun masing-masing berjumlah 9 anak (30%), diikuti usia 11 tahun sebanyak 6 anak (20%), usia 9 tahun sebanyak 4 anak (13,3%), dan usia 8 tahun sebanyak 2 anak (6,7%). Dilihat dari derajat keparahan asma, subjek penelitian tersebar relatif merata. Asma intermiten dan persisten ringan masing-masing dialami oleh 8 (26,7%), sedangkan asma persisten sedang dan persisten berat masing-masing ditemukan pada 7 anak (23,3%). Distribusi tersebut menunjukkan bahwa Sebagian besar anak berada pada spektrum asma ringan hingga sedang, namun proporsi asma persisten berat masih cukup besar.

Pada penilaian kualitas hidup anak menggunakan instrument PedsQL 4.0, Sebagian besar subjek berada pada kategori kualitas hidup baik, yaitu sebanyak 22 anak (73,3%). Kualitas hidup sedang ditemukan pada 6 anak (20%), sedangkan kualitas hidup buruk hanya pada 2 anak (6,7%) Selain karakteristik tersebut, frekuensi kontrol rutin per bulan juga dianalisis sebagai bagian dari karakteristik subjek penelitian. Hasil analisis menunjukkan bahwa sebagian besar anak menjalani kontrol rutin sebanyak dua hingga tiga kali per bulan. Anak yang melakukan kontrol satu kali per bulan berjumlah 7 anak (23,3%), kontrol dua kali per bulan sebanyak 9 anak (30,0%), kontrol tiga kali per bulan sebanyak 8 anak (26,7%), dan kontrol empat kali atau lebih per bulan sebanyak 6 anak (20,0%). Berdasarkan frekuensi kontrol rutin per bulan, sebagian besar responden menjalani kontrol dua hingga tiga kali per bulan. Rata-rata frekuensi kontrol rutin adalah 2,77 kali per bulan. Temuan ini menunjukkan bahwa mayoritas subjek penelitian memperoleh pemantauan medis yang cukup teratur selama periode penelitian, yang dapat berperan dalam menjaga stabilitas kondisi klinis anak dan kualitas hidup meskipun memiliki derajat keparahan asma yang berbeda. Variasi usia, derajat keparahan asma, serta kualitas hidup yang ditemukan memberikan dasar yang kuat untuk menganalisis hubungan antara derajat keparahan asma dan kualitas hidup anak usia 8-12 tahun pada tahap analisis selanjutnya.

Tabel 2. Hubungan Derajat Keparahan Asma terhadap Kualitas Hidup

		Buruk	Sedang	Baik	Total
Derajat Asma	Intermitten	1	4	3	8
	Persisten Ringan	0	1	7	8
	Persisten Sedang	1	1	5	7
	Persisten Berat	0	0	7	7
	Total	2	6	22	30
	X ²	9,659			
	p	0,14			

Melalui pengujian Chi-Square untuk melihat keterkaitan antara derajat keparahan asma dengan kualitas hidup anak, diperoleh nilai p senilai 0,140 ($p \geq 0,05$). Angka tersebut membuktikan kalau tidak ada korelasi yang bermakna secara statistik di antara derajat keparahan asma dan kualitas hidup anak.

Tabel 3. Hubungan Derajat Keparahan Asma dengan Domain Kualitas Hidup Anak

Variabel Independen	Variabel Dependen (Kualitas Hidup Anak)	Koefisiensi Korelasi Spearman (ρ)	P
Derajat Keparahan Asma	Fungsi Fisik	0,320	0,085
	Fungsi Emosional	0,140	0,462
	Fungsi Sosial	-0,043	0,820
	Fungsi Sekolah	-0,032	0,865
	Total Skor Pedsq1	0,006	0,973

Melalui pengujian korelasi Spearman, ditemukan nilai koefisien korelasi (r) senilai 0,320 dengan angka p sebesar 0,085 ($p \geq 0,05$). Angka ini membuktikan kalau tidak ada keterkaitan yang bermakna di antara derajat keparahan asma dan fungsi fisik anak. Di samping itu, perhitungan korelasi di antara derajat keparahan asma dengan fungsi emosional memperlihatkan nilai koefisien korelasi sebesar 0,140 dengan angka p senilai 0,462 ($p \geq 0,05$), yang memberikan petunjuk bahwa tidak ada keterkaitan yang bermakna di antara kedua variabel tersebut.

