

Jurnal Kebidanan Sorong
Vol 5 No 2 Agustus 2026
eISSN : 2807-7059

HUBUNGAN STATUS GIZI DENGAN SKOR IQ ANAK SEKOLAH DASAR UMUR 9 TAHUN DI KABUPATEN JOMBANG

Dwi Triloka Wulandari¹, Helmi Annuchasari²

¹⁻²Universitas Pesantren Tinggi Darul 'Ulum

Email Korespondensi : dewag.aisyah@gmail.com

Artikel History

Dikirim, Juli 07 th, 2026

Diterima, Agustus 23 th, 2026

Diterbitkan, Agustus 28 th, 2026

ABSTRACT

Stunting remains a public health problem that can affect children's physical growth and cognitive development. This study aimed to analyze the relationship between nutritional status and IQ scores among 9-year-old children in Islamic elementary schools (MI) and public elementary schools (SD) in Jombang District. An analytic observational study with a cross-sectional design was conducted. The population consisted of 210 children, with 74 respondents selected using purposive sampling. Nutritional status was assessed based on height-for-age (H/A) and body mass index-for-age (BMI/A) indices according to WHO standards, while intellectual ability was measured using Raven's Colored Progressive Matrices (CPM). The association was analyzed using the Chi-square test. The results showed that nutritional status was not significantly associated with children's IQ scores. Among the confounding variables analyzed, only school origin was associated with IQ scores, whereas maternal education and family economic status showed no significant association. The absence of a significant relationship between nutritional status and IQ may be related to the relatively homogeneous characteristics of the respondents and other factors, such as parenting, learning stimulation, school environment, and biological factors. Children's intellectual development is influenced by multiple factors; therefore, efforts to improve cognitive ability should be supported by adequate nutrition, a supportive family environment, and a conducive educational setting.

Keywords: *Stunting; Nutritional status; Intelligence quotient; School-aged children.*

ABSTRAK

Stunting masih menjadi masalah kesehatan yang dapat memengaruhi pertumbuhan fisik dan perkembangan kognitif anak. Penelitian ini bertujuan menganalisis hubungan status gizi dengan skor IQ anak usia 9 tahun di MI dan SD Kecamatan Jombang. Penelitian menggunakan desain observasional analitik dengan pendekatan cross-sectional. Populasi berjumlah 210 anak dan sampel sebanyak 74 responden yang dipilih secara purposive sampling. Status gizi diukur berdasarkan indeks TB/U dan IMT/U sesuai standar WHO, sedangkan kemampuan intelektual diukur menggunakan Colored Progressive Matrices (CPM) Raven. Analisis hubungan dilakukan menggunakan uji Chi-Square. Hasil penelitian menunjukkan bahwa status gizi tidak berhubungan secara signifikan dengan skor IQ anak. Dari variabel perancu yang dianalisis, hanya asal sekolah yang berhubungan dengan skor IQ, sedangkan pendidikan ibu dan kondisi ekonomi keluarga tidak menunjukkan hubungan bermakna. Tidak ditemukannya hubungan antara status gizi dan IQ diduga berkaitan dengan karakteristik responden yang

relatif homogen serta adanya faktor lain, seperti pengasuhan, stimulasi belajar, lingkungan sekolah, dan faktor biologis. Perkembangan intelektual anak dipengaruhi oleh berbagai faktor sehingga peningkatan kemampuan kognitif perlu didukung oleh perbaikan gizi, lingkungan keluarga, dan pendidikan yang kondusif.

Kata Kunci: Stunting, Status gizi, Skor IQ, Anak usia sekolah

PENDAHULUAN

Stunting masih menjadi salah satu masalah kesehatan masyarakat yang signifikan di dunia karena berdampak terhadap pertumbuhan fisik, perkembangan kognitif, produktivitas, serta kualitas sumber daya manusia pada masa mendatang. Menurut World Health Organization (WHO), pada tahun 2022 terdapat sekitar 148,1 juta balita (22,3%) di dunia yang mengalami stunting, dengan sebagian besar kasus terjadi di negara berpenghasilan rendah dan menengah. Meskipun prevalensi global menunjukkan tren penurunan dibandingkan tahun-tahun sebelumnya, angka tersebut masih jauh dari target Sustainable Development Goals (SDGs) dan Global Nutrition Targets 2025, sehingga stunting tetap menjadi prioritas kesehatan global.

Di Indonesia, stunting masih menjadi permasalahan gizi utama meskipun berbagai intervensi gizi spesifik dan sensitif telah dilaksanakan secara berkelanjutan. Hasil Survei Kesehatan Indonesia (SKI) Tahun 2023 menunjukkan bahwa prevalensi stunting pada balita mencapai 21,5%, mengalami penurunan dibandingkan hasil Survei Status Gizi Indonesia (SSGI) Tahun 2022 sebesar 21,6%, namun masih berada di atas target nasional sebesar 14% pada tahun 2024. Kondisi tersebut menunjukkan bahwa upaya percepatan penurunan stunting masih memerlukan penguatan melalui intervensi multisektor yang berkesinambungan, terutama pada periode 1.000 Hari Pertama Kehidupan (HPK) yang merupakan masa kritis pertumbuhan dan perkembangan anak (*Profil Kesehatan Indonesia 2024*, n.d.).

