

SKRIPSI

**HUBUNGAN ASUPAN PROTEIN, ASUPAN KARBOHIDRAT DAN PENYAKIT INFEKSI
DENGAN KEJADIAN STUNTING PADA BALITA DI WILAYAH KERJA PUSKESMAS
INGIN JAYA KABUPATEN ACEH BESAR
TAHUN 2024**



OLEH:

DARA CHINTYA DEWI KUSVITA

NPM: 2007110056

**PROGRAM STUDI ILMU KESEHATAN MASYARAKAT
FAKULTAS KESEHATAN MASYARAKAT
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH ACEH
2024**

SKRIPSI

**HUBUNGAN ASUPAN PROTEIN, ASUPAN KARBOHIDRAT DAN PENYAKIT INFEKSI
DENGAN KEJADIAN STUNTING PADA BALITA DI WILAYAH KERJA PUSKESMAS
INGIN JAYA KABUPATEN ACEH BESAR
TAHUN 2024**

Skripsi ini Diajukan Sebagai Salah Satu Syarat
Untuk Mencapai Gelar Sarjana Kesehatan Masyarakat
Universitas Muhammadiyah Aceh



OLEH:

DARA CHINTYA DEWI KUSVITA
NPM: 2007110056

**PROGRAM STUDI ILMU KESEHATAN MASYARAKAT
FAKULTAS KESEHATAN MASYARAKAT
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH ACEH
2024**

LEMBAR PERNYATAAN

Saya yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama : Dara Chintya Dewi Kusvita

NPM : 2007110056

Fakultas : Kesehatan Masyarakat

Peminatan : Gizi Kesehatan Masyarakat

Judul Skripsi : **Hubungan Asupan Protein, Asupan Karbohidrat dan Penyakit Infeksi dengan Kejadian Stunting pada Balita di Wilayah Kerja Puskesmas Ingin Jaya Kabupaten Aceh Besar Tahun 2024**

Dengan ini menyatakan bahwa Skripsi yang saya buat merupakan hasil karya saya sendiri tidak dibuat oleh orang lain. Apabila di kemudian hari diketahui bahwa Skripsi ini merupakan hasil dibuat oleh pihak-pihak lain, maka saya bersedia menerima sanksi akademis yang ditetapkan oleh Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Muhammadiyah Aceh FKM-UNMUHA termasuk pembatalan hasil sidang Skripsi.

Demikian surat pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya dan tanpa ada paksaan.

Banda Aceh, Desember 2024

Penulis



(Dara Chintya Dewi Kusvita)

NPM: 2007110056

ABSTRAK

Nama : Dara Chintya Dewi Kusvita
NPM : 2007110056

HUBUNGAN ASUPAN PROTEIN, ASUPAN KARBOHIDRAT DAN PENYAKIT INFEKSI DENGAN KEJADIAN STUNTING PADA BALITA DI WILAYAH KERJA PUSKESMAS INGIN JAYA KABUPATEN ACEH BESAR TAHUN 2024

Stunting masih menjadi permasalahan gizi yang mendapat perhatian serius karena dampaknya tidak hanya memengaruhi pertumbuhan fisik anak, tetapi juga berpotensi menurunkan kualitas kesehatan dan produktivitas pada masa mendatang. Penelitian ini bertujuan menganalisis hubungan asupan protein, asupan karbohidrat dan riwayat penyakit infeksi dengan kejadian stunting pada balita di Mukim Pagar Air Wilayah Kerja Puskesmas Ingin Jaya Kabupaten Aceh Besar Tahun 2024.

Penelitian ini menggunakan desain analitik observasional dengan pendekatan *cross-sectional*. Sebanyak 115 balita usia 0-59 bulan dipilih dari populasi 875 balita menggunakan teknik *Proportional Random Sampling*. Data asupan gizi diperoleh melalui metode *24-hour food recall*, sedangkan data penyakit infeksi dikumpulkan melalui wawancara terstruktur menggunakan kuesioner. Analisis data dilakukan secara univariat, bivariat menggunakan uji Chi-Square, dan multivariat menggunakan regresi logistik ganda.

Hasil penelitian menunjukkan prevalensi stunting sebesar 22,6%. Analisis bivariat menunjukkan bahwa asupan protein tidak berhubungan dengan kejadian stunting ($p=0,080$), sedangkan asupan karbohidrat ($p=0,033$), dan riwayat penyakit infeksi ($p=0,000$) berhubungan secara signifikan dengan kejadian stunting. Analisis multivariat menunjukkan bahwa penyakit infeksi merupakan faktor yang paling dominan berhubungan dengan kejadian stunting ($OR=8,283$; $p=0,001$; $CI95\%=2,456-27,942$).

Penelitian ini menyimpulkan bahwa riwayat penyakit infeksi dan asupan karbohidrat berhubungan dengan kejadian stunting pada balita, dengan penyakit infeksi sebagai faktor yang paling dominan. Temuan ini mengindikasikan pentingnya penguatan upaya pencegahan penyakit infeksi sebagai bagian dari strategi percepatan penurunan stunting pada balita.

Kata Kunci: Stunting; Asupan protein; Asupan karbohidrat; Penyakit infeksi, Balita.

Daftar Kepustakaan: 78 Bacaan (2019-2023)

ABSTRACT

Nama : Dara Chintya Dewi Kusvita
NPM : 2007110056

THE RELATIONSHIP OF PROTEIN INTAKE, CARBOHYDRATE INTAKE AND INFECTIONAL DISEASES WITH THE INCIDENT OF STUNTING IN TODDLER IN THE WORKING AREA OF THE INGIN JAYA PUSKESMAS, ACEH BESAR DISTRICT, 2024

Stunting remains a public health concern due to its adverse effects on children's growth and future human resource quality. The high prevalence of stunting in Ingin Jaya District highlights the need to identify factors associated with stunting among children under five years of age. This study aimed to analyze the relationship between protein intake, carbohydrate intake, and a history of infectious diseases and the incidence of stunting among children under five in Mukim Pagar Air, the working area of Ingin Jaya Public Health Center, Aceh Besar Regency, in 2024.

