



# **AKSES PANGAN, KUALITAS DIET, PRAKTIK PEMBERIAN MAKAN PADA ANAK USIA 24–59 BULAN STUNTING DAN NORMAL**

**RAHMAULDIANTI SAFITRI**



**PROGRAM STUDI ILMU GIZI  
FAKULTAS KEDOKTERAN DAN GIZI  
INSTITUT PERTANIAN BOGOR  
BOGOR  
2026**

- Hak Cipta Dilindungi Undang-undang
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
    - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah
    - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IPB University.
  2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB University.



@Hak cipta milik IPB University

IPB University



IPB University  
— Bogor Indonesia —

Hak Cipta Dilindungi Undang-undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IPB University.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB University.



## PERNYATAAN MENGENAI TESIS DAN SUMBER INFORMASI SERTA PELIMPAHAN HAK CIPTA

Dengan ini saya menyatakan bahwa tesis dengan judul “Akses Pangan, Kualitas Diet, Praktik Pemberian Makan Pada Anak Usia 24–59 Bulan Stunting dan Normal” adalah karya saya dengan arahan dari dosen pembimbing dan belum diajukan dalam bentuk apa pun kepada perguruan tinggi mana pun. Sumber informasi yang berasal atau dikutip dari karya yang diterbitkan maupun tidak diterbitkan dari penulis lain telah disebutkan dalam teks dan dicantumkan dalam Daftar Pustaka di bagian akhir tesis ini.

Dengan ini saya melimpahkan hak cipta dari karya tulis saya kepada Institut Pertanian Bogor.

Bogor, April 2026

Rahmauldianti Safitri  
I1504231033

Hak Cipta Dilindungi Undang-undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IPB University.
2. Dilarang mengumumkannya dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB University.



@Hak cipta milik IPB University

IPB University



IPB University  
— Bogor Indonesia —

Hak Cipta Dilindungi Undang-undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IPB University.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB University.

## RINGKASAN

RAHMAULDIANTI SAFITRI. Akses Pangan, Kualitas Diet, Praktik Pemberian Makan Pada Anak Usia 24–59 Bulan Stunting dan Normal. Dibimbing oleh CESILIA METI DWIRIANI dan DODIK BRIAWAN.

Kajian mengenai asupan zat gizi mikro pada balita stunting di Indonesia masih terbatas. Sebagian besar penelitian sebelumnya berfokus pada jumlah asupan zat gizi tanpa mempertimbangkan estimasi bioavailabilitas, khususnya zat gizi mikro esensial seperti seng dan besi. Oleh karena itu, penelitian ini bertujuan untuk menganalisis perbedaan Akses Pangan, Kualitas Diet, Praktik Pemberian Makan Pada Balita Stunting dan Normal.

Penelitian ini menggunakan desain *comparative cross-sectional study*. Lokasi penelitian mencakup Puskesmas Purwasari yang membawahi Desa Sukadamai, Purwasari, dan Petir, serta Puskesmas Kampung Manggis yang membawahi Desa Dramaga, Neglasari, dan Sinarsari, Kecamatan Dramaga. Penelitian ini dilaksanakan pada bulan 01 - 26 Agustus 2025 dan telah mendapat Persetujuan Etik dari Komisi Etik Penelitian yang Melibatkan Subjek Manusia Institut Pertanian Bogor, Nomor 1838/IT3.KEPMSM-IPB/SK/2025. Jumlah sampel total 120 balita (60 balita stunting dan 60 balita normal) dipilih berdasarkan kriteria inklusi. Data primer yang dikumpulkan mencakup sosioekonomi, karakteristik anak, akses pangan menggunakan *Household Food Security Scale Module* (HFSSM), praktik pemberian makan menggunakan *Child Feeding Questionnaire* (CFQ), konsumsi pangan menggunakan *repeated recall* 2×24 jam dan status gizi. Analisis yang digunakan adalah *independent t-test*, dan *Mann-Whitney test*.