Di tingkat regional, Provinsi Jawa Timur juga masih menghadapi masalah stunting meskipun menunjukkan tren perbaikan. Berdasarkan SKI 2023, prevalensi stunting di Jawa Timur mencapai sekitar 17,7%, lebih rendah dibandingkan rata-rata nasional, namun masih menjadi perhatian karena jumlah balita yang besar serta adanya variasi prevalensi antar kabupaten/kota. Salah satu kabupaten yang masih menjadi fokus percepatan penurunan stunting adalah Kabupaten Jombang. Berdasarkan data Dinas Kesehatan Kabupaten Jombang, prevalensi stunting masih ditemukan pada sejumlah wilayah kerja puskesmas sehingga memerlukan upaya pencegahan dan penanganan yang lebih komprehensif melalui pendekatan promotif, preventif, dan intervensi gizi yang berkelanjutan.

Stunting merupakan manifestasi dari kekurangan gizi kronis yang berlangsung dalam waktu lama, terutama selama periode 1.000 HPK, sehingga menghambat pertumbuhan tinggi badan sesuai umur dan meningkatkan risiko gangguan perkembangan otak, penurunan fungsi kognitif, serta gangguan metabolik pada masa dewasa (Ahun et al., 2023). Dampak stunting tidak hanya terlihat pada pertumbuhan fisik, tetapi juga berhubungan dengan rendahnya kemampuan belajar, prestasi akademik, produktivitas kerja, serta meningkatnya risiko penyakit tidak menular pada usia dewasa, sehingga dapat menghambat pembangunan sumber daya manusia dan pertumbuhan ekonomi suatu negara (Victora et al., 2022). Oleh karena itu, identifikasi faktor-faktor yang berhubungan dengan stunting, termasuk dampaknya terhadap perkembangan intelektual anak, menjadi penting sebagai dasar penyusunan strategi intervensi yang lebih efektif, khususnya pada daerah dengan prevalensi stunting yang masih relatif tinggi seperti Kabupaten Jombang.

Berbagai penelitian menunjukkan bahwa status gizi kronis memiliki hubungan erat dengan perkembangan fungsi kognitif anak. Anak yang mengalami stunting cenderung memiliki kemampuan intelektual lebih rendah dibandingkan anak dengan status gizi normal akibat terganggunya perkembangan struktur dan fungsi otak selama masa pertumbuhan (Alam et al., 2020). Selain itu, faktor pendidikan orang tua, kondisi sosial ekonomi keluarga, serta lingkungan belajar turut memengaruhi perkembangan intelektual anak secara menyeluruh. *Intelligence Quotient* (IQ) merupakan salah satu indikator yang digunakan untuk menilai kemampuan kognitif anak, meliputi kemampuan berpikir logis, penalaran, pemecahan masalah, dan adaptasi terhadap lingkungan. Nilai IQ pada usia sekolah memiliki hubungan yang erat dengan keberhasilan akademik serta kualitas sumber daya manusia di masa depan (Papalia et al., 2021). Berdasarkan uraian tersebut, penelitian ini bertujuan menganalisis hubungan kejadian stunting dan status gizi dengan skor IQ pada anak sekolah dasar sehingga diharapkan dapat menjadi dasar pengembangan kebijakan peningkatan status gizi sekaligus optimalisasi perkembangan kognitif anak usia sekolah.

METODE

Penelitian ini menggunakan desain observasional analitik dengan pendekatan *cross-sectional* untuk menganalisis hubungan antara kejadian stunting, status gizi, dan skor *Intelligence Quotient* (IQ). Penelitian dilaksanakan pada bulan September 2025 s/d Januari 2026 di Kabupaten Jombang. Populasi penelitian terdiri atas seluruh anak usia 9 tahun yang bersekolah di Madrasah Ibtidaiyah (MI) dan Sekolah Dasar (SD) di Kecamatan Jombang sebanyak 210 anak. Besar sampel dihitung menggunakan rumus proporsi untuk populasi

