

**FAKTOR DETERMINAN KEJADIAN *STUNTING* BALITA USIA 1-5
TAHUN PADA IBU RUMAH TANGGA DI WILAYAH KERJA
PUSKESMAS LIMBANGAN KABUPATEN KENDAL**

SKRIPSI

Diajukan Kepada
Universitas Islam Negeri Walisongo Semarang
Sebagai Bagian dan Persyaratan dalam
Menyelesaikan Program Strata Satu (S1) Gizi (S.Gz.)



Disusun Oleh:

Raningsih Khoriqotul Anisah

1807026085

**PROGRAM STUDI GIZI
FAKULTAS PSIKOLOGI DAN KESEHATAN
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI WALISONGO
SEMARANG
2023**



KEMENTERIAN AGAMA RI
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI WALISONGO
FAKULTAS PSIKOLOGI DAN KESEHATAN
Jl. Prof. Dr. Hamka (Kampus III) Ngaliyan, Semarang 50185

PENGESAHAN

Naskah skripsi berikut ini :

Judul : Faktor Determinan Kejadian *Stunting* Balita Usia 1-5 Tahun pada Ibu Rumah Tangga di Wilayah Kerja Puskesmas Limbangan Kabupaten Kendal
Nama : Raningsih Khoriqotul Anisah
NIM : 1807026085
Jurusan : Gizi

Telah diujikan dalam sidang munaqosah oleh Dewan Penguji Fakultas Psikologi dan Kesehatan UIN Walisongo Semarang dan dapat diterima sebagai salah satu syarat memperoleh gelar sarjana gizi.

Semarang, 2 Januari 2024

Dewan Penguji

Dosen Penguji I



Pradipta Kurniasanti, S.KM., M.Gizi
NIP. 19860120201612901




Dosen Penguji II


Puji Lestari, S.KM., M.PH.
NIP. 199107092019032014

Dosen Pembimbing I


Farohatus Sholichah, S.KM., M.Gizi
NIP. 199002082019032008

Dosen Pembimbing II


Dr. Widiastuti, M.Ag.
NIP. 197503192009012003

PERNYATAAN KEASLIAN

Yang bertandatangan di bawah ini :

Nama : Raningsih Khoriqotul Anisah

NIM : 1807026085

Program Studi : Gizi

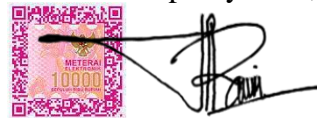
Menyatakan bahwa skripsi yang berjudul :

Faktor Determinan Kejadian *Stunting* Balita Usia 1-5 Tahun pada Ibu Rumah Tangga di Wilayah Kerja Puskesmas Limbangan Kabupaten Kendal.

Secara keseluruhan adalah hasil penelitian saya sendiri, kecuali bagian tertentu yang dirujuk sumbernya.

Semarang, 29 Desember 2023

Pembuat pernyataan,



Raningsih Khoriqotul Anisah
NIM. 1807026085

NOTA PEMBIMBING

Semarang, 22 Desember 2023

Kepada Yth.
Dekan Fakultas Psikologi dan Kesehatan
Universitas Islam Negeri (UIN) Walisongo
di Semarang

Assalamu'alaikum. Wr. Wb.

Dengan ini diberitahukan bahwa saya telah melakukan bimbingan, arahan dan koreksi naskah skripsi dengan :

Judul : Faktor Determinan Kejadian *Stunting* Balita Usia 1-5 Tahun pada Ibu Rumah Tangga di Wilayah Kerja Puskesmas Limbangan Kabupaten Kendal
Nama : Raningsih Khoriqotul Anisah
NIM : 1807026085
Jurusan : Gizi

Saya telah memandang bahwa naskah skripsi tersebut sudah dapat diajukan kepada Fakultas Psikologi dan Kesehatan UIN Walisongo untuk diujikan dalam Sidang Munaqosah.

Wassalamu'alaikum Wr. Wb.

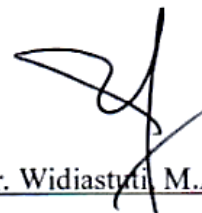
Dosen Pembimbing I



Farohatus Sholichah, S.KM., M.Gizi

NIP. 199002082019032008

Dosen Pembimbing II



Dr. Widiastuti, M.Ag.

NIP. 197503192009012003

KATA PENGANTAR

Puji dan syukur penulis panjatkan kepada Allah SWT., atas segala AnugerahNya sehingga skripsi ini berhasil diselesaikan. Skripsi dengan judul “Fakto Determinan Kejadian *Stunting* Balita Usia 1-5 Tahun pada Ibu Rumah Tangga di Wilayah Kerja Puskesmas Limbangan Kabupaten Kendal”.

Penyusunan Skripsi ini tidak terlepas dari bantuan, bimbingan, dan dukungan dari berbagai pihak. Oleh sebab itu pada kesempatan kali ini, penulis mengucapkan terimakasih dan penghargaan kepada:

1. Bapak Prof. Dr. Nizar Ali M. Ag. selaku Plt. Rektor Universitas Islam Negeri Walisongo Semarang.
2. Bapak Prof. Dr. H. Syamsul Ma'arif, M. Ag. selaku Dekan Fakultas Psikologi dan Kesehatan Universitas Islam Negeri Walisongo Semarang.
3. Ibu Dr. Dina Sugiyanti, M. Si. selaku Ketua Progam Studi Gizi Universitas Islam Negeri Walisongo Semarang.
4. Ibu Farohatus Sholichah, S.KM., M. Gizi. selaku dosen pembimbing I bidang substansi materi yang dengan penuh kesabaran dan ketelitian selalu memberi arahan, masukan dan semangat kepada penulis selama proses penyusunan skripsi sehingga skripsi ini dapat selesai dengan baik dan berkualitas.
5. Ibu Dr. Widiastuti, M. Ag. selaku dosen pembimbing II yang selalu mengingatkan begitu pentingnya arti penulisan tata bahasa dan tentang *Unity of Science*, dan berkontribusi memberikan masukan serta saran sehingga skripsi ini dapat selesai dengan baik dan berkualitas.
6. Ibu Pradipta Kurniasanti, S.KM., M.Gizi selaku dosen penguji I yang telah memberikan kritik dan saran mengenai substansi skripsi, sehingga penulis dapat memperbaiki dan menjadikan skripsi menjadi berkualitas.
7. Ibu Puji Lestari, S.KM., M.PH. selaku dosen penguji II yang telah memberikan kritik dan saran terkait penulisan dan metodologi penelitian, sehingga penulis dapat memperbaiki dan menjadikan skripsi menjadi berkualitas.
8. Bapak Angga Hardiansyah, S. Gz, M. Si. selaku dosen wali yang telah memberikan bimbingan serta arahan selama penulis menempuh studi di Fakultas Psikologi dan Kesehatan Universitas Islam Negeri Walisongo Semarang.
9. Seluruh dosen dan staf FPK UIN Walisongo Semarang yang membantu penulis dalam menempuh pendidikan di Gizi UIN Walisongo Semarang.
10. Kepada Ibu Rini Setyowati, A.Md.Gizi selaku ahli gizi Puskesmas Limbangan yang telah banyak membantu penulis sejak observasi awal sampai penelitian akhir skripsi.
11. Kepada Ibu Siti Fatonah, S.S.T.Keb., Ibu Kenik Susilowati, A.Md. Keb., dan Ibu Anni Zulfa, Amd. Keb. selaku bidan desa yang telah membantu penulis

dalam proses pengambilan data sejak observasi awal sampai penelitian akhir skripsi.

12. Kepada ibu dan balita yang telah bersedia menjadi responden, meluangkan tenaga dan waktunya untuk mengisi kuesioner dan bersedia untuk diukur antropometri.
13. Kepada Mir'atuts, Yassa, Ardina, Virgilia, Septi, Rizka, Nurin, Hesti, Innes, Elviana, Mbak Hanum, dan Mbak Ajeng yang telah berkontribusi menyalurkan pendapatnya untuk penulis dalam proses pembuatan skripsi.
14. Kepada seluruh teman dekat saya dan teman-teman Gizi C 2018, yang telah memberikan dukungan satu sama lain sejak awal sampai akhir perkuliahan.
15. Semua pihak yang telah membantu dalam penelitian ini, yang tidak dapat disebutkan satu persatu.

Penulis menyadari bahwa skripsi ini masih jauh dari kata sempurna. Semoga hasil karya ilmiah ini dapat bermanfaat bagi yang membutuhkan khususnya dan bagi semua pihak pada umumnya.

Semarang, 22 Desember 2023

Yang menyatakan,



Raningsih Khoriqotul Anisah

PERSEMBAHAN

Alhamdulillahirobbil'alamin, puji dan syukur penulis panjatkan kepada Allah SWT yang telah memberikan kesehatan, rahmat, dan hidayah-Nya sehingga penulis masih diberikan kesempatan untuk menyelesaikan skripsi ini. Penulis menyadari bahwa skripsi ini jauh dari kata sempurna, namun penulis bangga sudah dapat mencapai titik ini dan akhirnya skripsi ini dapat selesai sesuai dengan yang diharapkan. Dengan rasa syukur, skripsi ini penulis persembahkan untuk:

1. Diri saya sendiri, Raningsih Khoriqotul Anisah, yang telah kuat dan selalu semangat sampai dan bisa menyelesaikan skripsi dengan baik dan berkualitas.
2. Kedua orang tua, yaitu Bapak Sya'roni dan Ibu Yoga Ekoningtyas, yang selalu berjuang untuk memberikan pendidikan yang terbaik untuk penulis, memberikan kasih sayang, doa dan dukungan tanpa putus untuk penulis, serta menjadi sumber semangat terbesar.
3. Kepada adek saya tercinta M. Iqbal Novieyano dan seluruh keluarga besar Yuslam yang selalu memberikan kasih sayang, doa dan dukungan tanpa putus untuk penulis, serta menjadi sumber semangat.

MOTTO

“Bersemangatlal hal-hal yang bermanfaat bagimu. Mintalah pertolongan kepada Allah, dan janganlah kamu lemah” – HR. Muslim

“Keberhasilan bukan milik orang yang pintar. Keberhasilan adalah milik mereka yang senantiasa berusaha” – B.J. Habibi

DAFTAR ISI

PENGESAHAN	i
PERNYATAAN KEASLIAN.....	ii
NOTA PEMBIMBING	iii
KATA PENGANTAR	iv
PERSEMBAHAN	vi
MOTTO.....	vii
DAFTAR ISI.....	viii
DAFTAR TABEL.....	x
DAFTAR GAMBAR	xi
ABSTRACT.....	xii
ABSTRAK	xiii
BAB I PENDAHULUAN.....	1
A. Latar Belakang	1
B. Rumusan Masalah.....	5
C. Tujuan Penelitian	6
D. Manfaat Hasil Penelitian.....	6
E. Keaslian Penelitian.....	7
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	10
A. Landasan Teori.....	10
1. Ibu Rumah Tangga.....	10
2. <i>Stunting</i>	11
3. Faktor-faktor yang Memengaruhi <i>Stunting</i>	21
3. Hubungan Antar Variabel	52
B. Kerangka Teori	58
C. Kerangka Konsep.....	59
D. Hipotesis	59
BAB III METODE PENELITIAN.....	61
A. Desain Penelitian	61
B. Variabel Penelitian.....	61
C. Tempat dan Waktu Penelitian	61
D. Populasi dan Sampel Penelitian.....	62
1. Populasi	62
2. Besar Sampel.....	62
3. Teknik Pengambilan Sampel.....	64
E. Definisi Operasional	66
F. Prosedur Penelitian	70
1. Instrumen Penelitian.....	70
2. Prosedur dan Teknik Pengumpulan Data	71
3. Uji Validitas dan Uji Realibilitas	77
G. Pengolahan dan Analisis Data	80
1. Pengolahan Data.....	80
2. Analisis Data	82
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	87
A. Deskripsi Objek Penelitian	87

1. Gambaran Umum Puskesmas Limbangan	87
B. Hasil Penelitian	88
1. Analisis Univariat.....	88
2. Analisis Bivariat.....	91
3. Analisis Multivariat.....	97
C. Pembahasan.....	101
1. Analisis Univariat.....	101
2. Analisis Bivariat.....	121
3. Analisis Multivariat.....	136
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN.....	140
A. Kesimpulan	140
B. Saran	141
DAFTAR PUSTAKA	143
LAMPIRAN	xiv
DAFTAR RIWAYAT HIDUP.....	lxi

DAFTAR TABEL

Tabel 1. 1. Keaslian Penelitian.....	7
Tabel 2. 1. Batas Ambang Status Gizi Anak Berdasarkan PB/U atau TB/U.....	12
Tabel 2. 2. Rumus IOM Kebutuhan Energi Anak Usia 0-9 Tahun.....	25
Tabel 2. 3. Komposisi Kandungan ASI	36
Tabel 2. 4. Rumus Perhitungan Scoring Pola Asuh	52
Tabel 3. 1. Nilai P1, P2, dan OR Penelitian Terdahulu.....	63
Tabel 3. 2. Perhitungan Proporsi Sampel Per Desa	64
Tabel 3. 3. Definisi Operasional	66
Tabel 3. 4. Kategori <i>Z-Score</i> PB/U atau TB/U	72
Tabel 3. 5. Rumus Perhitungan Scoring Pola Asuh	74
Tabel 3. 6. Rumus IOM Kebutuhan Energi Anak Usia 0-9 Tahun.....	76
Tabel 3. 7. Hasil Uji Validitas Instrument Pengetahuan.....	79
Tabel 3. 8. Hasil Uji Validitas Instrument Pola Asuh.....	79
Tabel 3. 9. Hasil Uji Realiabilitas Instrument Pengetahuan dan Pola Asuh	80
Tabel 4. 1. Distribusi Frekuensi Berdasarkan Karakteristik Ibu dan Balita.....	89
Tabel 4. 2. Distribusi Frekuensi Berdasarkan Variabel yang Diteliti pada Ibu dan Balita	90
Tabel 4. 3. Hubungan Tingkat Kecukupan Energi dengan Kejadian Stunting Balita pada Ibu Rumah Tangga	91
Tabel 4. 4. Hubungan Penyakit Infeksi dengan Kejadian Stunting Balita pada Ibu Rumah Tangga	92
Tabel 4. 5. Hubungan Riwayat ASI Eksklusif dengan Kejadian Stunting Balita pada Ibu Rumah Tangga	93
Tabel 4. 6. Hubungan Pendidikan Ibu dengan Kejadian Stunting Balita pada Ibu Rumah Tangga	94
Tabel 4. 7. Hubungan Pengetahuan Ibu dengan Kejadian Stunting Balita pada Ibu Rumah Tangga	95
Tabel 4. 8. Hubungan Pola Asuh dengan Kejadian Stunting Balita pada Ibu Rumah Tangga	96
Tabel 4. 9. Rekapitulasi Hasil Analisis Bivariat	97
Tabel 4. 10. Hasil Analisis Multivariat Variabel yang Berpengaruh terhadap Kejadian Stunting.....	98
Tabel 4. 11. Hosmer <i>and</i> Lemeshow <i>Test</i>	100
Tabel 4. 12. Area Under the Curve	100
Tabel 4. 13. Interpretasi Hasil AUC.....	100

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2. 1. Kerangka Teori.....	58
Gambar 2. 2. Kerangka Konsep	59
Gambar 3. 1. Kerangka Prosedur Penelitian.....	70

ABSTRACT

Stunting is one of the nutritional problems of Indonesian children. Stunting is characterized by Z-score PB/U and TB/U < -2 SD (Standard Deviation). Stunting has an impact on increasing mortality and morbidity rates, as well as causing a decrease in intelligence or cognitive abilities in children. Stunting that occurs consistently is caused by multidimensional factors, such as infant and toddler factors as well as maternal factors. This research is an analytical observational study using a case control design carried out in the Limbangan Community Health Center work area in 2022-2023. This research involved 82 toddlers and housewives, who were taken using a multistage sampling technique. Bivariate analysis uses the chi square test and Mann-Whitney test, while multivariate analysis uses the logistic regression test. The results of bivariate analysis showed that the level of energy adequacy was related to the incidence of stunting ($p < 0.001$), infectious diseases were related to the incidence of stunting ($p = 0.004$), history of exclusive breastfeeding was related to the incidence ($p < 0.001$), maternal education was not related to the incidence of stunting. ($p = 0.362$), maternal knowledge is related to the incidence of stunting ($p = 0.015$), maternal parenting is related to the incidence of stunting ($p = 0.015$) ($p < 0.05$). Multivariate analysis shows that the level of energy adequacy is the determining factor that has the most influence on the incidence of stunting ($p < 0.001$; OR = 8.823). There is a relationship between the level of energy adequacy, infectious diseases, history of exclusive breastfeeding, maternal knowledge, and parenting patterns and the incidence of stunting. There is no relationship between maternal education and the incidence of stunting.

Keywords: *housewife, stunting, toddlers*

ABSTRAK

Stunting adalah salah satu masalah gizi anak Indonesia. *Stunting* ditandai dengan *Z-score* PB/U dan TB/U < -2 SD (Standar Deviasi). *Stunting* berdampak terhadap peningkatan angka mortalitas dan morbiditas, serta menyebabkan penurunan kecerdasan atau kemampuan kognitif pada anak. *Stunting* yang terjadi secara konsisten disebabkan faktor multidimensi, seperti faktor bayi dan balita serta faktor ibu. Penelitian ini merupakan penelitian observasional analitik dengan menggunakan desain *case control* yang dilakukan di wilayah kerja Puskesmas Limbangan pada Tahun 2022-2023. Penelitian ini melibatkan 82 balita dan ibu rumah tangga, yang diambil dengan menggunakan teknik *multistage sampling*. Analisis bivariat menggunakan uji *chi square* dan uji *mann-whitney*, sedangkan analisis multivariat menggunakan uji regresi logistik. Hasil analisis bivariat menunjukkan bahwa tingkat kecukupan energi berhubungan dengan kejadian *stunting* ($p < 0,001$), penyakit infeksi berhubungan dengan kejadian *stunting* ($p = 0,004$), riwayat pemberian ASI eksklusif berhubungan dengan kejadian *stunting* ($p < 0,001$), pendidikan ibu tidak berhubungan dengan kejadian *stunting* ($p = 0,362$), pengetahuan ibu berhubungan dengan kejadian *stunting* ($p = 0,015$), pola asuh ibu berhubungan dengan kejadian *stunting* ($p = 0,015$) ($p < 0,05$). Analisis multivariat menunjukkan bahwa tingkat kecukupan energi merupakan faktor determinan yang paling berpengaruh terhadap kejadian *stunting* ($p < 0,001$; OR = 8,823). Terdapat hubungan antara tingkat kecukupan energi, penyakit infeksi, riwayat ASI eksklusif, pengetahuan ibu, dan pola asuh dengan kejadian *stunting*. Tidak terdapat hubungan antara pendidikan ibu dengan kejadian *stunting*.

Kata Kunci: balita, ibu rumah tangga, *stunting*

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Stunting adalah kondisi tubuh yang pendek dan sangat pendek, di mana tinggi badan menurut usia kurang dari -2 SD (Standar Deviasi) di bawah median panjang atau tinggi badan standar pertumbuhan anak (WHO, 2015). *Stunting* banyak terjadi di negara berkembang, yang diakibatkan oleh kurangnya asupan gizi yang optimal terutama pada 1000 hari pertama kehidupan. Sekitar 149,2 juta (22%) anak balita di dunia mengalami *stunting* pada Tahun 2020 (WHO, 2021). Menurut *Asian Development Bank (ADB)*, Indonesia menduduki peringkat kedua dengan angka kejadian *stunting* tertinggi di Asia Tenggara, di mana prevalensi angka *stunting* di Asia Tenggara mencapai 31,8% untuk anak usia 0-59 bulan pada Tahun 2020.

Berdasarkan hasil Studi Status Gizi Indonesia (SSGI) Tahun 2021, prevalensi balita *stunting* di Indonesia pada Tahun 2021 sebesar 24,4% yang terdiri dari 5,4% sangat pendek dan 19% pendek. Prevalensi tersebut lebih rendah dibandingkan Tahun 2020 yang mencapai 26,9%. Prevalensi *stunting* di Indonesia Tahun 2021 mengalami penurunan dibanding dengan Tahun 2020, namun hal tersebut belum memenuhi *cut off point* standar prevalensi *stunting* WHO yakni di bawah 20% sehingga kejadian *stunting* yang terjadi pada balita di Indonesia masih dikategorikan tinggi. Prevalensi status gizi balita menurut TB/U provinsi Jawa Tengah Tahun 2021, prevalensi balita yang mengalami *stunting* sebanyak 20,9%. Angka prevalensi balita *stunting* di Kabupaten Kendal Tahun 2021 sebesar 21,2% (Kemenkes RI, 2021).

Stunting yang terjadi pada rentang usia balita telah menjadi perhatian lebih dari pemerintah maupun masyarakat Indonesia. Masalah gizi pada balita yang tidak ditangani dengan benar akan berdampak pada masalah kesehatan yang lebih serius dalam jangka pendek maupun jangka panjang. Balita dengan kondisi *stunting* dapat berdampak terhadap peningkatan angka kesakitan seperti penyakit tidak menular berupa DM, obesitas, jantung, sehingga dapat meningkatkan angka kematian di usia muda (Utami dan Mubasyiroh, 2019). *Stunting* yang terjadi pada balita dapat menyebabkan menurunnya kecerdasan atau kemampuan kognitif. Penelitian Miller

et al. (2016), menyatakan anak dengan *stunting* parah memiliki dampak negatif pada perkembangan anak, berisiko 0,75 kali mengalami penurunan perkembangan dibandingkan anak normal. Anak yang mengalami *stunting* mengalami penurunan perkembangan kognitif 7% dibandingkan dengan anak yang tidak *stunting* (Daracantika dkk., 2021).

Stunting yang terjadi secara konsisten disebabkan beberapa faktor multidimensi, baik faktor ibu, faktor bayi dan balita, ekonomi dan sosial, serta faktor lingkungan yang dapat terjadi mulai dari dalam kandungan dan pasca dilahirkan, utamanya pada seribu hari pertama kehidupan (1000 HPK). Faktor dalam kandungan erat kaitannya dengan status gizi dan kondisi kesehatan ibu hamil (Kemenkes RI, 2018b). Faktor bayi dan balita yang menyebabkan *stunting* adalah penyakit infeksi dan asupan gizi yang tidak adekuat. Faktor ibu yang berkaitan dengan kasus *stunting* balita adalah tidak memberikan ASI eksklusif, pola asuh ibu yang kurang tepat, pengetahuan ibu yang rendah tentang gizi, pendidikan ibu yang rendah, dan status pekerjaan ibu (Budiastutik dan Rahfiludin, 2019).

Pemberian ASI eksklusif merupakan salah satu upaya untuk memenuhi asupan gizi pada bayi pasca lahir hingga usia enam bulan. Kandungan dan komposisi pada ASI lebih mudah diserap oleh saluran cerna bayi dibanding susu formula atau susu sapi. ASI eksklusif sebagai imunoregulator diharapkan dapat mencegah timbulnya penyakit infeksi yang dapat berdampak pada pertumbuhan tulang (*linier*). Terdapat pengaruh yang signifikan antara pemberian ASI non eksklusif terhadap kejadian *stunting*. Balita yang tidak mendapatkan ASI eksklusif berisiko 2,9 kali untuk mengalami *stunting* dibandingkan balita yang mendapatkan ASI eksklusif (Safitri dkk., 2021).

Asupan zat gizi makro memiliki hubungan erat dengan *stunting* pada balita. Asupan energi adalah salah satu *makronutrien* utama yang dibutuhkan oleh tubuh. Selain menyebabkan status gizi kurang, kekurangan energi kronik (KEK) dalam periode waktu yang lama dapat mengakibatkan pertumbuhan *linier* terganggu (Nugraheni dkk., 2020). Penelitian Aisyah dan Yuniarto (2021), menunjukkan bahwa konsumsi asupan energi berhubungan dalam terjadinya *stunting* pada balita.

Balita yang mengalami kekurangan asupan energi berisiko 6 kali terhadap kejadian *stunting* dibandingkan balita yang mendapatkan asupan energi cukup.

Penyakit infeksi pada balita berpengaruh terhadap pertumbuhan linier anak yang disebabkan oleh adanya peningkatan kebutuhan gizi selama sakit yang tidak diimbangi dengan kecukupan gizi. Infeksi dapat menghambat pertumbuhan linier melalui asupan makanan yang tidak mencukupi. Penyakit infeksi yang berisiko menyebabkan *stunting* pada balita di antaranya adalah penyakit pernafasan dan diare (Adu dkk., 2021). Penelitian Safitri dkk. (2021), menyatakan bahwa penyakit infeksi ISPA dan diare berpengaruh nyata terhadap kejadian *stunting*. Balita yang mengalami diare 7 kali berisiko mengalami *stunting* dan balita yang menderita ISPA 4,45 kali berisiko mengalami *stunting* dibandingkan dengan balita yang tidak mengalami diare atau ISPA.

Status pekerjaan ibu dapat berpengaruh terhadap kejadian *stunting* balita. Ibu yang bekerja memiliki risiko 2,6 kali terjadi *stunting* pada balita dibanding ibu yang tidak bekerja (Astuti dkk., 2019). Namun hal ini tidak menutup kemungkinan bahwa ibu rumah tangga juga memiliki balita yang mengalami *stunting*. Seperti hasil penelitian yang dilakukan oleh Laksono dkk. (2019), menyatakan bahwa balita dengan ibu sebagai ibu rumah tangga memiliki risiko *stunting* 1,018 kali lebih tinggi dan risiko *stunting* berat 0,951 kali lebih besar dari balita dengan ibu yang bekerja.

Ibu yang berpendidikan rendah memiliki kecenderungan untuk tidak bekerja dan menjadi ibu rumah tangga. Perempuan yang hanya menamatkan pendidikan dasar atau sekolah menengah pertama cenderung tidak memiliki keterampilan dan pengetahuan yang baik, kondisi tersebut sulit untuk mendapatkan pekerjaan (Husna, 2020). Dalam merawat dan mengasuh anak, pendidikan ibu juga berpengaruh. Tingkat pendidikan ibu yang rendah, berisiko meningkatkan kejadian malnutrisi pada anak. Orang tua dengan tingkat pendidikan yang rendah dianggap kurang mampu dalam memberikan kualitas gizi, kesehatan anak, dan cenderung menerapkan pola asuh yang buruk. Ibu dengan pendidikan rendah diikuti dengan pengetahuan ibu yang kurang (Sari dan Zelharsandy, 2022).

Pengetahuan ibu yang kurang berpengaruh terhadap kejadian *stunting*. Pengetahuan ibu yang kurang berisiko 3,63 kali terhadap kejadian *stunting* pada balita dibandingkan dengan ibu yang memiliki pengetahuan baik. Orang tua yang dengan pengetahuan baik, lebih memperhatikan kebutuhan gizi dan kesehatan anak setiap harinya. Ibu dengan pengetahuan kurang cenderung abai dan tidak memberikan asupan makan yang berkualitas untuk keluarga dan anak-anak mereka. Pengetahuan ibu berpengaruh terhadap pola asuh ibu dalam merawat dan mendidik anak (Rohmawati dkk, 2019).

Pola asuh ibu yang tidak tepat berdampak terhadap kejadian *stunting*. Pola asuh yang buruk berisiko 6,6 kali dalam meningkatkan kejadian *stunting* anak (Rohmawati dkk., 2019). Sejatinya seorang ibu rumah tangga memiliki lebih banyak waktu yang optimal untuk merawat dan mengasuh anak. Akan tetapi, ibu rumah tangga tidak selalu memperhatikan kualitas dan kuantitas dalam merawat anak utamanya dalam menyediakan makanan dan pelayanan kesehatan yang baik. Berkaitan dengan pendapatan keluarga yang rendah karena hanya bersumber dari kepala keluarga. Pendapatan keluarga yang rendah berpengaruh terhadap pemenuhan kebutuhan gizi dan kesehatan anak. Anak yang bersal dari keluarga berpenghasilan rendah cenderung kurang mendapatkan asupan gizi yang berkualitas dan tidak memanfaatkan layanan kesehatan dengan baik (Wanimbo dan Wartiningsih, 2020).

Kasus *stunting* di Puskesmas Limbangan pada Bulan Agustus 2022 tercatat sebanyak 269 (10,32%) balita *stunting*. Prevalensi kasus balita *stunting* di Limbangan paling tinggi ada di tiga desa, yakni Desa Kedungboto, Desa Ngesrepbalong, dan Desa Peron. Berdasarkan studi pendahuluan pada bulan Oktober 2022 diketahui bahwa di Desa Kedungboto terdapat 31 dari 196 (15,8%) balita yang mengalami *stunting*. Pada 31 balita *stunting* tersebut diketahui bahwa 27 di antaranya memiliki ibu berstatus ibu rumah tangga dan 4 di antaranya merupakan ibu bekerja. Desa Ngesrepbalong terdapat 36 dari 247 (14,57%) balita yang mengalami *stunting*. Pada 36 balita *stunting* tersebut diketahui bahwa 23 di antaranya memiliki ibu berstatus ibu rumah tangga dan 13 di antaranya merupakan ibu bekerja. Desa Peron terdapat 32 dari 235 (13,6%) balita yang mengalami

stunting. Pada 32 balita *stunting* tersebut diketahui bahwa 29 di antaranya memiliki ibu berstatus ibu rumah tangga dan 3 di antaranya merupakan ibu bekerja. Berdasarkan uraian permasalahan tersebut peneliti tertarik untuk melakukan penelitian mengenai faktor determinan kejadian *stunting* balita usia 1-5 tahun pada ibu rumah tangga di Desa Kedungboto, Desa Peron, dan Desa Ngesrebalong Wilayah Kerja Puskesmas Limbangan, Kabupaten Kendal.

B. Rumusan Masalah

1. Apakah terdapat hubungan antara tingkat kecukupan energi terhadap kejadian *stunting* balita usia 1-5 tahun pada ibu rumah tangga di Wilayah Kerja Puskesmas Limbangan, Kabupaten Kendal?
2. Apakah terdapat hubungan antara penyakit infeksi terhadap kejadian *stunting* balita usia 1-5 tahun pada ibu rumah tangga di Wilayah Kerja Puskesmas Limbangan, Kabupaten Kendal?
3. Apakah terdapat hubungan antara riwayat pemberian ASI eksklusif terhadap kejadian *stunting* pada balita usia 1-5 tahun pada ibu rumah tangga di Wilayah Kerja Puskesmas Limbangan, Kabupaten Kendal?
4. Apakah terdapat hubungan antara pendidikan ibu terhadap kejadian *stunting* balita usia 1-5 tahun pada ibu rumah tangga di Wilayah Kerja Puskesmas Limbangan, Kabupaten Kendal?
5. Apakah terdapat hubungan antara pengetahuan ibu terhadap kejadian *stunting* balita usia 1-5 tahun pada ibu rumah tangga di Wilayah Kerja Puskesmas Limbangan, Kabupaten Kendal?
6. Apakah terdapat hubungan antara pola asuh ibu terhadap kejadian *stunting* balita usia 1-5 tahun pada ibu rumah tangga di Wilayah Kerja Puskesmas Limbangan, Kabupaten Kendal?
7. Faktor determinan apakah yang paling berpengaruh terhadap kejadian *stunting* balita usia 1-5 tahun pada ibu rumah tangga di Wilayah Kerja Puskesmas Limbangan, Kabupaten Kendal?

C. Tujuan Penelitian

1. Untuk mengetahui hubungan antara tingkat kecukupan energi terhadap kejadian *stunting* balita usia 1-5 tahun pada ibu rumah tangga di Wilayah Kerja Puskesmas Limbangan, Kabupaten Kendal.
2. Untuk mengetahui hubungan antara penyakit infeksi terhadap kejadian *stunting* balita usia 1-5 tahun pada ibu rumah tangga di Wilayah Kerja Puskesmas Limbangan, Kabupaten Kendal.
3. Untuk mengetahui hubungan antara riwayat pemberian ASI eksklusif terhadap kejadian *stunting* balita usia 1-5 tahun pada ibu rumah tangga di Wilayah Kerja Puskesmas Limbangan, Kabupaten Kendal.
4. Untuk mengetahui hubungan antara pendidikan ibu terhadap kejadian *stunting* balita usia 1-5 tahun pada ibu rumah tangga di Wilayah Kerja Puskesmas Limbangan, Kabupaten Kendal.
5. Untuk mengetahui hubungan antara pengetahuan ibu terhadap kejadian *stunting* balita usia 1-5 tahun pada ibu rumah tangga di Wilayah Kerja Puskesmas Limbangan, Kabupaten Kendal.
6. Untuk mengetahui hubungan antara pola asuh ibu terhadap kejadian *stunting* balita usia 1-5 tahun pada ibu rumah tangga di Wilayah Kerja Puskesmas Limbangan, Kabupaten Kendal.
7. Untuk mengetahui faktor determinan yang paling berpengaruh terhadap kejadian *stunting* balita usia 1-5 tahun pada ibu rumah tangga di Wilayah Kerja Puskesmas Limbangan, Kabupaten Kendal?

D. Manfaat Hasil Penelitian

1. Manfaat bagi UIN Walisongo Semarang

Penelitian ini diharapkan dapat memberikan kontribusi dalam pengembangan ilmu pengetahuan dibidang gizi yang berlandaskan *Unity of Science*.

2. Manfaat bagi Fakultas dan Prodi Gizi

Penelitian ini diharapkan dapat menjadi sumber referensi untuk penelitian selanjutnya.

3. Manfaat bagi Penulis

Penelitian ini diharapkan dapat menambah wawasan keilmuan tentang faktor determinan ibu rumah tangga terhadap kejadian *stunting* juga sebagai penerapan atas ilmu yang telah diperoleh selama perkuliahan.

4. Manfaat bagi Masyarakat

Penelitian ini diharapkan mampu memberikan informasi dan wawasan terkait faktor determinan kejadian *stunting* pada balita, serta mampu meningkatkan kesadaran masyarakat khususnya ibu balita sehingga dapat mengurangi dan mencegah terjadinya *stunting* pada anak.

E. Keaslian Penelitian

Berdasarkan beberapa penelitian, perbedaan penelitian ini dengan penelitian lainnya terletak pada subjek penelitian dan desain penelitian. Subjek dalam penelitian ini adalah ibu rumah tangga yang memiliki balita, yang dibagi dalam dua kelompok yakni ibu rumah tangga yang memiliki balita *stunting* sebagai kelompok kasus, dan ibu rumah tangga yang memiliki balita dengan tinggi badan menurut usia normal (tidak *stunting*) sebagai kelompok kontrol. Dan desain penelitian dalam penelitian ini adalah *case control*. Di bawah ini adalah beberapa penelitian terdahulu yang berkaitan dengan variabel yang akan penulis teliti :

Tabel 1. 1. Keaslian Penelitian

Peneliti	Judul	Metode	Variabel	Analisis	Hasil
Prastiwi Putri Basuki dan Triana Uminingsih (2019)	Kontribusi Karakteristik Ibu terhadap Kejadian <i>Stunting</i> pada Anak Usia 24-36 Bulan di Sleman Yogyakarta	<i>Cross Sectional</i>	Variabel bebas = jenis kelamin balita, karakteristik ibu (usia, pendidikan, pekerjaan, pengetahuan ibu, informasi	Variabel bivariat secara <i>chi square</i> dan <i>fisher exact test</i> , serta analisis multivariat regresi linier	Terdapat hubungan antara pendidikan ibu, dan pengetahuan ibu, dan pemberian ASI eksklusif dengan kejadian

Peneliti	Judul	Metode	Variabel	Analisis	Hasil
			ASI eksklusif, dan riwayat pemberian ASI), dan pendapatan keluarga		<i>stunting</i> , dan ketiganya memberikan kontribusi sebesar 88,2% terhadap kejadian <i>stunting</i> pada balita
Este Latifahanun, dkk (2021)	Faktor Risiko Asupan Energi dan Riwayat Penyakit Infeksi terhadap <i>Stunting</i> pada Balita 24-59 Bulan	<i>Case control</i>	Variabel bebas = Asupan energi dan penyakit infeksi. Variabel terikat = kejadian <i>stunting</i>	Analisis univariat, dan analisis bivariat secara <i>chi square</i>	Rendahnya asupan energi dan penyakit infeksi adalah faktor risiko terjadinya <i>stunting</i> pada balita usia 24-59 bulan.
Ehda Safitri, dkk (2021)	<i>Non-Exclusive Breastfeeding, Infectious Disease and Sanitation as Risk Factors for Stunted Children in Pujon Subdistrict, Malang, East Java, Indonesia</i>	<i>Case control</i>	Variabel bebas = Pemberian ASI non-eksklusif, penyakit infeksi, dan sanitasi. Variabel terikat = kejadian <i>stunting</i>	Analisis univariat, dan analisis bivariat secara <i>chi square</i>	Pemberian ASI non-eksklusif, penyakit infeksi, dan sanitasi yang kurang baik merupakan faktor risiko terjadinya <i>stunting</i> pada balita usia 24-59 bulan.

Peneliti	Judul	Metode	Variabel	Analisis	Hasil
Rahmayan, dkk (2014)	Hubungan Pola Asuh Ibu Dengan Kejadian Stunting Anak Usia 24-59 Bulan di Posyandu Asoka II Wilayah Pesisir Kel. Barombong Kec. Tamalate Kota Makassar Tahun 2014	<i>Cross Sectional</i>	Variabel bebas = pola asuh ibu (praktik pemberian makan, rangsangan psikososial, praktik kebersihan/ Higiene, sanitasi lingkungan dan pemanfaatan pelayanan kesehatan). Variabel terikat = kejadian <i>stunting</i>	Analisis univariat, dan analisis bivariat secara <i>chi square</i>	Kejadian stunting pada anak usia 24-59 bulan berkorelasi nyata dengan pola makan, stimulasi psikologis, perilaku hidup bersih/ <i>higien</i> , sanitasi lingkungan, dan pemanfaatan pelayanan kesehatan.
Wahidah Rohmawati, dkk (2019)	<i>The Effect of Knowledge and Parenting on Stunting of Toddlers in Muna Barat, South Sulawesi</i>	<i>Case control</i>	Variabel bebas = pengetahuan dan pola asuh Variabel terikat = kejadian <i>stunting</i>	Variabel univariat, dan variabel bivariat secara <i>chi square</i> , serta analisis multivariat	Kejadian <i>stunting</i> berkorelasi dengan pengetahuan dan pola asuh orang tua.

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

A. Landasan Teori

1. Ibu Rumah Tangga

a. Pengertian Ibu Rumah Tangga

Menuru Kamus Besar Bahasa Indonesia, ibu berarti seorang perempuan yang sudah menikah, memiliki anak, dan sapaan ibu sendiri dapat digunakan sebagai sapaan untuk perempuan dewasa baik yang sudah bersuami atau maupun belum. Seorang ibu rumah tangga adalah seorang istri yang secara eksklusif bekerja di rumah mengurus dan mengatur berbagai kegiatan rumah tangga/keluarga (KBBI, 2017). Menurut Kartono (2006), ibu rumah tangga adalah perempuan yang mencurahkan sebagian besar waktunya untuk mendidik dan membesarkan anak-anaknya berdasarkan pola pengasuhan yang baik dan benar. Ibu rumah tangga berperan dalam mengurus rumah tangga baik memasak, membersihkan rumah, dan merawat anggota keluarga. Ibu rumah tangga merupakan anggota masyarakat yang terlibat serta aktif di lingkuannya ditunjukkan melalui berbagai kegiatan seperti PKK, arisan, pengajian, dan lain-lain (Putri dan Sudhana, 2013).

b. Peran Ibu Rumah Tangga

Ibu rumah tangga mempunyai peran antara lain sebagai istri, sebagai ibu rumah tangga, dan sebagai pendidik bagi anak-anaknya. Menurut Hemas (1997), menjelaskan bahwa peran yang wajib dijalankan oleh seorang perempuan yang telah berkeluarga adalah :

1) Perempuan sebagai istri

Perempuan sebagai istri harus selalu mendukung kegiatan suami dan selalu setia pada suami. Demi menjaga ketentraman dan kenyamanan keluarga yang dilandasi kasih sayang yang sejati (Pariyanti, 2017).

2) Perempuan sebagai ibu rumah tangga

Perempuan sebagai ibu rumah tangga, perempuan bertanggung jawab untuk mengurus rumah tangga dan menjaganya dengan baik, serta menjaga dan memperhatikan kesehatan rumah. Mengendalikan setiap

aspek di dalam rumah tangga untuk memastikan bahwa setiap anggota keluarga merasa nyaman, aman, dan tenang saat berada di dalam rumah (Pariyanti, 2017).

3) Perempuan sebagai pendidik

Ibu berfungsi sebagai pendidik atau guru utama anak-anaknya. Ibu bertanggung jawab untuk menanamkan rasa hormat dan kasih sayang kepada Allah SWT, bangsa, masyarakat, dan orang yang lebih tua (Pariyanti, 2017).

2. *Stunting*

a. Definisi *Stunting*

Stunting atau yang dalam Bahasa Indonesia disebut “kerdil” atau “pendek” merupakan masalah gizi pada balita yang mengalami gangguan perkembangan dan pertumbuhan dampak dari masalah gizi kronis dan infeksi atau penyakit akut yang dialami dalam 1000 hari pertama (Oktaviani *et al.*, 2022). *Stunting* merupakan dampak jangka panjang dari kekurangan gizi, ditandai dengan kondisi anak yang mengalami tinggi atau panjang badan kurang jika dibandingkan usianya. Keadaan ini diukur dengan panjang atau tinggi badan jika dibandingkan usia kurang dari -2 SD (Standar Deviasi) median standar pertumbuhan anak menurut WHO (Kemenkes RI, 2018a).

Balita dengan status *stunted* (pendek) dan *severely stunted* (sangat pendek) yakni balita dengan panjang badan menurut usia (PB/U) untuk balita usia 0-24 bulan atau tinggi badan menurut usia (TB/U) untuk usia 24-60 bulan jika dibandingkan dengan standar baku WHO nilai *z-score* kurang dari -2 SD (standar deviasi) adalah *stunting* dan kurang dari -3 SD (standar deviasi) adalah sangat pendek (Oktaviani *et al.*, 2022).

b. Cara Pengukuran Balita *Stunting*

Salah satu metode penilaian *stunting* secara langsung adalah metode antropometri. Antropometri diambil dari kata *antropos* yang memiliki arti manusia dan *metros* yang artinya ukuran. Secara umum antropometri berarti ukuran dimensi fisik dan komposisi tubuh manusia. Menurut Jelliffe

(1966), antropometri gizi adalah seperangkat ukuran dimensi tubuh dan komposisi tubuh pada semua kelompok umur dan tingkatan status gizi (Supariasa, 2018).

Standar antropometri yang digunakan pada anak-anak untuk menilai status gizi merupakan hasil pengukuran yang dibandingkan dengan standar antropometri anak. Untuk anak usia 0-5 tahun penilaian status gizi disesuaikan dengan kalsifikasi penialaian WHO *Child Growth Standards*. Standar antropometri yang digunakan untuk melihat status *stunting* pada anak usia 0-24 bulan menggunakan indeks panjang badan menurut usia (PB/U), usia 24-60 bulan menggunakan indeks tinggi badan menurut usia (TB/U). Indeks ini digunakan untuk mengetahui anak yang pendek (*stunted*) dan sangat pendek (*severly stunted*) yang dikarenakan kekurangan gizi yang berkepanjangan atau adanya infeksi dalam tubuh (Kemenkes RI, 2020).

Tabel 2. 1. Batas Ambang Status Gizi Anak Berdasarkan PB/U atau TB/U

Indeks	Klasifikasi	Ambang Batas (Z-Score)
Panjang Badan atau Tinggi Badan menurut Umur (PB/U atau TB/U) anak usia 0-60 bulan	Sangat pendek (<i>Severely stunted</i>)	<-3 SD
	Pendek (<i>Stunted</i>)	-3 SD sd < -2 SD
	Normal	-2 SD sd +3 SD
	Tinggi	> +3 SD

(Sumber: Kemenkes RI, 2020)

c. Penyebab *Stunting*

Menurut beberapa penelitian menunjukkan bahwa *stunting* yang terjadi pada anak adalah proses kumulatif yang dimulai selama bayi dalam kandungan hingga usia dua tahun, dan berlanjut sepanjang masa kanak-kanak (Kemenkes RI, 2018b). *Stunting* pada anak dapat dipengaruhi oleh berbagai faktor baik langsung maupun tidak langsung.

1) Faktor langsung

a) Asupan gizi

Stunting disebabkan oleh intake zat gizi yang tidak adekuat, kualitas asupan makanan yang buruk, dan kekurangan makro dan mikronutrien yang terjadi dalam periode waktu yang lama, bahkan dapat terjadi mulai dari dalam kandungan. Perkembangan janin dalam kandungan membutuhkan zat gizi yang mendukung untuk optimalisasi pertumbuhan dan perkembangan, termasuk pertumbuhan otak, tulang dan otot, serta hormon. Problem yang dapat menyebabkan asupan gizi anak tidak adekuat adalah pengetahuan gizi orang tua yang rendah, praktik pemberian MP-ASI yang tidak tepat, anak tidak menyukai suatu atau lebih jenis bahan makanan (*picky eating*), dan anak sulit makan (Helmyati dkk., 2022).

b) Adanya penyakit infeksi

Balita rentan terhadap gangguan infeksi antara lain infeksi saluran pernapasan atas (ISPA), diare persisten, cacangan, dan sebagainya berisiko menyebabkan balita *stunting*. Sindrom ini dapat berkembang sebagai akibat kebutuhan gizi balita yang meningkat selama tubuh mengalami infeksi yang tidak dipenuhi dengan asupan makan yang adekuat, sehingga anak juga mengalami malnutrisi (Helmyati dkk., 2022).

c) Genetik

Pertumbuhan tinggi badan anak selama periode pertumbuhan yang mencakup faktor genetik dan non-genetik, salah satunya dipengaruhi tinggi badan orang tua (Andari dkk., 2020). Anak yang memiliki salah satu atau kedua orang tuanya pendek, lebih berisiko untuk memiliki tubuh pendek dibandingkan dengan anak-anak yang orang tuanya memiliki tinggi badan normal. Hal ini terjadi pada anak dari orang tua yang pendek karena gen pada kromosom mereka yang membawa sifat pendek (Leksananingsih dkk., 2017).

Fungsi hormon yang sangat penting untuk pertumbuhan juga dipengaruhi oleh genetika yang membawa karakteristik pendek. Hormon pertumbuhan memengaruhi perkembangan tulang kortikal, yang dapat mendorong pertumbuhan dan menyebabkan peningkatan tinggi badan (Baidho dkk., 2021).

d) Berat Badan Lahir Rendah

Bayi yang BBLR ukuran antropometri berat badannya kurang dari satandar ukuran antropometri berat badan usianya. Bayi dengan kondisi ini memiliki sistem gastrointestinal yang belum berfungsi dengan baik, sehingga sulit mencerna dan menyerap zat gizi utamanya protein dan lemak yang menyebabkan simpanan zat gizi tubuh terkuras. Pertumbuhan bayi dengan BBLR akan mengalami gangguan tumbuh atau yang disebut dengan *growth faltering*. Kondisi ini diperparah dengan tumbuh kejar (*catch up growth*) yang tidak memadai atau tidak diberikan secara optimal. Bayi dengan kondisi BBLR atau prematur berisiko mengalami *stunting* disebabkan oleh *catch up growth* yang tidak memadai yang mencerminkan ketidak mampuan untuk mencapai pertumbuhan optimal (Kamila, 2019).

e) Panjang Badan Lahir Rendah

Panjang lahir menggambarkan pertumbuhan linier bayi selama dalam kandungan. Ukuran linier yang rendah biasanya menunjukkan keadaan gizi yang kurang akibat kekurangan energi dan protein yang diderita waktu lampau. Masalah kekurangan gizi diawali dengan perlambatan atau retardasi pertumbuhan janin yang dikenal sebagai *Intra Uterine Growth Retardation (IUGR)*. IUGR disebabkan oleh kemiskinan, penyakit dan defisiensi zat gizi. Artinya ibu dengan gizi kurang sejak trimester awal sampai akhir kehamilan akan melahirkan bayi dengan panjang badan lahir rendah, yang kedepannya anak akan berisiko besar menjadi *stunting*. Anak-anak yang mengalami *stunting* lebih awal, yaitu sebelum usia enam bulan,

akan mengalami *stunting* lebih berat menjelang usia dua tahun (Sutrio dan Lupiana, 2019).

2) Faktor tidak langsung

a) Faktor keluarga

(1) Pola asuh

Orang tua berkewajiban untuk mempraktekkan pola asuh yang mendorong tumbuh kembang anaknya. Hal yang sama juga berlaku untuk pemenuhan kebutuhan jasmani, dalam hal ini berkaitan dengan memastikan bahwa makanan sehari-hari yang dikonsumsi anak dapat menyediakan zat gizi yang cukup. Seorang anak balita mengalami *stunting* disebabkan oleh praktik pemberian makan yang salah, utamanya dalam memperhatikan keseimbangan zat gizi makanan (Tentriwati dkk., 2017).

(2) Pengetahuan orang tua

Pengetahuan orang tua berperan dalam pertumbuhan dan perkembangan anak. Orang tua dengan pengetahuan gizi yang baik akan memberikan pola makan yang baik dan membekali anaknya dengan makanan yang sehat agar terhindar dari masalah gizi. Pengetahuan gizi memengaruhi pendekatan orang tua dalam membesarkan anak-anak mereka. Orang tua dengan pengetahuan gizi kurang seringkali tidak memberikan asupan makanan yang bergizi dan kurang memperhatikan pola makan anak, sehingga meningkatkan risiko anak menjadi malnutrisi dan berakhir menjadi anak yang *stunting* (Ningtyas dkk., 2020).

(3) Pola konsumsi dan tingkat ketahanan pangan keluarga

Pola konsumsi merupakan kebiasaan makan yang berbeda-beda antar masyarakat. Ketahanan pangan keluarga merupakan kemampuan sebuah keluarga untuk membeli dan memenuhi kebutuhan pangan bagi seluruh anggota rumah tangga, baik dari segi kuantitas, kualitas, maupun variasinya. Ketahanan pangan keluarga erat kaitannya dengan ketersediaan dan pola makan

keluarga yang merupakan salah satu determinan atau penyebab tidak langsung yang memengaruhi status gizi anak (Laode dkk., 2019).

(4) Pendapatan atau indeks kesejahteraan keluarga

Keluarga dengan status sosial ekonomi rendah memiliki keterbatasan daya beli dan akses terhadap berbagai makanan bergizi, sehingga membuat anak mereka berisiko mengalami malnutrisi hingga *stunting*. Status ekonomi yang cukup memungkinkan orang tua memberi anak-anak mereka lingkungan yang sehat untuk ditinggali, pemilihan makanan yang berkualitas dan sehat, dan menunjang keluarga agar mendapatkan pelayanan kesehatan keluarga yang baik (Helmyati dkk., 2022).

b) Faktor mendasar/kontekstual

Faktor ini adalah faktor yang dapat berkontribusi terhadap kejadian *stunting*, antara lain:

(1) Pendidikan orang tua

Kemungkinan peningkatan gizi buruk pada anak berpotensi dipengaruhi oleh tingkat pendidikan orang tua. Latar belakang pendidikan orang tua merupakan salah satu penyebab terjadinya *stunting* pada anak karena orang tua dengan tingkat pendidikan yang lebih tinggi dianggap lebih siap untuk meningkatkan kualitas gizi dan kesehatan anaknya. Tingkat pengetahuan yang tinggi juga memengaruhi pilihan orang tua tentang gizi keluarga dan pola asuh yang benar, karena dengan pola asuh yang buruk dapat meningkatkan anak berisiko *stunting* (Sari dan Zelharsandy, 2022).

(2) Pekerjaan orang tua

Pekerjaan orang tua memengaruhi pendapatan keluarga, hal ini memiliki peran penting dalam menentukan kuantitas dan kualitas makanan. Penghasilan yang lebih besar akan memberikan solusi terbaik untuk masalah keluarga yang

berhubungan dengan gizi dan kesehatan. Meskipun ibu yang bekerja mungkin bukan penyebab utama masalah gizi anak, pekerjaan mereka sering disebutkan sebagai faktor yang memengaruhi pengasuhan dan pemberian makan anak (Laode dkk., 2019).

(3) Pelayanan kesehatan

Layanan kesehatan mengacu pada keterjangkauan akses dan fasilitas kesehatan yang berkualitas seperti kegiatan vaksinasi, pengukuran antropometri, pemeriksaan kehamilan, penyuluhan kesehatan dan gizi. Untuk menurunkan angka kesakitan dan kematian, mencegah gizi buruk, dan menjaga kondisi gizi anak, maka pelayanan kesehatan yang baik harus diberikan (Rohmah dkk., 2022).

Kendala dalam memanfaatkan layanan kesehatan dapat disebabkan karena tidak terjangkaunya akses pelayanan kesehatan (karena jarak atau biaya), kurangnya pendidikan, dan kurangnya kesadaran masyarakat dan keluarga. Hal ini juga dapat berpengaruh pada status gizi anak (Dewi dkk., 2019).

(4) Lingkungan dan sanitasi air bersih

Salah satu penyebab terjadinya *stunting* adalah buruknya sanitasi dan kebersihan lingkungan. Akibat dari kebersihan yang kurang, maka anak akan sering mengalami penyakit infeksi (diare, cacingan, ISPA) (Dewi dkk., 2019). Kebersihan dan kesehatan lingkungan rumah dinyatakan baik dan layak apabila memenuhi persyaratan, antara lain memiliki akses air bersih, jamban model leher angsa atau pelangsengan bertutup, terdapat tempat pembuangan air tinja (*septic tank*), dan memiliki sistem pengelolaan air limbah yang digunakan sendiri-sendiri atau bersama-sama (Rohmah dkk., 2022).

(5) Politik ekonomi

Secara global *stunting* berkaitan erat dengan kemiskinan. Negara miskin dan menengah merupakan penyumbang angka prevalensi masalah gizi khususnya *stunting* terbesar di dunia. Negara dengan tingkat kemakmuran tinggi, akses pelayanan kesehatan dan pendidikan merata dan sejahtera mempunyai prevalensi *stunting* yang rendah (*United Nations Development Programme*, 2016).

d. Dampak *Stunting*

Menurut WHO dampak *stunting* digolongkan menjadi dua, jangka pendek dan jangka panjang.

1) Dampak jangka pendek :

- a) Meningkatnya angka mortalitas dan morbiditas
- b) Perkembangan otak, stimulasi kognitif, motorik, dan kemampuan bicara anak tidak optimal
- c) Meningkatkan biaya kesehatan untuk berobat

2) Dampak jangka panjang :

- a) Bentuk proporsi tubuh yang tidak proporsional atau ideal ketika dewasa (terlihat lebih pendek)
- b) Meningkatkan risiko penyakit jantung, obesitas, penyakit metabolisme, dan penyakit tidak menular lainnya
- c) Menurunnya kesehatan reproduksi
- d) Menurunkan kemampuan berpikir dan prestasi akademik saat belajar di sekolah
- e) Menurunkan kemampuan produktivitas dan kapasitas kerja (Kemenkes RI, 2018a).

Pandangan Islam terhadap Dampak *Stunting*

Salah satu dampak dari *stunting* ditinjau dari sudut pandang Islam, Allah SWT menegaskan adanya tanggung jawab sebagai orang tua dalam

melahirkan dan mendidik generasi penerus yang berkualitas. Seperti dalam firman-Nya Al-Qur'an Surah an-Nisa (4) ayat 9:

وَلْيَخْشَ الَّذِينَ لَوْ تَرَكَوْا مِنْ خَلْفِهِمْ ذُرِّيَّةً ضِعَافًا خَافُوا عَلَيْهِمْ، فَلْيَتَّقُوا اللَّهَ
وَلْيَقُولُوا قَوْلًا سَدِيدًا

Terjemahan:

“Dan hendaklah takut kepada Allah orang-orang yang seandainya meninggalkan dibelakang mereka anak-anak yang lemah, yang mereka khawatir terhadap (kesejahteraan) mereka. Oleh sebab itu hendaklah mereka bertakwa kepada Allah dan hendaklah mereka mengucapkan perkataan yang benar” (Q.S. an-Nisa/4: 9) (Departemen Agama RI, 2012).

