

## Pemeriksaan stunting sebagai upaya preventif kesehatan nasional di tingkat desa

Cecilia F. Harsono<sup>1</sup>, Vande Leonardo<sup>2</sup>, Yuli Kartiningsih<sup>3</sup>, Bambang Irwanto<sup>4</sup>, Sovian Aritonang<sup>5</sup>, dan Erna<sup>6</sup>

<sup>1)2)3)4)5)</sup>Fakultas Ilmu Pertahanan, Universitas Pertahanan, Jakarta, Indonesia

<sup>6)</sup>Fakultas Ilmu Komunikasi, Universitas Esa Unggul, Jakarta, Indonesia

---

### Article Info

#### Article history

Received : Jul 6, 2025

Revised : Jul 20, 2025

Accepted : Jul 30, 2025

---

### Abstrak

Stunting merupakan permasalahan kesehatan masyarakat yang masih mendominasi di Indonesia, sebagai manifestasi kekurangan gizi kronis yang berdampak pada pertumbuhan dan perkembangan anak dalam jangka panjang. Upaya pencegahan stunting saat ini diarahkan pada penguatan intervensi berbasis komunitas, salah satunya melalui program Posyandu. Studi ini bertujuan untuk mengevaluasi efektivitas pelaksanaan skrining stunting berbasis komunitas di Kecamatan Cijeruk, Kabupaten Bogor, serta mengidentifikasi faktor-faktor determinan yang memengaruhi status pertumbuhan anak. Penelitian ini menggunakan desain mixed-methods explanatory sequential. Data kualitatif diperoleh melalui wawancara mendalam dengan kader kesehatan, bidan desa, dan ibu balita, dan dianalisis secara tematik menggunakan NVivo 15. Data kuantitatif dikumpulkan melalui survei terhadap 59 responden ibu balita, dan dianalisis menggunakan regresi linier dengan perangkat lunak Jamovi untuk menguji pengaruh variabel-variabel determinan terhadap skor Z panjang badan menurut umur (length-for-age z-score). Hasil menunjukkan bahwa pelaksanaan skrining stunting di Posyandu telah berlangsung secara rutin dan terintegrasi dalam sistem layanan kesehatan primer. Namun demikian, sejumlah hambatan masih ditemui, antara lain rendahnya tingkat pendapatan keluarga, kurangnya literasi gizi ibu, praktik pemberian ASI yang belum optimal, serta keterbatasan akses layanan kesehatan di wilayah terpencil. Hasil regresi linier mengidentifikasi bahwa usia ibu saat melahirkan serta kualitas air rumah tangga merupakan prediktor signifikan terhadap status pertumbuhan anak. Temuan penelitian ini sejalan dengan literatur global yang menekankan pentingnya pendekatan lintas sektor dalam pencegahan stunting, yang mencakup intervensi di bidang kesehatan, pendidikan, dan lingkungan. Penguatan kapasitas layanan kesehatan komunitas serta peningkatan literasi gizi ibu dipandang sebagai strategi kunci untuk menurunkan prevalensi stunting secara berkelanjutan di tingkat lokal.

---

### Abstract

Stunting is a major health challenge in Indonesia, linked to chronic undernutrition in early childhood. This study evaluates community-based stunting screening in Cijeruk District, Bogor Regency, using a mixed-methods explanatory sequential design. Qualitative data from in-depth interviews with health cadres, midwives, and mothers were analysed with NVivo 15, while survey data (n=59) underwent linear regression in Jamovi. Results show that routine screening via Posyandu is established, but barriers persist: low income, inadequate maternal nutrition literacy, limited breastfeeding practices, and poor healthcare access. Maternal age and water quality emerged as significant predictors of child growth (length-for-age z-score). Aligning with global research, the findings stress the need for multi-sectoral strategies integrating health, education, and environmental improvements. Enhancing community health capacities and maternal education is key to effective stunting reduction.

### Kata Kunci:

Child growth;  
Community-based screening;  
Maternal literacy;  
Public health intervention;  
Stunting.

---

Corresponding Author:

Cecilia F. Harsono,  
Prodi Keamanan Nasional  
Program Doktor Pasca Sarjana Universitas Pertahanan  
Jalan Salemba Raya No. 14 Jakarta Pusat  
cecilia.harsono@doktoral.idu.ac.id

This is an open access article under the [CC BY-NC](https://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/) license.



## PENDAHULUAN

Stunting merupakan manifestasi dari kegagalan pertumbuhan anak akibat kekurangan gizi kronis yang terjadi dalam jangka waktu panjang, terutama pada periode krusial 1.000 Hari Pertama Kehidupan (HPK), yaitu sejak masa kehamilan hingga usia dua tahun. Kondisi ini memiliki dampak jangka panjang terhadap kapasitas kognitif, sistem imunitas, produktivitas ekonomi di masa depan, serta meningkatkan kerentanan terhadap penyakit tidak menular pada usia dewasa (Black et al., 2013). Dalam konteks pembangunan nasional, stunting tidak hanya menjadi isu kesehatan, tetapi juga tantangan strategis dalam pembangunan sumber daya manusia yang berkualitas dan berdaya saing. Di Indonesia, stunting dikategorikan sebagai bagian dari triple burden of malnutrition bersama dengan wasting dan obesitas, yang seluruhnya berkontribusi terhadap beban gizi nasional. Berdasarkan Survei Status Gizi Indonesia (SSGI) tahun 2022, prevalensi stunting masih berada pada angka 21,6%, jauh di atas ambang batas standar yang ditetapkan oleh Organisasi Kesehatan Dunia (WHO), yakni 20%. Hal ini menunjukkan bahwa hampir satu dari lima anak balita mengalami gangguan pertumbuhan, yang pada gilirannya akan menurunkan kualitas generasi produktif bangsa pada masa mendatang (Kementerian Kesehatan RI., 2022).

Dalam hal ini faktor penyebab stunting sangat kompleks dan saling berinteraksi, meliputi determinan biomedis, pola asuh, status sosial ekonomi keluarga, ketersediaan air bersih dan sanitasi, hingga efektivitas intervensi kebijakan. Pradana et al., (2023), melalui kajian sistematis pada wilayah perdesaan di Indonesia, menegaskan bahwa intervensi spesifik berbasis gizi saja tidak cukup untuk menurunkan angka stunting secara signifikan. Sebaliknya, pendekatan berbasis komunitas melalui penguatan intervensi sensitif seperti peningkatan literasi gizi ibu, sanitasi lingkungan, serta akses layanan kesehatan dasar di tingkat desa menjadi krusial dalam menekan angka kejadian stunting secara berkelanjutan.