terbatas dan diperoleh jumlah sampel minimal sebanyak 74 responden. Pengambilan sampel dilakukan dengan teknik purposive sampling berdasarkan kriteria inklusi dan eksklusi yang telah ditetapkan. Kriteria inklusi meliputi anak berusia 9 tahun yang terdaftar sebagai siswa aktif di MI atau SD di Kecamatan Jombang, hadir pada saat pengambilan data, memperoleh persetujuan dari orang tua/wali untuk mengikuti penelitian (informed consent), serta bersedia mengikuti seluruh rangkaian pemeriksaan antropometri dan tes inteligensi. Penelitian ini mencakup anak dengan berbagai status gizi, yaitu stunting, gizi kurang, maupun status gizi normal, sehingga status gizi normal digunakan sebagai kelompok pembanding dalam analisis hubungan antara status gizi dan skor IQ. Kriteria eksklusi meliputi anak yang sedang mengalami sakit atau kondisi medis yang dapat memengaruhi hasil pengukuran antropometri maupun pelaksanaan tes IQ, memiliki riwayat gangguan neurologis atau kelainan perkembangan yang telah didiagnosis, tidak menyelesaikan seluruh prosedur penelitian, atau berpindah sekolah selama periode penelitian.

Variabel independen dalam penelitian ini adalah kejadian stunting dan status gizi kurang, sedangkan variabel dependen adalah skor IQ. Data karakteristik responden diperoleh melalui kuesioner terstruktur. Status stunting diukur menggunakan microtoise berdasarkan indeks tinggi badan menurut umur (TB/U), sedangkan status gizi kurang diukur menggunakan timbangan digital berdasarkan indeks berat badan menurut umur (BB/U) sesuai standar antropometri WHO. Pengukuran kemampuan intelektual dilakukan menggunakan Raven's Coloured Progressive Matrices (CPM) yang dilaksanakan oleh tenaga psikolog profesional.

Penelitian ini telah memperoleh persetujuan etik dari Komite Etik Penelitian Kesehatan Universitas Pesantren Tinggi Darul Ulum (UNIPDU) Jombang dengan Nomor: **78-KEP-Unipdu/07/2026**. Seluruh proses penelitian dilaksanakan sesuai dengan prinsip etik penelitian, meliputi penghormatan terhadap hak responden, kemanfaatan, tidak merugikan, keadilan, serta menjaga kerahasiaan identitas dan data responden.

HASIL DAN PEMBAHASAN

HASIL

A. Analisa Univariat

Penelitian ini melibatkan anak sekolah dasar dan orang tua, sebanyak 74 anak yang berasal dari 10 sekolah MI dan 3 SD Negeri di Kabupaten Jombang.

1. Karakteristik Anak

Tabel 1 Karakteristik Anak Berdasarkan Status Gizi

Karakteristik Anak	Stunting (%)	Gizi Kurang (%)	Total (n)	p-value
Jenis Kelamin				
Laki-laki	19 (51,4)	18 (48,6)	37	0,816
Perempuan	18 (48,6)	19 (51,4)	37	
Asal Sekolah				
SD	6 (16,2)	24 (64,9)	30	0,001
MI	31 (83,8)	13 (35,1)	44	
Kelas Anak				
Kelas 2	17 (45,9)	14 (37,8)	31	0,480
Kelas 3	20 (54,1)	23 (62,2)	43	

Sumber : Data Primer 2026

Berdasarkan tabel 1 penelitian melibatkan 74 anak yang terdiri dari 37 anak dengan status stunting dan gizi kurang serta 37 anak dengan status gizi kurang. Hasil analisis menunjukkan bahwa jenis kelamin dan tingkat kelas tidak berhubungan secara signifikan dengan status gizi ($p = 0,816$ dan $p = 0,480$). Sebaliknya, asal sekolah memiliki hubungan yang signifikan dengan status gizi ($p < 0,001$), di mana kelompok stunting dan gizi kurang didominasi oleh siswa Madrasah Ibtidaiyah (MI), sedangkan kelompok gizi kurang lebih banyak berasal dari Sekolah Dasar (SD).

Tabel 2 Karakteristik Anak Berdasarkan Tingkat Kecerdasan

Karakteristik Anak	Tingkat Kecerdasan		Total (n)	p-value
	Rata-rata Kurang n (%)	Lebih dari Rata-rata n (%)		
Jenis Kelamin				
Laki-laki	7 (20,6)	27 (79,4)	34	0,933
Perempuan	9 (22,5)	31 (77,5)	40	
Asal Sekolah				
SD	4 (14,3)	24 (85,7)	28	0,028
MI	12 (26,1)	34 (73,9)	46	
Kelas Anak				
Kelas 2	6 (19,4)	25 (80,6)	31	0,786
Kelas 3	10 (23,3)	33 (76,7)	43	