This study employed an observational analytic design with a cross-sectional approach. A total of 115 children aged 0–59 months were selected from a population of 875 children using the Proportional Random Sampling technique. Nutritional intake data were obtained through the 24-hour food recall method, while data on infectious diseases were collected through structured interviews using questionnaires. Data were analyzed using univariate analysis, bivariate analysis with the Chi-Square test, and multivariate analysis using multiple logistic regression.

The results showed that the prevalence of stunting was 22.6%. Bivariate analysis revealed that protein intake was not significantly associated with stunting ($p=0.080$), whereas carbohydrate intake ($p=0.033$) and a history of infectious diseases ($p=0.000$) were significantly associated with stunting. Multivariate analysis indicated that a history of infectious diseases was the most dominant factor associated with stunting ($OR=8.283$; $p=0.001$; $95\% CI=2.456–27.942$).

This study concludes that a history of infectious diseases and carbohydrate intake are associated with stunting among children under five, with infectious diseases identified as the most dominant factor. These findings suggest the importance of strengthening infectious disease prevention efforts as part of strategies to accelerate stunting reduction among children under five.

Keyword: Stunting; Protein Intake; Carbohydrate Intake; Infectious Diseases.

Bibliography: 78 Readings (2019-2023)

PERNYATAAN PERSETUJUAN

Skripsi ini Telah Dipertahankan di Hadapan Tim Penguji Skripsi
Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Muhammadiyah Aceh

Banda Aceh, Desember 2024

Pembimbing Pertama,

Pembimbing Kedua,


(Ramadhaniah, S.Gz, MPH)


(Basri Aramico, Ib., SKM., MPH)



Mengetahui,
Dekan Fakultas Kesehatan Masyarakat
Universitas Muhammadiyah Aceh



(Dr. Basri Aramico, Ib., SKM., MPH)

NIK: 19811029 200603 1001

LEMBAR PENGESAHAN PEMBIMBING

SKRIPSI

**HUBUNGAN ASUPAN PROTEIN, ASUPAN KARBOHIDRAT DAN PENYAKIT INFEKSI
DENGAN KEJADIAN STUNTING PADA BALITA DI WILAYAH KERJA PUSKESMAS
INGIN JAYA KABUPATEN ACEH BESAR TAHUN 2024**

Skripsi ini Diajukan Sebagai Salah Satu Syarat
Untuk Mencapai Gelar Sarjana Kesehatan Masyarakat
Universitas Muhammadiyah Aceh

OLEH :

DARA CHINTYA DEWI KUSVITA

NPM : 2007110056

Mahasiswa Fakultas Kesehatan Masyarakat
Universitas Muhammadiyah Aceh
Telah lulus ujian skripsi pada hari Sabtu, 14 Desember 2024

Banda Aceh, 14 Desember 2024

Pembimbing I

Pembimbing II


(Ramadhaniah, S.Gz, MPH)


(Basri Aramico, Ib., SKM., MPH)

Mengetahui,
Dekan Fakultas Kesehatan Masyarakat
Universitas Muhammadiyah Aceh


(Dr. Basri Aramico, Ib., SKM., MPH)
NIK: 19811029 200603 1001

LEMBAR PERSETUJUAN

Skripsi ini Telah dipertahankan di Hadapan Tim Penguji Skripsi Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Muhammadiyah Aceh

Banda Aceh, Desember 2024

TANDA TANGAN

Ketua : Ramadhaniah, S.Gz., MPH

Penguji I : Dr. Basri Aramico, Ib., SKM., MPH

Penguji II : Farrah Fahdhinie, SKM., MPH

Penguji III : Putri Arisca Sari, SKM., MKKK

FAKULTAS KESEHATAN MASYARAKAT
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH ACEH
DEKAN,



(Dr. Basri Aramico, Ib., SKM., MPH)

NIK 19811029 200603 1001

BIODATA

Nama : Dara Chintya Dewi Kusvita

Tempat/Tgl. Lahir : Muara Bulian, Jambi/01 Maret 2003

Agama : Islam

Status Pekerjaan : Mahasiswa

Alamat : Jln. Muhammad diyah, Ir. Mushalla no.91,
Kec. Lueng Bata, Banda Aceh, Aceh, Indonesia.

Nama Orang Tua : Dedi Kusmayadi

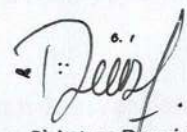
Pekerjaan Orang Tua : POLRI

Pendidikan yang ditempuh

1. SD : SD N 7 Sigli, Kabupaten Pidie, Aceh
2. SMP : SMP N 1 Bakongan, Kabupaten Aceh Selatan, Aceh
3. SMU/SMA : SMA N 1 Bakongan, Kabupaten Aceh Selatan, Aceh



Tertanda


Dara Chintya Dewi Kusvita

KATA PENGANTAR

Dengan mengucapkan Puji dan syukur kehadiran Allah S.W.T, dimana atas rahmat dan hidayah-Nya penulis telah dapat menyelesaikan skripsi ini, salawat dan salam kepada Nabi Muhammad S.A.W yang telah membawa kita dari alam jahiliyah ke alam yang islamiah.

Skripsi ini merupakan salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Kesehatan Masyarakat di Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Muhammadiyah Aceh (FKM- UNMUHA). Dengan begitu banyak rasa bimbang, sedih dan bingung dalam mengerjakan. Menguras waktu, pikiran dan tenaga. Segala hal yang telah didapatkan selama perkuliahan telah tertumpahkan didalam Skripsi dan akan dilanjutkan ke tahap penyusunan skripsi. Penulis tidak akan bisa mencapai semua itu jika tidak ada dukungan dari orang-orang terdekat.