Desa sebagai entitas pemerintahan yang paling dekat dengan masyarakat memiliki peran sentral dalam sistem deteksi dini dan pencegahan stunting. Pemeriksaan status gizi secara berkala melalui pengukuran antropometri serta pemantauan riwayat pertumbuhan menjadi instrumen penting dalam strategi promotif dan preventif berbasis komunitas. Studi Sari, (2022) mengindikasikan bahwa sistem surveilans gizi di tingkat desa masih menghadapi tantangan signifikan, antara lain keterbatasan kapasitas tenaga pelaksana (kader), belum optimalnya sistem pencatatan dan pelaporan, serta rendahnya integrasi data ke dalam sistem informasi kesehatan nasional yang terpusat.

Dalam konteks kebijakan nasional, Pemerintah Indonesia telah menetapkan Peraturan Presiden Nomor 72 Tahun 2021 tentang Percepatan Penurunan Stunting yang menekankan pendekatan lintas sektor dan multipihak dalam pencegahan stunting. Hal ini sejalan dengan amanat Undang-Undang Nomor 36 Tahun 2009 tentang Kesehatan yang mendorong penyelenggaraan pelayanan kesehatan berbasis promotif dan preventif. Oleh karena itu, penguatan kapasitas desa dalam pelaksanaan pemeriksaan stunting tidak hanya menjadi kebutuhan teknis, tetapi juga bagian dari strategi nasional dalam mewujudkan pembangunan kesehatan yang inklusif dan berkeadilan.

Model skrining stunting di Kecamatan Cijeruk memiliki nilai aplikatif dalam konteks lokal, namun tingkat representativitasnya terhadap desa-desa lain di Indonesia masih terbatas mengingat adanya variasi signifikan dalam aspek demografis, infrastruktur layanan kesehatan, kapasitas kelembagaan, dan kondisi sosial-ekonomi antar wilayah. Meskipun pendekatan yang digunakan dapat dijadikan rujukan awal, generalisasi ke skala nasional memerlukan penyesuaian berdasarkan karakteristik wilayah masing-masing, serta pengujian lebih lanjut melalui studi komparatif di berbagai daerah dengan tingkat prevalensi dan determinan stunting yang berbeda.

Berdasarkan uraian tersebut, penelitian ini bertujuan untuk mengevaluasi efektivitas pemeriksaan stunting sebagai upaya preventif dalam sistem kesehatan nasional di tingkat desa, dengan menelaah tantangan implementatif dan potensi penguatan sistem secara menyeluruh. Hasil dari kajian ini diharapkan dapat memberikan rekomendasi kebijakan yang aplikatif dan berbasis bukti dalam memperkuat sistem kesehatan komunitas serta mempercepat penurunan prevalensi stunting di Indonesia.

## METODE

Penelitian ini menggunakan pendekatan mixed methods dengan desain sekuensial eksplanatori (*explanatory sequential design*) (Ivankova et al., 2006). Desain ini diawali dengan tahapan kualitatif untuk mengeksplorasi konteks sosial dan kelembagaan terkait pemeriksaan stunting di Kecamatan Cijeruk,

Kabupaten Bogor, kemudian dilanjutkan dengan pendekatan kuantitatif untuk menguji dan mengukur hubungan antarvariabel berdasarkan temuan awal. Desain metode campuran ini dipilih untuk memperoleh pemahaman yang lebih utuh dan mendalam tentang efektivitas pemeriksaan stunting sebagai strategi preventif berbasis komunitas, serta memungkinkan integrasi antara narasi lapangan dan data statistik untuk mendukung formulasi kebijakan berbasis bukti (Yunitasari et al., 2022).

Lokasi penelitian ditetapkan di Kecamatan Cijeruk, Kabupaten Bogor, Provinsi Jawa Barat, yang dipilih secara purposif berdasarkan pertimbangan berikut: Merupakan wilayah dengan yang masih memiliki angka prevalensi stunting balita di kabupaten yang Bogor (berdasarkan data Puskesmas Cijeruk dan Dinas Kesehatan Bogor, 2023). Memiliki aktivitas pemeriksaan stunting rutin yang difasilitasi oleh kader posyandu dan bidan desa. Terdapat keragaman latar belakang sosial ekonomi keluarga, yang menjadi variabel penting dalam analisis literasi gizi dan intervensi preventif.

### 2.1 Pendekatan Kualitatif.

1. Teknik dan Sumber Data. Pendekatan kualitatif dilakukan melalui wawancara mendalam dengan total 10 informan, yang terdiri dari; 4 kader posyandu aktif, 1 bidan desa, dan 5 ibu balita berusia di bawah dua tahun. Informan dipilih menggunakan teknik purposive sampling (Yusriadi et al., 2024) dengan kriteria pengalaman langsung dan aktif terlibat dalam pemeriksaan stunting di desa.
2. Teknik Pengumpulan dan Analisis Data. Seluruh data wawancara dan FGD direkam, ditranskrip secara verbatim, dan dianalisis menggunakan perangkat lunak NVivo 15 dengan pendekatan thematic analysis (Dhakil, 2022). Proses analisis dilakukan melalui tiga tahap utama meliputi Open coding: mengidentifikasi kategori dasar dari kutipan narasi, Axial coding: mengelompokkan kategori berdasarkan hubungan struktural atau fungsional, dan Selective coding: menyusun pola tematik utama seperti efektivitas pemeriksaan, tantangan operasional, dan keterhubungan antaraktor lokal. Hasil temuan kualitatif ini digunakan sebagai dasar untuk menyusun instrumen survei dalam tahap kuantitatif, sekaligus memperkaya diskusi hasil.