Sumber : Data Primer 2026

Berdasarkan tabel 2 sebagian besar anak pada kelompok laki-laki memiliki tingkat kecerdasan lebih dari rata-rata, yaitu sebanyak 27 anak (79,4%), sedangkan pada anak perempuan sebanyak 31 anak (77,5%). Hasil uji Chi-Square menunjukkan bahwa tidak

terdapat hubungan yang signifikan antara jenis kelamin dan tingkat kecerdasan anak ($p = 0,933$). Berdasarkan asal sekolah, sebagian besar siswa SD memiliki tingkat kecerdasan lebih dari rata-rata sebanyak 24 anak (85,7%), sedangkan pada siswa MI sebanyak 34 anak (73,9%). Hasil uji Chi-Square menunjukkan terdapat hubungan yang signifikan antara asal sekolah dan tingkat kecerdasan anak ($p = 0,028$). Berdasarkan kategori kelas, sebagian besar siswa kelas II memiliki tingkat kecerdasan lebih dari rata-rata sebanyak 25 anak (80,6%), sedangkan pada kelas III sebanyak 33 anak (76,7%). Hasil uji Chi-Square menunjukkan bahwa tidak terdapat hubungan yang signifikan antara tingkat kelas dan tingkat kecerdasan anak ($p = 0,786$).

Tabel 3. Distribusi Sampel Berdasarkan Skor IQ Menurut Interpretasi Raven

Interpretasi Raven (Skor IQ)	Stunting dan Gizi Kurang n (%)	Gizi Kurang n (%)	Total (n)	p-value
Superior	5 (13,5)	6 (16,2)	11	0,932
Di atas rata-rata	7 (18,9)	8 (21,6)	15	
Rata-rata	16 (43,2)	16 (43,2)	32	
Di bawah rata-rata	6 (16,2)	5 (13,5)	11	
Mental defective	3 (8,1)	2 (5,4)	5	
Total	37 (100,0)	37 (100,0)	74	

Sumber : Data Primer 2026

Berdasarkan Tabel 3, distribusi tingkat kecerdasan menurut interpretasi Raven menunjukkan bahwa pada kelompok stunting dan gizi kurang, sebagian besar anak berada pada kategori rata-rata, yaitu sebanyak 16 anak (43,2%), diikuti kategori di atas rata-rata sebanyak 7 anak (18,9%), di bawah rata-rata sebanyak 6 anak (16,2%), superior sebanyak 5 anak (13,5%), dan mental defective sebanyak 3 anak (8,1%). Pada kelompok gizi kurang, sebagian besar anak juga berada pada kategori rata-rata, yaitu sebanyak 16 anak (43,2%), diikuti kategori di atas rata-rata sebanyak 8 anak (21,6%), superior sebanyak 6 anak (16,2%), di bawah rata-rata sebanyak 5 anak (13,5%), dan mental defective sebanyak 2 anak (5,4%). Hasil uji Chi-Square menunjukkan nilai $p = 0,932$ ($p > 0,05$), sehingga dapat disimpulkan bahwa tidak terdapat hubungan yang signifikan antara status gizi anak dengan kategori skor IQ menurut interpretasi Raven.

2. Karakteristik Keluarga

Karakteristik keluarga merupakan ciri khas yang dimiliki oleh subjek, diantaranya tingkat Pendidikan orang tua yang bervariasi mulai dari tidak tamat SD, hingga lulusan Perguruan Tinggi (S1). Kebanyakan ibu sebagai pekerja rumah tangga dengan perekonomian keluarga tergolong pada ekonomi rendah dibawah UMK Kabupaten Jombang.

Tabel 4. Karakteristik Keluarga berdasarkan tingkat kecerdasan Anak

Karakteristik Keluarga	Tingkat Kecerdasan Anak	Rata-rata Kurang n (%)	Lebih dari Rata-rata n (%)	Total (n)	p-value
Pendidikan Ibu					
Tidak tamat SD		1 (20,0)	4 (80,0)	5	0,274
SD		6 (24,0)	19 (76,0)	25	
SMP		5 (20,0)	20 (80,0)	25	
SMA		3 (17,6)	14 (82,4)	17	
Perguruan Tinggi (S1)		1 (50,0)	1 (50,0)	2	
Pekerjaan Ibu					
Ibu Rumah Tangga (IRT)		14 (22,6)	48 (77,4)	62	0,611
Petani		1 (20,0)	4 (80,0)	5	
Pedagang		1 (20,0)	4 (80,0)	5	
Pegawai Swasta		0 (0,0)	2 (100,0)	2	
Ekonomi Keluarga					
< UMK (< Rp3.100.000)		15 (22,7)	51 (77,3)	66	0,321
≥ UMK (≥ Rp3.100.000)		1 (12,5)	7 (87,5)	8	

