

HUBUNGAN PEMAHAMAN AGAMA ISLAM DAN PERILAKU PENGASUHAN DENGAN RISIKO STUNTING PADA BALITA DI KABUPATEN MAMUJU

Firman^{*1}, Ferdinan², Arifuddin³, Nurul Fadilah⁴, Safira Nurjannah⁵

Universitas Muhammadiyah Makassar, Indonesia

e-mail: firmanharis234@mail.com, ferdinan@unismuh.ac.id, arifuddin@gmail.com, nurulfadilah.dila2345@gmail.com, safiranurjannah028@gmail.com

DOI: <http://doi.org/10.69552/mumtaz.v5i2.3935>

Received:
July 10, 2025

Revised:
August 25, 2025

Accepted:
September 07, 2025

Published:
September, 2025

*Corresponding author

Abstract

Stunting is a multidimensional child-growth problem shaped by biological, social, environmental, and family-behavior factors. This study examined the relationships of Islamic religious understanding and Islamic parenting behavior with a composite stunting-risk indicator among families with children under five in Mamuju Regency. A cross-sectional correlational design involved 150 parents or primary caregivers from five health-center service areas, with 30 respondents from each area, and data were collected from January to April 2025. Data were analyzed using descriptive statistics, Pearson correlations, multiple linear regression, and HC3 robust standard errors. Islamic religious understanding was positively correlated with Islamic parenting behavior ($r = 0.269$, $p = 0.001$) and weakly negatively correlated with the stunting-risk indicator ($r = -0.171$, $p = 0.037$). Islamic parenting behavior was not correlated with the stunting-risk indicator ($r = -0.053$, $p = 0.522$). In the simultaneous regression model, the coefficient for religious understanding was negative but not robust after HC3 adjustment ($\beta = -0.169$; p OLS = 0.047; p HC3 = 0.120), while parenting behavior remained nonsignificant ($\beta = -0.007$; p OLS = 0.932; p HC3 = 0.937). The model explained 2.9% of outcome variance. Thus, religious understanding was related to parenting behavior, but its relationship with the stunting-risk indicator was weak and sensitive to the estimation method, whereas the parenting score showed no statistical relationship with the outcome. Because the outcome was a composite score rather than a standard anthropometric diagnosis, the results should not be interpreted as evidence of stunting prevalence. Faith-sensitive education should therefore be integrated with nutrition, feeding practices, WASH, growth monitoring, and access to health services.

Keywords: *Islamic Religious Understanding; Parenting Behavior; Stunting Risk; Correlation.*



Copyright © 2025 The Author(s).

This article is distributed under the terms of the [Creative Commons Attribution-ShareAlike 4.0 International License](https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/) (CC BY-SA 4.0).

Abstrak

Stunting merupakan masalah pertumbuhan anak yang bersifat multidimensional dan dipengaruhi oleh faktor biologis, sosial, lingkungan, serta perilaku keluarga. Penelitian ini menganalisis hubungan pemahaman Agama Islam dan perilaku pengasuhan Islami dengan indikator risiko stunting pada keluarga yang memiliki balita di Kabupaten Mamuju. Penelitian menggunakan desain kuantitatif korelasional potong lintang terhadap 150 orang tua atau pengasuh utama dari lima wilayah kerja puskesmas, masing-masing 30 responden, dengan pengumpulan data pada Januari–April 2025. Data dianalisis menggunakan statistik deskriptif, korelasi Pearson, regresi linear berganda, dan standard error robust HC3. Pemahaman Agama Islam berkorelasi positif dengan perilaku pengasuhan Islami ($r = 0,269$; $p = 0,001$) dan berkorelasi negatif secara lemah dengan indikator risiko stunting ($r = -0,171$; $p = 0,037$). Perilaku pengasuhan Islami tidak berkorelasi dengan indikator risiko stunting ($r = -0,053$; $p = 0,522$). Dalam model regresi simultan, koefisien pemahaman agama bersifat negatif, tetapi tidak robust setelah penyesuaian HC3 ($\beta = -0,169$; $p \text{ OLS} = 0,047$; $p \text{ HC3} = 0,120$), sedangkan perilaku pengasuhan tetap tidak signifikan ($\beta = -0,007$; $p \text{ OLS} = 0,932$; $p \text{ HC3} = 0,937$). Model hanya menjelaskan 2,9% variasi outcome. Dengan demikian, pemahaman agama berhubungan dengan perilaku pengasuhan, tetapi hubungannya dengan indikator risiko stunting lemah dan sensitif terhadap metode estimasi; skor pengasuhan tidak menunjukkan hubungan statistik dengan outcome. Karena outcome berupa skor komposit dan bukan diagnosis antropometri standar, hasil penelitian tidak dapat ditafsirkan sebagai prevalensi stunting. Edukasi berbasis nilai agama perlu dipadukan dengan edukasi gizi, praktik pemberian makan, WASH, pemantauan pertumbuhan, dan akses layanan kesehatan.