### 2.2 Pendekatan Kuantitatif.

Teknik pengumpulan data. Populasi penelitian kuantitatif adalah 59 ibu balita berusia 6–24 bulan yang berdomisili di Kecamatan Cijeruk dan menghadiri kegiatan pemeriksaan stunting pada kegiatan pengabdian Masyarakat Sekolah Pasca Sarjana S3 Universitas Pertahanan tanggal 24 Mei 2025 serta pernah mengikuti pemeriksaan stunting dalam 6 bulan terakhir. Sampel ditentukan menggunakan metode total sampling, mengingat jumlah populasi yang terbatas dan dapat dijangkau secara menyeluruh oleh peneliti. Jumlah responden kuantitatif sebanyak 59 orang ibu balita, yang diharapkan cukup untuk analisis regresi linier sederhana dan eksplorasi hubungan antarvariabel dalam konteks lokal. Instrumen dan Variabel. Kuesioner disusun berdasarkan literatur terkini serta hasil temuan lapangan. Instrumen penelitian mencakup:

Tabel 1. Instrumen Penelitian

Variabel	Indikator	Skala
Efektivitas Pemeriksaan Stunting	Frekuensi pemeriksaan, kelengkapan alat ukur, akurasi pengukuran, pencatatan hasil	Ordinal (Likert 1–5)
Literasi Gizi Ibu	Pengetahuan tentang 1.000 HPK, pemahaman gizi seimbang, pengetahuan tanda stunting	Ordinal (Likert 1–5)
Status Gizi Anak	Panjang badan menurut usia (PB/U) berdasarkan KMS/z-score WHO	Interval (z-score numerik)

Teknik Analisis Data. Data dianalisis menggunakan perangkat lunak Jamovi dengan tahapan sebagai berikut (Tütüncü, 2023): Uji deskriptif untuk menggambarkan karakteristik responden dan sebaran data variabel utama, Uji reliabilitas menggunakan *Cronbach's Alpha* untuk indikator dalam skala *Likert*, Analisis regresi linier sederhana untuk menguji hubungan antara efektivitas pemeriksaan (X) dengan status gizi anak (Y) dan analisis korelasi *Pearson/Spearman* untuk melihat kekuatan asosiasi antara literasi gizi ibu dengan efektivitas pemeriksaan. Asumsi normalitas dan homoskedastisitas diuji untuk memastikan validitas model regresi. Validitas penelitian dijamin melalui strategi triangulasi metode (gabungan wawancara, dan survei), triangulasi sumber data (kader, tenaga kesehatan, ibu balita), dan konfirmasi lapangan atas data survei yang dinilai ekstrem (outlier) melalui klarifikasi naratif.

Pemilihan desain mixed-methods explanatory sequential dilakukan karena pendekatan ini memungkinkan hasil kuantitatif awal dianalisis terlebih dahulu untuk kemudian dijelaskan secara lebih

mendalam melalui data kualitatif, sehingga lebih tepat digunakan ketika tujuan penelitian berfokus pada pemahaman lanjutan terhadap hubungan antar variabel yang telah teridentifikasi secara statistik.

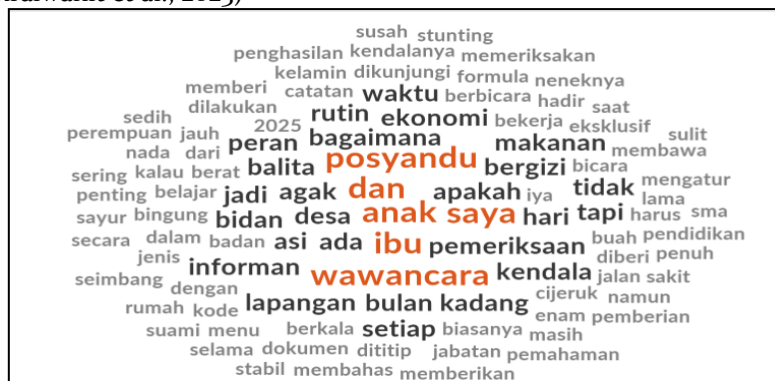
## HASIL DAN PEMBAHASAN

### 3.1 Hasil Penelitian

#### 1. Hasil Pendekatan Kualitatif dengan NVivo 15.

Pendekatan kualitatif dalam penelitian ini ditujukan untuk menggali secara mendalam dinamika pelaksanaan pemeriksaan stunting di tingkat desa, dengan fokus pada aspek persepsi, kendala operasional, serta pola relasi antar-aktor yang terlibat. Kualitatif digunakan sebagai tahap awal dalam desain sekuensial eksplanatori untuk memperoleh pemahaman kontekstual yang komprehensif sebelum dilakukan pengujian secara kuantitatif (Shan, 2022). Data kualitatif diperoleh melalui wawancara mendalam yang melibatkan 10 informan kunci, yakni empat kader posyandu aktif, satu bidan desa, satu kepala puskesmas, serta enam ibu balita berusia 6–24 bulan. Pemilihan informan dilakukan secara purposif berdasarkan keterlibatan langsung mereka dalam kegiatan pemeriksaan stunting dan pengasuhan balita. Seluruh proses wawancara direkam dan ditranskrip secara verbatim, kemudian dianalisis menggunakan perangkat lunak NVivo 15. Teknik analisis yang digunakan adalah thematic analysis, yang mencakup tiga tahap utama: open coding untuk identifikasi awal kategori data; axial coding untuk menjalin hubungan antar-kategori dalam dimensi struktural dan fungsional; serta selective coding guna membentuk tema-tema kunci yang akan menjadi kerangka pembahasan (Allsop et al., 2022).

Hasil eksplorasi kualitatif ini tidak hanya berfungsi sebagai landasan penyusunan instrumen survei kuantitatif, tetapi juga menjadi sumber triangulasi terhadap temuan numerik, sehingga narasi empiris yang terbentuk tetap berakar pada pengalaman faktual komunitas. Analisis ini diharapkan mampu mengungkap kompleksitas pelaksanaan pemeriksaan stunting, seperti kendala alat ukur yang tidak presisi, kapasitas kader yang terbatas, atau rendahnya integrasi data pemeriksaan ke dalam sistem kesehatan nasional (Kraiwanit et al., 2023)