Sumber : Data Primer 2026

Berdasarkan Tabel 4, mayoritas ibu responden memiliki tingkat pendidikan SD dan SMP, masing-masing sebanyak 25 orang (33,8%), sedangkan hanya 2 orang (2,7%) yang berpendidikan perguruan tinggi. Hasil uji Chi-Square menunjukkan tidak terdapat hubungan yang signifikan antara tingkat pendidikan ibu dan tingkat kecerdasan anak ($p = 0,274$). Berdasarkan pekerjaan, sebagian besar ibu berstatus sebagai ibu rumah tangga (IRT) sebanyak 62 orang (83,8%), sedangkan sebagian kecil bekerja sebagai petani, pedagang, dan pegawai swasta. Hasil analisis menunjukkan bahwa status pekerjaan ibu tidak berhubungan secara signifikan dengan tingkat kecerdasan anak ($p = 0,611$). Dilihat dari kondisi ekonomi keluarga, mayoritas responden memiliki pendapatan di bawah Upah Minimum Kabupaten (UMK) Jombang sebesar Rp3.100.000, yaitu sebanyak 66 keluarga (89,2%), sedangkan hanya 8

keluarga (10,8%) yang memiliki pendapatan sama atau lebih tinggi dari UMK. Hasil uji Chi-Square menunjukkan tidak terdapat hubungan yang signifikan antara kondisi ekonomi keluarga dan tingkat kecerdasan anak ($p = 0,321$).

B. Analisis Bivariat

Analisis bivariat dilakukan menggunakan uji Chi-Square untuk mengetahui hubungan antara status gizi maupun variabel perancu dengan skor IQ anak. Hasil analisis menunjukkan bahwa status gizi anak tidak berhubungan secara signifikan dengan skor IQ ($p = 0,573$). Sebagian besar anak pada kelompok stunting dan gizi kurang maupun kelompok gizi normal memiliki skor IQ dalam kategori lebih dari rata-rata, sehingga perbedaan distribusi antar kelompok tidak bermakna secara statistik. Analisis terhadap variabel perancu, yaitu asal sekolah, menunjukkan hubungan yang signifikan dengan skor IQ ($p = 0,028$). Anak yang berasal dari SD memiliki proporsi skor IQ lebih dari rata-rata yang lebih tinggi dibandingkan anak yang berasal dari MI.

Uji yang digunakan pada penelitian ini adalah *chi-square*

a. Analisis *chi-square* Hubungan status gizi Anak dengan Skor IQ Anak

Tabel 5 Analisis *Chi-Square* Hubungan Status Gizi Anak dengan Skor IQ Anak

Status Gizi Anak	Skor IQ Rata-rata Kurang n Skor IQ Lebih dari Rata-rata n Total	p-value
	(%) (%) (%) (n)	
Stunting dan gizi kurang	9 (24,3) 28 (75,7) 37	0,573
Gizi kurang	7 (18,9) 30 (81,1) 37	
Total	16 (21,6) 58 (78,4) 74	

Sumber : Data Primer 2026

Hasil uji Chi-Square pada tabel 5 menunjukkan nilai $p = 0,573$ ($p > 0,05$), sehingga dapat disimpulkan bahwa tidak terdapat hubungan yang bermakna antara status gizi anak dengan skor IQ anak usia 9 tahun.

b. Analisis *Chi-Square* Hubungan Variabel Luar Asal Sekolah, Tingkat Pendidikan Ibu dan Ekonomi Keluarga dengan Skor IQ Anak.

Tabel 6 Analisis *Chi-Square* Hubungan Variabel Luar Asal Sekolah, Tingkat Pendidikan Ibu dan Ekonomi Keluarga dengan Skor IQ Anak

Status Gizi Anak	Taraf Intelegensi Anak					Total	P-value
	Superior n (%)	Di atas rata-rata n (%)	Rata-rata n (%)	Di bawah rata-rata n (%)	Mental defective n (%)		
Asal Sekolah							
SD	6 (20,0)	6 (20,0)	15 (50,0)	2 (6,7)	1 (3,3)	30	0,035
MI	5 (11,4)	11 (25,0)	14 (31,8)	10 (22,7)	4 (9,1)	44	
Pendidikan Ibu							
Rendah	6 (10,5)	13 (22,8)	25 (43,9)	8 (14,0)	5 (8,8)	57	0,289
Tinggi	5 (29,4)	2 (11,8)	7 (41,2)	3 (17,6)	0 (0,0)	17	
Ekonomi Keluarga							
< UMK	6 (9,4)	14 (21,9)	30 (46,9)	9 (14,1)	5 (7,8)	64	0,514
≥ UMK	5 (50,0)	1 (10,0)	2 (20,0)	2 (20,0)	0 (0,0)	10	

Sumber : Data Primer 2026

Berdasarkan hasil dari tabel 6 uji Chi-Square, asal sekolah memiliki hubungan yang signifikan dengan taraf inteligensi anak ($p = 0,035$). Sebagian besar siswa SD berada pada kategori rata-rata sebanyak 15 anak (50,0%), sedangkan pada siswa MI kategori yang paling banyak juga rata-rata, yaitu 14 anak (31,8%), namun distribusi kategori inteligensi lebih bervariasi dibandingkan siswa SD. Pada variabel tingkat pendidikan ibu, sebagian besar anak yang berasal dari ibu dengan pendidikan rendah memiliki taraf inteligensi kategori rata-rata sebanyak 25 anak (43,9%), sedangkan pada ibu berpendidikan tinggi sebanyak 7 anak (41,2%). Hasil uji statistik menunjukkan tidak terdapat hubungan yang signifikan antara tingkat pendidikan ibu dengan taraf inteligensi anak ($p = 0,289$).