Untuk itu secara khusus penulis menyampaikan rasa terima kasih yang sebesar-besarnya kepada Ibu Ramadhaniah, S.Gz, MPH selaku pembimbing pertama dan Bapak Dr. Basri Aramico, Ib, SKM, MPH selaku pembimbing kedua yang telah meluangkan banyak waktu dan tenaga untuk memberikan petunjuk, arahan dan bimbingan serta dukungan mulai dari awal penulisan sampai selesainya skripsi ini. Selanjutnya penulis juga menyampaikan terima kasih kepada:

1. Bapak Dr. H. Aslam Nur, M.A selaku Rektor Universitas Muhammadiyah Aceh
2. Bapak Dr. Basri Aramico, Ib., SKM., MPH selaku Dekan Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Muhammadiyah Aceh.
3. Para dosen dan staff Akademik Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Muhammadiyah Aceh, terkhusus pada ibu Ramadhaniah, S. Gz, MPH dan bapak Dr. Basri Aramico, Ib., SKM., MPH selaku dosen pembimbing yang telah membimbing penulis dalam penyusunan skripsi ini.

4. Bunda dan ayah tercinta yang selalu mendukung berupa moral dan materil serta doa yang tak putus-putus agar penulis dapat segera menyelesaikan penelitian.
5. Kepada semua pihak yang telah banyak membantu dalam menyelesaikan Skripsi ini. Secara khusus penulis menyampaikan ucapan terima kasih yang tak terhingga.

Akhirnya kepada Allah SWT kita sepantasnya berserah diri, tiada satupun yang terjadi tanpa kehendaknya-Nya. Harapan pembaca dan masyarakat., Amin.

Banda Aceh, 14 Desember 2024



Dara Chintya Dewi Kusvita

KATA MUTIARA

Skripsi ini adalah bukti bahwa manusia bisa bertahan hidup dengan Matcha, doa, revisi, dan sedikit rasa panik.

Untuk diri saya sendiri, terima kasih karena tidak menyerah meskipun sempat menghilang dari dunia perskripsian lebih lama daripada yang direncanakan. Terima kasih karena selalu menemukan jalan pulang untuk menyelesaikan apa yang pernah dimulai.

Saya belajar bahwa keberhasilan bukan tentang siapa yang paling cepat sampai, melainkan siapa yang tetap melangkah meskipun berkali-kali ingin berhenti.

Hari ini saya tidak merayakan skripsi yang sempurna. Saya merayakan keberanian untuk menyelesaikannya.

DAFTAR ISI

LEMBAR PERNYATAAN	i
ABSTRAK.....	ii
PERNYATAAN PERSETUJUAN	iv
LEMBAR PENGESAHAN PEMBIMBING	v
LEMBAR PERSETUJUAN	vi
BIODATA.....	vii
KATA PENGANTAR	viii
KATA MUTIARA.....	x
DAFTAR ISI.....	xi
DAFTAR TABEL	xiv
DAFTAR GRAFIK	xv
DAFTAR GAMBAR	xvi
DAFTAR SINGKATAN	xvii
DAFTAR LAMPIRAN.....	xviii
BAB I.....	1
PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan masalah	8
1.3 Ruang lingkup penelitian.....	9
1.4 Tujuan penelitian	9
1.5 Manfaat penelitian.....	10
BAB II.....	12
TINJAUAN KEPUSTAKAAN	12
2.1 Stunting	12
2.1.1. Definisi Stunting.....	12
2.2 Asupan Protein	20
2.3 Karbohidrat	22
2.4 Penyakit Infeksi	23
2.4.1 Definisi penyakit Infeksi.....	23

2.4.2 Penyakit Infeksi pada Balita.....	24
2.4.3 Pencegahan Penyakit Infeksi	26
2.4.4 Dampak Penyakit Infeksi.....	30
2.5 Hubungan Asupan Protein dengan Kejadian Stunting	32
2.6 Hubungan Asupan Karbohidrat dengan Kejadian Stunting.....	33
2.7 Hubungan Penyakit Infeksi dengan Kejadian Stunting	34
2.8 Kerangka Teori	35
BAB III.....	36
KERANGKA KONSEP	36
3.1 Kerangka konsep	36
3.2 Variabel penelitian	36
3.3 Definisi Operasional	37
3.4 Cara Pengukuran Variabel.....	38
3.5 Hipotesa Penelitian	39
BAB IV	40
METODE PENELITIAN.....	40
4.1 Jenis penelitian.....	40
4.2 Populasi dan Sampel	40
4.2.1 Populasi	40
4.3 Kriteria Inklusi	43
4.4 Kriteria Eksklusi	44
4.5 Lokasi dan Waktu Penelitian	44
4.5.1 Lokasi penelitian	44
4.5.2 Waktu Penelitian	44
4.6 Jenis Data Penelitian	44
4.6.1 Data Primer	44
4.6.2 Data sekunder.....	45
4.7 Teknik Pengumpulan Data	45
4.8 Instrumen Penelitian.....	48
4.9 Pengolahan Data	48
4.10 Analisis Data	48
4.10.1 Analisis Univariat	48
4.10.2 Analisis Bivariat.....	49
4.10.3 Analisis Multivariat	49

4.11 Penyajian Data	50
BAB V	51
GAMBARAN UMUM.....	51
5.1 Keadaan Geografis	51
5.2 Upaya pelayanan kesehatan	53
 BAB VI	 55
HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN	55
6.1 Hasil penelitian.....	55
6.1.1 Karakteristik responden.....	55
6.1.2 Analisa univariat	57
6.1.3 Analisa Bivariat	60
6.1.4 Analisis multivariat	63
6.2 Pembahasan.....	64
6.2.1 Hubungan Asupan Protein dengan Kejadian Stunting pada Balita	64
6.2.2 Hubungan Asupan Karbohidrat dengan Kejadian Stunting pada Balita	66
6.2.3 Hubungan Penyakit Infeksi dengan Kejadian Stunting pada Balita	67
6.3 Analisis Multivariat Faktor yang Berhubungan dengan Kejadian Stunting pada Balita.....	69
 BAB VII	 73
KESIMPULAN DAN SARAN	73
2.1 Kesimpulan.....	73
2.2 Saran	73
 DAFTAR PUSTAKA	 75