Hasil analisis menunjukkan bahwa sekitar tiga perempat ibu balita stunting memiliki pendidikan terakhir rendah SD/MI/ sederajat (71,4%), sedangkan pada kelompok normal sekitar dua pertiga ibu berpendidikan SMA/MA/ sederajat (66,7%) dan sekitar tiga perempat merupakan lulusan perguruan tinggi (75%). Pendidikan ibu berbeda signifikan antara kelompok balita stunting dan normal ( $p < 0,05$ ). Hasil analisis menunjukkan bahwa sekitar tiga perlima ayah balita stunting memiliki pendidikan terakhir SD/MI/ sederajat (60%). Sementara itu, pada balita dengan status gizi normal, sekitar tiga perlima ayah berpendidikan SMA/MA/ sederajat (60%) dan seluruhnya merupakan lulusan perguruan tinggi (100%). Pendidikan ayah berbeda signifikan antara balita stunting dan normal ( $p < 0,05$ ). Hasil analisis menunjukkan bahwa sekitar setengah ibu balita stunting maupun normal tidak bekerja atau sebagai ibu rumah tangga, dengan persentase masing-masing (52,3% dan 47,7%). Sementara itu, pada balita stunting, lebih dari setengah ayah bekerja sebagai wirausaha/pedagang/jasa (56,0%) dan buruh/sopir (53,8%). Pekerjaan ayah berbeda signifikan ( $p < 0,05$ ) dan ibu tidak berbeda signifikan antara balita stunting dan norma ( $p > 0,05$ ). Sekitar setengah keluarga balita stunting termasuk dalam kategori keluarga kecil (51,5%), sedangkan pada balita dengan status gizi normal sekitar setengah termasuk dalam kategori keluarga besar (51,9%), tidak berbeda secara signifikan ( $p > 0,05$ ). Sekitar dua pertiga balita stunting berasal dari keluarga dengan paritas tidak ideal (66,7%), sedangkan pada balita dengan status gizi normal sekitar setengah berasal dari keluarga dengan paritas ideal (51,8%), terdapat perbedaan secara signifikan ( $p < 0,05$ ). Pendapatan

perkapita berbeda secara signifikan antara kelompok balita stunting dan normal ( $\rho < 0,05$ ).

Hasil analisis menunjukkan bahwa sekitar setengah balita stunting memiliki berat badan lahir rendah, dan kondisi ini berbeda signifikan dibandingkan balita normal ( $\rho < 0,05$ ). Sekitar setengah balita pada kedua kelompok memiliki panjang badan lahir normal serta usia kehamilan cukup bulan, tanpa perbedaan signifikan ( $\rho > 0,05$ ). Berdasarkan jenis kelamin, sekitar setengah balita stunting berjenis kelamin laki-laki dan balita normal didominasi perempuan, juga tanpa perbedaan signifikan ( $\rho > 0,05$ ). Sementara itu, sekitar setengah balita stunting memiliki riwayat penyakit infeksi dalam enam bulan terakhir, dengan proporsi lebih tinggi dibandingkan balita normal, dan perbedaannya signifikan ( $\rho < 0,05$ ).

Tidak terdapat perbedaan signifikan skor kualitas diet total ( $\rho > 0,05$ ). Asupan sereal, kacang-kacangan, minyak/lemak, lemak jenuh, dan lemak total rendah pada kedua kelompok. Terdapat perbedaan signifikan pada sayuran, buah keragaman pangan, di mana balita normal memiliki keragaman lebih baik. Konsumsi sayur dan buah (*enhancer*) signifikan lebih tinggi pada balita normal. Tidak terdapat perbedaan signifikan estimasi bioavailabilitas zat besi maupun seng ( $\rho > 0,05$ ). Berdasarkan hasil analisis, pangan yang dikonsumsi pada kedua kelompok cenderung memiliki estimasi bioavailabilitas besi yang rendah. Median zat besi terserap lebih tinggi pada balita normal (0,50 mg) dibanding stunting (0,36 mg) dengan perbedaan signifikan. Sebaliknya, pangan yang dikonsumsi balita sebagian besar termasuk dalam kategori estimasi bioavailabilitas seng tinggi; median seng terserap lebih tinggi pada balita normal (0,83 mg dengan 0,43 mg) dengan perbedaan signifikan. Kecukupan zat gizi makro dan mikro berbeda signifikan antara balita stunting dan normal ( $\rho < 0,05$ ), mayoritas orang tua pada kedua kelompok berada pada kategori "kontrol rendah". Terdapat perbedaan yang signifikan akses pangan antara kedua kelompok ( $\rho < 0,05$ ).