Melalui pengujian korelasi Spearman di antara derajat keparahan asma dengan fungsi sosial, ditemukan angka koefisien korelasi senilai -0,043 dengan angka p sebesar 0,820 ($p \geq 0,05$). Angka ini membuktikan kalau tidak ada keterkaitan yang bermakna di antara derajat keparahan asma dan fungsi

sosial anak. Sementara itu, pada pemeriksaan keterkaitan di antara derajat keparahan asma dengan fungsi sekolah, didapatkan angka koefisien korelasi senilai $-0,032$ dengan angka p sebesar $0,865$ ($p \geq 0,05$), yang memberikan petunjuk bahwa tidak ada keterkaitan yang bermakna di antara kedua variabel tersebut. Terakhir, pengujian korelasi Spearman di antara derajat keparahan asma dengan total skor kualitas hidup anak memperlihatkan nilai koefisien korelasi sebesar $0,006$ dengan angka p senilai $0,973$ ($p \geq 0,05$). Angka ini menandakan bahwa tidak ada keterkaitan yang bermakna di antara derajat keparahan asma dan total skor kualitas hidup anak.

Tabel 4. Hubungan Frekuensi Kontrol Asma dengan Kualitas Hidup Anak

Kualitas Hidup Anak	n	Rerata Peringkat (Mean Rank)
Buruk	2	15,25
Sedang	6	11,83
Baik	22	16,52
Total	30	

Uji Kruskal–Wallis ($\chi^2 = 1,425$, $df = 2$, $p = 0,490$)

Berdasarkan hasil analisis hubungan antara frekuensi kontrol rutin per bulan dan kualitas hidup anak usia 8–12 tahun di RS UNS, diperoleh gambaran adanya perbedaan rerata peringkat frekuensi kontrol antar kategori kualitas hidup. Anak dengan kualitas hidup baik memiliki rerata peringkat frekuensi kontrol rutin tertinggi, yaitu sebesar 16,52, diikuti oleh anak dengan kualitas hidup buruk dengan rerata peringkat sebesar 15,25, dan anak dengan kualitas hidup sedang dengan rerata peringkat sebesar 11,83.

Melalui pengujian Kruskal–Wallis, ditemukan angka chi-square senilai 1,425 dengan derajat kebebasan (df) = 2 serta nilai p sebesar 0,490. Angka ini membuktikan kalau perbandingan nilai rata-rata peringkat untuk tingkat kunjungan berobat bulanan di antara tiap kelompok kualitas hidup anak tidak memperlihatkan adanya perbedaan yang nyata secara statistik. Walau begitu, apabila ditinjau secara deskriptif, tampak bahwa kelompok anak yang mempunyai kualitas hidup baik memiliki kecenderungan untuk datang berobat secara berkala dengan jumlah kedatangan yang lebih banyak ketimbang kelompok kualitas hidup yang lain.