Dalam Tafsir al-Muyassar diterangkan bahwa sejatinya orang tua harus lebih perhatian dan khawatir jikalau sesudah wafat mereka meninggalkan keturunannya dalam kondisi yang serba lemah, lalu mereka tertinggal dan kehilangan segalanya (tak bermakna apa-apa dalam kehidupan). Karenanya, penting untuk menjaga harta waris mereka, memberi pola asuh dan pendidikan yang layak, melindungi dan menjauhkannya dari segala marabahaya, dan senantiasa berkomunikasi secara baik dan adil (Shalih, 2016).

Tertulis dua istilah yang hampir sama dalam Al-Qur'an. Istilah pertama ذُرِّيَّةٌ ضِعَافٌ (*dzurriyyatun du`afa`*) yang terdapat dalam Surah al-Baqarah (2)

ayat 266 dan istilah kedua ذُرِّيَّةٌ ضِعَافًا (*dzurriyyatan dhi`aafa*) disebutkan

dalam ayat ini. Ungkapan *dzurriyyatun du`afa`* berarti anak-anak (keturunan) yang masih kecil dan belum dewasa. Sedangkan istilah *dzurriyyatan dhi`aafa* berarti anak keturunan yang serba lemah (tidak berdaya saing) baik secara fisik, kognitif, spiritual, ilmu pengetahuan, sosial ekonomi, dan lainnya sehingga membuat mereka tidak memiliki kemampuan dalam menjalankan tugas sebagai manusia secara hakiki, baik hamba-Nya yang harus beribadah kepada-Nya dan sebagai khalifah. Allah SWT secara khusus memerintahkan

generasi yang lebih tua untuk mencegah jangan sampai generasi berikutnya, yang akan melanjutkan perjuangan menjadi generasi yang tidak berdaya, tidak mampu melakukan tugas dan menjalankan kewajiban. Generasi sebelumnya, khususnya para orang tua juga turut memengaruhi keberhasilan dan kesuksesan anak (Lajnah Pentashihan Mushaf Al-Qur'an Kemenag RI, 2018).

Ayat terakhir surat an-Nisa (4) ayat 9 terdapat potongan ayat yang menguraikan tentang pola asuh dan mendidik anak supaya terhindar dari *dzurriyyatan dhi`aafa* (keturunan yang serba lemah), dan Allah SWT memberikan solusi agar seorang anak tidak menjadi keturunan yang serba lemah yaitu dengan perintah bertaqwa dan bertutur kata yang sopan dan baik (*qoulan sadidan*). *Qaulan Sadidan* diartikan sebagai ucapan, perkataan, kata-kata yang tepat, menambahkan bahwa orang tua juga harus menjadi panutan dan teladan yang baik dalam bertingkah laku. Sehingga, nilai-nilai dan harapan yang baik dalam menerapkan pola asuh pada anak bisa menjauhkan dari anak keturunan yang *dzurriyyatan dhi`aafa* (keturunan yang serba lemah) (Mustaqimah, 2021).

Berdasarkan hasil penelitian Sa'adah (2018), menjelaskan dari sudut pandang penafsir para mufasir dan hubungannya dengan ilmu sains pada Surat an-Nisa (4) ayat 9 dapat disimpulkan bahwa Allah SWT memerintahkan setiap orang tua untuk tidak melahirkan dan mendidik anak keturunan menjadi lemah dan tidak berdaya saing dalam kehidupan, melainkan melahirkan dan mendidik anak keturunan yang berkualitas dalam seluruh aspek kehidupan. Hal ini berkaitan dengan ilmu sains yang menjelaskan dampak *stunting* pada anak yang dapat memengaruhi kecerdasan, kesehatan, dan kesejahteraan anak dimasa depan.

3. Faktor-faktor yang Memengaruhi *Stunting*

a. Faktor Balita

1) Asupan Energi

a) Pengertian Energi

Energi merupakan hasil metabolisme karbohidrat, protein dan lemak. Kebutuhan energi yang diperlukan tubuh berasal dari empat komponen berikut: karbohidrat (pati, gula), lemak (asam-asam lemak), protein (asam amino), dan alkohol. Pembentukan energi dari makronutrien tersebut melewati proses biokimia yang terjadi dalam berbagai metabolisme tubuh (Muchtadi, 2014). Energi digunakan sebagai zat tenaga untuk proses internal dan eksternal tubuh. Kelebihan energi disimpan di otot dan hati dalam bentuk glikogen sebagai cadangan energi jangka pendek, dalam bentuk lipid sebagai cadangan jangka panjang (Bosy-Westphal *et al.*, 2021).

b) Fungsi Energi

Menurut Pakar Gizi Indonesia (2016), tujuan pemenuhan energi pada balita diperlukan untuk:

- (1) Proses pertumbuhan dan perkembangan fisik dan motorik.
- (2) Proses menjaga suhu tubuh agar tetap konstan.
- (3) Aktivitas otot yang terjadi tanpa disengaja atau tak sadar (*involunter*) seperti detak jantung, gerakan saluran pencernaan, gerakan otot yang berhubungan dengan pernapasan, dan fungsi organ tubuh lainnya.
- (4) Aktivitas otot sadar (*volunter*) energi diperlukan untuk semua aktivitas fisik baik berjalan, bermain, dan lainnya.
- (5) Memasok zat gizi yang cukup untuk mendukung kebutuhan sehari-hari, termasuk pemulihan dan pemeliharaan, serta peningkatan kesehatan.

c) Faktor yang Memengaruhi Kebutuhan Energi

Menurut Arisman (2014), faktor-faktor berikut memiliki pengaruh yang cukup besar terhadap kebutuhan energi seseorang.

Faktor tersebut terbagi menjadi faktor primer (pertumbuhan, usia, jenis kelamin, luas permukaan tubuh, hormonal, kondisi fisiologis) dan faktor sekunder (suhu, aktivitas fisik, dan kondisi sakit).

(1) Pertumbuhan

Energi berfungsi pada pertumbuhan jaringan, dibedakan menjadi dua yakni energi yang diserap, yang digunakan untuk membuat susunan atau komposisi sel-sel jaringan, dan energi yang dikeluarkan untuk aktivitas lain seperti sintesis. Kebutuhan seseorang akan energi juga untuk menentukan pertumbuhan selanjutnya dengan terjadinya susunan sintesis jaringan sel baru (I Clement, 2015).

(2) Usia

Kebutuhan energi pada masa bayi dua kali lipat lebih besar dibandingkan kebutuhan pada masa dewasa. Asupan energi berfungsi untuk tumbuh kembang dan aktivitas bayi. Seiring bertambahnya usia, seorang anak membutuhkan lebih banyak zat gizi dengan kualitas yang lebih tinggi agar pertumbuhan yang dialami mencapai optimum (Susetyowati, 2016).

(3) Jenis kelamin

Kebutuhan energi pada laki-laki lebih tinggi dibandingkan dengan perempuan terutama pada usia dewasa meskipun bukan karena pengaruh langsung dari perbedaan jenis kelamin, tetapi karena perbedaan komposisi tubuh. Laki-laki memiliki jumlah otot dan jaringan kelenjar yang lebih banyak yang secara metabolik lebih aktif, sedangkan perempuan memiliki jaringan adiposa yang lebih besar yang secara metabolik kurang aktif (I Clement, 2015).

(4) Luas permukaan tubuh

Luas permukaan tubuh akan berpengaruh penting terhadap kebutuhan energi. Tubuh yang lebih besar membutuhkan lebih banyak energi, karena tubuh lebih banyak komposisi otot dan

jaringan kelenjar. Panas terus menerus hilang melalui kulit, karena kehilangan panas sebanding dengan permukaan kulit (I Clement, 2015).

(5) Keaktifan kelenjar penghasil hormon

Kelenjar tiroid memberikan pengaruh yang nyata pada kebutuhan energi. Jika terlalu aktif (*hipertiroidisme*) kebutuhan energi akan meningkat, namun jika aktivitas kelenjar menurun (*hipotiroidisme*) kebutuhan energi akan berkurang (Sa' pang dan Novianti, 2021).

(6) Suhu/Iklim

Seseorang yang tinggal di wilayah pegunungan dengan suhu dingin membutuhkan lebih banyak energi dibandingkan dengan yang tinggal di iklim yang lebih hangat seperti di tepi pantai (I Clement, 2015).

(7) Aktivitas fisik

Aktivitas fisik berpengaruh pada pengeluaran energi total yang berbeda pada anak setiap harinya. Pada kelompok usia dan pola aktivitas anak tidak sama, baik dari segi intensitas yang digunakan untuk melakukan aktivitas tersebut. Terdapat anak yang melakukan aktivitas ringan seperti membaca, menonton TV, dan ada anak yang aktif seperti melompat, berlari dan menggerakkan tubuhnya (Arisman, 2014).

(8) Keadaan sakit dan penyembuhan

Metabolisme energi dan zat gizi akan berubah pada saat kondisi sakit (infeksi, demam). Penyakit yang melibatkan peningkatan suhu tubuh secara nyata meningkatkan produksi panas basal sehingga meningkatkan proses metabolisme tubuh, sehingga meningkatkan kebutuhan energi (I Clement, 2015).

d) Penilaian Konsumsi Makan

Salah satu teknik untuk mengukur atau mengevaluasi kualitas, kuantitas, dan asupan gizi dari makanan individu atau kelompok

adalah penilaian konsumsi makanan. Penilaian konsumsi makan bertujuan untuk mengidentifikasi pola diet atau kebiasaan makan, gambaran asupan makanan, dan zat gizi, serta faktor-faktor yang memengaruhinya (Supariasa, 2018). Metode penilaian konsumsi pangan tingkat individu dibagi menjadi 2 yaitu :

- (1) Penilaian metode kuantitatif, alat ukurnya meliputi : *food recall* 24 jam dan *food record* (*estimated food record* dan *weighed food record*).
- (2) Penilaian metode kualitatif, alat ukur meliputi : *dietary history* atau *food frequency questionnaire* (FFQ).

Food Frequency Questionnaire (FFQ) digunakan untuk memperoleh data tentang kebiasaan makan pada individu yang dianggap berisiko tinggi mengalami kekurangan asupan zat gizi atau kelebihan asupan zat gizi tertentu pada periode waktu lampau. Terdapat dua jenis FFQ, yakni FFQ murni dan semi-FFQ. Pembedanya adalah dalam formulir FFQ murni tidak terdapat tabel kuantitas (porsi), sedangkan dalam formulir semi-FFQ terdapat tabel kuantitas (porsi) (Par'i, 2019).

Semi *Quantitative* FFQ (SQ-FFQ) lebih dikenal dengan riwayat pangan semi kuantitatif adalah cara menentukan riwayat makanan seseorang (asupan gizi) dengan menghitung nilai gizi dari setiap sumber makanan, pengolahan makanan, konsumsi suplemen, dan lain-lainnya (Arisman, 2014). Pendekatan semi-FFQ sama dengan metode FFQ murni dalam teknik wawancara. Bedanya, dalam wawancara responden ditanya juga terkait ukuran porsi rata-rata setiap kali makan. Ukuran porsi makan masing-masing dapat dinyatakan dalam berat (gram) dan ukuran rumah tangga (URT). Dengan demikian, dapat diketahui rata-rata berat makanan dalam sehari sehingga dapat dihitung asupan zat gizi per hari dengan bantuan Daftar Komposisi Bahan Makanan (DKBM), daftar penukar atau aplikasi perangkat lunak komputer (Par'i, 2019).

Kelebihan dari metode SQ-FFQ ini di antaranya dapat melihat gambaran asupan makan per hari karena setiap jenis makanan dapat ditaksir berdasarkan berat (gram) atau URT, dan karena asupan gizi yang diperoleh adalah asupan makanan yang merupakan kebiasaan makan dalam satu bulan terakhir. Namun, ada kelemahan dari pendekatan ini, termasuk fakta bahwa jumlah makanan yang dikonsumsi bukanlah berat aktual yang dikonsumsi oleh responden, melainkan berat rata-rata yang biasa dikonsumsi (Par'i, 2019).

e) Kecukupan Energi Usia Balita

Kecukupan gizi individu adalah kesesuaian antara jumlah zat yang diasup dengan jumlah gizi yang dibutuhkan tubuh untuk menjalankan fungsi fisiologis. Jika zat gizi yang dikonsumsi cukup, sistem organ tubuh akan dapat berfungsi secara fisiologis. Kebutuhan diet individu dihitung berdasarkan kebutuhan *basal metabolic rate* (BMR) kemudian ditambahkan dengan faktor aktivitas (Sirajuddin dkk., 2018).

Dengan menggunakan rumus persamaan IOM (2005), dapat menentukan kebutuhan energi seseorang. Rumus ini diperoleh melalui data energi basal (BMR/*Basal Metabolisme Rate*) yang diukur dengan menggunakan metode *doubly labeled water*. Anak usia dibawah dua tahun kecukupan energinya tidak dikoreksi dengan faktor aktifitas, sedangkan sejak anak usia tiga tahun kecukupan energi dikoreksi dengan parameter kategori aktifitas (PA) (Hardinsyah dkk., 2013). Berikut merupakan rumus IOM yang digunakan dalam menentukan kebutuhan dan tingkat kecukupan energi anak usia 0-9 tahun.

Tabel 2. 2. Rumus IOM Kebutuhan Energi Anak Usia 0-9 Tahun

Model Persamaan	Kecukupan Energi (Kal)
Anak 0-2 Tahun 0-3 bulan	TEE + 0,05TEE

$$\text{TEE} = [89 \times \text{BBI}(\text{kg}) - 100] + 175 \text{ Kal}$$

4-6 bulan

$$\text{TEE} = [89 \times \text{BBI}(\text{kg}) - 100] + 56 \text{ Kal}$$

7-12 bulan

$$\text{TEE} = [89 \times \text{BBI}(\text{kg}) - 100] + 22 \text{ Kal}$$

13-35 bulan

$$\text{TEE} = [89 \times \text{BBI}(\text{kg}) - 100] + 20 \text{ Kal}$$

Anak Laki-laki 3-9 Tahun

TEE + 0,1TEE

$$\text{TEE} = [88,5 - (61,9 \times U) + \text{PA} \times (26,7 \times \text{BBI} + 903 \times \text{TB})] + 20 \text{ Kal}$$

Keterangan:

PA = 1,0 (sangat ringan)

PA = 1,13 (ringan)

PA = 1,26 (aktif)

PA = 1,42 (sangat aktif)

Anak Perempuan 3-9 Tahun

TEE + 0,1TEE

$$\text{TEE} = [135,3 - (30,8 \times U) + \text{PA} \times (10 \times \text{BBI} + 934 \times \text{TB})] + 20 \text{ Kal}$$

Keterangan:

PA = 1,0 (sangat ringan)

PA = 1,16 (ringan)

PA = 1,31 (aktif)

PA = 1,56 (sangat aktif)

Sumber : (IOM, 2005)

Keterangan :

U = Usia (tahun)

BBI = Berat badan ideal(kg)

TB = Tinggi badan (m)

TEE = Total *Energy Expenditure* (total pengeluaran energi), (Kal)

PA = Koefisien Aktivitas Fisik

Menurut rekomendasi Kemenkes RI (2016), tingkat kecukupan energi dari asupan yang dikonsumsi dibagi menjadi tiga kategori yakni kurang, baik, dan lebih. Berikut pengkategorian tingkat kecukupan energi dalam sistem *cut off point*:

- (1) Kurang = <80% dari kebutuhan energi harian
- (2) Baik = 80-110% dari kebutuhan energi harian
- (3) Lebih = >110% dari kebutuhan energi harian

Penilaian Aktivitas Fisik pada Balita dan Anak

Tingkat aktivitas fisik untuk balita dapat diukur dengan kuesioner EY-PAQ (*Early Year-Physical Activity Questionnaire*). Kuesioner ini merupakan kuesioner aktivitas selama 7 hari yang dapat menggambarkan kebiasaan aktivitas fisik balita, baik kegiatan aktif maupun sedentarnya dalam lingkungan rumah. Hasil kuesioner dikategorikan menjadi aktivitas fisik kurang (jika waktu balita bergerak aktif kurang dari 180 menit/hari) dan aktivitas fisik cukup (jika waktu balita bergerak aktif mencapai 180 menit/hari atau lebih) (WHO, 2019).

2) Penyakit Infeksi

Penyakit infeksi merupakan penyakit yang disebabkan oleh mikro organisme seperti virus, bakteri, parasit, atau jamur. Ada berbagai gangguan infeksi pada anak, namun penyakit infeksi yang banyak dialami oleh anak balita di antaranya adalah diare dan infeksi saluran pernapasan atas (influenza, radang tenggorokan, pneumonia).

a) Diare

(1) Pengertian Diare

Menurut WHO, diare adalah terjadinya buang air besar dengan konsistensi lebih cair dari biasanya, terjadi tiga kali sehari atau lebih selama satu hingga beberapa hari. Definisi ini lebih menekankan pada konsistensi tinja. Tidak dianggap diare jika frekuensinya meningkat tetapi konsistensi fekesnya padat atau keras (Mendri dan Prayogi, 2017). Diare adalah buang air besar dengan konsistensi cair atau setengah padat yang tidak disengaja yang mengandung lebih banyak air per periode 24 jam daripada biasanya sebanyak 200 gram atau lebih (Dekawati, 2014).

(2) Etiologi dan Penyebab Diare

Penyebab diare dibagi menjadi dua golongan antara lain sebagai berikut:

(a) Diare sekresi (*secretory diarrhoea*), yaitu diare yang disebabkan oleh salah satu dari berikut ini:

- 1) Infeksi yang disebabkan oleh bakteri, virus, atau patogen lain (seperti gizi buruk, higiene dan sanitasi yang buruk). Infeksi patogen juga dapat disebabkan oleh cacing, protozoa, dan jamur (Ardiansyah, 2012).
- 2) Hiperperistaltik usus halus yang disebabkan karena bahan kimia, makanan (seperti keracunan makanan, makanan pedas atau terlalu asam), penyakit psikologis (takut, khawatir, gugup), gangguan saraf, alergi, dan faktor lainnya (Kusyani dkk., 2022).
- 3) Disfungsi imun, terutama rendahnya kadar Sig A (*Secretory Immunoglobulin A*), yang mendorong tumbuhnya jamur dan bakteri di dalam usus (Kusyani dkk., 2022).

(b) Diare osmotik

Diare osmotik (*osmotic diarrhoea*) yang terjadi disebabkan karena penyerapan makanan yang tidak tepat, kekurangan energi protein (KEP), berat badan bayi lahir rendah (BBLR), dan kondisi pada bayi baru lahir (Sodikin, 2011).

Faktor penentu terjadinya diare akut adalah faktor penyebab (agen) dan faktor penjamu (inang/*host*). Faktor penjamu yang meliputi daya tahan tubuh, motilitas perut, dan kekebalan, adalah perlindungan tubuh terhadap mikroorganisme patogen. Mikroorganisme patogen ini memiliki kemampuan untuk menginfeksi sel, menghasilkan enterotoksin atau sitotoksin yang dapat merusak sel, dan akibatnya menyebabkan masalah peradangan pada sistem pencernaan (Ardiansyah,

2012). Infeksi umumnya menyerang mukosa sistem gastrointestinal dan menghasilkan sitotoksin, yang menyebabkan gangguan inflamasi (seperti diare). Dehidrasi serta hilangnya zat gizi dan elektrolit disebabkan oleh proses yang menyebabkan peningkatan keluaran cairan dan penurunan penyerapan cairan (Muttaqin dan Sari, 2013).

(3) Klasifikasi Diare

(a) Diare menurut durasi dan frekuensi

- 1) Diare akut: diare yang dialami bayi dan anak kecil yang sebelumnya sehat lalu mengalami diare. Diare ini dapat disertai dengan muntah dan demam dan berlangsung kurang dari tujuh hari. Disertai juga dengan keluarnya tinja encer tanpa darah. Penyebabnya dapat berupa infeksi atau keracunan makan (Sahitarani dkk., 2020).
- 2) Disentri: diare dengan darah di tinja, yang disebabkan oleh bakteri invasive. Diare ini menyebabkan penurunan berat badan yang cepat, cedera mukosa usus, dan anoreksia. *Shigella* adalah penyebab paling umum dari disentri akut, diikuti oleh *Campylobacter jejuni*, dan *E. Coli enteroinvasife* atau *Salmonell* (Garzón *et al.*, 2018).
- 3) Diare persisten: diare yang diawali dengan diare cair atau disentri, diare persisten awalnya bersifat akut tetapi berlangsung lebih dari 14 hari. Dengan volume feses yang tinggi, jenis diare ini menyebabkan penurunan berat badan yang parah dan meningkatkan risiko dehidrasi (Garzón *et al.*, 2018).
- 4) Diare kronik: diare *intermitten* atau diare yang hilang timbul (persisten) yang berlangsung lama, yang disebabkan oleh penyakit non infeksi seperti sistem pencernaan yang sensitif terhadap gluten atau masalah

metabolisme herediter (gangguan metabolisme yang menurun) (Kusyani dkk., 2022).

(b) Diare menurut tingkat dehidrasi

- 1) Dehidrasi ringan: Tubuh kehilangan cairan 2-5% dari BB dan pasien tidak menunjukkan tanda-tanda *syok*. Tanda klinis meliputi turgor kulit yang kurang elastis.
- 2) Dehidrasi sedang: Tubuh kehilangan cairan 5-8% dari BB, dengan kondisi pasien memiliki turgor kulit yang buruk, suara serak, detak jantung yang cepat, dan pasien masuk tahap *preshock*.
- 3) Dehidrasi berat: Tubuh kehilangan cairan 8-10% dari BB, dengan gejala penurunan kesadaran, termasuk sianosis, dan peningkatan jumlah absolut molekul hemoglobin yang berkurang (Ardiansyah, 2012).

b) ISPA

(1) Pengertian ISPA

ISPA merupakan singkatan dari Infeksi Saluran Pernafasan Atas adalah istilah yang menggabungkan dua kata, yakni infeksi dan saluran bagian atas. Menurut Mubarak (2015), infeksi adalah kondisi medis yang berkembang ketika bakteri berbahaya atau mikroorganisme lain masuk ke dalam tubuh dan menyebabkan infeksi yang menimbulkan gejala tertentu. Saluran pernafasan bagian atas dimulai dari organ hidung, tenggorokan, laring, trakea, bronkus, dan bronkiolus (Siahaineinia, 2018). ISPA adalah infeksi bakteri, virus, atau riketsia tanpa/disertai radang parenkim paru pada saluran pernafasan bagian atas (Annanjar, 2013).

(2) Etiologi dan Penyebab ISPA

Banyak faktor yang dapat menyebabkan ISPA pada anak. ISPA dapat disebabkan oleh faktor lingkungan, faktor perilaku, faktor agen yang dibawa oleh kuman dan virus, serta faktor

individu anak itu sendiri. Usia anak, jenis kelamin, berat badan lahir, status gizi, status vitamin A, dan status vaksinasi merupakan karakteristik anak yang memengaruhi terjadinya ISPA (Maryunani, 2010).

Penyakit ISPA merupakan penyakit infeksi akut yang disebabkan oleh virus dan bakteri yang sangat beragam dan spesifik. Terbagi atas 300 jenis bakteri dan virus (Hernawati, 2022). Patogenesis saluran pernapasan secara konsisten selalu terpapar dengan udara luar. Respon saluran pernafasan dalam melindungi diri dari infeksi dipengaruhi oleh tiga unsur yaitu: utuhnya epitel mukosa dan gerak moksila, makrofag alveoli, dan antibodi setempat (Annanjar, 2013).

Makrofag banyak terdapat di alveoli dan akan diangkut ke organ tubuh lain di mana terjadi infeksi. Polusi udara dan asap rokok dapat mengurangi efektivitas makrofag dalam membunuh bakteri. Antibodi setempat atau antibodi spesifik untuk saluran napas adalah Immoglobulin A (Ig A) yang ditemukan di mukosa, dan jika terjadi kurang antibodi ini maka akan meningkatkan resiko terjadinya infeksi saluran nafas (Syahputra dkk., 2014). Ada tiga metode penyebaran infeksi ISPA (Annanjar, 2013):

- a) Melalui aerosol halus, terutama dari bersin dan batuk.
- b) Melalui aerosol yang lebih kasar, terjadi saat batuk-batuk lagi disertai bersin-bersin.
- c) Melalui kontak dengan barang yang telah terkontaminasi mikroba, baik secara langsung maupun tidak langsung (penularan dari tangan ke tangan).

Penyebaran virus melalui sekresi hidung adalah langkah pertama dalam penularan infeksi virus. Hingga 10-100 kali lebih banyak virus ISPA terdapat di mukosa hidung daripada di tenggorokan (Annanjar, 2013).

(3) Klasifikasi ISPA

(a) ISPA berdasarkan durasi dan frekuensi

- (1) ISPA akut: terjadi selama kurang dari 6 hari dan mengalami ISPA lebih dari 4 kali dalam 6 bulan terakhir.
- (2) ISPA kronis: terjadi selama lebih dari 6 hari dan mengalami ISPA lebih dari 4 kali dalam 6 bulan terakhir (Sahitarani dkk., 2020).

(b) ISPA berdasarkan keparahan penyakit

- (1) ISPA ringan (bukan pneumonia): jika ditemukan gejala batuk, pilek, atau sesak napas.
- (2) ISPA sedang (pneumonia sedang/pneumonia): jika muncul gejala sesak napas, suhu tubuh lebih dari 39°C, dan napas terdengar seperti mendengkur.
- (3) ISPA berat (pneumonia berat): jika kesadaran menurun, nadi cepat atau tidak teraba, nafsu makan menurun, bibir dan ujung nadi membiru (sianosis) dan pasien menjadi gelisah (Putri dan Iskandar, 2021)

b. Faktor Ibu

1) Pemberian ASI Eksklusif

a) Pengertian ASI Eksklusif

ASI eksklusif adalah pemberian ASI saja, tanpa memberikan asupan makanan atau minuman lain kepada bayi, kecuali vitamin, mineral, obat-obatan, dan garam rehidrasi oral. Menurut IDAI (2010) air susu ibu (ASI) merupakan sumber zat gizi penting yang dibutuhkan setiap anak dan idealnya diberikan secara eksklusif selama enam bulan pertama kehidupan sebelum dilengkapi dengan makanan tambahan hingga usia dua tahun. Dikatakan ASI eksklusif apabila bayi hanya mendapat ASI sebagai asupan gizi, tanpa campuran atau tambahan cairan seperti susu formula, air putih, air teh, madu, air jeruk, air gula

dan makanan padat seperti pisang, pepaya, bubur susu, biskuit, bubur nasi, bubur tim (Sudargo dkk., 2018).

Pemberian ASI Eksklusif merupakan suatu kesempatan terbaik bagi kelangsungan hidup bayi di usia enam bulan yaitu dengan memberikan ASI saja tanpa makanan atau cairan lain. Pemberian ASI Eksklusif juga memberikan kesempatan untuk melanjutkan pemberian ASI sampai umur dua tahun. Menurut WHO, merekomendasi ASI Eksklusif diberikan setidaknya selama enam bulan. Hal ini bertujuan untuk mendapatkan langkah terbaik untuk menjaga kesehatan bayi dan ibu serta pemberian ASI Eksklusif akan mendorong pertumbuhan bayi secara optimal (Nurleli dkk., 2018).

b) Pola Pemberian ASI

WHO mengkategorikan pola menyusui menjadi tiga yaitu menyusui eksklusif, menyusui dominan, dan menyusui parsial.

1) Menyusui eksklusif

Menyusui eksklusif adalah hanya memberikan ASI saja, tidak memberi bayi makanan atau minuman lain, termasuk air putih, dengan pengecualian obat-obatan dan suplemen vitamin atau mineral tetes, dan pemberian ASI hasil pumping atau perah diperbolehkan (Subandra dkk, 2018).

2) Menyusui Dominan

Menyusui dominan adalah menyusui bayi, namun pernah memberikan sedikit air atau minum berbasis air misalnya teh, sebagai makanan atau minuman prelakteal sebelum ASI keluar (Subandra dkk, 2018).

3) Menyusui Parsial

Menyusui parsial adalah menyusui bayi serta diberikan makanan buatan selain ASI, baik susu formula, bubur atau makanan lainnya sebelum bayi berusia enam bulan, baik diberikan secara terus menerus maupun sebagai makanan prelakteal (Subandra dkk, 2018).

Makanan prelakteal adalah makanan atau minuman yang diberikan kepada bayi baru lahir sebelum ASI keluar. Makanan prelakteal biasanya diberikan kepada neonatus dengan proses menyusui lebih dari satu jam setelah lahir dengan alasan ASI belum keluar atau alasan tradisi (Depkes, 2010). Makanan ini diberikan dalam bentuk susu, madu, pisang, air kelapa, air pati, dan air beras dalam jangka waktu satu hingga dua hari (Afifah dkk., 2022).

c) Klasifikasi ASI

Klasifikasi ASI berdasarkan stadium laktasi dibedakan menjadi tiga, yaitu :

1) Kolostrum

Kolostrum adalah cairan ASI yang pertama kali keluar dari payudara ibu setelah melahirkan. Kolostrum tidak keluar sehari, melainkan keluar selama empat hari dengan komposisi kandungan gizi dan jumlah yang berbeda-beda. Ciri-ciri kolostrum yaitu berwarna kuning-kekuningan, sedikit kental dan kasar. Tekstur kasar pada kolostrum disebabkan karena adanya butiran-butiran lemak dan bekas-bekas epitel yang terbawa keluar bersamaan dengan cairan ASI. Kolostrum juga sering disebut sebagai cairan pelancar atau pembersih ASI, karena memperlancar cairan ASI yang keluar berikutnya (Paramita, 2016).

Kolostrum memiliki kandungan yang paling tinggi dari jenis ASI lainnya. Salah satunya yaitu kolostrum mengandung zat anti infeksi 10-17 kali lipat, antibodi, imunoglobulin A (Ig A), laktoferin, sel-sel darah putih, vitamin dan mineral lebih banyak dibandingkan ASI *mature*. Kolostrum juga memiliki efek pencahar yang membantu mengosongkan usus bayi baru lahir dari zat yang tidak terpakai (produk limbah) dan mempersiapkan saluran cerna bayi untuk makanan berikutnya (Paramita, 2016).

2) ASI transisi

ASI transisi merupakan cairan ASI yang keluar setelah kolostrum dan sebelum keluarnya ASI sempurna (*mature*). Pada ASI transisi kandungan zat gizi sudah mulai menurun tidak sebanyak kolostrum tetapi tidak semua, terdapat beberapa kandungan gizi yang meningkat, salah satunya adalah menurunnya kandungan protein dan meningkatnya kandungan lemak. ASI transisi ini biasanya di produksi atau keluar dari payudara ibu pada hari ke-4 sampai hari ke-10 (Paramita, 2016).

3) ASI sempurna (*mature milk*)

ASI sempurna biasa disebut ASI *mature*. ASI *mature* memiliki warna putih kekuningan dan mengandung zat *antimicrobial* yaitu antibodi terhadap virus dan bakteri, mengandung berbagai jenis enzim, protein (laktoferin, B12, binding protein), faktor resistensi stafilokokus, komplemen, sel penghasil interferon, dan hormon-hormon. ASI *mature* di produksi pada hari ke-10 sampai seterusnya (Paramita, 2016).

d) Kandungan Zat Gizi ASI

Sumber energi utama ASI berasal dari karbohidrat dan lipid. Kandungan karbohidrat yang terdapat dalam ASI merupakan laktosa yang baik untuk sistem pencernaan bayi yang sedang berkembang, serta mengandung asam lemak tak jenuh ganda yang tinggi, protein yang terkandung berupa laktalbumin yang mudah dicerna, dengan jumlah kandungan vitamin dan mineral cukup. Kandungan lemak pada ASI mencapai 30%. Bayi yang mengkonsumsi ASI mengasup hampir 80-95% lemak yang bermanfaat sebagai sumber asam lemak esensial serta membantu penyerapan vitamin A, D, E, dan K. Bayi yang mengalami defisiensi asam lemak esensial akan berdampak terhadap keterlambatan perkembangan dan pertumbuhan (Sholichah dkk., 2020). Kandungan zat gizi dan komposisi ASI tidak konstan atau

berbeda dari waktu ke waktu. Komposisi ASI berbeda-beda sesuai dengan stadium laktasi, antara lain :

Tabel 2. 3. Komposisi Kandungan ASI

Kandungan	Kolostrum	Transisi	ASI <i>Mature</i>
Energi (kg kkal)	57	63	65
Laktosa (gr/100 ml)	6,5	6,7	7
Lemak (gr/100 ml)	2,9	3,6	3,8
Protein (gr/100 ml)	1,195	0,965	1,324
Mineral (gr/100 ml)	0,3	0,3	0,2
Imunoglobuli:			
Ig A (gr/100 ml)	335,9		119,6
Ig G (gr/100 ml)	5,9		2,9
Ig M (gr/100 ml)	17,1		2,9
Lisosim (gr/100 ml)	14,2-16,4		24,3-27,5
Laktoferin	420-520		250-270

Sumber : (Sandewi, 2018)

e) **Manfaat Pemberian ASI**

Pemberian ASI eksklusif kepada bayi sangat memberikan manfaat yang baik untuk bayi maupun ibu. Berikut merupakan manfaat ASI bagi bayi dan bagi ibu, sebagai berikut :

(1) Manfaat ASI bagi bayi

Berikut adalah beberapa manfaat ASI bagi bayi, yaitu :

(a) Asupan gizi optimal

Zat gizi yang terkandung di dalam ASI memiliki kualitas yang tinggi sehingga mudah untuk dicerna dan efisien untuk tubuh bayi. Kandungan nutrisi atau komposisi dalam ASI berubah sesuai dengan yang dibutuhkan oleh bayi. Komposisi ASI dipengaruhi oleh usia gestasi bayi, stage laktasi, dan kerangka waktu menyusui (Alvianita, 2019).

(b) Menurunkan risiko penyakit infeksi

ASI eksklusif mampu menurunkan risiko terjadinya penyakit yang berkaitan dengan kemampuan ASI eksklusif dalam mencegah terjadinya kekurangan gizi pada bayi. Kekurangan

gizi pada bayi dapat mempermudah risiko terjadinya infeksi penyakit sehingga risiko kematian meningkat (Sudargo dan Kusmayanti, 2021).

(c) Meningkatkan imunitas

Kandungan antibodi yang ada di dalam ASI dapat membentuk daya tahan tubuh atau imunitas pada tubuh bayi, karena pada dasarnya sistem imun yang dimiliki oleh bayi usia 0-12 bulan belum berkembang secara optimal. Bayi sangat bergantung pada ASI, hal ini menunjukkan bahwa pemberian ASI Eksklusif pada bayi dapat bermanfaat untuk kesehatan bayi kedepannya sampai sistem imun dalam tubuh bayi berkembang dan dapat berfungsi dengan baik (Alvianita, 2019).

(d) Meningkatkan pertumbuhan

Gizi yang cukup diperlukan untuk pertumbuhan dan perkembangan optimal pada bayi baru lahir. ASI mampu menyediakan asupan gizi yang cukup dan sehat yang sesuai dengan kebutuhan bayi baru lahir. Kebutuhan yang dapat terpenuhi karena pemberian ASI adalah kebutuhan fisik-biomedis (asuh), kebutuhan stimulasi (asah) dan kebutuhan kasih sayang (asih) (Alvianita, 2019).

(e) Menurunkan risiko alergi

ASI mengandung lebih dari 100 komponen penting bagi bayi. Kandungan yang terdapat pada ASI mengandung faktor-faktor daya tahan yang penting untuk menjaga kesehatan bayi. Faktor daya tahan tersebut, antara lain faktor bifidus, sekresi imunoglobulin, faktor *antistaphylococcus*, laktoferin, laktoperoksidase, komplemen C3 dan C1, interferon, lisozim, protein pengikat B12, limfosit, makrofag. Sel plasma dan limfosit bergabung untuk menghasilkan protein antibodi yang dikenal sebagai imunoglobulin. Imunoglobulin adalah

komponen resistensi yang paling signifikan dalam respon alergi. ASI mengandung imunoglobulin IgA, IgG, IgD, dan IgE (Almatsier dkk., 2013).

(f) Meningkatkan kemampuan kognitif bayi

Sepanjang enam bulan pertama kehidupan bayi, sel-sel otak (*neoro*) berkembang sangat cepat. Mengingat hanya terjadi satu kali seumur hidup, maka periode waktu ini oleh para ahli disebut sebagai *golden period* “masa emas” ini adalah periode pertumbuhan yang terbaik dan paling krusial untuk diperhatikan oleh para orang tua. Ketertinggalan pertumbuhan sel otak di masa ini tidak dapat dikejar di masa-masa selanjutnya. ASI mengandung zat gizi yang sesuai untuk tumbuh kembang otak (Sudargo dan Kusmayanti, 2021).

(2) Manfaat ASI bayi ibu

Manfaat dari memberikan ASI atau menyusui kepada anaknya dapat berpengaruh terhadap kesehatan fisik dan psikologis ibu, antara lain yaitu :

- (a) Proses pemulihan pasca melahirkan akan lebih cepat dan mudah pulih ketika ibu segera menyusui anaknya. Sehingga dapat mengurangi pendarahan pasca melahirkan (Gultom, 2017).
- (b) Pemberian ASI dengan menyusui bayi dapat mempercepat proses pengembalian bentuk rahim sebelum hamil. Hal ini dipengaruhi oleh pelepasan hormon oksitosin oleh tubuh yang berasal dari isapan bayi sehingga menstimulus kontraksi rahim untuk kembali ke bentuk normal (Gultom, 2017).
- (c) Pemberian ASI secara eksklusif dapat menurunkan berat badan, karena ibu yang menyusui secara eksklusif mengeluarkan energi hingga 500 kkal. Cadangan lemak prenatal (saat hamil) seorang ibu digunakan untuk menutupi defisit kalori yang dialami saat menyusui. Ibu yang teratur

menyusui akan mengalami penurunan lemak sehingga membantu penurunan berat badan (Sudargo dan Kusmayanti, 2021).

- (d) Pemberian ASI dengan menyusui bayi dapat menekan produksi hormon estrogen, sehingga dapat menurunkan risiko terkenanya penyakit kanker payudara, kanker indung telur (ovarium) dan kanker endometrium (Gultom, 2017).
- (e) Pemberian ASI secara eksklusif dapat memberikan manfaat secara ekonomi bagi ibu dan keluarganya. Ibu tidak perlu mengeluarkan uang untuk memberikan gizi terbaik untuk bayinya. Manfaat menyusui bagi keluarga termasuk antara lain tidak perlu mengeluarkan uang untuk membeli susu formula atau bahan bakar untuk merebus air, bayi sehat membuat keluarga hemat dalam mengeluarkan biaya utamanya dalam perawatan kesehatan, dan berkurangnya kekhawatiran akan bayi sakit (Sudargo dan Kusmayanti, 2021).

f) Faktor-faktor yang Memengaruhi Pemberian ASI

Pemberian ASI secara langsung (menyusui) dapat mendukung keberhasilan ASI Eksklusif. Untuk mencapai keberhasilan tersebut, terdapat faktor-faktor yang memengaruhi pemberian ASI Eksklusif. Menurut Notoatmojo (2007), adapun faktor-faktornya yaitu:

1) Faktor predisposisi (*predisposing factor*)

Faktor-faktor ini adalah faktor yang berkontribusi terhadap terjadinya perilaku. Faktor predisposisi pada pemberian ASI eksklusif adalah pengetahuan ibu, pendidikan ibu, inisiasi menyusui dini, usia ibu, jumlah paritas, produksi ASI, pekerjaan ibu, sosial ekonomi, persepsi dan sikap ibu (Habiba, 2016).

2) Faktor pemungkin (*enabling factor*)

Yang termasuk faktor pemungkin adalah faktor yang memfasilitasi pemenuhan perilaku kesehatan. Faktor pemungkin

tersebut adalah sarana atau pelayanan kesehatan dan undang-undang atau peraturan (Habiba, 2016).

3) Faktor penguat (*reinforcing factor*)

Faktor penguat pada pemberian ASI eksklusif adalah lingkungan, sosial budaya, pendampingan tenaga kesehatan, dorongan keluarga, dan informasi baik media masa maupun media cetak (Habiba, 2016).

g) Pandangan Islam terhadap Pemberian ASI Eksklusif

Pemberian ASI eksklusif ditinjau dari sudut pandang Islam, Allah SWT memerintahkan pemberian asupan gizi berupa Air Susu Ibu (ASI) yang sangat penting bagi bayi, ibu dan keluarga. Seperti dalam Al-Qur'an Surah al-Baqarah (2) ayat 233:

وَالْوَالِدَاتُ يُرْضِعْنَ أَوْلَادَهُنَّ حَوْلَيْنِ كَامِلَيْنِ ۖ لِمَنْ أَرَادَ أَنْ يُنْمِ
الرِّضَاعَةَ ۖ وَعَلَى الْمَوْلُودِ لَهُ رِزْقُهُنَّ وَكِسْوَتُهُنَّ بِالْمَعْرُوفِ ۚ لَا تُكَلَّفُ
نَفْسٌ إِلَّا وُسْعَهَا ۚ لَا تُضَارَّ وَالِدَةٌ بِوَلَدِهَا وَلَا مَوْلُودٌ لَهُ بِوَلَدِهِ ۚ وَعَلَى
الْوَارِثِ مِثْلُ ذَلِكَ ۚ فَإِنْ أَرَادَا فِصَالًا عَنْ تَرَاضٍ مِنْهُمَا وَتَشَاوُرٍ فَلَا جُنَاحَ
عَلَيْهِمَا ۚ وَإِنْ أَرَدْتُمْ أَنْ تَسْتَرْضِعُوا أَوْلَادَكُمْ فَلَا جُنَاحَ عَلَيْكُمْ إِذَا سَلَّمْتُمْ
مَا آتَيْتُمْ بِالْمَعْرُوفِ ۚ وَاتَّقُوا اللَّهَ وَاعْلَمُوا أَنَّ اللَّهَ بِمَا تَعْمَلُونَ بَصِيرٌ

Terjemahnya:

“Para ibu hendaklah menyusukan anak-anaknya selama dua tahun penuh, yaitu bagi yang ingin menyempurnakan penyusuan. Dan kewajiban ayah memberi makan dan pakaian kepada para ibu dengan cara ma'ruf. Seseorang tidak dibebani melainkan menurut kadar kesanggupannya. Janganlah seorang ibu menderita kesengsaraan karena anaknya dan seorang ayah karena anaknya, dan warispun berkewajiban demikian. Apabila keduanya ingin menyapih (sebelum dua tahun) dengan kerelaan keduanya dan

permusyawaratan, maka tidak ada dosa atas keduanya. Dan jika kamu ingin anakmu disusukan oleh orang lain, maka tidak ada dosa bagimu apabila kamu memberikan pembayaran menurut yang patut. Bertakwalah kamu kepada Allah dan ketahuilah bahwa Allah Maha Melihat apa yang kamu kerjakan” (Q.S. al-Baqarah/2:233) (Departemen Agama RI, 2012).

Tafsir al-Munir dalam karya Wahbah Az-Zuhaili menjelaskan bahwa seluruh ibu, baik yang telah dijatuhkan talak oleh suami atau yang tidak ditalak, harus memberikan air susunya kepada anaknya selama dua tahun penuh. Tidak lebih jika ibu menyempurnakan masa penyusuannya, tidak menjadi masalah jika menyusui kurang dari tempo itu jika terdapat kebaikan didalamnya, dan keputusan ini diserahkan kepada ijtihad dan kepada penilaian manusia. Semua dokter percaya bahwa ASI adalah asupan gizi terbaik, oleh karena itu para ibu dianjurkan untuk menyusui anaknya. Namun, jika bayi tidak mau menyusu kepada perempuan lain atau jika sang ayah tidak mampu untuk membayar seorang perempuan untuk menjadi ibu susu bagi anaknya karena keterbatasan biaya, menyusui bisa diwajibkan secara hukum (Az-Zuhaili, 2013).

Waktu menyusui yang ideal adalah dua tahun karena pada masa ini bayi membutuhkan asupan gizi yang optimal salah satunya diperoleh melalui pemberian ASI. Berdasarkan kebermafaat yang telah dipertimbangkan dari kedua orang tua, bayi dapat disusui kurang dari dua tahun. Allah SWT berfirman *حَوْلَيْنِ كَامِلَيْنِ* “dua tahun penuh”, yang dimaksud-Nya adalah satu tahun ditambah sebagian dari tahun kedua. Penentuan durasi menyusui selama dua tahun tidak berarti itu wajib, sebab Allah berfirman *لِمَنْ أَرَادَ أَنْ يُتِمَّ الرَّضَاعَةَ* “yaitu bagi yang ingin menyempurnakan penyusuan”. Dengan demikian, melanjutkan penyusuan selama dua tahun itu bukanlah batas minimal yang tidak boleh dilanggar, melainkan anjuran yang diperuntukkan

bagi ibu untuk menyempurnakan masa penyusuan. Adapun jika menyapih tidak berdampak negatif pada anak, bagi ibu atau orang tua yang tidak ingin menyempurnakan masa penyusuan anak, maka bisa menyapih anaknya bahkan sebelum mereka berusia dua tahun (Az-Zuhaili, 2013).

Berdasarkan sudut pandang penafsir para mufasir dan hubungannya dengan ilmu sains pada Surat al-Baqarah (2) ayat 233 dapat disimpulkan bahwa jangka waktu yang ideal yang ditentukan dalam Al-Qur'an untuk seorang ibu menyusui anaknya yaitu hingga usia dua tahun. Hal ini sejalan dengan ketetapan WHO yang merekomendasikan ibu agar memberikan ASI eksklusif sampai anak berusia enam bulan dan meneruskan pemberian ASI hingga anak berusia dua tahun. Anjuran menyempurnakan memberikan ASI selama dua tahun penuh merupakan fase terbaik bagi fisik seorang anak, emosional, dan perkembangan spiritualnya. Saat bayi berada dalam kandungan, bayi ditumbuhkan dari darah ibunya. Setelah lahir, darah tersebut diubah menjadi ASI, yang menjadi makanan terbaik dan terpenting bagi bayi. Pada tahap awal kehidupan, air susu ibu adalah makanan terbaik untuk anak-anak dan bermanfaat untuk meningkatkan kesehatan, membantu mengoptimalkan tumbuh kembang bayi, serta melindunginya dari berbagai macam penyakit. Sehingga ASI yang berikan harus mengandung zat gizi yang baik untuk pertumbuhan dan perkembangan agar anak tidak berisiko mengalami masalah gizi (Baihaki, 2017).

2) Pendidikan Ibu

a) Pengertian Pendidikan

Pendidikan adalah proses pembelajaran yang membantu orang mendapatkan pengetahuan dan pemahaman yang lebih dalam obyek-obyek tertentu dan spesifik. Akibatnya, orang mengembangkan pola pikir dan perilaku yang sesuai dengan pendidikan yang mereka terima.

Menurut Notoatmodjo (2007) pendidikan adalah “*behavior investment*” jangka panjang, yang berarti mudah dilihat atau diukur secara langsung atau tidak langsung manfaatnya bagi masyarakat. Beberapa tahun setelahnya pendidikan baru dapat dilihat hasilnya secara nyata. Akibatnya, pendidikan seseorang menentukan atau memengaruhi seberapa mudah mereka dapat belajar, semakin baik pendidikan mereka, semakin mudah bagi mereka untuk belajar tentang kesehatan dan gizi (Seftianingtyas, 2016).

b) Kategori Pendidikan

Pendidikan dikategorikan menjadi dua, yakni pendidikan formal dan informal. Jenjang pendidikan formal yang terdiri dari SD, SMP, SMA dan Akademi atau Perguruan Tinggi. Pendidikan dibagi menjadi dua tingkatan, yaitu :

- a) Rendah bila tidak bisa membaca, tidak lulus SD atau sederajat, dan lulus SMP atau sederajat.
- b) Tinggi bila tamat SMA atau sederajat, dan tamat perguruan tinggi atau akademi (Seftianingtyas, 2016).

Jenis-jenis pendidikan terdiri atas :

1) Pendidikan Formal

Pendidikan formal, yaitu kegiatan berkelanjutan yang sistematis, terstruktur, dan berjenjang dari sekolah dasar hingga perguruan tinggi dan sederajat. Termasuk di dalamnya adalah kegiatan studi akademik, program khusus, pelatihan profesional, dan program spesialisasi yang dilaksanakan dalam periode waktu tertentu (Seftianingtyas, 2016).

2) Pendidikan Non-Formal

Pendidikan non-formal dirancang bagi anggota masyarakat yang membutuhkan layanan pendidikan yang berfungsi sebagai alternatif, atau pelengkap dari pendidikan formal. Pendidikan non-formal bertujuan untuk memaksimalkan potensi peserta didik dengan menekankan perolehan informasi dan keterampilan

praktis serta penumbuhan sikap dan kepribadian profesional. Satuan pendidikan non-formal terdiri atas lembaga kursus atau pelatihan, kelompok belajar, dan majelis taklim, serta lembaga pendidikan yang sejenis (Seftianingtyas, 2016).

3) Pendidikan Informal

Kegiatan belajar mandiri merupakan salah satu bentuk pendidikan informal yang menekankan pada pendidikan lingkungan dan keluarga. Kegiatan pendidikan ini menuntut adanya kesadaran dan bertanggung jawab besar (Seftianingtyas, 2016).

3) Pengetahuan

a) Pengertian Pengetahuan

Pengetahuan adalah hasil dari tahu, mengetahui hasil dari penginderaan terhadap obyek tertentu. Penginderaan terjadi melalui panca indra manusia yakni mata, telinga, hidung, mulut, dan kulit. Manusia mempelajari banyak hal melalui mata dan pendengaran mereka. Pengetahuan atau dominasi kognitif penting karena memengaruhi bagaimana seseorang berperilaku (Priyoto, 2014).

Pengetahuan gizi adalah pengetahuan atau memahami zat gizi dalam makanan dan bagaimana pengaruhnya terhadap kesehatan tubuh. Tujuan dari pengetahuan gizi adalah untuk memahami setiap aspek gizi makanan dan bagaimana hubungannya dengan menjaga kesehatan agar optimal. Pengetahuan gizi juga mencakup pemilihan dan konsumsi makanan secara teratur yang mengandung semua zat gizi yang dibutuhkan tubuh untuk metabolisme (Almatsier, 2016).

b) Faktor-faktor yang Memengaruhi Pengetahuan

Dalam pengetahuan seseorang tentang kesehatan ada 3 faktor yaitu:

1) Faktor predisposisi (*predisposing factor*)

Merupakan faktor yang memudahkan dan memengaruhi orang dalam berperilaku, seperti yang terwujud dalam pengetahuan, sikap,

keyakinan, dan nilai-nilai, serta oleh aspek demografi termasuk sosial ekonomi, usia, jenis kelamin, tingkat pendidikan, dan pengalaman. Mengetahui adalah hasil dari penginderaan, yang terjadi setelah orang melakukan pengindraan terhadap suatu objek tertentu (Priyoto, 2014).

2) Faktor pendukung (*enabling factor*)

Faktor ini berkaitan dengan lingkungan fisik, aksesibilitas layanan dan fasilitas medis seperti posyandu, puskesmas, rumah sakit, farmasi, dan tempat serupa lainnya (Priyoto, 2014).

3) Faktor pendorong (*reinforcing factor*)

Faktor ini biasanya merupakan model yang diikuti dan diperlihatkan oleh orang lain dalam sikap dan perilakunya, seperti tokoh agama, tokoh masyarakat, dan pejabat lainnya yang menjadi acuan perilaku masyarakat (Priyoto, 2014).

c) Tingkatan Pengetahuan

Terdapat enam tingkatan pengetahuan yang tercakup dalam domain kognitif yaitu:

1) Tahu (*Know*)

Tingkat pengetahuan yang diartikan sebagai menghafal satu item dari semua informasi yang spesifik dari seluruh bahan yang dipelajari atau rangsangan yang telah diterima, yang diartikan sebagai mengingat materi yang telah dipelajari sebelumnya. Oleh karena itu tahu ini merupakan tingkat pengetahuan yang paling mendasar. Kata kerja berikut dapat digunakan untuk mengukur seberapa baik orang memahami apa yang telah mereka pelajari: sebutkan, jelaskan, definisikan, nyatakan, dan sebagainya (Priyoto, 2014).

2) Memahami (*Comprehension*)

Diartikan sebagai memiliki kemampuan untuk memahami informasi dengan baik dan memberikan penjelasan yang akurat mengenai barang-barang terkenal. Individu yang sudah memahami

subjek atau konten harus dapat menjelaskannya, memberikan contoh, menarik kesimpulan, membuat prediksi, dan melakukan berbagai hal lain yang berkaitan dengannya (Priyoto, 2014).

3) Aplikasi (*Application*)

Digambarkan sebagai kapasitas untuk menerapkan pengetahuan yang diperoleh dalam keadaan nyata (sebenarnya). Aplikasi dalam pengertian ini mengacu pada penggunaan atau penerapan aturan, formula, teknik, konsep, dan sebagainya dalam konteks atau keadaan yang berbeda (Priyoto, 2014).

4) Analisis (*Analysis*)

Diartikan sebagai memiliki kapasitas untuk memecah substansi atau item menjadi bagian-bagian penyusunnya sambil mempertahankan kerangka kerja organisasi dan hubungan satu sama lain. Penggunaan kata kerja, seperti kemampuan untuk mengungkapkan membedakan, memisahkan, mengkategorikan, dan konsep serupa lainnya, menunjukkan keterampilan analitis ini (Priyoto, 2014).

5) Sintesis (*synthesis*)

Mengacu pada kapasitas untuk menempatkan atau menggabungkan elemen dalam keseluruhan yang baru. Sintesis adalah proses menciptakan formula baru dari yang sudah ada sebelumnya (Priyoto, 2014).

6) Evaluasi (*Evulation*)

Berkaitan dengan kapasitas untuk mengevaluasi substansi atau item. Evaluasi ini didasarkan pada kriteria yang telah ditentukan atau kriteria yang dikembangkan sendiri (Priyoto, 2014).

d) Penilaian Pengetahuan

Pengetahuan dapat dinilai dengan mengajukan pertanyaan kepada responden tentang teori atau materi sesuai variabel yang akan diuji, menggunakan kuesioner atau angket yang berisi pertanyaan, untuk kemudian dipilih jawaban yang benar. Jika suatu tes dapat

menghasilkan temuan pengukuran yang tepat, maka dianggap baik. Tes ini memiliki dua jenis pertanyaan yang berbeda, pertanyaan subyektif yang membutuhkan deskripsi sebagai jawaban, dan pertanyaan obyektif seperti pilihan ganda dan jawaban singkat (Sujana, 2014).

Karena dianggap lebih cepat, pertanyaan objektif lebih sering digunakan untuk mengevaluasi pengetahuan. Jawaban yang benar akan diberi nilai satu poin, sedangkan jawaban yang salah akan diberi nilai nol. Hasil akhirnya ditampilkan sebagai kriteria proporsi, dan dapat dihitung menggunakan metode di bawah ini.

$$P = \frac{F}{N} \times 100\%$$

Keterangan:

P = proporsi

F = jawaban benar

N = total pertanyaan

Pengukuran pengetahuan memiliki kriteria proporsi yang dikategorikan menjadi 3, yaitu:

- (1) Kurang = <60%
- (2) Cukup = 60-75%
- (3) Baik = >75% (Arikunto, 2016)

4) Pola Asuh

a) Pengertian Pola Asuh

Pola asuh adalah proses yang dilakukan orang tua dalam membesarkan anak-anak, termasuk upaya untuk menetapkan norma-norma yang ada di masyarakat secara keseluruhan, serta bagaimana anak harus diperlakukan, dididik, dipimpin, didisiplinkan, dan dilindungi sepanjang pertumbuhan mereka. Cara penerapan batasan dan seberapa besar kasih sayang ditunjukkan kepada anak-anak adalah dua aspek dari pola asuh. Pendekatan pengasuhan yang terbaik adalah

menyeimbangkan kedua sudut pandang ini karena memberikan anak rasa aman dan memperhatikan kebutuhannya melalui ekspresi kasih sayang orang tua dan orang di sekitarnya, sekaligus mengajarkan cara mengatur perilakunya agar tetap berada dalam batas norma sosial yang telah ditanamkan dalam diri mereka sejak dini (Narsidah *et al.*, 2014).

b) Kebutuhan Dasar Anak

Menurut Soetjningsih (2012), kebutuhan dasar tumbuh kembang anak secara umum dibagi menjadi tiga aspek kebutuhan dasar yaitu :

(1) Kebutuhan perawatan fisik, biologis, dan medis (asuh), meliputi:

- (a) Gizi dan kesehatan
- (b) Tempat tinggal yang terjamin
- (c) Pakaian yang layak dan sesuai

Bayi yang mengalami gangguan gizi baik selama dan setelah masih dalam kandungan, membutuhkan tempat tinggal, perlu diberikan pakaian yang layak, dan pelayanan kesehatan dini seperti imunisasi, serta pengobatan dini agar terhindar dari penyakit.