Dalam upaya penanggulangan stunting pada balita, diperlukan pendekatan yang tidak hanya berfokus pada peningkatan asupan makanan, tetapi juga pada perbaikan kondisi sosial-ekonomi keluarga yang terbukti berbeda antara kedua kelompok. Selain itu, edukasi gizi perlu diberikan, khususnya terkait pengaturan waktu konsumsi teh agar tidak berdekatan dengan waktu makan utama, guna mendukung peningkatan penyerapan zat gizi serta promosi buah dan sayur lokal terjangkau kaya vitamin C untuk meningkatkan penyerapan besi non-heme dan peningkatan konsumsi protein hewani. Penguatan edukasi gizi yang berfokus pada dampak status gizi ibu hamil, pemantauan pertumbuhan dengan KMS, kebutuhan gizi balita, sumber dan fungsi zat gizi, serta prinsip pola makan seimbang. Perbaikan kualitas diet dengan meningkatkan asupan pada komponen adekuasi yang masih mengalami defisit, khususnya sereal, sayuran, buah-buahan, kacang-kacangan, serta minyak dan lemak, baik pada balita stunting maupun normal.

Penelitian selanjutnya diperlukan untuk memperkuat bukti hubungan estimasi bioavailabilitas seng dan zat besi melalui penggunaan indikator biomarker laboratorium, seperti IGF-1 (*Insulin-Like Growth Factor 1*) untuk status protein, kadar seng darah atau rambut, serta hemoglobin, ferritin, dan transferin sebagai indikator status zat besi.

Kata kunci: Asupan zat gizi makro dan mikro, estimasi bioavailabilitas seng dan besi, akses pangan, kualitas diet.

## SUMMARY

RAHMAULDIANTI SAFITRI. Food Access, Diet Quality, and Child Feeding Practices among Children Aged 24–59 Months with Stunted and Normal Nutritional Status. Supervised by CESILIA METI DWIRIANI and DODIK BRIAWAN.

Studies examining micronutrient intake among stunted children in Indonesia remain limited. Most previous research has focused on the quantity of nutrient intake without considering estimated bioavailability, particularly of essential micronutrients such as zinc and iron. Therefore, this study aimed to analyze differences in food access, diet quality, and feeding practices between stunted and normal children.

This research employed a comparative cross-sectional study design. The study sites included Purwasari Community Health Center, covering Sukadamai, Purwasari, and Petir villages, and Kampung Manggis Community Health Center, covering Dramaga, Neglasari, and Sinarsari villages, Dramaga District. The study was conducted from 1–26 August 2025 and received ethical approval from the Ethics Committee for Research Involving Human Subjects, IPB University (No. 1838/IT3.KEPMSM-IPB/SK/2025). A total sample of 120 children (60 stunted and 60 normal) was selected based on inclusion criteria. Primary data collected included socioeconomic characteristics, child characteristics, food access using the Household Food Security Scale Module (HFSSM), feeding practices using the Child Feeding Questionnaire (CFQ), dietary intake using repeated 2×24-hour recalls, and nutritional status. Data were analyzed using independent t-tests and Mann–Whitney tests.

The results showed that approximately three-quarters of mothers of stunted children had low educational attainment (elementary school level) (71.4%), whereas among normal children about two-thirds of mothers had senior high school education (66.7%) and about three-quarters were university graduates (75%). Maternal education differed significantly between stunted and normal groups ( $p < 0.05$ ). About three-fifths of fathers of stunted children had elementary education (60%), while among normal children about three-fifths of fathers had senior high school education (60%) and all were university graduates (100%). Paternal education differed significantly between groups ( $p < 0.05$ ). Approximately half of mothers in both groups were unemployed or homemakers (52.3% and 47.7%), while more than half of fathers of stunted children worked in self-employment/services (56.0%) and as laborers/drivers (53.8%). Father's occupation differed significantly ( $p > 0.05$ ) and mother's occupation did not differ significantly between stunted and normal toddlers ( $p > 0.05$ ). About half of families of stunted children were categorized as small families (51.5%), while about half of normal children belonged to large families (51.9%), with no significant difference ( $p > 0.05$ ). Approximately two-thirds of stunted children came from families with non-ideal parity (66.7%), while about half of normal children came from families with ideal parity (51.8%), showing a significant difference ( $p < 0.05$ ). Per capita income also differed significantly between groups ( $p < 0.05$ ).



Approximately half of stunted children had low birth weight, significantly higher than among normal children ( $p < 0.05$ ). About half of children in both groups had normal birth length and full-term gestational age, with no significant difference ( $p > 0.05$ ). By sex, about half of stunted children were male, while normal children were predominantly female, also without significant difference ( $p < 0.05$ ). Around half of stunted children had experienced infectious disease in the previous six months, with a significantly higher proportion than normal children ( $p < 0.05$ ).