PEMBAHASAN

Analisis Karakteristik Responden

Merujuk pada data yang diperoleh dari hasil studi, jumlah responden pada kelompok umur 8 sampai 12 tahun yang berjenis kelamin laki-laki tercatat sebanyak 18 anak, di mana angka ini lebih mendominasi daripada kelompok perempuan yang berjumlah 12 anak. Pola ini sesuai dengan gambaran epidemiologi asma pada anak usia sekolah, di mana asma lebih sering ditemukan pada anak laki-laki sebelum memasuki masa pubertas. Kondisi ini dikaitkan dengan perbedaan diameter saluran napas dan respons imun yang masih berkembang (GINA, 2024; Supriyatno *et al.*, 2022). Distribusi usia menunjukkan bahwa kelompok usia 10 tahun dan 12 tahun masing-masing berjumlah 9 anak (30%), diikuti usia 11 tahun sebanyak 6 anak (20%), usia 9 tahun sebanyak 4 anak (13,3%), dan usia 8 tahun sebanyak 2 anak (6,7%). Rentang usia ini mencerminkan fase usia sekolah dasar akhir, di mana anak sudah mampu mengungkapkan keluhan secara lebih jelas dan mulai merasakan dampak penyakit terhadap aktivitas fisik, sosial, serta kegiatan sekolah. Hal ini sejalan dengan konsep kualitas hidup anak yang ditekankan dalam PNAA dan WHO, bahwa persepsi anak terhadap kondisi kesehatannya menjadi semakin bermakna pada usia sekolah (Supriyatno *et al.*, 2022; Crespo & Silva, 2022).

Pada penilaian kualitas hidup anak menggunakan instrument PedsQL 4.0, sebagian besar subjek berada pada kategori kualitas hidup baik, yaitu sebanyak 22 anak (73,3%). Terdapat 6 anak

(20%) pada kategori kualitas hidup sedang, dan 2 anak (6,7%) dengan kualitas hidup buruk. Hal tersebut menunjukkan bahwa meskipun terdapat anak dengan persisten sedang hingga berat, sebagian besar masih mampu mempertahankan kualitas hidup yang baik. Hal ini berkaitan dengan terapi yang sudah berjalan, dukungan keluarga, serta adaptasi anak terhadap kondisi penyakitnya. PNAA menyebutkan bahwa pengendalian gejala yang baik berperan penting dalam menjaga kualitas hidup anak, bahkan pada anak dengan asma persisten berat (Supriyatno *et al.*, 2022).

Jika dilihat lebih lanjut berdasarkan kategori kualitas hidup, anak dengan kualitas hidup baik pada penelitian ini umumnya berada pada kisaran frekuensi kontrol rutin dua hingga tiga kali per bulan. Secara deskriptif, pola ini sejalan dengan rata-rata frekuensi kontrol rutin seluruh subjek penelitian yang mencapai 2,77 kali per bulan, atau secara praktis mendekati tiga kali kontrol dalam satu bulan. Keteraturan kontrol tersebut mencerminkan adanya pemantauan medis yang berkesinambungan, yang memungkinkan kondisi asma tetap terkontrol sehingga tidak banyak mengganggu aktivitas fisik, sosial, emosional, maupun kegiatan sekolah anak.

Sebaliknya, pada anak dengan kualitas hidup sedang hingga buruk, frekuensi kontrol rutin cenderung tidak menunjukkan perbedaan yang mencolok secara deskriptif dibandingkan kelompok kualitas hidup baik. Kondisi ini menunjukkan bahwa meskipun frekuensi kontrol rutin merupakan faktor penting dalam pengelolaan asma, kualitas hidup anak tidak semata-mata ditentukan oleh seberapa sering anak melakukan kontrol medis. Faktor lain seperti respon individu terhadap terapi, dukungan keluarga, serta kemampuan anak dalam beradaptasi dengan kondisi penyakit kronis turut berperan dalam membentuk persepsi kualitas hidup.

Nilai rata-rata tingkat kunjungan berobat bulanan yang menyentuh angka 2,77 kali pada studi ini memberikan petunjuk kalau mayoritas pasien sudah mengikuti pola pengawasan yang cukup ketat. Dalam konteks ini, kontrol rutin yang mendekati tiga kali per bulan dapat membantu menjaga stabilitas kondisi klinis anak, sehingga perbedaan kualitas hidup antar derajat keparahan asma menjadi tidak terlalu terlihat secara statistik. Laporan ini selaras dengan simpulan hasil pemeriksaan studi yang memperlihatkan tidak adanya keterkaitan yang bermakna di antara derajat keparahan asma dan kualitas hidup anak.