Gambar 1. Word cloud NVivo 15

Gambar 1 diatas merupakan word cloud NVivo, gambar tersebut mencerminkan fokus utama wawancara mengenai peran posyandu, ibu, dan anak dalam konteks layanan kesehatan di tingkat desa, khususnya terkait upaya pemeriksaan stunting. Kata-kata seperti "posyandu", "anak saya", "ibu", "bidan desa", dan "wawancara" yang muncul dominan menunjukkan bahwa posyandu menjadi pusat kegiatan preventif yang melibatkan ibu dan anak sebagai subjek utama, dengan bidan desa sebagai pelaksana teknis di lapangan. Hal ini menunjukkan bahwa kesadaran dan partisipasi masyarakat, khususnya para ibu, sangat penting dalam pemeriksaan rutin tumbuh kembang anak sebagai upaya deteksi dini stunting. Dalam konteks kesehatan nasional, data dan informasi dari wawancara ini dapat menjadi dasar untuk memperkuat peran posyandu dalam strategi preventif pemerintah terhadap stunting di tingkat desa.







penelitian-penelitian terkini telah menggeser pendekatan dari paradigma yang semata-mata berfokus pada input gizi ke arah pendekatan ekologi yang lebih komprehensif, yang memperhitungkan interaksi antara determinan biologis, perilaku, sosial, dan lingkungan (Gizaw et al., 2022). Ko-okurensi yang tinggi antara “maternal” dan “education” mengindikasikan bahwa literatur semakin menyoroti peran kapital kognitif ibu sebagai faktor pelindung terhadap stunting. Demikian pula, hubungan antara “sanitation” dan “growth” menunjukkan bahwa lingkungan rumah tangga yang buruk (misalnya sanitasi tidak layak, paparan penyakit infeksi) masih menjadi determinan kuat hambatan pertumbuhan linear anak (Anastasia et al., 2023). Kemunculan “water” dalam matriks ko-okurensi dengan “health” dan “child” juga menyoroti bahwa akses terhadap air bersih telah diidentifikasi secara konsisten dalam literatur sebagai faktor krusial dalam konteks pencegahan stunting (Rah et al., 2020).

Melalui Matrix Coding Query, diperoleh gambaran mengenai fokus eksplorasi tematik dalam 20 jurnal yang dianalisis. Tema “determinants of stunting”, “child nutrition”, “maternal factors”, serta “household sanitation” menunjukkan frekuensi kemunculan yang tinggi, menandakan bahwa ini adalah dimensi yang paling banyak diteliti dan dianggap krusial dalam model penjas stunting (Sufri et al., 2023). Tema “socio-demographic characteristics” dan “education” juga muncul dengan frekuensi tinggi, yang memperlihatkan bahwa ada pengakuan yang semakin kuat bahwa faktor-faktor struktural dan sistemik (seperti tingkat pendidikan ibu, status sosial-ekonomi keluarga, serta ketidakesetaraan akses layanan kesehatan) turut menentukan kerentanan anak terhadap stunting (Dolui & Sarkar, 2024). Sementara itu, tema “intervention” dan “integrative approach” masih muncul dengan frekuensi lebih rendah, yang dapat ditafsirkan sebagai indikasi bahwa literatur saat ini lebih banyak bersifat deskriptif-diagnostik, dan masih relatif terbatas dalam mengeksplorasi model intervensi yang efektif dan berkelanjutan (Siswati et al., 2022). Dari hasil analisis integratif terhadap ketiga visualisasi tersebut, dapat disimpulkan bahwa:

- a. Paradigma penelitian stunting secara global telah berkembang ke arah pemahaman yang holistik, mencakup interaksi antara faktor-faktor biologis, perilaku, lingkungan, dan sosial-struktural (Islam et al., 2018).
- b. Faktor maternal (terutama pendidikan dan kesehatan ibu) serta lingkungan rumah tangga (sanitasi, air bersih, keamanan pangan) terus diidentifikasi sebagai determinan utama yang bersifat lintas-konteks (Rah et al., 2020).
- c. Fokus penelitian masih didominasi oleh upaya identifikasi determinan, sementara studi terkait intervensi praktis dan model kolaboratif lintas-sektor masih perlu diperkuat sebagai research gap.
- d. Konteks Indonesia mendapat perhatian cukup besar dalam literatur global, memberikan peluang strategis untuk pengembangan model intervensi berbasis bukti yang dapat direplikasi di konteks negara berkembang lainnya.

Pendekatan Kuantitatif dengan Regresi Linear Multivariat Jamovi (Walker et al., 2024). Pendekatan kuantitatif dalam penelitian ini digunakan untuk menguji hubungan sebab-akibat antara pelaksanaan pemeriksaan stunting dan faktor-faktor penentu lainnya terhadap status gizi balita, yang direpresentasikan melalui nilai Z-score Panjang Badan per Umur (PB/U) berdasarkan standar WHO (<https://www.who.int/>, 2015). Analisis ini bertujuan untuk memberikan evidensi statistik yang kuat mengenai efektivitas intervensi di tingkat desa, serta kontribusi relatif dari masing-masing variabel independen terhadap outcome status gizi anak. Data kuantitatif diperoleh dari survei terhadap 59 ibu dengan anak usia 6–24 bulan yang berdomisili di Desa Cijeruk, Kabupaten Bogor. Instrumen survei disusun berdasarkan temuan kualitatif awal, serta penyesuaian terhadap indikator WHO dan Kementerian Kesehatan Republik Indonesia (Perpres, 2021). Variabel-variabel yang diukur meliputi: frekuensi pemeriksaan stunting, kelengkapan alat ukur, akurasi pencatatan data, pemahaman ibu terhadap gizi, pemberian ASI dan MP-ASI, serta ketersediaan fasilitas sanitasi dasar seperti air bersih dan toilet (Tola et al., 2023). Seluruh data diolah dan dianalisis menggunakan perangkat lunak Jamovi. Model statistik yang digunakan adalah regresi linier berganda, dengan Z-score PB/U sebagai variabel dependen, dan sejumlah variabel prediktor sebagai independen (Milanes-Baños, 2024). Model ini dipilih karena mampu mengukur hubungan kausal linier antarvariabel, sekaligus mengestimasi kontribusi masing-masing faktor setelah dikontrol variabel lain. Sebelum dilakukan analisis, uji asumsi klasik dilakukan untuk memastikan validitas model, seperti uji normalitas, multikolinearitas, dan homoskedastisitas. Bila ditemukan pelanggaran asumsi homoskedastisitas, maka pendekatan Weighted Least Square (WLS) digunakan sebagai alternatif estimator yang robust (Khan, 2022). Penggunaan regresi dalam penelitian ini tidak hanya dimaksudkan untuk memperoleh signifikansi statistik, tetapi juga untuk mengidentifikasi variabel-variabel yang memiliki efek substantif terhadap peningkatan status gizi anak di desa.