There was no significant difference in total diet quality scores ( $p > 0.05$ ). Intake of cereals, legumes, oils/fats, saturated fat, and total fat was low in both groups. Significant differences were observed in vegetable, fruit, and dietary diversity components, with normal children showing better diversity. Consumption of vegetables and fruits (enhancers) was significantly higher among normal children. There were no significant differences in the estimated bioavailability of iron or zinc ( $p > 0.05$ ). Based on the analysis results, the foods consumed by both groups tended to have low estimated iron bioavailability. The median absorbed iron was higher in normal toddlers (0.50 mg) than in stunted children (0.36 mg), with significant differences. Conversely, the foods consumed by toddlers mostly fell into the category of high estimated zinc bioavailability; the median absorbed zinc was higher in normal toddlers (0.83 mg and 0.43 mg), with a significant difference. Adequacy of macro- and micronutrients differed significantly between groups ( $p < 0.05$ ). Most parents in both groups were categorized as having “low control” feeding practices. There was a significant difference in food access between the two groups ( $p < 0.05$ ).

Efforts to address stunting should not focus solely on improving food intake but also on improving family socioeconomic conditions, which differed between groups. Nutrition education is needed, particularly regarding appropriate timing of tea consumption relative to main meals to enhance nutrient absorption, promotion of affordable local fruits and vegetables rich in vitamin C to improve non-heme iron absorption, and increased consumption of animal protein. Strengthening nutrition education on maternal nutritional status during pregnancy, growth monitoring, toddler nutrient requirements, nutrient sources and functions, and balanced diet principles is essential. Improving diet quality by increasing intake of deficient adequacy components especially cereals, vegetables, fruits, legumes, oils, and fats is recommended for both stunted and normal children.

Future research is needed to strengthen evidence on estimated bioavailability of zinc and iron using laboratory biomarker indicators, such as IGF-1 (Insulin-Like Growth Factor-1) for protein status, blood or hair zinc levels, and hemoglobin, ferritin, and transferrin as indicators of iron status.

**Keywords:** Macronutrient and micronutrient intake, estimated bioavailability of zinc and iron, food access, diet quality.



@Hak cipta milik IPB University

IPB University



- Hak Cipta Dilindungi Undang-undang
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
    - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah
    - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IPB University.
  2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB University.

© Hak Cipta milik IPB, tahun 2026<sup>1</sup>  
Hak Cipta dilindungi Undang-Undang

*Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan atau menyebutkan sumbernya. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik, atau tinjauan suatu masalah, dan pengutipan tersebut tidak merugikan kepentingan IPB.*

*Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apa pun tanpa izin IPB.*



### @Hak cipta milik IPB University

Hak Cipta Dilindungi Undang-undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IPB University.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB University.



# **AKSES PANGAN, KUALITAS DIET, PRAKTIK PEMBERIAN MAKAN PADA ANAK 24–59 BULAN STUNTING DAN NORMAL**

**RAHMAULDIANTI SAFITRI**

Tesis  
sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar  
Magister pada  
Program Studi Ilmu Gizi

**PROGRAM STUDI ILMU GIZI  
FAKULTAS KEDOKTERAN DAN GIZI  
INSTITUT PERTANIAN BOGOR  
BOGOR  
2026**



*@Hak cipta milik IPB University*

Hak Cipta Dilindungi Undang-undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IPB University.
2. Dilarang mengumunkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB University.

Tim Penguji pada Ujian Tesis:  
1 Dr. Ir. Yayuk Farida Baliwati, M.S.

Judul Tesis : Akses Pangan, Kualitas Diet, Praktik Pemberian Makan Pada Anak  
Usia 24–59 Bulan Stunting dan Normal  
Nama : Rahmauldianti Safitri  
NIM : I1504231033

Disetujui oleh

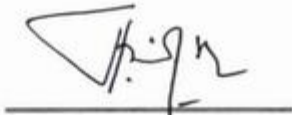
Pembimbing 1:  
Dr. Ir. Cesilia Meti Dwiriani, M.Sc.



Pembimbing 2:  
Prof. Dr. Ir. Dodik Briawan, M.C.N.

Diketahui oleh

Ketua Program Studi:  
Prof. Dr. Rimbawan  
NIP 196204061986031002



Dekan Fakultas Kedokteran dan Gizi:  
Dr. dr. Ivan Rizal Sini, GDRM., MMIS.,  
FRANZCOG., Sp.OG.  
NPI 202501197205091001



Tanggal Ujian: 22 Januari 2026

Tanggal Lulus: 14 APR 2026



@Hak cipta milik IPB University

IPB University



IPB University  
— Bogor Indonesia —

Hak Cipta Dilindungi Undang-undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IPB University.
2. Dilarang mengumunkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB University.