Kata Kunci: *Pemahaman Agama Islam; Perilaku Pengasuhan; Risiko Stunting.*

PENDAHULUAN

Stunting merupakan gangguan pertumbuhan linear yang mencerminkan akumulasi kekurangan gizi, infeksi berulang, dan keterbatasan lingkungan pengasuhan sejak masa prenatal hingga dua tahun pertama kehidupan. Dampaknya tidak berhenti pada tinggi badan, tetapi berkaitan dengan perkembangan kognitif, kapasitas belajar, kesehatan, dan produktivitas pada fase kehidupan berikutnya. Karena etiologinya berlapis, stunting tidak memadai dijelaskan hanya melalui kekurangan asupan. Analisis multilevel di Indonesia menunjukkan bahwa karakteristik anak dan keluarga berinteraksi dengan kondisi komunitas serta wilayah, sedangkan penelitian prenatal–postnatal menegaskan pentingnya faktor sejak kehamilan dan awal kelahiran. Meta-analisis nasional juga memperlihatkan kontribusi berat lahir, usia dan kondisi ibu, infeksi, ketahanan pangan, air minum,

sanitasi, dan akses pelayanan kesehatan secara bersamaan (Mulyaningsih et al., 2021; Sartika et al., 2021; Gusnedi et al., 2023).

Keragaman determinan tersebut tampak kuat dalam konteks Indonesia yang memiliki kesenjangan geografis, sosial ekonomi, dan layanan dasar. Analisis spasial terhadap 514 kabupaten/kota menemukan pengelompokan wilayah dengan beban stunting tinggi dan keterkaitan dengan kemiskinan, praktik buang air besar, kebiasaan mencuci tangan, kunjungan antenatal, imunisasi, serta pemberian makanan tambahan. Ketimpangan antara desa dan kota maupun antara kelompok sosial ekonomi menunjukkan bahwa anak dari keluarga miskin dan wilayah dengan layanan terbatas menanggung risiko yang lebih besar. Bukti nasional terbaru juga menegaskan peran imunisasi, sumber air, perlindungan sosial, kekayaan rumah tangga, dan lokasi geografis—termasuk kawasan Sulawesi dan Indonesia timur—dalam menjelaskan variasi stunting (Eryando et al., 2022; Widyaningsih et al., 2022; Arief et al., 2025).

Relevansi faktor lokal semakin jelas di Sulawesi. Analisis Survei Kesehatan Dasar di Sulawesi Selatan dan Sulawesi Barat menunjukkan bahwa pendidikan dan status antropometri ibu, usia dan jenis kelamin anak, berat lahir, kekayaan rumah tangga, serta riwayat infeksi berhubungan dengan stunting. Studi pada kawasan lahan kering Nusa Tenggara Timur juga menemukan peran berat lahir, panjang badan lahir, kondisi rumah tangga, jamban, kepemilikan jaminan sosial, dan wilayah tempat tinggal. Sementara itu, kohort pada bayi usia enam bulan di Sulawesi menegaskan bahwa proses pertumbuhan telah dibentuk sejak periode sangat awal, sehingga pencegahan harus dimulai sebelum masalah pertumbuhan menjadi permanen (Anastasia et al., 2023; Picauly et al., 2024; Thahir et al., 2023). Temuan-temuan ini mendukung kebutuhan penelitian yang peka terhadap karakter sosial, budaya, dan keagamaan Kabupaten Mamuju.

Karakteristik ibu dan struktur keluarga merupakan determinan yang tidak dapat diabaikan. Pendidikan ibu berkaitan dengan kemampuan memahami informasi gizi, memanfaatkan pelayanan, dan mengambil keputusan pengasuhan; secara nasional, tingkat pendidikan yang lebih rendah berhubungan dengan peluang stunting yang lebih tinggi. Pada keluarga dengan ibu bekerja, risiko pertumbuhan anak dipengaruhi oleh tempat tinggal, pendidikan, status ekonomi, usia anak, dukungan pengasuhan, dan praktik inisiasi menyusui dini. Kajian pada wilayah kepulauan Maluku juga memperlihatkan bahwa usia anak, jenis kelamin, status perkawinan, pekerjaan, pendidikan, dan kekayaan keluarga membentuk risiko secara bersama-sama. Dengan demikian, pemahaman keagamaan perlu dianalisis dalam konteks sumber daya dan kondisi keluarga, bukan sebagai faktor

yang berdiri sendiri (Laksono et al., 2022a; Laksono et al., 2022b; Supadmi et al., 2024; Kusumawardani et al., 2023).

Praktik pemberian makan bayi dan anak merupakan mekanisme proksimal yang dapat dimodifikasi melalui pendidikan dan pendampingan. Data Indonesia memperlihatkan bahwa minimum dietary diversity dan minimum acceptable diet belum tercapai secara merata, terutama pada kelompok ekonomi rendah dan wilayah timur. Pendidikan ibu, akses informasi, bantuan tenaga profesional saat persalinan, usia anak, tempat tinggal, serta tingkat kekayaan berhubungan dengan mutu pemberian makanan pendamping ASI. Studi nasional lain menguatkan bahwa variasi praktik pemberian makan dipengaruhi oleh kondisi ibu, rumah tangga, dan wilayah, sedangkan tinjauan cakupan menunjukkan bahwa pengetahuan, sikap, efikasi diri, dukungan keluarga, dan lingkungan informasi merupakan faktor penting dalam keberhasilan pemberian makanan pendamping (Nurokhmah et al., 2022; Yunitasari et al., 2022; Kurnia et al., 2024; Herman et al., 2023).

Pengetahuan saja, bagaimanapun, belum tentu menghasilkan keterampilan pengasuhan. Pelatihan praktis yang mengombinasikan edukasi dengan demonstrasi terbukti dapat memperbaiki pengetahuan, sikap, dan praktik orang tua dalam menyiapkan makanan pendamping. Hal ini penting karena perubahan perilaku membutuhkan kemampuan memilih bahan pangan, menentukan tekstur dan porsi, menjaga frekuensi makan, serta merespons kebutuhan anak, bukan sekadar mengingat pesan gizi. Penelitian tentang literasi kesehatan ibu menunjukkan hubungan yang kuat antara kemampuan mengakses, menilai, dan menggunakan informasi kesehatan dengan kejadian stunting. Kajian tentang strategi penurunan stunting juga menempatkan pengetahuan gizi ibu sebagai unsur penting yang perlu diperkuat melalui intervensi multidisipliner (Tengkawan et al., 2022; Mazida et al., 2024; Putri et al., 2024).