(2) Kebutuhan kasih sayang (asih)

Sangat penting untuk memenuhi kebutuhan anak akan cinta, perhatian, pujian, kasih sayang, kebebasan, tanggung jawab, kemandirian, dan pengalaman baru. Hal ini dimaksudkan dengan tujuan memberikan rasa aman kepada anak tersebut melalui sentuhan fisik dan emosional yang berkelanjutan antara seorang anak dan ibunya sejak mereka masih kecil.

(3) Kebutuhan stimulasi mental (asah)

Stimulasi mental bergantung pada perkembangan moral dan perilaku. Pendidikan dan pelatihan diberikan sedini mungkin dalam proses perkembangan. Guna membangun kepribadian yang baik, kecerdasan, kemandirian, kompetensi, dan produktivitas

tingkat tinggi, khususnya pada tahun-tahun awal antara usia 4 dan 5 tahun.

c) Aspek Kunci Pola Asuh

Pola asuh pada anak menurut Bella (2020), diwujudkan dalam berbagai hal, antara lain perilaku pengasuhan, perilaku pemberian makan, perilaku pelayanan kesehatan, kebersihan diri dan lingkungan.

(1) Kebiasaan pengasuhan

Menurut penelitian Bella (2020), menemukan bahwa sebagian besar ibu yang mengikuti praktik pengasuhan yang baik dapat berkontribusi dalam menjaga kesehatan dan status gizi anak mereka. Faktor psikososial merupakan salah satu faktor yang menentukan tumbuh kembang anak secara optimal dan didukung oleh pola asuh orang tua. Pola komunikasi timbal balik dan keterbukaan antara orang tua dan anak dikenal dengan istilah pola asuh psikososial. Ini menumbuhkan keakraban dan kepercayaan yang diperlukan untuk melewati tantangan apa pun. Elemen penting dalam perkembangan psikologis anak adalah hubungan positif orang tua dan anak. Interaksi positif antara anak dan orang tua diperlukan agar mereka dapat mengalami tumbuh kembang yang sehat. Konsekuensinya, pengasuhan psikologis secara tidak langsung berkaitan dengan kesehatan gizi anak dalam pertumbuhan dan perkembangannya (Turnip, 2008).

(2) Kebiasaan pemberian makan

Menurut Handayani (2015), menegaskan bahwa praktik pemberian makan pada anak harus memperhatikan hal-hal di antaranya: memenuhi kebutuhan zat gizi mikro dan makro sesuai usia, memberikan menu berdasarkan gizi seimbang, memodifikasi porsi dan bentuk makanan sesuai kapasitas asupan anak, mengamati kebiasaan makan dan selera anak, serta selalu menjaga kebersihan diri dan lingkungan.

(3) Kebiasaan mendapatkan pelayanan kesehatan

Pola asuh yang memiliki kebiasaan memperoleh pelayanan kesehatan yang baik disebabkan beberapa hal antara lain: kunjungan posyandu yang konsisten setiap bulannya, fasilitas pelayanan kesehatan yang terjangkau, tepat, dan profesional, serta biaya layanan kesehatan yang terjangkau dan memudahkan dalam memperoleh imunisasi dasar merupakan faktor penyebab pola pengasuhan orang tua yang mengutamakan pelayanan kesehatan yang baik (Bella, 2020). Menurut penelitian Al-Rahmad dan Fadillah (2016), anak balita yang terbebas dari penyakit menular, melakukan pemeriksaan bulanan di posyandu, dan telah mendapatkan semua vaksinasi sesuai usianya dianggap telah mendapatkan pelayanan kesehatan yang prima.

(4) Kebiasaan kebersihan diri dan lingkungan

Kebersihan pribadi yang buruk dapat menyebabkan infeksi sistem pernafasan dan pencernaan. Beberapa kebiasaan yang harus dibentuk untuk meningkatkan kesehatan jasmani antara lain mandi dua kali sehari, mencuci tangan, kaki, dan bagian tubuh lainnya, menggosok gigi, serta menjaga kebersihan diri dan lingkungan (Lanita dkk., 2012).

d) Faktor- faktor Pola Asuh

Menurut Hasan (2013), faktor-faktor yang memengaruhi pola asuh orang tua meliputi:

(1) Faktor Internal

- (a) Kepribadian orang tua, orang tua yang menerapkan nilai-nilai tradisional sering mendisiplinkan anak mereka dengan keras dan otoriter.
- (b) Pendidikan orang tua, orang tua dengan latar belakang pendidikan tinggi sering menerapkan pola asuh demokratis karena mereka sadar akan hak-hak anak mereka.

- (c) Pekerjaan orang tua, orang tua yang bekerja biasanya memiliki sedikit waktu luang untuk dihabiskan waktu bersama anak-anak mereka.
- (d) Pengalaman mengasuh anak (*parenting experience*) sebelumnya.
- (e) Usia orang tua, yang hal ini disebabkan karena orang tua akan dididik sesuai dengan ciri-ciri zamannya. Karakteristik dan mentalitas orang berubah seiring bertambahnya usia (Hasan, 2013).

(2) Faktor Eksternal

- (a) Sikap bawaan anak, hubungan antara orang tua dan masing-masing anak berbeda tergantung pada masing-masing anak.
- (b) Kehadiran anak baru, interaksi antara orang tua dan anak akan berbeda seiring dengan kelahiran anak.
- (c) Tingkah laku setiap anggota keluarga. Tingkah laku individu masing-masing anggota keluarga berpengaruh dan mampu merubah pola komunikasi.
- (d) Interaksi antar anggota keluarga, kegiatan ini berlangsung secara rumit dan sulit dibedakan.
- (e) Efek lingkungan dan budaya. Pengaruh lingkungan dan budaya merupakan bagian integral dari proses kontak keluarga. perubahan lingkungan dan budaya, terutama antara dulu dan sekarang dalam hal standar dan tradisi (Hasan, 2013).

e) Penilaian Pola Asuh

Kuesioner atau angket digunakan untuk mengukur pola asuh orang tua. Kuesioner ini menggunakan skala pengukuran likert dengan empat alternatif tanggapan untuk memberikan berbagai pernyataan tentang tiga aspek penting pola asuh anak yaitu asuh, asih, dan asah (Sugiyono, 2017).

(1) *Scoring*

- (a) Jumlah pernyataan 20 soal

(b) Pernyataan yang diberi skor memiliki 4 pilihan jawaban

Favorable (+)		Unfavorable (-)	
Selalu/Sangat sering (SS)	: 4	Selalu/Sangat sering (SS)	: 1
Sering (S)	: 3	Sering (S)	: 2
Jarang (J)	: 2	Jarang (J)	: 3
Tidak Pernah (TP)	: 1	Tidak Pernah (TP)	: 4

(c) Setiap jawaban diberi skor tertinggi = 4, terendah = 1

(d) Rumus perhitungan *scoring* sebagai berikut :

Tabel 2. 4. Rumus Perhitungan *Scoring* Pola Asuh

No Item	Jumlah Item	Skor	F	Jumlah skor rata-rata	Persentase
X	N Item	SS (4)	4 x F	$\frac{\sum \text{skor (4)}}{\sum \text{skor}}$	$\frac{\sum \text{skor (4)}}{\sum \text{skor}} \times 100$
		S (3)	3 x F	$\frac{\sum \text{skor (3)}}{\sum \text{skor}}$	$\frac{\sum \text{skor (3)}}{\sum \text{skor}} \times 100$
		J (2)	2 x F	$\frac{\sum \text{skor (2)}}{\sum \text{skor}}$	$\frac{\sum \text{skor (2)}}{\sum \text{skor}} \times 100$
		TP (1)	1 x F	$\frac{\sum \text{skor (1)}}{\sum \text{skor}}$	$\frac{\sum \text{skor (1)}}{\sum \text{skor}} \times 100$
Jumlah			$\sum F$	$\frac{\sum \text{skor}}{\sum \text{skor}}$	Jumlah persentase
Skor maksimal			$4 \times \sum \text{skor} \times N \text{ Item}$		
Persentase rata-rata				$\frac{\sum \text{skor}}{\text{skor maksimal}} \times 100\%$	

(2) Kriteria Objektif

Menurut Femidio and Muniroh (2020), skala pengukuran pola asuh memiliki kriteria indikator kuesioner sebagai berikut :

1. Baik = > 80%
2. Sedang = 60-80 %
3. Kurang = <60%

3. Hubungan Antar Variabel

a. Hubungan Asupan Energi dengan Kejadian *Stunting*

Ketidakseimbangan gizi menjadi penyebab terjadinya *stunting* pada anak. Hal ini disebabkan oleh kurangnya asupan zat gizi dalam jangka panjang, yang dapat mengakibatkan kurangnya nutrisi dalam tubuh (MCA Indonesia, 2015). Pertumbuhan fisiologis manusia, salah satunya dipengaruhi oleh energi. Kekurangan energi kronis (KEK) yang

berkepanjangan dapat memengaruhi perkembangan tinggi badan. Dua penyebab utama kekurangan zat gizi adalah konsumsi makanan yang tidak memenuhi kebutuhan tubuh untuk berkembang atau ketidakseimbangan antara jumlah dan jenis zat gizi yang dikonsumsi dengan kebutuhan tubuh dari segi kuantitatif maupun kualitatif (Aritonang, 2015).

Stunting pada balita secara langsung disebabkan oleh kurangnya asupan makanan. Telah banyak diketahui bahwa asupan energi dan protein yang tidak mencukupi menyebabkan keterbelakangan atau gagal tumbuh (Maulidah dkk., 2019). Penelitian Ayuningtyas dkk. (2018), menunjukkan bahwa prevalensi *stunting* pada balita berkorelasi signifikan dengan asupan energi. Ketidakseimbangan energi dapat disebabkan oleh asupan energi yang tidak mencukupi untuk memenuhi kebutuhan. Asupan energi yang rendah pada balita dapat menyebabkan menurunnya pertumbuhan dan perkembangan kognitif serta berdampak pada struktur dan fungsi otak. Selain mendukung metabolisme dan perkembangan tubuh, energi juga terlibat dalam aktivitas fisik.

b. Hubungan Penyakit Infeksi dengan Kejadian *Stunting*

Stunting pada balita dapat disebabkan oleh adanya penyakit infeksi. Karena zat gizi digunakan untuk pemenuhan metabolisme selama fase penyembuhan, infeksi dapat mengakibatkan tingkat status gizi yang kurang ideal karena digunakan untuk proses perbaikan jaringan atau sel yang mengalami kerusakan. Hal ini menjadikan infeksi sebagai faktor penyebab langsung *stunting* (Maulidah dkk., 2019). Penyakit infeksi dan status gizi saling berinteraksi, dimana malnutrisi dapat meningkatkan risiko penyakit infeksi, sedangkan penyakit infeksi dapat mengurangi asupan makanan, mengganggu metabolisme dan absorpsi zat gizi, menyebabkan hilangnya zat gizi secara langsung, dan meningkatkan kebutuhan metabolit (Pratama dkk., 2019).

Stunting banyak terjadi pada anak dengan penyakit infeksi. Anak tersebut pada akhirnya dapat tumbuh lebih pendek dibandingkan anak-anak dengan tinggi badan normal, jika penyakit ini berulang dalam jangka waktu

yang lama akan menghambat perkembangan anak. Telah terbukti bahwa kejadian *stunting* berkorelasi dengan durasi dan frekuensi penyakit infeksi (Lusiani dan Anggraeni, 2021). Hasil penelitian Mahudeh dkk. (2022), menunjukkan bahwa terdapat hubungan antara penyakit infeksi dengan kejadian *stunting*. Hal ini diperkuat dengan penelitian Sudargo dan Kusmayanti (2021), menyatakan anak dengan penyakit infeksi berisiko 8 kali untuk menderita *stunting*.

c. Hubungan Pemberian ASI Eksklusif dengan Kejadian *Stunting*

Salah satu penyebab balita mengalami *stunting* adalah karena tidak diberi ASI eksklusif. ASI eksklusif diberikan selama enam bulan karena kemampuan makan bayi masih terbatas, sistem pencernaannya masih berkembang, dan belum terbentuk secara sempurna (Monika, 2014). Pemberian ASI eksklusif dapat membantu mengoptimalkan pertumbuhan, karena kolostrum yang kaya protein dan laktosa dalam ASI merupakan sumber karbohidrat dan protein yang penting untuk perkembangan dan dapat diserap lebih mudah dibandingkan susu formula. Selain tinggi vitamin dan mineral yang penting untuk tumbuh kembang bayi, lemak ASI mendorong pembentukan jaringan saraf dan retina mata (IDAI, 2013).

Sistem kekebalan tubuh bayi memburuk dan menjadi lebih rentan terhadap penyakit infeksi ketika pemberian ASI eksklusif yang tidak memadai (Adu dkk., 2021). Bayi yang mendapat ASI eksklusif lebih kecil kemungkinannya untuk tertular penyakit karena memiliki daya tahan tubuh yang lebih kuat dibandingkan bayi yang tidak mendapat ASI eksklusif. Berbagai faktor aktif, termasuk antibodi atau imunoglobulin, banyak terdapat dalam ASI. Antibodi ASI berperan penting dalam memperkuat sistem kekebalan bayi dan menurunkan kemungkinan anak terkena penyakit infeksi. Hal ini membantu mendorong pertumbuhan dan perkembangan yang sehat dan menurunkan risiko *stunting* (Aldy *et al.*, 2016). Terdapat hubungan yang signifikan antara pemberian ASI Eksklusif dengan kejadian *stunting* pada balita (Fitri, 2018). Terdapat penelitian lain yang dilakukan oleh Adu dkk. (2021), menyatakan balita lebih berpeluang memiliki risiko

10,75 kali lebih besar terjadi *stunting* apabila tidak memperoleh ASI secara Eksklusif.

d. Hubungan Pengetahuan Ibu dengan Kejadian *Stunting*

Kurangnya pengetahuan akan menyebabkan tidak efektifnya penerapan informasi dalam kehidupan sehari-hari. Pengetahuan orang tua khususnya tentang kesehatan dan gizi membantu memperbaiki status gizi pada anak untuk mencapai kematangan pertumbuhan (Pormes dkk., 2013). Pengetahuan gizi secara tidak langsung memengaruhi kejadian *stunting* melalui asupan gizi, artinya pengetahuan gizi berpengaruh pada asupan gizi yang pada gilirannya berdampak terhadap kejadian *stunting*. Sikap ibu dalam memilih makanan yang akan disantap keluarganya dipengaruhi oleh tingkat pengetahuannya yang sangat penting dalam mengelola rumah tangga (Adelina dkk., 2018).

Menurut penelitian Dewi dan Ariani (2021), terdapat korelasi yang kuat antara prevalensi *stunting* dengan kesadaran gizi ibu. Berdasarkan penelitian Ramdaniati dan Nastiti (2019), persentase ibu dengan pengetahuan ibu rendah dan balitanya mengalami *stunting* dua kali lebih besar dibandingkan proporsi ibu dengan pengetahuan ibu rendah namun balitanya tidak *stunting*/normal.

e. Hubungan Pendidikan Ibu dengan Kejadian *Stunting*

Tingkat pendidikan mempunyai korelasi langsung dengan *stunting*. Riskesdas (2013), menunjukkan bahwa pendapatan dan pendidikan orang tua yang buruk, khususnya di kalangan ibu, mempunyai dampak yang signifikan terhadap prevalensi *stunting*. Tingkat pendidikan ibu mempunyai pengaruh yang signifikan terhadap tinggi badan seorang anak (Scheffler *et al.*, 2021). Teori ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Jeong *et al.* (2018), yang membandingkan orang tua yang tidak memiliki pendidikan formal dengan mereka yang telah menyelesaikan sekolah menengah ke atas. Pertumbuhan dan perkembangan anak berkorelasi dengan pencapaian dan tingkat pendidikan kedua orang tuanya, namun korelasi tersebut lebih besar pada tingkat pendidikan ibu dibandingkan dengan ayah.

Ibu rumah tangga berperan dalam pengambilan keputusan konsumsi pangan. Tanggung jawab utama ibu rumah tangga adalah menyajikan bahan makanan untuk seluruh anggota rumah. Oleh karena itu, kemampuan ibu rumah tangga dalam mengambil keputusan mengenai konsumsi rumah tangga, khususnya memastikan seluruh anggota keluarga mendapatkan nutrisi yang dibutuhkan meningkat seiring dengan tingkat pendidikannya (Agustina dkk., 2015). Hal tersebut semakin didukung oleh penelitian Susilowati dan Himawati (2017) yang menemukan bahwa status gizi balita dipengaruhi secara signifikan oleh pengetahuan ibu terhadap gizi balita. Peralnya, dibandingkan anggota keluarga lainnya, ibu memiliki ikatan yang lebih kuat dengan anaknya dan merupakan orang yang paling mengetahui kebutuhannya.

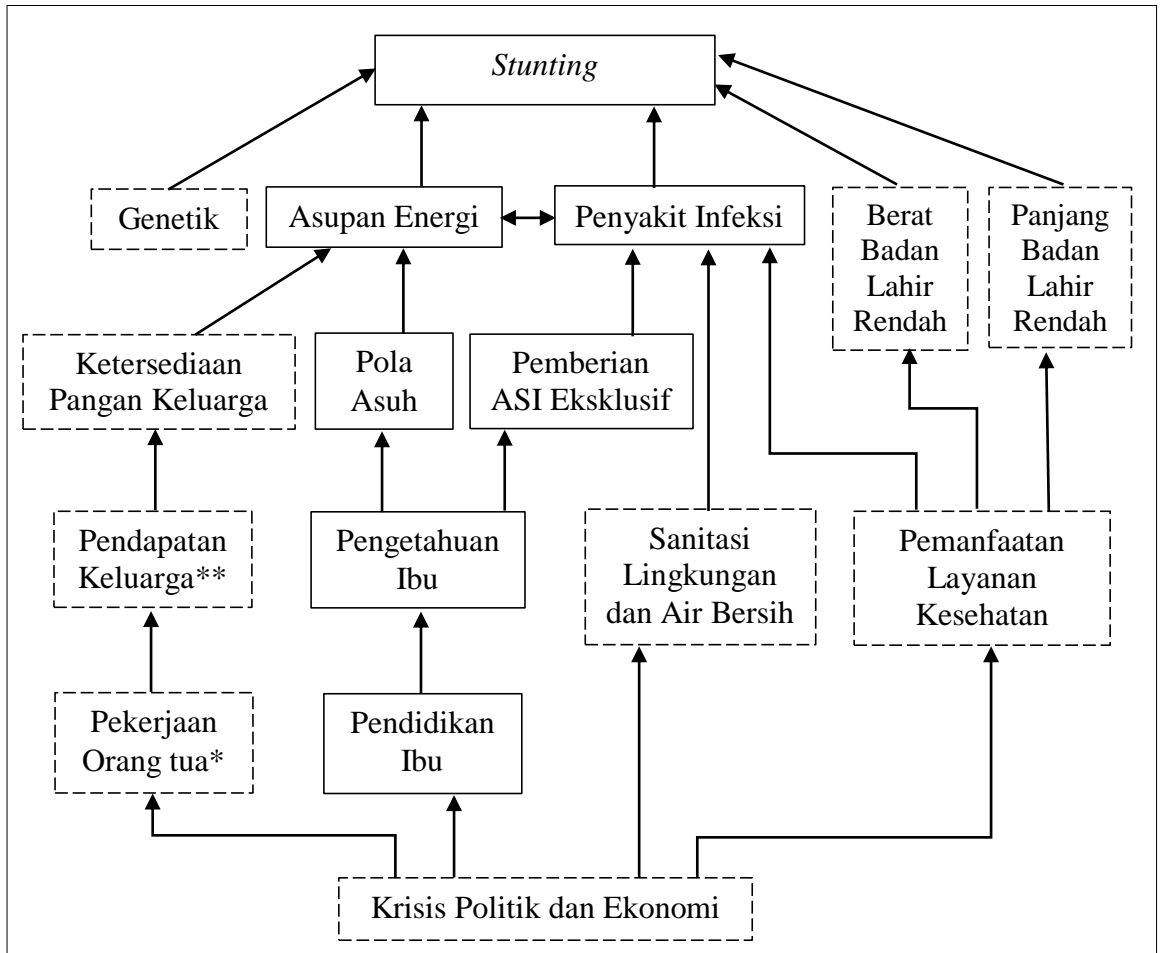
f. Hubungan Pola Asuh dengan Kejadian *Stunting*

Pola asuh atau cara keluarga, khususnya ibu, dalam memberikan pengasuhan dan perawatan, berdampak pada tumbuh kembang anak. Tindakan mengasuh dan membesarkan anak dikenal dengan istilah pola asuh (*parenting*) (Rahmayana dkk., 2014). Kemampuan seorang ibu dalam mengasuh anaknya akan dipengaruhi oleh gaya pengasuhan yang efektif. Adapun perilaku ibu yang dimaksudkan adalah bagaimana perilaku ibu dalam memberikan asupan gizi pada anak, menjaga lingkungannya tetap bersih dan higienis, dan memanfaatkan infrastruktur dan layanan kesehatan yang relevan dengan kebutuhan anaknya (Hutabarat, 2021).

Menerapkan teknik pengasuhan yang positif sangat penting untuk daya tahan anak serta perkembangan fisik dan mental mereka. Selain menjamin kesejahteraan dan kebahagiaan anak, mengasuh anak juga meningkatkan kualitas hidup mereka. Di sisi lain, pengasuhan anak yang buruk, khususnya yang berkaitan dengan tata cara pemberian makan, bisa menjadi salah satu faktor yang menyebabkan anak mengalami *stunting* (Nurmalasari dan Septiyani, 2019). Menurut penelitian Noorhasanah dan Tauhidah (2021), terdapat hubungan antara prevalensi *stunting* dengan pola asuh ibu. Penelitian Yudianti dan Saeni (2017) menyatakan bahwa semakin baik pola

asuh ibu maka akan semakin berkurang pula anak yang *stunting*, sebaliknya jika semakin buruk pola asuh ibu maka bertambah banyak orang tua yang memiliki anak *stunting*.

B. Kerangka Teori



Gambar 2. 1. Kerangka Teori

(Sumber : Modifikasi UNICEF (1990) dan Kemenkes (2018))

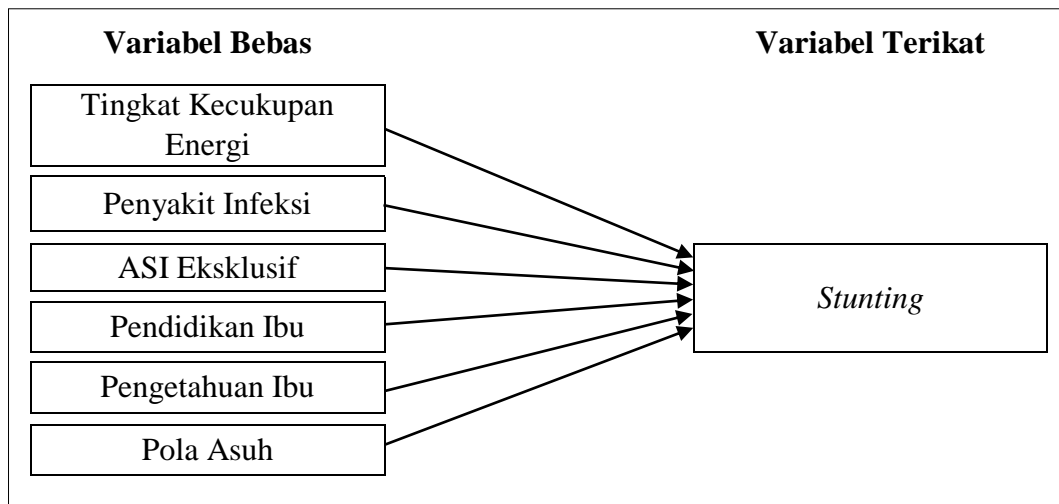
Keterangan :

- : Variabel tidak diteliti
- : Variabel diteliti

* : Variabel pekerjaan orang tua dikendalikan dengan pemilihan sampel penelitian, berupa ibu rumah tangga.

** : Variabel pendapatan keluarga dikendalikan dengan pemilihan sampel penelitian, berupa balita dengan pendapatan ayah di bawah UMR Kab. Kendal Tahun 2023 yaitu Rp 2.508.299.

C. Kerangka Konsep



Gambar 2. 2. Kerangka Konsep

D. Hipotesis

1. H_a (Hipotesis Awal)

1. Terdapat hubungan antara tingkat kecukupan energi terhadap kejadian *stunting* balita uisa 1-5 tahun pada ibu rumah tangga di Wilayah Kerja Puskesmas Limbangan, Kabupaten Kendal.
2. Terdapat hubungan antara penyakit infeksi terhadap kejadian *stunting* balita uisa 1-5 tahun pada ibu rumah tangga di Wilayah Kerja Puskesmas Limbangan, Kabupaten Kendal.
3. Terdapat hubungan antara riwayat pemberian ASI eksklusif terhadap kejadian *stunting* balita uisa 1-5 tahun pada ibu rumah tangga di Wilayah Kerja Puskesmas Limbangan, Kabupaten Kendal.
4. Terdapat hubungan antara pendidikan ibu terhadap kejadian *stunting* balita uisa 1-5 tahun pada ibu rumah tangga di Wilayah Kerja Puskesmas Limbangan, Kabupaten Kendal.
5. Terdapat hubungan antara pengetahuan ibu terhadap kejadian *stunting* balita uisa 1-5 tahun pada ibu rumah tangga di Wilayah Kerja Puskesmas Limbangan, Kabupaten Kendal.

6. Terdapat hubungan antara pola asuh ibu terhadap kejadian *stunting* balita usia 1-5 tahun pada ibu rumah tangga di Wilayah Kerja Puskesmas Limbangan, Kabupaten Kendal.
7. Terdapat faktor determinan yang paling berpengaruh terhadap kejadian *stunting* balita usia 1-5 tahun pada ibu rumah tangga di Wilayah Kerja Puskesmas Limbangan, Kabupaten Kendal.

2. H₀ (Hipotesis Nol)

- a. Tidak terdapat hubungan antara tingkat kecukupan energi terhadap kejadian *stunting* balita usia 1-5 tahun pada ibu rumah tangga di Wilayah Kerja Puskesmas Limbangan, Kabupaten Kendal.
- b. Tidak terdapat hubungan antara penyakit infeksi terhadap kejadian *stunting* balita usia 1-5 tahun pada ibu rumah tangga di Wilayah Kerja Puskesmas Limbangan, Kabupaten Kendal.
- c. Tidak terdapat hubungan antara riwayat pemberian ASI eksklusif terhadap kejadian *stunting* balita usia 1-5 tahun pada ibu rumah tangga di Wilayah Kerja Puskesmas Limbangan, Kabupaten Kendal.
- d. Tidak terdapat hubungan antara pendidikan ibu terhadap kejadian *stunting* balita usia 1-5 tahun pada ibu rumah tangga di Wilayah Kerja Puskesmas Limbangan, Kabupaten Kendal.
- e. Tidak terdapat hubungan antara pengetahuan ibu terhadap kejadian *stunting* balita usia 1-5 tahun pada ibu rumah tangga di Wilayah Kerja Puskesmas Limbangan, Kabupaten Kendal.
- f. Tidak terdapat hubungan antara pola asuh ibu terhadap kejadian *stunting* balita usia 1-5 tahun pada ibu rumah tangga di Wilayah Kerja Puskesmas Limbangan, Kabupaten Kendal.
- g. Tidak terdapat faktor determinan yang paling berpengaruh terhadap kejadian *stunting* balita usia 1-5 tahun pada ibu rumah tangga di Wilayah Kerja Puskesmas Limbangan, Kabupaten Kendal.

BAB III

METODE PENELITIAN

A. Desain Penelitian

Jenis penelitian yang digunakan adalah penelitian kuantitatif observasional analitik dengan menggunakan desain *Case Control*. Desain *Case Control* merupakan suatu penelitian yang mempelajari hubungan antara paparan dan penyakit dengan membandingkan kelompok sakit (kasus) dengan kelompok yang tidak sakit (kontrol) kemudian frekuensi paparan atau faktor risiko kedua kelompok dianalisis dan dibandingkan (Rachmat, 2018).

B. Variabel Penelitian

1. Variabel Bebas (X)

Variabel bebas dalam penelitian ini adalah tingkat kecukupan energi (X_1), penyakit infeksi (X_2), riwayat ASI eksklusif (X_3), pendidikan ibu (X_4), pengetahuan ibu (X_5), dan pola asuh (X_6).

2. Variabel Terikat (Y)

Variabel terikat dalam penelitian ini adalah kejadian *stunting* (Y).

3. Variabel Kontrol

Merupakan variabel yang dikendalikan, sehingga hubungan variabel bebas dan variabel terikat tidak dipengaruhi oleh faktor lainnya yang tidak diteliti. Penelitian ini, variabel yang dikendalikan adalah pendapatan keluarga. Variabel pendapatan keluarga dikendalikan dengan pemilihan sampel penelitian, berupa balita dengan pendapatan ayah di bawah UMR Kab. Kendal Tahun 2023 yaitu Rp 2.508.299.

C. Tempat dan Waktu Penelitian

Penelitian dilakukan di Desa Kadungboto, Desa Peron, dan Desa Ngesrepbalong, Kecamatan Limbangan, Kabupaten Kendal pada bulan September 2022 – Desember 2023.

D. Populasi dan Sampel Penelitian

1. Populasi

Populasi pada penelitian ini terdiri dari seluruh ibu rumah tangga yang memiliki balita usia 1-5 tahun di Desa Kadungboto, Desa Peron, dan Desa Ngesrebalong, Kecamatan Limbangan, Kabupaten Kendal yang berjumlah 459 orang pada Tahun 2022.

a. Populasi Kasus

Populasi kasus pada penelitian ini adalah seluruh ibu rumah tangga yang memiliki balita usia 1-5 tahun dan mengalami *stunting*: *Z-core* menurut indeks PB/U dan TB/U kurang dari -2 SD (standar deviasi). Jumlah populasi kasus dalam penelitian sebanyak 79 ibu rumah tangga pada Tahun 2022.

b. Populasi Kontrol

Populasi kontrol pada penelitian ini adalah seluruh ibu rumah tangga yang memiliki balita usia 1-5 tahun dan tidak mengalami *stunting* (tinggi badan normal): *Z-core* menurut indeks PB/U dan TB/U lebih besar dari sama dengan -2 SD (standar deviasi). Jumlah populasi kontrol dalam penelitian sebanyak 380 ibu rumah tangga pada Tahun 2022.

2. Besar Sampel

Sampel dalam penelitian ini dibagi menjadi dua kelompok, yakni sampel kasus (n_1) dan sampel kontrol (n_2). Untuk menghitung besar sampel pada uji hipotesis beda proporsi menggunakan nilai Z dengan kekuatan uji (*power*) yakni $Z_{1-\beta}$. Besar sampel yang digunakan untuk uji hipotesis beda proporsi, seperti perhitungan besar sampel *casse control study* ini menggunakan rumus Lemeshow (1997) sebagai berikut (Rachmat, 2018):

$$n_1 = n_2 = \frac{(Z_{1-\alpha/2} \sqrt{2P(1-P)} + Z_{1-\beta} \sqrt{P_1(1-P_1) + P_2(1-P_2)})^2}{(P_1 - P_2)^2}$$

$$P_1 = \frac{(OR)P_2}{(OR)P_2 + (1 - P_2)} \quad P = \frac{P_1 - P_2}{2}$$

Keterangan :

- $n_1 = n_2$ = besar sampel minimum kelompok kasus dan kontrol
- $Z_{1-\alpha/2}$ = deviat baku alfa, nilai dari Z kurva normal 1,96 (nilai Z_α pada CI 95%, $\alpha = 0,05$)
- $Z_{1-\beta}$ = deviat baku beta, nilai dari Z kurva normal 1,64 (nilai Z_β pada power 80%, $\beta = 0,842$)
- P_1 = proporsi pada kelompok kasus berdasarkan penelitian terdahulu
- P_2 = proporsi pada kelompok kontrol berdasarkan penelitian terdahulu
- OR = odds ratio berdasarkan penelitian terdahulu

Jumlah minimal sampel yang akan digunakan dalam penelitian ini dihitung dengan tingkat kepercayaan 95% ($\alpha = 0,05$) sehingga nilai α sebesar 1,96 dengan power sebesar 80% dengan nilai β sebesar 0,84. Nilai P_1 , P_2 , dan OR diperoleh dari penelitian pendahuluan, sehingga dapat dihitung besar sampel yang berhubungan dengan ibu rumah tangga yang memiliki balita yang *stunting* dan tidak *stunting*. perhitungan sampel sebagai berikut :

Tabel 3. 1. Nilai P_1 , P_2 , dan OR Penelitian Terdahulu

Variabel	Proporsi Kasus (P_1)	Proporsi Kontrol (P_2)	Odds Ratio (OR)	Jumlah Subjek
Asupan Energi	62,5%	28,1%	4,26	64
Penyakit infeksi	50%	8,62 %	10,6	116
ASI eksklusif	63,8%	24,1%	5,54	116
Pendidikan ibu	55%	24%	3,87	116
Pengetahuan ibu	65,7%	26,3%	3,63	100
Pola asuh ibu	26%	70%	6,6	100

Perhitungan sampel dalam penelitian ini menggunakan proporsi dan *Odds Ratio* (OR) dari hasil penelitian Nisa, (2019) yang mengacu pada hasil variabel pendidikan ibu, sehingga diperoleh perhitungan sebagai beriku :

$$P = \frac{P_1 - P_2}{2} = \frac{0,55 - 0,24}{2} = 0,395$$

Sehingga diketahui nilai $P_1 = 0,55$, nilai $P_2 = 0,24$, dan nilai $P = 0,395$

$$n_1 = n_2 = \frac{\{Z_{1-\alpha/2}\sqrt{2P(1-P)} + Z_{1-\beta}\sqrt{(P_1(1-P_1) + P_2(1-P_2))}\}^2}{(P_1 - P_2)^2}$$

$$= \frac{\{1,96\sqrt{2(0,395)(1-0,395)} + 0,84\sqrt{(0,55(1-0,55) + 0,24(1-0,24))}\}^2}{(0,55 - 0,24)^2}$$

$$= 36,61 \approx 37$$

Berdasarkan perhitungan di atas, besar minimal sampel yang harus diambil sebanyak 37. Untuk menghindari adanya *drop out* sampel penelitian, maka ditambahkan 10% sehingga sampel kasus dan sampel kontrol menjadi 41, dan total sampel yang dibutuhkan sebanyak 82 balita dengan status ibu sebagai ibu rumah tangga.

3. Teknik Pengambilan Sampel

Pada penelitian ini, pengambilan sampel menggunakan teknik *multistage sampling*. Menurut Notoatmojo (2012), *multistage sampling* adalah pengambilan sampel yang dilakukan dalam dua atau lebih tahapan. Tahap yang pertama, pengambilan sampel pada penelitian ini adalah teknik *proportional sampling*, yaitu teknik pengambilan proporsi untuk memperoleh sampel yang *representative*. Pengambilan sampel dari setiap wilayah ditentukan secara seimbang dan sebanding dengan banyaknya populasi dari masing-masing wilayah (Arikunto, 2016). Pada penelitian ini, menghitung proporsi sampel pada masing-masing desa, sebagai berikut :

Tabel 3. 2. Perhitungan Proporsi Sampel Per Desa

Desa	Jumlah IRT yang memiliki Balita	Sampel disetiap Desa
Kedungboto	<i>Stunting</i> = 27	$27/79 \times 41 = 14$
	Tidak <i>stunting</i> = 137	$137/380 \times 41 = 14$
Peron	<i>Stunting</i> = 29	$29/79 \times 41 = 15$
	Tidak <i>stunting</i> = 144	$144/380 \times 41 = 16$
Ngesrepbalong	<i>Stunting</i> = 23	$23/79 \times 41 = 11$
	Tidak <i>stunting</i> = 99	$99/380 \times 41 = 11$

Tahap yang kedua, pengambilan sampel menggunakan teknik *consecutive* dan *purposive sampling*. Menurut Bowers et al. (2011), *consecutive sampling* adalah pengambilan sampel berdasarkan kriteria yang telah ditentukan baik kriteria inklusi dan eksklusi. Semua sampel yang memenuhi syarat yang datang ke posyandu akan di jadikan sampel penelitian sampai jumlah sampel yang dibutuhkan terpenuhi. Apabila pengambilan sampel dengan teknik *consecutive sampling* belum memenuhi jumlah sampel berdasarkan perhitungan proporsi sampel per desa, dilakukan pengambilan sampel dengan teknik *purposive sampling*. Menurut Notoatmojo (2012), *purposive sampling* yakni pengambilan sampel berdasarkan pertimbangan tertentu, dimana responden yang diambil dari orang-orang yang memiliki kriteria khusus dan spesifik, yang selanjutnya dicari dan dijadikan sebagai sampel (Swarjana, 2023).

Pada penelitian ini, terdapat variabel perancu atau variabel kontrol yang dikendalikan dengan pemilihan sampel penelitian. Variabel yang dikendalikan adalah pendapatan keluarga, sampel yang dipilih adalah balita dengan status ekonomi keluarga menengah ke bawah (pendapatan ayah perbulan di bawah UMR Kab. Kendal Tahun 2023 yaitu Rp 2.508.299) pada balita yang mengalami *stunting* dan tidak *stunting*. Penelitian ini menggunakan dua kelompok sampel yakni sampel kasus dan sampel kontrol yang masing-masing kelompok sampel memiliki kriteria inklusi dan eksklusi.

a. Sampel Kasus

Sampel kasus pada penelitian ini adalah ibu rumah tangga yang memiliki balita usia 1-5 tahun dan mengalami *stunting* dengan nilai *Z-score* TB/U kurang dari -2 SD.

1) Kriteria Inklusi

- a) Memiliki buku KIA.
- b) Bersedia menjadi responden dengan menandatangani *informed consent*.

2) Kriteria Eksklusi

- a) Responden mengundurkan diri di tengah-tengah penelitian.

b. Sampel Kontrol

Sampel kontrol pada penelitian ini adalah ibu rumah tangga yang memiliki balita usia 1-5 tahun tinggi badan normal dan tidak *stunting* dengan nilai *Z-score* TB/U lebih besar dari sama dengan -2 SD.

1) Kriteria Inklusi

- a) Memiliki buku KIA.
- b) Bersedia menjadi responden dengan menandatangani *informed consent*.

2) Kriteria Eksklusi

- a) Responden mengundurkan diri di tengah-tengah penelitian.

E. Definisi Operasional

Tabel 3. 3. Definisi Operasional

Variabel	Definisi	Alat Ukur	Kategori	Skala
Kejadian Stunting	<i>Stunting</i> adalah keadaan tubuh yang pendek dan sangat pendek, di mana tinggi badan menurut usia kurang dari -2 SD di bawah median panjang atau tinggi badan standar pertumbuhan anak yang disebabkan oleh kekurangan gizi dalam jangka waktu lama (WHO, 2015).	<i>Microtoice</i> , stadiometer, dan infantometer	1. <i>Stunting</i> jika, nilai hitung <i>Z-score</i> TB/U < -2 SD 2. Tidak <i>Stunting</i> jika, nilai hitung <i>Z-score</i> TB/U \geq -2 SD (Kemenkes RI, 2020)	Nominal
Tingkat Kecukupan Energi	Rasio antara tingkat kecukupan gizi (energi) yang diterima tubuh dibandingkan dengan rumus persamaan IOM (2005), dan	Semi <i>Quantitative</i> FFQ (SQ-FFQ)	1. Kurang jika, tingkat kecukupan energi <80% 2. Baik jika, tingkat kecukupan	Nominal

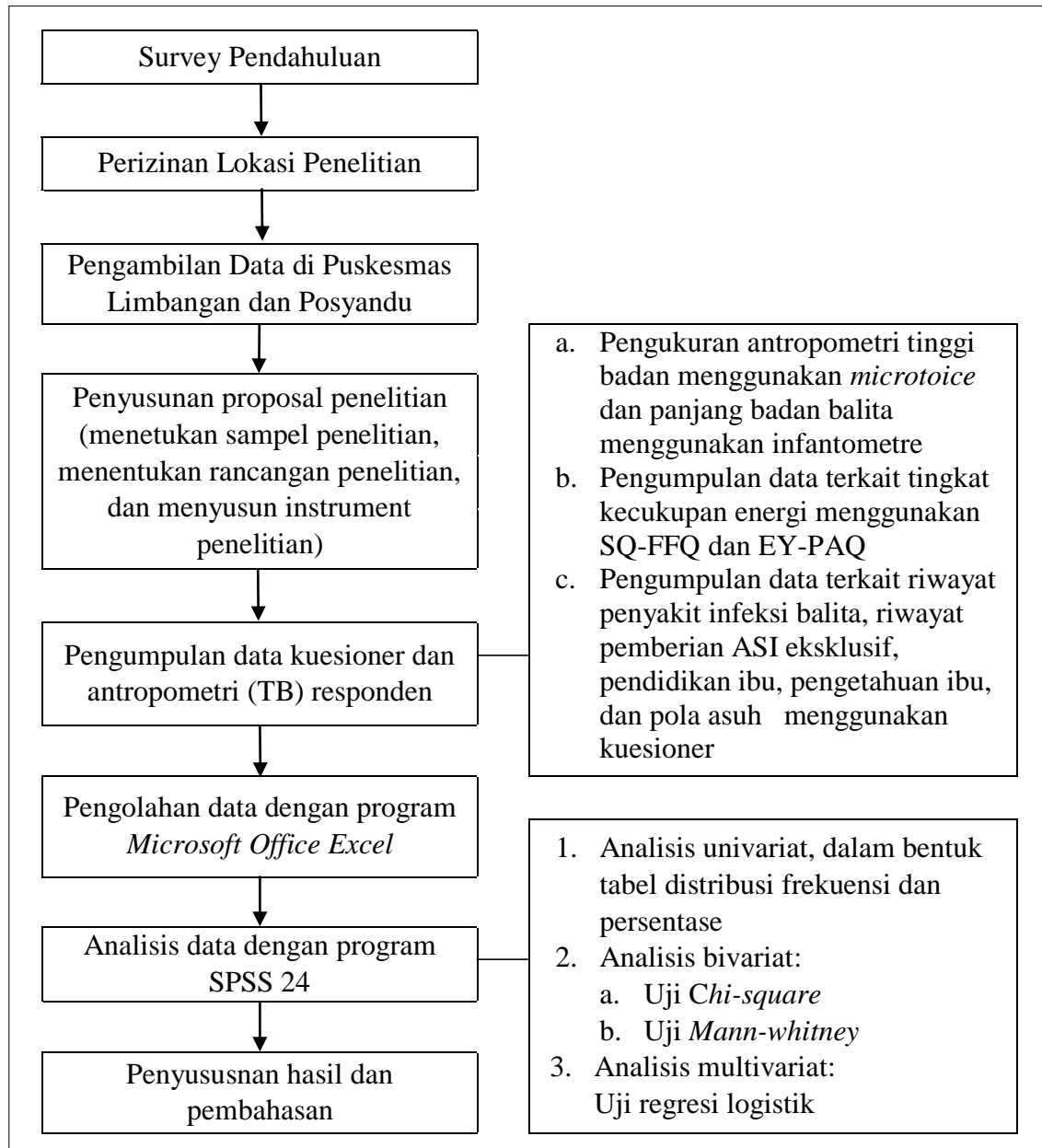
	kemudian dihitung dalam bentuk persen (Andriani dkk., 2015)		energi 80-110% (Kemenkes RI, 2016)	
Penyakit Infeksi	Penyakit infeksi adalah kondisi penurunan kesehatan disebabkan oleh mikroorganisme, seperti virus, bakteri, parasit, atau jamur. Dapat berupa diare dan infeksi saluran pernapasan atas (Mutsaqof dkk., 2016).	Kuesioner	<ol style="list-style-type: none"> Berisiko, jika balita menderita penyakit infeksi ditandai dengan diare minimal 3 kali sehari atau ISPA (batuk dan flu dengan sesak nafas) dalam 6 bulan terakhir. Tidak berisiko, jika balita tidak menderita penyakit infeksi ditandai dengan tidak mengalami diare hingga 3 kali dalam sehari atau tidak mengalami ISPA (batuk dan flu dengan sesak nafas) dalam 6 bulan terakhir. (WHO, 2018 dan Kemenkes RI, 2022)	Nominal
Riwayat ASI eksklusif	Pemberian ASI sebagai asupan gizi bayi yang diberikan selama enam bulan pertama kehidupan tanpa campuran atau	Kuesioner	1. Tidak ASI eksklusif, jika bayi tidak diberikan ASI secara penuh pada usia 0-6 bulan karena diberikan	Nominal

		tambahan cairan seperti susu formula, air putih, air gula dan lainnya (Sudargo dkk., 2018)		tambahan makanan dan minuman selain ASI. 2. ASI eksklusif, jika ASI diberikan selama bayi usia 0-6 bulan tanpa menambahkan makanan dan minuman lainnya. (WHO, 2001)	
Pendidikan ibu		Pendidikan adalah tingkat di mana ibu terakhir kali mengenyam bangku pendidikan formal yang mencakup SD, SMP, SMA dan perguruan tinggi (Seftianingtyas, 2016).	Kuesioner	1. Pendidikan rendah, jika tamat SD atau SMP. 2. Pendidikan tinggi, jika tamat SMA atau perguruan tinggi. (Arikunto, 2016)	Nominal
Pengetahuan ibu		Pengetahuan adalah seluruh informasi mengenai kesehatan dan gizi yang diketahui (Almatsier, 2016).	Kuesioner	1. Pengetahuan kurang, jika skor < 60% 2. Pengetahuan cukup, jika skor 60-75% 3. Pengetahuan baik, jika skor > 75% (Arikunto, 2016)	Ordinal
Pola asuh ibu	Pola asuh	Pola asuh merupakan sikap yang diterapkan ibu dalam mendidik, membimbing, dan mendisiplinkan anak utamanya dalam	Kuesioner	1. Pola asuh kurang, jika skor < 60% 2. Pola asuh sedang, jika skor 60%-80% 3. Pola asuh baik, jika skor >80%	Ordinal

mengoptimalkan
tumbuh kembang
dan kesehatan
anak (Noftalina
dkk., 2019).

(Femidio dan
Muniroh, 2020)

F. Prosedur Penelitian



Gambar 3. 1. Kerangka Prosedur Penelitian

1. Instrumen Penelitian

Instrumen penelitian merupakan alat yang digunakan untuk mengukur objek yang diamati. Pada penelitian ini instrument yang digunakan adalah sebagai berikut :

- a. Formulir identitas ibu dan balita
- b. Kuesioner semi kuantitatif *Food Frequency Questionnaire* (SQ-FFQ)
- c. Kuesioner *Early Year-Physical Activity Questionnaire* (EY-PAQ)
- d. Kuesioner riwayat penyakit infeksi
- e. Kuesioner riwayat ASI eksklusif
- f. Kuesioner pengetahuan ibu
- g. Kuesioner pola asuh
- h. *Microtoice* da stadiometer, dan infantometer

2. Prosedur dan Teknik Pengumpulan Data

Pengumpulan data pada penelitian ini dilaksanakan dengan prosedur mengajukan surat izin penelitian kepada pihak Baperlitbang Kab. Kendal, Dinas Kesehatan Kab. Kendal, UPT Puskesmas Limbangan, serta Kepala Desa Kedungboto, Peron, dan Ngesrebalong, penelitian dapat dilakukan setelah izin penelitian didapatkan. Jenis dan teknik pengambilan data meliputi :

a. Data Primer

Data primer adalah data yang diperoleh secara langsung pada saat penelitian yang meliputi data identitas responden, data antropometri, data asupan makan, riwayat penyakit infeksi balita, riwayat pemberian ASI eksklusif, pendidikan ibu, pengetahuan ibu, dan pola asuh. Data ini diperoleh melalui pengukuran antropometri dan lembar jawab kuesioner yang diberikan kepada ibu balita dengan teknik pengambilan data sebagai berikut :

1) Data antropometri

Data antropometri yang diambil adalah pengukuran panjang badan dan tinggi badan. Hasil pengukuran dapat menggambarkan keadaan tubuh balita berdasarkan hasil perhitungan *Z-score* dengan indikator panjang badan menurut usia (PB/U) untuk balita usia 12-24 bulan dan tinggi badan menurut usia (TB/U) untuk balita usia 24-60 bulan. Pengukuran tersebut menggunakan alat *microtoice*,

stadiometer, dan infantometer, yang merupakan suatu alat ukur tinggi badan dan panjang badan.

Setelah data antropometri panjang badan dan tinggi badan balita terkumpul, dilakukan pengukuran status *stunting* dengan mengukur *Z-Score* PB/U dan TB/U.

Rumus *Z-Score* sebagai berikut:

$$\begin{aligned} \text{PB/U (jika PB} < \text{median)} &= \frac{\text{PB aktual} - \text{PB median}}{\text{PB median} - (-1 \text{ SD})} \\ \text{PB/U (jika PB} > \text{median)} &= \frac{\text{PB aktual} - \text{PB median}}{(+1 \text{ SD}) - \text{PB median}} \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{TB/U (jika TB} < \text{median)} &= \frac{\text{TB aktual} - \text{TB median}}{\text{TB median} - (-1 \text{ SD})} \\ \text{TB/U (jika TB} > \text{median)} &= \frac{\text{TB aktual} - \text{TB median}}{(+1 \text{ SD}) - \text{TB median}} \end{aligned}$$

Sehingga diketahui status *stunting*, yang dikategorikan sebagai berikut:

Tabel 3. 4. Kategori *Z-Score* PB/U atau TB/U

Kategori PB/U dan TB/U	Ambang Batas (<i>Z-Score</i>)
Sangat pendek	<-3 SD
Pendek	-3 SD sd < -2 SD
Normal	-2 SD sd +3 SD
Tinggi	> +3 SD

(Sumber : Kemenkes RI, 2020)

2) Data riwayat penyakit infeksi

Data riwayat penyakit infeksi balita merupakan data yang menggambarkan kondisi riwayat penyakit diare dan ISPA (infeksi saluran pernafasan atas) yang dialami balita dalam kurun waktu enam bulan terakhir yang diukur dengan menggunakan kuesioner penyakit infeksi. Pengukuran riwayat penyakit infeksi balita dengan kuesioner yang berisi pernyataan skrining berdasarkan frekuensi dan durasi diare atau ISPA yang kemudian dipilih jawabannya sesuai dengan

kondisi yang dialami balita. Menurut WHO (2018), tentang kejadian diare dan Kemenkes RI (2022), tentang ISPA pada anak sehingga dapat dikategorikan penyakit infeksi yang berisiko meningkatkan *stunting* sebagai berikut:

- a) Berisiko, jika balita menderita penyakit infeksi ditandai dengan diare minimal 3 kali sehari atau ISPA (batuk dan flu dengan sesak nafas) yang terjadi dalam 6 bulan terakhir.
 - b) Tidak berisiko, jika balita tidak menderita penyakit infeksi ditandai dengan tidak mengalami diare hingga 3 kali dalam sehari atau tidak mengalami ISPA (batuk dan flu dengan sesak nafas) yang terjadi dalam 6 bulan terakhir.
- 3) Data riwayat pemberian ASI eksklusif

Data riwayat pemberian ASI eksklusif merupakan data yang menggambarkan riwayat pemberian ASI yang dilakukan ibu kepada balita mulai dari pascalahir hingga usia enam bulan diambil dengan menggunakan kuesioner. Pengukuran riwayat pemberian ASI eksklusif dengan kuesioner yang berisi pertanyaan yang selanjutnya dipilih jawaban yang tepat sesuai kondisi ibu dan balita.

- 4) Data pengetahuan ibu

Data pengetahuan ibu merupakan data yang menggambarkan pengetahuan ibu tentang gizi dan *stunting* yang diukur dengan tes menggunakan angket/kuesioner pengetahuan. Dalam kuesioner berisi 17 pertanyaan dengan tipe soal pilihan ganda untuk kemudian dipilih jawaban yang benar. Jawaban yang benar akan diberi nilai satu poin, sedangkan jawaban yang salah akan diberi nilai nol. Hasil akhirnya ditampilkan sebagai kriteria proporsi, dan dapat dihitung menggunakan rumus di bawah ini.

$$P = \frac{F}{N} \times 100\%$$

Keterangan:

P = proporsi

F = jawaban benar

N = total pertanyaan

Pengukuran pengetahuan memiliki kriteria proporsi yang dikategorikan menjadi 3, yaitu:

- (1) Kurang = <60%
- (2) Cukup = 60-75%
- (3) Baik = >75% (Arikunto, 2016)

5) Data pola asuh ibu

Data pola asuh ibu merupakan data yang menggambarkan cara ibu dalam merawat dan mendidik anak yang diukur menggunakan kuesioner pola asuh. Dalam kuesioner pola asuh akan disajikan beberapa pertanyaan mengenai 3 bagian kebutuhan dasar tumbuh kembang anak yaitu asuh, asih, asah dengan menggunakan skala pengukuran likert 4 alternatif jawaban, sebagai berikut (Sugiyono, 2017):

a) *Scoring*

- (1) Jumlah pertanyaan 20 soal
- (2) Pernyataan yang diberi skor memiliki 4 pilihan jawaban

Favorable (+)		Unfavorable (-)	
Selalu/Sangat sering (SS)	: 4	Selalu/Sangat sering (SS)	: 1
Sering (S)	: 3	Sering (S)	: 2
Jarang (J)	: 2	Jarang (J)	: 3
Tidak Pernah (TP)	: 1	Tidak Pernah (TP)	: 4

- (3) Setiap jawaban diberi skor tertinggi = 4, terendah = 1

- (4) Rumus perhitungan *scoring* sebagai berikut :

Tabel 3. 5. Rumus Perhitungan Scoring Pola Asuh

No Item	Jumlah Item	Skor	F	Jumlah skor rata-rata	Persentase
X	N Item	SS (4)		4 x F	$\frac{\sum \text{skor (4)}}{\sum \text{skor}} \times 100$
		S (3)		3 x F	$\frac{\sum \text{skor (3)}}{\sum \text{skor}} \times 100$
		J (2)		2 x F	$\frac{\sum \text{skor (2)}}{\sum \text{skor}} \times 100$
		TP (1)		1 x F	$\frac{\sum \text{skor (1)}}{\sum \text{skor}} \times 100$

Jumlah	$\sum F \sum skor$	Jumlah persentase
Skor maksimal	$4 \times \sum skor \times N \text{ Item}$	
Peresentase rata-rata	$\sum skor : skor \text{ maksimal} \times 100\%$	

b) Kriteria Objektif

Menurut Femidio and Muniroh (2020), skala pengukuran pola asuh dibagi menjadi 3 kategori:

- (1) Baik = > 80%
- (2) Sedang = 60-80 %
- (3) Kurang = <60%

6) Data tingkat kecukupan energi

Data kecukupan energi balita merupakan data yang menggambarkan kualitas dan kuantitas asupan energi balita dalam satu bulan terakhir yang diukur dengan menggunakan kuesioner semi kuantitatif FFQ (SQ-FFQ) dengan prosedur sebagai berikut :

- a) Petugas mencatat dan menanyakan kembali konsumsi makanan dan minuman responden dalam jangka waktu tertentu, termasuk porsi berdasarkan URT.
- b) Petugas mengisi formulir SQ-FFQ dari hasil wawancara responden sesuai dengan perintah yang ada pada formulir SQ-FFQ.
- c) Setelah pengisian selesai, nilai total dari konversi URT dituliskan pada kolom paling kanan yang berketerangan rata-rata asupan per hari.
- d) Setelah konversi dan perhitungan selesai, dilakukan intepretasi hasil nilai dari konsumsi makanan.

Untuk menghitung tingkat kecukupan energi menggunakan rumus IOM, dibutuhkan data tingkat aktivitas fisik balita yang diukur dengan menggunakan kuesioner EY-PAQ (*Early Year-Physical Activity Questionnaire*) dengan prosedur sebagai berikut :

- a) Petugas mencatat dan menanyakan kembali aktivitas fisik responden dalam frekuensi dan durasi tertentu.