## PRAKATA

Puji dan syukur penulis panjatkan kepada Allah subhanaahu wa ta'ala atas segala karunia-Nya sehingga karya ilmiah ini berhasil diselesaikan. Penelitian ini dilaksanakan pada bulan Juli hingga Agustus 2025 dengan judul “Akses Pangan, Kualitas Diet, dan Praktik Pemberian Makan pada Anak Usia 24–59 Bulan Stunting dan Normal”. Penulis menyadari bahwa penyusunan tesis ini tidak dapat diselesaikan dengan baik tanpa dukungan dan bantuan dari berbagai pihak, oleh karena itu penulis menyampaikan ucapan terima kasih kepada:

1. Dr. Ir. Cesilia Meti Dwiriani, M.Sc. dan Prof. Dr. Ir. Dodik Briawan, M.C.N selaku dosen pembimbing, atas kesabaran, ketersediaan waktu, bimbingan, arahan, masukan, serta dukungan dan motivasi yang diberikan sehingga penulis dapat menyelesaikan tesis ini dengan baik.
2. Dr. Ir. Yayuk Farida Baliwati, M.S. selaku penguji ujian tesis; Dr. Zuraidah Nasution, S.T.P., M.Sc. selaku pimpinan sidang ujian tesis; Prof. Dr. Ir. Evy Damayanthi, M.S. selaku pembahas pada kolokium; serta Prof. Dr. Ir. Ahmad Sulaeman, M.S. selaku moderator kolokium, atas saran, masukan, dan evaluasi yang berharga dalam penyempurnaan Penelitian ini.
3. Prof. Dr. Rimbawan selaku Ketua Program Studi Pascasarjana Ilmu Gizi IPB University.
4. Bapak dan Ibu dosen beserta staf Departemen Gizi Masyarakat serta staf Sekolah Pascasarjana IPB University, atas ilmu pengetahuan, bimbingan, serta pelayanan akademik yang telah diberikan selama masa studi.
5. Orang tua tercinta, Bapak Dedi Sutanto, S.Pd. dan Ibu Siti Nurmawati, A.Md.AK., serta adik Syahrurrofi Ramadhani, atas doa, kasih sayang, dukungan, dan motivasi yang senantiasa menguatkan penulis dalam menyelesaikan studi magister ini.
6. Kementerian Pendidikan Tinggi, Sains, dan Teknologi, atas dukungan pendanaan penelitian melalui skema Pendanaan BIMA pada Program Penelitian Tesis Magister (PTM) Tahun Anggaran 2025 yang diketuai oleh Dr. Ir. Cesilia Meti Dwiriani, M.Sc.
7. Sahabat Svasthageiasena (Magister Ilmu Gizi Tahun 2023 Ganjil), atas dukungan, kebersamaan, dan solidaritas selama menjalani studi di Program Studi Ilmu Gizi IPB University.
8. Seluruh teman-teman enumerator, atas bantuan dan kerja sama yang diberikan selama proses pengambilan data di lapangan.
9. Ibu Devi dan Ibu Astri selaku penanggung jawab bagian gizi di Puskesmas Purwasari dan Puskesmas Kampung Manggis, atas izin yang diberikan sehingga penelitian ini dapat dilaksanakan.
10. Seluruh pihak yang tidak dapat penulis sebutkan satu per satu, atas bantuan dan dukungan yang telah diberikan selama proses penyusunan tesis ini.

Semoga karya ilmiah ini dapat memberikan manfaat bagi pihak yang membutuhkan serta berkontribusi terhadap pengembangan ilmu pengetahuan, khususnya di bidang gizi.

Bogor, April 2026

*Rahmauldianti Safitri*



### *@Hak cipta milik IPB University*

Hak Cipta Dilindungi Undang-undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IPB University.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB University.