Selain pemberian makan, water, sanitation, and hygiene (WASH) menentukan paparan anak terhadap infeksi dan gangguan penyerapan zat gizi. WASH bukan hanya persoalan ketersediaan infrastruktur, tetapi mencakup perilaku, tata kelola, akses yang adil, dan kemampuan rumah tangga mempertahankan praktik higienis. Studi kasus-kontrol di pedesaan Jawa Barat menunjukkan bahwa sumber air tidak aman, sanitasi yang tidak memadai, dan praktik kebersihan ibu berhubungan dengan risiko stunting. Penelitian lain menegaskan bahwa sanitasi, usia reproduksi, jumlah anak, dan usia ibu perlu dipertimbangkan secara bersamaan dalam pencegahan stunting. Dengan demikian, konsep pengasuhan Islami dalam penelitian ini perlu diterjemahkan ke dalam praktik terukur, seperti kebersihan, air aman, pengelolaan limbah, dan pencegahan infeksi (de Wit et al., 2024; Novianti et al., 2023; Najib et al., 2024).

Dalam masyarakat Muslim, nilai agama berpotensi menjadi kerangka moral untuk mengarahkan perilaku kesehatan keluarga. Ajaran tentang thaharah, konsumsi halal dan thayyib, amanah orang tua, ikhtiar, pemeliharaan jiwa (hifz al-nafs), dan pemeliharaan keturunan (hifz al-nasl) dapat menghubungkan pendidikan agama dengan pemenuhan gizi, kebersihan, dan pelayanan kesehatan anak. Namun, daya pengaruh agama bergantung pada kualitas pemahaman dan kemampuan menerjemahkannya menjadi tindakan. Tinjauan mengenai tokoh agama dalam penurunan stunting menunjukkan bahwa otoritas dan kepercayaan sosial mereka dapat memperluas jangkauan pesan kesehatan, tetapi pesan tersebut harus akurat dan dikembangkan bersama tenaga kesehatan. Pengalaman keluarga dalam merawat balita berisiko stunting juga memperlihatkan bahwa niat dan pengetahuan berhadapan dengan hambatan ekonomi, waktu, kebiasaan keluarga, dan ketersediaan sumber daya (Zahrah & Damayanti, 2023; Azzahra et al., 2024).

Berdasarkan literatur mutakhir tersebut, masih terdapat celah penelitian mengenai keterkaitan pemahaman agama, perilaku pengasuhan, dan risiko stunting dalam satu kerangka analisis. Sebagian besar penelitian terdahulu menekankan determinan biologis, gizi, sosial-ekonomi, dan lingkungan, sedangkan kajian keagamaan lebih sering menempatkan agama sebagai saluran komunikasi kesehatan atau sumber legitimasi normatif. Masih terbatas penelitian yang membedakan pemahaman Agama Islam dan perilaku pengasuhan Islami sebagai dua konstruk yang terukur, kemudian menguji hubungan keduanya serta kontribusi independennya terhadap indikator risiko stunting pada keluarga balita, khususnya dalam konteks sosial-keagamaan Kabupaten Mamuju. Penelitian ini bertujuan: (1) mendeskripsikan Pemahaman Agama Islam, Perilaku Pengasuhan Islami, dan indikator risiko stunting; (2) menganalisis hubungan pemahaman Agama Islam dengan perilaku pengasuhan; (3) menganalisis hubungan masing-masing variabel dengan indikator risiko stunting; dan (4) menguji kontribusi independen pemahaman agama dan perilaku pengasuhan melalui regresi linear berganda. Kebaruan penelitian terletak pada pengujian simultan dua dimensi keagamaan tersebut dalam kerangka yang menjembatani Pendidikan Agama Islam dan kesehatan masyarakat: pemahaman agama diposisikan sebagai sumber orientasi nilai, sedangkan perilaku pengasuhan diposisikan sebagai bentuk aktualisasi nilai dalam praktik keluarga. Kontribusi keilmuannya adalah memberikan bukti empiris mengenai batas dan potensi peran pendidikan agama dalam perilaku kesehatan keluarga tanpa mereduksi stunting menjadi persoalan keagamaan semata, melainkan tetap menempatkannya sebagai masalah multidimensional.

METODE PENELITIAN

Penelitian menggunakan pendekatan kuantitatif korelasional dengan desain potong lintang untuk menilai arah dan kekuatan hubungan antarvariabel, bukan untuk menyimpulkan sebab-akibat. Penelitian dilaksanakan pada Januari–April 2025 pada lima wilayah kerja puskesmas di Kabupaten Mamuju, yaitu Puskesmas Rangas di Kecamatan Simboro, Puskesmas Tapalang di Kecamatan Tapalang, serta Puskesmas Tampapadang, Puskesmas Ranga-Ranga, dan Puskesmas Beru-Beru di Kecamatan Kalukku. Unit analisis adalah orang tua atau pengasuh utama yang memiliki balita usia 0–59 bulan. Sumber data penelitian terdiri atas proposal disertasi, dataset IBM SPSS, dokumen hasil analisis statistik, dan data lapangan penelitian. Dataset akhir memuat 150 observasi lengkap untuk tiga skor komposit: Pemahaman Agama Islam (X), Perilaku Pengasuhan Islami (Z), dan variabel yang pada dataset awal diberi label “Prevalensi Stunting” (Y).