- b) Petugas mengisi formulir EY-PAQ dari hasil wawancara responden sesuai dengan perintah yang ada pada formulir EY-PAQ.
- c) Setelah pengisian selesai, frekuensi total per minggu dan durasi aktivitas fisik dikonversi menjadi total aktivitas fisik dalam menit/hari.
- d) Setelah konversi dan perhitungan selesai, dilakukan interpretasi hasil nilai dari tingkat aktivitas fisik.

Hasil kuesioner dikategorikan menjadi aktivitas fisik kurang (jika waktu balita bergerak aktif kurang dari 180 menit/hari) dan aktivitas fisik cukup (jika waktu balita bergerak aktif mencapai 180 menit/hari atau lebih). Setelah data asupan makan dan tingkat aktivitas fisik balita terkumpul, dilakukan analisis perhitungan tingkat kecukupan energi secara sistematis dengan rumus IOM perhitungan kebutuhan dan tingkat kecukupan energi anak usia 0-9 tahun sebagai berikut:

Tabel 3. 6. Rumus IOM Kebutuhan Energi Anak Usia 0-9 Tahun

Model Persamaan	Kecukupan Energi (Kal)
Anak 0-2 Tahun	TEE + 0,05TEE
0-3 bulan	
TEE = [89 x BBI(kg) – 100] + 175 Kal	
4-6 bulan	
TEE = [89 x BBI(kg) – 100] + 56 Kal	
7-12 bulan	
TEE = [89 x BBI(kg) – 100] + 22 Kal	
13-35 bulan	
TEE = [89 x BBI(kg) – 100] + 20 Kal	
Anak Laki-laki 3-9 Tahun	TEE + 0,1TEE
TEE = [88,5 – (61,9xU) + PA x (26,7 x BBI + 903 x TB) + 20 Kal	
Keterangan:	
PA = 1,0 (sangat ringan)	
PA = 1,13 (ringan)	
PA = 1,26 (aktif)	
PA = 1,42 (sangat aktif)	
Anak Perempuan 3-9 Tahun	TEE + 0,1TEE

$$TEE = [135,3 - (30,8 \times U) + PA \times (10 \times BBI + 934 \times TB)] + 20 \text{ Kal}$$

Keterangan:

PA = 1,0 (sangat ringan)

PA = 1,16 (ringan)

PA = 1,31 (aktif)

PA = 1,56 (sangat aktif)

Sumber : (IOM, 2005)

Keterangan :

U = Usia (tahun)

BBI = Berat badan ideal (kg)

TB = Tinggi badan (m)

TEE = Total *Energy Expenditure* (total pengeluaran energi), (Kal)

PA = Koefisien aktivitas fisik

Menurut rekomendasi Kemenkes RI (2016), tingkat kecukupan energi dari asupan yang dikonsumsi dibagi menjadi 3 yaitu kurang, baik, dan lebih. Berikut pengkategorian tingkat kecukupan energi dalam sistem *cut off point*:

- (1) Kurang (<80%) dari kebutuhan energi harian
- (2) Baik (80-110%) dari kebutuhan energi harian
- (3) Lebih (>110%) dari kebutuhan energi harian

b. Data Sekunder

Data sekunder merupakan data yang diperoleh secara tidak langsung atau data yang sudah tersedia. Data sekunder dalam penelitian ini adalah nama balita, jenis kelamin, tanggal lahir balita, nama ibu, dan alamat yang tercatat di Puskesmas Limbangan, serta data status pekerjaan ibu dan status sosial ekonomi keluarga yang diperoleh dari data hasil penelitian pendahuluan di Desa Kedungboto, Desa Peron, dan Desa Ngesrebalong.

3. Uji Validitas dan Uji Realibilitas

Uji validitas dan reliabilitas suatu kuesioner sangatlah penting karena salah satu syarat yang paling penting bagi instrumen atau kuesioner penelitian adalah valid dan reliabel (Riyamo, 2011). Uji validitas dan reliabilitas dilakukan di Desa Tambahsari Kecamatan Limbangan dengan jumlah responden sebanyak

30 ibu rumah tangga. Menurut Notoatmodjo (2012), pengujian instrumen atau alat ukur dilakukan dengan jumlah minimal 20 responden untuk memperoleh temuan pengukuran yang mendekati normal. Artinya, digunakan 30 responden untuk menilai validitas dan reliabilitas. Uji validitas dan reliabilitas dilakukan pada kuesioner pola asuh dan pengetahuan ibu.

a. Uji Validitas

Validitas merupakan ketepatan dalam mengukur variabel yang ingin diukur, sehingga kuesioner yang valid dapat mencirikan variabel yang dinilai secara akurat. Uji validitas suatu instrumen penelitian dilakukan dengan mengkorelasikan skor masing-masing variabel dengan skor keseluruhan (Riyamo, 2011). Uji validitas yang digunakan untuk mengukur validitas kuesioner adalah *korelasi pearson product moment* dari Karl Pearson sebagai berikut:

$$r_{xy} = \frac{N \sum XY - (\sum X)(\sum Y)}{\sqrt{\{N \sum X^2 - (\sum X)^2\}\{N \sum Y^2 - (\sum Y)^2\}}}$$

Keterangan :

- r_{xy} = koefisien korelasi antara X dan Y
- N = jumlah subjek atau responden
- $\sum X$ = jumlah skor item
- $\sum Y$ = jumlah skor total
- $\sum XY$ = jumlah hasil kali skor dengan skor total
- $\sum X^2$ = jumlah kuadrat skor butir
- $\sum Y^2$ = jumlah kuadrat skor total

Kriteria uji tiap butir pernyataan dikatakan valid apabila koefisien korelasi $r_{tabel} \leq r_{hitung}$ dengan signifikansi 5% (Arikunto, 2016).

1) Hasil Uji Validitas Koesioner Pengetahuan Ibu

Uji validitas pada kuesioner pengetahuan menggunakan analisis *korelasi pearson product moment*. Jumlah sampel sebanyak 30 responden, diketahui r_{tabel} pada $df = n-2$ dan $\alpha 0,05$, dengan jumlah responden sebesar 30 maka $df = 28$ dan nilai $r_{tabel} = 0,361$. Kuesioner dinyatakan valid apabila $r_{hitung} \geq r_{tabel}$. Berdasarkan analisis dan uji

validitas menggunakan SPSS, diperoleh hasil bahwa dari 35 item pertanyaan diketahui terdapat 17 item pertanyaan dengan nilai r hitung $>$ r tabel (0,361) maka dinyatakan valid, dan 18 item pertanyaan dengan nilai r hitung $<$ r tabel (0,361) dinyatakan tidak valid. Berikut kesimpulan hasil uji validitas instrument pengetahuan:

Tabel 3. 7. Hasil Uji Validitas Instrument Pengetahuan

No	Aspek	No. Soal Valid	No. Soal Tidak Valid
1.	Pengertian makanan bergizi dan seimbang	26,28	30,31
2.	Sumber zat gizi	23,25,29	-
3.	Pola makan	14	21,24
4.	ASI dan MP-ASI	4,17,22	-
5.	Definisi <i>stunting</i>	2,6	1
6.	Ciri-ciri <i>stunting</i>	3	5,8
7.	Faktor penyebab <i>stunting</i>	9, 32	10,15
8.	Dampak <i>stunting</i>	12	11,19
9.	Upaya pencegahan <i>stunting</i>	27	16,20,33,34
10.	1000 HPK	7	13,18,35
Jumlah		17	18

2) Hasil Uji Validitas Koesioner Pola Asuh

Uji validitas pada kuesioner pola asuh menggunakan analisis *korelasi pearson product moment*. Jumlah sampel sebanyak 30 responden, diketahui r tabel pada $df = n-2$ dan $\alpha 0,05$, dengan jumlah responden sebesar 30 maka $df = 28$ dan nilai r tabel = 0,361. Kuesioner dinyatakan valid apabila r hitung \geq r tabel. Kuesioner ini terdiri dari 35 item pernyataan. Berdasarkan analisis dan uji validitas menggunakan SPSS, diperoleh hasil bahwa dari 30 item pernyataan diketahui terdapat 20 item pernyataan dengan nilai r hitung $>$ r tabel (0,361) maka dinyatakan valid, dan 10 item pernyataan dengan nilai r hitung $<$ r tabel (0,361) dinyatakan tidak valid. Berikut kesimpulan hasil uji validitas instrument pola asuh:

Tabel 3. 8. Hasil Uji Validitas Instrument Pola Asuh

No	Aspek	No. Soal Valid	No. Soal Tidak Valid
1.	Asuh	1,2,3,4,5,6,11,13	7,8,12,14,

No	Aspek	No. Soal Valid	No. Soal Tidak Valid
2.	Asih	17,23,24,25	16,18,19
3.	Asah	9,15,21,22,26,27,28,30	10,20,29
Jumlah		20	10

b. Uji Realiabilitas

Uji Realiabilitas adalah kestabilan hasil ukur dari suatu instrument. Kuesioner dikatakan reliable ketika responden secara konsisten memberikan tanggapan atau jawaban yang sama terhadap pertanyaan yang sama dari waktu ke waktu. Uji realibilitas dilakukan setelah pertanyaan dinyatakan valid. Pada penelitian ini, uji realibilitas menggunakan koefisien realibilitas *cronbach alpha*. Apabila nilai *cronbach alpha* > 0,60 maka dinyatakan realibel. Jika nilai *cronbach alpha* ≤ 0,60 maka dinyatakan tidak realibel (Riyamo, 2011). Kesimpulan hasil uji realibilitas instrument pengetahuan dan pola asuh pada tabel berikut ini:

Tabel 3. 9. Hasil Uji Realiabilitas Instrument Pengetahuan dan Pola Asuh

Instrumen	Nilai Alpha	Standar Realiabilitas	Keputusan
Pengetahuan	0,639	>0,60	Realibel
Pola Asuh	0,837	>0,60	Realibel

Berdasarkan uji realibilitas di atas, diketahui bahwa nilai *cronbach alpha* pada instrumen pengetahuan sebesar 0,639, dan nilai *cronbach alpha* pada instrument pola asuh sebesar 0,837. Jadi dapat disimpulkan bahwa semua kuesioner dinyatakan realibel atau konsisten sehingga dapat digunakan sebagai instrument penelitian karena nilai *cronbach alpha* > 0,60.

G. Pengolahan dan Analisis Data

1. Pengolahan Data

Data dari responden yang telah terkumpul, kemudian diolah dan dianalisis secara komputersasi menggunakan *software* Excel dan aplikasi SPSS. Berikut langkah-langkah dalam menolah data dalam penelitian sebagai berikut:

a. *Editing*

Editing merupakan kegiatan yang bertujuan untuk memeriksa kembali data hasil kuesioner (data diri ibu dan balita, kuesioner penyakit infeksi, kuesioner riwayat pemberian ASI, kuesioner pengetahuan, kuesioner pola asuh, dan SQ-FFQ) yang telah dikumpulkan. Seluruh kuisioner yang telah diisi oleh responden masing-masing diperiksa dengan teliti, apabila terdapat kekeliruan atau ketidak lengkapan data dapat segera dibenarkan dan dilengkapi (Notoatmojo, 2012).

b. *Coding*

Kuesioner atau angket yang telah dibenarkan ditahap *editing*, selanjutnya dilakukan pengkodean (*coding*) adalah dengan mengubah data dari kalimat atau huruf menjadi data angka atau bilangan dengan tujuan untuk mengelompokkan data dan jawaban menurut masing-masing kategori (Notoatmojo, 2012). *Coding* pada penelitian adalah sebagai berikut:

- 1) Kejadian *Stunting* pada Balita
 - Kode 1 = *Stunting*
 - Kode 2 = Tidak *Stunting*
- 2) Kecukupan Asupan Energi
 - Kode 1 = Kurang
 - Kode 2 = Baik
- 3) Penyakit Infeksi
 - Kode 1 = Berisiko
 - Kode 2 = Tidak berisiko
- 4) Riwayat ASI Eksklusif
 - Kode 1 = Tidak ASI eksklusif
 - Kode 2 = ASI eksklusif
- 5) Pendidikan Ibu
 - Kode 1 = Pendidikan rendah
 - Kode 2 = Pendidikan tinggi

- 6) Pengetahuan Ibu
 - Kode 1 = Pengetahuan kurang
 - Kode 2 = Pengetahuan cukup
 - Kode 3 = Pengetahuan baik
- 7) Pola Asuh Ibu
 - Kode 1 = Pola asuh kurang
 - Kode 2 = Pola asuh sedang
 - Kode 3 = Pola asuh baik

c. *Entring*

Entry merupakan proses memasukkan data hasil jawaban kuesioner yang telah dilakukan *coding* ke dalam *software* Excel, kemudian dilakukan pemindahan data ke program SPSS untuk dianalisis (Hulu and Sinaga, 2019).

d. *Cleaning*

Cleaning data adalah proses memeriksa kembali data yang telah dipindahkan ke program SPSS sehingga dapat terdeteksi apabila terdapat data yang salah atau kurang sebelum dilakukan analisis (Hulu and Sinaga, 2019).

e. *Tabulating*

Tabulasi data adalah pengorganisasian data dengan menyusun sedemikian rupa dapat dalam bentuk tabel distribusi frekuensi atau tabel silang sehingga memudahkan untuk menjumlah, menyusun, dan menganalisis data (Hulu and Sinaga, 2019).

2. Analisis Data

Pada penelitian ini dilakukan tiga analisis, yaitu analisis univariat, analisis bivariat, dan analisis multivariat. Semua analisis dilakukan dengan menggunakan aplikasi SPSS (*Statistical Package for the Social Sciences*):

a. Analisis Univariat

Analisis univariat bertujuan untuk mendeskripsikan karakteristik masing-masing variabel bebas dan terikat. Data yang dianalisis univariat

berupa identitas ibu seperti usia, identitas balita berupa jenis kelamin, usia, berat badan, tinggi badan, penyakit infeksi, riwayat ASI eksklusif, pendidikan ibu, pengetahuan ibu, dan pola asuh ibu, serta variabel *dependent* berupa status kejadian *stunting* yang ditampilkan dalam bentuk tabel distribusi frekuensi dan persentase.

b. Analisis Bivariat

Setelah mengetahui hasil analisis univariat selanjutnya dilakukan analisis bivariat. Analisis bivariat adalah analisis yang digunakan untuk mengetahui korelasi antara dua variabel yakni, variabel *independent* dan variabel *dependent* yang diduga memiliki korelasi atau berhubungan. Uji statistik yang dilakukan dari analisis bivariat dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

- 1) Hubungan antara tingkat kecukupan energi dengan kejadian *stunting* membentuk tabel 2x2 sehingga dianalisis menggunakan uji *chi square*, karena memenuhi syarat uji *chi square* yaitu tidak ada sel yang memiliki nilai expected kurang dari 5 maksimal 20% dari jumlah sel.
- 2) Hubungan antara penyakit infeksi dengan kejadian *stunting* membentuk tabel 2x2 sehingga dianalisis menggunakan uji *chi square*, karena memenuhi syarat uji *chi square* yaitu tidak ada sel yang memiliki nilai expected kurang dari 5 maksimal 20% dari jumlah sel.
- 3) Hubungan antara riwayat ASI eksklusif dengan kejadian *stunting* membentuk tabel 2x2 sehingga dianalisis menggunakan uji *chi square*, karena memenuhi syarat uji *chi square* yaitu tidak ada sel yang memiliki nilai expected kurang dari 5 maksimal 20% dari jumlah sel.
- 4) Hubungan antara pendidikan ibu dengan kejadian *stunting* membentuk tabel 2x2 sehingga dianalisis menggunakan uji *chi square*, karena memenuhi syarat uji *chi square* yaitu tidak ada sel yang memiliki nilai expected kurang dari 5 maksimal 20% dari jumlah sel.
- 5) Hubungan antara pengetahuan ibu dengan kejadian *stunting* membentuk tabel 2x3 sehingga dianalisis menggunakan alternatif uji

Mann-whitney. Uji *mann-whitney* merupakan uji alternatif *chi square* untuk tabel 2xK.

- 6) Hubungan antara pola asuh dengan kejadian *stunting* membentuk tabel 2x2 sehingga dianalisis menggunakan uji *chi square*, karena memenuhi syarat uji *chi square* yaitu tidak ada sel yang memiliki nilai expected kurang dari 5 maksimal 20% dari jumlah sel.

Berdasarkan analisis bivariat yang dilakukan, maka dapat disimpulkan:

- 1) Apabila nilai sig $p > 0,05$ maka H_0 diterima (menolak H_a), yang berarti tidak terdapat hubungan yang signifikan antar variabel.
- 2) Apabila nilai sig $p < 0,05$ maka H_a diterima (menolak H_0), yang berarti terdapat hubungan yang signifikan antar variabel (Rachmat, 2018).

Odds Ratio (OR)

Kuatnya hubungan antar variabel tidak dapat dijelaskan dengan temuan, uji *chi square* hanya bisa menggambarkan ada tidaknya hubungan proporsi antar variabel. Oleh karena itu, perlu dilakukan interpretasi perbandingan antar kelompok sampel (kelompok kasus dan kelompok kontrol) yang dihitung dengan menggunakan *Odd Ratio* (OR). Jika diketahui ada hubungan signifikan antara variabel independen dan dependen, maka dilakukan perhitungan *Odds Ratio* (OR). Untuk menghitung nilai OR digunakan tabel 2x2. Hasil *Odd Ratio* memeberikan gambaran besarnya peran faktor risiko yang diteliti terhadap penyakit (efek). Berikut ini tabel 2x2 pada perhitungan OR (Rachmat, 2018).

Tabel 3.9. Tabel 2x2 Perhitungan *Odds Ratio*

Faktor Risiko	Efek		Total
	Kasus	Konrol	
Berisiko(+)	a	b	a+b
Tidak Berisiko (-)	c	d	c+d
Total	a+c	b+d	a+b+c+d

Rumus perhitungan *Odds Ratio* :

$$OR = \frac{ad}{bc}$$

Keterangan :

OR = *Odds Ratio*

a = subjek berisiko yang mengalami sakit

b = subjek berisiko yang tidak mengalami sakit

c = subjek tidak berisiko yang mengalami sakit

d = subjek tidak berisiko yang tidak mengalami sakit

Setelah dilakukan perhitungan OR maka dilakukan interpretasi dari hasil perhitungan OR tersebut :

- 1) Jika nilai $OR > 1$ maka, variabel yang diduga merupakan faktor risiko akan timbulnya penyakit.
- 2) Jika nilai $OR < 1$ maka variabel yang diduga merupakan faktor protektif, dengan arti faktor yang diteliti tersebut mengurangi kejadian penyakit.
- 3) Jika nilai $OR = 1$ maka variabel yang diduga sebagai faktor risiko tersebut tidak ada pengaruhnya untuk terjadinya efek, artinya bersifat netral (Rachmat, 2018).

c. Analisis Multivariat

Analisis multivariat bertujuan untuk melihat hubungan antara banyak variabel bebas dengan suatu variabel terikat (kejadian *stunting*). Analisis multivariat dapat dilakukan jika masing-masing variabelnya memiliki hubungan kemaknaan nilai $p < 0,25$ pada uji bivariat sebelumnya. Uji statistik dalam analisis multivariat pada penelitian ini adalah uji regresi logistik. Hal ini karena semua variabel memiliki skala kategorik. Uji regresi logistik bertujuan untuk menilai probabilitas suatu peristiwa yang terjadi (Rahman, 2015). Syarat uji regresi logistik dapat dilakukan apabila:

- 1) Variabel terikat berupa jenis data kategorik, baik dikotomus atau multikotomus.

2) Variabel bebas dapat berupa data kategorik maupun data kontinyu baik berskala nominal atau ordinal (Rahman, 2015).

Menurut Dahlan (2014), analisis multivariat menggunakan uji regresi logistik didapatkan persamaan rumus untuk memperediksi probabilitas sebagai berikut :

$$y = \text{konstanta} + a_1x_1 + a_2x_2 + \dots + a_nx_n$$

$$p = \frac{1}{1 + \exp(-y)}$$

Keterangan :

a = nilai koefisien tiap variabel

x = nilai variabel bebas

y = nilai dari variabel terikat

p = proporis terjadinya sebuah kejadian

BAB IV

HASIL DAN PEMBAHASAN

A. Deskripsi Objek Penelitian

1. Gambaran Umum Puskesmas Limbangan

Puskesmas Limbangan merupakan satu-satunya puskesmas di Kecamatan Limbangan. Puskemas Limbangan terletak di wilayah perbukitan Kecamatan Limbangan Kabupaten Kendal, yang terletak di daerah pegunungan yang berketinggian 400 meter di atas permukaan laut. Luas wilayahnya kurang lebih 77,461 ha. Wilayah kerja Puskesmas Limbangan membawahi 16 desa. Batas wilayah Puskesmas Limbangan, sebelah utara berbatasan dengan Kecamatan Boja, sebelah selatan berbatasan dengan Kabupaten Semarang, sebelah barat berbatasan dengan Kecamatan Singorojo, dan sebelah timur berbatasan dengan pegunungan Ungaran (Website Puskesmas Limbangan, 2023).

Dikutip dari web resmi Puskesmas Limbangan, pembangunan Puskesmas Limbangan berdasarkan pada surat keputusan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 9/Menkes/SK/III/1982 tentang Sistem kesehatan Nasional (SKN) bahwa tujuan pembangunan kesehatan adalah tercapainya kemampuan untuk hidup sehat bagi setiap penduduk agar dapat mewujudkan derajat kesehatan masyarakat yang optimal sebagai salah satu unsur kesejahteraan umum dari tujuan nasional. Pemerintah telah mencanangkan sejumlah inisiatif untuk mencapai tujuan tersebut, salah satunya adalah pembangunan Pusat Kesehatan Masyarakat (Puskesmas) yang merata dan terjangkau oleh seluruh lapisan masyarakat. Puskesmas Kecamatan Limbangan merupakan unit pelaksana teknis Dinas Kesehatan Kabupaten Kendal yang mempunyai tugas pokok yaitu melaksanakan pelayanan, pembinaan, pengendalian, pengembangan upaya kesehatan di wilayah kerja Kecamatan Limbangan (Website Puskesmas Limbangan, 2023).

Puskesmas Limbangan merupakan salah satu puskesmas rawat inap di Kabupaten Kendal, dan mendapat akreditasi utama. Pelayanan kesehatan yang

diberikan di puskesmas meliputi pelayanan pengobatan (kuratif), pencegahan (prefentif), peningkatan kesehatan (promotif) dan pemulihan kesehatan (rehabilitatif). Disamping itu diadakan pula perluasan jangkauan pelayanan kesehatan yang lebih sederhana seperti Puskesmas Keliling (Pusling) yang dilakukan karena kegiatan puskesmas belum mencakup seluruh masyarakat di wilayah Kecamatan Limbangan. Agar upaya di atas dapat mewujudkan visi Puskesmas Kecamatan Limbangan yaitu mewujudkan masyarakat Limbangan sehat mandiri di wilayah Kecamatan Limbangan dan pada akhirnya dapat meningkatkan derajat kesehatan masyarakat yang setinggi-tingginya (Website Puskesmas Limbangan, 2023).

Dikutip dari web resmi Puskesmas Limbangan, pelayanan kesehatan yang ada di Puskesmas Limbanagn antara lain BP umum, IGD 24 jam, rawat inap, poned, KIA, KB, klinik gigi dan mulut, kesehatan haji dan P2P, keuring dokter, imunisasi, obat/apotik, laboratorium, USG, EKG, promosi kesehatan, klinik sanitasi, klinik gizi, klinik PKPR, dan prolanis. Puskesmas Limbanagn memiliki tiga puskesmas pembantu yang berada di Desa Margosari, Desa Kedungboto, dan Desa Pakis (Puskesmas Limbangan, 2023).

B. Hasil Penelitian

1. Analisis Univariat

Berdasarkan hasil penelitian, didapatkan data dari tujuh variabel yang diuji menggunakan analisis univariat, yaitu meliputi tingkat kecukupan energi, penyakit infeksi, riwayat ASI eksklusif, pendidikan ibu, pengetahuan ibu, pola asuh dan kejadian *stunting*. Selain itu, terdapat data karakteristik responden berupa jenis kelamin, usia balita, pendidikan ibu dan usia ibu.

a. Gambaran Ibu dan Balita Berdasarkan Karakteristik

Berikut hasil analisis univariat berupa distribusi frekuensi yang dapat menggambarkan Ibu dan balita berdasarkan karakteristik responden, sebagai berikut:

Tabel 4. 1. Distribusi Frekuensi Berdasarkan Karakteristik Ibu dan Balita

Karakteristik Responden	Kasus		Kontrol		Total	
	n	%	n	%	n	%
Jenis Kelamin Balita						
Laki-laki	22	53,7%	22	53,7%	44	53,7%
Perempuan	19	46,3%	19	46,3%	38	46,3%
Usia Balita						
12-23 Bulan	7	17,1%	7	17,1%	14	17,1%
24-35 Bulan	23	56,1%	11	26,8%	34	41,5%
36-47 Bulan	6	14,6%	11	26,8%	17	20,7%
48-59 Bulan	5	12,2%	12	29,3%	17	20,7%
Pendidikan Ibu						
Tidak lulus SD/ lulus SD	8	19,5%	2	4,9%	10	12,2%
SMP/MTs	10	24,4%	11	26,8%	21	25,6%
SMA/Sederajat	23	56,1%	21	51,2%	44	53,7%
D3/S1/S2/Akademi	0	0%	7	17,1%	7	8,5%
Usia Ibu						
20-25 Tahun	8	19,5%	3	7,3%	11	13,4%
26-35 Tahun	24	58,5%	31	75,6%	55	67,1%
36-45 Tahun	9	22%	7	17,1%	16	19,5%

Berdasarkan Tabel 4.1. Distribusi frekuensi berdasarkan karakteristik ibu dan balita, dapat digambarkan dari 82 balita sebagian besar berjenis kelamin laki-laki yaitu sebanyak 44 balita (53,7%), sebagian besar balita berusia 24-35 bulan yaitu sebanyak 34 balita (41,5%). Ibu balita yang mengikuti penelitian ini sebagian besar memiliki status pendidikan terakhir yaitu SMA/ sederajat sebanyak 44 responden (53,7%), dan sebagian besar ibu berusia 26-35 tahun yaitu sebanyak 55 responden (67,1%).

b. Gambaran Ibu dan Balita Berdasarkan Variabel yang Diteliti

Berikut hasil analisis univariat berupa distribusi frekuensi yang dapat menggambarkan Ibu dan balita berdasarkan variabel yang diteliti, sebagai berikut:

Tabel 4. 2. Distribusi Frekuensi Berdasarkan Variabel yang Diteliti pada Ibu dan Balita

Variabel		Frekuensi (n)	Persentase (%)
Kejadian <i>Stunting</i>			
<i>Stunting</i>		41	50%
Tidak <i>Stunting</i>		41	50%
Tingkat Kecukupan Energi			
Kurang		46	56,1%
Baik		36	43,9%
Riwayat Penyakit Infeksi			
Berisiko		40	48,8%
Tidak Berisiko		42	51,2%
Riwayat ASI Eksklusif			
Tidak ASI Eksklusif		43	52,4%
ASI Eksklusif		39	47,6%
Pendidikan Ibu			
Rendah	Tidak lulus SD/lulus SD	10 (12,2%)	31 (37,8%)
	SMP/MTs	21 (25,6%)	
Tinggi	SMA/ sederajat	44 (53,7%)	51 (62,2%)
	D3/S1/Akademi	7 (8,5%)	
Pengetahuan Ibu			
Kurang		7	6,4%
Cukup		39	35,5%
Baik		36	32,7%
Pola Asuh			
Kurang		0	0%
Sedang		35	42,7%
Baik		47	57,3%

Berdasarkan Tabel 4.2. Distribusi frekuensi berdasarkan variabel yang diteliti pada ibu dan balita, dapat digambarkan bahwa kejadian *stunting* pada balita dalam penelitian ini memiliki proporsi yang seimbang, yaitu balita yang mengalami *stunting* sebanyak 41 (50%) dan balita yang tidak *stunting* sebanyak 41 (50%). Hasil penelitian menunjukkan dari 82 balita, sebagian besar balita memiliki tingkat kecukupan asupan energi dengan kategori

kurang sebanyak 46 balita (56,1%). Sebagian besar balita memiliki riwayat penyakit infeksi dengan kategori tidak berisiko sebanyak 42 balita (51,2%). Selain itu, sebagian besar riwayat pemberian ASI pada balita tidak diberikan ASI secara eksklusif yaitu sebanyak 43 balita (52,4%). Berdasarkan variabel karakteristik ibu, dapat digambarkan bahwa sebagian besar tingkat pendidikan terakhir ibu balita dengan kategori tinggi sebanyak 51 responden (62,2%), sebagian besar ibu balita memiliki pengetahuan yang cukup yaitu sebanyak 39 responden (35,5%), sebagian besar ibu balita menerapkan pola asuh yang baik yaitu sebanyak 47 responden (57,3%) dan tidak terdapat ibu dengan pola asuh yang kurang (0%).

2. Analisis Bivariat

Berdasarkan hasil penelitian, terdapat enam variabel bebas yang diuji menggunakan analisis bivariat dengan variabel terikat, antara lain :

a. Hubungan antara Tingkat Kecukupan Energi dengan Kejadian *Stunting* Balita pada Ibu Rumah Tangga

Analisis bivariat pada tingkat kecukupan energi dengan kejadian *stunting* dilakukan dengan uji *chi square*. Berikut merupakan hasil bivariat pada tingkat kecukupan energi dengan kejadian *stunting*:

Tabel 4. 3. Hubungan Tingkat Kecukupan Energi dengan Kejadian *Stunting* Balita pada Ibu Rumah Tangga

Tingkat Kecukupan Energi	Kejadian <i>Stunting</i>				Total	Nilai p	OR (95% CI)
	<i>Stunting</i>		Tidak <i>Stunting</i>				
	n	%	n	%			
Kurang	33	71,7%	13	28,3%	46	100%	<0,001 8,885 (3,221- 24,504)
Baik	8	22,2%	28	77,8%	36	100%	
Total	41	50%	41	50%	82	100%	

Berdasarkan hasil pada Tabel 4.3. Hubungan tingkat kecukupan energi dengan kejadian *stunting* balita pada ibu rumah tangga, diperoleh gambaran tingkat kecukupan energi dengan kejadian *stunting* yaitu mayoritas balita dengan status *stunting*, cenderung memiliki tingkat

kecukupan energi yang kurang yaitu sebanyak 33 balita (71,7%), dibandingkan dengan yang memiliki tingkat kecukupan energi baik sebanyak 8 balita (22,2%). Selain itu, balita yang tidak mengalami *stunting*, cenderung memiliki tingkat kecukupan energi yang baik yaitu sebanyak 28 balita (77,8%), dibandingkan dengan yang memiliki tingkat kecukupan energi kurang sebanyak 13 balita (28,3%). Hasil uji statistik diperoleh nilai $p < 0,001$ ($p < 0,05$), yang menunjukkan bahwa terdapat hubungan yang signifikan antara tingkat kecukupan energi dengan kejadian *stunting*. Kekuatan hubungan pada kedua variabel dapat dilihat pada nilai *odds ratio* (OR), yaitu didapatkan nilai OR 8,885 dengan 95% CI sebesar 3,221-24,504. Hal ini dapat diartikan bahwa balita yang tingkat kecukupan energinya kurang memiliki risiko 8,9 kali untuk mengalami kejadian *stunting* dibandingkan dengan balita yang tingkat kecukupan energinya baik.

b. Hubungan antara Penyakit Infeksi dengan Kejadian *Stunting* Balita pada Ibu Rumah Tangga

Analisis bivariat pada penyakit infeksi dengan kejadian *stunting* dilakukan dengan uji *chi square*. Berikut merupakan hasil bivariat pada penyakit infeksi dengan kejadian *stunting*:

Tabel 4. 4. Hubungan Penyakit Infeksi dengan Kejadian *Stunting* Balita pada Ibu Rumah Tangga

Riwayat Penyakit Infeksi	Kejadian <i>Stunting</i>				Total		Nilai p	OR (95% CI)
	<i>Stunting</i>		Tidak <i>Stunting</i>		n	%		
	n	%	n	%				
Berisiko	27	67,5%	13	32,5%	40	100%	0,004	4,154 (1,653-10,440)
Tidak Berisiko	14	33,3%	28	66,7%	42	100%		
Total	41	50%	41	50%	82	100%		

Berdasarkan hasil pada Tabel 4.4. Hubungan penyakit infeksi dengan kejadian *stunting* balita pada ibu rumah tangga, diperoleh gambaran

penyakit infeksi dengan kejadian *stunting* yaitu mayoritas balita dengan status *stunting*, cenderung memiliki riwayat penyakit infeksi yang berisiko yaitu sebanyak 27 balita (67,5%), dibandingkan dengan yang memiliki riwayat penyakit infeksi yang tidak berisiko sebanyak 14 balita (33,3%). Selain itu, balita yang tidak mengalami *stunting*, cenderung memiliki riwayat penyakit infeksi yang tidak berisiko yaitu sebanyak 28 balita (66,7%), dibandingkan dengan yang memiliki riwayat penyakit infeksi yang berisiko sebanyak 13 balita (32,5%). Hasil uji statistik diperoleh nilai $p = 0,004$ ($p < 0,05$), yang menunjukkan bahwa terdapat hubungan antara riwayat penyakit infeksi dengan kejadian *stunting*. Kekuatan hubungan pada kedua variabel dapat dilihat pada nilai *odds ratio* (OR), yaitu didapatkan nilai OR 4,154 dengan 95% CI sebesar 1,653-10,440. Hal ini dapat diartikan bahwa balita dengan riwayat penyakit infeksi berisiko memiliki risiko 4,2 kali untuk mengalami kejadian *stunting* dibandingkan dengan balita yang riwayat penyakit infeksinya tidak berisiko.

c. Hubungan antara Riwayat ASI Eksklusif dengan Kejadian *Stunting* Balita pada Ibu Rumah Tangga

Analisis bivariat pada riwayat ASI eksklusif dengan kejadian *stunting* dilakukan dengan uji *chi square*. Berikut merupakan hasil bivariat pada riwayat ASI eksklusif dengan kejadian *stunting*:

Tabel 4. 5. Hubungan Riwayat ASI Eksklusif dengan Kejadian *Stunting* Balita pada Ibu Rumah Tangga

Riwayat ASI Eksklusif	Kejadian <i>Stunting</i>				Total		Nilai p	OR (95% CI)
	<i>Stunting</i>		Tidak <i>Stunting</i>		n	%		
	n	%	n	%				
Tidak ASI Eksklusif	31	72,1%	12	27,9%	43	100%	<0,001	7,492 (2,811-19,964)
ASI Eksklusif	10	25,6%	29	74,4%	39	100%		
Total	41	50%	41	50%	82	100%		

Berdasarkan hasil pada Tabel 4.5. Hubungan riwayat asi eksklusif dengan kejadian stunting balita pada ibu rumah tangga, diperoleh gambaran riwayat ASI eksklusif dengan kejadian *stunting* yaitu mayoritas balita dengan status *stunting*, riwayat pemberian ASI cenderung tidak diberikan secara eksklusif yaitu sebanyak 31 balita (72,1%), dibandingkan dengan yang diberikan ASI eksklusif sebanyak 10 balita (25,6%). Selain itu, balita yang tidak mengalami *stunting*, cenderung diberikan ASI secara eksklusif yaitu sebanyak 29 balita (74,4%), dibandingkan dengan yang tidak diberikan ASI eksklusif sebanyak 12 balita (27,9%). Hasil uji statistik diperoleh nilai $p < 0,001$ ($p < 0,05$), yang menunjukkan bahwa terdapat hubungan yang signifikan antara riwayat ASI eksklusif dengan kejadian *stunting*. Kekuatan hubungan pada kedua variabel dapat dilihat pada nilai *odds ratio* (OR), yaitu didapatkan nilai OR 7,492 dengan 95% CI sebesar 2,811-19,964. Hal ini dapat diartikan bahwa balita yang tidak diberikan ASI eksklusif memiliki risiko 7,5 kali untuk mengalami kejadian *stunting* dibandingkan dengan balita yang diberikan ASI eksklusif.

d. Hubungan antara Pendidikan Ibu dengan Kejadian *Stunting* Balita pada Ibu Rumah Tangga

Analisis bivariat pada pendidikan ibu dengan kejadian *stunting* dilakukan dengan uji *chi square*. Berikut merupakan hasil bivariat pada pendidikan ibu dengan kejadian *stunting*:

Tabel 4. 6. Hubungan Pendidikan Ibu dengan Kejadian *Stunting* Balita pada Ibu Rumah Tangga

Pendidikan Ibu	Kejadian <i>Stunting</i>				Total	Nilai p	OR (95% CI)
	<i>Stunting</i>		Tidak <i>Stunting</i>				
	n	%	n	%			
Rendah	18	58,1%	13	41,9%	31	100%	0,362 (0,684-4,153)
Tinggi	23	45,1%	28	54,9%	51	100%	
Total	41	50%	41	50%	82	100%	

Berdasarkan hasil pada Tabel 4.6. Hubungan pendidikan ibu dengan kejadian stunting balita pada ibu rumah tangga, diperoleh gambaran pendidikan ibu dengan kejadian *stunting* yaitu mayoritas balita dengan status pendidikan ibu yang tinggi yaitu sebanyak 23 balita (56,1%), dibandingkan dengan balita dengan status pendidikan ibu yang rendah sebanyak 18 balita (43,9%). Selain itu, balita yang tidak mengalami *stunting*, status pendidikan ibu mayoritas tinggi yaitu sebanyak 28 balita (62,2%), dibandingkan dengan status pendidikan ibu yang rendah sebanyak 13 balita (35,1%). Hasil uji statistik diperoleh nilai $p = 0,362$ ($p > 0,05$), yang menunjukkan bahwa tidak terdapat hubungan antara pendidikan ibu dengan kejadian *stunting*.

e. Hubungan antara Pengetahuan Ibu dengan Kejadian *Stunting* Balita pada Ibu Rumah Tangga

Analisis bivariat pada pengetahuan ibu dengan kejadian *stunting* dilakukan dengan uji *maan-whitney*. Berikut merupakan hasil bivariat pada pengetahuan ibu dengan kejadian *stunting*:

Tabel 4. 7. Hubungan Pengetahuan Ibu dengan Kejadian *Stunting* Balita pada Ibu Rumah Tangga

Pengetahuan Ibu	Kejadian <i>Stunting</i>				Total	Nilai p	
	<i>Stunting</i>		Tidak <i>Stunting</i>				
	n	%	n	%	n	%	
Kurang	4	57,1%	3	42,9%	7	100%	0,015
Cukup	25	64,1%	14	35,9%	39	100%	
Baik	12	33,3%	24	66,7%	36	100%	
Total	41	50%	41	50%	82	100%	

Berdasarkan hasil pada Tabel 4.7. Hubungan pengetahuan ibu dengan kejadian stunting balita pada ibu rumah tangga, diperoleh gambaran pengetahuan ibu dengan kejadian *stunting* yaitu mayoritas balita dengan tingkat pengetahuan ibu cukup yaitu sebanyak 25 balita (64,1%), dibandingkan dengan balita *stunting* dengan pengetahuan ibu baik

sebanyak 12 balita (33,3%), dan balita *stunting* dengan pengetahuan ibu kurang sebanyak 4 balita (57,1%). Selain itu, balita yang tidak mengalami *stunting*, tingkat pengetahuan ibu mayoritas baik yaitu sebanyak 24 balita (66,7%), dibandingkan dengan tingkat pengetahuan ibu kurang sebanyak 3 balita (42,9%), dan balita dengan tingkat pengetahuan ibu cukup sebanyak 14 balita (35,9%). Hasil uji statistik diperoleh nilai $p = 0,015$ ($p < 0,05$), yang menunjukkan bahwa terdapat hubungan antara pengetahuan ibu dengan kejadian *stunting*.

f. Hubungan antara Pola Asuh dengan Kejadian *Stunting* Balita pada Ibu Rumah Tangga

Pola asuh dengan kejadian *stunting*, yaitu dengan variabel pola asuh yang dibagi menjadi kurang, sedang, dan baik, akan tetapi tidak terdapat ibu balita dengan kategori pola asuh kurang. Sehingga kategori pola asuh ibu yang dianalisis secara bivariat menjadi dua kategori yaitu sedang dan baik. Analisis bivariat pada pola asuh dengan kejadian *stunting* dilakukan dengan uji *chi square*, sebagai berikut:

Tabel 4. 8. Hubungan Pola Asuh dengan Kejadian *Stunting* Balita pada Ibu Rumah Tangga

Pola Asuh	Kejadian <i>Stunting</i>				Total	Nilai p	OR (95% CI)
	<i>Stunting</i>		Tidak <i>Stunting</i>				
	n	%	n	%			
Sedang	25	71,4%	10	28,6%	35	100%	0,002 4,844 (1,874-12,520)
Baik	16	34%	31	66%	47	100%	
Total	41	50%	41	50%	82	100%	

Berdasarkan hasil pada Tabel 4.8. Hubungan pola asuh dengan kejadian *stunting* balita pada ibu rumah tangga, diperoleh gambaran pola asuh dengan kejadian *stunting* yaitu mayoritas balita dengan pola asuh sedang yaitu sebanyak 25 balita (71,4%), dibandingkan dengan balita dengan pola asuh baik sebanyak 16 balita (34%). Selain itu, balita yang tidak mengalami *stunting*, pola asuh mayoritas baik yaitu sebanyak 31

balita (66%), dibandingkan dengan pola asuh sedang sebanyak 10 balita (28,6%). Hasil uji statistik diperoleh nilai $p = 0,002$ ($p < 0,05$), yang menunjukkan bahwa terdapat hubungan antara pola asuh dengan kejadian *stunting*. Kekuatan hubungan pada kedua variabel dapat dilihat pada nilai *odds ratio* (OR), yaitu didapatkan nilai OR 4,844 dengan 95% CI sebesar 1,874-12,520. Hal ini dapat diartikan bahwa balita dengan status pola asuh sedang memiliki risiko 4,8 kali untuk mengalami kejadian *stunting* dibandingkan balita dengan pola asuh yang baik.

3. Analisis Multivariat

Analisis multivariat pada penelitian ini dilakukan untuk mengetahui variabel atau faktor yang dominan berpengaruh terhadap kejadian *stunting* balita pada ibu rumah tangga di wilayah kerja Puskesmas Limbangan, Kabupaten Kendal. Sebelum dilakukan analisis multivariat, langkah pertama yaitu menyeleksi hasil bivariat dari seluruh variabel bebas yang memiliki nilai $p < 0,25$. Berikut rekapitulasi variabel hasil uji bivariat, sebagai berikut:

Tabel 4. 9. Rekapitulasi Hasil Analisis Bivariat

No	Variabel	Nilai p
1	Tingkat kecukupan energi	<0,001
2	Penyakit infeksi	0,004
3	Riwayat ASI eksklusif	<0,001
4	Pendidikan ibu	0,362
5	Pengetahuan Ibu	0,014
6	Pola asuh	0,002

Pada Tabel 4.9. Rekapitulasi hasil analisis bivariat, dapat dilihat bahwa terdapat lima variabel bebas yang masuk dalam analisis multivariat, di antaranya yaitu tingkat kecukupan energi, penyakit infeksi, riwayat ASI eksklusif, pengetahuan ibu, dan pola asuh dengan nilai $p < 0,25$. Dengan menggunakan teknik *backward*, dilakukan uji regresi logistik multivariat untuk mengetahui faktor-faktor yang berpengaruh signifikan terhadap kejadian *stunting*. Kelima variabel tersebut di atas diperiksa dengan menggunakan

software SPSS untuk pengujian dalam analisis regresi logistik dengan pendekatan *backward*. Selanjutnya, penelitian ini secara progresif menghilangkan faktor-faktor yang tidak banyak berpengaruh terhadap kejadian *stunting* (Dahlan, 2016).

a. Interpretasi Hasil Analisis Multivariat

Tahap terakhir analisis multivariat variabel yang berpengaruh terhadap kejadian *stunting* menghasilkan temuan sebagai berikut:

Tabel 4. 10. Hasil Analisis Multivariat Variabel yang Berpengaruh terhadap Kejadian *Stunting*

No	Variabel Bebas	Koefisien	S.E	Wald	df	Nilai p	OR	95% CI
1	Tingkat kecukupan energi	2,177	0,615	12,526	1	<0,001	8,823	2,642-29,461
2	Riwayat ASI eksklusif	1,603	0,601	7,109	1	0,008	4,966	1,529-16,130
3	Pola Asuh	1,290	0,524	6,072	1	0,014	3,634	1,302-10,144
	Konstanta	-8,686	1,897	20,958	1	0,000	0,000	

Pada Tabel 4.10. Hasil analisis multivariat variabel yang berpengaruh terhadap kejadian *stunting*, menunjukkan bahwa terdapat tiga variabel bebas yang berpengaruh terhadap kejadian *stunting* meliputi tingkat kecukupan energi dengan nilai $p < 0,001$ dan nilai $OR = 8,823$, riwayat ASI eksklusif dengan nilai $p = 0,008$ dan nilai $OR = 4,966$, serta pola asuh dengan nilai $p = 0,014$ dan nilai $OR = 3,634$. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa variabel yang paling berpengaruh diantara ketiga variabel ini terhadap kejadian *stunting* adalah tingkat kecukupan energi, ditunjukkan dengan nilai $OR = 8,823$. Berdasarkan tabel 4.10. dapat diperoleh persamaan untuk memprediksi terjadinya *stunting* balita sebagai berikut :

$$y = -8,686 + 2,177 (\text{tingkat kecukupan energi}) + 1,603 (\text{riwayat ASI eksklusif}) + 1,290(\text{pola asuh})$$

$$p = \frac{1}{1 + \exp(-y)}$$

Probabilitas balita untuk mengalami kejadian *stunting* apabila memiliki faktor risiko dari variabel bebas dapat dihitung dengan persamaan berikut:

$$y = -8,686 + 2,177 (0) + 1,603 (0) + 1,290 (0)$$

$$y = (-8,686)$$

$$p = \frac{1}{1 + \exp(8,686)}$$

$$p = 99,98\%$$

Probabilitas balita untuk mengalami kejadian *stunting* apabila tidak memiliki faktor risiko dari variabel bebas dapat dihitung dengan persamaan berikut :

$$y = -8,686 + 2,177 (1) + 1,603 (1) + 1,290 (1)$$

$$y = (-3,616)$$

$$p = \frac{1}{1 + \exp(3,616)}$$

$$p = 2,62\%$$

Dari persamaan rumus probabilitas yang diperoleh apabila balita memiliki faktor risiko dari variabel bebas tersebut maka probabilitas untuk terjadinya kejadian *stunting* sebesar 99,98%, dan apa bila balita tidak memiliki faktor risiko dari variabel bebas tersebut maka probabilitas untuk terjadinya kejadian *stunting* sebesar 2,62%.

b. Kualitas Analisis Multivariat

1) Menilai kualitas persamaan berdasarkan kalibrasi

Menilai kualitas analisis multivariat berdasarkan kemampuan kalibrasi dapat dilihat dengan metode Hosmer *and* Lemeshow, kalibrasi dikatakan baik jika nilai $p > 0,05$ (Dahlan, 2016). Hasil analisis

multivariat menghasilkan persamaan uji Hosmer *and* Lemeshow sebagai berikut:

Tabel 4. 11. Hosmer *and* Lemeshow Test

Step	Chi square	df	Sig.
3	11.399	6	0,077

Berdasarkan tabel 4.11. Hosmer *and* Lemeshow test, dapat diperoleh kualitas persamaan berdasarkan parameter kalibrasi. Nilai kalibrasi dari hasil uji Hosmer *and* Lemeshow test diperoleh nilai $p = 0,077$ artinya, persamaan yang diperoleh mempunyai kalibrasi yang baik

2) Menilai kualitas persamaan berdasarkan deskriminasi

Menilai kualitas analisis multivariat berdasarkan kemampuan diskriminasi dapat dilihat dengan melihat nilai *Area Under the Curve* (AUC) dengan metode *Receiver Operating Curve* (ROC). Analisis uji ROC menghasilkan persamaan AUC sebagai berikut:

Tabel 4. 12. *Area Under the Curve*

Area	Std. Error^a	Asymptotic Sig.^b	Asymptotic 95% CI
0,832	0,045	0,000	0,744-0,921

Berdasarkan tabel 4.21. *Area Under the Curve*, dapat diperoleh kualitas persamaan berdasarkan parameter diskriminasi. Nilai diskriminasi dapat dilihat dari hasil *Area Under the Curve* (AUC), diperoleh nilai AUC = 83,2% artinya, secara statistik persamaan yang diperoleh mempunyai diskriminasi yang kuat.

Tabel 4. 13. Interpretasi Hasil AUC

Niali AUC	Interpretasi
>50%-60%	Sangat Lemah
>60%-70%	Lemah
>70%-80%	Sedang
>80%-90%	Kuat
>90%-100%	Sangat Kuat

(Sumber : Dahlan, 2016)

C. Pembahasan

1. Analisis Univariat

a. Karakteristik Responden

Data distribusi frekuensi berdasarkan karakteristik responden dapat dilihat pada Tabel 4.1. Distribusi frekuensi berdasarkan karakteristik ibu dan balita. Data karakteristik responden merupakan data yang menggambarkan suatu karakter dari masing-masing responden. Data karakteristik diperoleh dari hasil kuesioner bagian identitas responden. Hasil data yang diperoleh dikategorikan sesuai dengan klasifikasi dari karakter responden. Pada penelitian ini, terdapat empat karakteristik responden pada balita dan ibu rumah tangga di antaranya; karakteristik jenis kelamin balita yang dibagi menjadi laki-laki dan perempuan, karakteristik usia balita yang dibagi menjadi empat kelompok, usia 12-23 bulan, 24-35 bulan, 36-47 bulan, dan 48-59 bulan. Selain itu, karakteristik ibu balita terdapat karakteristik usia ibu yang dibagi menjadi tiga kelompok, usia 20-29 tahun, 30-39 tahun, dan 40-49 tahun, dan karakteristik riwayat pendidikan ibu yang dibagi menjadi kelompok pendidikan rendah dan pendidikan tinggi.

Hasil analisis deskriptif pada karakteristik balita menurut jenis kelamin dengan menggunakan program SPSS, menunjukkan bahwa mayoritas balita *stunting* dalam penelitian ini berjenis kelamin laki-laki sebanyak 22 balita (53,7%), sedangkan untuk balita *stunting* dengan jenis kelamin perempuan terdapat sebanyak 19 balita (46,3%). Penelitian ini sejalan dengan Veranada (2023) di wilayah kerja Puskesmas Balen Kabupaten Bojonegoro, menunjukkan bahwa mayoritas balita *stunting* berjenis kelamin laki-laki yaitu sebesar 54,90%. Selain itu, penelitian ini juga sejalan dengan Ayu (2022) di wilayah kerja Puskesmas Purwantoro 1, menunjukkan bahwa variabel jenis kelamin merupakan faktor risiko yang berhubungan dengan kejadian *stunting* pada anak usia 1-2 tahun dengan nilai $p = 0,035$ dan OR

3,102 hal ini menunjukkan bahwa dibanding dengan anak perempuan, anak laki-laki berisiko 3,1 kali lebih besar untuk menderita *stunting*.

Perbedaan status gizi balita dapat dipengaruhi oleh adanya perbedaan standar perhitungan TB/U yang merujuk pada Standar Antropometri. Data pada standar antropometri anak dari Kementerian Kesehatan Republik Indonesia disajikan secara terpisah berdasarkan jenis kelamin. Hal ini disebabkan karena terdapat perbedaan yang signifikan pada dimensi tubuh laki-laki yang dianggap lebih panjang dari pada perempuan (Adani, 2017). Anak laki-laki cenderung lebih aktif dibandingkan perempuan, sehingga mengalihkan energinya dari kebutuhan fisiologis perkembangan untuk pemenuhan energi aktivitas fisik. Perkembangan anak laki-laki mudah terhambat karena faktor psikologis (Akombi et al., 2017).

Hasil analisis deskriptif pada karakteristik balita menurut usia dengan menggunakan program SPSS, menunjukkan bahwa mayoritas balita *stunting* dalam penelitian ini berusia 24-35 bulan sebanyak 23 balita (56,1%). Selain itu, untuk balita *stunting* dengan rentang usia 12-23 bulan terdapat sebanyak 7 balita (17,1%), balita *stunting* dengan rentang usia 36-47 bulan terdapat sebanyak 6 balita (14,6%), dan balita *stunting* dengan rentang usia 48-59 bulan terdapat sebanyak 5 balita (12,2%). Penelitian ini sejalan dengan Pratama (2022) di wilayah kerja Puskesmas Sanoba Kabupaten Nambire, menunjukkan bahwa mayoritas usia balita yang mengalami *stunting* dengan rentang usia 2-3 tahun sebanyak 30 balita (78,9%). Berbeda dengan penelitian Natara (2023) di wilayah kerja Puskesmas Radamata, NTT, menunjukkan bahwa kejadian *stunting* balita paling banyak dialami balita usia 36-47 bulan (37,5%). Selain itu penelitian Sujianti & Pranowo (2021) di Kelurahan Donan Kecamatan Cilacap Tengah, menunjukkan bahwa usia merupakan faktor risiko yang berhubungan dengan kejadian *stunting* pada balita usia *toddler*, kejadian *stunting* mayoritas dialami balita usia 24-59 tahun sebanyak 98 balita (52,1%) dengan nilai $p = 0,037$ dan OR 5,44 yang berarti kejadian *stunting* pada balita berisiko 5,44 kali lipat lebih tinggi terjadi pada balita usia 24-59

bulan. Hal ini sejalan dengan penelitian Mzumara (2018), menjelaskan lebih lanjut bagaimana usia anak berhubungan dengan kejadian *stunting*, anak-anak di bawah usia lima tahun lebih mungkin menderita *stunting* dibandingkan anak usia diatas lima tahun. Menurut Schoenbuchner (2016), mengemukakan bahwa puncak *wasting* terjadi antara usia 10-12 bulan sebesar 12–18%, sedangkan *stunting* terjadi pada usia 24 bulan sebesar 37–39%. Kejadian *stunting* lebih banyak terjadi pada usia lebih muda, dan angka kejadian *stunting* menurun seiring bertambahnya usia (Aprilia, 2022).

Hasil analisis deskriptif pada karakteristik ibu rumah tangga menurut status pendidikan ibu dengan menggunakan program SPSS, menunjukkan bahwa mayoritas ibu rumah tangga yang memiliki balita *stunting* maupun tidak *stunting*, mengenyam pendidikan hingga tamat SMA yaitu sebanyak 44 responden (53,7%). Sedangkan ibu balita *stunting* dengan status pendidikan tidak lulus SD/lulus SD sebanyak 8 responden (19,5%), ibu dengan status pendidikan lulus SMP/MTs terdapat sebanyak 10 responden (24,4%), dan tidak ada ibu balita *stunting* yang mengenyam pendidikan hingga diploma/sarjana. Penelitian ini sejalan dengan Shodikin (2023) di Desa Kaloran, Kabupaten Sargen, menunjukkan bahwa pendidikan ibu pada balita *stunting* mayoritas tingkat pendidikannya tinggi yaitu sebanyak 18,6%. Selain itu, penelitian ini juga sejalan dengan Lailatul & Ni'mah (2015) di Kecamatan Balen Kabupaten Bojonegoro, menunjukkan bahwa kejadian *stunting* pada balita usia 13-59 bulan dari keluarga miskin lebih banyak terjadi pada ibu dengan tingkat pendidikan terakhir SMA (60%). Tingkat pendidikan ibu yang rendah tidak selalu memiliki balita *stunting*, hal itu karena ibu bisa mendapatkan pendidikan non formal dan rutin mengikuti penyuluhan tentang kesehatan dan sesi konseling sejak masa kehamilan hingga anak balita. Penelitian tersebut sejalan dengan penelitian Aprizah (2021), yang menyimpulkan bahwa tidak ada hubungan antara pendidikan ibu dengan kejadian *stunting*.