DAFTAR TABEL

TABEL 2.1 KATEGORI DAN AMBANG BATAS STATUS GIZI STUNTING.....	14
TABEL 2.2 ANGKA KECUKUPAN PROTEIN ANAK BALITA	21
TABEL 2.3 ANGKA KECUKUPAN KARBOHIDRAT ANAK BALITA	23
TABEL 3.1 DEFINISI OPERASIONAL.....	37
TABEL 6. 1 DISTRIBUSI FREKUENSI BALITA BERDASARKAN UMUR DI MUKIM PAGAR AIR WILAYAH KERJA PUSKESMAS INGIN JAYA KABUPATEN ACEH BESAR TAHUN 2024	54
TABEL 6. 2 DISTRIBUSI FREKUENSI BALITA BERDASARKAN JENIS KELAMIN DI MUKIM PAGAR AIR DI WILAYAH KERJA PUSKESMAS INGIN JAYA KABUPATEN ACEH BESAR TAHUN 2024.....	56
TABEL 6. 3 DISTRIBUSI FREKUENSI BALITA BERDASARKAN KEJADIAN STUNTING DI MUKIM PAGAR AIR DI WILAYAH KERJA PUSKESMAS INGIN JAYA TAHUN 2024	57
TABEL 6. 4 DISTRIBUSI FREKUENSI BALITA BERDASARKAN ASUPAN PROTEIN DI MUKIM PAGAR AIR DI WILAYAH KERJA PUSKESMAS INGIN JAYA TAHUN 2024	58
TABEL 6. 5 DISTRIBUSI FREKUENSI BALITA BERDASARKAN ASUPAN KARBOHIDRAT DI MUKIM PAGAR AIR DI WILAYAH KERJA PUSKESMAS INGIN JAYA TAHUN 2024	59
TABEL 6. 6 DISTRIBUSI FREKUENSI BALITA BERDASARKAN RIWAYAT PENYAKIT INFEKSI DI MUKIM PAGAR AIR DI WILAYAH KERJA PUSKESMAS INGIN JAYA TAHUN 2024	59
TABEL 6. 7 HUBUNGAN ASUPAN PROTEIN DENGAN KEJADIAN STUNTING PADA BALITA DI MUKIM PAGAR AIR DI WILAYAH KERJA PUSKESMAS INGIN JAYA KABUPATEN ACEH BESAR TAHUN 2024.....	60
TABEL 6. 8 HUBUNGAN ASUPAN KARBOHIDRAT DENGAN KEJADIAN STUNTING PADA BALITA DI MUKIM PAGAR AIR DI WILAYAH KERJA PUSKESMAS INGIN JAYA KABUPATEN ACEH BESAR TAHUN 2024	61
TABEL 6. 9 HUBUNGAN PENYAKIT INFEKSI DENGAN KEJADIAN STUNTING PADA BALITA DI MUKIM PAGAR AIR DI WILAYAH KERJA PUSKESMAS INGIN JAYA KABUPATEN ACEH BESAR TAHUN 2024.....	62
TABEL 6. 10 HASIL UJI REGRESI LOGISTIK GANDA IDENTIFIKASI VARIABEL YANG MASUK MODEL HUBUNGAN KEJADIAN STUNTING PADA BALITA DI MUKIM PAGAR AIR DI WILAYAH KERJA PUSKESMAS INGIN JAYA KABUPATEN ACEH BESAR TAHUN 2024	63

DAFTAR GRAFIK

Grafik 1.1 Prevalensi Balita Stunting di Provinsi Indonesia Tahun 2022 (SSGI 2022)	2
Grafik 1.2 Prevalensi Balita Stunting Berdasarkan Kabupaten/Kota di Provinsi Aceh Tahun 2022 (SSGI 2022)	3
Grafik 1.3 Prevalensi Balita Stunting di setiap Kecamatan di Kabupaten Aceh Besar Tahun 2024 (Dinas Kesehatan Aceh Besar 2024)	3
Grafik 1.4 Prevalensi Balita Stunting Berdasarkan Kemukiman di Wilayah Kerja Puskesmas Ingin Jaya Kabupaten Aceh Besar Tahun 2024	6
Grafik 1.5 Prevalensi Penyakit Infeksi pada Balita di Wilayah Kerja Puskesmas Ingin Jaya Kabupaten Aceh Besar Tahun 2024	6



DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.8 Kerangka pembahasan pendek (stunting) di Indonesia, dimodifikasi dari: <i>Local frame work of the Nutritional Problems” Unicef, 2013</i>	35
Gambar 3.1 Kerangka Konsep.....	36



DAFTAR SINGKATAN

BALITA	Bayi Lima Tahun
ASI	Air Susu Ibu
DINKES	Dinas Kesehatan
WHO	World Health Organization
SSGI	Survei Status Gizi Indonesia



DAFTAR LAMPIRAN

- LAMPIRAN 1 Informasi Kepada Responden
- LAMPIRAN 2 Pernyataan Persetujuan Responden
- LAMPIRAN 3 Kuesioner
- LAMPIRAN 4 Formulir Food Recal 24 Jam
- LAMPIRAN 5 Formulir Food Recal 24 Jam
- LAMPIRAN 6 Formulir Food Recal 24 Jam
- LAMPIRAN 7 Tabel Skor
- LAMPIRAN 8 Surat Data Awal
- LAMPIRAN 9 Balasan Surat Data Awal dari Dinas Kesehatan Aceh Besar
- LAMPIRAN 10 Master Tabel
- LAMPIRAN 11 Output SPSS



BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Stunting adalah kondisi saat tinggi badan anak berada di bawah kisaran tinggi badan yang diharapkan untuk usianya. Anak-anak yang menderita stunting dapat mengalami gangguan fisik dan kognitif permanen, dengan dampak jangka panjang yang bahkan dapat memengaruhi generasi mendatang (Suhariyanto *et al.*, 2020).

Anak-anak kecil sangat rentan terhadap stunting, suatu kondisi di mana mereka tidak tumbuh sesuai harapan, yang dapat berdampak jangka panjang terhadap kesehatan, perkembangan, dan kesuksesan hidup mereka di masa depan. Stunting pada anak kecil disebabkan oleh gizi yang tidak memadai, lingkungan yang tidak sehat, dan praktik pemberian makan yang buruk. Memberikan asupan gizi yang baik sangat penting untuk mencegah stunting dan mendukung pertumbuhan dan perkembangan yang optimal. Memahami strategi pencegahan stunting melibatkan penyelidikan hubungan antara konsumsi makanan dan penyakit menular (Nirmalasari, 2020).