Populasi penelitian adalah seluruh orang tua atau pengasuh utama balita pada wilayah penelitian. Pengambilan sampel menggunakan stratified random sampling berdasarkan wilayah kerja puskesmas, kemudian responden dipilih secara proporsional dan acak pada setiap strata sesuai rancangan penelitian. Sampel analisis berjumlah 150 responden dengan distribusi yang seimbang, yaitu Puskesmas Rangas 30 responden (20%), Puskesmas Tapalang 30 responden (20%), Puskesmas Tampapadang 30 responden (20%), Puskesmas Ranga-Ranga 30 responden (20%), dan Puskesmas Beru-Beru 30 responden (20%). Distribusi tersebut memastikan seluruh wilayah penelitian terwakili dalam analisis, meskipun penelitian ini tidak dimaksudkan untuk menghasilkan estimasi prevalensi stunting tingkat kabupaten.

Pemahaman Agama Islam (X) didefinisikan sebagai pengetahuan dan pemaknaan orang tua terhadap nilai Islam yang relevan dengan kesehatan keluarga, yang berdasarkan rancangan instrumen mencakup dimensi thaharah, halal-thayyib, dan ikhtiar menjaga kesehatan anak. Perilaku Pengasuhan Islami (Z) mencakup praktik pemberian makan, water, sanitation, and hygiene (WASH), dan stimulasi perkembangan. Kedua variabel disusun menggunakan skala Likert dan dianalisis sebagai skor komposit. Variabel Y berupa skor numerik dengan rentang 45–69 dan bukan data individual tinggi/panjang badan menurut umur, height-for-age z-score (HAZ), atau kategori stunting berdasarkan ambang < -2 SD. Oleh karena itu, istilah yang digunakan dalam artikel adalah “indikator risiko stunting”, bukan diagnosis atau prevalensi epidemiologis stunting. Konsekuensinya, seluruh interpretasi hasil dibatasi pada hubungan dengan skor komposit tersebut; pernyataan mengenai kejadian atau prevalensi stunting memerlukan verifikasi instrumen, algoritme skoring, dan data antropometri standar.

Analisis diawali dengan statistik deskriptif untuk menggambarkan distribusi skor dan korelasi Pearson untuk menguji hubungan bivariat antarvariabel. Regresi linear berganda digunakan untuk menilai hubungan independen Pemahaman Agama Islam (X) dan Perilaku Pengasuhan Islami (Z) dengan indikator risiko stunting (Y) melalui persamaan $Y = \alpha + b_1X + b_2Z + e$; koefisien terstandar (β) digunakan untuk membandingkan kekuatan hubungan kedua prediktor. Karena uji Kolmogorov-Smirnov terhadap residual menghasilkan $p < 0,001$, inferensi OLS konvensional dilengkapi dengan standard error heteroskedastisitas-konsisten HC3, dengan taraf signifikansi 0,05. Analisis difokuskan pada kekuatan dan ketahanan hubungan statistik, bukan pengujian mediasi atau klaim kausal. Penelitian telah memperoleh persetujuan etik sesuai prosedur institusional yang berlaku sebelum pengumpulan data, dan pelaksanaan penelitian mengikuti prinsip etik penelitian pada manusia, termasuk perlindungan kerahasiaan data responden.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil

Statistik deskriptif

Sebanyak 150 observasi dianalisis tanpa data hilang pada tiga variabel utama, dengan masing-masing 30 responden berasal dari wilayah kerja Puskesmas Rangas, Tapalang, Tampapadang, Ranga-Ranga, dan Beru-Beru. Pemahaman Agama Islam memiliki rerata 68,29 (SD = 1,99), perilaku pengasuhan Islami 66,85 (SD = 2,83), dan indikator risiko stunting 58,58 (SD = 3,27). Variasi skor X relatif sempit dibandingkan Z dan Y, sehingga homogenitas respons dapat membatasi besarnya korelasi yang teramati.

Tabel 1. Statistik deskriptif variabel penelitian

Variabel	N	Rerata	SD	Minimum	Median	Maksimum
Pemahaman Agama Islam (X)	150	68.29	1.99	63.00	68.00	75.00
Perilaku Pengasuhan Islami (Z)	150	66.85	2.83	55.00	67.00	75.00
Indikator risiko stunting (Y)	150	58.58	3.27	45.00	59.00	69.00

Sumber: Data Set 1(1).sav, diolah.

Korelasi antarvariabel

Pemahaman Agama Islam berkorelasi positif dengan perilaku pengasuhan Islami ($r = 0,269$; $p = 0,001$). Hubungan antara pemahaman agama dan indikator risiko stunting bersifat negatif dan lemah ($r = -0,171$; $p = 0,037$). Perilaku pengasuhan Islami tidak berkorelasi signifikan dengan indikator risiko stunting ($r = -0,053$; $p = 0,522$).

Tabel 2. Matriks korelasi Pearson

Variabel	1	2	3
1. Pemahaman Agama Islam	1,000		
2. Perilaku Pengasuhan Islami	0,269**	1,000	
3. Indikator risiko stunting	-0,171*	-0,053	1,000

Catatan: * $p < 0,05$; ** $p < 0,01$.