Hasil analisis deskriptif pada karakteristik ibu rumah tangga menurut usia dengan menggunakan program SPSS, menunjukkan bahwa mayoritas

ibu balita *stunting* dalam penelitian ini berusia 26-35 tahun sebanyak 24 responden (58,5%). Selain itu, ibu balita *stunting* dengan rentang usia 20-25 tahun terdapat sebanyak 8 responden (19,5%), dan ibu balita *stunting* dengan rentang usia 36-45 tahun terdapat sebanyak 9 responden (22%). Penelitian ini sejalan dengan Marlani (2021) di Puskesmas Talang Banjar Kota Jambi, menunjukkan bahwa balita yang mengalami *stunting* sebagian besar pada ibu yang memiliki usia 26-35 tahun sebesar 55,4%. Selain itu, penelitian ini juga sejalan dengan UI janah (2023) di dataran tinggi Kota Semarang, menunjukkan bahwa balita yang dilahirkan dari ibu yang usianya di bawah 20 tahun lebih berisiko mengalami *stunting* 8,709 kali dibandingkan balita yang dilahirkan oleh ibu yang usia normal dan balita dari ibu usia saat hamil di atas 35 tahun 3,151 kali lebih berisiko *stunting* dibandingkan balita dengan ibu usia 20-35 tahun. Usia ibu memengaruhi kapasitas atau pengalamannya dalam menerapkan pola asuh kepada anak. Usia ibu yang matang akan memiliki kesungguhan dan rasa bertanggung jawab menjalankan perannya dalam merawat, mengasuh, membesarkan dan mendidik dengan serius, karena akan berdampak pada kelangsungan hidup anaknya. Sedangkan, ibu yang berusia terlalu tua ketika memiliki anak akan berisiko dan berkontribusi terhadap peningkatan angka kejadian *stunting*, dikarenakan menurunnya sistem reproduksi dan kemampuan fisik mereka sehingga menyebabkan kehamilan yang berisiko dan ASI yang diproduksi tidak berkualitas (Marlani, 2021). Selain itu, penelitian Nguyen pada tahun 2017 yang dilakukan di Bangladesh, menyatakan ibu yang sudah tua didukung dengan pendidikan serta sosial ekonomi yang rendah sering kali menunjukkan respons yang buruk terhadap kondisi pada masa kehamilan dan mengalami tekanan psikologis (UI janah 2023).

b. Kejadian *Stunting*

Data distribusi frekuensi pada variable kejadian *stunting* dapat dilihat pada Tabel 4.2. Distribusi frekuensi berdasarkan variabel yang diteliti pada ibu dan balita. Data kejadian *stunting* merupakan data status gizi yang menggambarkan keadaan tubuh balita berdasarkan hasil pengukuran

antropometri panjang badan dan tinggi badan. Hasil data pengukuran tersebut kemudian dihitung menggunakan rumus *Z-score*. Selanjutnya, data tersebut dikelompokkan berdasarkan klasifikasi kejadian *stunting*. Klasifikasi kejadian *stunting* dibedakan menjadi dua kategori, yaitu jika *Z-score* < -2 SD (Standar Deviasi) termasuk dalam kategori *stunting* (pendek), dan *Z-score* ≥ -2 SD (Standar Deviasi) termasuk dalam kategori tidak *stunting* atau tinggi badan normal. Hasil analisis deskriptif menunjukkan bahwa persebaran balita yang mengalami *stunting* dan tidak *stunting* sama besarnya. Dikarenakan dalam penelitian ini menggunakan metode dan jenis penelitian *case control* dengan rasio perbandingan sampel kasus dan sampel kontrol 1:1. Sebagai variabel dependen, kejadian *stunting* pada balita menentukan total keseluruhan sampel penelitian, dari hasil perhitungan besar sampel diperoleh jumlah sampel kasus dan kontrol masing-masing sebesar 41 dan 41. Sehingga jumlah responden pada kejadian *stunting* sebanyak 41 balita (50%) yang mengalami *stunting*, dan sebanyak 41 balita (50%) yang tidak *stunting*.

Stunting merupakan dampak jangka panjang dari kekurangan gizi, ditandai dengan kondisi anak yang mengalami tinggi atau panjang badan kurang jika dibandingkan usianya. Keadaan tersebut meliputi *stunted* (pendek) dan *severely stunted* (sangat pendek) (Kemenkes RI, 2018). Status gizi *stunting* dibedakan berdasarkan nilai *z-score* panjang badan menurut usia (PB/U) untuk balita usia 0-24 bulan, dan tinggi badan menurut usia (TB/U) untuk usia 24-60, *z-score* < -2 SD (standar deviasi) termasuk *stunting* (pendek), dan *z-score* < -3 SD (standar deviasi) termasuk *severely stunted* (sangat pendek) (Oktaviani et al., 2022).

Berdasarkan hasil pemeriksaan fisik, balita yang mengalami *stunting* cenderung memiliki tubuh yang lebih pendek dibandingkan dengan anak seusianya. Hasil pengukuran antropometri dan pemeriksaan ciri fisik membuktikan suatu teori yang menyatakan bahwa kondisi *stunting* pada balita dapat dilihat dari proporsi tubuhnya yang lebih pendek (Sanjaya, 2022). *Stunting* merupakan gangguan pertumbuhan yang dapat

mengindikasikan adanya gangguan pada organ-organ tubuh, dimana salah satu organ yang paling terkena dampak buruk akibat kekurangan gizi adalah otak. Otak adalah pusat saraf yang secara signifikan berpengaruh terhadap respon anak untuk melihat, mendengar, berpikir, dan melakukan gerakan (Yadika dkk., 2019).

Menurut UNICEF (1998), menyatakan bahwa terdapat dua faktor penyebab utama *stunting* adalah penyakit infeksi dan asupan makanan yang tidak adekuat yang meliputi kekurangan energi, protein, dan berbagai zat gizi mikro. *Stunting* juga dapat disebabkan oleh faktor risiko lain seperti sanitasi lingkungan yang buruk, kurangnya akses terhadap layanan kesehatan, pekerjaan ibu, pendapatan keluarga, jumlah anggota rumah tangga, pola asuh, dan pemberian ASI eksklusif. Selain itu, terdapat sejumlah faktor lain yang berkontribusi terhadap *stunting*, seperti pendidikan ibu, pengetahuan ibu mengenai gizi, umur pemberian MP-ASI, serta faktor genetik (Kemenkes RI, 2022).

c. Tingkat Kecukupan Energi

Data distribusi frekuensi pada tingkat kecukupan energi dapat dilihat pada Tabel 4.2. Distribusi frekuensi berdasarkan variabel yang diteliti pada ibu dan balita. Data tingkat kecukupan energi merupakan data yang menggambarkan tingkat kecukupan energi dalam sehari yang dilihat selama satu bulan terakhir. Data ini diukur menggunakan kuesioner SQ-FFQ yang kemudian dibandingkan dengan kecukupan energi harian dari perhitungan rumus kebutuhan energi IOM (2005). Metode SQ-FFQ dinilai dapat menggambarkan kebiasaan asupan zat gizi seseorang pada periode waktu tertentu. Semi *Quantitative Food Frequency Questionnaires* (SQ-FFQ) berisi daftar bahan makanan dan minuman yang biasa dikonsumsi responden selama satu bulan terakhir disertai dengan ukuran rumah tangga (URT) untuk menghitung jumlah rata-rata asupan dalam sehari (Supariasa dkk., 2016).

Perhitungan data tingkat kecukupan energi yang pertama, hasil kuesioner SQ-FFQ dihitung dan dianalisis kandungan gizi makanan dan

minuman yang dikonsumsi balita dengan menggunakan bantuan aplikasi Nutrisurvey, Tabel Komposisi Pangan Indonesia (TKPI), dan *Fat Secret*. Langkah kedua adalah menghitung hasil kuesioner aktivitas fisik (EY-PAQ) sehingga diperoleh rata-rata durasi aktivitas fisik harian balita. Durasi aktivitas fisik dikategorikan menjadi dua yaitu aktivitas fisik kurang (jika waktu balita bergerak aktif kurang dari 180 menit/hari) dan aktivitas fisik cukup (jika waktu balita bergerak aktif mencapai 180 menit/hari atau lebih) (WHO, 2019). Selanjutnya, setelah diketahui kategori aktivitas fisik, untuk mengetahui tingkat kecukupan energi dilakukan perhitungan dengan menggunakan rumus IOM (2005). Kategori tingkat kecukupan energi harian dapat ditentukan dengan membandingkan hasil perhitungan SQ-FFQ dan hasil perhitungan rumus IOM (2005) tingkat kecukupan energi harian balita. Pada penelitian ini tingkat kecukupan energi dikalsifikasikan menjadi dua, yaitu dikategorikan kurang jika tingkat kecukupan energi <80%, dan dikategorikan baik jika tingkat kecukupan energi 80-110% (Kemenkes RI, 2016).

Berdasarkan hasil analisis univariat deskriptif, menunjukkan bahwa mayoritas balita *stunting* yang memiliki tingkat kecukupan energi dengan kategori kurang yaitu sebanyak 33 balita (71,7%), sedangkan terdapat 8 balita (22,2%) memiliki tingkat kecukupan energi dengan kategori baik. Penelitian ini sejalan dengan penelitian Vernanda (2023), yang menunjukkan mayoritas balita *stunting* memiliki tingkat asupan energi kurang yaitu sebanyak 48 balita (94,1%). Sejalan juga dengan penelitian Adani (2017), yang menunjukkan asupan energi pada balita *stunting* sebagian besar termasuk kategori kurang yaitu 22 balita (68,8%) sedangkan pada balita non *stunting* paling besar termasuk kategori cukup yaitu 23 balita (71,9%).

Tingkat kecukupan energi adalah rata-rata asupan energi harian yang cukup untuk memenuhi kebutuhan gizi orang sehat berdasarkan usia, jenis kelamin dan fisiologis tertentu. Ketidak seimbangan tingkat kecukupan zat gizi dapat menimbulkan masalah gizi, baik masalah gizi kurang maupun gizi

lebih (Rokhmah dkk., 2017). Asupan energi yang cukup bagi balita sesuai rata-rata rekomendasi AKG (2019) balita usia 1-3 tahun sebesar 1350 kkal/hari dan anak usia 4-6 tahun sebesar 1400 kkal/hari. Pada penelitian ini, mayoritas balita memiliki tingkat kecukupan energi yang kurang. Hal ini sesuai dengan hasil perhitungan tingkat kecukupan energi yang dibandingkan dengan hasil koefisien SQ-FFQ, rata-rata total asupan energi harian balita kurang dari yang dianjurkan yaitu sebanyak 919,48 kkal (425,03-1489,18 kkal), rata-rata hanya mengasup energi sebesar 73% (38,87-95,17%) dari kebutuhan energi hariannya. Penelitian ini, sejalan dengan penelitian Lestari dkk. (2020), menunjukkan bahwa rerata asupan energi pada balita di pedesaan sebesar 1.223,23 kkal lebih kecil dibandingkan balita di perkotaan sebesar 1.300,01 kkal. Perbedaan asupan makan balita di perkotaan dan pedesaan dipengaruhi oleh akses pangan masyarakat yang berakibat pada ketersediaan pangan di lingkungan tersebut.

Berdasarkan hasil SQ-FFQ, menunjukkan bahwa mayoritas asupan makan yang biasanya dikonsumsi responden antara lain; sumber karbohidrat berupa nasi dengan rata-rata frekuensi konsumsi 1-2 x/hari, lauk hewani berupa telur ayam dengan rata-rata frekuensi konsumsi 2-3x/minggu, sedangkan untuk lauk nabati adalah tahu dan tempe dengan rata-rata frekuensi konsumsi 2-3x/minggu, sayur yang sering dikonsumsi adalah bayam dengan rata-rata frekuensi konsumsi 1-2x/minggu, rata-rata frekuensi konsumsi buah pada balita sangat jarang karena hanya beberapa balita yang diberikan buah secara rutin 1-2x/minggu berupa buah jeruk, pisang, atau pepaya. Hampir seluruh balita mengonsumsi susu, jenis susu yang sering dikonsumsi adalah susu formula dan susu kental manis, rata-rata frekuensi konsumsi susu 1-2x/hari. Dan konsumsi makanan atau minuman ringan paling banyak dikonsumsi balita berupa biskuit wafer coklat, dengan rata-rata frekuensi konsumsi 4-6x/minggu.

Salah satu zat gizi makro yang paling berpengaruh terhadap kejadian *stunting* adalah protein. Protein mengandung asam amino yang diperlukan

dalam proses produksi hormon tiroid dan hormone *insulin-like growth factor* 1 (IGF-1), yang mendorong pertumbuhan linier dengan merangsang osifikasi endoktoral (Xiong et al., 2023). Berdasarkan hasil penelitian konsumsi zat gizi makro protein pada balita yang mengalami *stunting* belum sesuai dengan pesan gizi seimbang dan kurang beragam, baik protein hewani maupun protein nabati. Hal ini dikarenakan balita *stunting* mayoritas hanya mengkonsumsi lauk hewani berupa telur ayam 2-3x/minggu dan konsumsi tahu atau tempe 2-3x/minggu. Oleh karena itu, diharapkan anak balita dapat mencukupi asupan zat gizi makro. Untuk menciptakan pola makan yang bergizi seimbang, penting untuk memiliki pola makan yang bervariasi (Wantina dkk., 2017).

d. Riwayat Penyakit Infeksi

Data distribusi frekuensi pada riwayat penyakit infeksi dapat dilihat pada Tabel 4.2. Distribusi frekuensi berdasarkan variabel yang diteliti pada ibu dan balita. Data riwayat penyakit infeksi merupakan data yang menggambarkan riwayat sakit yang dialami balita selama enam bulan terakhir. Data ini diukur menggunakan kuesioner riwayat penyakit infeksi balita. Komponen penyakit infeksi balita yang dilakukan skrining antara lain: gejala, frekuensi, dan periode anak mengalami diare; gejala, frekuensi, dan periode anak mengalami batuk; gejala, frekuensi, dan periode anak mengalami flu; serta gejala, frekuensi, dan periode anak mengalami sesak nafas. Selanjutnya, hasil skrining riwayat sakit balita tersebut dikelompokkan berdasarkan tingkatan risiko penyakit. Klasifikasi riwayat penyakit infeksi dibagi menjadi dua, berisiko jika balita menderita penyakit infeksi ditandai dengan diare minimal 3 kali sehari atau ISPA (batuk dan flu dengan sesak nafas) dalam 6 bulan terakhir, dan tidak berisiko jika balita tidak menderita penyakit infeksi ditandai dengan tidak mengalami diare hingga 3 kali dalam sehari atau tidak mengalami ISPA (batuk dan flu dengan sesak nafas) dalam 6 bulan terakhir.

Berdasarkan hasil analisis univariat deskriptif, menunjukkan bahwa mayoritas balita *stunting* yang memiliki riwayat penyakit infeksi dalam enam bulan terakhir dengan kategori berisiko yaitu sebanyak 27 balita (67,5%), sedangkan terdapat 14 balita *stunting* (33,3%) memiliki riwayat penyakit infeksi dengan kategori tidak berisiko. Penelitian ini sejalan dengan penelitian Rohmah (2022), yang menunjukkan mayoritas balita *stunting* memiliki riwayat penyakit infeksi yaitu sebanyak 8 balita (100%), sedangkan terdapat 4 balita (18,2%) yang tidak memiliki riwayat penyakit infeksi. Selain itu, penelitian ini juga sejalan dengan Yulnafia & Sutia (2022), menunjukkan bahwa balita *stunting* mayoritas memiliki riwayat sakit dengan frekuensi sering yaitu sebanyak 28 balita (58,3%), sedangkan balita *stunting* yang memiliki riwayat sakit dengan frekuensi jarang yaitu sebanyak 20 balita (41,7%).

Penyakit infeksi adalah penyakit yang disebabkan oleh mikroorganisme, antara lain bakteri, jamur, virus, dan parasit. Anak-anak mungkin menderita berbagai penyakit infeksi, di antara penyakit yang paling umum terjadi pada balita adalah diare dan infeksi saluran pernafasan atas (pneumonia, radang tenggorokan, dan influenza) (Mutsaqof dkk., 2016). Menurut Kemenkes (2022) diare adalah keluarnya cairan yang tidak normal atau feses yang tidak berbentuk (cair) disertai peningkatan frekuensi buang air besar (BAB) sebanyak tiga kali atau lebih per hari. Sedangkan gejala ISPA adalah jika ditemukan gejala batuk, pilek, atau sesak napas yang berlangsung selama kurang atau lebih dari enam hari, serta mengalami ISPA lebih dari empat kali dalam enam bulan terakhir (Sahitarani dkk., 2020).

Pada penelitian ini diketahui bahwa sebagian besar balita *stunting* memiliki riwayat penyakit infeksi dengan kategori berisiko. Hal ini sesuai dengan hasil wawancara riwayat penyakit infeksi yang dialami balita selama enam bulan terakhir. Sebagian besar balita memiliki riwayat sakit berupa diare, kondisi ini banyak dialami oleh balita usia 12-35 bulan. Sedangkan untuk riwayat sakit ISPA pada balita banyak dialami oleh balita *stunting*,

riwayat sakit ini cenderung diderita oleh balita sejak usia <12 bulan. Balita *stunting* banyak yang mengalami ISPA sedang hingga berat atau dikategorikan pneumonia. Berdasarkan pendapat Supariasa (2014), menyatakan bahwa anak yang memiliki riwayat penyakit infeksi dapat menyebabkan gangguan terhadap status gizinya, yang dapat mengakibatkan berbagai hal, mulai dari malnutrisi hingga *stunting*. *Stunting* dan penyakit, baik karena infeksi atau tidak memiliki keterkaitan, karena penyakit memengaruhi pertumbuhan melalui penurunan nafsu makan, gangguan penyerapan dalam sistem pencernaan, dan peningkatan kebutuhan energi yang lebih tinggi untuk proses penyembuhan. Mekanisme tubuh pada saat sakit berdampak negatif pada keseimbangan hormon, hormon pertumbuhan menjadi salah satu hormon yang terganggu. Nafsu makan seringkali mengalami penurunan saat sakit, sehingga tubuh tidak mendapatkan cukup asupan gizi. Balita yang menerima asupan gizi yang tidak adekuat akan lebih cepat terserang sakit. Balita lebih rentan mengalami *stunting* jika kondisi ini tidak segera ditangani dengan tepat dan berlangsung dalam kurun waktu yang lama (Nurbawena dkk., 2021).

Berdasarkan hasil wawancara, menunjukkan bahwa penyakit infeksi yang terjadi pada balita disebabkan karena kurangnya kesadaran dan kepedulian orang tua khususnya ibu akan pentingnya kebersihan dan kesehatan lingkungan disekitar rumah yang kurang baik. Mereka menganggap bahwa penyakit infeksi ini bukanlah hal yang perlu dianggap serius. Dari hasil observasi saat penelitian dilakukan, masih ditemukan anak-anak yang bermain di halaman tanpa menggunakan alas kaki dan keluar masuk rumah tanpa mencuci kaki terlebih dahulu. Masih ada juga anak-anak yang tidak mencuci tangan sebelum makan. Hal tersebut dapat menyebabkan mikroorganisme atau kuman dengan mudahnya masuk ke dalam tubuh balita sehingga mengakibatkan terjadinya penyakit infeksi. Lingkungan yang kotor merupakan tempat berkembangnya virus dan bakteri sehingga dapat menginfeksi saluran pernapasan. Selain itu penyakit infeksi yang diderita balita *stunting* juga disebabkan karena faktor

fisiologis, seperti adanya riwayat berat bayi lahir rendah (BBLR) dan bayi lahir prematur. Bayi lahir prematur dan berat badan lahir rendah (BBLR) lebih rentan terhadap berbagai penyakit infeksi karena karakteristik fisiologis mereka yang masih rentan. Bayi BBLR dan prematur atau *Intrauterine Growth Restriction* (IUGR) menyebabkan keterlambatan pertumbuhan dini bersamaan dengan perkembangan kognitif yang tidak optimal, dan terhambatnya pertumbuhan organ dalam. Kondisi ini dapat menyebabkan rendahnya kemampuan kognitif dan peningkatan risiko penyakit kronis di kemudian hari (Victoria et al., 2008).

e. Riwayat ASI Eksklusif

Data distribusi frekuensi pada riwayat ASI eksklusif dapat dilihat pada Tabel 4.2. Distribusi frekuensi berdasarkan variabel yang diteliti pada ibu dan balita. Data riwayat ASI eksklusif merupakan data yang menggambarkan riwayat pemberian ASI pada balita. Data ini diukur menggunakan kuesioner riwayat ASI eksklusif. Hasil data yang diperoleh dikelompokkan berdasarkan klasifikasi riwayat ASI eksklusif. Pada penelitian ini, terdapat dua kelompok riwayat ASI eksklusif yaitu tidak ASI eksklusif, jika bayi tidak diberikan ASI secara penuh pada usia 0-6 bulan karena diberikan tambahan makanan. Dan minuman selain ASI dan ASI eksklusif, jika ASI diberikan selama bayi usia 0-6 bulan tanpa menambahkan makanan dan minuman lainnya kecuali obat-obatan, vitamin atau mineral tetes.

Berdasarkan hasil analisis univariat deskriptif, menunjukkan bahwa mayoritas balita *stunting* yang memiliki riwayat pemberian ASI yaitu tidak eksklusif sebanyak 31 balita (72,1%), sedangkan terdapat 10 balita *stunting* (25,6%) dengan riwayat pemberian ASI secara eksklusif. Penelitian ini sejalan dengan penelitian Pratama (2022), yang menunjukkan mayoritas balita *stunting* memiliki riwayat pemberian ASI yang tidak eksklusif yaitu sebanyak 32 balita (42,1%). Selain itu, penelitian ini juga sejalan dengan Asprika (2023) di Wilayah Kerja Puskesmas Wundulako Kab. Kolaka Sulawesi Tenggara, menunjukkan bahwa dari 94 balita balita terdapat

sebanyak 45 (47,9%) yang mengalami stunting dimana 16 (17,0%) balita diberikan ASI eksklusif dan 29 (30,0%) balita yang tidak diberikan ASI eksklusif.

ASI eksklusif merupakan pemberian ASI saja, tanpa memberikan makanan atau minuman lain kepada bayi, kecuali vitamin, mineral, dan obat-obatan oral (Sudargo dkk., 2018). Dikatakan menyusui eksklusif jika bayi tidak diberi makanan atau minuman lain, termasuk air putih, selain menyusui, kecuali obat-obatan dan vitamin atau mineral tetes, dan ASI perah juga diperbolehkan. Selain itu, pola menyusui ada dua jenis, yakni menyusui parsial dan menyusui predominan. Menyusui predominan adalah menyusui bayi tetapi pernah memberikan sedikit air atau minum berbasis air misalnya teh, diberikan sebagai makanan atau minuman prelakteal sebelum ASI keluar. Dan menyusui parsial adalah menyusui bayi serta diberikan makanan pengganti selain ASI, baik susu formula, bubur atau makanan lainnya sebelum bayi berusia enam bulan, baik diberikan secara kontinyu maupun diberikan sebagai makanan prelakteal.

Stunting dapat dicegah dengan pemberian ASI eksklusif. Pemberian ASI eksklusif memberikan perlindungan jangka pendek terhadap infeksi pernafasan dan diare, karena terdapat bukti kuat yang menghubungkan infeksi kronis dengan *stunting* pada anak (Horta & Victoria, 2013). Menyusui adalah cara terbaik dalam menyediakan makanan yang ideal untuk pertumbuhan dan perkembangan bayi. Pemberian ASI eksklusif dapat dipengaruhi oleh beberapa faktor, di antaranya pengetahuan ibu, pendidikan ibu, inisiasi menyusui dini, usia ibu, jumlah paritas, produksi ASI, sosial ekonomi, persepsi dan sikap ibu, peran dan dukungan keluarga, dan sarana atau layanan kesehatan, serta lingkungan.

Berdasarkan hasil wawancara sebagian besar kasus menunjukkan bahwa mayoritas ibu balita pernah memberikan ASI secara eksklusif, hal ini sesuai hasil pengisian koesioner dimana ibu melakukan inisiasi menyusui dini (IMD) dengan memberikan ASI 2-24 jam setelah bayi lahir. Akan tetapi terdapat banyak ibu yang tidak berhasil memberikan ASI secara

eksklusif selama enam bulan penuh kepada balita, dikarenakan pengetahuan ibu tentang ASI eksklusif yang kurang, dukungan keluarga dan lingkungan, serta faktor fisiologis balita. Pertama, mayoritas ibu yang tidak memberikan ASI secara eksklusif, mengaku tidak mengetahui bahwa memberikan makanan atau minuman selain ASI ketika anak belum berusia enam bulan menyebabkan kegagalan pemberian ASI eksklusif. Sebagian ibu tetap menyusui ketika anak berusia kurang dari enam bulan, akan tetapi selain diberikan ASI anak juga diberikan tambahan susu formula karena merasa ASI yang diberikan masih kurang dan tidak memenuhi kebutuhan gizi anak. Beberapa ibu bahkan sudah memberikan makanan atau minuman tambahan saat anak berusia kurang dari enam bulan, berupa pisang lumat, bubur, roti, sari buah dan minuman teh.

Faktor kedua yang memengaruhi kegagalan pemberian ASI eksklusif adalah faktor fisiologis balita. Balita dengan kondisi lahir prematur atau BBLR dan balita dengan tumbuh kejar (*catch up growth*) seperti bayi yang berat badanya tidak naik. Mayoritas ibu mengaku selain memberikan ASI juga memberikan tambahan susu formula tambahan untuk memenuhi kebutuhan gizi bayi agar bisa mengejar kenaikan berat badanya, namun terdapat ibu yang hanya memberikan susu formula saja tanpa melanjutkan pemberian ASI eksklusif hingga bayi berusia enam bulan. Responden tidak mengetahui anjuran pemberian susu formula penambah berat badan sebagai pendamping ASI yang dapat membantu mengoptimalkan asupan gizi bayi. Seperti penelitian Manukiley (2015), yang menunjukkan bahwa selain ASI untuk mengoptimalkan tumbuh kembang pada bayi BBLR diperlukan pemberian susu formula BBLR. Frekuensi pemberian ASI ditambah susu formula BBLR memiliki korelasi bermakna terhadap penambahan berat badan bayi.

f. Pendidikan Ibu

Data distribusi frekuensi pada pendidikan ibu dapat dilihat pada Tabel 4.2. Distribusi frekuensi berdasarkan variabel yang diteliti pada ibu dan balita. Data pendidikan ibu merupakan data yang menggambarkan jenjang

pendidikan terakhir ibu. Data ini diukur menggunakan kuesioner identitas ibu. Hasil data yang diperoleh dikelompokkan berdasarkan klasifikasi pendidikan ibu. Pada penelitian ini, terdapat dua kelompok pendidikan ibu yaitu pendidikan ibu dikatakan rendah, jika ibu tidak lulus SD atau hanya menamatkan jenjang pendidikan hingga tamat SD atau SMP, dan pendidikan ibu dikatakan tinggi, jika ibu menamatkan jenjang pendidikan hingga tamat SMA atau perguruan tinggi.

Berdasarkan hasil analisis univariat deskriptif, menunjukkan bahwa mayoritas balita *stunting* dengan jenjang pendidikan terakhir ibu tinggi yaitu sebanyak 23 balita (56,1%), sedangkan balita *stunting* dengan jenjang pendidikan terakhir ibu rendah sebanyak 18 balita (43,9%). Penelitian ini sejalan dengan penelitian Shodikin (2023), yang menunjukkan mayoritas balita *stunting* didominasi oleh ibu yang tingkat pendidikan tinggi sebesar 18,6% dibandingkan dengan ibu yang berpendidikan rendah sebesar 7,1%. Hal ini, berbeda dengan penelitian Husnaniyah (2020), menunjukkan bahwa sebagian besar ibu yang mempunyai balita *stunting* memiliki latar belakang pendidikan yang rendah. Secara spesifik, dari 119 kasus balita *stunting*, 6 ibu (37,5%) tidak tamat SMA, 67 ibu (50%) tamat SD, dan 30 ibu (33,3%) tamat SMP.

Tingkat pendidikan mempunyai korelasi dengan *stunting* anak. Berdasarkan Riskesdas (2013), terdapat hubungan yang signifikan antara prevalensi *stunting* dengan rendahnya pendapatan dan tingkat pendidikan orang tua, khususnya ibu (Husnaniyah et al., 2020). Ibu yang berpendidikan tinggi memiliki kemampuan untuk memilih, menyiapkan, dan membelikan makanan sehat untuk anak mereka, terutama anak balita. Ibu dengan tingkat pendidikan yang lebih tinggi juga akan memiliki lebih banyak pengetahuan dan sikap terhadap informasi terkait kesehatan dan gizi (Berhe et al., 2019).

Menurut Badan Pusat Statistik (2023), pendidikan formal adalah jalur pendidikan yang terstruktur dan berjenjang yang terdiri atas pendidikan dasar, pendidikan menengah, dan pendidikan tinggi, meliputi SD/MI/ sederajat, SMP/MTs/ sederajat, SM/MA/ sederajat dan perguruan

tinggi. Pada penelitian ini, mayoritas ibu balita menempuh pendidikan hingga jenjang SMA. Hal ini menunjukkan bahwa upaya pemerintah untuk memperbaiki kualitas dan pemerataan pendidikan, salah satunya dengan diadakannya program wajib belajar 12 tahun yang diharapkan dapat terlaksana secara menyeluruh dan merata diseluruh kalangan masyarakat. Kebijakan program wajib 12 tahun ini dimaksudkan agar generasi bangsa sekurang-kurangnya tamatan Sekolah Menengah Atas (SMA) sehingga menghasilkan generasi-generasi yang bermutu dan berkualitas (Margiyanti & Maulia, 2023). Berdasarkan hasil wawancara dengan Bidan Desa dan Kader Posyandu, menjelaskan bahwa mayoritas ibu balita menempuh pendidikan hingga jenjang SMP dan SMA. Di Kecamatan Limbangan sendiri terdapat fasilitas lembaga pendidikan atau sekolah mulai dari tingkat PAUD hingga SMA atau sederajat, seperti di Desa Peron terdapat Lembaga Pendidikan MA dan SMK. Adanya fasilitas dan akses pendidikan yang terjangkau, memudahkan masyarakat untuk menempuh pendidikan hingga jenjang menengah atas.

g. Pengetahuan Ibu

Data distribusi frekuensi pada pengetahuan ibu dapat dilihat pada Tabel 4.2. Distribusi frekuensi berdasarkan variabel yang diteliti pada ibu dan balita. Data pengetahuan ibu merupakan data yang menggambarkan tingkat pengetahuan ibu tentang gizi dan *stunting*. Data ini diukur menggunakan kuesioner pengetahuan ibu melalui pengisian soal pilihan ganda yang terdiri dari 17 pertanyaan. Hasil data yang diperoleh dikelompokkan berdasarkan proporsi kategori pengetahuan ibu menurut Arikunto (2016). Pada penelitian ini, terdapat tiga kelompok pengetahuan ibu yaitu pengetahuan dikatakan kurang, jika skor akhir $< 60\%$, pengetahuan dikatakan cukup, jika skor $60-75\%$, dan pengetahuan dikatakan baik, jika skor $100-75\%$.

Berdasarkan hasil analisis univariat deskriptif, menunjukkan bahwa mayoritas balita *stunting* dengan tingkat pengetahuan ibu cukup sebanyak 25 balita (64,1%), sedangkan balita *stunting* dengan tingkat pengetahuan ibu baik sebanyak 12 balita (33,3%), dan balita *stunting* dengan tingkat

pengetahuan ibu kurang sebanyak 4 balita (57,1%). Penelitian ini sejalan dengan penelitian Rahayu (2021), yang menunjukkan bahwa mayoritas tingkat pengetahuan ibu berada pada tingkat pengetahuan yang sedang sebanyak 50 responden (66,7%). Selain itu, pada penelitian (Ningtyas et al., 2020), menunjukkan bahwa proporsi balita yang mengalami *stunting* dengan ibu yang memiliki pengetahuan gizi yang kurang sebesar 52,3%, dan proporsi balita *stunting* dengan ibu yang memiliki pengetahuan gizi yang baik sebesar 16,9%. Selanjutnya, pada penelitian Yoga & Rokhaidah (2020), juga menunjukkan bahwa pengetahuan mengenai *stunting* pada balita dari 136 responden yang merupakan ibu yang tinggal di daerah Posyandu Desa Segerajaya Kabupaten Bekasi diperoleh pengetahuan yang cukup sebanyak 57 responden (41,9%), pengetahuan yang baik sebanyak 50 responden (36,8%), dan pengetahuan yang kurang sebanyak 29 responden (21,3%). Sehingga dapat disimpulkan bahwa mayoritas responden memiliki pengetahuan yang cukup.

Peranan orang tua khususnya ibu, memainkan peran penting dalam pemenuhan gizi anak karena mereka membutuhkan perhatian dan dukungan orang tua dalam menghadapi tantangan pertumbuhan dan perkembangan yang sangat pesat. Untuk mendapatkan gizi yang baik diperlukan pengetahuan gizi yang baik dari orang tua agar dapat memberikan makanan yang bergizi seimbang kepada anaknya (N. Devi, 2012). Sikap dan perilaku seseorang dalam menentukan pilihan makanan dipengaruhi oleh derajat pengetahuan gizinya. Sikap dan pemahaman seorang ibu tentang gizi akan berdampak besar terhadap kesehatan dan status gizi anaknya. Karena akan merencanakan dengan baik dalam memilih makanan yang bergizi serta menerapkan pola asuh yang sehat untuk anaknya (Olsa dkk., 2018).

Berdasarkan hasil kuesioner pengetahuan ibu yang telah diisi oleh responden, menunjukkan bahwa mayoritas reponden tidak menjawab pertanyaan dengan tepat mengenai faktor penyebab *stunting*, ciri-ciri *stunting*, dampak *stunting*, 1000 HPK, dan sumber zat gizi. Hasil tersebut menunjukkan bahwa responden masih belum memahami mengenai ciri-ciri,

dampak, penyebab *stunting* pada balita, 1000 hari pertama kehidupan, dan sumber zat gizi dalam pangan. Pengetahuan ibu dapat dipengaruhi oleh beberapa faktor, di antaranya yaitu tingkat pendidikan, pengalaman, usia, sosial ekonomi, minat dan motivasi, lingkungan sosial, dan akses sumber informasi (Priyoto, 2014). Pada penelitian ini, berdasarkan hasil wawancara diperoleh faktor yang memengaruhi pengetahuan ibu pada balita *stunting* antara lain, yaitu akses sumber informasi, dan kurangnya motivasi keluarga dalam memanfaatkan layanan kesehatan, dalam hal ini ibu jarang membawa anaknya ke posyandu.

Pertama, faktor akses sumber informasi sangat memengaruhi pengetahuan ibu, ibu dengan pengetahuan kurang mengaku jarang bahkan tidak pernah membaca atau mencari tahu informasi terkait perkembangan kesehatan, pemenuhan gizi, dan pola asuh yang baik bagi balita. Seperti, ibu tidak pernah membaca, mempelajari, dan menerapkan pola asuh dan pemantauan tumbuh kembang anak yang ada di dalam buku KMS. Faktor kedua yang memengaruhi pengetahuan ibu adalah motivasi ibu dalam memanfaatkan layanan kesehatan utamanya posyandu. Beberapa ibu balita mengaku jarang membawa anaknya datang ke posyandu, sehingga ibu tidak pernah mendapatkan konseling atau penyuluhan terkait kondisi anaknya yang *stunting* dan upaya penanganan yang tepat pada anak *stunting*. Ibu balita *stunting* yang jarang membawa anaknya datang ke posyandu mengaku merasa minder atau malu karena kondisi anak yang mengalami masalah status gizi. Hal ini, sangat memengaruhi perkembangan balita yang tidak dikontrol dengan baik. Sehingga masalah *stunting* pada balita tidak ditangani dengan benar oleh ibu karena kurangnya pengetahuan ibu tentang gizi dan *stunting*, serta tidak terintervensi dengan baik oleh bidan atau tenaga kesehatan karena tidak termonitoring secara rutin.

h. Pola Asuh

Data distribusi frekuensi pada pola asuh dapat dilihat pada Tabel 4.2. Distribusi frekuensi berdasarkan variabel yang diteliti pada ibu dan balita. Data pola asuh merupakan data yang menggambarkan perilaku ibu dalam

mengasuh balita. Data ini diukur menggunakan kuesioner pola asuh yang terdiri dari 20 pernyataan dengan skala linket. Hasil data yang diperoleh dikelompokkan berdasarkan proporsi kategori pola asuh menurut Femidio and Muniroh (2020). Pada penelitian ini, terdapat tiga kelompok pola asuh yaitu pola asuh dikatakan kurang, jika skor < 60%, pola asuh dikatakan sedang, jika skor 60%-80%, dan pola asuh dikatakan baik, jika skor >80%.

Berdasarkan hasil analisis univariat deskriptif, menunjukkan bahwa mayoritas balita *stunting* dengan pola asuh sedang sebanyak 25 balita (71,4%), sedangkan balita *stunting* dengan pola asuh baik sebanyak 16 balita (34%), dan tidak terdapat pola asuh dengan kategori kurang pada balita *stunting* maupun pada balita tidak *stunting*. Penelitian ini sejalan dengan penelitian Lailatul & Ni'mah (2015), yang menunjukkan mayoritas balita *stunting* di Kelurahan Miskin memiliki ibu dengan pola asuh sedang (55%). Selain itu, pada penelitian Anggraeni & Handayani (2021), menunjukkan bahwa dari 54 balita usia 24-59 bulan dengan pola asuh tidak sesuai terdapat 43 balita sangat pendek (79.6%) dan 11 balita pendek (20.4%). Sedangkan dari 23 balita dengan pola asuh yang sesuai terdapat 9 balita sangat pendek (39.1%) dan 14 balita pendek (60.9%). Selanjutnya pada penelitian (Setyowati, 2022), juga menunjukkan bahwa seluruh balita *stunting* memiliki ibu dengan pola asuh yang buruk (95,5%). Dari 22 responden hanya satu balita dari kelompok ibu dengan pola asuh yang buruk tidak mengalami *stunting* (4,5%). Sebaliknya, pada keseluruhan balita dengan ibu yang memiliki pola asuh baik, tidak ada yang mengalami *stunting*.

Pola asuh yang baik pada anak ditandai dengan terpenuhinya kebutuhan fisik dan biomedis anak secara optimal. Pola asuh ini terdiri dari tiga komponen utama: asuh (sikap dan perilaku ibu dalam kedekatannya dengan anak, seperti memberi makan, menjaga kesehatan, merawat kebersihan, dan lain-lain); asih atau kasih sayang (perasaan aman dengan kontak fisik dan psikologis sedini mungkin dengan ibu, serta terpenuhinya kebutuhan anak akan kasih sayang, perhatian, dan rasa dihargai), dan asah (mengembangkan

pengembangan moral, etika, dan perilaku untuk kemandirian) (Lemaking dkk, 2022).

Berdasarkan hasil wawancara dalam pola asuh balita pada ibu rumah tangga, khususnya pada balita yang mengalami *stunting* mayoritas ibu menerapkan pola asuh sedang didukung dengan aspek yang pertama yaitu asuh, perlakuan ibu dalam pemenuhan kebutuhan fisik meliputi asupan gizi, tempat dan pakaian yang layak serta perawatan kesehatan dini. Hampir sebagian ibu balita *stunting* memberikan asupan makan sesuai dengan keinginan anak, tidak memberikan asupan makan anak sesuai pesan gizi seimbang, dan anak tidak dilatih makan dengan jadwal yang teratur 3x sehari. Dalam memberikan makan pada balita, ibu kurang memperhatikan komposisi gizi dan makanan yang diberikan kurang bernakaragam, ibu lebih banyak memberikan makan anak hanya dengan nasi dan lauk saja. Dilihat dari riwayat asupan makannya, balita *stunting* cenderung jarang mengkonsumsi sayur dan buah. Selain itu, sebagian ibu balita *stunting* memakaikan pakaian yang kurang layak saat anak bermain diluar, anak cenderung hanya memakai kaos dalam dan celana saja. Selanjutnya, masih terdapat beberapa ibu balita *stunting* yang tidak membawa anak ke posyandu setiap bulannya untuk diukur dan dicatat berat badan dan tinggi badan, serta dipantau kesehatnya.

Aspek kedua mengenai asih (kasih sayang), pemberian kasih sayang dalam artian perhatian yang cukup melalui kontak fisik dan psikologis sejak anak kecil. Hal ini dikarenakan responden adalah ibu balita tidak bekerja yaitu sebagai IRT (ibu rumah tangga) yang dalam kehidupan sehari-hari dirumah sehingga anak dalam pengawasan ibu. Ibu balita selalu memberikan makan anak sesuai dengan yang disukai anak, ibu cenderung memberikan pengawasan kepada anak saat anak makan, namun beberapa ibu tidak selalu memberikan pujian ketika anak menghabiskan makanannya.

Aspek ketiga mengenai asah (kebutuhan stimulasi mental), dalam hal ini beberapa ibu balita *stunting* cenderung kurang melatih perilaku kemandirian anak sejak dini, seperti ibu tidak membiasakan anak untuk

mecuci tangan sebelum makan, ibu tidak melatih anak untuk menggosok gigi rutin setiap hari, ibu tidak pernah memotivasi anak untuk menghabiskan makannya, beberapa balita *stunting* tidak dibiasakan untuk makan sendiri, dan beberapa ibu kurang membatasi penggunaan gadget pada anak.

2. Analisis Bivariat

a. Hubungan antara Tingkat Kecukupan Energi dengan Kejadian

Stunting Balita pada Ibu Rumah Tangga

Status gizi dipengaruhi oleh konsumsi makanan dan penggunaan zat-zat gizi di dalam tubuh. Status gizi yang ideal akan tercapai apabila tubuh memperoleh zat gizi yang cukup dan digunakan secara efisien. Hal ini akan memungkinkan potensi terbaik perkembangan fisik, perkembangan otak, kapasitas kerja, dan kesehatan secara keseluruhan (Septiawati dkk, 2021). Salah satu faktor yang memengaruhi status gizi adalah kesesuaian asupan energi. Tingkat kecukupan energi merupakan rata-rata asupan energi harian yang cukup untuk memenuhi kebutuhan gizi orang sehat dalam kelompok umur, jenis kelamin, dan fisiologis tertentu. Ketidakseimbangan tingkat kecukupan zat gizi dapat menimbulkan masalah gizi, baik masalah gizi kurang maupun gizi lebih (Rokhmah dkk., 2017). Oleh karena itu, tingkat kecukupan energi memiliki pengaruh terhadap status gizi, sehingga berpengaruh juga terhadap kejadian *stunting*. Pada penelitian ini, diketahui bahwa kejadian *stunting* banyak terjadi pada balita dengan tingkat kecukupan energi yang kurang (71,7%) dibandingkan dengan balita *stunting* yang tingkat kecukupan energinya baik (22,2%). Selain itu, balita yang tidak mengalami *stunting* lebih banyak memiliki tingkat kecukupan energi yang baik (77,8%), dibandingkan dengan balita tidak *stunting* yang memiliki tingkat kecukupan energi kurang (28,3%). Selanjutnya, untuk mengetahui hubungan antara tingkat kecukupan energi dengan kejadian *stunting*, dilakukan analisis menggunakan uji *chi square*.

Berdasarkan analisis bivariat yang telah dilakukan menggunakan uji *chi square* dengan taraf signifikan $\alpha = 0,05$; diperoleh nilai $p < 0,001$. Hasil

tersebut menunjukkan bahwa terdapat hubungan yang signifikan antara tingkat kecukupan energi dengan kejadian *stunting* ($p < 0,05$). Selain itu, pada hasil uji statistik diperoleh nilai *odds ratio* (OR) sebesar 8,885 dengan 95% CI sebesar (3,221-24,504). Hal ini menunjukkan bahwa balita yang tingkat kecukupan energinya kurang memiliki risiko 8,9 kali untuk mengalami *stunting* dibandingkan dengan balita yang tingkat kecukupan energinya baik.

Penelitian ini sejalan dengan Vernanda & Ruhana (2023) di wilayah Kecamatan Balen Kabupaten Bojonegoro, yang menunjukkan bahwa asupan energi berhubungan dengan kejadian *stunting*, dari hasil penelitian didapatkan nilai $p < 0,001$ ($p < 0,05$) menandakan jika terdapat hubungan yang signifikan antara tingkat asupan energi dengan kejadian *stunting* pada balita dengan nilai *odds ratio* (OR) = 16,640 (95% CI = 4,584-60,399) yang menandakan bahwa balita yang memiliki tingkat asupan energi kurang berisiko 16 kali untuk mengalami *stunting*. Selain itu, penelitian ini juga sejalan dengan Natara (2023), menyatakan bahwa asupan zat gizi makro yaitu asupan energi dengan nilai $p < 0,001$ menunjukkan bahwa terdapat hubungan yang bermakna antara asupan energi dengan kejadian *stunting*. Risiko terjadinya *stunting* pada balita yang asupan energinya kurang 9,08 kali lebih besar dibandingkan balita yang asupan energinya cukup.

Pada penelitian ini, balita *stunting* mayoritas memiliki tingkat kecukupan energi kurang. Dibuktikan dengan hasil analisis yang menunjukkan terdapat hubungan antara tingkat kecukupan energi dengan kejadian *stunting*. Kurangnya konsumsi makan dapat mengakibatkan rendahnya total asupan energi harian. Energi diperlukan tubuh untuk pertumbuhan, metabolisme, dan aktivitas fisik. Makanan dan minuman yang terasup oleh tubuh menyediakan energi, namun energi tersebut harus disesuaikan dengan kebutuhan. Masalah gizi timbul akibat ketidaksesuaian jangka panjang antara asupan dan kebutuhan energi (Rokhmah dkk., 2017). Hal ini dapat menyebabkan kekurangan energi yang kronis (KEK) dan mengakibatkan terganggunya perkembangan linier jika berlangsung dalam

jangka waktu yang lama. Selain itu, keseimbangan energi negatif dapat menyebabkan penurunan insulin plasma, yang dapat menyebabkan penurunan sintesis *Liver Insulin Growth Factor* (IGF-1), sehingga berdampak pada kinerja IGF binding protein-1, hormon tiroid, dan komponen sistemik lain yang terlibat dalam *fibroblast growth factor* (FGF-21) yang masing-masing berkontribusi terhadap pertumbuhan linier (Yablonski & Phillip, 2015).

Salah satu penyebab utama *stunting* adalah kurang asupan gizi. Tingkat asupan gizi dipengaruhi oleh kualitas dan jumlah makanan. Kualitas gizi menekankan terhadap keragaman pangan karena pada hakekatnya tidak ada satu bahan pangan yang lengkap kandungan gizinya. Keragaman konsumsi pangan merupakan salah satu indikator yang menentukan kualitas makanan. Anak akan memperoleh status gizi terbaik jika mengonsumsi makanan yang lebih beranekaragam. Asupan gizi balita dapat dijadikan sebagai indikator status gizi (Karlina dkk., 2023). Konsumsi zat gizi tersebut meliputi energi, protein, karbohidrat dan lemak. Seperti dalam penelitian Yuliantini dkk., (2022), menunjukkan bahwa kejadian *stunting* pada balita berhubungan dengan konsumsi energi, asupan protein, asupan lemak, dan asupan karbohidrat. Sesuai dengan penelitian Wantina (2017), yang menunjukkan bahwa balita yang konsumsi pangannya tidak beragam mempunyai risiko 3,61 kali lebih tinggi mengalami *stunting* dibandingkan balita yang mengonsumsi makanan beragam. Rendahnya kualitas konsumsi pangan pada anak dipengaruhi oleh riwayat pendidikan dan pekerjaan orang tua (Hardiansyah et al., 2018). Pada saat penelitian, banyak para ibu rumah tangga yang memenuhi kebutuhan gizi anaknya dengan seadanya dan tidak memikirkan kuantitas dan kualitas dari makanan yang diberikan.

b. Hubungan antara Riwayat Penyakit Infeksi dengan Kejadian *Stunting* Balita pada Ibu Rumah Tangga

Asupan gizi yang tidak adekuat dan penyakit infeksi pada balita merupakan suatu kondisi yang saling memengaruhi. Malnutrisi yang terjadi secara kronis juga dapat berkontribusi terhadap berkembangnya penyakit

infeksi, begitu pula dengan penyakit infeksi dapat mengakibatkan konsumsi makanan menjadi menurun, terjadi gangguan absorpsi gizi, hilangnya mikronutrien secara langsung, peningkatan metabolisme, dan bahkan gangguan transportasi zat gizi ke jaringan tubuh. Balita yang mengalami infeksi berulang menunjukkan perubahan fungsi zat gizi dalam tubuh, dimana zat gizi yang dibutuhkan untuk tumbuh kembang dialihkan untuk memperkuat pertahanan tubuh terhadap infeksi. Peradangan mukosa usus dan kegagalan fungsi penghalang yang disebabkan oleh bakteri patogen dapat menyebabkan translokasi patogen dan respons peradangan sistemik yang menekan hormon pertumbuhan tulang. Malnutrisi dapat memperburuk kondisi malabsorpsi zat gizi, yang berdampak pada hormon pertumbuhan tulang (Maulidah dkk, 2019).

Penyakit infeksi memiliki pengaruh terhadap status gizi, sehingga berpengaruh juga terhadap kejadian *stunting*. Pada penelitian ini, diketahui bahwa kejadian *stunting* banyak terjadi pada balita dengan riwayat penyakit infeksi yang berisiko (67,5%) dibandingkan dengan balita *stunting* dengan riwayat penyakit infeksi yang tidak berisiko (33,3%). Selain itu, balita yang tidak mengalami *stunting* lebih banyak memiliki riwayat penyakit infeksi yang tidak berisiko (66,7%), dibandingkan dengan balita tidak *stunting* yang memiliki riwayat penyakit infeksi yang berisiko (32,5%). Selanjutnya, untuk mengetahui hubungan antara riwayat penyakit infeksi dengan kejadian *stunting*, dilakukan analisis menggunakan uji *chi square*.

Berdasarkan analisis bivariat yang telah dilakukan menggunakan uji *chi square* dengan taraf signifikan $\alpha = 0,05$; diperoleh nilai $p = 0,004$. Hasil tersebut menunjukkan bahwa terdapat hubungan antara riwayat penyakit infeksi dengan kejadian *stunting* ($p < 0,05$). Selain itu, pada hasil uji statistik diperoleh nilai *odds ratio* (OR) sebesar 4,154 dengan 95% CI sebesar (1,653-10,440). Hal ini menunjukkan bahwa balita dengan riwayat penyakit infeksi yang berisiko memiliki risiko 4,2 kali untuk mengalami *stunting* dibandingkan dengan balita dengan riwayat penyakit infeksi yang tidak berisiko.

Penelitian ini sejalan dengan Rohmah (2022) di Puskesmas Tangeban Kabupaten Banggai, menunjukkan bahwa terdapat hubungan antara penyakit infeksi dengan stunting, ditunjukkan dengan nilai $p < 0,001$ ($p < 0,05$) yang artinya terdapat hubungan yang signifikan antara riwayat penyakit infeksi terhadap kejadian *stunting* pada anak usia 1-3. Selain itu, penelitian ini sejalan dengan Nurbawena (2021) di Puskesmas Simomulyo Surabaya, menunjukkan hubungan antara riwayat sakit dengan kejadian *stunting* didapat hasil nilai $p = 0,022$ ($p < 0,05$), dan nilai *odds ratio* (OR) = 4,889 yang menunjukkan bahwa balita yang memiliki riwayat penyakit berisiko 4,9 kali mengalami *stunting* dibandingkan balita yang tidak memiliki riwayat penyakit. Selanjutnya penelitian ini sejalan dengan Yulnefia & Sutia (2022) di wilayah kerja Puskesmas Tambang Kabupaten Kampar, menunjukkan bahwa hubungan antara riwayat penyakit infeksi dengan kejadian *stunting* balita usia 24-36 bulan dengan nilai $p = 0,001$ ($p < 0,05$) dan OR sebesar 4,2 (95% CI = 1,760-10,020) yang berarti bahwa terdapat hubungan yang signifikan antara riwayat penyakit infeksi dengan kejadian *stunting* dan anak dengan riwayat sering menderita penyakit infeksi berisiko 4,2 kali lebih besar untuk menderita *stunting* dibandingkan dengan anak yang jarang menderita penyakit infeksi.

Infeksi adalah masuknya bakteri atau mikroba lain masuk ke dalam tubuh manusia dan berkembang biak sehingga menimbulkan gejala penyakit. Anak yang terkena penyakit infeksi rentan mengalami masalah gizi kurang dan jika dibiarkan akan berisiko terjadi *stunting*. Apabila kondisi kesehatan anak semakin memburuk, maka anak tersebut akan mengalami gangguan pertumbuhan (Sarwin dkk., 2020). Balita rentan terhadap sejumlah penyakit infeksi, antara lain diare, ISPA, hepatitis, pneumonia, dan TBC. Namun menurut Kasim dkk. (2019), penyakit infeksi saluran pernafasan atau ISPA dan diare merupakan dua penyakit infeksi yang paling banyak menyerang anak-anak dan mengakibatkan kematian.

Pada penelitian ini, balita yang mengalami *stunting* memiliki riwayat penyakit infeksi yang berisiko. Dilihat dari hasil kuesioner riwayat penyakit

infeksi yang dialami balita selama enam bulan terakhir. Sebagian besar balita memiliki riwayat sakit berupa diare, kondisi ini banyak dialami oleh balita umur 12-35 bulan. Sedangkan untuk riwayat sakit ISPA pada balita banyak dialami oleh balita *stunting*, riwayat sakit ini cenderung diderita oleh balita sejak umur <12 bulan. Penyakit infeksi yang diderita oleh balita, baik ringan maupun berat tetap akan memengaruhi mekanisme penyerapan zat gizi dalam tubuh. Meskipun telah mengonsumsi cukup zat gizi, namun tubuh tidak dapat memanfaatkannya secara maksimal. Seperti, ketika mengalami gangguan pencernaan dapat menyebabkan pencernaan makanan tidak sempurna, sehingga zat gizi tidak dapat diabsorpsi dengan baik dan menyebabkan tidak terpenuhinya kebutuhan asupan gizi. Selain menyebabkan gangguan pada pencernaan makanan, penyakit infeksi juga dapat menyebabkan gangguan metabolisme zat gizi (Dwi Nurhatutik, 2022).

c. Hubungan antara Riwayat ASI Eksklusif dengan Kejadian *Stunting* Balita pada Ibu Rumah Tangga

Air Susu Ibu (ASI) merupakan makanan ideal bagi bayi baru lahir karena memiliki kandungan zat gizi yang seimbang untuk memenuhi kebutuhannya dan mengandung beragam senyawa pencegah penyakit (Fahrani dkk, 2016). Oleh karena itu, ASI eksklusif memiliki pengaruh terhadap status gizi, sehingga berpengaruh juga terhadap kejadian *stunting*. Pada penelitian ini, diketahui bahwa kejadian *stunting* banyak terjadi pada balita dengan riwayat pemberian ASI, tidak ASI eksklusif (72,1%) dibandingkan dengan balita *stunting* dengan riwayat pemberian ASI secara eksklusif (25,6%). Selain itu, riwayat pemberian ASI secara eksklusif banyak terjadi pada balita yang tidak mengalami *stunting* (74,4%), dibandingkan dengan balita tidak *stunting* yang memiliki riwayat riwayat pemberian ASI, tidak ASI eksklusif (27,9%). Selanjutnya, untuk mengetahui hubungan antara riwayat ASI eksklusif dengan kejadian *stunting*, dilakukan analisis menggunakan uji *chi square*.

Berdasarkan analisis bivariat yang telah dilakukan menggunakan uji *chi square* dengan taraf signifikan $\alpha = 0,05$; diperoleh nilai $p < 0,001$. Hasil tersebut menunjukkan bahwa terdapat hubungan antara riwayat ASI eksklusif dengan kejadian *stunting* ($p < 0,05$). Selain itu, pada hasil uji statistik diperoleh nilai *odds ratio* (OR) sebesar 7,492 dengan 95% CI sebesar (2,811-19,964). Hal ini menunjukkan bahwa balita dengan riwayat tidak ASI eksklusif memiliki risiko 7,5 kali untuk mengalami *stunting* dibandingkan dengan balita dengan riwayat pemberian ASI secara eksklusif.