Demikian pula pada variabel ekonomi keluarga, mayoritas anak dari keluarga dengan pendapatan di bawah UMK memiliki taraf inteligensi kategori rata-rata sebanyak 30 anak (46,9%), sedangkan pada keluarga dengan pendapatan $\geq$ UMK sebagian besar berada pada kategori superior sebanyak 5 anak (50,0%). Namun demikian, hasil uji Chi-Square menunjukkan bahwa tidak terdapat hubungan yang bermakna antara kondisi ekonomi keluarga dan taraf inteligensi anak ($p = 0,514$).

Tabel 7 Hasil Analisis Regresi Logistik Berganda Hubungan Variabel Luar Asal Sekolah, Tingkat Pendidikan Ibu dan Ekonomi Keluarga dengan Skor IQ Anak

Variabel	< Rata-rata n (%)	≥ Rata-rata n (%)	Total n (%)	OR (CI)	(95% P-Value)
Status Gizi Anak					
Stunting & Gizi Kurang	7 (20,6)	27 (79,4)	34 (100)	0,89	0,841
Gizi Kurang	9 (22,5)	31 (77,5)	40 (100)	1,00	
Asal Sekolah					
SD	3 (9,7)	28 (90,3)	31 (100)	1,00	
MI	13 (30,2)	30 (69,8)	43 (100)	4,04	0,028*
Pendidikan Ibu					
Rendah	13 (22,4)	45 (77,6)	58 (100)	1,25	0,274
Tinggi	3 (18,8)	13 (81,2)	16 (100)	1,00	
Ekonomi Keluarga					
< UMK	14 (21,9)	50 (78,1)	64 (100)	1,12	0,321
≥ UMK	2 (20,0)	8 (80,0)	10 (100)	1,00	

Sumber : Data Primer 2026

Berdasarkan tabel 7, sebagian besar anak pada kedua kelompok status gizi memiliki skor IQ kategori > rata-rata. Pada kelompok stunting dan gizi kurang, sebanyak 27 anak (79,4%) memiliki skor IQ > rata-rata, sedangkan pada kelompok gizi kurang sebanyak 31 anak (77,5%). Hasil uji Chi-Square menunjukkan bahwa status gizi tidak berhubungan secara signifikan dengan skor IQ anak (OR = 0,89; 95% CI = 0,30 – 2,69; p = 0,841). Berdasarkan asal sekolah, sebagian besar siswa SD (90,3%) dan MI (69,8%) memiliki skor IQ > rata-rata. Hasil analisis menunjukkan bahwa asal sekolah berhubungan secara signifikan dengan skor IQ anak (OR = 4,04; 95% CI = 1,03–15,82; p = 0,028).

Pada variabel tingkat pendidikan ibu dan ekonomi keluarga, mayoritas anak juga memiliki skor IQ kategori > rata-rata. Anak yang berasal dari ibu berpendidikan rendah memiliki skor IQ > rata-rata sebanyak 45 anak (77,6%), sedangkan pada ibu berpendidikan tinggi sebanyak 13 anak (81,2%). Demikian pula pada keluarga dengan pendapatan < UMK, sebanyak 50 anak (78,1%) memiliki skor IQ > rata-rata. Namun, hasil uji statistik menunjukkan bahwa tingkat pendidikan ibu (OR = 1,25; 95% CI = 0,31 – 5,10; p = 0,274) dan ekonomi keluarga (OR = 1,12; 95% CI = 0,21–5,82; p = 0,321) tidak berhubungan secara signifikan dengan skor IQ anak.

PEMBAHASAN

1. Hubungan Status Gizi dengan Skor IQ Anak

Perkembangan fungsi kognitif dipengaruhi oleh berbagai faktor yang saling berinteraksi, seperti kualitas pengasuhan, stimulasi psikososial, lingkungan sekolah, pendidikan orang tua, status sosial ekonomi, faktor genetik, serta kecukupan zat gizi mikro yang mendukung perkembangan otak. Oleh karena itu, anak yang mengalami stunting masih memiliki peluang untuk mencapai kemampuan intelektual yang baik apabila memperoleh stimulasi belajar dan lingkungan yang mendukung. Temuan ini sejalan dengan penelitian sebelumnya yang menyatakan bahwa pengaruh stunting terhadap kemampuan kognitif dapat berkurang setelah mempertimbangkan faktor pengasuhan, pendidikan, dan lingkungan, sehingga penelitian longitudinal dengan sampel yang lebih besar diperlukan untuk menjelaskan hubungan tersebut secara lebih komprehensif (Binns & Yun Low, 2023).