Regresi linear berganda dan uji ketahanan

Korelasi positif antara pemahaman Agama Islam dan perilaku pengasuhan Islami menunjukkan bahwa skor pemahaman yang lebih tinggi cenderung diikuti skor pengasuhan yang lebih tinggi. Namun, korelasi tersebut hanya menghasilkan sekitar 7,2% varians bersama ($r^2 = 0,072$), sehingga sebagian besar variasi perilaku pengasuhan berkaitan dengan faktor lain di luar pemahaman agama.

Dalam regresi linear berganda, Pemahaman Agama Islam dan Perilaku Pengasuhan Islami secara bersama-sama menjelaskan 2,9% variasi indikator risiko stunting ($R^2 = 0,029$). Pemahaman Agama Islam memiliki koefisien terstandar negatif ($\beta = -0,169$). Hubungan tersebut signifikan secara marginal pada OLS konvensional ($p = 0,047$), tetapi tidak lagi signifikan ketika menggunakan standard error HC3 ($p = 0,120$). Perilaku Pengasuhan Islami memiliki koefisien yang sangat kecil dan tidak signifikan ($\beta = -0,007$; $p = 0,932$; $p \text{ HC3} = 0,937$). Dengan demikian, kedua prediktor belum memberikan bukti yang kuat dan stabil mengenai hubungan independennya dengan indikator risiko stunting.

Tabel 3. Regresi linear berganda hubungan pemahaman agama dan perilaku pengasuhan dengan indikator risiko stunting

Prediktor	B	SE OLS	β	t	p OLS	SE HC3	p HC3	R^2 model
Pemahaman Agama Islam (X)	-0,278	0,139	-0,169	2,000	0,047	0,178	0,120	0,029
Perilaku Pengasuhan Islami (Z)	-0,008	0,098	-0,007	0,085	0,932	0,105	0,937	-

Catatan: X = Pemahaman Agama Islam; Z = Perilaku Pengasuhan Islami; Y = indikator risiko stunting; HC3 = heteroskedasticity-consistent standard error.

Pembahasan

Hubungan pemahaman agama Islam dan perilaku pengasuhan

Temuan paling konsisten adalah hubungan positif antara pemahaman Agama Islam dan perilaku pengasuhan Islami. Hasil ini mendukung pandangan bahwa nilai keagamaan dapat menjadi kerangka kognitif dan moral yang menyertai keputusan

keluarga mengenai makanan, kebersihan, stimulasi, dan ikhtiar kesehatan. Dalam konteks pendidikan agama, pesan tentang thaharah, halal-thayyib, amanah orang tua, hifz al-nafs, dan hifz al-nasl dapat menjadi bahasa pedagogis yang menghubungkan ajaran normatif dengan praktik pengasuhan. Meskipun demikian, desain potong lintang hanya menunjukkan keterkaitan dan tidak membuktikan bahwa pemahaman agama secara langsung menyebabkan perubahan pengasuhan.

Nilai r^2 sekitar 7,2% menunjukkan bahwa pemahaman agama dan perilaku pengasuhan hanya berbagi sebagian kecil variasi. Praktik pengasuhan juga berkaitan dengan pendidikan, pendapatan, ketersediaan pangan, dukungan pasangan, norma keluarga, beban kerja, akses air dan sanitasi, serta layanan kesehatan. Temuan ini sejalan dengan bukti bahwa pola pemberian makan anak di Indonesia dipengaruhi oleh karakteristik rumah tangga dan wilayah (Nurokhmah et al., 2022; Kurnia et al., 2024). Karena itu, penguatan pemahaman agama perlu disertai dukungan struktural dan keterampilan praktis.

Hubungan perilaku pengasuhan dan risiko stunting

Tidak ditemukannya hubungan statistik antara perilaku pengasuhan Islami dan indikator risiko stunting tidak berarti bahwa pemberian makan, stimulasi, dan WASH tidak penting. Literatur menunjukkan bahwa komponen tersebut merupakan determinan relevan bagi pertumbuhan anak (Gusnedi et al., 2023; de Wit et al., 2024). Ketidakbermaknaan dalam penelitian ini dapat dipengaruhi oleh penggunaan skor komposit yang menggabungkan beberapa dimensi pengasuhan, sedangkan outcome Y juga bukan ukuran antropometri standar. Agregasi tersebut dapat menyamarkan variasi spesifik pada ASI, MP-ASI, keragaman pangan, sanitasi, atau riwayat infeksi.

Kemungkinan lain adalah ketidaksesuaian waktu pengukuran. Stunting mencerminkan akumulasi paparan sejak kehamilan dan 1.000 hari pertama kehidupan, sedangkan perilaku pengasuhan yang dilaporkan pada saat survei belum tentu mewakili praktik pada periode etiologis tersebut. Desain potong lintang juga tidak dapat memastikan urutan temporal. Dengan demikian, studi lanjutan perlu mengukur praktik pengasuhan secara lebih rinci dan menghubungkannya langsung dengan z-score tinggi/panjang badan menurut umur.

Hubungan pemahaman agama Islam dengan risiko stunting

Secara bivariat, pemahaman Agama Islam memiliki hubungan negatif yang lemah dengan indikator risiko stunting. Dalam regresi OLS konvensional, hubungan tersebut berada tepat di sekitar batas signifikansi ($p = 0,047$), tetapi tidak bertahan setelah standard error HC3 diterapkan ($p = 0,120$). Perubahan ini penting karena

menunjukkan bahwa kesimpulan statistik sensitif terhadap metode estimasi. Oleh sebab itu, temuan tidak dapat diperlakukan sebagai bukti kausal atau hubungan yang kuat; interpretasi yang lebih tepat adalah adanya indikasi hubungan negatif yang masih memerlukan replikasi dengan pengukuran outcome dan kovariat yang lebih memadai.