## DAFTAR ISI

DAFTAR TABEL	xii
DAFTAR GAMBAR	xii
DAFTAR LAMPIRAN	xii
I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	3
1.3 Tujuan	3
1.4 Manfaat	4
1.5 Hipotesis	4
II TINJAUAN PUSTAKA	5
2.1 Stunting dan Dampaknya pada Balita	5
2.2 Permasalahan Stunting di Indonesia	5
2.3 Karakteristik Rumah Tangga dengan Kejadian Stunting Balita	6
2.4 Karakteristik Anak dengan Kejadian Stunting Balita	6
2.5 Akses Pangan	7
2.6 Praktik Pemberian Makan pada Balita	8
2.7 Kualitas Diet	9
2.8 Peran Zat Gizi terhadap Pertumbuhan pada Masa Balita	11
2.9 Peran Seng pada Balita	12
2.10 Peran Zat Besi pada Balita	14
III KERANGKA PEMIKIRAN	17
IV METODE	19
4.1 Desain, Tempat dan Waktu Penelitian	19
4.2 Jumlah dan Cara Penarikan Sampel	19
4.3 Jenis dan Cara Pengumpulan Data	20
4.4 Pengolahan dan Analisis Data	21
4.5 Definisi Oprasional	32
V HASIL DAN PEMBAHASAN	34
5.1 Gambaran Lokasi Penelitian	34
5.2 Karakteristik Rumah Tangga	35
5.3 Karakteristik Balita Stunting dan Normal	37
5.4 Pengetahuan Gizi Ibu	39
5.5 Akses Pangan	41
5.6 Praktik Pemberian Makan	43
5.7 Kualitas Diet	45
VI SIMPULAN DAN SARAN	63
6.1 Simpulan	63
6.2 Saran	64
DAFTAR PUSTAKA	65
LAMPIRAN	88



*@Hak cipta milik IPB University*

Hak Cipta Dilindungi Undang-undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IPB University.
2. Dilarang mengumunkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB University.

## DAFTAR TABEL

1	Jenis dan cara pengumpulan data	21
2	Kebutuhan energi dan protein sehari untuk anak menurut umur	22
3	Angka kecukupan zat gizi mikro	23
4	langkah-langkah perhitungan estimasi bioavailabilitas zat besi	24
5	Penilaian kualitas diet berdasarkan adaptasi HEI 0–3 tahun Indonesia	28
6	Penilaian kualitas diet berdasarkan adaptasi HEI 4–5 tahun Indonesia	29
7	Pengkategorian variabel penelitian	30
8	Sebaran responden berdasarkan pendidikan orang tua, pekerjaan orang tua balita stunting dan normal	35
9	Sebaran responden berdasarkan besaran keluarga, paritas, pendapatan orang tua balita stunting dan normal	36
10	Sebaran responden berdasarkan karakteristik balita stunting dan normal	37
11	Distribusi berat dan panjang badan lahir berdasarkan status gizi anak usia 24–59 bulan	38
12	Sebaran pengetahuan gizi ibu berdasarkan balita stunting dan normal	39
13	Sebaran jawaban benar pada pengetahuan gizi ibu balita stunting dan normal	40
14	Sebaran akses pangan pada balita stunting dan normal	42
15	Sebaran praktik pemberian makanan balita stunting dan normal	43
16	Rata-rata dan tingkat kecukupan zat gizi makro balita stunting dan normal	45
17	Sebaran tingkat kecukupan zat gizi makro balita stunting dan normal	46
18	Rata-rata tingkat kecukupan zat gizi mikro balita stunting dan normal	47
19	Sebaran tingkat kecukupan zat gizi mikro balita stunting dan normal	50
20	Rata-rata porsi asupan berdasarkan komponen HEI pada balita stunting dan normal	51
21	Rata-rata skor HEI pada balita stunting dan normal	54
22	Sebaran skor kualitas diet balita stunting dan normal	55
23	Jumlah kekurangan dan kelebihan porsi pangan	57
24	Rata-rata asupan bahan makanan yang mempengaruhi estimasi bioavailabilitas zat besi pada balita stunting dan normal	58
25	Estimasi bioavailabilitas zat besi pada balita stunting dan normal	59
26	Total zat besi yang terserap pada balita stunting dan normal	59
27	Asupan fitat balita stunting dan normal	60
28	Estimasi bioavailabilitas seng berdasarkan rasio fitat seng pada balita stunting dan normal	61
29	Total seng yang terserap pada balita stunting dan normal	62

## DAFTAR GAMBAR

1	Kerangka pemikiran	18
2	Peta wilayah kecamatan Dramaga	34



## DAFTAR LAMPIRAN

1	Keterangan lolos kaji etik	89
2	Dokumentasi pengukuran balita dan wawancara ibu balita	90
3	Penjelasan sebelum persetujuan	91
4	Formulir <i>informed consent</i>	93
5	Formulir kuesioner penelitian	94
6	<i>Food recall 24 hours</i> (1)	100
	<i>Food recall 24 hours</i> (2)	101