#### 4. Hasil Analisis Kuantitatif: Hubungan Faktor Ibu, Praktik Pemberian Makan, dan Lingkungan terhadap Status Gizi Balita.

Penelitian ini bertujuan untuk mengevaluasi determinan status gizi balita usia 6–24 bulan di Desa Cijeruk, Kabupaten Bogor, dengan fokus pada z-score Panjang Badan menurut Umur (Z\_PBU) sebagai indikator dependen utama yang mencerminkan status stunting (Perpres, 2021). Analisis dilakukan dengan pendekatan regresi linier berganda menggunakan perangkat lunak Jamovi, yang melibatkan delapan variabel prediktor, yakni: berat badan lahir, panjang badan saat pengukuran, berat badan saat pengukuran, lingkaran kepala, lingkaran lengan atas, indeks praktik pemberian makan bayi dan anak (Infant and Young Child Feeding/IYCF), indeks usia ibu saat melahirkan, dan indeks kualitas air dan sanitasi (Siswati et al., 2022). Model regresi menunjukkan nilai koefisien determinasi ( $R^2$ ) sebesar 0,620, yang mengindikasikan bahwa sekitar 62% variasi skor Z\_PBU dapat dijelaskan oleh kombinasi variabel prediktor dalam model. Nilai korelasi sebesar  $R = 0,787$  mengindikasikan hubungan yang kuat secara statistik, sementara nilai adjusted  $R^2$  sebesar 0,403 menunjukkan adanya kontribusi bersih dari variabel-variabel tersebut setelah mengontrol jumlah parameter dalam model. Nilai RMSE sebesar 1,25 menunjukkan tingkat kesalahan prediksi model dalam satuan yang masih dapat ditoleransi pada skala Z-score antropometri WHO.

Linear Regression				
Model Fit Measures				
Model	R	R <sup>2</sup>	Adjusted R <sup>2</sup>	RMSE
1	0.787	0.620	0.403	1.25

Model Coefficients - Z_PBU				
Predictor	Estimate	SE	t	p
Intercept	0.3250	13.2234	0.0246	0.981
BIRTH WEIGHT	-0.4589	0.6373	-0.7201	0.483
BODY LENGTH	-0.0187	0.1621	-0.1156	0.910
WEIGHT	0.2490	0.6715	0.3708	0.716
HEAD CIRCUMFERENTIAL	-0.0693	0.0794	-0.8721	0.398
ARM CIRCUMFERENTIAL	-0.2061	0.4275	-0.4822	0.637
IYCF	0.3287	1.1324	0.2903	0.776
MUM AGE INDEX	0.6240	0.4993	1.2497	0.232
WATER INDEX	0.5007	0.4037	1.2401	0.235

Gambar 7. Hasil Regresi Linear dengan Jamovi (Walker et al., 2024)

Analisis lebih lanjut terhadap koefisien regresi memperlihatkan bahwa dari delapan variabel yang diikutsertakan dalam model, terdapat dua variabel yang menunjukkan signifikansi statistik. Variabel lingkaran kepala (head circumferential) memiliki nilai koefisien sebesar  $-0,229$  dengan p-value sebesar 0,037, yang mengindikasikan bahwa semakin besar ukuran lingkaran kepala cenderung berkorelasi negatif terhadap Z-score PB/U. Hal ini dapat diasumsikan sebagai indikasi adanya ketidakseimbangan pertumbuhan linear yang tidak paralel dengan pertumbuhan cranial, yang dalam konteks stunting, dapat mencerminkan fenomena cephalopelvic disproportion akibat kekurangan gizi kronis (Salenius et al., 2022). Variabel kedua yang signifikan adalah indeks usia ibu saat melahirkan (MUM AGE INDEX), dengan koefisien sebesar 0,620 dan p-value 0,025. Hasil ini menunjukkan bahwa anak yang dilahirkan oleh ibu dengan usia yang lebih matang cenderung memiliki status gizi yang lebih baik. Temuan ini selaras dengan literatur yang menegaskan bahwa usia ibu yang cukup dalam proses reproduksi berkorelasi dengan tingkat kesiapan biologis dan psikososial dalam merawat dan memberi asupan gizi yang adekuat kepada anak (Seretew et al., 2024). Variabel indeks kualitas air bersih (WATER INDEX) juga menunjukkan kecenderungan signifikan secara substantif meskipun tidak pada taraf signifikansi statistik penuh ( $p = 0,085$ ). Koefisien positif sebesar 0,556 menunjukkan bahwa semakin tinggi kualitas sumber air yang digunakan rumah tangga (misalnya penggunaan air galon dibandingkan air tanah), semakin tinggi pula nilai Z-score PB/U anak. Temuan ini penting untuk menunjukkan dimensi lingkungan rumah tangga sebagai determinan status gizi (Rah et al., 2020).

Sementara itu, variabel-variabel lain seperti berat lahir (birth weight), panjang badan, berat badan saat survei, dan skor IYCF (indikator pola pemberian makan anak) tidak menunjukkan hubungan yang signifikan dengan status gizi dalam model ini. Meskipun secara teori variabel-variabel tersebut memiliki relevansi yang kuat terhadap pertumbuhan anak, hasil empiris ini dapat dijelaskan oleh terbatasnya ukuran sampel serta potensi kolinearitas antarvariabel (Siswati et al., 2022). Hasil uji asumsi menunjukkan bahwa tidak terdapat multikolinearitas yang mengganggu, dengan nilai VIF seluruh variabel berada di

bawah 5. Uji normalitas residual (Shapiro-Wilk = 0,896;  $p = 0,021$ ) juga menunjukkan bahwa asumsi normalitas terpenuhi.