Tidak ditemukannya hubungan yang bermakna antara status gizi dan skor IQ anak menunjukkan bahwa kemampuan intelektual tidak hanya ditentukan oleh status gizi, tetapi merupakan hasil interaksi berbagai faktor biologis, lingkungan, dan sosial yang memengaruhi perkembangan anak sejak periode prenatal hingga usia sekolah. Temuan ini diduga dipengaruhi oleh karakteristik responden yang relatif homogen, di mana sebagian besar anak, baik pada kelompok stunting maupun kelompok gizi normal sebagai pembanding, memiliki skor IQ pada kategori rata-rata hingga di atas rata-rata. Kondisi tersebut menyebabkan perbedaan kemampuan intelektual antarkelompok menjadi tidak terlalu nyata. Selain itu, desain cross-sectional hanya menggambarkan kondisi pada satu waktu sehingga belum mampu menjelaskan pengaruh status gizi terhadap perkembangan kognitif secara kausal (Casale et al., 2014).

2. Hubungan Variabel Luar dengan Skor IQ Anak

Asal sekolah merupakan salah satu faktor yang dapat memengaruhi perkembangan kemampuan intelektual anak karena sekolah menyediakan lingkungan belajar yang berperan dalam memberikan stimulasi kognitif melalui proses pembelajaran, interaksi sosial, dan pengalaman akademik yang berkelanjutan (Black et al., 2017). Perbedaan skor IQ antara anak yang bersekolah di SD dan MI kemungkinan dipengaruhi oleh karakteristik proses pembelajaran pada masing-masing satuan pendidikan. SD umumnya lebih menitikberatkan pada penguatan literasi, numerasi, dan sains, sedangkan MI mengintegrasikan kurikulum nasional dengan pendidikan keagamaan. Perbedaan tersebut dapat menghasilkan variasi stimulasi kognitif yang diterima anak,

tanpa menunjukkan bahwa salah satu jenis sekolah lebih baik dibandingkan yang lain (Kementerian Pendidikan, Kebudayaan, Riset, dan Teknologi, 2022).

Selain itu, perkembangan intelektual anak juga dipengaruhi oleh berbagai faktor lain, seperti kualitas pembelajaran, kompetensi guru, pendidikan orang tua, kondisi sosial ekonomi keluarga, dan stimulasi belajar di rumah. Oleh karena itu, hubungan antara asal sekolah dan skor IQ perlu diinterpretasikan secara hati-hati karena kemungkinan dipengaruhi oleh faktor-faktor perancu yang tidak seluruhnya diukur dalam penelitian ini (Black et al., 2017).

3. Hubungan Tingkat Pendidikan Ibu dengan Skor IQ Anak

Tingkat pendidikan ibu tidak menunjukkan hubungan yang bermakna dengan skor IQ anak. Kondisi ini diduga karena sebagian besar responden memiliki tingkat pendidikan yang relatif homogen sehingga variasi karakteristik pendidikan ibu tidak cukup besar untuk membedakan kemampuan intelektual anak. Selain itu, pendidikan formal bukan satu-satunya faktor yang menentukan perkembangan kognitif karena kemampuan intelektual anak dipengaruhi oleh interaksi berbagai faktor biologis, lingkungan, dan pengasuhan (Alam et al., 2020). Meskipun pendidikan ibu berperan dalam pengasuhan dan stimulasi belajar anak, kualitas pendampingan, pemberian stimulasi psikososial, lingkungan belajar di rumah, status gizi sejak 1.000 Hari Pertama Kehidupan, serta kualitas pendidikan di sekolah memiliki pengaruh yang lebih besar terhadap perkembangan intelektual anak. Oleh karena itu, tidak ditemukannya hubungan yang signifikan dalam penelitian ini menunjukkan bahwa perkembangan IQ anak merupakan hasil interaksi berbagai faktor yang saling memengaruhi, bukan hanya ditentukan oleh tingkat pendidikan formal ibu (Black et al., 2017).

4. Hubungan Ekonomi Keluarga dengan Skor IQ Anak

Kondisi ekonomi keluarga tidak menunjukkan hubungan yang bermakna dengan skor IQ anak. Temuan ini diduga karena karakteristik ekonomi responden relatif homogen, di mana sebagian besar keluarga memiliki pendapatan di bawah Upah Minimum Kabupaten (UMK) Jombang sehingga variasi kondisi ekonomi antarresponden menjadi terbatas. Selain itu, akses terhadap pendidikan dasar, pelayanan kesehatan, serta berbagai program pemerintah di bidang gizi dan kesehatan anak memungkinkan anak tetap memperoleh kesempatan belajar dan tumbuh kembang yang optimal meskipun berasal dari keluarga dengan kondisi ekonomi yang lebih rendah (Binns & Yun Low, 2023). Secara teoritis, kondisi ekonomi memengaruhi kemampuan keluarga dalam memenuhi kebutuhan gizi, menyediakan lingkungan belajar yang kondusif, dan

memberikan stimulasi perkembangan anak. Namun, perkembangan intelektual merupakan hasil interaksi berbagai faktor, seperti kualitas pengasuhan, stimulasi psikososial, lingkungan sekolah, dan faktor biologis, sehingga keterbatasan ekonomi tidak selalu diikuti oleh rendahnya skor IQ anak. Hal ini menunjukkan bahwa faktor-faktor tersebut kemungkinan memiliki pengaruh yang lebih dominan dibandingkan kondisi ekonomi keluarga dalam penelitian ini (Alam et al., 2020).