Oleh karena itu, temuan dalam studi ini semakin memperjelas bahwa tingkat kesejahteraan hidup seorang anak yang mengidap gangguan pernapasan tersebut merupakan wujud nyata dari perpaduan bermacam-macam faktor yang saling memengaruhi satu sama lain. Derajat keparahan asma berperan sebagai kondisi klinis dasar, namun keteraturan kontrol rutin, pengelolaan terapi, dan adaptasi anak terhadap penyakit berkontribusi dalam menjaga kualitas hidup tetap baik meskipun anak berada pada derajat keparahan asma yang berbeda.

Hubungan Derajat Keparahan Asma dengan Kualitas Hidup Anak

Melalui pengujian Chi-Square, diperoleh angka p senilai 0,140 ($p \geq 0,05$). Angka ini membuktikan kalau tidak ada keterkaitan yang bermakna secara statistik di antara derajat keparahan asma dan kualitas hidup anak usia 8-12 tahun di RS UNS. Laporan dari studi ini memperlihatkan bahwa variasi tingkat keparahan penyakit tidak selalu berbanding lurus dengan perubahan kelompok tingkat kesejahteraan hidup anak. Artinya, kelompok anak yang memiliki tingkat keparahan penyakit lebih tinggi belum tentu mempunyai tingkat kesejahteraan hidup yang lebih rendah ketimbang anak dengan tingkat penyakit yang lebih ringan. Kondisi ini selaras dengan studi terdahulu yang mengungkapkan bahwa tingkat kesejahteraan hidup seorang anak yang mengidap gangguan pernapasan ini tidak semata-mata dipengaruhi oleh tingkat keparahan penyakitnya saja, melainkan turut ditentukan oleh unsur-unsur lain seperti tingkat kendali atas penyakit, bantuan dari pihak keluarga, serta kemampuan anak dalam menyesuaikan diri dengan gangguan kesehatan yang dialaminya (Everhart *et al.*, 2019).

Hasil penelitian lain menyatakan hasil yang berbeda, dimana terdapat hubungan antara derajat keparahan asma dengan kualitas hidup anak, khususnya pada kasus asma sedang dan asma berat yang

tidak terkontrol (Zen *et al.*, 2022). Adanya hasil yang berbeda ini dikarenakan oleh variasi karakteristik subjek, setting penelitian, serta instrumen pengukuran kualitas hidup yang digunakan.

Mayoritas responden pada penelitian ini adalah anak yang sudah melakukan pengobatan dan pemantauan rutin, sehingga gejala asma relatif dapat terkendali. Keadaan ini mampu menolong anak dalam kegiatan sehari-hari dan menjaga kualitas hidup yang cukup stabil walaupun mempunyai derajat keparahan asma yang berbeda. Hal ini sesuai dengan temuan GINA yang menjelaskan bahwa kontrol asma yang baik berpengaruh penting dalam mempertahankan kualitas hidup pasien anak (GINA, 2024).

Hubungan Derajat Keparahan Asma dengan Domain Hidup Anak

Melalui pemeriksaan lanjutan memakai pengujian korelasi Spearman, dibuktikan kalau tidak ada keterkaitan yang bermakna di antara derajat keparahan asma dengan tiap-tiap area kualitas hidup anak, meliputi fungsi fisik, fungsi emosional, fungsi sosial, serta fungsi sekolah beserta nilai totalnya. Angka koefisien korelasi yang diperoleh secara konsisten berada pada tingkat kelompok yang sangat lemah hingga lemah.

Pada domain fungsi fisik, nilai koefisien korelasi sebesar 0,320 dengan $p = 0,085$ menyatakan hubungan lemah dan tidak signifikan. Temuan ini berbeda dengan penelitian lain yang menyatakan terdapat hubungan keterbatasan aktivitas fisik pada anak dengan asma (Rahmawati *et al.*, 2021). Namun, terdapat penelitian lain yang menunjukkan bahwa anak dengan kontrol asma yang baik tetap dapat berperan dalam aktivitas fisik tanpa gangguan yang berarti, terlepas dari derajat keparahan asma yang dimiliki oleh anak tersebut (Costa *et al.*, 2021).