Assumption Checks		
Collinearity Statistics		
	VIF	Tolerance
BIRTH WEIGHT	1.36	0.734
BODY LENGTH	3.38	0.296
WEIGHT	4.92	0.203
HEAD CIRCUMFERENTIAL	1.22	0.820
ARM CIRCUMFERENTIAL	2.36	0.424
IYCF	4.72	0.212
MUM AGE INDEX	3.07	0.326
WATER INDEX	3.39	0.295

[3]

Normality Test (Shapiro-Wilk)	
Statistic	p
0.896	0.021

Gambar 8. Uji Normalitas Shapiro-Wilk

Hasil analisis regresi linier ini mengonfirmasi bahwa usia ibu saat melahirkan dan kondisi lingkungan rumah tangga seperti kualitas air bersih dan keseimbangan pertumbuhan cranial anak berkontribusi nyata terhadap status gizi anak usia dini (Dolui & Sarkar, 2024). Dengan demikian, strategi penanggulangan stunting di wilayah Kecamatan Cijeruk perlu difokuskan tidak hanya pada edukasi gizi, tetapi juga pada intervensi berbasis keluarga dan sanitasi lingkungan (Bogale et al., 2018).

## 2.2 Temuan dan Pembahasan

Pendekatan kualitatif, melalui wawancara mendalam dan Focus Group Discussion (FGD) dengan informan kunci seperti kader Posyandu, bidan desa, kepala puskesmas, dan ibu balita, berhasil mengungkap dinamika pelaksanaan pemeriksaan stunting di tingkat desa. Penggunaan perangkat lunak NVivo 15 memungkinkan identifikasi tema-tema sentral dan keterhubungannya, yang secara visual direpresentasikan melalui Word Cloud, Co-occurrence Matrix, dan Matrix Coding Query. Sentralitas Posyandu dan Tantangan Struktural: Word Cloud secara jelas menunjukkan dominasi istilah "posyandu" dan "anak saya", mengonfirmasi bahwa Posyandu adalah institusi utama bagi masyarakat dalam mengakses layanan kesehatan balita, khususnya untuk pemantauan pertumbuhan dan deteksi dini stunting. Namun, kemunculan kata-kata seperti "ekonomi", "penghasilan", dan "kendala" secara bersamaan mengindikasikan bahwa faktor ekonomi keluarga yang rendah merupakan hambatan struktural yang signifikan. Keterbatasan penghasilan orang tua secara langsung memengaruhi kemampuan keluarga untuk menyediakan pangan bergizi dan mengakses fasilitas kesehatan yang memadai. Temuan ini diperkuat oleh Co-occurrence Matrix yang menunjukkan ketimpangan antara kesadaran akan pentingnya gizi dan kemampuan riil keluarga dalam memenuhinya.

Literasi Gizi dan Praktik Pengasuhan: Analisis kualitatif menyoroti bahwa meskipun ada kesadaran umum tentang pentingnya gizi, pemahaman ibu mengenai gizi seimbang, termasuk komposisi, frekuensi, dan kualitas pemberian makanan, masih memerlukan penguatan. Hal ini tercermin dari kemunculan kata "asi", "bergizi", "makanan", dan "seimbang" yang seringkali berko-okurensi dengan kata "tidak" atau "kurang", mengindikasikan bahwa praktik pemberian ASI eksklusif belum sepenuhnya optimal. Akses Layanan Kesehatan dan Kualitas Data: Kendala geografis juga menjadi isu krusial, di mana jarak rumah warga dengan lokasi layanan kesehatan (Posyandu atau bidan desa) menyebabkan frekuensi kunjungan menjadi tidak optimal bagi sebagian keluarga, seperti yang ditunjukkan oleh ko-okurensi antara "bidan desa" dan "jauh". Selain itu, terdapat kekhawatiran mengenai kualitas data antropometri. Keterbatasan pengetahuan dan keterampilan kader Posyandu dalam pencatatan dan pelaporan, serta kendala alat ukur yang tidak presisi, dapat menyebabkan bias dalam interpretasi kasus stunting.

Analisis terhadap 20 jurnal terindeks Scopus mengenai stunting memberikan perspektif global yang relevan dengan temuan lokal. Literatur global menunjukkan pergeseran paradigma menuju pemahaman stunting yang holistik, mencakup interaksi antara faktor biologis, perilaku, lingkungan, dan sosial-struktural. Faktor maternal (terutama pendidikan dan kesehatan ibu) dan lingkungan rumah tangga (sanitasi, air bersih) diakui sebagai penentu utama. Temuan ini sangat selaras dengan tantangan yang diidentifikasi di Kecamatan Cijeruk, di mana literasi gizi ibu, akses sanitasi, dan kualitas air bersih menjadi faktor penting. Pendekatan kuantitatif, menggunakan analisis regresi linear berganda pada data 59 ibu

balita, memberikan bukti statistik tentang hubungan antara variabel-variabel kunci dan status gizi anak (Z-score PB/U). Model regresi menunjukkan bahwa sekitar 62% variasi dalam skor Z\_PBU dapat dijelaskan oleh kombinasi variabel prediktor, dengan korelasi yang kuat ( $R = 0,787$ ).

Usia Ibu saat Melahirkan: Hasil yang signifikan secara statistik menunjukkan bahwa usia ibu saat melahirkan berkorelasi positif dengan status gizi anak (koefisien  $0,620$ ;  $p=0,025$ ). Ini konsisten dengan literatur yang menyatakan bahwa usia ibu yang memadai saat melahirkan berkorelasi dengan kesiapan biologis dan psikososial untuk pengasuhan anak dan nutrisi. Kualitas Air Bersih: Indeks kualitas air bersih menunjukkan korelasi positif dengan Z-score PB/U (koefisien  $0,556$ ;  $p=0,085$ ), meskipun tidak sepenuhnya signifikan secara statistik, namun memiliki signifikansi substantif. Temuan ini memperkuat pentingnya lingkungan rumah tangga yang bersih dan aman sebagai penentu status gizi, sejalan dengan temuan kualitatif mengenai akses air bersih dan sanitasi yang buruk. Lingkar Kepala: Lingkar kepala anak menunjukkan korelasi negatif dengan skor Z PB/U (koefisien  $-0,229$ ;  $p=0,037$ ). Hal ini mungkin mengindikasikan ketidakseimbangan pertumbuhan linier yang tidak paralel dengan pertumbuhan kranial, yang dapat menjadi cerminan kekurangan gizi kronis. Variabel Non-Signifikan: Berat badan lahir, panjang badan saat survei, berat badan saat survei, dan skor IYCF tidak menunjukkan hubungan yang signifikan dalam model ini, yang mungkin disebabkan oleh ukuran sampel yang terbatas atau potensi multikolinearitas.