Stunting mengacu pada kekurangan gizi kronis yang terjadi ketika seorang anak menerima asupan gizi yang tidak memadai dalam jangka waktu yang lama. Dengan kata lain, hal ini membuat ciri-ciri anak menjadi lebih pendek (kerdil) dari standar usianya. Balita Pendek Standar WHO yaitu Balita yang memiliki skor Z untuk panjang/tinggi badan kurang dari -2SD, ini menggambarkan kondisi

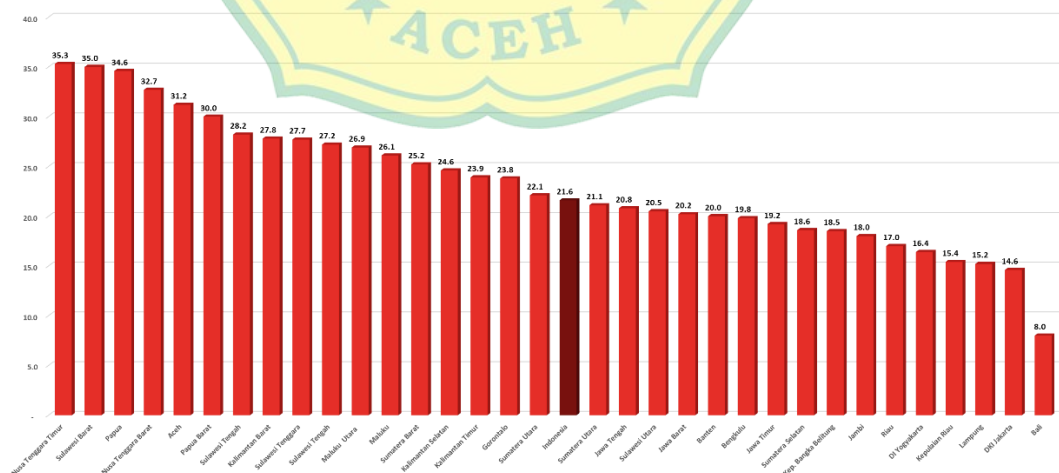
perawakan pendek atau sangat pendek karena kegagalan pertumbuhan (Anwar *et al.*, 2014).

Stunting adalah fenomena perawakan pendek yang terjadi pada anak-anak yang gagal tumbuh normal sebelum usia lima tahun akibat kekurangan gizi kronis dan infeksi berulang selama 1.000 hari pertama kehidupan. Seorang anak dianggap mengalami keterlambatan pertumbuhan jika panjangnya di bawah minus dua standar deviasi dari rentang umum untuk kelompok usianya (TNP2K, 2024).

Organisasi Kesehatan Dunia (WHO, 2022), melaporkan bahwa prevalensi stunting di kalangan balita secara global pada tahun 2022 adalah 22,3%, yang mewakili 148,1 juta balita . Hampir semua anak yang terkena dampak tinggal di Asia (52%) dan Afrika (43%).

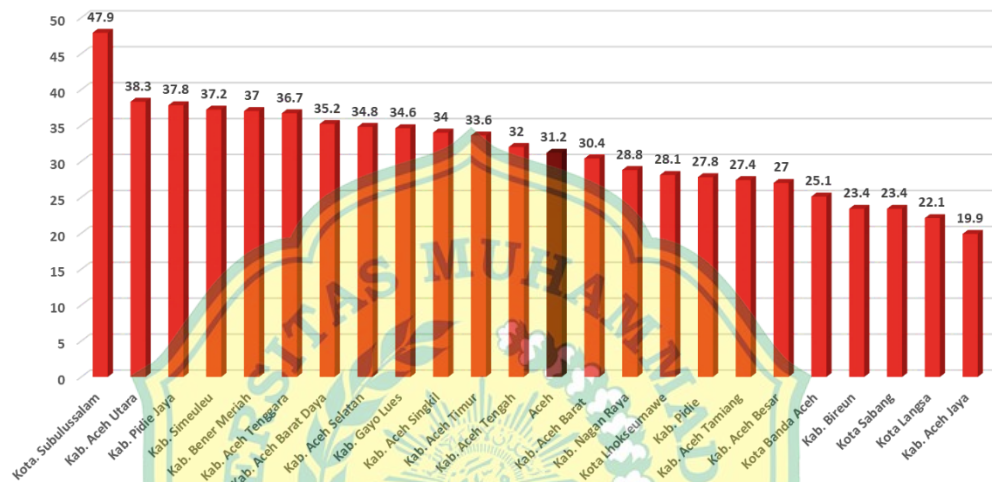
Grafik 1.1

Prevalensi Balita Stunting di Provinsi Indonesia Tahun 2022 (SSGI 2022)



Stunting di Indonesia masih sangat tinggi. Data SSGI 2021–2022 menunjukkan prevalensi 21,6 persen di seluruh negeri, dengan yang tertinggi di Nusa Tenggara Timur (35,3%) dan terendah di Bali (8,0%).

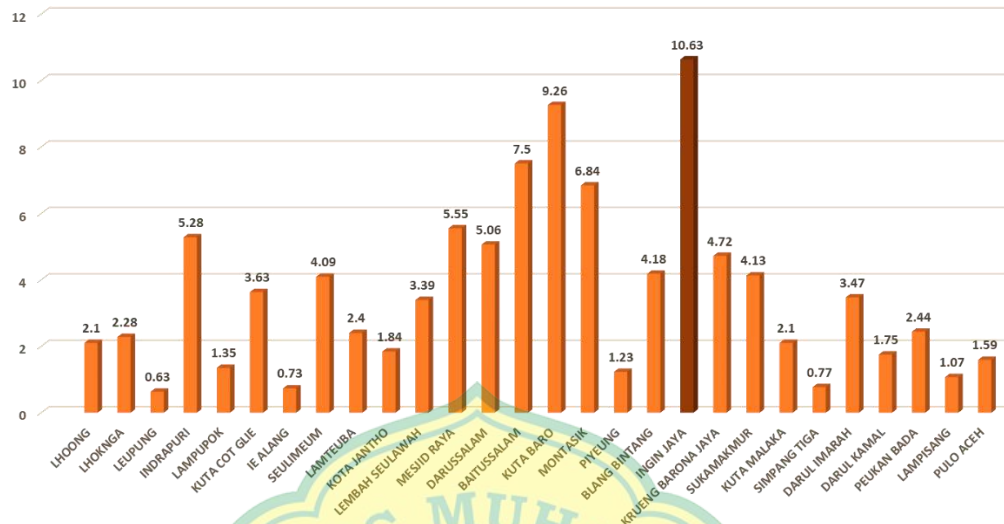
Grafik 1.2
Prevalensi Balita Stunting Berdasarkan Kabupaten/Kota di Provinsi Aceh Tahun 2022
(SSGI 2022)