R^2 Model II hanya 2,9%, sehingga sebagian besar variasi indikator risiko stunting berada di luar model. Hal ini selaras dengan sifat stunting yang multidimensional. Berat lahir, status gizi ibu, penyakit infeksi, usia anak, imunisasi, ketahanan pangan, kemiskinan, sanitasi, dan akses pelayanan perlu dimasukkan sebagai variabel kontrol dalam model berikutnya (Eryando et al., 2022; Gusnedi et al., 2023; Widyaningsih et al., 2022). Tanpa kovariat tersebut, hubungan pemahaman agama dan outcome dapat dipengaruhi confounding.

Interpretasi model simultan dan keterbatasan pengukuran

Ketika Pemahaman Agama Islam dan Perilaku Pengasuhan Islami dimasukkan secara simultan, model hanya menjelaskan 2,9% variasi indikator risiko stunting. Besarnya R^2 yang rendah menunjukkan bahwa kedua variabel tidak memadai untuk menjelaskan variasi outcome secara substantif. Berat lahir, status gizi ibu, penyakit infeksi, usia anak, imunisasi, ketahanan pangan, kondisi sosial-ekonomi, sanitasi, dan akses pelayanan kesehatan merupakan kovariat penting yang perlu dimasukkan pada model berikutnya (Eryando et al., 2022; Gusnedi et al., 2023; Widyaningsih et al., 2022). Tanpa kovariat tersebut, koefisien yang diamati dapat dipengaruhi oleh residual confounding, sehingga arah hubungan tidak boleh ditafsirkan sebagai efek independen yang pasti.

Keterbatasan yang paling menentukan terletak pada karakter data komposit. Outcome Y bukan HAZ, tinggi/panjang badan menurut umur, maupun kategori stunting < -2 SD, sehingga skor 45–69 tidak memiliki makna klinis atau epidemiologis yang setara dengan diagnosis stunting. Tanpa dokumentasi lengkap mengenai konstruk, pembobotan item, algoritme skoring, serta validitas dan reliabilitas instrumen pembentuk Y, validitas konstruk indikator risiko tersebut belum dapat dievaluasi secara menyeluruh. Penggabungan beberapa indikator ke dalam satu skor juga berpotensi mengurangi variasi antarresponden, menyamarkan kontribusi komponen tertentu, atau menghasilkan measurement error yang dapat melemahkan korelasi. Karena itu, nilai r , koefisien regresi, dan R^2 pada penelitian ini harus dibaca sebagai hubungan dengan skor komposit yang tersedia, bukan sebagai ukuran perubahan prevalensi, odds, ataupun risiko stunting yang didiagnosis secara antropometrik.

Keterbatasan pengukuran tersebut diperkuat oleh desain potong lintang dan ketidaksesuaian waktu paparan. Stunting mencerminkan akumulasi paparan sejak kehamilan dan 1.000 hari pertama kehidupan, sedangkan perilaku pengasuhan dalam penelitian ini diukur pada saat survei dan belum tentu merepresentasikan praktik pada periode etiologis tersebut. Oleh karena itu, tidak ditemukannya hubungan statistik antara skor pengasuhan dan outcome tidak dapat digunakan untuk menyimpulkan bahwa praktik pemberian makan, stimulasi, atau WASH tidak relevan. Penelitian berikutnya perlu mengukur komponen pengasuhan secara terpisah dan tervalidasi, menggunakan HAZ atau klasifikasi antropometri standar, serta memasukkan kovariat biologis, gizi, sosial-ekonomi, dan lingkungan agar hubungan dapat dievaluasi lebih akurat. Secara praktis, program berbasis agama tetap perlu dipadukan dengan demonstrasi pemberian makan, konseling, akses pangan bergizi, perbaikan sanitasi, pemantauan pertumbuhan, dan mekanisme rujukan; edukasi praktis lebih berpeluang mengubah perilaku daripada penyampaian informasi saja (Tengkawan et al., 2022), sedangkan tokoh agama dapat menjadi mitra komunikasi ketika pesan dirancang bersama tenaga gizi dan kesehatan (Zahrah & Damayanti, 2023).

Implikasi bagi Pendidikan Agama Islam dan kebijakan kesehatan

Bagi pengembangan Pendidikan Agama Islam, hasil penelitian membuka ruang untuk memperluas materi kesehatan keluarga sebagai bentuk aktualisasi maqāṣid al-syarī'ah. Pendidikan agama bagi calon orang tua dan komunitas dapat mengintegrasikan ayat, hadis, dan nilai amanah dengan literasi gizi, ASI, MP-ASI, WASH, imunisasi, dan pemantauan pertumbuhan. Pendekatan tersebut menjaga kekhasan normatif PAI sekaligus memastikan bahwa pesan agama menghasilkan kompetensi perilaku yang dapat diamati. Bagi Pemerintah Kabupaten Mamuju, model intervensi yang disarankan adalah kolaborasi antara puskesmas, posyandu, penyuluh agama, masjid, organisasi keagamaan, dan pemerintah desa. Program dapat menggunakan kelas pengasuhan berbasis nilai Islam yang mencakup demonstrasi menu, audit sederhana WASH rumah tangga, pembacaan grafik pertumbuhan, dan tindak lanjut keluarga berisiko. Namun, dampaknya harus dievaluasi menggunakan outcome antropometri standar dan desain longitudinal atau kuasi-eksperimental.