Secara keseluruhan, temuan dari kedua pendekatan (kualitatif dan kuantitatif) di Kecamatan Cijeruk secara konsisten menggarisbawahi bahwa penentu stunting di tingkat komunitas adalah interaksi kompleks antara faktor sosial ekonomi, perilaku pengasuhan, dan kualitas lingkungan rumah tangga. Keterbatasan penghasilan keluarga, rendahnya literasi gizi ibu, praktik pemberian ASI yang belum optimal, serta akses terbatas terhadap layanan kesehatan primer merupakan hambatan signifikan yang selaras dengan determinan struktural yang diidentifikasi secara global, seperti pendidikan ibu, sanitasi rumah tangga, dan akses air bersih. Meskipun pemeriksaan rutin di Posyandu telah berjalan dengan baik, intervensi yang hanya berfokus pada layanan kesehatan tidaklah cukup untuk mengatasi hambatan sosial dan lingkungan yang mendasari stunting. Oleh karena itu, strategi pengurangan stunting di tingkat desa, seperti di Cijeruk, harus dirancang dalam kerangka multi-sektoral yang terintegrasi. Ini berarti mengintegrasikan program kesehatan dengan edukasi komunitas, pemberdayaan ekonomi keluarga, dan perbaikan infrastruktur dasar seperti sanitasi lingkungan dan akses air bersih. Pendekatan ini akan memastikan bahwa intervensi tidak hanya menargetkan gejala, tetapi juga akar masalah stunting yang kompleks dan berlapis-lapis.

## **KESIMPULAN**

Pengabdian masyarakat yang dilakukan di Kecamatan Cijeruk, Kabupaten Bogor, Jawa Barat, bertujuan untuk mengevaluasi efektivitas pemeriksaan stunting sebagai upaya preventif di tingkat desa, serta menelaah tantangan implementasi dan potensi penguatan sistem secara menyeluruh. Penelitian ini mengadopsi pendekatan mixed methods, diawali dengan eksplorasi kualitatif dan dilanjutkan dengan pengujian kuantitatif. Hasil kualitatif menunjukkan bahwa pemeriksaan stunting telah berjalan rutin melalui Posyandu dan menjadi bagian dari praktik pengasuhan masyarakat. Namun, terdapat beberapa tantangan signifikan, meliputi; Keterbatasan Ekonomi, Literasi Gizi Ibu, praktik ASI Eksklusif, akses layanan kesehatan, dan kualitas data dan kapasitas kader. Secara kuantitatif, penelitian ini menemukan bahwa usia ibu saat melahirkan dan kualitas air bersih di rumah tangga secara signifikan berkontribusi pada status gizi anak usia dini. Selain itu, lingkar kepala anak menunjukkan korelasi negatif dengan skor Z tinggi badan-menurut-usia (PB/U), yang mungkin mengindikasikan ketidakseimbangan pertumbuhan linier. Temuan ini konsisten dengan literatur global yang menunjukkan bahwa penentu stunting di tingkat komunitas merupakan interaksi kompleks antara faktor sosial ekonomi, perilaku pengasuhan, dan kualitas lingkungan rumah tangga. Berdasarkan hasil pengabdian ini, upaya penanggulangan stunting di tingkat desa memerlukan pendekatan yang lebih terintegrasi dan multi-sektoral. Rekomendasi untuk kegiatan pengabdian berikutnya difokuskan pada pendekatan multi-sektoral melalui pengintegrasian program kesehatan, edukasi komunitas, pemberdayaan ekonomi keluarga, dan perbaikan infrastruktur dasar seperti sanitasi lingkungan dan akses air bersih. Peningkatan literasi gizi dan perilaku, serta intervensi berbasis keluarga, diperlukan melalui edukasi gizi yang intensif dan berkelanjutan kepada ibu, penguatan kapasitas kader Posyandu, serta perbaikan akses layanan kesehatan. Pendekatan ini diperkuat oleh kolaborasi lintas sektor guna menciptakan intervensi stunting yang terintegrasi, adaptif terhadap konteks lokal, dan berkelanjutan. Hasil penelitian ini dapat digunakan sebagai instrumen advokasi di tingkat desa atau kecamatan dengan menyediakan dasar evidensial untuk merumuskan kebijakan yang

lebih responsif, berbasis data, dan sesuai dengan kebutuhan spesifik masyarakat lokal.