Penelitian ini sejalan dengan Maryam (2023) di wilayah kerja Puskesmas Wundulako Kab. Kolaka Sulawesi Tenggara, menunjukkan bahwa terdapat hubungan antara pemberian ASI eksklusif dengan kejadian *stunting*, ditunjukkan dengan nilai $p < 0,001$ ($p < 0,05$) yang menunjukkan adanya hubungan yang signifikan antara pemberian ASI eksklusif terhadap kejadian *stunting* pada balita. Selain itu, penelitian ini juga sejalan dengan Asprika (2023) di wilayah kerja Puskesmas Cekar, menunjukkan bahwa terdapat hubungan yang signifikan pemberian ASI eksklusif dengan kejadian *stunting* pada balita usia 24-59 bulan dengan nilai $p < 0,001$ ($p < 0,05$) dan nilai *odds ratio* (OR) = 12,000 (95% CI = 7,601-121,027) yang menandakan bahwa ibu yang tidak memberikan ASI eksklusif pada balitanya berisiko 12 kali untuk mengalami *stunting*. Selanjutnya penelitian ini sejalan dengan Ayu (2022) di wilayah kerja Puskesmas Purwantoro 1, menunjukkan bahwa riwayat pemberian ASI eksklusif merupakan faktor risiko yang berhubungan dengan kejadian *stunting* pada anak usia 1-2 tahun didapatkan nilai $p = 0,0049$ ($p < 0,05$) dan nilai *odds ratio* (OR) = 3,081 yang artinya balita dengan riwayat pemberian ASI tidak eksklusif berisiko 3 kali lebih besar mengalami *stunting* dibandingkan dengan responden yang mendapat ASI eksklusif.

Asupan makanan yang tidak seimbang menjadi salah satu penyebab terjadinya *stunting* pada balita. Salah satu contoh pola makan yang tidak seimbang adalah pemberian ASI pada bayi yang tidak diberikan secara

eksklusif hingga usia enam bulan. ASI adalah air susu ibu, dan ASI memasok zat gizi yang dibutuhkan bayi untuk pertumbuhan dan perkembangan. ASI mengandung antibodi yang melindungi terhadap alergi dan penyakit menular, memberikan rangsangan intelegensi dan saraf, serta meningkatkan kesehatan dan kecerdasan yang optimal (Maryam et al., 2023).

Pada penelitian ini, diketahui bahwa masih banyak ibu balita yang tidak memberikan ASI eksklusif dikarenakan kurangnya pengetahuan ibu tentang gizi dan kesehatan balita, masih terdapat ibu yang menyusui balita ketika berusia 0-6 bulan yang dibarengi dengan susu formula. Seperti dalam penelitian Pangkong (2017), diketahui banyak ibu balita memberikan ASI dikombinasikan dengan susu formula. Dua alasan paling umum yang dilontarkan ibu balita adalah anaknya masih rewel meski sudah diberi ASI dan ASI yang keluar tidak lancar. Mudahnya mendapatkan susu formula membuat ibu kurang berusaha untuk meningkatkan produksi ASInya. Meskipun susu formula dan menyusui sama-sama memberikan nutrisi yang dibutuhkan bayi baru lahir untuk menghindari gangguan tumbuh kembang, susu formula tidak memiliki tingkat antibodi yang sama dengan ASI, sehingga membuat bayi lebih rentan terhadap penyakit.

ASI tidak hanya memenuhi seluruh kebutuhan zat gizi bayi selama enam bulan pertama kehidupannya, namun juga melindungi terhadap penyakit infeksi. Sehingga mampu menjaga kesehatan anak dan menekan angka kesakitan yang menyebabkan pengaruh pada asupan gizinya. Dimana ketika asupan gizi menurun yang berulang dan lama akan menyebabkan anak mengalami gangguan pada pertumbuhannya (Nurlita sari et al., 2022). Penyakit infeksi dapat dicegah dengan pemberian air susu ibu (ASI). ASI mengandung karbohidrat, lemak, dan protein. Laktosa merupakan karbohidrat utama dalam ASI yang baik untuk perkembangan otak bayi. Karbohidrat lain yang terkandung dalam ASI memiliki kemampuan menghentikan perkembangan bakteri berbahaya termasuk *Haemophilus influenzae* dan *Streptococcus pneumoniae*. ASI berguna untuk daya tahan

tubuh terhadap infeksi penyakit karena kolostrum yang merupakan bagian dari ASI mengandung imunoglobulin M (Nur & Marissa, 2014). Dalam penelitiannya yang dilakukan di Kabupaten Bolaang Masela dkk. (2015), menemukan adanya hubungan antara kejadian diare dengan ISPA. Hal ini disebabkan karena ASI mengandung antibodi *brochusassociated lymphocyte tissue* (BALT) antibodi pernapasan, dan *gut asociated lymphocyte tissue* (GALT) antibodi saluran pernapasan.

d. Hubungan antara Pendidikan Ibu dengan Kejadian *Stunting* Balita pada Ibu Rumah Tangga

Pendidikan ibu erat kaitanya dengan pengetahuan gizi dan pemenuhan gizi keluarga khususnya anak, karena ibu dengan pendidikan rendah akan sulit menyerap informasi gizi sehingga anak dapat berisiko mengalami masalah gizi. Oleh karena itu, pendidikan ibu memiliki pengaruh terhadap status gizi, sehingga berpengaruh juga terhadap kejadian *stunting*. Pada penelitian ini, diketahui bahwa kejadian *stunting* banyak terjadi pada balita dengan kategori pendidikan ibu yang rendah (64,9%) dibandingkan dengan balita *stunting* dengan kategori pendidikan ibu tinggi (37,8%). selain itu, kategori pendidikan ibu yang tinggi banyak dijumpai pada balita yang tidak mengalami *stunting* (62,2%), dibandingkan dengan balita tidak *stunting* dengan kategori pendidikan ibu yang rendah (35,1%). Selanjutnya, untuk mengetahui hubungan antara pendidikan ibu dengan kejadian *stunting*, dilakukan analisis menggunakan uji *chi square*.

Berdasarkan analisis bivariat yang telah dilakukan menggunakan uji *chi square* dengan taraf signifikan $\alpha = 0,05$; diperoleh nilai $p=0,362$. Hasil tersebut menunjukkan bahwa tidak terdapat hubungan antara pendidikan ibu dengan kejadian *stunting* ($p>0,05$). Penelitian ini sejalan dengan Lailatul & Ni'mah (2015) pada keluarga miskin di Kecamatan Balen Kabupaten Bojonegoro, menunjukkan bahwa hubungan antara pendidikan ibu dan kejadian *stunting* balita didapatkan nilai $p = 0,605$ ($p>0,05$) artinya tidak ada hubungan antara tingkat pendidikan ibu dengan *stunting* pada balita. Selanjutnya penelitian ini sejalan dengan Shodikin (2023) di Desa Kaloran,

Kecamatan Gemolong, Kabupaten Sragen, menunjukkan bahwa hubungan antara pendidikan ibu dan kejadian *stunting* balita didapatkan nilai $p = 0,427$ ($p > 0,05$) artinya tidak ada hubungan antara tingkat pendidikan ibu dengan *stunting* pada balita. Serupa dengan penelitian Apriani (2018), yang menyatakan tidak ada hubungan antara tingkat pendidikan ibu dengan kejadian *stunting* pada baduta.

Menurut penelitian Rosha (2012), menjelaskan bahwa ibu yang memiliki pendidikan tinggi seringkali lebih baik dalam mengasuh anak dan memilih makanan sehat untuk anak mereka. Hal ini dikarenakan ibu dengan pendidikan tinggi akan lebih mampu memperoleh informasi mengenai kesehatan dan gizi anaknya sehingga akan meningkatkan tingkat pengetahuannya. Kondisi gizi dan kesehatan anak secara keseluruhan akan meningkat bila pengetahuan ini diterapkan dalam proses pengasuhan anak. Tingkat pendidikan pada dasarnya adalah salah satu faktor yang memengaruhi tingkat pengetahuan seseorang dan tindakan masyarakat karena pengetahuan akan langsung berpengaruh pada perilaku disebabkan adanya pendidikan. Pengetahuan yang diperoleh oleh setiap orang tidak hanya dari pendidikan formal saja, tetapi dapat diperoleh dari pendidikan non-formal, seperti pengalaman diri maupun lingkungan kehidupan bermasyarakat, pelatihan, penyuluhan, dan kegiatan organisasi seperti PKK (Dharmawati, 2016). Dengan pendidikan ibu yang rendah tidak selalu mengakibatkan anak menjadi *stunting*. Ibu dapat mengurus dan mengelola rumah tangga melalui pengetahuan dan informasi mengenai kesehatan yang mereka peroleh dari tokoh masyarakat, kegiatan PKK, dan penyuluhan dari tenaga kesehatan melalui kegiatan posyandu. Oleh karena itu, pendidikan yang tinggi atau rendah tidak selalu diikuti oleh status gizi yang baik.

Hal ini sejalan dengan Shodikin (2023), yang menyatakan tingkat pendidikan ibu yang tinggi tidak ada perbedaan dengan pendidikan rendah, hal ini dipengaruhi karena balita seringkali mendapatkan pengasuhan yang lebih baik dari ibu yang tingkat pendidikannya lebih rendah karena seringkali balita tersebut berasal dari latar belakang sosial ekonomi yang

lebih baik dibandingkan ibu yang tingkat pendidikannya lebih tinggi. Selain itu, ibu dengan tingkat pendidikan lebih tinggi belum tentu lebih berpengetahuan dibandingkan ibu dengan tingkat pendidikan lebih rendah. Menurut penelitian Pademme (2020), dalam penelitiannya menyatakan bahwa pendidikan ibu yang tinggi dalam pengetahuan gizi seimbang serta pola asuh, pada praktek pemberian makan pada balita masih kurang tepat, sehingga dapat berperan dalam kejadian *stunting* pada balita. Hal tersebut dipengaruhi oleh cara ibu balita dalam menerapkan pola asuh membesarkan anaknya terutama pemenuhan asupan makan, kesehatan dini, dan perawatan anak. *Stunting* pada balita tidak hanya disebabkan oleh satu faktor saja, tetapi bisa disebabkan oleh beberapa faktor multidimensi yang saling berkaitan. Selain pendidikan ibu sebagai faktor mendasar, terdapat faktor tidak langsung lainnya seperti pengetahuan ibu dan pola asuh yang memengaruhi terjadinya *stunting*.

e. Hubungan antara Pengetahuan Ibu dengan Kejadian *Stunting* Balita pada Ibu Rumah Tangga

Peran orang tua terutama ibu memainkan peran penting dalam pemenuhan gizi anak karena anak membutuhkan perhatian dan dukungan orang tua dalam menghadapi tantangan pertumbuhan dan perkembangan yang sangat pesat. Untuk mendapatkan gizi yang baik diperlukan pengetahuan gizi yang baik dari orang tua agar dapat memberikan makanan yang seimbang kepada anak-anaknya (Devi dkk., 2017). Oleh karena itu, pengetahuan ibu memiliki pengaruh terhadap status gizi, sehingga berpengaruh juga terhadap kejadian *stunting*. Pada penelitian ini, diketahui bahwa kejadian *stunting* banyak terjadi pada balita dengan kategori pengetahuan Ibu yang cukup (64,1%), dibandingkan dengan balita *stunting* dengan kategori pengetahuan ibu baik (33,3%), dan kategori pengetahuan ibu baik kurang (57,1%). Selain itu, kategori pengetahuan ibu yang baik banyak dijumpai pada balita yang tidak mengalami *stunting* (66,7%), dibandingkan dengan balita tidak *stunting* dengan kategori pengetahuan ibu yang cukup (37%) , dan balita tidak *stunting* dengan kategori pengetahuan

ibu yang kurang (42,9%). Selanjutnya, untuk mengetahui hubungan antara pengetahuan ibu dengan kejadian *stunting*, dilakukan analisis menggunakan uji *chi square*.

Berdasarkan analisis bivariat yang telah dilakukan menggunakan uji *chi square* dengan taraf signifikan $\alpha = 0,05$; diperoleh nilai $p=0,014$. Hasil tersebut menunjukkan bahwa terdapat hubungan antara pengetahuan ibu dengan kejadian *stunting* ($p<0,05$). Selain itu, pada hasil uji statistik diperoleh nilai *odds ratio* (OR) sebesar 3,412 dengan 95% CI sebesar (1,365-8,525). Hal ini menunjukkan bahwa balita dengan kategori pengetahuan ibu yang kurang dan cukup memiliki risiko 3,4 kali untuk mengalami *stunting* dibandingkan dengan balita dengan kategori pengetahuan Ibu yang baik.

Penelitian ini sejalan dengan Ningtyas (2020) di wilayah kerja Puskesmas Karangayu, menunjukkan bahwa terdapat hubungan antara tingkat pengetahuan ibu dengan kejadian *stunting*, ditunjukkan dengan nilai $p < 0,001$ ($p < 0,05$) dan nilai *odds ratio* (OR) = 5,285, sehingga dapat disimpulkan terdapat hubungan yang signifikan antara pengetahuan gizi ibu dengan *stunting* pada balita. Selain itu, penelitian ini juga sejalan dengan Olsa (2018) pada anak baru masuk sekolah dasar di Kecamatan Nanggalo Kota Padang, menunjukkan bahwa terdapat hubungan yang signifikan pengetahuan ibu dengan kejadian *stunting* dengan nilai $p < 0,001$ ($p < 0,05$). Selanjutnya penelitian ini sejalan dengan Amalia (2021) di Desa Planjan wilayah kerja Puskesmas Saptosari Kabupaten Gunung Kidul, menunjukkan bahwa pengetahuan ibu berhubungan dengan kejadian *stunting* ditunjukkan dengan nilai $p < 0,001$ ($p < 0,05$) maka dapat disimpulkan bahwa terdapat hubungan yang bermakna antara pengetahuan ibu tentang gizi dengan kejadian *stunting* pada balita.

Pengetahuan ibu mengenai gizi yang tinggi bisa memberikan pengaruh terhadap pola makan balita yang nantinya dapat memberi pengaruh pada status gizi balita. Jika seorang ibu memiliki pengetahuan yang baik tentang gizi, ibu dapat memilih dan memberikan makanan kepada anaknya sesuai

dengan kebutuhan dan berkualitas tinggi untuk memenuhi kebutuhan gizi balita, dan pada akhirnya meningkatkan status gizi balita (Puspasari dan Andriani 2017). Pada penelitian ini, ibu balita *stunting* mayoritas memiliki tingkat pengetahuan yang kurang hingga cukup. Jika dilihat dari hasil koesioner mayoritas responden tidak menjawab pertanyaan dengan tepat mengenai faktor penyebab *stunting*, ciri-ciri *stunting*, dampak *stunting*, 1000 HPK, dan sumber zat gizi, selain itu ibu balita *stunting* cenderung jarang membawa anaknya ke posyandu, sehingga ibu kurang menerima paparan informasi dan penyuluhan terkait gizi dan *stunting*. Sejalan dengan penelitian Rahmawati (2019), yang menyatakan bahwa ibu yang memiliki kemampuan dalam dirinya sendiri akan meningkatkan pengetahuan untuk mengatasi upaya pencegahan *stunting*. Sebaliknya ibu yang tidak pernah mencari tahu informasi wawasan tentang *stunting* cenderung memiliki pengetahuan kurang dibanding ibu yang memperoleh wawasan tentang *stunting* baik melalui media sosial maupun penyuluhan dari tenaga kesehatan.

Seseorang tidak dapat memisahkan pengetahuan dari informasi yang dikumpulkan sepanjang hidupnya. Pengetahuan dapat diperoleh melalui informasi dan media masa. Seiring dengan kemajuan teknologi, semakin banyak media massa yang dapat diakses, sehingga berpotensi berdampak pada kesadaran seseorang akan inovasi terbaru. Banyak platform media massa, termasuk radio, televisi, surat kabar, majalah, dan jenis komunikasi lainnya, mempunyai dampak signifikan terhadap cara individu menciptakan pemikiran dan keyakinannya. Pengetahuan seseorang berfungsi sebagai unsur fasilitator atau faktor permudah (*predisposisi*), artinya dapat berfungsi sebagai pemicu suatu perilaku. Perilaku kemudian dapat menjadi landasan atau motivasi seseorang berdasarkan adat istiadat, kepercayaan, tingkat pendidikan, dan status sosial ekonomi (Rahayu et al., 2021). Oleh karena itu, ibu yang memiliki kategori pengetahuan yang baik, cukup maupun kurang, harus mampu sebagaimana menerima dan mencari tau sumber-sumber informasi tentang *stunting* dan gizi anak.

f. Hubungan antara Pola Asuh dengan Kejadian *Stunting* Balita pada Ibu Rumah Tangga

Pola asuh adalah upaya orang tua untuk memberikan anak-anak mereka waktu, perhatian, dan dukungan yang mereka perlukan untuk tumbuh kembang, memenuhi kebutuhan fisik, mental, dan sosial mereka. Pola asuh seorang ibu dapat ditunjukkan melalui berbagai cara, seperti pemberian ASI dan makanan pendamping ASI, stimulasi psikososial yang dilakukan, praktik higiene dan sanitasi lingkungan, perawatan anak dalam keadaan sakit berupa praktek kesehatan di rumah dan pola pencarian pelayanan kesehatan (Bella dkk., 2020). Oleh karena itu, pola asuh memiliki pengaruh terhadap status gizi, sehingga berpengaruh juga terhadap kejadian *stunting*. Pada penelitian ini, diketahui bahwa kejadian *stunting* banyak terjadi pada balita dengan kategori pola asuh ibu sedang (71,4%), dibandingkan dengan balita *stunting* dengan kategori pola asuh ibu baik (34%). Selanjutnya, untuk mengetahui hubungan antara pola asuh ibu dengan kejadian *stunting*, dilakukan analisis menggunakan uji *chi square*.

Berdasarkan analisis bivariat yang telah dilakukan menggunakan uji *chi square* dengan taraf signifikan $\alpha = 0,05$; diperoleh nilai $p = 0,002$. Hasil tersebut menunjukkan bahwa terdapat hubungan antara pola asuh dengan kejadian *stunting* ($p < 0,05$). Selain itu, pada hasil uji statistik diperoleh nilai *odds ratio* (OR) sebesar 4,844 dengan 95% CI sebesar (1,874-12,520). Hal ini menunjukkan bahwa balita dengan kategori pola asuh ibu sedang memiliki risiko 4,8 kali untuk mengalami *stunting* dibandingkan dengan balita dengan kategori pola asuh ibu yang baik.

Penelitian ini sejalan dengan Bella (2020) pada keluarga miskin di Kota Palembang, menunjukkan bahwa terdapat hubungan antara tingkat pola asuh dengan kejadian *stunting*, ditunjukkan dengan adanya hubungan signifikan antara kebiasaan pemberian makan (nilai $p < 0,001$), kebiasaan pengasuhan ($p = 0,001$), kebiasaan kebersihan ($p = 0,021$) dan kebiasaan mendapatkan pelayanan kesehatan ($p < 0,001$) dengan kejadian *stunting*

balita. Selain itu, penelitian ini juga sejalan dengan Tasnim & Muslimin (2022) di wilayah kerja Puskesmas Tagolu, menunjukkan bahwa terdapat hubungan antara pola asuh dengan kejadian *stunting* dengan nilai $p = 0,010$ ($p < 0,05$) dan nilai *odds ratio* (OR) sebesar 0,1, artinya orang tua yang memiliki pola asuh kurang baik anak berisiko 0,1 kali menjadi *stunting*, dibandingkan orang tua yang memiliki pola asuh yang baik. Selanjutnya penelitian ini sejalan dengan Furoidah (2023) di wilayah kerja Puskesmas Mangli Kabupaten Jember, menunjukkan bahwa pola asuh berhubungan dengan kejadian *stunting* ditunjukkan dengan nilai $p = 0,001$ ($p < 0,05$), menunjukkan bahwa terdapat hubungan yang signifikan antara pola asuh dengan kejadian *stunting*, dengan nilai *odds ratio* (OR) sebesar 4,572 maka dapat diartikan bahwa pola asuh yang kurang baik berisiko 4,6 kali untuk mengalami *stunting* dibandingkan balita dengan pola asuh yang baik.

Ketika pendekatan pola asuh orang tua digunakan untuk mendukung tumbuh kembang anak, maka sangat membantu anak mencapai tujuan tumbuh kembangnya sesuai dengan usia normalnya. Salah satu permasalahan yang mungkin memengaruhi risiko balita mengalami *stunting* adalah pola asuh orang tua. Anak-anak yang dibesarkan oleh orang tua dengan pola asuh yang buruk atau tidak memadai mempunyai kemungkinan lebih besar untuk menderita *stunting* dibandingkan anak-anak yang dibesarkan oleh orang tua dengan pola asuh yang baik (Dewi., 2019). Pada penelitian ini, balita yang mengalami *stunting* mayoritas memiliki ibu dengan pola asuh sedang. Ibu balita *stunting* tidak memberikan asupan makan secara teratur 3x dan kurang memperhatikan komposisi gizi dan makanan yang diberikan kurang bernakaragam, selain itu sebagian ibu balita *stunting* memakaikan pakaian yang kurang layak saat anak bermain diluar, ibu tidak membawa anak ke posyandu secara rutin setiap bulan. Ibu balita *stunting* cenderung kurang melatih perilaku kemandirian anak sejak dini, seperti ibu tidak membiasakan anak untuk mencuci tangan sebelum makan, ibu tidak melatih anak untuk menggosok gigi rutin setiap hari, ibu tidak pernah memotivasi anak untuk menghasbiskan makannya, beberapa

balita *stunting* tidak dibiasakan untuk makan sendiri, dan beberapa ibu kurang membatasi penggunaan gadget pada anak.

Sejalan dengan penelitian Syahdariantie (2023), menyatakan bahawa ibu dari balita *stunting* memiliki pola asuh yang kurang baik atau melalaikan (*neglectful parenting*). Dalam hal ini, pola asuh orang tua yang buruk menyebabkan balita mengalami *stunting* karena tidak memberikan praktik kesehatan yang cukup, praktik pemberian makan, kebiasaan sanitasi dan menjaga kebersihan, proses interaksi antara orang tua dengan anak, tidak memberikan contoh praktik menyiapkan, mengolah, dan menyajikan makanan kepada anak, dan mereka tidak memperhatikan perkembangan dan pertumbuhannya. Semua faktor tersebut memengaruhi status gizi balita berdasarkan PB/U dan TB/U. Berbeda pada balita dengan tinggi normal memiliki pola asuh yang baik, pola asuh yang dimaksud adalah pola asuh yang perhatian terhadap praktik pemberian makan, praktik sanitasi, lebih banyak waktu yang dihabiskan untuk berinteraksi dengan anak, perhatian pada penyiapan, pengolahan, dan penyajian makanan kepada anak, serta melakukan pemantauan tumbuh kembang balita, sehingga berdampak terhadap status gizi PB/U dan TB/U. Pola asuh kesehatan merupakan hal-hal yang dilakukan untuk mempertahankan status gizi anak, menjauhkan dan menghindari penyakit serta yang dapat menyebabkan menurunnya keadaan kesehatan anak (Apriyanto dkk., 2016).

3. Analisis Multivariat

Berdasarkan analisis multivariat yang telah dilakukan menggunakan uji regresi logistik dan tercantum pada Tabel 4.10. Hasil analisis multivariat variabel yang berpengaruh terhadap kejadian *stunting*, menunjukkan bahwa terdapat tiga variabel bebas yang berpengaruh terhadap kejadian *stunting* meliputi tingkat kecukupan energi dengan nilai $p < 0,001$ dan nilai OR = 8,823, riwayat ASI eksklusif dengan nilai $p = 0,008$ dan nilai OR = 4,966, serta pola asuh dengan nilai $p = 0,014$ dan nilai OR = 3,634. Bila balita memiliki faktor risiko tersebut maka probabilitas untuk terjadinya kejadian *stunting* pada balita

mencapai 99,98%. Selanjutnya, untuk melihat faktor determinan yang memiliki pengaruh paling besar terhadap kejadian *stunting* dapat dilihat dari nilai OR yang paling tinggi, yaitu tingkat kecukupan energi dengan nilai OR = 8,823. Hasil tersebut menunjukkan bahwa faktor determinan yang paling memengaruhi kejadian *stunting* balita usia 1-5 tahun pada ibu rumah tangga di wilayah kerja Puskesmas Limbangan, yaitu tingkat kecukupan energi.

Pada penelitian ini, tingkat kecukupan energi merupakan faktor yang paling berpengaruh terhadap kejadian *stunting*. Jika dilihat dari hasil koefisien SQ-FFQ yang dibandingkan dengan perhitungan tingkat kecukupan energi IOM (2005), mayoritas balita di wilayah kerja Puskesmas Limbangan memiliki tingkat kecukupan energi yang kurang. Berdasarkan hasil distribusi frekuensi pada tingkat kecukupan energi dan hasil tabel silang antara tingkat kecukupan energi dengan kejadian *stunting*, menunjukkan sebanyak 46 balita memiliki tingkat kecukupan energi yang kurang, dari 33 (71,7%) balita tersebut, di antaranya mengalami *stunting*. Selanjutnya, berdasarkan hasil kuesioner SQ-FFQ, diperoleh bahwa mayoritas asupan energi balita kurang dari sesuai rata-rata rekomendasi AKG (2019) balita usia 1-3 tahun 1350 kkal/hari dan anak usia 4-6 tahun 1400 kkal/hari, rata-rata total asupan energi harian sebanyak 919,48 kkal/hari.

Salah satu zat gizi makro yang paling berpengaruh terhadap kejadian *stunting* adalah protein. Protein mengandung asam amino yang diperlukan dalam proses produksi hormon tiroid dan hormone *insulin-like growth factor 1* (IGF-1), yang mendorong pertumbuhan linier dengan merangsang osifikasi endoktoral (Xiong et al., 2023). Sejalan dengan penelitian Ilmani dan Fikawati (2023) pada anak usia 25-30 bulan di Jakarta Pusat, yang menunjukkan bahwa terdapat hubungan anatar asupan protein dengan kejadian *stunting* dengan nilai $p = 0,004$ dan nilai OR = 4,9 yang berarti bahwa balita yang dengan asupan protein kurang berisiko 4,9 kali mengalami *stunting* dibandingkan balita dengan asupan protein baik. Berdasarkan hasil penelitian konsumsi zat gizi makro protein pada balita yang mengalami *stunting* belum sesuai dengan pesan gizi seimbang dan kurang beragam, baik protein hewani maupun protein

nabati. Hal ini dikarenakan balita *stunting* mayoritas hanya mengkonsumsi lauk hewani berupa telur ayam 2-3x/minggu dan konsumsi tahu atau tempe 2-3x/minggu. Hal ini disebabkan oleh beberapa faktor, di antaranya yaitu setiap harinya balita tidak diajarkan untuk makan secara teratur, hanya mengkonsumsi jenis makanan disukai, jenis makanan yang dan minuman yang dikonsumsi kurang beragam, jumlah makanan yang dikonsumsi dalam jumlah sedikit.

Kurangnya tingkat kecukupan energi pada balita disebabkan karena rendahnya pengetahuan ibu dan pola asuh ibu yang kurang tepat. Pola asuh ibu balita *stunting* pada penelitian ini dikategorikan pola asuh sedang didukung dengan perlakuan ibu dalam pemenuhan kebutuhan fisik meliputi asupan gizi, tempat dan pakaian yang layak serta perawatan kesehatan dini. Hampir sebagian ibu balita *stunting* memberikan asupan makan sesuai dengan keinginan anak, tidak memberikan asupan makan sesuai pesan gizi seimbang, anak tidak dilatih makan dengan jadwal yang teratur 3x sehari. Dalam memberikan makan pada balita, ibu kurang memperhatikan komposisi gizi dan makanan yang diberikan kurang bernakaragam, ibu lebih banyak memberikan makan anak hanya dengan nasi dan lauk saja. Dilihat dari riwayat asupan makannya, balita *stunting* cenderung jarang mengkonsumsi sayur dan buah.

Penelitian ini sejalan dengan Ramadhani & B.J. Kandarina (2019), menunjukkan bahwa hasil analisis multivariat faktor risiko *stunting* balita usia 6-24 bulan suku Papua dan non-Papua. Pada suku Papua, asupan energi merupakan faktor utama yang memengaruhi kejadian *stunting*, namun pada suku non Papua, asupan protein menjadi faktor utama yang memengaruhi kejadian *stunting*. Terdapat hubungan asupan energi dan protein dengan kejadian *stunting*, dan terdapat perbedaan asupan energi dan asupan protein antara suku Papua dan Non-Papua. Suku Papua mengkonsumsi sedikit protein dan energi karena, dikarenakan ketika anak mereka menolak makan atau kesulitan untuk makan, ibu mereka sering kali mengabaikan dan meninggalkan mereka tanpa pengawasan, sehingga tidak mendapatkan asupan zat gizi yang optimal. Kebiasaan ibu menunggu anak meminta makan membuat anak jarang

makan karena senang bermain. Sedangkan pada suku Non-Papua, ibu masih berusaha untuk mengganti makanan yang tidak diinginkan anaknya. Seperti memberikan buah, biskuit ataupun susu akan tetapi dengan porsi yang kecil sehingga kebutuhan energi balita Non-Papua belum mencukupi.

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

A. Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian dan analisis data yang telah dilakukan, maka dapat disimpulkan bahwa:

1. Terdapat hubungan antara tingkat kecukupan energi terhadap kejadian *stunting* balita usia 1-5 tahun pada ibu rumah tangga di Wilayah Kerja Puskesmas Limbangan, Kabupaten Kendal, yaitu dengan nilai $p < 0,001$ ($p < 0,05$) dan nilai OR = 8,885.
2. Terdapat hubungan antara penyakit infeksi terhadap kejadian *stunting* balita usia 1-5 tahun pada ibu rumah tangga di Wilayah Kerja Puskesmas Limbangan, Kabupaten Kendal, yaitu dengan nilai $p = 0,004$ ($p < 0,05$) dan nilai OR = 4,154.
3. Terdapat hubungan antara riwayat pemberian ASI eksklusif terhadap kejadian *stunting* balita usia 1-5 tahun pada ibu rumah tangga di Wilayah Kerja Puskesmas Limbangan, Kabupaten Kendal, yaitu dengan nilai $p < 0,001$ ($p < 0,05$) dan nilai OR = 7,492.
4. Tidak terdapat hubungan antara pendidikan ibu terhadap kejadian *stunting* balita usia 1-5 tahun pada ibu rumah tangga di Wilayah Kerja Puskesmas Limbangan, Kabupaten Kendal, yaitu dengan nilai $p = 0,362$ ($p < 0,05$).
5. Terdapat hubungan antara pengetahuan ibu terhadap kejadian *stunting* balita usia 1-5 tahun pada ibu rumah tangga di Wilayah Kerja Puskesmas Limbangan, Kabupaten Kendal, yaitu dengan nilai $p = 0,015$ ($p < 0,05$).
6. Terdapat hubungan antara pola asuh ibu terhadap kejadian *stunting* balita usia 1-5 tahun pada ibu rumah tangga di Wilayah Kerja Puskesmas Limbangan, Kabupaten Kendal, yaitu dengan nilai $p = 0,015$ ($p < 0,05$) dan nilai OR = 4,844.
7. Terdapat faktor determinan yang paling berpengaruh terhadap kejadian *stunting* balita usia 1-5 tahun pada ibu rumah tangga di Wilayah Kerja

Puskesmas Limbangan, Kabupaten Kendal, yaitu tingkat kecukupan energi dengan nilai $p < 0,001$ dan $OR = 8,823$.

B. Saran

1. Bagi Ibu Balita

Adanya penelitian ini, diharapkan ibu balita di Wilayah Kerja Puskesmas Limbangan dapat lebih memperhatikan panjang badan atau tinggi badan balita, terutama jika terdapat anak yang mengamai *stunting* atau memiliki tinggi badan yang kurang dari standar usianya. Salah satunya dengan cara memperbaiki pola asuh kepada balita sehari-hari secara perlahan. Ibu balita di Wilayah Kerja Puskesmas Limbangan sebaiknya bisa lebih instens dalam memberikan asupan gizi, dengan memberikan makan anak secara teratur sesuai frekuensi, porsi, dan jenis yang beragam berdasarkan pesan gizi seimbang. Selanjutnya, menambah wawasan pengetahuan tentang gizi, perkembangan, dan kesehatan balita, terutama terkait penyebab, dampak, penanganan dan pencegahan *stunting*. Selain itu, ibu balita juga bisa lebih memperhatikan perkembangan balita, dengan rutin membawa balita ke posyandu agar tumbuh kembang anak terpantau dengan baik.

2. Bagi Puskesmas Limbangan

Adanya penelitian ini, diharapkan instansi Puskesmas Limbangan dapat meningkatkan kembali kegiatan penyuluhan atau konsultasi yang berkaitan dengan pemberian ASI eksklusif, gizi balita, dan tentang *stunting*. Selanjutnya, bidan desa dan tenaga kesehatan di Puskesmas lebih memperhatikan dan memberikan intervensi yang mendalam kepada balita *stunting*, utamanya balita yang jarang datang ke posyandu, seperti menggerakkan kader posyandu untuk melakukan jemput bola ke rumah balita. Hal ini bertujuan untuk menurunkan kejadian *stunting* pada balita dan meningkatkan derajat kesehatan balita di Wilayah Kerja Puskesmas Limbangan, Kabupaten Kendal.

3. Bagi Peneliti Selanjutnya

Adanya penelitian ini, diharapkan peneliti selanjutnya dapat menggunakan penelitian ini sebagai bahan referensi dan melanjutkan penelitian dengan tema

serupa. Peneliti selanjutnya diharapkan bisa mengambil faktor-faktor lain terkait kejadian *stunting*, seperti riwayat bayi lahir (BBRL, PBLR, dan prematur), riwayat MP-ASI, riwayat imunisasi, serta *hygen* dan sanitasi. Selain itu, penelitian selanjutnya diharapkan juga mengukur total asupan zat gizi makro dan mikro, sehingga dapat mengetahui kualitas dan kuantitas asupan makan pada subjek secara spesifik.

DAFTAR PUSTAKA

- Adani, F. Y., & Nindya, T. S. (2017). Perbedaan asupan energi, protein, zink, dan perkembangan pada balita stunting dan non stunting, *Amerta Nutrition*, 1(2), 46. <https://doi.org/10.20473/amnt.v1i2.2017.46-51>
- Adelina, F. A., Widajanti, L. and Nugraheni, S. A. (2018) Hubungan pengetahuan gizi ibu, tingkat konsumsi gizi, status ketahanan pangan keluarga dengan balita stunting (studi pada balita usia 24-59 bulan di wilayah kerja Puskesmas Duren Kabupaten Semarang), *Jurnal Kesehatan Masyarakat (e-Journal)*, 6(5), pp. 361–369.
- Adu, I. K., Weraman, P. and Tira, D. S. (2021) Faktor yang berhubungan dengan kejadian stunting pada balita usia 24-59 bulan di wilayah kerja Puskesmas Baa Kabupaten Rote Ndao, *Media Kesehatan Masyarakat*, 3(3), pp. 226–235. doi: <https://doi.org/10.35508/mkm>.
- Afifah, C. A. N. *et al.* (2022) *Buku ajar gizi dalam daur kehidupan*. Sleman: Penerbit Deepublish.
- Agustina, A., Sofyan and Fadhiela, K. (2015) Analisis ketahanan pangan rumah tangga berdasarkan proporsi pengeluaran pangan dan konsumsi energi (studi kasus pada rumah tangga petani peserta program desa mandiri pangan di Kecamatan Indrapuri Kabupaten Aceh Besar), *Jurnal Agrisep*, 16(1), pp. 1–15.
- Aisyah, I. S. and Yuniarto, A. E. (2021) Hubungan asupan energi dan asupan protein dengan kejadian stunting pada balita (24-59 bulan) di Kelurahan Karanganyar Kecamatan Kawalu Kota Tasikmalaya, *Jurnal Kesehatan komunitas Indonesiaomunitas Indonesia*, 17(1), pp. 240–246. Available at: <https://jurnal.unsil.ac.id/index.php/jkki/article/view/3603/1855>.
- Akombi, B. J., Agho, K. E., Hall, J. J., Merom, D., Astell-Burt, T., & Renzaho, A. M. . (2017). Stunting and severe stunting among children under-5 years in Nigeria: A multilevel analysis. *BMC Pediatric*, 17(15). <https://doi.org/https://doi.org/10.1186%2Fs12887-016-0770-z>
- Al-Rahmad, A. H. and Fadillah, I. (2016) Perkembangan psikomotorik bayi 6 – 9 bulan berdasarkan pemberian ASI eksklusif, *AcTion: Aceh Nutrition Journal*, 1(2), pp. 99–104. doi: 10.30867/action.v1i2.18.
- Aldy, O. S. *et al.* (2016) Dampak proteksi air susu ibu terhadap infeksi, *Sari Pediatri*, 11(3), p. 167. doi: 10.14238/sp11.3.2009.167-73.
- Almatsier, S. (2009) *Prinsip dasar ilmu gizi*. Jakarta: Gramedia Pustaka Utama.
- Almatsier, S., Soetarjo, S. and Soekarti, M. (2013) *Gizi seimbang dalam daur kehidupan*. Jakarta: Gramedia Pustaka Utama.
- Alvianita, F. (2019) *Gambaran pengetahuan, sikap dan perilaku peberian asi eksklusif pada ibu pekerja di wilayah kerja Puskesmas Kabupaten Jember (Skripsi)*, *Repository.Unej.Ac.Id*. Universitas Jember. Available at: [https://repository.unej.ac.id/bitstream/handle/123456789/93127/Fitri Alvianita-152310101240_.pdf?sequence=1&isAllowed=y](https://repository.unej.ac.id/bitstream/handle/123456789/93127/Fitri%20Alvianita-152310101240_.pdf?sequence=1&isAllowed=y).
- Amalia, I. D., Lubis, D. P. U., & Khoeriyah, S. M. (2021). Hubungan pengetahuan ibu tentang gizi dengan kejadian stunting pada balita. *Jurnal Kesehatan Samodra Ilmu*, 12(2), 146–154. <https://doi.org/10.55426/jksi.v12i2.153>

- Andari, W., Siswati, T. and Paramashanti, B. A. (2020) Tinggi badan ibu sebagai faktor risiko stunting pada anak usia 24-59 bulan di Kecamatan Pleret dan Kecamatan Pajangan, Kabupaten Bantul, Yogyakarta, *Journal of Nutrition College*, 9(4), pp. 235–240. doi: 10.14710/jnc.v9i4.26992.
- Andriani, V. L., Indriani, Y. and Adawiyah, R. (2015) Pola makan dan tingkat kecukupan gizi balita pada keluarga petani jagung, *Jurnal Ilmu - Ilmu Agribisnis*, 3(4), pp. 419–425. Available at: <http://sinta2.ristekdikti.go.id>.
- Anggraeni, N., & Handayani, O. W. K. (2021). Pola asuh dan pelayanan kesehatan pada masa pandemi terhadap kejadian stunting balita di Kabupaten Kendal. *Indonesian Journal of Public Health and Nutrition*, 1(3), 673–678. <http://journal.unnes.ac.id/sju/index.php/IJPHN>
- Annanjar, M. (2013) *Hubungan kondisi lingkungan rumah terhadap kejadian ISPA Puskesmas I Wangon Kabupaten Banyumas (Skripsi)*. Universitas Mhammadiyah Purwokerto.
- Apriani, L. (2018). Hubungan karakteristik ibu, pelaksanaan keluarga sadargizi (kadarzi) dan perilaku hidup bersih sehat (phbs)dengan kejadian stunting. *Jurnal Kesehatan Masyarakat*, 6(4), 1–8. <http://ejournal3.undip.ac.id/index.php/jkm>
- Aprilia, D. (2022). Perbedaan risiko kejadian stunting berdasarkan umur dan jenis kelamin. *Jurnal Kebidanan*, 11(2), 25–31. <https://doi.org/10.47560/keb.v11i2.393>
- Apriyanto, M., Sutardi, Supriyanto, & Harmayani, E. (2016). Study on effect of fermentation to the quality parameter of cocoa bean in Indonesia. *Asian Journal of Dairy and Food Research*, 35(2). <https://doi.org/10.18805/ajdfr.v35i2.10724>
- Aprizah, A. (2021). Hubungan karakteristik ibu dan perilaku hidup bersih sehat (phbs)tatanan rumah tangga dengan kejadian stunting. *Jksp*, 4(1), 2021.
- Asprika, M. C. (2023). Hubungan Pemberian asi eksklusif dengan kejadian stunting pada balita usia 24-59 bulan di wilayah kerja Puskesmas Tanjung Sari Lampung Selatan. *NUTRIZIONE (Nutrition Research and Development Journal)*, 3(1), 40–48. <https://journal.unnes.ac.id/sju/index.php/nutrizione/>
- Ardiansyah, M. (2012) *Medical bedah untuk Mahasiswa*. Yogyakarta: Diva Press.
- Arikonto, S. (2016) *Prosedur penilaian suatu pendekatan praktik*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Arisman (2014) *Gizi dalam daur kehidupan buku ajar ilmu gizi*. 2nd edn. Jakarta: Penerbit EGC.
- Aritonang, I. (2015) *Memantau dan menilai status gizi anak, aplikasi standar WHO-Antro 2005*. Yogyakarta: Leutika Books.
- Astuti, R. et al. (2019) Risiko faktor ibu terhadap kejadian stunting, *Jurnal Kebidanan Malahayati*, 8(5), p. 55. doi: DOI 10.33024, <http://ejournalmalahayati.ac.id/index.php/kebidanan>.
- Ayu, D. I., Azam, M., & Widya, H. C. (2022). Kejadian stunting anak usia 1-2 tahun di Puskesmas Purwantoro 1, Kabupaten Wonogiri. *Higeia Journal of Public Health Research and Development*, 6(4), 216–226. <http://journal.unnes.ac.id/sju/index.php/higeia>
- Ayuningtyas, Simbolon, D. and Rizal, A. (2018) Asupan zat gizi makro dan mikro

- terhadap kejadian stunting pada balita, *Jurnal Kesehatan*, 9(3), p. 445. doi: 10.26630/jk.v9i3.960.
- Az-Zuhaili, W. (2013) *Tafsir Al-Munir Juz 1-2*. Jakarta: Gema Insani.
- Baidho, F. *et al.* (2021) Hubungan tinggi badan ibu dengan kejadian stunting pada balita usia 0-59 bulan di Desa Argodadi Sedayu Bantul, *Jurnal Kesehatan komunitas Indonesia*, 17(1), pp. 275–283. Available at: <https://jurnal.unsil.ac.id/index.php/jkki/article/view/2227>.
- Baihaki, E. S. (2017) Gizi buruk dalam perspektif Islam: respon teologis terhadap persoalan gizi buruk, *Shahih: Journal of Islamicate Multidisciplinary*, 2(2). doi: 10.22515/shahih.v2i2.953.
- Bella, F. D., Fajar, N. A. and Misnaniarti, M. (2020) Hubungan pola asuh dengan kejadian stunting balita dari keluarga miskin di Kota Palembang, *Jurnal Gizi Indonesia*, 8(1), pp. 31–39. doi: 10.14710/jgi.8.1.31-39.
- Berhe, K., Seid, O., Gebremariam, Y., Berhe, A., & Etsay, N. (2019). Risk factors of stunting (chronic undernutrition) of children aged 6 to 24 months in Mekelle City, Tigray Region, North Ethiopia: An unmatched case-control study. *PLoS One*, 14(6). <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0217736>
- Bosy-Westphal, A., Hägele, F. A. and Müller, M. J. (2021) ‘What is the Impact of Energy Expenditure on Energy Intake?’, *Nutrients*, 13(10). doi: 10.3390/nu13103508.
- Budiasutik, I. and Rahfiludin, M. Z. (2019) Faktor risiko stunting pada anak di negara berkembang, *Amerta Nutrition*, pp. 122–126. doi: 10.20473/amnt.v3i3.2019.122-129.
- Daracantika, A., Ainin, A. and Besral, B. (2021) Pengaruh negatif stunting terhadap perkembangan kognitif anak, *Jurnal Biostatistik, Kependudukan, dan Informatika Kesehatan*, 1(2), p. 113. doi: 10.51181/bikfokes.v1i2.4647.
- Dahlan, S. (2016). *Satistik untuk kedokteran dan kesehatan*. Jakarta: Epidemiologi Indonesia.
- Dekawati, W. (2014) *Hubungan status gizi dengan kejadian ispa dan diare pada lansia di Puskesmas Musuk I Boyolal (Skripsi)*. Universitas Muhammadiyah Surakarta.
- Departemen Agama RI (2012) *Al-Qur’an dan Tafsirnya*. Jakarta: Departemen Agama RI.
- Dewi, I., Suhartatik, S. and Suriani, S. (2019) Faktor yang memengaruhi kejadian stunting pada balita 24-60 bulan di wilayah kerja Puskesmas Lakudo Kabupaten Buton Tengah, *Jurnal Ilmiah Kesehatan Diagnosis*, 14(1), pp. 85–90. doi: 10.35892/jikd.v14i1.104.
- Dewi, N. W. E. P. and Ariani, N. K. S. (2021) Hubungan pengetahuan ibu tentang gizi menurunkan resiko stunting pada balita di Kabupaten Gianyar, *Jurnal Menara Medika*, 3(2), pp. 119–127. Available at: <https://jurnal.umsb.ac.id/index.php/menaramedika/index>.
- Devi, N. (2012). *Gizi anak sekolah*. Jakarta: Kompas.
- Devi, N. F., -, & -. (2017). *Gizi anak dan remaja*. PT raja Grafindo.
- Dwi Nurhatutik. (2022). Hubungan penyakit infeksi dengan status gizi balita. *Gema Bidan Indonesia*, 11(1), 35–45.
- Fahriani, R., Rohsiswatmo, R., & Hendarto, A. (2016). Faktor yang memengaruhi

- pemberian asi eksklusif pada bayi cukup bulan yang dilakukan inisiasi menyusui dini (IMD). *Sari Pediatri*, 15(6), 394. <https://doi.org/10.14238/sp15.6.2014.394-402>
- Femidio, M. and Muniroh, L. (2020) Perbedaan pola asuh dan tingkat kecukupan zat gizi pada balita stunting dan non-stunting di Wilayah Pesisir Kabupaten Probolinggo, *Amerta Nutrition*, 4(1), p. 49. doi: 10.20473/amnt.v4i1.2020.49-57.
- Fitri, L. (2018) Hubungan BBLR dan ASI eksklusif dengan kejadian stunting di Puskesmas Lima Puluh Pekanbaru, *Jurnal Endurance*, 3(1), p. 131. doi: 10.22216/jen.v3i1.1767.
- Furoidah, N. A., Sulistiyani, S., & Oktafiani, L. D. A. (2023). Pola asuh keluarga dan kejadian stunting pada anak balita di wilayah kerja Puskesmas Mangli Kabupaten Jember. *Ilmu Gizi Indonesia*, 6(2), 105. <https://doi.org/10.35842/ilgi.v6i2.363>
- Garzón, M. *et al.* (2018) Subclinical enteric parasitic infections and growth faltering in infants in São Tomé, Africa: A birth cohort study', *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 15(4), pp. 1–16. doi: 10.3390/ijerph15040688.
- Gultom, D. A. (2017) *Hubungan pemberian asi eksklusif terhadap peningkatan berat badan bayi baru lahir 0 – 14 hari di Rumah Bersalin Sari Medan Teladan Tahun 2017*. Politeknik Kesehatan Kemenkes Medan.
- Habiba, S. (2016) *Faktor - faktor yang memengaruhi pemberian ASI eksklusif di Wilayah Kerja Puskesmas Kebakkramat 11 Kabupaten Karawang Tahun 2016.*, *Ilmu Kesehatan Masyarakat*. Universitas Negeri Semarang.
- Handayani, D. *et al.* (2015) *Nutrition care process (NCP)*. Yogyakarta: Graha Ilmu.
- Hardiansyah, A., Hardinsyah, H., & Sukandar, D. (2018). Kesesuaian konsumsi pangan anak indonesia dengan pedoman gizi seimbang. *Nutri-Sains: Jurnal Gizi, Pangan Dan Aplikasinya*, 1(2), 35. <https://doi.org/10.21580/ns.2017.1.2.2452>
- Hardinsyah, Riyadi, H. and Napitupulu, V. (2013) Kecukupan energi, protein, lemak dan karbohidrat, pp. 1–27. doi: <https://www.researchgate.net/publication/301749209>.
- Hasan, M. (2013) *Pendidikan anak usia dini*. Yogyakarta: Jogjakarta Diva Press.
- Helmyati, S. *et al.* (2022) *Stunting permasalahan dan penanganannya*. Yogyakarta: Gajah Mada University Press.
- Hernawati, N. (2022) *Pencemaran udara dan implikasinya pada anak jalanan*. Bandung: Indonesia Emas Grup.
- Horta, B. L., & Victoria, C. G. (2013). *Short-term effects of breastfeeding-A Systematic review on the benefits of breastfeeding on diarrhoea and pneumonia mortality*. WHO.
- Hulu, V. T. and Sinaga, T. R. (2019) *Analisis data statistika parametrik aplikasi spss dan statcal (sebuah pengantar untuk kesehatan)*. Medan: Yayasan Kita Bisa Menulis.
- Husna, N. A. (2020) *Pengaruh faktor sosial terhadap perempuan berpendidikan tinggi menjadi ibu rumah tangga di Provinsi Jawa Barat (Analisis Data Sakarnas 2018)*. UGM. doi:

<http://etd.repository.ugm.ac.id/penelitian/detail/189851>.

- Husnaniyah, D., Yulyanti, D., & Rudiansyah, R. (2020). Hubungan tingkat pendidikan ibu dengan kejadian stunting. *The Indonesian Journal of Health Science*, 12(1), 57–64. <https://doi.org/10.32528/ijhs.v12i1.4857>
- Hutabarat, G. A. (2021) Hubungan pengetahuan, pendidikan, dan pola asuh pemberian makan terhadap kejadian stunting pada balita usia 36-59 bulan di Puskesmas Sigompul, *Skripsi : Universitas Jambi*, p. 6.
- I Clement (2015) *Textbook on nutrition and dietetics for post basic BSc nursing students*. New Delhi: Jaypee Brothers Medical Publishers.
- IDAI (2013) Nilai Nutrisi Air Susu Ibu, *Indonesian Pediatric Society*.
- Ilmani, D. A., & Fikawati, S. (2023). Nutrition intake as a risk factor of stunting in children aged 25–30 months in Central Jakarta, Indonesia. *Jurnal Gizi Dan Pangan*, 18(2), 117–126. <https://doi.org/10.25182/jgp.2023.18.2.117-126>
- IOM (2005) *Dietary reference intake for energy, carbohydrate, fiber, fat, fatty acids, cholesterol, protein, and amino acids. a report of the panel on macronutrients, subcommittees on upper reference levels of nutrients and interpretation and uses of dietary referen*. Wasgington, DC: National Academies Press.
- Jeong, J., Kim, R. and Subramanian, S. V (2018) How consistent are associations between maternal and paternal education and child growth and development outcomes across 39 low-income and middle-income countries?, *J Epidemiol Community Health*, 72(5), pp. 434–441. doi: 10.1136/jech-2017-210102.
- Kamila, A. (2019) Berat badan lahir rendah dengan kejadian stunting pada anak, *Jurnal Ilmiah Kesehatan Sandi Husada*, 10(2), pp. 311–315. doi: 10.35816/jiskh.v10i2.175.
- Karlina, Hidayati, L., & Atmadja, T. F. A. G. (2023). Diversity of food consumption and nutritional intake with the event of stunting in toddlers aged 24-59 months. *Nutrition Scientific Journal*, 2(1), 51–72.
- Kartono, K. (2006) *Psikologi Wanita 1 : Mengenal gadis remaja dan wanita dewasa*. Bandung: Bandung Mandar Maju.
- Kasim, E., Malonda, N., & Amisi, M. (2019). Hubungan antara riwayat pemberian imunisasi dan penyakit infeksi dengan status gizi pada anak usia 24-59 bulan di Kecamatan Ratahan Kabupaten Minahasa Tenggara. *Jurnal Bios Logos*, 9(1), 35–43.
- KBBI (2017) *Kamus besar bahasa indonesia*. Edisi 5 Ce. Jakarta: Badan Pengembangan dan Pembinaan Bahasa.
- Kemenkes RI (2016) *INFODATIN Pusat Data Informasi Kesehatan Indonesia*. Jakarta.
- Kemenkes RI (2018a) *Buletin stunting di Indinesia, Pusat Data dan Informasi Kesehatan, Kementerian Kesehatan RI*.
- Kemenkes RI (2018b) *Penyebab stunting pada anak, Jakarta, 24 Februari 2018*. Available at: <https://www.kemendes.go.id/articel/view/18052800006/ini-penyebab-stunting-pada-anak.html>.
- Kemenkes RI (2020) ‘Peraturan Menteri Kesehatan RI Nomor 2 Tahun 2020 Tentang Standar Antropometri Anak’. doi: 10.1016/j.solener.2019.02.027.