Angka stunting di Aceh menjadi salah satu tertinggi di Indonesia, dengan 37,2% anak di bawah lima tahun. Aceh Besar berada di urutan ke-18 dengan 27,0 persen, sementara Subulussalam berada di urutan pertama dengan 47,9%, diikuti oleh Aceh Utara dengan 38,3 % dan Pidie Jaya dengan 37,8 %. Daerah lain di Aceh juga menunjukkan tingkat stunting yang tinggi. (SSGI, 2022).

Grafik 1.3

Prevalensi Balita Stunting di setiap Kecamatan di Kabupaten Aceh Besar Tahun 2024
(Dinas Kesehatan Aceh Besar 2024)



Kecamatan Ingin Jaya memiliki kasus stunting tertinggi di Kabupaten Aceh Besar, dengan prevalensi 10,63% dari total 27,0% di wilayah tersebut, menurut Dinas Kesehatan Aceh Besar tahun 2024.

Pemilihan wilayah Kecamatan Ingin Jaya sebagai lokasi penelitian didasarkan pada pertimbangan empiris mengenai tingginya angka kejadian stunting di wilayah tersebut. Kondisi tersebut menunjukkan bahwa permasalahan stunting di wilayah ini masih memerlukan perhatian serius, mengingat stunting tidak hanya berdampak pada pertumbuhan fisik anak, tetapi juga berpengaruh terhadap perkembangan kognitif, produktivitas, serta kualitas sumber daya manusia dimasa mendatang.

Tingginya prevalensi stunting di Kecamatan Ingin Jaya menjadi indikator bahwa masih terdapat berbagai faktor resiko yang berpotensi mempengaruhi

status gizi anak, baik dari aspek sosial, ekonomi, pola asuh, maupun akses terhadap pelayanan kesehatan dan pemenuhan gizi. Oleh karena itu, wilayah ini dinilai relevan dan representatif untuk dijadikan lokasi penelitian karena mampu memberikan gambaran yang lebih mendalam terkait kondisi serta faktor-faktor yang berhubungan dengan kejadian stunting pada anak. Dengan demikian, hasil penelitian diharapkan dapat menjadi bahan pertimbangan dalam penyusunan strategi intervensi dan kebijakan kesehatan yang lebih tepat sasaran dalam upaya penanganan stunting, khususnya di Kabupaten Aceh Besar.

Stunting berdampak negatif pada kemampuan kognitif anak, mengakibatkan rendahnya IQ dan potensi akademis, serta berujung pada berkurangnya kinerja kognitif dan hasil belajar (Daracantika, Ainin and Bersal, 2021). Stunting yang dapat dipengaruhi oleh asupan makanan yang diberikan kurang, penyakit infeksi dan beberapa faktor lainnya.

Menurut (UNICEF, 2013), ada dua penyebab stunting. Penyebab langsung termasuk penyakit infeksi dan asupan energi, sedangkan penyebab tidak langsung termasuk kerawanan pangan, pola asuh yang buruk, pelayanan kesehatan, dan sanitasi lingkungan.

Grafik 1.4

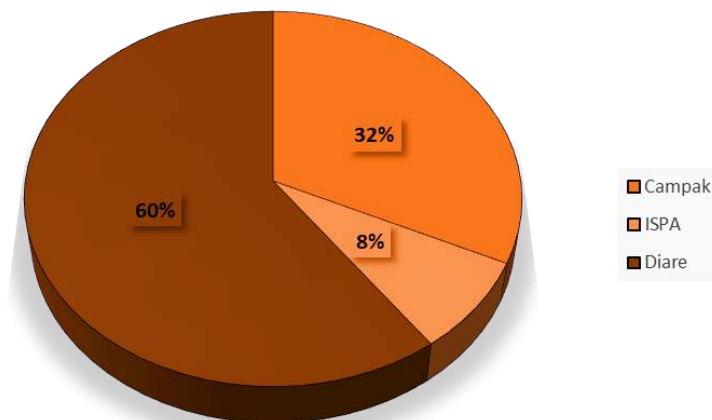
Prevalensi Balita Stunting Berdasarkan Kemukiman di Wilayah Kerja Puskesmas Ingin Jaya Kabupaten Aceh Besar Tahun 2024



Di wilayah layanan Puskesmas Ingin Jaya, ada enam mukim dan total 50 desa. Hasil survei yang dilakukan di Puskesmas Ingin Jaya menunjukkan bahwa mukim Pagar Air memiliki jumlah kasus stunting tertinggi, dengan 114 balita, atau 24,3% dari total balita.

Grafik 1.5

Prevalensi Penyakit Infeksi pada Balita di Wilayah Kerja Puskesmas Ingin Jaya Kabupaten Aceh Besar Tahun 2024



Setelah melakukan survei di Puskesmas Ingin Jaya, ditemukan beberapa penyakit infeksi yang menyerang balita, di antaranya diare, campak, dan infeksi saluran pernapasan akut (ISPA), yang bertotalkan 75 kasus penyakit infeksi. Diare merupakan penyakit infeksi terbanyak, dengan jumlah 45 kasus atau 60% dari total penyakit yang menginfeksi balita di wilayah Puskesmas Ingin Jaya, Kabupaten Aceh Besar.