SIMPULAN

Pemahaman Agama Islam memiliki hubungan positif dengan Perilaku Pengasuhan Islami, tetapi kekuatan hubungannya relatif kecil. Pemahaman agama juga menunjukkan hubungan negatif yang lemah dengan indikator risiko stunting

pada analisis bivariat, namun hubungan tersebut tidak robust setelah penyesuaian HC3 dalam regresi simultan. Perilaku Pengasuhan Islami tidak berhubungan secara signifikan dengan indikator risiko stunting, dan secara bersama-sama kedua prediktor hanya menjelaskan 2,9% variasi outcome. Temuan ini menunjukkan bahwa nilai agama dapat menjadi modal kognitif dan moral dalam pembentukan perilaku keluarga, tetapi bukti penelitian ini tidak mendukung interpretasi bahwa pemahaman agama atau skor pengasuhan secara langsung menentukan stunting. Pencegahan stunting di Kabupaten Mamuju tetap memerlukan integrasi pendidikan agama dengan edukasi gizi, praktik pemberian makan, WASH, pemantauan pertumbuhan, dan akses layanan kesehatan.

Keterbatasan penelitian ini meliputi desain potong lintang yang tidak memungkinkan penentuan arah kausal, penggunaan indikator risiko stunting berbasis skor komposit dan bukan data antropometri standar, keterbatasan dokumentasi validitas serta algoritme skoring outcome, belum dimasukkannya kovariat biologis dan sosial-ekonomi utama, serta kemungkinan homogenitas skor pada beberapa variabel. Penelitian lanjutan perlu menggunakan HAZ atau klasifikasi antropometri < -2 SD, instrumen pengasuhan yang tervalidasi dan dianalisis per dimensi, kovariat yang memadai, serta desain longitudinal atau kuasi-eksperimental agar urutan temporal dan kekuatan hubungan dapat diuji lebih baik. Penulis menyatakan tidak terdapat konflik kepentingan dalam pelaksanaan penelitian maupun penyusunan artikel ini.

DAFTAR RUJUKAN

- Anastasia, H., Hadju, V., Hartono, R., Samarang, Manjilala, Sirajuddin, Salam, A., & Atmarita. (2023). Determinants of stunting in children under five years old in South Sulawesi and West Sulawesi Province: 2013 and 2018 Indonesian Basic Health Survey. *PLOS ONE*, 18(5), e0281962. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0281962>
- Arief, Y. S., Yunita, F. C., Efendi, F., Murti, F. A. K., Pradipta, R. O., & McKenna, L. (2025). Social and environmental determinants of childhood stunting in Indonesia: National cross-sectional study. *JMIR Pediatrics and Parenting*, 8, e68918. <https://doi.org/10.2196/68918>
- Azzahra, I., Listyaningsih, U., & Mulyani, R. R. W. P. (2024). Unveiling the dynamics of stunting: A qualitative exploration of parenting patterns and toddlers aged 6–59 months in Bejiharjo, Indonesia. *Child Health Nursing Research*, 30(4), 266–276. <https://doi.org/10.4094/chnr.2024.014>

- de Wit, S., Cumming, O., Bradley, D., Freeman, M. C., Ross, I., Chandler, C. I. R., Brown, J., Evans, B., Simiyu, S., Luseka, E., Bhagwan, J., Howard, G., & Ray, I. (2024). Water, sanitation and hygiene (WASH): The evolution of a global health and development sector. *BMJ Global Health*, 9(10), e015367. <https://doi.org/10.1136/bmjgh-2024-015367>
- Eryando, T., Sipahutar, T., Budhiharsana, M. P., Siregar, K. N., Aidi, M. N., Minarto, Utari, D. M., Rahmaniati, M., & Hendarwan, H. (2022). Spatial analysis of stunting determinants in 514 Indonesian districts/cities: Implications for intervention and setting of priority. *Geospatial Health*, 17(1), 1055. <https://doi.org/10.4081/gh.2022.1055>
- Gusnedi, G., Nindrea, R. D., Purnakarya, I., Umar, H. B., Andrafikar, Syafrawati, Asrawati, Susilowati, A., Novianti, Masrul, & Lipoeto, N. I. (2023). Risk factors associated with childhood stunting in Indonesia: A systematic review and meta-analysis. *Asia Pacific Journal of Clinical Nutrition*, 32(2), 184–195. [https://doi.org/10.6133/apjcn.202306_32\(2\).0001](https://doi.org/10.6133/apjcn.202306_32(2).0001)
- Herman, H., Mansur, A. R., & Chang, Y.-J. (2023). Factors associated with appropriate complementary feeding: A scoping review. *Journal of Pediatric Nursing*, 71, e75–e89. <https://doi.org/10.1016/j.pedn.2023.04.017>
- Kurnia, I. D., Rachmawati, P. D., Arief, Y. S., Krisnana, I., Rithpho, P., & Arifin, H. (2024). Factors associated with infant and young child feeding practices in children aged 6–23 months in Indonesia: A nationwide study. *Journal of Pediatric Nursing*, 78, 82–88. <https://doi.org/10.1016/j.pedn.2024.06.006>
- Kusumawardani, H. D., Laksono, A. D., Hidayat, T., Supadmi, S., Latifah, L., Sulasmi, S., Ashar, H., & Musoddaq, M. A. (2023). Stunting among children under two years in the islands areas: A cross-sectional study of the Maluku region in Indonesia, 2021. *Journal of Research in Health Sciences*, 23(4), e00597. <https://doi.org/10.34172/jrhs.2023.132>
- Laksono, A. D., Sukoco, N. E. W., Rachmawati, T., & Wulandari, R. D. (2022a). Factors related to stunting incidence in toddlers with working mothers in Indonesia. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 19(17), 10654. <https://doi.org/10.3390/ijerph191710654>
- Laksono, A. D., Wulandari, R. D., Amaliah, N., & Wisnuwardani, R. W. (2022b). Stunting among children under two years in Indonesia: Does maternal