- Kemenkes RI (2021) 'Buku saku hasil studi status gizi indonesia (SSGI) tingkat nasional, provinsi, dan kabupaten/kota tahun 2021', *Angewandte Chemie International Edition*, 6(11), 951–952., pp. 2013–2015.
- Kemenkes RI. (2022). Faktor-faktor penyebab kejadian stunting pada balita
- Kusyani, A., Robiyah, A. and Nisa, D. K. (2022) *Asuhan keperawatan anak dengan kejang dan demam*. Pekalongan: Penerbit NEM.
- Lailatul, M., & Ni'mah., C. (2015). Hubungan tingkat pendidikan, tingkat pengetahuan dan pola asuh ibu dengan wasting dan stunting pada balita keluarga miskin. *Media Gizi Indonesia*, 10(2015), 84–90. [https://doi.org/Vol. 10, No. 1 Januari–Juni 2015: hlm. 84–90 terdiri](https://doi.org/Vol.10, No.1 Januari-Juni 2015: hlm.84-90 terdiri)
- Lajnah Pentashihan Mushaf Al-Qur'an Kemenag RI (2018) *Tafsir Al-Qur'an tematik*. Jilid 3. Jakarta: Badan Litbang dan Diklat Kemenag RI.
- Laksono, A. D. *et al.* (2019) Characteristics of mother as predictors of stunting in toddler, *Pakistan Journal of Nutrition*, 18(12), pp. 1101–1106. doi: 10.3923/pjn.2019.1101.1106.
- Lanita, U., Febry, F. and Mutahar, R. (2012) Gambaran perilaku positive deviance pada ibu dan status gizi anak batita dari keluarga miskin di Desa Pemulutan Ulu Kecamatan Pemulutan Kabupaten Ogan Ilir, *Jurnal Ilmu Kesehatan Masyarakat*, 3(1), pp. 24–34.
- Laode Wado, L. A., Sudargo, T. and Armawi, A. (2019) Sosio demografi ketahanan pangan keluarga dalam hubungannya dengan kejadian stunting pada anak usia 1 – 5 tahun (studi di Wilayah Kerja Puskesmas Bandarharjo Kelurahan Tanjung Mas, Kecamatan Semarang Utara, Kotamadya Semarang, Provinsi Jawa Tengah), *Jurnal Ketahanan Nasional*, 25(2), p. 178. doi: 10.22146/jkn.45707.
- Leksananingsih, H., Iskandar, S. and Siswati, T. (2017) Berat badan, panjang badan dan faktor genetik sebagai prediktor terjadinya stunted pada anak sekolah, *Nutrisia Journal*, 19(20). doi: <https://doi.org/10.29238/jnutri.v19i2.17>.
- Lemaking, V. B., Manimalai, M., & Djogo, H. M. A. (2022). Hubungan pekerjaan ayah, pendidikan ibu, pola asuh, dan jumlah anggota keluarga dengan kejadian stunting pada balita di Kecamatan Kupang Tengah, Kabupaten Kupang. *Ilmu Gizi Indonesia*, 5(2), 123. <https://doi.org/10.35842/ilgi.v5i2.254>
- Lestari, P., Susetyowati, S., & Sitaesmi, M. N. (2020). Perbedaan asupan makan balita di perkotaan dan perdesaan pada provinsi dengan beban gizi ganda. *Jurnal Gizi Klinik Indonesia*, 17(2), 79. <https://doi.org/10.22146/ijcn.46304>
- Lusiani, V. H. and Anggraeni, A. D. (2021) Hubungan frekuensi dan durasi penyakit infeksi dengan kejadian stunting di wilayah kerja Puskesmas Kebasen Kabupaten Banyumas, *Journal of Nursing Practice and Education*, 2(1), pp. 1–13. doi: 10.34305/jnpe.v2i1.374.
- Mahudeh, Rohma, N. and Adriani, S. W. (2022) Correlation between history of infectious disease with stunting in toddler, *Journal of Nursing Science Update*, 10(2), pp. 193–200. doi: <http://dx.doi.org/10.21776/ub.jik.2022.010.02.15>.
- Manukiley, C. A. (2015). *Efek frekuensi pemberian air susu ibu (ASI) + susu formula bayi berat lahir rendah (BBRL) terhadap pertambahan panjang*

- badan bblr di RSUD Abdul Moeloek-Skripsi. Universitas Lampung.*
- Margiyanti, I., & Maulia, S. T. (2023). Kebijakan Pendidikan implementasi program wajib belajar 12 tahun. *Jurnal Pendidikan Dan Sastra Inggris*, 3(1), 199–208.
- Marlani, R., Neherta, M., & Deswita, D. (2021). Gambaran karakteristik ibu yang mempengaruhi kejadian stunting balita usia 24-59 bulan di Puskesmas Talang Banjar Kota Jambi. *Jurnal Ilmiah Universitas Batanghari Jambi*, 21(3), 1370. <https://doi.org/10.33087/jiubj.v21i3.1748>
- Maryam, A., Elis, A., & Mustari, R. (2023). Hubungan ASI eksklusif dengan kejadian stunting pada balita. *Healthy Tadulako Journal (Jurnal Kesehatan Tadulako)*, 9(1), 87–93. <https://doi.org/10.22487/htj.v9i1.635>
- Maryunani, A. (2010) *Ilmu kesehatan anak dalam kebidanan*. Jakarta: Trans Info.
- Masela, H. R., Kawengian, S., & Mayulu, N. (2015). Hubungan antara pemberian asi eksklusif dengan riwayat penyakit infeksi pada anak umur 1- 3 tahun Di Desa Mopusi Kecamatan L Olayan Kabupaten Bolaang Mongondow Induk. *Jurnal E-Biomedik*, 3(3). <https://doi.org/10.35790/ebm.3.3.2015.9626>
- Maulidah, W. B., Rohmawati, N. and Sulistiyani, S. (2019) Faktor yang berhubungan dengan kejadian stunting pada balita di Desa Panduman Kecamatan Jelbuk Kabupaten Jember, *Ilmu Gizi Indonesia*, 2(2), p. 89. doi: 10.35842/ilgi.v2i2.87.
- mendri, n. k. and prayogi, a. s. (2017) *asuhan keperawatan pada anak sakit dan bayi resiko tinggi*. Yogyakarta: Pustaka Baru Press.
- Miller, A. C. *et al.* (2016) How consistent are associations between stunting and child development? evidence from a meta-analysis of associations between stunting and multidimensional child development in fifteen low- and middle-income countries, *Public Health Nutrition*, 19(8), pp. 1339–1347. doi: 10.1017/S136898001500227X.
- Monika, F. B. (2014) *Buku pintar asi dan menyusui*. Jakarta: Mizan.
- Mubarak, W. I., Indrawati, L. and Susanto, J. (2015) *Buku ajar ilmu keperawatan dasar*. Jakarta. Available at: Salemba Medika.
- Muchtadi, D. (2014) *Penganter ilmu gizi*. Bandung: Penerbit Alfabeta.
- Mustaqimah S., Z. (2021) *Nilai-nilai parenting islami dalam QS An-Nisaa' ayat 9 Telaah Tafsir Al-Mishbah Karya Muhammad Quraish Shihab*. Universitas Islam Indonesia.
- Mutsaqof, A. A. N., Wiharto and Suryani, E. (2016) Sistem pakar untuk mendiagnosis penyakit infeksi menggunakan forward chaining, *Jurnal Teknologi & Informasi ITSmart*, 4(1), p. 43. doi: 10.20961/its.v4i1.1758.
- Muttaqin, A. and Sari, K. (2013) *Gangguan gastrointestinal aplikasi asuhan asuhan keperawatan medikal bedah*. Jakarta: Salemba Medika.
- Mzumara, B., Bwembya, P., Halwiindi, H., Mugode, R., & Banda, J. (2018). Factors associated with stunting among children below five years of age in Zambia: Evidence from the 2014 Zambia demographic and health survey. *BMC Nutrition*, 4(1), 1–8. <https://doi.org/10.1186/s40795-018-0260-9>
- Narsidah *et al.* (2014) *Buku pedoman: pengasuhan anak bmi/tki berbasis komunitas*. Jakarta: Seruni dan Yayasan Tifa.
- Natara, A. I., Siswati, T., & Sitasari, A. (2023). Asupan zat gizi makro dan mikro

- dengan kejadian stunting pada balita usia 12-59 bulan di wilayah kerja Puskesmas Radamata. *Journal of Nutrition College*, 12(3), 192–197. <https://doi.org/10.14710/jnc.v12i3.34499>
- Ningtyas, Y. P., Udiyono, A. and Kusariana, N. (2020) Pengetahuan ibu berhubungan dengan stunting pada balita di wilayah kerja Puskesmas Karangayu Kota Semarang, *Jurnal Kesehatan Masyarakat (e-Journal)*, 8(1), pp. 107–113. doi: <http://ejournal3.undip.ac.id/index.php/jkm>.
- Nisa, N. S. (2019) *Faktor-faktor yang berhubungan dengan kejadian stunting pada balita usia 24-59 bulan (studi kasus di Wilayah Kerja Puskesmas Kedungtuban, Kecamatan Kedungtuban, Kabupaten Blora)* (Skripsi). Universitas Negeri Semarang.
- Noftalina, E., Mayetti, M. and Afriwardi, A. (2019) Hubungan kadar zinc dan pola asuh ibu dengan kejadian stunting pada anak usia 2 – 5 tahun di Kecamatan Panti Kabupaten Pasaman, *Jurnal Ilmiah Universitas Batanghari Jambi*, 19(3), p. 565. doi: 10.33087/jiubj.v19i3.723.
- Noorhasanah, E. and Tauhidah, N. I. (2021) Hubungan pola asuh ibu dengan kejadian stunting anak usia 12-59 bulan, *Jurnal Ilmu Keperawatan Anak*, 4(1), pp. 37–42. doi: 10.32584/jika.v4i1.959.
- Notoatmojo, S. (2007) *Promosi kesehatan, teori dan aplikasi*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Notoatmojo, S. (2012) *Metodelogi penelitian kesehatan*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Nugraheni, D. *et al.* (2020) Asi eksklusif dan asupan energi berhubungan dengan kejadian stunting pada usia 6 – 24 bulan di Jawa Tengah’, *Journal of Nutrition College*, 9(2), pp. 106–113. doi: 10.14710/jnc.v9i2.27126.
- Nur, A., & Marissa, N. (2014). Riwayat pemberian air susu ibu dengan penyakit infeksi pada balita. *Kesmas: National Public Health Journal*, 9(2), 144. <https://doi.org/10.21109/kesmas.v9i2.510>
- Nurbawena, H., Utomo, M. T., & Yunitasari, E. (2021). Hubungan riwayat sakit dengan kejadian stunting pada balita. *Indonesian Midwifery and Health Sciences Journal*, 3(3), 213–225. <https://doi.org/10.20473/imhsj.v3i3.2019.213-225>
- Nurleli, N., Purba, J. M. and Sembiring, R. (2018) Hubungan pengetahuan dan sikap ibu dengan tindakan pemberian asi eksklusif di Puskesmas Rambung Kecamatan Binjai Selatan Kota Binjai Tahun 2017, *Jurnal Riset Hesti Medan Akper Kesdam I/BB Medan*, 3(1), p. 1. doi: 10.34008/jurhesti.v3i1.16.
- Nurlita sari, E., Dewanti, L., & Fatmaningrum, W. (2022). Risk factor of exclusive breastfeeding and infective diseases on stunting incidence. *Indonesian Midwifery and Health Sciences Journal*, 6(4), 410–422. <https://doi.org/10.20473/imhsj.v6i4.2022.410-422>
- Nurmalasari, Y. and Septiyani, D. F. (2019) Hubungan pola asuh ibu dengan angka kejadian stunting balita usia 6-59 bulan di Desa Mataram Ilir, Kecamatan Seputih Surabaya di Lampung Tengah Tahun 2019, *Jurnal Kebidanan*, 5(4), pp. 381–388. doi: <http://dx.doi.org/10.33024/jkm.v5i4.1760>.
- Oktaviani, N. P. W. *et al.* (2022) *Siaga stunting di Indonesia*. Jakarta: Yayasan Kita Menulis.

- Olsa, E. D., Sulastri, D., & Anas, E. (2018). Hubungan sikap dan pengetahuan ibu terhadap kejadian stunting pada anak baru masuk sekolah dasar di Kecamatan Nanggalo. *Jurnal Kesehatan Andalas*, 6(3), 523. <https://doi.org/10.25077/jka.v6i3.733>
- Pademme, D. (2020). Gambaran kejadian stunting berdasarkan karakteristik ibu di Puskesmas Aifat Kabupaten Maybrat. *Global Health Science*, 5(2), 69–72.
- Pakar Gizi Indonesia (2016) *Ilmu gizi teori dan implikasi*. Edited by Hardinsyah and I. D. N. Supariasa. Jakarta: Penerbit EGC.
- Pangkong, M., Rattu, A. J., & Malonda, N. S. . (2017). Hubungan antara pemberian asi eksklusif dengan kejadian stunting pada anak usia 13-36 bulan di wilayah kerja Puskesmas Sonder. *Kesmas Universitas Sam Ratulangi*, 6(3), 1–8.
- Par'i, H. M. (2019) *Penilaian status gizi: dilengkapi proses asuhan gizi terstandar*. Jakarta: Penerbit EGC.
- Pratama, G., Yusuf, A., Kasau, S., & Jumantio Asrijun. (2022). Nabire risk factors analysis of stunting in to aged 2-5 years at the work area of Sanoba Puskesmas Nabire Regency. *Jurnal Kesehatan Masyarakat*, 9(1), 1–7. <https://ojs.uniska-bjm.ac.id/index.php/ANN/article/view/5417>
- Paramita, I. (2016) *Hubungan antara jenis pekerjaan ibu dengan keberhasilan pemberian ASI eksklusif 6 bulan pertama di Puskesmas Rangkah Surabaya (Skripsi)*. Universitas Airlangga. Available at: <http://repository.unair.ac.id/54391/13/FK.BID.59-16Parh-min.pdf>.
- Pariyanti, E. (2017) Peran ibu rumah tangga dalam meningkatkan pendapatan keluarga (studi kasus para pengupas bawang di Desa 22 Hadi Mulyo Kecamatan Metro Pusat Kota Metro), *Jurnl Dinamika*, 3(2), pp. 4 – 6.
- Pormes, W. E., Rompas, S. and Ismanto, A. Y. (2013) Hubungan pengetahuan orang tua tentang gizi dengan stunting pada anak usia 4-5 tahun di TK Malaekat Pelindung Manado, *Journal of Chemical Information and Modeling*, 53(9), pp. 1689–1699.
- Pratama, B., Angraini, D. I. and Nisa, K. (2019) Literatur review penyebab langsung (immediate cause) yang mempengaruhi kejadian stunting pada anak immediate cause affects stunting in children, *Jurnal Ilmiah Kesehatan Sandi Husada*, 10(2), pp. 299–303. doi: 10.35816/jiskh.v10i2.167.
- Priawantiputri, W., & Aminah, M. (2020). Keragaman pangan dan status gizi pada anak balita di Kelurahan Pasirkaliki Kota Cimahi. *Jurnal Sumberdaya Hayati*, 6(2), 40–46. <https://doi.org/10.29244/jsdh.6.2.40-46>
- Priyoto (2014) *Teori sikap dan perilaku dalam kesehatan*. Yogyakarta: Nuha Medika.
- Putri, K. A. K. and Sudhana, H. (2013) Perbedaan tingkat stres pada ibu rumah tangga yang menggunakan dan tidak menggunakan pembantu rumah tangga, *Jurnal Psikologi Udayana*, 1(1), pp. 94–105. doi: 10.24843/jpu.2013.v01.i01.p10.
- Putri, L. and Iskandar, S. (2021) *Buku ajar keperawatan anak*. Selayo: Penerbit Insan Cendekia Mandiri.
- Rachmat, M. (2018) *Metodologi penelitian gizi dan kesehatan*. Jakarta: Penerbit EGC.

- Rahman, R. T. A. (2015) *Analisis statistik penelitian kesehatan*. Bogor: Penerbit In Media.
- Rahayu, T. H. S., Suryani, R. L., & Utami, T. (2021). Gambaran tingkat pengetahuan ibu tentang stunting pada balita di Desa Kedawung Kecamatan Susukan Kabupaten Banjarnegara. *Borneo Nursing Journal (BNJ)*, 4(1), 10–17. <https://akperyarsismd.e-journal.id/BNJ>
- Rahmayana, Ibrahim, I. A. I. and Darmayati, D. S. (2014) Hubungan pola asuh ibu dengan kejadian stunting anak usia 24-59 bulan di Posyandu Asoka II Wilayah Pesisir Kelurahan Barombong Kecamatan Tamalate Kota Makassar Tahun 2014, *Public Health Science Journal*, 6(2), pp. 424–436. Available at: <https://stikes-nhm.e-journal.id/JOB/article/view/535/488>.
- Rahmawati, A., Nurmawati, T., & Permata Sari, L. (2019). Faktor yang berhubungan dengan pengetahuan orang tua tentang stunting pada balita. *Jurnal Ners Dan Kebidanan (Journal of Ners and Midwifery)*, 6(3), 389–395. <https://doi.org/10.26699/jnk.v6i3.art.p389-395>
- Ramadhani, F. N., & , B.J. Kandarina, I. M. A. G. (2019). Pola asuh dan pola makan sebagai faktor risiko stunting balita usia 6-24 bulan Suku Papua dan non-Papua. *Home Economic*, 35(5), 175–183.
- Ramdaniati, S. N. and Nastiti, D. (2019) Hubungan karakteristik balita, pengetahuan ibu dan sanitasi terhadap kejadian stunting pada balita di Kecamatan Labuan Kabupaten Pandeglang, *Heartly Jurnal Kesehatan Masyarakat*, 7(2), pp. 47–54. doi: 10.32832/heartly.v7i2.2877.
- Riyanto, K. M. A. (2019) *Aplikasi metodologi penelitian kesehatan*. Yogyakarta: Nuha Medika.
- Rohmah, I. U., Nugraheni, S. A. and Rahfiludin, M. Z. (2022) Hubungan antara perilaku, lingkungan, genetik dan pelayanan kesehatan dengan stunting pada balita usia 2-5 tahun : telaah pustaka, *Media Kesehatan Masyarakat Indonesia*, 21(2), pp. 133–141. doi: 10.14710/mkmi.21.2.133-141.
- Rohmah, M., Natalia, S., Mufida, R. T., & Siwi, R. P. Y. (2022). Pengaruh riwayat asupan prelakteal dan riwayat penyakit infeksi terhadap kejadian stunting pada anak usia 1-3 tahun di Puskesmas Tangeban Kabupaten Banggai. *Journal for Quality in Women's Health*, 5(1), 17–26. <https://doi.org/10.30994/jqwh.v5i1.120>
- Rohmawati, W., Woro Kasmini, O. and Hary Cahyati, W. (2019) The effect of knowledge and parenting on stunting of toddlers in Muna Barat, South East Sulawesi, *Public Health Perspectives Journal*, 4(3), pp. 224–231. doi: <http://journal.unnes.ac.id/sju/index.php/phpj>.
- Rokhmah, F., Muniroh, L., & Nindya, T. S. (2017). Hubungan tingkat kecukupan energi dan zat gizi makro dengan status gizi siswi sma di Pondok Pesantren Al-Izzah Kota Batu. *Media Gizi Indonesia*, 11(1), 94. <https://doi.org/10.20473/mgi.v11i1.94-100>
- Rosha, B. C., Hardinsyah, & Baliwati, Y. F. (2012). Analisis determinan stunting anak 0-23 bulan pada daerah miskin di Jawa Tengah dan Jawa Timur. *The Journal of Nutrition and Food Research*, 35(1), 34–41.
- Sa'adah, E. H. (2018) Tanggung jawab orang tua dalam mendidik anak menurut Al-Quran (Analisis Tafsir Azis, Abdul Al-maraghi), *Jurnal Penelitian*

- Pendidikan Islam*, 6(1). doi: <https://doi.org/10.36667/jppi.v6i2.295>.
- Sa'pang, M. and Novianti, A. (2021) *Asuhan Gizi pada Gangguan Endoktrin dan Jantung*. Surabaya: Pustaka Aksara.
- Safitri, E. *et al.* (2021) Non exclusive breastfeeding, infectious disease and sanitation as risk factors for stunted children in Pujon Subdistrict, Malang, East Java, Indonesia, *AIP Conference Proceedings*, 2353(030115), pp. 1–8. doi: 10.1063/5.0052805.
- Sahitarani, A. S., Paramashanti, B. A. and Sulistiyawati, S. (2020) Kaitan stunting dengan frekuensi dan durasi penyakit infeksi pada anak usia 24-59 bulan di Kecamatan Sedayu, Kabupaten Bantul, *Journal of Nutrition College*, 9(3), pp. 202–207. doi: 10.14710/jnc.v9i3.26952.
- Sandewi, S. (2018) *Hubungan pemberian asi eksklusif dengan pertumbuhan dan perkembangan pada bayi usia 7-12 bulan di Wilayah Kerja Puskesmas Poasia Tahun 2018*, *Politeknik Kesehatan Kendari*. Politeknik Kesehatan Kendari. Available at: <http://repository.poltekkes-kdi.ac.id/623/>.
- Sanjaya, D. (2022). Persepsi ibu balita dan tokoh masyarakat tentang stunting di wilayah kerja puskesmas beringin raya kota bengkulu (studi kualitatif)-Skripsi. In *Poltekes Kemenkes Bengkulu*. Poltekkes Kemenkes Bengkulu.
- Sari, S. D. and Zelharsandy, V. T. (2022) 'Hubungan pendapatan ekonomi keluarga dan tingkat pendidikan ibu terhadap kejadian stunting', *Jurnal Kebidanan Harapan Ibu Pekalongan*, 9(2), pp. 108–113. doi: 10.37402/jurbidhip.vol9.iss2.200.
- Sarwin, Y. I., Salma, W. O., & Ismail, C. S. (2020). Hubungan riwayat penyakit infeksi, tingkat pengetahuan, dan sanitasi lingkungan dengan kejadian stunting pada balita di Desa Puasana Kecamatan Moramo Utara Tahun 2019. *Endemis Journal*, 1(2), 1–8.
- Scheffler, C. *et al.* (2021) Stunting as a synonym of social disadvantage and poor parental education, *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 18(3), pp. 1–13. doi: 10.3390/ijerph18031350.
- Seftianingtyas, W. N. (2016) Hubungan pekerjaan dan pendidikan ibu dengan status gizi balita di Puskesmas Meo-Meo Periode 2018, *Jurnal Ilmiah Kesehatan BPI*, 4(1), pp. 17–24.
- Septiawati, D., Indriani, Y., & Zuraida, R. (2021). Tingkat konsumsi energi dan protein dengan status gizi balita. *Jurnal Ilmiah Kesehatan Sandi Husada*, 10(2), 598–604. <https://doi.org/10.35816/jiskh.v10i2.660>
- Setyowati, H. (2022). Hubungan pola asuh ibu dan pengetahuan ibu tentang stunting dengan kejadian stunting pada anak usia 12-24 bulan di Pandeglang, Banten Dan Tinjauan Menurut Pandangan Islam. *Cerdika: Jurnal Ilmiah Indonesia*, 2(11), 938–951. <https://doi.org/10.36418/cerdika.v2i11.465>
- Shalih, bin M. A. asy-S. (2016) *Tafsir muyassar*. Jilid 1. Jakarta: Darul Haq.
- Shodikin, A. A., Mutalazimah, M., Muwakhidah, M., & Mardiyati, N. L. (2023). Tingkat pendidikan ibu dan pola asuh gizi hubungannya dengan kejadian stunting pada balita usia 24-59 bulan. *Journal of Nutrition College*, 12(1), 33–41. <https://doi.org/10.14710/jnc.v12i1.35322>
- Sholichah, F., Muis, S. F. and Margawati, A. (2020) Breastfeeding practice among

- teenage mothers and the nutritional status of their 0-6 month old infants, *Research Square Journal*, pp. 1–13. doi: <https://doi.org/10.21203/rs.3.rs-54650/v1>.
- Siahaineinia, H. E. (2018) Analisa fakto-faktor yang berhubungan dengan kejadian ispa pada balita di wilayah kerja Puskesmas Simpang Empat Kec. Simpang Empat Kab. Karo Tahun 2017, *Excellent Midwifery Journal*, 1(1), pp. 1–14. Available at: <http://jurnal.mitrahusada.ac.id/index.php/emj/article/view/19/13>.
- Sirajuddin *et al.* (2018) *Survei konsumsi pangan*. Jakarta: Penerbit EGC.
- Sodikin (2011) *Asuhan keperawatan anak gangguan sistem gastrointestinal dan hepatobiler*. Jakarta: Salemba Merdeka.
- Soetjningsih (2012) *Tumbuh kembang anak. 2nd Edn*. Jakarta: Penerbit EGC.
- Subandra, Y., Zuhairini, Y. and Djais, J. (2018) Hubungan pemberian ASI eksklusif dan makanan pendamping ASI terhadap balita pendek usia 2 sampai 5 tahun di Kecamatan Jatinangor, *Jurnal Sistem Kesehatan*, 3(3), pp. 142–148. doi: 10.24198/jsk.v3i3.16990.
- Sudargo, T., Aristasari, T. and Aulia, A. (2018) *1000 Hari pertama kehidupan*. Yogyakarta: Gajah Mada University Press.
- Sudargo, T. and Kusmayanti, N. A. (2021) *Pemberian ASI eksklusif sebagai makanan sempurna untuk bayi*. Yogyakarta: Gajah Mada University Press.
- Sugiyono (2017) *Metode Penelitian kuantitatif, kualitatif, dan R&D*. Bandung: Alfabeta CV.
- Sujana, N. (2014) *Penilaian hasil proses belajar*. Bandung: PT. Remaja Rosdakarya Offset.
- Sujianti, & Pranowo. (2021). Analisis faktor yang berhubungan dengan stunting pada usia toddler. *Indonesian Journal of Nursing Health Science*, 6(2), 104–112.
- Supariasa, I. D. N. (2018) *Penilaian status gizi*. Jakarta: Penerbit EGC.
- Susetyowati (2016) *Ilmu gizi teori dan aplikasi*. Jakarta: Penerbit EGC.
- Susilowati, E. and Himawati, A. (2017) Hubungan tingkat pengetahuan ibu tentang gizi balita dengan status gizi balita di wilayah kerja Puskesmas Gajah 1 Demak, *Jurnal Kebidanan*, 6(13), p. 21. doi: 10.31983/jkb.v6i13.2866.
- Sutarto, S., Azqinar, T. C., & Puspita Sari, R. D. (2020). Hubungan tingkat pendidikan ibu dan pendapatan keluarga dengan kejadian stunting pada balita di wilayah kerja Puskesmas Way Urang Kabupaten Lampung Selatan. *Jurnal Dunia Kesmas*, 9(2), 256–263. <https://doi.org/10.33024/jdk.v9i2.2380>
- Swarjana, I. K. (2023) *Metodologi penelitian kesehatan*. Yogyakarta: Penerbit Andi.
- Syahdariantie, H., Amalia Aprianty, R., & Amalia Arpandy, G., (2023). Gambaran pola asuh orang tua terhadap balita stunting di lingkungan Puskesmas Pekauman. *JIMPS: Jurnal Ilmiah Mahasiswa Pendidikan Sejarah*, 8(4), 3710–3719. <https://jim.usk.ac.id/sejarah>
- Syahputra, H., Sabrian, N. F. and Utomo, W. (2014) Perbandingan kejadian ispa balita pada keluarga yang merokok di dalam rumah dengan keluarga yang tidak merokok, *Jurnal Keperawatan Komunitas*, 2(1), pp. 7–14. Available

- at: <https://jurnal.unimus.ac.id/index.php/JKK/article/view/4048>.
- Tasnim, & Muslimin, D. (2022). Pola asuh orangtua dengan kejadian stunting pada balita. *JIIP-Jurnal Ilmiah Ilmu Pendidikan*, 5(6), 1791–1795. <http://jiip.stkipyapisdompnu.ac.id>
- Tentriwati, Marwidah and Khaerunnisa (2017) Relationship Pattern fishing with eating stunting events in children, *Journal Life Birth*, 1(April), pp. 20–27.
- Uljanah, S., Azinar, M., & Kusyanto, H. (2023). Tatanan keluarga dengan kejadian stunting pada balita dataran tinggi dan dataran rendah. *Higeia Journal of Public Health Research and Development*, 7(2), 229–243. <http://journal.unnes.ac.id/sju/index.php/higeia>
- United Nations Development Programme (2016) *Human development report 2016*. doi: eISBN : 978-921-060-036-1.
- Utami, H. N. and Mubasyiroh, R. (2019) Nutritional problems among underfive children and it's relationship with public health development index, *Jurnal Penelitian Gizi dan Makanan*, 42(1), p. 10.
- Vernanda, D. A., & Ruhana, A. (2023). Hubungan asupan energi, protein, dan pemberian asi eksklusif dengan kejadian stunting pada balita di Bojonegoro. *Jurnal Gizi Universitas Negeri Surabaya*, 3(3), 384–390.
- Victoria, C. G., Adair, L., Fall, C., Hallal, P. C., & Richter, L. (2008). Maternal and child undernutrition: consequences for adult health and human capital. *National Library of Medicine*, 26(371). [https://doi.org/https://doi.org/10.1016/s0140-6736\(07\)61692-4](https://doi.org/https://doi.org/10.1016/s0140-6736(07)61692-4)
- Wahyuni, N. S. (2022) Infeksi saluran pernafasan atas (ISPA), *Kemendes RI*. Available at: https://yankes.kemkes.go.id/view_artikel/1792/infeksi-saluran-pernapasan-atas-ispas.
- Wanimbo, E. and Wartiningsih, M. (2020) Hubungan karakteristik ibu dengan kejadian stunting baduta (7-24 bulan), *Jurnal Manajemen Kesehatan Yayasan Dr. Soetomo*, 6(1), pp. 83–93.
- Wantina, M., Rahayu, L. S., & Yuliana, I. (2017). Keragaman konsumsi pangan sebagai faktor risiko stunting pada balita usia 6-24 bulan. *Journal ARGIPA*, 2(2), 89–96.
- WHO (2018) *Diarrhoea*. Available at: https://www.who.int/health-topics/diarrhoea#tab=tab_2.
- WHO (2021) *Levels and trends in child malnutrition-UNICEF/WHO/World bank group joint child malnutrition estimates key findings of the 2021 edition*. USA. Available at: <https://www.who.int/news/item/06-05-2021-the-unicef-who-wb-joint-child-malnutrition-estimates-group-released-new-data-for-2021>.
- Xiong, T., Wu, Y., Hu, J., Xu, S., Li, Y., Kong, B., Zhang, Z., Chen, L., Tang, Y., Yao, P., Xiong, J., & Li, Y. (2023). Associations between high protein intake, linear growth, and stunting in children and adolescents: a cross-sectional study. *Nutrients*, 15(22), 4821. <https://doi.org/10.3390/nu15224821>
- Yablonski, G. G., & Phillip, M. (2015). Nutritionally-induced catch-up growth. *Nutrients*, 7(1), 517–551. <https://doi.org/10.3390/nu7010517>
- Yadika, A. D. N., Berawi, K. N., & Nasution, S. H. (2019). Pengaruh stunting terhadap perkembangan kognitif dan prestasi belajar. *Jurnal Majority*, 8(2),

273–282.

- Yoga, I. T., & Rokhaidah. (2020). Pengetahuan ibu tentang stunting pada balita di posyandu Desa Segarajaya. *Indonesian Journal of Health Development*, 2(3), 183–192.
- Yudianti, Y. and Saeni, R. H. (2017) Pola asuh dengan kejadian stunting pada balita di Kabupaten Polewali Mandar, *Jurnal Kesehatan Manarang*, 2(1), pp. 21–25. doi: 10.33490/jkm.v2i1.9.
- Yuliantini, E., Kamsiah, K., Maigoda, T. C., & Ahmad, A. (2022). Asupan makanan dengan kejadian stunting pada keluarga nelayan di Kota Bengkulu. *AcTion: Aceh Nutrition Journal*, 7(1), 79. <https://doi.org/10.30867/action.v7i1.579>
- Yulnefia, & Sutia, M. (2022). Hubungan Riwayat penyakit infeksi dengan kejadian stunting pada balita usia 24-36 bulan di wilayah kerja Puskesmas Tambang Kabupaten Kampar. *Jambi Medical Journal*, 10(1), 154–163.

LAMPIRAN

Lampiran 1. Uji Validitas dan Uji Realibilitas

Lampiran 1. 1. Uji Validitas dan Uji Realibilitas Kuesioner Pengetahuan Ibu

Lembar Soal Pengetahuan

Tabel Indikator Butir Soal Pengetahuan Ibu Tentang Stunting

No	Aspek	No. Soal	Jumlah soal
1.	Pengertian makanan bergizi dan seimbang	26,28,30, 31	4
2.	Sumber zat gizi	23,25,29	3
3.	Pola makan	14,21,24	3
4.	ASI dan MP-ASI	4,17,22	3
5.	Definisi <i>stunting</i>	1,2,6	3
6.	Ciri-ciri <i>stunting</i>	3,5,8	3
7.	Faktor penyebab <i>stunting</i>	9,10,15,32	4
8.	Dampak <i>stunting</i>	11,12,19	3
9.	Upaya pencegahan <i>stunting</i>	16, 20,27,33,34	5
10.	1000 HPK	7,13,18,35	4

Petunjuk Mengerjakan Soal

- i. Bacalah dengan seksama dan teliti setiap item pertanyaan !
- ii. Jawablah pertanyaan dengan jujur dan tepat !
- iii. Berilah tanda (X) pada jawaban yang Anda anggap benar !

Soal Penilaian Pengetahuan Ibu Balita

1. Apa permasalahan gizi jangka panjang pada anak yang dapat menyebabkan pertumbuhan dan perkembangannya tidak optimal?
 - a. **Gizi buruk, Stunting (Pendek), Kurus**
 - b. Stunting (Pendek), Epilepsi (Ayan), Gizi kurang
 - c. Diare akut, Gizi Buruk, Kurus
2. Apa yang anda ketahui tentang *stunting*?
 - a. Gangguan tumbuh kembang yang disebabkan oleh keturunan (genetik)
 - b. Gangguan tumbuh kembang yang disebabkan oleh obesitas
 - c. **Gangguan tumbuh kembang anak yang tinggi badannya tidak sesuai dengan umur**
3. Apa yang anda ketahui tentang anak yang mengalami *stunting*?
 - a. **Tubuh pendek**
 - b. Tubuh kurus
 - c. Perut buncit
4. Saat pertama bayi lahir, maka yang sebaiknya dilakukan pada bayi adalah?
 - a. Memandikan bayi hingga bersih
 - b. **Melakukan inisiasi menyusui dini (IMD)**
 - c. Memberikan susu formula
5. Apa yang anda ketahui tentang ciri-ciri anak *stunting*?
 - a. **Pertumbuhan anak melambat**
 - b. Anak terlihat aktif dan ceria
 - c. Perut anak terlihat buncit
6. *Stunting* merupakan salah satu masalah gizi yang diukur berdasarkan ?
 - a. Berat badan
 - b. **Tinggi badan**
 - c. Berat badan dan tinggi badan

7. Salah satu upaya pemerintah untuk pencegahan *stunting* dengan mengalakkan program pendidikan dan kesehatan yaitu?
 - a. Penyuluhan dan pemberian makanan tambahan
 - b. Pemberian Makanan Tambahan (PMT)
 - c. **Gerakan 1000 Hari Pertama Kehidupan**
8. Tanda anak mengalami *stunting*, kecuali?
 - a. Anak terlihat pendek
 - b. **Anak terlihat lebih pucat**
 - c. Pertumbuhan anak terganggu
9. Salah satu faktor langsung yang menyebabkan kejadian *stunting* pada anak, kecuali?
 - a. **Sanitasi lingkungan**
 - b. Asupan makan
 - c. Penyakit infeksi
10. Salah satu faktor penyebab *stunting* adalah kekurangan asupan gizi. Berikut kelompok zat gizi yang berpengaruh terhadap kejadian *stunting*, kecuali?
 - a. Vitamin dan mineral
 - b. Energi dan protein
 - c. **Buah dan sayur**
11. Apa yang anda ketahui dampak *stunting* terhadap kesehatan?
 - a. **Mudah terkena penyakit tidak menular ketika dewasa**
 - b. Badan terlihat kurus
 - c. Daya tahan tubuh baik
12. Salah satu dampak *stunting* pada anak, kecuali ?
 - a. Tumbuh kembang anak terganggu
 - b. **Tidak mudah terserang penyakit**
 - c. Anak mengalami kesulitan belajar
13. Pemenuhan kebutuhan gizi pada periode emas anak dimulai dari?
 - a. Masa kehamilan hingga melahirkan
 - b. **Masa kehamilan hingga anak usia 2 tahun**
 - c. Saat anak berusia 2 tahun hingga 5 tahun
14. Pola makan yang dianjurkan untuk balita adalah?
 - a. **3 x sehari**
 - b. 2 x sehari
 - c. Sesering mungkin
15. Apa yang terjadi apabila ibu kekurangan zat gizi pada masa kehamilan yang berdampak pada terjadinya *stunting*?
 - a. **BBLR (Berat Bayi Lahir Rendah)**
 - b. Anemia
 - c. Cacat pada bayi
16. Berapa kali minimal seorang ibu hamil harus memeriksakan kandungannya agar dapat mencegah *stunting* pada anak?
 - a. Sebulan sekali
 - b. **4 kali**
 - c. 6 kali
17. Pemberian ASI untuk pertama kalinya sebaiknya diberikan saat?
 - a. Saat bayi menangis
 - b. **Segera setelah bayi lahir**
 - c. Saat ASI ibu sudah keluar
18. Periode emas anak, merupakan periode yang terjadi pada saat anak berusia?
 - a. **0-2 tahun**
 - b. 2-5 tahun
 - c. 0-5 tahun
19. Anak yang mengalami *stunting* akan mengalami keterlambatan dalam?

- a. Berbicara
 - b. Berjalan
 - c. **Belajar**
20. Imunisasi yang berguna untuk mencegah anak menderita penyakit tulang yaitu?
- a. Campak
 - b. **Polio**
 - c. DPT
21. Bagaimana susunan menu yang baik dalam sehari-hari?
- a. Makanan pokok, lauk hewani, sayur, susu
 - b. Makanan pokok, lauk nabati, sayur, buah, susu
 - c. **Makanan pokok, lauk hewani, lauk nabati, sayur, buah**
22. Pemberian MP-ASI pada bayi untuk pertama kalinya sebaiknya diberikan pada saat?
- a. Usia 4 bulan
 - b. **Usia 6 bulan**
 - c. Usia 9 bulan
23. Dari sumber-sumber energi utama yang dibutuhkan tubuh, sumber energi manakah yang paling mudah diperoleh dan diserap tubuh?
- a. **Karbohidrat**
 - b. Protein
 - c. Lemak
24. Waktu makan dalam sehari dibagi dalam tiga periode, kapan waktu makan yang tidak boleh terlewatkan dan menjadi cadangan sumber energi?
- a. **Sarapan**
 - b. Makan siang
 - c. Makan Malam
25. Protein dibagi menjadi dua yakni protein hewani dan protein nabati, protein nabati bisa diperoleh dari tumbuh-tumbuhan yaitu?
- a. Buah-buahan
 - b. Sayur-sayuran
 - c. **Kacang-kacangan**
26. Apakah yang dimaksud dengan menu seimbang bagi balita?
- a. Menu makanan yang beraneka ragam
 - b. Menu makanan yang jumlahnya cukup untuk balita
 - c. **Menu yang terdiri dari beraneka ragam makanan dalam jumlah dan porsi yang sesuai dengan daya toleransi balita**
27. Di bawah ini yang bukan merupakan langkah pencegahan dan pengendalian *stunting* pada balita yaitu?
- a. Mencukupi kebutuhan gizi anak
 - b. Memperbaiki sanitasi dan meningkatkan PHBS keluarga
 - c. **Datang keposyandu setiap saat**
28. Menurut anda, salah satu bukti asupan makanan balita tercukupi dengan baik ditandai dengan?
- a. Anak menjadi tidak mudah sakit
 - b. **Adanya peningkatan BB anak setiap bulan**
 - c. Terjadi peningkatan TB anak setiap hari
29. Menu makanan yang baik untuk balita diatur berdasarkan ?
- a. Kesukaan anak
 - b. **Kebutuhan gizi anak**
 - c. Keinginan anak
30. Salah satu fungsi zat gizi adalah sebagai sumber tenaga, kelompok zat gizi sebagai penghasil tenaga yaitu?
- a. **Karbohidrat dan Lemak**
 - b. Protein
 - c. Vitamin dan mineral
31. Apa yang anda ketahui tentang makanan bergizi?

- a. **Makanan yang mengandung sumber energi, protein, karbohidrat, vitamin dan mineral**
 - b. Makanan yang bersih dan sehat
 - c. Makanan yang tidak mengandung zat kimia
32. Faktor utama yang menyebabkan kejadian *stunting* pada anak yaitu?
- a. Genetik/orangtua
 - b. **Asupan makan dan penyakit infeksi**
 - c. Ketersediaan pangan keluarga
33. Salah satu praktek pengasuhan yang baik untuk mencegah *stunting* yaitu?
- a. **Pemberian ASI eksklusif**
 - b. Membuang ASI yang keluar pertama kali
 - c. Memberikan ASI jika bayi menangis saja
34. Pemantauan tumbuh kembang balita sebaiknya dilakukan rutin setiap?
- a. Saat imunisasi
 - b. Anak sakit
 - c. **Sebulan sekali**
35. Pemberian vitamin A pada balita yang benar dibawah ini adalah?
- a. **Kapsul biru untuk balita usia 6-11 bulan**
 - b. Kapsul biru untuk balita usia 12-59 bulan
 - c. Kapsul merah untuk balita usia 6-11 bulan

Hasil Uji Validitas Kuesioner Pengetahuan

No Soal	Pernyataan	Nilai r hitung	Nilai Sig.	Keterangan
1	Apa permasalahan gizi jangka panjang pada anak yang dapat menyebabkan pertumbuhan dan perkembangannya tidak optimal?	-0,068	0,721	Tidak Valid
2	Apa yang anda ketahui tentang <i>stunting</i> ?	0,473	0,008	Valid
3	Apa yang anda ketahui tentang anak yang mengalami <i>stunting</i> ?	0,410	0,028	Valid
4	Saat pertama bayi lahir, maka yang sebaiknya dilakukan pada bayi adalah?	0,371	0,043	Valid
5	Apa yang anda ketahui tentang ciri-ciri anak <i>stunting</i> ?	0,179	0,345	Tidak Valid
6	<i>Stunting</i> merupakan salah satu masalah gizi yang diukur berdasarkan?	0,478	0,008	Valid
7	Salah satu upaya pemerintah untuk pencegahan <i>stunting</i> dengan mengalkan program pendidikan dan kesehatan yaitu ?	0,458	0,011	Valid
8	Tanda anak mengalami <i>stunting</i> , kecuali?	-		Tidak Valid
9	Salah satu faktor langsung yang menyebabkan kejadian <i>stunting</i> pada anak, kecuali?	0,460	0,010	Valid
10	Salah satu faktor penyebab <i>stunting</i> adalah kekurangan asupan gizi. Berikut kelompok zat gizi yang berpengaruh terhadap kejadian <i>stunting</i> , kecuali?	0,207	0,272	Tidak Valid
11	Apa yang anda ketahui dampak <i>stunting</i> terhadap kesehatan?	0,262	0,163	Tidak Valid

12	Salah satu dampak <i>stunting</i> pada anak, kecuali?	0,452	0,012	Valid
13	Pemenuhan kebutuhan gizi pada periode emas anak dimulai dari?	0,248	0,187	Tidak Valid
14	Pola makan yang dianjurkan untuk balita adalah?	0,404	0,027	Valid
15	Apa yang terjadi apabila ibu kekurangan zat gizi pada masa kehamilan yang berdampak pada terjadinya <i>stunting</i> ?	-		Tidak Valid
16	Berapa kali minimal seorang ibu hamil harus memeriksakan kandungannya agar dapat mencegah <i>stunting</i> pada anak?	0,296	0,112	Tidak Valid
17	Pemberian ASI untuk pertama kalinya sebaiknya diberikan saat?	0,610	0,000	Valid
18	Periode emas anak, merupakan periode yang terjadi pada saat anak berusia?	-0,064	0,737	Tidak Valid
19	Anak yang mengalami <i>stunting</i> akan mengalami keterlambatan dalam?	0,057	0,767	Tidak Valid
20	Imunisasi yang berguna untuk mencegah anak menderita penyakit tulang yaitu?	0,232	0,218	Tidak Valid
21	Bagaimana susunan menu yang baik dalam sehari-hari?	0,246	0,190	Tidak Valid
22	Pemberian MP-ASI pada bayi untuk pertama kalinya sebaiknya diberikan pada saat?	0,508	0,004	Valid
23	Dari sumber-sumber energi utama yang dibutuhkan tubuh, sumber energi manakah yang paling mudah diperoleh dan diserap tubuh?	0,537	0,002	Valid
24	Waktu makan dalam sehari dibagi dalam tiga periode, kapan waktu makan yang tidak boleh terlewatkan dan menjadi cadangan sumber energi?	0,329	0,076	Tidak Valid
25	Protein dibagi menjadi dua yakni protein hewani dan protein nabati, protein nabati bisa diperoleh dari tumbuh-tumbuhan yaitu?	0,448	0,013	Valid
26	Apakah yang dimaksud dengan menu seimbang bagi balita?	0,425	0,019	Valid
27	Di bawah ini yang bukan merupakan langkah pencegahan dan pengendalian <i>stunting</i> pada balita yaitu?	0,386	0,035	Valid
28	Menurut anda, salah satu bukti asupan makanan balita tercukupi dengan baik ditandai dengan?	0,452	0,012	Valid
29	Menu makanan yang baik untuk balita diatur berdasarkan?	0,464	0,010	Valid
30	Salah satu fungsi zat gizi adalah sebagai sumber tenaga, kelompok zat gizi sebagai penghasil tenaga yaitu?	0,130	0,493	Tidak Valid

31	Apa yang anda ketahui tentang makanan bergizi	-0,054	0,776	Tidak Valid
32	Faktor utama yang menyebabkan kejadian <i>stunting</i> pada anak yaitu?	0,432	0,017	Valid
33	Salah satu praktek pengasuhan yang baik untuk mencegah <i>stunting</i> yaitu?	-0,199	0,291	Tidak Valid
34	Pemantauan tumbuh kembang balita sebaiknya dilakukan rutin setiap?	0,132	0,488	Tidak Valid
35	Pemberian vitamin A pada balita yang benar dibawah ini adalah?	0,144	0,449	Tidak Valid

Hasil Uji Reliabilitas Kuesioner Pengetahuan

Cronbach's Alpha	N of Items
.639	35

No	No Soal	Pernyataan	Nilai Sig.	Keterangan
1	2	Apa yang anda ketahui tentang <i>stunting</i> ?	0.614	Reliabel
2	3	Apa yang anda ketahui tentang anak yang mengalami <i>stunting</i> ?	0.640	Reliabel
3	4	Saat pertama bayi lahir, maka yang sebaiknya dilakukan pada bayi adalah?	0.624	Reliabel
4	6	<i>Stunting</i> merupakan salah satu masalah gizi yang diukur berdasarkan?	0.613	Reliabel
5	7	Salah satu upaya pemerintah untuk pencegahan <i>stunting</i> dengan mengalakkan program pendidikan dan kesehatan yaitu ?	0.657	Reliabel
6	9	Salah satu faktor langsung yang menyebabkan kejadian <i>stunting</i> pada anak, kecuali?	0.615	Reliabel
7	12	Salah satu dampak <i>stunting</i> pada anak, kecuali?	0.616	Reliabel
8	14	Pola makan yang dianjurkan untuk balita adalah?	0.622	Reliabel
9	17	Pemberian ASI untuk pertama kalinya sebaiknya diberikan saat?	0.599	Cukup Reliabel
10	22	Pemberian MP-ASI pada bayi untuk pertama kalinya sebaiknya diberikan pada saat?	0.611	Reliabel
11	23	Dari sumber-sumber energi utama yang dibutuhkan tubuh, sumber energi manakah yang paling mudah diperoleh dan diserap tubuh?	0.607	Reliabel
12	25	Protein dibagi menjadi dua yakni protein hewani dan protein nabati, protein nabati bisa diperoleh dari tumbuh-tumbuhan yaitu?	0.618	Reliabel
13	26	Apakah yang dimaksud dengan menu seimbang bagi balita?	0.619	Reliabel
14	27	Di bawah ini yang bukan merupakan langkah pencegahan dan pengendalian <i>stunting</i> pada balita yaitu?	0.623	Reliabel

15	28	Menurut anda, salah satu bukti asupan makanan balita tercukupi dengan baik ditandai dengan?	0.616	Reliabel
16	29	Menu makanan yang baik untuk balita diatur berdasarkan?	0.614	Reliabel
17	32	Faktor utama yang menyebabkan kejadian <i>stunting</i> pada anak yaitu?	0.618	Reliabel

Lampiran 1. 2. Uji Validitas dan Uji Realibilitas Kuesioner Pola Asuh

Lembar Kuesioner Pola Asuh Ibu

Tabel Indikator Butir Pernyataan Asuh, Asih, dan Asah

No	Aspek	No. Soal	Jumlah soal
1.	Asuh	1,2,3,4,5,6,7,8,11,12,13,14	12
2.	Asih	16,17,18,19,23,24,25	7
3.	Asah	9,10,15,20,21,22,26,27,28,29,30	11

Petunjuk :

Kuesioner ini berisi pertanyaan-pertanyaan mengenai aktivitas yang ibu lakukan dalam mengasuh balita yang tertera dalam kuesioner ini dengan cara memberikan tanda centang (√) pada kolom yang tersedia.

Keterangan :

SS : Jika pernyataan tersebut “**sangat sering/selalu**” anda lakukan

S : Jika pernyataan tersebut “**sering**” anda lakukan

J : Jika pernyataan tersebut “**jarang**” anda lakukan

TP : Jika pernyataan tersebut “**tidak pernah**” anda lakukan

No	Pernyataan	SS	S	J	TP	Skor
1	Saya memberikan makan anak secara teratur (3x sehari)					
2	Saya tidak pernah memperhatikan komposisi zat gizi dalam makanan sebelum dikonsumsi anak					
3	Saya memberikan makanan yang beraneka ragam sesuai gizi seimbang untuk mencukupi kebutuhan gizi anak					
4	Saya memberikan imunisasi dasar lengkap (Hepatitis B, BCG, Polio , DPT-HB-Hib, Campak) kepada anak					
5	Saya memberikan buah dan sayur setiap hari untuk anak					
6	Saya hanya memberikan ASI Eksklusif saja kepada anak sudah cukup, tanpa memberikan imunisasi untuk kekebalan tubuh					
7	Saya memberikan pakaian yang layak dan aman					
8	Saya rutin membersihkan kuku anak dalam seminggu sekali					
9	Ketika sebelum makan, saya tidak pernah membiasakan anak untuk mencuci tangan terlebih dahulu					
10	Saya membiasakan anak untuk memakai alas kaki ketika bermain diluar					
11	Saya memberikan anak pakaian seadanya yang cenderung terbuka (seperti :hanya pakaian dalam) saat beraktivitas sehari-hari					

12	Saya rutin membawa anak ke posyandu untuk ditimbang sebulan sekali					
13	Saya hanya merawat anak di rumah ketika sakit tanpa memeriksakan ke dokter atau pelayanan kesehatan terdekat					
14	Saya membiasakan anak untuk tidur siang					
15	Saya tidak pernah membatasi anak untuk bermain di tempat kotor					
16	Saya mengawasi anak ketika bermain, makan dan melakukan aktivitas sehari-hari					
17	Saya tidak pernah membuat suasana menyenangkan saat anak makan, seperti menyuapi sambil dibawa jalan-jalan					
18	Saya selalu memberikan perhatian pada anak sesibuk apapun saya mengerjakan pekerjaan rumah tangga					
19	Saya selalu menyiapkan sendiri makanan untuk anak					
20	Saya melatih anak untuk mandi menggunakan sabun					
21	Saya tidak pernah melatih anak untuk menggosok gigi sendiri					
22	Saya melatih anak untuk membiasakan sarapan pagi					
23	Saya selalu memberikan makan anak sesuai makanan yang disukai					
24	Ketika anak makan, saya tidak pernah memperhatikan dan mengawasinya.					
25	Saya memberikan pujian pada anak ketika anak menghabiskan makanannya					
26	Saya tidak pernah membujuk anak untuk menghabiskan makanannya					
27	Saya melatih anak untuk makan sendiri tanpa disuapi					
28	Saya melakukan apa saja yang anak inginkan tanpa membiarkannya untuk melakukan sendiri (seperti: membereskan mainan setelah digunakan)					
29	Saya mengajari anak untuk bersikap baik pada teman sebayanya saat sedang bermain					
30	Saya memberikan gadget ke anak untuk bermain dibandingkan membiarkannya bermain dengan teman sebayanya					

Hasil Uji Validitas Kuesioner Pola Asuh

No Soal	Pernyataan	Nilai r hitung	Nilai Sig.	Keterangan
---------	------------	----------------	------------	------------

1	Saya memberikan makan anak secara teratur (3x sehari)	0,452	0,012	Valid
2	Saya tidak pernah memperhatikan komposisi zat gizi dalam makanan sebelum dikonsumsi anak	0,713	0,000	Valid
3	Saya memberikan makanan yang beraneka ragam sesuai gizi seimbang untuk mencukupi kebutuhan gizi anak	0,478	0,008	Valid
4	Saya memberikan imunisasi dasar lengkap (Hepatitis B, BCG, Polio , DPT-HB-Hib, Campak) kepada anak	0,437	0,016	Valid
5	Saya memberikan buah dan sayur setiap hari untuk anak	0,566	0,001	Valid
6	Menurut saya, hanya pemberian ASI Eksklusif kepada anak sudah cukup tanpa memberikan Imunisasi untuk kekebalan tubuh	0,347	0,060	Valid
7	Saya memberikan pakaian yang layak dan aman	-		Tidak Valid
8	Saya rutin membersihkan kuku anak dalam seminggu sekali	0,162	0,392	Tidak Valid
9	Ketika sebelum makan, saya tidak pernah membiasakan anak untuk mencuci tangan terlebih dahulu	0,406	0,026	Valid
10	Saya membiasakan anak untuk memakai alas kaki ketika bermain diluar	0,302	0,105	Tidak Valid
11	Saya memberikan anak pakaian seadanya yang cenderung terbuka (seperti :hanya pakaian dalam) saat beraktivitas sehari-hari	0,474	0,008	Valid
12	Saya rutin membawa anak ke posyandu untuk ditimbang sebulan sekali	0,181	0,337	Tidak Valid
13	Saya hanya merawat anak di rumah ketika sakit tanpa memeriksakan ke dokter atau pelayanan kesehatan terdekat	0,617	0,000	Valid
14	Saya membiasakan anak untuk tidur siang	0,138	0,467	Tidak Valid
15	Saya tidak pernah membatasi anak untuk bermain di tempat kotor	0,445	0,014	Valid
16	Saya mengawasi anak ketika bermain, makan dan melakukan aktivitas sehari-hari	0,297	0, 111	Tidak Valid
17	Saya tidak pernah membuat suasana menyenangkan saat anak makan, seperti menyuapi sambil dibawa jalan-jalan	0,674	0,000	Valid
18	Saya selalu memberikan perhatian pada anak sesibuk apapun saya bekerja	0,176	0,352	Tidak Valid
19	Saya selalu menyiapkan sendiri makanan untuk anak	0,097	0,610	Tidak Valid
20	Saya melatih anak untuk mandi menggunakan sabun	-0,001	0,996	Tidak Valid

21	Saya tidak pernah melatih anak untuk menggosok gigi sendiri	0,613	0,000	Valid
22	Saya melatih anak untuk membiasakan sarapan pagi	0,392	0,032	Valid
23	Saya selalu memberikan makan anak sesuai makanan yang disukai	0,599	0,000	Valid
24	Ketika anak makan, saya tidak pernah memperhatikan dan mengawasinya.	0,527	0,003	Valid
25	Saya memberikan pujian pada anak ketika anak menghabiskan makanannya	0,526	0,003	Valid
26	Saya tidak pernah membujuk anak untuk menghabiskan makanannya	0,685	0,000	Valid
27	Saya melatih anak untuk makan sendiri tanpa disuapi	0,536	0,002	Valid
28	Saya melakukan apa saja yang anak inginkan tanpa membiarkannya untuk melakukan sendiri (seperti: membereskan mainan setelah digunakan)	0,515	0,004	Valid
29	Saya mengajari anak untuk bersikap baik pada teman sebayanya saat sedang bermain	0,284	0,213	Tidak Valid
30	Saya memberikan gadget ke anak untuk bermain dibandingkan membiarkannya bermain dengan teman sebayanya	0,672	0,000	Valid

Hasil Uji Reliabilitas Kuesioner Pola Asuh

Cronbach's Alpha	N of Items
.837	30

No	No Soal	Pernyataan	Cronbach' Alpha	Keterangan
1	1	Saya memberikan makan anak secara teratur (3x sehari)	0,832	Reliabel
2	2	Saya tidak pernah memperhatikan komposisi zat gizi dalam makanan sebelum dikonsumsi anak	0,822	Reliabel
3	3	Saya memberikan makanan yang beraneka ragam sesuai gizi seimbang untuk mencukupi kebutuhan gizi anak	0,831	Reliabel
4	4	Saya memberikan imunisasi dasar lengkap (Hepatitis B, BCG, Polio , DPT-HB-Hib, Campak) kepada anak	0,832	Reliabel
5	5	Saya memberikan buah dan sayur setiap hari untuk anak	0,828	Reliabel
6	6	Menurut saya, hanya pemberian ASI Eksklusif kepada anak sudah cukup	0,836	Reliabel

		tanpa memberikan Imunisasi untuk kekebalan tubuh		
7	9	Ketika sebelum makan, saya tidak pernah membiasakan anak untuk mencuci tangan terlebih dahulu	0,840	Reliabel
8	11	Saya memberikan anak pakaian seadanya yang cenderung terbuka (seperti :hanya pakaian dalam) saat beraktivitas sehari-hari	0,832	Reliabel
9	13	Saya hanya merawat anak di rumah ketika sakit tanpa memeriksakan ke dokter atau pelayanan kesehatan terdekat	0,826	Reliabel
10	15	Saya tidak pernah membatasi anak untuk bermain di tempat kotor	0,832	Reliabel
11	17	Saya tidak pernah membuat suasana menyenangkan saat anak makan, seperti menyuapi sambil dibawa jalan-jalan	0,823	Reliabel
12	21	Saya tidak pernah melatih anak untuk menggosok gigi sendiri	0,826	Reliabel
13	22	Saya melatih anak untuk membiasakan sarapan pagi	0,833	Reliabel
14	23	Saya selalu memberikan makan anak sesuai makanan yang disukai	0,826	Reliabel
15	24	Ketika anak makan, saya tidak pernah memperhatikan dan mengawasinya.	0,829	Reliabel
16	25	Saya memberikan pujian pada anak ketika anak menghabiskan makanannya	0,830	Reliabel
17	26	Saya tidak pernah membujuk anak untuk menghabiskan makanannya	0,822	Reliabel
18	27	Saya melatih anak untuk makan sendiri tanpa disuapi	0,829	Reliabel
19	28	Saya melakukan apa saja yang anak inginkan tanpa membiarkannya untuk melakukan sendiri (seperti: membereskan mainan setelah digunakan)	0,830	Reliabel
20	30	Saya memberikan gadget ke anak untuk bermain dibandingkan membiarkannya bermain dengan teman sebayanya	0,827	Reliabel

Lampiran 2. Koesioner Instrumen Penelitian

INFORMED CONSENT

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama :

Alamat:

Menyatakan persetujuan saya untuk membantu dengan menjadi subjek dalam penelitian yang dilakukan oleh:

Nama : Raningsih Khoriqotul Anisah

NIM : 1807026085

Judul : “Faktor Determinan Kejadian *Stunting* Balita Usia 1-5 Tahun pada Ibu Rumah Tangga di Wilayah Kerja Puskesmas Limbangan, Kab. Kendal”

Prosedur penelitian ini tidak akan memberikan dampak dan risiko apapun pada probandus. Saya telah diberikan penjelasan mengenai hal tersebut di atas dan kesempatan untuk bertanya mengenai hal-hal yang belum dimengerti dan telah mendapatkan jawaban yang jelas dan benar.