Hubungan antara derajat keparahan asma dan fungsi emosional pada penelitian ini didapatkan hasil korelasi yang sangat lemah ($r = 0,140$; $p = 0,462$), di mana nilai tersebut memberikan petunjuk hasil yang tidak bermakna. Laporan ini selaras dengan studi terdahulu yang melaporkan bahwa kondisi emosional anak dengan asma lebih dipengaruhi oleh faktor psikososial seperti dukungan orang tua dan lingkungan dibandingkan karena beratnya penyakit secara klinis atau derajat keparahan asmanya (Fedeles *et al.*, 2020).

Pada domain fungsi sosial, tidak ditemukan adanya hubungan yang signifikan terhadap derajat keparahan asma dengan nilai $r = -0,043$; $p = 0,820$. Temuan ini sejalan dengan penelitian terdahulu yang menunjukkan bahwa interaksi sosial anak dengan asma tidak selalu terganggu apabila anak mendapatkan pemahaman dan bantuan sosial yang memadai dari pihak keluarga maupun warga di sekitar mereka (Plaza-González *et al.*, 2022).

Melalui pemeriksaan pada bagian fungsi sekolah, didapatkan nilai koefisien korelasi senilai $-0,032$ dengan angka $p = 0,865$, yang membuktikan kalau tidak ada keterkaitan yang bermakna dengan derajat keparahan asma. Laporan ini sejalan dengan studi sebelumnya yang mengungkapkan bahwa tingkat membolos sekolah serta prestasi belajar lebih sering berhubungan dengan tingkat kendali penyakit yang buruk serta tingkat kekambuhan yang sering, bukan semata-mata dipicu oleh derajat keparahan asma saja (Moonie *et al.*, 2019).

Hubungan derajat keparahan asma dengan total skor kualitas hidup anak didapatkan hasil $r = 0,006$; $p = 0,973$, nilai ini juga menunjukkan hasil yang tidak signifikan. Hal ini mendukung konsep bahwa kualitas hidup merupakan konstruk multidimensional yang dipengaruhi oleh banyak faktor, diantaranya faktor manajemen penyakit, dukungan keluarga, dan aoatasi anak terhadap kondisi kronis yang dialami (Varni *et al.*, 2020).

Studi ini sudah dijalankan serta diupayakan agar tetap sejalan dengan alur prosedur yang berlaku. Walau demikian, studi ini pun tidak luput dari sejumlah keterbatasan. Studi ini memakai jumlah sampel yang relatif kecil terbatas pada asma yang tercatat dan menjalani pemeriksaan serta pengobatan di Rumah Sakit UNS selama rentang waktu Januari 2024 hingga Desember 2025, sehingga jumlah responden yang diperoleh mencerminkan kondisi populasi pasien pada periode tersebut. Selain itu, penelitian ini memfokuskan analisis pada hubungan antara derajat keparahan asma dan kualitas hidup

anak, sehingga variabel lain seperti tingkat kontrol asma, kepatuhan pengobatan, dan faktor lingkungan belum dianalisis secara terpisah secara lebih lanjut.

Hubungan Frekuensi Kontrol Asma dengan Kualitas Hidup Anak

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa anak dengan kualitas hidup baik cenderung memiliki frekuensi kontrol rutin yang lebih tinggi dibandingkan anak dengan kualitas hidup sedang maupun buruk. Secara deskriptif, kelompok dengan kualitas hidup baik umumnya melakukan kontrol mendekati tiga kali dalam satu bulan. Pola ini menunjukkan bahwa keteraturan kontrol medis berperan dalam menjaga stabilitas kondisi asma sehingga anak dapat menjalani aktivitas sehari-hari dengan lebih optima.

Kontrol rutin memungkinkan pemantauan gejala, evaluasi respons terapi, serta penyesuaian pengobatan secara berkala, sehingga potensi perburukan dapat dikenali lebih dini dan keluhan asma tidak banyak mengganggu fungsi fisik, emosional, sosial, maupun kegiatan sekolah anak¹⁴. Temuan ini sejalan dengan penelitian Citra *et al.* (2023) dan Risma *et al.* (2025) yang melaporkan bahwa keteraturan kontrol dan pengendalian asma berhubungan dengan kualitas hidup yang lebih baik pada pasien asma anak.