- education matter? *PLOS ONE*, 17(7), e0271509. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0271509>
- Mazida, Z., Noveyani, A. E., & Prasetyowati, I. (2024). Mother's health literacy with stunting incidence of toddlers in Jember. *The Indonesian Journal of Public Health*, 19(2), 381–389. <https://doi.org/10.20473/ijph.v19i2.2024.381-389>
- Mulyaningsih, T., Mohanty, I., Widyaningsih, V., Gebremedhin, T. A., Miranti, R., & Wiyono, V. H. (2021). Beyond personal factors: Multilevel determinants of childhood stunting in Indonesia. *PLOS ONE*, 16(11), e0260265. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0260265>
- Najib, N., Giyarsih, S. R., Listyaningsih, U., & Nawawi, N. (2024). Impact sanitation, childbearing age, number of children, mother's age with the risk of stunting in children. *Jurnal Kesehatan Masyarakat*, 20(2). <https://doi.org/10.15294/kemas.v20i2.50327>
- Novianti, S., Huriyati, E., & Padmawati, R. S. (2023). Safe drinking water, sanitation and mother's hygiene practice as stunting risk factors: A case-control study in a rural area of Ciawi Sub-district, Tasikmalaya District, West Java, Indonesia. *Ethiopian Journal of Health Sciences*, 33(6), 935–944. <https://doi.org/10.4314/ejhs.v33i6.3>
- Nurokhmah, S., Middleton, L., & Hendarto, A. (2022). Prevalence and predictors of complementary feeding practices among children aged 6–23 months in Indonesia. *Journal of Preventive Medicine and Public Health*, 55(6), 549–558. <https://doi.org/10.3961/jpmp.22.199>
- Picauly, I., Adi, A. A. A. M., Meiyetriani, E., Mading, M., Weraman, P., Nashriyah, S. F., Boeky, D. L. A., Lobo, V., Saleh, A., Peni, J. A., Hidayat, A. T., & Marni. (2024). Determinants of child stunting in the dryland area of East Nusa Tenggara Province, Indonesia: Insights from a national-level survey. *Journal of Medicine and Life*, 17(2), 147–156. <https://doi.org/10.25122/jml-2023-0313>
- Putri, P. M., Shafira, A. S., & Mahardhika, G. S. (2024). Stunting reduction strategy in Indonesia: Maternal knowledge aspects. *The Indonesian Journal of Public Health*, 19(2), 329–343. <https://doi.org/10.20473/ijph.v19i2.2024.329-343>
- Sartika, A. N., Khoirunnisa, M., Meiyetriani, E., Ermayani, E., Pramesthi, I. L., & Ananda, A. J. N. (2021). Prenatal and postnatal determinants of stunting at

- age 0–11 months: A cross-sectional study in Indonesia. *PLOS ONE*, 16(7), e0254662. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0254662>
- Supadmi, S., Laksono, A. D., Kusumawardani, H. D., Ashar, H., Nursafingi, A., Kusrini, I., & Musoddaq, M. A. (2024). Factor related to stunting of children under two years with working mothers in Indonesia. *Clinical Epidemiology and Global Health*, 26, 101538. <https://doi.org/10.1016/j.cegh.2024.101538>
- Tengkawan, J., Septisari, A. A., Ihyauddin, Z., Karuniawaty, T. P., Nurbaiti, L., Dewi, N. E., & Sekartini, R. (2022). Improving knowledge, attitude, and practices of complementary feeding using practical intervention training for parents living in Central Lombok, Indonesia: A community-based study. *WHO South-East Asia Journal of Public Health*, 11(1), 54–60. <https://doi.org/10.4103/WHO-SEAJPH.WHO-SEAJPH 336 20>
- Thahir, A. I. A., Li, M., Holmes, A., & Gordon, A. (2023). Exploring factors associated with stunting in 6-month-old children: A population-based cohort study in Sulawesi, Indonesia. *Nutrients*, 15(15), 3420. <https://doi.org/10.3390/nu15153420>
- Widyaningsih, V., Mulyaningsih, T., Rahmawati, F. N., & Adhitya, D. (2022). Determinants of socioeconomic and rural–urban disparities in stunting: Evidence from Indonesia. *Rural and Remote Health*, 22(1), 7082. <https://doi.org/10.22605/RRH7082>
- World Health Organization. (2025). *Global nutrition targets 2030: Stunting brief*.
- Yunitasari, E., Al Faisal, A. H., Efendi, F., Kusumaningrum, T., Yunita, F. C., & Chong, M. C. (2022). Factors associated with complementary feeding practices among children aged 6–23 months in Indonesia. *BMC Pediatrics*, 22, 727. <https://doi.org/10.1186/s12887-022-03728-x>
- Zahrah, S. N., & Damayanti, N. A. (2023). The relationship between religious leaders and the knowledge of mothers in reducing stunting: A literature review. *Journal of Public Health in Africa*, 14(S2), 2622. <https://doi.org/10.4081/jphia.2023.2622>