Menurut data dari Sistem Informasi Gampong (SIGAP), sebagian besar masyarakat di Mukim Pagar Air memiliki profesi sebagai peternak dan petani. Selain peternak dan petani, terdapat sejumlah mahasiswa dan pegawai negeri yang tinggal di Mukim Pagar Air.

Setelah melakukan observasi di salah satu desa di Mukim Pagar Air, pelaksanaan posyandu yang dilakukan oleh petugas kesehatan dan kader berlangsung dengan baik dan diterima oleh masyarakat. Ibu hamil serta ibu-ibu yang memiliki bayi atau balita tampak antusias mengikuti berbagai kegiatan yang diselenggarakan di posyandu.

Dalam kemukiman Pagar Air, terdapat total 301 hektar lahan sawah di 12 desa, yang berfungsi sebagai daerah penghasil padi, sumber karbohidrat, dan penghasilan masyarakat di mukim Pagar Air. Namun, anak-anak yang dibesarkan di daerah tersebut ditemukan kekurangan gizi dan stunting. Apakah riwayat penyakit infeksi yang dapat menyebabkan stunting atau asupan protein yang tidak memadai adalah faktor lain yang dapat berkontribusi pada stunting di mukim ini?.

Setelah melihat penjabaran fenomena tersebut, penulis sangat tertarik untuk meneliti “Hubungan Pemberian Protein, Karbohidrat dan Penyakit Inveksi dengan Kejadian Stunting pada Balita Usia 0 – 59 Bulan di Wilayah Kerja Puskesmas Ingin Jaya Kabupaten Aceh Besar Tahun 2024”.

1.2 Rumusan masalah

Stunting adalah masalah gizi kronis yang terjadi pada balita dan dapat diidentifikasi secara langsung melalui ukuran tinggi badan yang lebih pendek dibandingkan dengan anak-anak seusianya.

Aceh merupakan salah satu provinsi dengan angka stunting tertinggi di Indonesia. Sebuah Survei Status Gizi Balita Indonesia (SSGI) yang dilakukan oleh Kementerian Kesehatan menunjukkan bahwa tingkat stunting balita di Aceh pada tahun 2022 akan sebesar 37,2%, sehingga menduduki peringkat kelima provinsi dengan angka stunting tertinggi. Posisi pertama ditempati oleh Nusa Tenggara Timur dengan angka 37,8%.

Stunting masih merupakan masalah kesehatan yang tidak dapat diatasi hingga saat ini dan mengalami peningkatan yang signifikan. Penyebab pasti dari fenomena ini masih belum diketahui. Apakah kekurangan protein, asupan karbohidrat, dan penyakit infeksi balita berkontribusi pada hal ini? Studi ini bertujuan untuk meneliti keterkaitan antara variabel-variabel terkait dan kejadian stunting pada anak balita di wilayah kerja Puskesmas Ingin Jaya, Kabupaten Aceh Besar, khususnya pada tahun 2024 karena variabel-variabel ini saling berhubungan dan dapat berkontribusi pada kasus stunting pada balita di wilayah

kerja Puskesmas Ingin Jaya. Diharapkan penelitian ini akan membantu institusi kesehatan terkait dalam memberikan layanan kesehatan untuk meningkatkan kualitas hidup dan kesehatan masyarakat di masa depan.

1.3 Ruang lingkup penelitian

Studi ini melihat bagaimana asupan protein, karbohidrat, dan penyakit infeksi berkorelasi dengan stunting balita di wilayah kerja Puskesmas Ingin Jaya, Kabupaten Aceh Besar. Stunting adalah variabel dependen penelitian ini, sedangkan variabel independennya meliputi pemberian protein, karbohidrat, dan penyakit infeksi. Penelitian ini terbatas pada wilayah Aceh Besar dengan objek penelitian adalah balita.

1.4 Tujuan penelitian

1.4.1 Tujuan Umum

Untuk mengetahui bagaimana asupan protein, karbohidrat, dan penyakit infeksi berkontribusi pada stunting pada balita di wilayah kerja Puskesmas Ingin Jaya Kabupaten Aceh Besar tahun 2024.

1.4.2 Tujuan Khusus

- a. Mengidentifikasi hubungan antara asupan protein dan prevalensi stunting pada balita di wilayah kerja Puskesmas Ingin Jaya Kabupaten Aceh Besar pada tahun 2024.
- b. Mengidentifikasi hubungan antara konsumsi karbohidrat dan prevalensi stunting pada balita di wilayah kerja Puskesmas Ingin Jaya Kabupaten Aceh Besar pada tahun 2024.

- c. Mengidentifikasi hubungan antara penyakit infeksi dan prevalensi stunting pada balita di wilayah kerja Puskesmas Ingin Jaya Kabupaten Aceh Besar pada tahun 2024.

1.5 Manfaat penelitian

1. Manfaat Teoritis

Mengembangkan penelitian, khususnya tentang gizi anak, dengan penekanan pada asupan protein, karbohidrat, dan penyakit infeksi yang berkontribusi pada stunting sebagai acuan untuk penelitian lanjutan.

2. Manfaat praktis

a. Bagi Institusi Kesehatan

Hasil penelitian diharapkan dapat membantu memahami bagaimana asupan protein, asupan karbohidrat, serta hubungan antara penyakit infeksi dengan stunting. Selain itu, hasil ini diharapkan dapat membantu dalam pembuatan program untuk meningkatkan gizi masyarakat.

b. Bagi Almamater

Hasil penelitian ini diharapkan dapat digunakan sebagai acuan dan pedoman dalam melakukan penelitian tentang asupan protein, asupan karbohidrat, serta hubungan penyakit infeksi dengan stunting pada balita.

c. Bagi Masyarakat

Temuan dari penelitian ini diharapkan dapat memberikan kontribusi signifikan terhadap peningkatan asupan protein dan karbohidrat, serta dalam menangani penyakit infeksi yang berkaitan dengan prevalensi stunting di masyarakat. Selain itu, hasil ini direncanakan untuk diimplementasikan dalam praktik sehari-hari.

d. Bagi Peneliti

Untuk memperoleh pengalaman menganalisis permasalahan secara ilmiah, mahasiswa tidak hanya menerapkan teori-teori yang dipelajari pada perkuliahan di Fakultas Kesehatan Masyarakat saja, namun juga teori-teori yang sudah ada.