Meskipun demikian, kualitas hidup anak dengan asma tetap merupakan konsep multidimensional yang dipengaruhi oleh berbagai faktor lain seperti kepatuhan pengobatan, dukungan keluarga, pemahaman terhadap penyakit, serta kemampuan adaptasi anak terhadap kondisi kronis yang dialami²³. Dalam penelitian ini, keteraturan kontrol rutin yang relatif baik pada sebagian besar subjek berperan dalam menjaga kondisi klinis secara umum dan menjadi salah satu komponen penting dalam pengelolaan asma jangka panjang pada anak¹.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian mengenai hubungan derajat keparahan asma terhadap kualitas hidup anak usia 8–12 tahun di RS UNS, secara statistik tidak ditemukan hubungan yang signifikan antara derajat keparahan asma dan kualitas hidup anak berdasarkan uji Chi-Square. Hal ini menunjukkan bahwa perbedaan tingkat keparahan asma tidak selalu diikuti oleh perbedaan kategori kualitas hidup anak. Di samping itu, laporan dari pengujian korelasi Spearman pun memperlihatkan tidak adanya keterkaitan yang bermakna di antara derajat keparahan asma dengan tiap-tiap bagian area kualitas hidup anak yang mencakup fungsi fisik, emosional, sosial, serta fungsi sekolah, beserta nilai totalnya.

Secara keseluruhan, temuan dalam studi ini memperlihatkan bahwa kualitas hidup anak dengan asma ialah sebuah keadaan yang memiliki banyak dimensi serta ditentukan oleh perpaduan bermacam-macam unsur yang saling memengaruhi. Tingkat kepatuhan berobat berkala yang dilakukan oleh mayoritas subjek studi menjadi salah satu unsur krusial yang ikut andil dalam mempertahankan kestabilan keadaan klinis tubuh. Dengan demikian, kelompok anak pada tiap derajat keparahan asma tetap mempunyai kemampuan untuk menjaga kualitas hidup anak yang baik lewat tata laksana serta pengawasan penyakit yang maksimal.

UCAPAN TERIMA KASIH

Peneliti menyampaikan rasa terima kasih mendalam bagi tiap-tiap pihak yang sudah mengulurkan bantuan sepanjang proses pengerjaan studi ini. Apresiasi khusus ditujukan kepada pihak RS Universitas Sebelas Maret Surakarta atas pemberian izin serta keterbukaan akses informasi rekam medis, beserta para tenaga medis dan staf terkait yang sudah bersedia mendampingi alur penghimpunan serta pemeriksaan keabsahan data. Rasa terima kasih juga dialamatkan untuk Fakultas Kedokteran

Universitas Sebelas Maret Surakarta, seluruh responden, beserta orang tua atau wali yang sudah meluangkan waktu untuk ikut serta, dengan begitu studi ini bisa dituntaskan secara lancar.