## Referensi

- Allsop, D. B., Chelladurai, J. M., Kimball, E. R., Marks, L. D., & Hendricks, J. J. (2022). Qualitative methods with Nvivo software: A practical guide for analyzing qualitative data. *Psych*, 4(2), 142-159.
- Anastasia, H., Hadju, V., Hartono, R., Manjilala, S., 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 May), 1-17. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0281962>
- Black, R. E., Victora, C. G., Walker, S. P., Bhutta, Z. A., Christian, P., de Onis, M., Ezzati, M., Grantham-McGregor, S., Katz, J., Martorell, R., & Uauy, R. (2013). Maternal and child undernutrition and overweight in low-income and middle-income countries. *The Lancet*, 382(9890), 427-451. [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(13\)60937-X](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(13)60937-X)
- Bogale, T. Y., Bala, E. T., Tadesse, M., & Asamoah, B. O. (2018). Prevalence and associated factors for stunting among 6-12 years old school age children from rural community of Humbo district, Southern Ethiopia. *BMC Public Health*, 18(1), 1-8. <https://doi.org/10.1186/s12889-018-5561-z>
- Dhakal, K. (2022). NVivo. *Journal of the Medical Library Association: JMLA*, 110(2), 270.
- Dolui, M., & Sarkar, S. (2024). Decomposing social groups differential in stunting among children under five in India using nationally representative sample data. *Scientific Reports*, 14(1), 27260. <https://doi.org/10.1038/s41598-024-78796-3>
- Gizaw, Z., Yalew, A. W., Bitew, B. D., Lee, J., & Bisesi, M. (2022). Stunting among children aged 24-59 months and associations with sanitation, enteric infections, and environmental enteric dysfunction in rural northwest Ethiopia. *Scientific Reports*, 12(1), 1-11. <https://doi.org/10.1038/s41598-022-23981-5>
- <https://www.who.int/>. (2015). *Stunting in a nutshell*. <https://www.who.int/news/item/19-11-2015-stunting-in-a-nutshell#:~:text=Stunting is the impaired growth,WHO Child Growth Standards median.>
- Islam, M. M., Sanin, K. I., Mahfuz, M., Ahmed, A. M. S., Mondal, D., Haque, R., & Ahmed, T. (2018). Risk factors of stunting among children living in an urban slum of Bangladesh: Findings of a prospective cohort study. *BMC Public Health*, 18(1), 1-13. <https://doi.org/10.1186/s12889-018-5101-x>
- Ivankova, N. V., Creswell, J. W., & Stick, S. L. (2006). Using mixed-methods sequential explanatory design: From theory to practice. *Field Methods*, 18(1), 3-20.
- Kementerian Kesehatan RI. (2022). *PROFIL KESEHATAN INDONESIA 2022*.
- Khan, S. R. (2022). Dataset and Codebook for Jamovi Tutorials. *Journal of Interdisciplinary Perspectives and Scholarship*, 8(1), 28.
- Kraiwanit, T., Limna, P., & Siripipatthanakul, S. (2023). NVivo for social sciences and management studies: A systematic review. *Advance Knowledge for Executives*, 2(3), 1-11.
- Milanes-Baños, N. A. (2024). Step-by-step one-way ANOVA analysis with the Jamovi Program. *Mexican Journal of Medical Research ICSA*, 12(23), 22-26.
- Perpres. (2021). *Peraturan Presiden 72 Tahun 2021 tentang Stunting*. 1.
- Pradana, V. N., Suparmi, S., & Ratnawati, R. (2023). Personal Hygiene, Water Availability, and Environmental Sanitation with the Incidence of Stunting in Toddlers Aged 6-59 Months in the Working Area of the Singorojo I Public Health Center, Kendal Regency. *Amerta Nutrition*, 7(4), 421-426. <https://doi.org/10.20473/amnt.v7i3.2023.421-426>
- Rah, J. H., Sukotjo, S., Badgaiyan, N., Cronin, A. A., & Torlesse, H. (2020). Improved sanitation is associated with reduced child stunting amongst Indonesian children under 3 years of age. *Maternal and Child Nutrition*, 16(S2), 1-8. <https://doi.org/10.1111/mcn.12741>
- Rivadeneira, M. F., Moncayo, A. L., Córdor, J. D., Tello, B., Buitrón, J., Astudillo, F., Caicedo-Gallardo, J. D., Estrella-Proaño, A., Naranjo-Estrella, A., & Torres, A. L. (2022). High prevalence of chronic malnutrition in indigenous children under 5 years of age in Chimborazo-Ecuador: multicausal analysis of its determinants. *BMC Public Health*, 22(1), 1-12. <https://doi.org/10.1186/s12889-022-14327-x>
- Salenius, M., Pyykkö, J., Ashorn, U., Dewey, K. G., Gondwe, A., Harjunmaa, U., Maleta, K., Nkhoma, M., Vosti, S. A., & Ashorn, P. (2022). Association between prenatal provision of lipid-based nutrient supplements and caesarean delivery: Findings from a randomised controlled trial in Malawi. *Maternal & Child Nutrition*, 18(4), e13414.
- Sari, L. L. (2022). Pelatihan Pengukuran Status Gizi Balita dengan Menggunakan Antropometri sebagai Upaya Pencegahan Stunting Sejak Dini Pada Ibu di Darat Sawah Seginim Bengkulu Selatan. *Jurnal kreativitas pengabdian kepada masyarakat (PKM)*, 1(1), 169-176. <https://doi.org/10.33024/jkpm.v1i1.5397>
- Seretew, W. S., Tesema, G. A., Yirsaw, B. G., & Argaw, G. S. (2024). Prevalence of stunting and associated factors among under-five children in sub-Saharan Africa: Multilevel ordinal logistic regression analysis modeling. *PLoS ONE*, 19(6 June), 1-15. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0299310>
- Shan, Y. (2022). Philosophical foundations of mixed methods research. *Philosophy Compass*, 17(1), e12804.
- Siswati, T., Iskandar, S., Pramestuti, N., Raharjo, J., Rubaya, A. K., & Wiratama, B. S. (2022). Impact of an Integrative Nutrition Package through Home Visit on Maternal and Children Outcome: Finding from Locus Stunting in Yogyakarta, Indonesia. *Nutrients*, 14(16). <https://doi.org/10.3390/nu14163448>

- Sufri, S., Nurhasanah, Jannah, M., Dewi, T. P., Sirasa, F., & Bakri, S. (2023). Child Stunting Reduction in Aceh Province: Challenges and a Way Ahead. *Maternal and Child Health Journal*, 27(5), 888–901. <https://doi.org/10.1007/s10995-023-03601-y>
- Tola, G., Kassa, A., Getu, M., Dibaba, B., & Neggesse, S. (2023). Prevalence of stunting and associated factors among neonates in Shebadino woreda, Sidama region South Ethiopia; a community-based cross-sectional study 2022. *BMC Pediatrics*, 23(1), 1–9. <https://doi.org/10.1186/s12887-023-04080-4>
- Tütüncü, Ö. (2023). *Open source softwares and Jamovi statistical software*.
- Walker, R. V, Moraine, A. A., Black, K. J., Oberkirch, C., & Cavanaugh, M. C. (2024). Running and Interpreting Multiple Regression in Jamovi. *Exploring Diversity with Statistics Using Jamovi: Step-by-Step Guides*.
- Wong, L. P. (2008). Data analysis in qualitative research: A brief guide to using NVivo. *Malaysian Family Physician: The Official Journal of the Academy of Family Physicians of Malaysia*, 3(1), 14.
- Yunitasari, E., Lee, B. O., Krisnana, I., Lugina, R., Solikhah, F. K., & Aditya, R. S. (2022). Determining the factors that influence stunting during pandemic in rural Indonesia: a mixed method. *Children*, 9(8), 1189.
- Yusriadi, Y., Sugiharti, S., Ginting, Y. M., Sandra, G., & Zarina, A. (2024). Preventing Stunting in Rural Indonesia: A Community-Based Perspective. *African Journal of Food, Agriculture, Nutrition and Development*, 24(9), 24470–24491.