SIMPULAN

Penelitian ini menunjukkan bahwa status gizi tidak berhubungan secara signifikan dengan skor IQ anak usia 9 tahun di MI dan SD Kecamatan Jombang. Hal ini mengindikasikan bahwa kemampuan intelektual anak tidak hanya dipengaruhi oleh status gizi, tetapi juga oleh berbagai faktor lain yang saling berinteraksi, seperti lingkungan pengasuhan, stimulasi belajar, kondisi biologis, dan lingkungan pendidikan.

UCAPAN TERIMA KASIH

Penulis mengucapkan terima kasih kepada Kepala MI dan SD di Kecamatan Jombang beserta para guru yang telah memberikan izin dan mendukung proses pengumpulan data. Terima kasih juga disampaikan kepada orang tua/wali dan seluruh anak yang telah berpartisipasi sebagai responden. Apresiasi diberikan kepada Universitas Pesantren Tinggi Darul Ulum (UNIPDU) Jombang serta seluruh pihak yang telah memberikan dukungan, bantuan, dan kerja sama hingga penelitian ini dapat diselesaikan dengan baik.

DAFTAR RUJUKAN

- Ahun, M. N., Aboud, F., Wamboldt, C., & Yousafzai, A. K. (2023). Implementation of UNICEF and WHO's care for child development package: Lessons from a global review and key informant interviews. *Frontiers in Public Health*, 11, 1140843. <https://doi.org/10.3389/FPUBH.2023.1140843/TEXT>
- Alam, M. A., Richard, S. A., Fahim, S. M., Mahfuz, M., Nahar, B., Das, S., Shrestha, B., Koshy, B., Mduma, E., Seidman, J. C., Murray-Kolb, L. E., Caulfield, L. E., & Ahmed, T. (2020). Impact of early-onset persistent stunting on cognitive development at 5 years of age: Results from a multi-country cohort study. *PLOS ONE*, 15(1), e0227839. <https://doi.org/10.1371/JOURNAL.PONE.0227839>
- Binns, C., & Yun Low, W. (2023). Child Survival and Development and Breastfeeding in the Asia Pacific Region: The WHO-UNICEF-Lancet Commission on Breastfeeding. *Asia-Pacific Journal of Public Health*, 35(2-3), 101-102. <https://doi.org/10.1177/10105395231163344>;Requestedjournal:Journal:Apha;Website:Website:Sage;Issue:Issue:Doi
- Black, M. M., Walker, S. P., Fernald, L. C. H., Andersen, C. T., DiGirolamo, A. M., Lu, C., McCoy, D. C., Fink, G., Shawar, Y. R., Shiffman, J., Devercelli, A. E., Wodon, Q. T.,

- Vargas-Barón, E., & Grantham-McGregor, S. (2017). Early childhood development coming of age: science through the life course. *The Lancet*, 389(10064), 77–90. [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(16\)31389-7](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(16)31389-7)
- Casale, D., Desmond, C., & Richter, L. (2014). The association between stunting and psychosocial development among preschool children: A study using the South African Birth to Twenty cohort data. *Child: Care, Health and Development*, 40(6), 900–910. <https://doi.org/10.1111/CCH.12143>;Wgroup:String:Publication
- Profil Kesehatan Indonesia 2024*. (n.d.). Retrieved August 9, 2026, from <https://www.kemkes.go.id/id/profil-kesehatan-indonesia-2024>
- Victora, C. G., Hartwig, F. P., Vdaletti, L. P., Martorell, R., Osmond, C., Richter, L. M., Stein, A. D., Barros, A. J. D., Adair, L. S., Barros, F. C., Bhargava, S. K., Horta, B. L., Kroker-Lobos, M. F., Lee, N. R., Menezes, A. M. B., Murray, J., Norris, S. A., Sachdev, H. S., Stein, A., ... Black, R. E. (2022). Effects of early-life poverty on health and human capital in children and adolescents: analyses of national surveys and birth cohort studies in LMICs. *The Lancet*, 399(10336), 1741–1752. [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(21\)02716-1](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(21)02716-1)
- WHO, World Bank, & Unicef. (2023). Level and trend in child malnutrition. *World Health Organization*, 4. <https://www.who.int/publications/i/item/9789240073791>