DAFTAR PUSTAKA

- Alzamzami, A. A., Alenezi, S. S., Saptan, L. M., *et al.* (2023). Childhood asthma complications, management, and environmental triggers. *International Journal of Community Medicine and Public Health*, 11(1), 371–375. <https://doi.org/10.18203/2394-6040.ijcmph20233845>
- Costa, E., Silva, C. M., Oliveira, J. F., & Delgado, L. (2021). Asthma control and quality of life in pediatric patients. *Journal of Asthma*, 58(6), 789–796.
- Crespo, C., & Silva, N. (2022). Parents with asthmatic children, quality of life. In A. C. Michalos (Ed.), *Encyclopedia of quality of life and well-being research*. Springer.
- Everhart, R. S., Heron, K. E., Smyth, J. M., & Fiese, B. H. (2019). Contributions of asthma severity and control to quality of life in children. *Journal of Pediatric Psychology*, 44(2), 200–210.
- Fedele, D. A., McQuaid, E. L., Janicke, D. M., & Pearce, M. J. (2020). Psychosocial functioning in children with asthma. *Clinical Pediatrics*, 59(1), 32–40.
- Ghonem, M. G. A. (2022). Prevalence of bronchial asthma among primary school children. *The Egyptian Journal of Hospital Medicine*, 88(1), 3256–3261. <https://doi.org/10.21608/ejhm.2022.247135>
- Global Initiative for Asthma. (2024). Global strategy for asthma management and prevention. <https://ginasthma.org>
- Ibrahim, N. M., Almarzouqi, F. I., Al Melaih, F. A., Farouk, H., Alsayed, M., & AlJassim, F. M. (2021). Prevalence of asthma and allergies among children in the United Arab Emirates: A cross-sectional study. *World Allergy Organization Journal*, 14(10), 100588.
- Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. (2018). Laporan riset kesehatan dasar (Riskesdas) 2018. Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan.
- Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. (2020). Profil kesehatan Indonesia. Kementerian Kesehatan RI.
- Molnár, D., Gálffy, G., Horváth, A., *et al.* (2021). Prevalence of asthma and its associating environmental factors among 6–12-year-old schoolchildren in a metropolitan environment. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 18(24), 13403.
- Moonie, S. A., Sterling, D. A., Figgs, L., & Castro, M. (2019). School absenteeism and asthma severity. *Journal of School Health*, 89(5), 388–395.
- Plaza-González, S., Zabala-Baños, M. C., Astasio-Picado, Á., & Jurado-Palomo, J. (2022). Psychological and sociocultural determinants in childhood asthma. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 19(5), 2652. <https://doi.org/10.3390/ijerph19052652>
- Putri, J., Sangadah, L. N., Mulyati, N. W., & Fitriani, R. (2022). Upaya peningkatan pengetahuan tentang penyakit asma pada masyarakat. *Kolaborasi: Jurnal Pengabdian Masyarakat*, 2(2), 132–140.
- Rahmawati, N. A., Sari, I., & Yulianti, A. (2021). Obesitas berpengaruh terhadap kontrol asma pada anak usia 6–18 tahun. *Journal of Sport Science*, 11(1), 18–26.

- Sulistini, R., Aguscik, A., & Ulfa, M. (2021). Pemenuhan bersihan napas dengan batuk efektif pada asuhan keperawatan asma bronkial. *JKM: Jurnal Keperawatan Merdeka*, 1(2), 246–252.
- Supriyatno, B., Setyanto, D. B., & Nataprawira, H. M. (2022). Pedoman nasional asma anak (Edisi ke-3). Ikatan Dokter Anak Indonesia.
- Varni, J. W., Seid, M., & Rode, C. A. (2020). The PedsQL measurement model for pediatric chronic health conditions. *Quality of Life Research*, 29(10), 2673–2686.
- von Mutius, E., & Smits, H. H. (2020). Primary prevention of asthma. *The Lancet*, 396(10254), 854–866. [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(20\)31861-4](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(20)31861-4)
- Wardani, F. D. A. K., Siahaan, R., & Sanuri, S. (2023). Konsep dasar penyakit asma menurut TCM dan penatalaksanaan dengan akupunktur, tuina chuzhen, dan food therapy. *Jurnal Pengabdian Masyarakat Yakpermas*, 1(1), 38–47.
- Zen, H., & Wahyuni, S. (2022). Kualitas hidup anak dengan asma. *Jurnal Keperawatan Anak*, 6(2), 45–53.
- Zen, H. A., Ramdhanie, G. G., & Rakhmawati, W. (2022). Kualitas hidup anak usia 6–18 tahun dengan asma di wilayah kerja Puskesmas Wanaraja dan Cilawu. *Jurnal Kesehatan Bakti Tunas Husada*, 22(2), 80–90.
- Zhang, B., Xia, Z., Jiang, X., Yuan, Y., Yin, C., & Chen, T. (2023). Indoor environment in relation to recurrent childhood asthma. *Environmental Science and Pollution Research*, 30(46), 102212–102221. <https://doi.org/10.1007/s11356-023-29631-1>