Dengan ini saya menyatakan secara sukarela dan tanpa tekanan untuk ikut sebagai subjek atau responden dalam penelitian ini.

Kendal, 2023

Responden

(.....)

KUESIONER PENELITIAN

Nomor/kode responden :

Tanggal wawancara :

Nama pewawancara :

A. Identitas Orang tua

Nama Ibu :

Usia Ibu : Tahun

Pendidikan Ibu : 1. Tidak tamat SD/Tamat SD/SMP
2. Tamat SMA/Diploma/Sarjana

Alamat Ibu : Desa :

RT :... RW :...

Jumlah anggota keluarga :

Pendapatan Keluarga : 1. ≤ Rp 2.508.299
per Bulan 2. > Rp 2.508.299

Nomor HP :

B. Identitas Balita

Nama Balita :

Jenis Kelamin : 1. Perempuan 2. Laki-laki

Tanggal lahir balita :

Usia : ... Tahun ... Bulan

Balita adalah : anak ke-.... dari ... bersaudara

Hasil pengukuran : Berat badan =.... kg

Tinggi badan =.... Cm

Status Gizi : Z-score TB/U =....

Tanggal pengukuran :

C. Riwayat Penyakit Infeksi Balita

Petunjuk :

- i. Jawablah pertanyaan berikut ini sesuai dengan kondisi kesehatan balita !
- ii. Berilah tanda centang (✓) pada jawaban yang tersedia !

No	Pertanyaan	Jawaban
1.	Dalam enam bulan terakhir, apakah anak mengalami diare minimal 3 kali sehari ?	(...) 1. Ya (...) 2. Tidak
2.	Pada saat diare berapa hari lamanya anak mengalami diare ? Hari
3.	Berapa kali anak mengalami diare dalam enam bulan terakhir ini ?	(...) 1 kali (...) 4 kali (...) 2 kali (...) > 4 kali (...) 3 kali
4.	Dalam enam bulan terakhir, apakah anak mengalami batuk ?	(...) 1. Ya (...) 2. Tidak
5.	Pada saat batuk berapa hari lamanya anak mengalami batuk ? Hari
6.	Berapa kali anak mengalami batuk dalam enam bulan terakhir ini ?	(...) 1 kali (...) 4 kali (...) 2 kali (...) > 4 kali (...) 3 kali
7.	Dalam enam bulan terakhir, apakah anak mengalami pilek (flu) ?	(...) 1. Ya (...) 2. Tidak
8.	Pada saat pilek (flu) berapa hari lamanya anak mengalami pilek (flu) ? Hari
9.	Berapa kali anak mengalami pilek (flu) dalam enam bulan terakhir ini ?	(...) 1 kali (...) 4 kali (...) 2 kali (...) > 4 kali (...) 3 kali
10.	Dalam enam bulan terakhir, apakah anak mengalami kesurukan bernafas seperti ada tarikan dinding dada bagian bawah kedalam ketika bernafas?	(...) 1. Ya (...) 2. Tidak
11.	Pada saat kesurukan bernafas berapa hari lamanya anak mengalami kesurukan bernafas? Hari
12.	Berapa kali anak mengalami kesurukan bernafas dalam enam bulan terakhir ini ?	(...) 1 kali (...) 4 kali (...) 2 kali (...) > 4 kali (...) 3 kali

D. Riwayat ASI Eksklusif

Petunjuk :

- i. Jawablah pertanyaan berikut ini sesuai dengan kondisi riwayat pemberian ASI balita!
- ii. Berilah tanda silang (X) dan isilah titik-titik pada jawaban yang tersedia !

Soal Riwayat ASI Eksklusif

1. Kapan Ibu mulai memberikan ASI pada anak ?
 - a. jam setelah dilahirkan
 - b. hari setelah dilahirkan
 - c. Tidak memberikan ASI
2. Apa yang ibu lakukan terhadap kolostrum, yakni ASI yang pertamakali keluar (biasanya encer, bening dan atau berwarna kekuningan)?
 - a. Diberikan semua kepada bayi
 - b. Dibuang sedikit, kemudian ASI diberikan kepada bayi
 - c. Dibuang semua, baru kemudian ASI diberikan kepada bayi
 - d. Tidak tahu
3. Apakah sebelum disusui pertama kali atau sebelum ASI keluar, bayi diberikan minuman (cairan) atau makanan selain ASI?
 - a. Tidak
 - b. Ya
4. Bila jawaban soal nomor 4 Ya, minuman/makanan apa sajakah yang berikan kepada anak sebelum ASI keluar? (bisa dijawab lebih dari satu pilihan jawaban)
 - a. Susu formula
 - b. Susu non formula
 - c. Air putih
 - d. Air gula
 - e. Air tajin
 - f. Air kelapa
 - g. Teh manis
 - h. Sari buah / jus buah
 - i. Madu
 - j. Pisang yang dihaluskan
 - k. Bubur
 - l. Lainnya :.....
5. Pada umur berapa anak ibu mulai disapih/tidak berikan ASI lagi ?
Jawaban :..... Bulan
6. Sejak usia berapa anak mulai diberikan minuman (cairan) atau makanan selain ASI?
 - a. 0-7 hari
 - b. 8-28 hari
 - c. 29 hari - <2 bulan
 - d. 2 - <3 bulan
 - e. 3 - <4 bulan
 - f. 4 - <6 bulan
 - g. \geq 6 bulan
7. (lanjutan soal nomor 7) Minuman (cairan) atau makanan selain ASI apa yang diberikan kepada anak saat usia tersebut? (bisa dijawab lebih dari satu pilihan jawaban)
 - a. Susu formula
 - b. Susu non formula
 - c. Air tajin
 - d. Pisang lumat
 - e. Sari buah/jus buah
 - f. Biskuit/roti
 - g. Bubur tepung/bubur saring
 - h. Bubur nasi/nasi tim/nasi dihaluskan
 - i. Lainnya, sebutkan:.....
8. (lanjutan soal nomor 8) berapa kali ibu memberikan minuman (cairan) atau makanan selain ASI kepada anak ?
 - a. Hanya 1 kali
 - b. 1-3 kali
 - c. >3 kali, sebutkan :.....
 - d. Selau/kontinyu

E. Kuesioner Pengetahuan Ibu

Lembar Soal Pengetahuan

Tabel Indikator Butir Soal Pengetahuan Ibu Tentang Stunting

No	Aspek	No. Soal	Jumlah soal
1.	Pengertian makanan bergizi dan seimbang	13, 15	2
2.	Sumber zat gizi	11, 12, 16	3
3.	Pola makan	8	1
4.	ASI dan MP-ASI	3, 9, 10	3
5.	Definisi <i>stunting</i>	1,4	2
6.	Ciri-ciri <i>stunting</i>	2,5,8	3
7.	Faktor penyebab <i>stunting</i>	6,10,15,17	4
8.	Dampak <i>stunting</i>	7,19	2
9.	Upaya pencegahan <i>stunting</i>	16, 14	2
10.	1000 HPK	5,13	2

Petunjuk Mengerjakan Soal

- i. Bacalah dengan seksama dan teliti setiap item pertanyaan !
- ii. Jawablah pertanyaan dengan jujur dan tepat !
- iii. Berilah tanda (X) pada jawaban yang Anda anggap benar !

Soal Penilaian Pengetahuan Ibu Balita

1. Apa yang anda ketahui tentang *stunting*?
 - a. Gangguan tumbuh kembang yang disebabkan oleh keturunan (genetik)
 - b. Gangguan tumbuh kembang yang disebabkan oleh obesitas
 - c. **Gangguan tumbuh kembang anak yang tinggi badannya tidak sesuai dengan umur**
2. Apa yang anda ketahui tentang anak yang mengalami *stunting*?
 - a. **Tubuh pendek**
 - b. Tubuh kurus
 - c. Perut buncit
3. Saat pertama bayi lahir, maka yang sebaiknya dilakukan pada bayi adalah?
 - a. Memandikan bayi hingga bersih
 - b. **Melakukan inisiasi menyusui dini (IMD)**
 - c. Memberikan susu formula
4. Apa yang anda ketahui tentang ciri-ciri anak *stunting*?
 - a. **Pertumbuhan anak melambat**
 - b. Anak terlihat aktif dan ceria
 - c. Perut anak terlihat buncit
5. Salah satu upaya pemerintah untuk pencegahan *stunting* dengan mengalakkan program pendidikan dan kesehatan yaitu?
 - a. Penyuluhan dan pemberian makanan tambahan
 - b. Pemberian Makanan Tambahan (PMT)
 - c. **Gerakan 1000 Hari Pertama Kehidupan**
6. Salah satu faktor langsung yang menyebabkan kejadian *stunting* pada anak, kecuali?
 - a. **Sanitasi lingkungan**
 - b. Asupan makan
 - c. Penyakit infeksi
7. Salah satu dampak *stunting* pada anak, kecuali ?
 - a. Tumbuh kembang anak terganggu

- b. **Tidak mudah terserang penyakit**
 - c. Anak mengalami kesulitan belajar
8. Pola makan yang dianjurkan untuk balita adalah?
 - a. **3 x sehari**
 - b. 2 x sehari
 - c. Sesering mungkin
 9. Pemberian ASI untuk pertama kalinya sebaiknya diberikan saat?
 - a. Saat bayi menangis
 - b. **Segera setelah bayi lahir**
 - c. Saat ASI ibu sudah keluar
 10. Pemberian MP-ASI pada bayi untuk pertama kalinya sebaiknya diberikan pada saat?
 - a. Usia 4 bulan
 - b. **Usia 6 bulan**
 - c. Usia 9 bulan
 11. Dari sumber-sumber energi utama yang dibutuhkan tubuh, sumber energi manakah yang paling mudah diperoleh dan diserap tubuh?
 - a. **Karbohidrat**
 - b. Protein
 - c. Lemak
 12. Protein dibagi menjadi dua yakni protein hewani dan protein nabati, protein nabati bisa diperoleh dari tumbuh-tumbuhan yaitu?
 - a. Buah-buahan
 - b. Sayur-sayuran
 - c. **Kacang-kacangan**
 13. Apakah yang dimaksud dengan menu seimbang bagi balita?
 - d. Menu makanan yang beraneka ragam
 - e. Menu makanan yang jumlahnya cukup untuk balita
 - f. **Menu yang terdiri dari beraneka ragam makanan dalam jumlah dan porsi yang sesuai dengan daya toleransi balita**
 14. Di bawah ini yang bukan merupakan langkah pencegahan dan pengendalian *stunting* pada balita yaitu?
 - d. Mencukupi kebutuhan gizi anak
 - e. Memperbaiki sanitasi dan meningkatkan PHBS keluarga
 - f. **Datang keposyandu setiap saat**
 15. Menurut anda, salah satu bukti asupan makanan balita tercukupi dengan baik ditandai dengan?
 - d. Anak menjadi tidak mudah sakit
 - e. **Adanya peningkatan BB anak setiap bulan**
 - f. Terjadi peningkatan TB anak setiap hari
 16. Menu makanan yang baik untuk balita diatur berdasarkan ?
 - d. Kesukaan anak
 - e. **Kebutuhan gizi anak**
 - f. Keinginan anak
 17. Faktor utama yang menyebabkan kejadian *stunting* pada anak yaitu?
 - d. Genetik/orangtua
 - e. **Asupan makan dan penyakit infeksi**
 - f. Ketersediaan pangan keluarga

F. Kuesioner Pola Asuh

Lembar Kuesioner Pola Asuh Ibu

Tabel Indikator Butir Pernyataan Asuh, Asih, dan Asah

No	Aspek	No. Soal	Jumlah soal
1.	Asuh	1,2,3,4,5,7,8	7

2.	Asih	10,11,14,15,16	5
3.	Asah	6,9,12,13,17,18,19,20	8

Petunjuk :

Kuesioner ini berisi pertanyaan-pertanyaan mengenai aktivitas yang ibu lakukan dalam mengasuh balita yang tertera dalam kuesioner ini dengan cara memberikan tanda centang (√) pada kolom yang tersedia.

Keterangan :

SS : Jika pernyataan tersebut “**sangat sering/selalu**” anda lakukan

S : Jika pernyataan tersebut “**sering**” anda lakukan

J : Jika pernyataan tersebut “**jarang**” anda lakukan

TP : Jika pernyataan tersebut “**tidak pernah**” anda lakukan

No	Pernyataan	SS	S	J	TP	Skor
1	Saya memberikan makan anak secara teratur (3x sehari)					
2	Saya tidak pernah memperhatikan komposisi zat gizi dalam makanan sebelum dikonsumsi anak					
3	Saya memberikan makanan yang beraneka ragam sesuai gizi seimbang untuk mencukupi kebutuhan gizi anak					
4	Saya memberikan imunisasi dasar lengkap (Hepatitis B, BCG, Polio , DPT-HB-Hib, Campak) kepada anak					
5	Saya hanya memberikan ASI Eksklusif saja kepada anak sudah cukup, tanpa memberikan imunisasi untuk kekebalan tubuh					
6	Ketika sebelum makan, saya tidak pernah membiasakan anak untuk mencuci tangan terlebih dahulu					
7	Saya memberikan anak pakaian seadanya yang cenderung terbuka (seperti :hanya pakaian dalam) saat beraktivitas sehari-hari					
8	Saya hanya merawat anak di rumah ketika sakit tanpa memeriksakan ke dokter atau pelayanan kesehatan terdekat					
9	Saya tidak pernah membatasi anak untuk bermain di tempat kotor					
10	Saya tidak pernah membuat suasana menyenangkan saat anak makan, seperti menyuapi sambil dibawa jalan-jalan					
11	Saya selalu menyiapkan sendiri makanan untuk anak					
12	Saya tidak pernah melatih anak untuk menggosok gigi sendiri					
13	Saya melatih anak untuk membiasakan sarapan pagi					

14	Saya selalu memberikan makan anak sesuai makanan yang disukai					
15	Ketika anak makan, saya tidak pernah memperhatikan dan mengawasinya.					
16	Saya memberikan pujian pada anak ketika anak menghabiskan makanannya					
17	Saya tidak pernah membujuk anak untuk menghabiskan makanannya					
18	Saya melatih anak untuk makan sendiri tanpa disuapi					
19	Saya melakukan apa saja yang anak inginkan tanpa membiarkannya untuk melakukan sendiri (seperti: membereskan mainan setelah digunakan)					
20	Saya memberikan gadget ke anak untuk bermain dibandingkan membiarkannya bermain dengan teman sebayanya					

G. Formulir SQ-FFQ

Formulir Semi Quantitative Food Frequency Questionnaire (SQ-FFQ)

Nama Subjek : _____ **Tanggal Wawancara :** _____
Berat Badan : _____ **Enumerator :** _____
Tinggi Badan : _____ **Alamat :** _____
Umur _____
Jenis kelamin : _____

No	Bahan Makanan	Satuan Porsi		Frekuensi Konsumsi						Pengolahan	Rata-rata /Hari	
		URT	Berat (grm)	>3x/hari	2-3x/hari	1x/hari	4-6x/minggu	2-3x/minggu	1x/bulan			Tidak pernah
Makanan Pokok												
1	Nasi											
2	Tepung beras											
3	Tepung terigu											
4	Tepung ketan											
5	Jagung segar											
6	Kentang											
7	Singkong											
8	Ubi jalar											

9	Bihun											
10	Mie telur											
11	Mie instan Merk :											
12	Roti											
13	Biskuit											
14	Kerupuk											
15	Makaroni											
Protein Hewani												
16	Daging ayam											
17	Daging sapi											
18	Daging Kambing											
19	Ikan lele											
20	Ikan segar											
21	Ikan laut segar											
22	Ikan pindang											
23	Ikan asin kering											
24	Udang segar											
25	Cumi-cumi											
26	Kerang											
27	Telur ayam											
28	Telur bebek											

29	Telur puyuh											
30	Hati ayam											
31	Bakso											
32	Sosis											
33	Nuget											
Protein Nabati												
34	Kacang Hijau											
35	Kacang kedelai											
38	Tempe											
39	Tahu											
Sayur-sayuran												
40	Bayam											
41	Wortel											
42	Kangkung											
43	Sawi Putih											
44	Sawi hijau											
45	Kubis											
46	Brokoli											
47	Kembang kol											
48	Kacang panjang											

49	Buncis											
50	Labu siam											
51	Daun singkong											
52	Tomat											
53	Terong											
Buah-buahan												
54	Jeruk											
55	Semangka											
56	Melon											
57	Apel											
58	Pisang											
59	Pepaya											
60	Jambu biji											
61	Jambu air											
62	Alpukat											
63	Mangga											
64	Buah naga											
Susu												
65	Susu sapi											
66	Susu kental manis											

67	Susu Formula											
68	Keju											
69	Yoghurt											
70	Es krim											
Minyak												
71	Minyak kelapa sawit											
72	Margarin											
73	Mentega											
74	Minyak wijen											
75	Kelapa parut											
76	Santan											
Snack												
77	Permen											
78	Nabati											
79	Oreo											
80	Chocolatos											
81	Fulo											
82	Beng-beng											
83	Top											

84	Siip/momogi											
85	Tanggo											
86	Taro											
87	Good time											
88	Chitato											
89	Cheetos											
90	Jetz											
91	Tic-tic											
92	Chiki ball											
93	French Fris											
94	Pilus											
95	Makaroni											
96	Mie enak											
97	Coklat batang											
98	Coklat pasta											
99	My jelly											
100	Sari roti											
101	Roti Monde											
Minuman												
102	Susu kotak											
103	Susu bantal											
104	Yakult											

105	Fruittea											
106	Yogurt											
107	Sari kacang hijau											
108	Buavita											
109	Kiko											
110	Larutan penyegar											
112	Teh gelas											
113	Teh botol											
114	Pocari sweat											
115	Sari buah											
116	Okky jelly											
117	Pop ice											
Total												

Sumber : (Sirajuddin *et al.*, 2018)

H. Kuesioner EY-PAQ (*Early Year-Physical Activity Questionnaire*)

KUESIONER AKTIVITAS FISIK ANAK USIA DINI

Kami ingin mengetahui tingkat aktivitas fisik anak Anda selama sebulan terakhir. Kegiatan aktivitas fisik termasuk olahraga, berlari, atau menari yang membuat anak berkeringat atau membuat anak cukup lelah. Tidak ada jawaban benar atau salah karena kuesioner ini bukan suatu tes. Beri cek list pada kotak atau tulis pada kolom yang disediakan sesuai dengan jawaban Anda.

Q1. Sebulan terakhir, berapa hari dalam seminggu dan berapa lama setiap harinya anak Anda melakukan aktivitas berikut di rumah?

Aktivitas	Frekuensi		Durasi			
	Kurang dari 1x/ Minggu	Frekuensi per Minggu	0-15 menit /hari	16-30 menit /hari	31-60 menit /hari	Lebih dari 1 jam/hari, sebutkan
	(Ya/Tidak)	.../7				... jam ...menit
Menggambar/ mewarnai/ membuat kerajinan tangan		.../7				... jam ...menit
Duduk sambil bermain mainan (boneka, mobil mainan, puzzle, permainan edukasi)		.../7				... jam ...menit
Menonton TV/DVD/Gawai (HP)		.../7				... jam ...menit
Bermain computer (yang tidak melibatkan gerak, hanya duduk)		.../7				... jam ...menit
Duduk mendengarkan musik		.../7				... jam ...menit
Membaca atau dibacakan buku		.../7				... jam ...menit
Bermain aktif di dalam rumah (menari, merangkak, berlari, mengendarai mainan)		.../7				... jam ...menit

Bermain aktif di halaman rumah		.../7				... jam ...menit
Melakukan olahraga atau aktivitas fisik yang membuat berkeringat atau bernapas tersengal-sengal		.../7				... jam ...menit

Q2. Sebulan terakhir, bagaimana anak Anda berpindah tempat (seperti pergi ke sekolah, taman bermain, taman, pasar) ?

Aktivitas	Frekuensi		Durasi			
	Kurang dari 1x/ Minggu	Frekuensi per Minggu	0-15 menit /hari	16-30 menit /hari	31-60 menit /hari	Lebih dari 1 jam/hari, sebutkan
	(Ya/Tidak)	.../7				... jam ...menit
Di dalam kursi berjalan		.../7				... jam ...menit
Berjalan kaki sendiri		.../7				... jam ...menit
Digendong		.../7				... jam ...menit
Dengan kendaraan pribadi		.../7				... jam ...menit
Dengan kendaraan umum		.../7				... jam ...menit

Q3. Sebulan terakhir, berapa hari dalam seminggu dan berapa lama setiap harinya anak Anda melakukan aktivitas berikut?

Aktivitas	Frekuensi		Durasi			
	Kurang dari 1x/ Minggu	Frekuensi per Minggu	0-15 menit /hari	16-30 menit /hari	31-60 menit /hari	Lebih dari 1 jam/hari, sebutkan
	(Ya/Tidak)	.../7				... jam ...menit
Bermain di taman bermain <i>outdoor</i>		.../7				... jam ...menit
Bermain di arena bermain <i>indoor</i>		.../7				... jam ...menit

Lampiran 3. Master Data Penelitian

Lampiran 3.1. Data Balita

No	Nama Balita	P/L	Umur Balita	BB (kg)	BBI (kg)	TB (cm)	Z-score (TB/U)	TB/U	% Tingkat Kecukupan Energi
1	AA	P	34	16,5	13,8	97,0	0,5	TB Normal	95,17
2	AAJ	P	18	13,4	11,2	81,0	0,1	TB Normal	90,98
3	AAS	L	50	16,8	16,4	111,0	1,5	TB Normal	82,07
4	ABB	L	29	10,9	13,0	85,6	-1,4	TB Normal	70,85
5	ACA	P	59	17,4	17,1	101,3	-1,6	TB Normal	82,02
6	ADP	L	26	11,6	12,4	91,0	0,7	TB Normal	81,17
7	ADS	P	49	12,8	16,2	87,9	-3,6	Sangat Pendek	63,76
8	AGK	P	37	16,6	14,2	97,0	0,3	TB Normal	82,91
9	AH	P	32	9,9	13,6	82,1	-2,8	Pendek	47,95
10	AHF	P	22	9,5	11,8	79,0	-1,8	TB Normal	80,88
11	AHPA	P	42	12,1	15,2	87,5	-2,9	Pendek	64,93
12	AKA	L	20	10,2	11,6	80,0	-1,5	TB Normal	70,85
13	ALS	P	34	12,3	13,80	84,7	-2,4	Pendek	79,16
14	AMP	P	29	10,6	13,0	81,0	-2,5	Pendek	78,17
15	AMR	P	27	9,2	12,6	79,0	-2,7	Pendek	67,02
16	ANF	P	24	8,8	12,0	75,7	-3,1	Sangat Pendek	60,93
17	ANP	P	50	12,9	16,3	94,1	-2,2	Pendek	63,76
18	APD	P	40	12,8	14,8	93,0	-1,2	TB Normal	81,12
19	ARA	L	28	10,4	12,8	81,1	-2,8	Pendek	71,19
20	ARA	L	27	10,5	12,6	83,2	-2,2	Pendek	70,61
21	ARS	L	32	12,8	13,6	94,5	0,3	TB Normal	81,51
22	ARS	L	50	15,4	16,4	107,0	0,6	TB Normal	83,08
23	ASP	P	59	19,9	17,1	108,2	-0,1	TB Normal	93,69
24	AYM	P	47	11,6	15,1	92,0	-2,4	Pendek	52,03
25	AZ	L	34	11,0	13,8	85,7	-2,5	Pendek	57,29
26	AZF	L	29	11,4	13,0	83,0	-2,4	Pendek	52,75
27	BMM	L	34	10	13,8	87,0	-1,9	TB Normal	59,55
28	BPP	P	27	12,5	12,6	89,1	-0,2	TB Normal	84,37
29	BRA	L	25	10,2	12,2	82,4	-2,1	Pendek	73,28
30	BSQZ	P	19	10	11,4	79,0	0,9	TB Normal	91,25
31	DCA	P	43	15	15,4	99,6	-0,02	TB Normal	84,27
32	DNA	L	34	10,1	13,8	84,0	-2,9	Pendek	56,58
33	DPF	L	30	9,9	13,2	83,2	-2,7	Pendek	59,18
34	FACR	L	33	14,1	13,8	93,0	-0,3	TB Normal	80,95
35	FANF	P	36	13,7	14,0	89,0	-1,6	TB Normal	95,17

36	FDR	L	22	11,6	11,8	84,0	-0,7	TB Normal	87,81
37	GAS	L	18	8,8	11,2	74,0	-3,1	Sangat Pendek	58,97
38	GKA	L	24	8,2	12,0	76,6	-3,4	Sangat Pendek	44,74
39	HAS	L	52	17,5	16,8	106,0	0,1	TB Normal	80,87
40	HFR	L	35	14	13,8	91,1	-1,2	TB Normal	84,21
41	HZ	L	29	10	13,0	81,0	-3	Pendek	54,18
42	IA	L	39	12,0	14,6	88,0	-2,6	Pendek	73,64
43	IFM	P	27	10,1	12,6	80,0	-2,4	Pendek	85,89
44	IFM	P	43	13,1	15,4	91,1	-2,2	Pendek	57,89
45	IYM	L	47	14,9	14,1	107,0	1,05	TB Normal	77,19
46	KAP	P	27	8,8	12,6	81,6	-2,2	Pendek	38,87
47	KH	P	21	8,2	11,8	75,3	-2,7	Pendek	53,54
48	KIA	P	59	14,3	17,1	101,1	-1,7	TB Normal	80,65
49	KP	P	48	13,7	16,0	97,0	-1,3	TB Normal	82,23
50	LAA	P	43	12,8	15,4	105,0	1,3	TB Normal	58,96
51	MAA	L	34	12,7	13,8	85,0	-2,7	Pendek	92,14
52	MAAF	L	34	11,3	13,8	85,2	-2,6	Pendek	81,25
53	MAN	L	16	10,0	10,8	72,3	-3,1	Sangat Pendek	81,3
54	MAZ	L	49	16,1	16,2	115,0	2,6	TB Normal	67,37
55	MFZ	L	43	12	15,4	93,2	-1,9	TB Normal	72,69
56	MK	P	54	15	17,2	102,3	-0,8	TB Normal	80,99
57	MMU	L	40	13,7	14,8	93,0	-1,4	TB Normal	83,17
58	MNA	P	28	11,6	12,8	94,0	1,4	TB Normal	79,53
59	MRA	L	54	15,2	17,2	96,5	-2,3	Pendek	48,82
60	MSA	L	12	7,7	10,0	69,0	-2,9	Pendek	62,98
61	MTL	P	53	14,8	17,0	96,2	-2,1	Pendek	55,75
62	NA	P	14	10,5	10,4	69,1	-2,7	Pendek	75,15
63	NAL	L	21	9,8	11,8	80,0	-1,8	TB Normal	76,43
64	NAM	P	36	11,1	14,0	84,8	-2,5	Pendek	82,09
65	NCR	P	48	16,9	16,0	99,0	-0,9	TB Normal	93,41
66	NGA	L	13	8,2	10,2	69,1	-3,25	Sangat Pendek	69,81
67	NS	P	45	14,5	15,8	95,6	-1,3	TB Normal	82,63
68	PCM	P	45	17,0	15,8	91,0	-2,4	Pendek	82,19
69	PMY	L	28	10,5	12,8	82,3	-2,4	Pendek	69,34
70	QS	P	33	11,2	13,8	84,0	-2,5	Pendek	83,71
71	RAF	L	14	8	10,4	71,5	-2,6	Pendek	73,91
72	RAP	L	53	15,4	17,0	98,0	-1,8	TB Normal	80,29
73	RAP	L	54	13,4	17,2	97,0	-2,2	Pendek	69,31
74	RC	L	27	9,2	12,6	80,7	-2,5	Pendek	58,99
75	RNA	L	38	13	14,4	94,9	-0,7	TB Normal	81,06
76	RRM	L	29	12,0	13,0	82,0	-2,7	Pendek	81,13

77	SFA	P	24	10,1	12,0	77,5	-2,6	Pendek	52,6
78	SIA	L	56	15	17,6	101,0	-1,5	TB Normal	49,87
79	SKRJ	L	42	12,4	15,2	95,5	-1,1	TB Normal	76,64
80	VA	P	18	10,3	11,2	79,0	-0,6	TB Normal	93,12
81	VBJ	L	29	9,9	13,0	84,5	-1,9	TB Normal	61,19
82	ZAR	L	26	12,8	12,4	98,0	2,8	TB Normal	78,61

Lampiran 3.2. Data Ibu Balita

No	Nama Balita	Umur Ibu (Tahun)	Pendidikan Ibu	Riwayat Penyakit Infeksi	Riwayat ASI Eksklusif	Pengetahuan Ibu	Pola Asuh
1	AA	37	SMA	Tidak Berisiko	ASI Eksklusif	82	72
2	AAJ	26	SMA	Tidak Berisiko	ASI Eksklusif	82	82
3	AAS	34	S1	Tidak Berisiko	ASI Eksklusif	70	81
4	ABB	31	SMP	Berisiko	Tidak ASI Eksklusif	59	70
5	ACA	31	S1	Tidak Berisiko	Tidak ASI Eksklusif	88	86
6	ADP	32	SMP	Tidak Berisiko	ASI Eksklusif	77	82
7	ADS	33	SMP	Berisiko	Tidak ASI Eksklusif	70	69
8	AGK	34	SMP	Berisiko	ASI Eksklusif	82	89
9	AH	33	SD	Berisiko	Tidak ASI Eksklusif	65	69
10	AHF	34	SMA	Tidak Berisiko	ASI Eksklusif	82	89
11	AHPA	42	SMA	Berisiko	Tidak ASI Eksklusif	65	69
12	AKA	26	SMA	Tidak Berisiko	ASI Eksklusif	65	82
13	ALS	27	SMA	Tidak Berisiko	ASI Eksklusif	82	82
14	AMP	25	SMA	Tidak Berisiko	Tidak ASI Eksklusif	82	82
15	AMR	23	SMA	Berisiko	Tidak ASI Eksklusif	70	69
16	ANF	32	SD	Berisiko	Tidak ASI Eksklusif	70	66
17	ANP	34	SMP	Berisiko	ASI Eksklusif	77	84
18	APD	28	S1	Berisiko	ASI Eksklusif	77	81
19	ARA	31	SMA	Berisiko	Tidak ASI Eksklusif	70	65
20	ARA	35	SMA	Tidak Berisiko	Tidak ASI Eksklusif	77	80
21	ARS	23	SMA	Tidak Berisiko	ASI Eksklusif	88	84
22	ARS	30	SMA	Berisiko	ASI Eksklusif	82	81
23	ASP	35	SMA	Berisiko	ASI Eksklusif	70	82

24	AYM	25	SMA	Berisiko	Tidak ASI Eksklusif	70	72
25	AZ	37	SMA	Berisiko	Tidak ASI Eksklusif	65	68
26	AZF	37	SMP	Berisiko	ASI Eksklusif	82	84
27	BMM	36	SMP	Berisiko	Tidak ASI Eksklusif	53	68
28	BPP	33	SMA	Tidak Berisiko	ASI Eksklusif	77	82
29	BRA	32	SMA	Tidak Berisiko	ASI Eksklusif	82	82
30	BSQZ	34	SMA	Tidak Berisiko	ASI Eksklusif	88	83
31	DCA	32	SMP	Berisiko	ASI Eksklusif	82	84
32	DNA	30	SMA	Berisiko	Tidak ASI Eksklusif	65	74
33	DPF	37	SMP	Berisiko	Tidak ASI Eksklusif	65	69
34	FACR	39	SMA	Berisiko	ASI Eksklusif	77	82
35	FANF	34	SMA	Berisiko	ASI Eksklusif	88	86
36	FDR	31	SMA	Tidak Berisiko	ASI Eksklusif	82	83
37	GAS	28	SMA	Berisiko	Tidak ASI Eksklusif	65	62
38	GKA	21	SMA	Berisiko	Tidak ASI Eksklusif	53	61
39	HAS	29	SMP	Tidak Berisiko	ASI Eksklusif	88	89
40	HFR	28	SMA	Tidak Berisiko	ASI Eksklusif	82	86
41	HZ	32	SD	Berisiko	Tidak ASI Eksklusif	41	62
42	IA	39	SMP	Berisiko	Tidak ASI Eksklusif	65	81
43	IFM	23	SMA	Berisiko	ASI Eksklusif	70	82
44	IFM	41	SD	Tidak Berisiko	Tidak ASI Eksklusif	65	73
45	IYM	37	SMP	Berisiko	Tidak ASI Eksklusif	77	81
46	KAP	27	SMA	Berisiko	Tidak ASI Eksklusif	41	66
47	KH	44	SMA	Berisiko	Tidak ASI Eksklusif	65	65
48	KIA	40	S1	Tidak Berisiko	Tidak ASI Eksklusif	88	84
49	KP	34	SMA	Berisiko	ASI Eksklusif	82	82
50	LAA	32	SMA	Tidak Berisiko	Tidak ASI Eksklusif	65	69
51	MAA	32	SMA	Tidak Berisiko	Tidak ASI Eksklusif	77	81
52	MAAF	32	SMP	Tidak Berisiko	ASI Eksklusif	70	82
53	MAN	23	SMA	Berisiko	Tidak ASI Eksklusif	65	67

54	MAZ	35	SMP	Tidak Berisiko	Tidak ASI Eksklusif	59	66
55	MFZ	30	SMA	Tidak Berisiko	Tidak ASI Eksklusif	65	71
56	MK	27	S1	Tidak Berisiko	ASI Eksklusif	88	82
57	MMU	27	S1	Tidak Berisiko	ASI Eksklusif	82	83
58	MNA	27	SD	Tidak Berisiko	ASI Eksklusif	70	74
59	MRA	44	SMP	Tidak Berisiko	ASI Eksklusif	82	82
60	MSA	35	SMP	Berisiko	Tidak ASI Eksklusif	53	65
61	MTL	33	SMP	Tidak Berisiko	ASI Eksklusif	82	81
62	NA	30	SMA	Berisiko	Tidak ASI Eksklusif	82	81
63	NAL	40	SMP	Berisiko	Tidak ASI Eksklusif	77	65
64	NAM	30	SMA	Tidak Berisiko	Tidak ASI Eksklusif	82	82
65	NCR	37	SMP	Tidak Berisiko	ASI Eksklusif	88	87
66	NGA	31	SMA	Berisiko	Tidak ASI Eksklusif	82	81
67	NS	26	SMA	Tidak Berisiko	ASI Eksklusif	82	82
68	PCM	37	SMP	Tidak Berisiko	ASI Eksklusif	82	81
69	PMY	29	SMA	Tidak Berisiko	Tidak ASI Eksklusif	82	76
70	QS	23	SMA	Berisiko	ASI Eksklusif	70	82
71	RAF	30	SD	Berisiko	Tidak ASI Eksklusif	65	68
72	RAP	26	S1	Tidak Berisiko	ASI Eksklusif	88	84
73	RAP	32	SD	Berisiko	Tidak ASI Eksklusif	70	72
74	RC	33	SMA	Berisiko	Tidak ASI Eksklusif	65	80
75	RNA	25	SMA	Tidak Berisiko	ASI Eksklusif	82	86
76	RRM	35	SD	Tidak Berisiko	Tidak ASI Eksklusif	82	70
77	SFA	20	SD	Tidak Berisiko	Tidak ASI Eksklusif	70	68
78	SIA	32	SMP	Tidak Berisiko	Tidak ASI Eksklusif	65	70
79	SKRJ	30	SMA	Tidak Berisiko	Tidak ASI Eksklusif	77	77
80	VA	20	SMA	Tidak Berisiko	ASI Eksklusif	82	87
81	VBJ	31	SD	Tidak Berisiko	Tidak ASI Eksklusif	88	80
82	ZAR	27	SMA	Berisiko	ASI Eksklusif	82	86

Lampiran 4. Hasil Analisis Data

Lampiran 4.1. Uji *Chi square* Tingkat Kecukupan Energi dengan *Stunting*

Tingkat Kecukupan Energi * Z-Score TB/U Crosstabulation

		Z-Score TB/U		Total	
		Stunting	Tidak Stunting		
Tingkat Kecukupan Energi	Kurang	Count	33	13	46
		% within Tingkat Kecukupan Energi	71.7%	28.3%	100.0%
	Baik	Count	8	28	36
		% within Tingkat Kecukupan Energi	22.2%	77.8%	100.0%
Total	Count	41	41	82	
	% within Tingkat Kecukupan Energi	50.0%	50.0%	100.0%	

Chi-Square Tests

	Value	df	Asymptotic Significance (2-sided)	Exact Sig. (2-sided)	Exact Sig. (1-sided)
Pearson Chi-Square	19.807 ^a	1	.000		
Continuity Correction ^b	17.876	1	.000		
Likelihood Ratio	20.760	1	.000		
Fisher's Exact Test				.000	.000
Linear-by-Linear Association	19.565	1	.000		
N of Valid Cases	82				

a. 0 cells (0.0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 18.00.

b. Computed only for a 2x2 table

Risk Estimate

	Value	95% Confidence Interval	
		Lower	Upper
Odds Ratio for Tingkat Kecukupan Energi (Kurang / Baik)	8.885	3.221	24.504
For cohort Z-Score TB/U = Stunting	3.228	1.707	6.107
For cohort Z-Score TB/U = Tidak Stunting	.363	.222	.595
N of Valid Cases	82		

Lampiran 4.1. Uji *Chi square* Riwayat Penyakit Infeksi dengan *Stunting*

Riwayat Penyakit Infeksi * Z-Score TB/U Crosstabulation

			Z-Score TB/U		Total
			Stunting	Tidak Stunting	
Riwayat Penyakit Infeksi	Berisiko	Count	27	13	40
		% within Riwayat Penyakit Infeksi	67.5%	32.5%	100%
	Tidak Berisiko	Count	14	28	42
		% within Riwayat Penyakit Infeksi	33.3%	66.7%	100%
Total		Count	41	41	82
		% within Riwayat Penyakit Infeksi	50.0%	50.0%	100%

Chi-Square Tests

	Value	df	Asymptotic Significance (2-sided)	Exact Sig. (2-sided)	Exact Sig. (1-sided)
Pearson Chi-Square	9.567 ^a	1	.002		
Continuity Correction ^b	8.249	1	.004		
Likelihood Ratio	9.762	1	.002		
Fisher's Exact Test				.004	.002
Linear-by-Linear Association	9.450	1	.002		
N of Valid Cases	82				

a. 0 cells (0.0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 20.00.

b. Computed only for a 2x2 table

Risk Estimate

	Value	95% Confidence Interval	
		Lower	Upper
Odds Ratio for Riwayat Penyakit Infeksi (Berisiko / Tidak Berisiko)	4.154	1.653	10.440
For cohort Z-Score TB/U = Stunting	2.025	1.255	3.268
For cohort Z-Score TB/U = Tidak Stunting	.488	.297	.800
N of Valid Cases	82		

Lampiran 4.3. Uji *Chi square* Riwayat ASI Eksklusif dengan *Stunting*

Riwayat ASI Eksklusif * Z-Score TB/U Crosstabulation

		Z-Score TB/U		Total	
		Stunting	Tidak Stunting		
Riwayat ASI Eksklusif	Tidak ASI Eksklusif	Count	31	12	43
		% within Riwayat ASI Eksklusif	72.1%	27.9%	100%
	ASI Eksklusif	Count	10	29	39
		% within Riwayat ASI Eksklusif	25.6%	74.4%	100%
Total		Count	41	41	82
		% within Riwayat ASI Eksklusif	50.0%	50.0%	100%

Chi-Square Tests

	Value	df	Asymptotic Significance (2-sided)	Exact Sig. (2-sided)	Exact Sig. (1-sided)
Pearson Chi-Square	17.652 ^a	1	.000		
Continuity Correction ^b	15.843	1	.000		
Likelihood Ratio	18.355	1	.000		
Fisher's Exact Test				.000	.000
Linear-by-Linear Association	17.436	1	.000		
N of Valid Cases	82				

a. 0 cells (0.0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 19.50.

b. Computed only for a 2x2 table

Risk Estimate

	Value	95% Confidence Interval	
		Lower	Upper
Odds Ratio for Riwayat ASI Eksklusif (Tidak ASI Eksklusif / ASI Eksklusif)	7.492	2.811	19.964
For cohort Z-Score TB/U = Stunting	2.812	1.597	4.951
For cohort Z-Score TB/U = Tidak Stunting	.375	.224	.628
N of Valid Cases	82		

Lampiran 4.2. Uji *Chi square* Pendidikan Ibu dengan *Stunting*

Pendidikan Ibu * Kejadian Stunting Crosstabulation

		Kejadian Stunting		Total	
		Stunting	Tidak Stunting		
Pendidikan Ibu	Rendah	Count	18	13	31
		% within Kejadian Stunting	58,1%	41,9%	100%
	Tinggi	Count	23	28	51
		% within Kejadian Stunting	45,1%	54,9%	100%
Total		Count	41	41	82
		% within Kejadian Stunting	50,0%	50,0%	100,0%

Chi-Square Tests

	Value	df	Asymptotic Significance (2-sided)	Exact Sig. (2-sided)	Exact Sig. (1-sided)
Pearson Chi-Square	1.297 ^a	1	.255		
Continuity Correction ^b	.830	1	.362		
Likelihood Ratio	1.301	1	.254		
Fisher's Exact Test				.362	.181
Linear-by-Linear Association	1.281	1	.258		
N of Valid Cases	82				

a. 0 cells (0.0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 15.50.

b. Computed only for a 2x2 table

Risk Estimate

	Value	95% Confidence Interval	
		Lower	Upper
Odds Ratio for Pendidikan Ibu (Rendah / Tinggi)	1.686	.684	4.153
For cohort Kejadian Stunting = Stunting	1.288	.841	1.971
For cohort Kejadian Stunting = Tidak Stunting	.764	.471	1.238
N of Valid Cases	82		

Lampiran 4.3. Uji *Mann-whitney* Pengetahuan Ibu dengan *Stunting*

Pengetahuan Ibu * Z-Score TB/U Crosstabulation

			Z-Score TB/U		Total
			Stunting	Tidak Stunting	
Pengetahuan Ibu	Kurang	Count	4	3	7
		% within Pengetahuan Ibu	57.1%	42.9%	100.0%
	Cukup	Count	25	14	39
		% within Pengetahuan Ibu	64.1%	35.9%	100.0%
	Baik	Count	12	24	36
		% within Pengetahuan Ibu	33.3%	66.7%	100.0%
Total		Count	41	41	82
		% within Pengetahuan Ibu	50.0%	50.0%	100.0%

Chi-Square Tests

	Value	df	Asymptotic Significance (2-sided)
Pearson Chi-Square	7.245 ^a	2	.027
Likelihood Ratio	7.366	2	.025
Linear-by-Linear Association	5.098	1	.024
N of Valid Cases	82		

a. 2 cells (33.3%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 3.50.

Uji *Chi square* Pengetahuan Ibu dengan *Stunting* diatas tidak memenuhi syarat uji *Chi square*, sehingga dilakukan dengan alternative uji *Mann-whitney*

Mann-Whitney Test

		Ranks			
		Z-Score TB/U	N	Mean Rank	Sum of Ranks
Pengetahuan Ibu	Stunting		41	35.73	1465.00
	Tidak Stunting		41	47.27	1938.00
	Total		82		

Test Statistics^a

Pengetahuan Ibu	
Mann-Whitney U	604.000
Wilcoxon W	1465.000
Z	-2.441

Asymp. Sig. (2-tailed) .015

a. Grouping Variable: Z-Score TB/U

Lampiran 4.4. Uji *Chi square* Pola Asuh dengan *Stunting*

Pola Asuh * Z-Score TB/U Crosstabulation

		Z-Score TB/U		Total	
		Stunting	Tidak Stunting		
Pola Asuh	Sedang	Count	25	10	35
		% within Pola Asuh	71.4%	28.6%	100.0%
	Baik	Count	16	31	47
		% within Pola Asuh	34.0%	66.0%	100.0%
Total		Count	41	41	82
		% within Pola Asuh	50.0%	50.0%	100.0%

Chi-Square Tests

	Value	df	Asymptotic Significance (2-sided)	Exact Sig. (2-sided)	Exact Sig. (1-sided)
Pearson Chi-Square	11.216 ^a	1	.001		
Continuity Correction ^b	9.770	1	.002		
Likelihood Ratio	11.513	1	.001		
Fisher's Exact Test				.002	.001
Linear-by-Linear Association	11.079	1	.001		
N of Valid Cases	82				

a. 0 cells (0.0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 17.50.

b. Computed only for a 2x2 table

Risk Estimate

	Value	95% Confidence Interval	
		Lower	Upper
Odds Ratio for Pola Asuh (Sedang / Baik)	4.844	1.874	12.520
For cohort Z-Score TB/U = Stunting	2.098	1.338	3.290
For cohort Z-Score TB/U = Tidak Stunting	.433	.247	.760
N of Valid Cases	82		

Lampiran 4.5. Uji Regresi Logistik Faktor yang Berpengaruh dengan *Stunting*

Dependent Variable Encoding

Original Value	Internal Value
Stunting	0
Tidak Stunting	1

Block 0: Beginning Block

Classification Table^{a,b}

	Observed		Predicted		Percentage Correct
			Z-Score	TB/U	
			Stunting	Tidak Stunting	
Step 0	Z-Score	Stunting	0	41	.0
	TB/U	Tidak Stunting	0	41	100.0
Overall Percentage					50.0

a. Constant is included in the model.

b. The cut value is .500

Variables in the Equation

	B	S.E.	Wald	df	Sig.	Exp(B)
Step 0 Constant	.000	.221	.000	1	1.000	1.000

Variables not in the Equation

	Variables	Score	df	Sig.
Step 0	Tingkat Kecukupan Energi	19.807	1	.000
	Riwayat Penyakit Infeksi	9.567	1	.002
	Riwayat ASI Eksklusif	17.652	1	.000
	Pola Asuh	15.474	1	.000
	Pengetahuan Ibu	7.130	1	.008
Overall Statistics		34.528	5	.000

Block 1: Method = Backward Stepwise (Likelihood Ratio)

Omnibus Tests of Model Coefficients

		Chi-square	df	Sig.
Step 1	Step	40.928	5	.000
	Block	40.928	5	.000
	Model	40.928	5	.000
Step 2 ^a	Step	-.003	1	.953
	Block	40.925	4	.000
	Model	40.925	4	.000
Step 3 ^a	Step	-.147	1	.702
	Block	40.778	3	.000
	Model	40.778	3	.000

a. A negative Chi-squares value indicates that the Chi-squares value has decreased from the previous step.

Model Summary

Step	-2 Log likelihood	Cox & Snell R Square	Nagelkerke R Square
1	72.748 ^a	.393	.524
2	72.752 ^a	.393	.524

3	72.898 ^a	.392	.522
---	---------------------	------	------

a. Estimation terminated at iteration number 5 because parameter estimates changed by less than .001.

Hosmer and Lemeshow Test

Step	Chi-square	df	Sig.
1	7.960	7	.336
2	8.125	7	.322
3	11.399	6	.077

Contingency Table for Hosmer and Lemeshow Test

		Z-Score TB/U = Stunting		Z-Score TB/U = Tidak Stunting		Total
		Observed	Expected	Observed	Expected	
		Step 1	1	4	3.785	
	2	10	11.889	3	1.111	13
	3	10	8.759	1	2.241	11
	4	6	5.380	2	2.620	8
	5	6	4.229	2	3.771	8
	6	3	3.670	7	6.330	10
	7	1	1.958	7	6.042	8
	8	0	.597	7	6.403	7
	9	1	.734	12	12.266	13
Step 2	1	2	1.949	0	.051	2
	2	12	13.723	3	1.277	15
	3	10	8.770	1	2.230	11
	4	6	5.379	2	2.621	8
	5	6	4.221	2	3.779	8
	6	4	3.996	7	7.004	11
	7	0	1.798	8	6.202	8
	8	0	.425	6	5.575	6
	9	1	.739	12	12.261	13
Step 3	1	2	1.948	0	.052	2
	2	14	16.396	4	1.604	18
	3	10	7.448	0	2.552	10
	4	4	4.038	2	1.962	6
	5	6	4.216	2	3.784	8
	6	4	3.978	7	7.022	11
	7	0	1.829	8	6.171	8
	8	1	1.146	18	17.854	19

Classification Table^a

	Observed	Predicted		Percentage Correct
		Z-Score TB/U Stunting	Z-Score TB/U Tidak Stunting	
Step 1	Z-Score TB/U Stunting	35	6	85.4

		Tidak Stunting	8	33	80.5
		Overall Percentage			82.9
Step 2	Z-Score TB/U	Stunting	35	6	85.4
		Tidak Stunting	8	33	80.5
		Overall Percentage			82.9
Step 3	Z-Score TB/U	Stunting	35	6	85.4
		Tidak Stunting	8	33	80.5
		Overall Percentage			82.9

a. The cut value is .500

Variables in the Equation

		B	S.E.	Wald	df	Sig.
Step 1 ^a	Tingkat Kecukupan Energi	2.157	.690	9.785	1	.002
	Riwayat Penyakit Infeksi	-.043	.725	.003	1	.953
	Riwayat ASI Eksklusif	1.552	.619	6.277	1	.012
	Pola Asuh	1.265	.532	5.641	1	.018
	Pengetahuan Ibu	.252	.673	.140	1	.708
	Constant	-9.068	2.163	17.581	1	.000
Step 2 ^a	Tingkat Kecukupan Energi	2.139	.622	11.841	1	.001
	Riwayat ASI Eksklusif	1.548	.616	6.314	1	.012
	Pola Asuh	1.261	.529	5.679	1	.017
	Pengetahuan Ibu	.235	.612	.148	1	.701
	Constant	-9.055	2.148	17.770	1	.000
Step 3 ^a	Tingkat Kecukupan Energi	2.177	.615	12.526	1	.000
	Riwayat ASI Eksklusif	1.603	.601	7.109	1	.008
	Pola Asuh	1.290	.524	6.072	1	.014
	Constant	-8.686	1.897	20.958	1	.000

Variables in the Equation

		Exp(B)	95% C.I. for EXP(B)	
			Lower	Upper
Step 1 ^a	Tingkat Kecukupan Energi	8.644	2.238	33.391
	Riwayat Penyakit Infeksi	.958	.231	3.971
	Riwayat ASI Eksklusif	4.720	1.402	15.891
	Pola Asuh	3.542	1.247	10.058
	Pengetahuan Ibu	1.286	.344	4.807
	Constant	.000		
Step 2 ^a	Tingkat Kecukupan Energi	8.495	2.511	28.732

	Riwayat ASI Eksklusif	4.703	1.406	15.733
	Pola Asuh	3.530	1.251	9.960
	Pengetahuan Ibu	1.265	.382	4.195
	Constant	.000		
Step 3 ^a	Tingkat Kecukupan Energi	8.823	2.642	29.461
	Riwayat ASI Eksklusif	4.966	1.529	16.130
	Pola Asuh	3.634	1.302	10.144
	Constant	.000		

a. Variable(s) entered on step 1: Tingkat Kecukupan Energi, Riwayat Penyakit Infeksi, Riwayat ASI Eksklusif, Pola Asuh, Pengetahuan Ibu.

Model if Term Removed

Variable		Model Log Likelihood	Change in -2 Log Likelihood	df	Sig. of the Change
Step 1	Tingkat Kecukupan Energi	-42.069	11.390	1	.001
	Riwayat Penyakit Infeksi	-36.376	.003	1	.953
	Riwayat ASI Eksklusif	-39.667	6.585	1	.010
	Pola Asuh	-39.342	5.936	1	.015
	Pengetahuan Ibu	-36.444	.139	1	.709
Step 2	Tingkat Kecukupan Energi	-43.244	13.737	1	.000
	Riwayat ASI Eksklusif	-39.682	6.613	1	.010
	Pola Asuh	-39.372	5.993	1	.014
	Pengetahuan Ibu	-36.449	.147	1	.702
Step 3	Tingkat Kecukupan Energi	-43.780	14.661	1	.000
	Riwayat ASI Eksklusif	-40.196	7.493	1	.006
	Pola Asuh	-39.653	6.407	1	.011

Variables not in the Equation

	Variables		Score	df	Sig.
Step 2 ^a	Riwayat Penyakit Infeksi		.003	1	.953
	Overall Statistics		.003	1	.953
Step 3 ^b	Riwayat Penyakit Infeksi		.011	1	.916
	Pengetahuan Ibu		.148	1	.700
	Overall Statistics		.152	2	.927

a. Variable(s) removed on step 2: Riwayat Penyakit Infeksi.

b. Variable(s) removed on step 3: Pengetahuan Ibu.

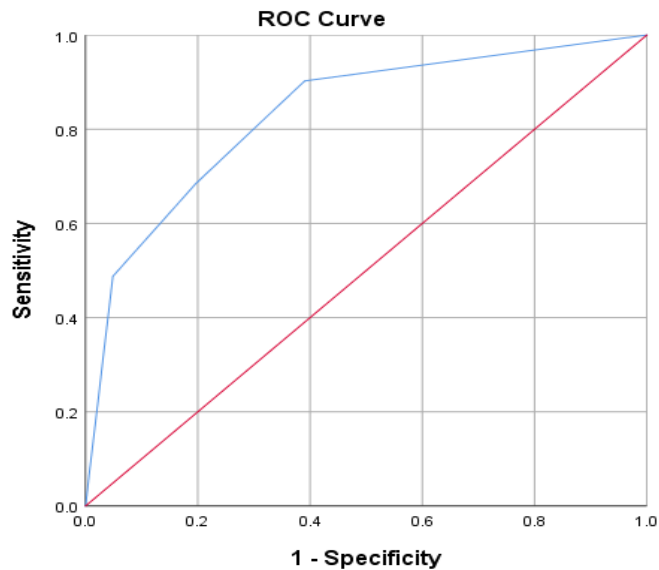
ROC Curve

Case Processing Summary

Z-Score TB/U	Valid N (listwise)
Positive ^a	41
Negative	41
Missing	28

Larger values of the test result variable(s) indicate stronger evidence for a positive actual state.

a. The positive actual state is Tidak Stunting.



Area Under the Curve

Test Result Variable(s): Predicted probability

Area	Std. Error ^a	Asymptotic Sig. ^b	Asymptotic 95% Confidence Interval	
			Lower Bound	Upper Bound
.832	.045	.000	.744	.921

The test result variable(s): Predicted probability has at least one tie between the positive actual state group and the negative actual state group. Statistics may be biased.

a. Under the nonparametric assumption

b. Null hypothesis: true area = 0.5

Coordinates of the Curve

Test Result Variable(s): Predicted probability

Positive if Greater Than or Equal To ^a	Sensitivity	1 - Specificity
.0000000	1.000	1.000
.3342473	.902	.390
.5535020	.683	.195
.7408743	.488	.049
1.0000000	.000	.000

The test result variable(s): Predicted probability has at least one tie between the positive actual state group and the negative actual state group.

a. The smallest cutoff value is the minimum observed test value minus 1, and the largest cutoff value is the maximum observed test value plus 1. All the other cutoff values are the averages of two consecutive ordered observed test values.

DAFTAR RIWAYAT HIDUP

A. Identitas Diri

Nama : Raningsih Khoriqotul Anisah
Tempat, tanggal lahir : Semarang, 18 April 2000
Alamat : Watusari RT 3/RW 6, Kelurahan Pakintelan,
Kecamatan Gunungpati, Kota Semarang
Email : ranianisa265@gmail.com

B. Riwayat Pendidikan

1. Pendidikan Formal :
 - a) SDN Patemon 01 (2006-2012)
 - b) MTs Al-Asror Semarang (2012-2015)
 - c) SMA Ali Maksum Yogyakarta (2015-2018)
2. Pendidikan Non-formal :
 - a) Praktik Kerja Gizi Klinik dan Institusi (*online*) di RS Harapan Sehat Slawi (2021)
 - b) Praktik Kerja Gizi Masyarakat (*online*) di Posyandu Nusa Indah II Patemon, Gunungpati (2021)