BAB II

TINJAUAN KEPUSTAKAAN

2.1 Stunting

2.1.1. Definisi Stunting

Stunting adalah konsekuensi serius dari seorang anak yang terlalu kecil untuk usianya karena kekurangan gizi jangka panjang atau penyakit yang sering terjadi di dalam kandungan. Anak-anak dengan retardasi pertumbuhan mungkin tidak dapat mencapai tinggi badan yang ideal atau mengoptimalkan potensi kognitif mereka secara maksimal (Maharani, 2022). Stunting adalah suatu kondisi gangguan pertumbuhan dan perkembangan pada anak yang disebabkan oleh faktor-faktor seperti kekurangan nutrisi, infeksi yang sering terjadi, serta minimnya stimulasi psikososial (Alifariki, Haryati and Rahmawati, 2020). Stunting terjadi akibat asupan gizi yang tidak memadai selama periode waktu yang panjang, biasanya disebabkan oleh pola makan yang tidak mampu memenuhi kebutuhan nutrisi yang diperlukan (Ni'mah and Muniroh, 2015). Penampilan bayi, yang biasa dikenal dengan istilah stunting, merupakan salah satu tantangan gizi yang dihadapi anak-anak di seluruh dunia saat ini.

Stunting adalah sebuah isu kesehatan yang berkaitan dengan malnutrisi kronis, yang disebabkan oleh kekurangan gizi dalam jangka waktu panjang akibat pola pemberian makanan yang tidak sesuai dengan kebutuhan nutrisi. Fenomena ini dapat dimulai sejak masa kehamilan dan umumnya baru terdeteksi ketika anak mencapai usia dua tahun. Apabila pertumbuhan Tidak diimbangi dengan upaya

pemulihan yang memadai, maka akan terjadi hambatan dalam pertumbuhan yang mengakibatkan penurunan perkembangan, sehingga anak mengalami kesulitan untuk mencapai fase tumbuh kembang yang optimal (Rahmadhita, 2020).

Dalam arti lain, stunting merupakan suatu kondisi gizi yang diukur dengan indeks panjang badan terhadap umur (PB/U) atau indeks tinggi badan terhadap umur (TB/U), yang terbagi dalam kategori “perawakan pendek” dan “perawakan sangat pendek”. Jika nilai Z-score indeks massa tubuh (PB/U) atau tinggi badan (TB/U) kurang dari -2 SD (stunting), maka anak tersebut tergolong pendek (stunted) dan sangat pendek (stunted) tergantung tinggi badannya. Diklasifikasikan sebagai kurang dari 3SD (kerdil berat) (Kementerian Kesehatan RI, 2021).

2.1.2. Indikator Pengukuran Stunting

Menurut WHO (1981), Indikator Pengukuran Stunting merupakan variabel yang membantu secara langsung dan tidak langsung mengukur berbagai perubahan yang terjadi.

Indikator status gizi berfungsi sebagai alat untuk memantau laju pertumbuhan. Saat menilai pertumbuhan bayi, tiga metrik utama digunakan: berat badan menurut usia (BB/U), tinggi badan menurut usia (TB/U), dan berat badan menurut tinggi badan (BB/T). Stunting adalah masalah gizi yang diakibatkan oleh kekurangan gizi kronis, yang ditandai dengan tinggi badan anak yang jauh di bawah kisaran yang diharapkan untuk usianya. Kondisi ini dapat dievaluasi

menggunakan indikator tinggi badan menurut usia, khususnya melalui nilai Z-score (Rahayu *et al.*, 2018).

Tabel 2.1
Kategori dan Ambang Batas Status Gizi Stunting

Indeks	Status Gizi	Z-Scores
Panjang badan atau Tinggi Badan menurut umur (PB/U atau TB/U) anak usia 0-60 bulan	Sangat pendek (Severely Stunted)	<-3 SD
	Pendek (Stunted)	-3 SD s.d <-2 SD
	Normal	-2 SD s.d +3 SD

Sumber: Keputusan Menteri Kesehatan Nomor 2 tahun 2020

2.1.3. Faktor Penyebab Stunting

Faktor-faktor yang mempengaruhi terjadinya stunting pada masa kanak-kanak antara lain asupan energi, berat badan lahir, pendidikan ibu, pendapatan rumah tangga, pola pengasuhan, dan keragaman pola makan. (Nugroho, Sasongko and Kristiawan, 2021).

Menurut (UNICEF, 2013) didalam kerangka teori, faktor penyebab stunting dibagi menjadi dua jenis, penyebab langsung dan penyebab tidak langsung. Malnutrisi dan penyakit menular merupakan penyebab langsung, sedangkan kerawanan pangan keluarga, pola asuh yang tidak memadai, serta pelayanan kesehatan, sanitasi lingkungan, dan kondisi rumah tangga merupakan penyebab tidak langsung.

1. Faktor Langsung

a. Asupan Zat Gizi

Asupan Penyerapan zat gizi merupakan kebutuhan yang berperan penting dalam pertumbuhan khususnya perkembangan otak. Kemampuan seseorang

dalam menunjang tumbuh kembang anak bergantung pada asupan gizi yang seimbang. Pola makan yang bergizi merupakan kebutuhan perkembangan yang penting, terutama dalam pembentukan pola berpikir anak. Kemampuan orang tua dalam mendorong pertumbuhan pada anak sangat bergantung pada asupan gizi yang seimbang (Aramico, Siketang and Nur, 2017).

b. Penyakit Infeksi

Penyakit infeksi dipicu oleh berbagai faktor, termasuk kondisi lingkungan dan sanitasi yang tidak memadai. Lebih dari seperlima penduduk dunia hidup dalam kondisi lingkungan yang tidak sesuai, kekurangan air bersih, dan tingginya angka infeksi usus seperti diare. Infeksi usus dapat mengganggu kemampuan usus dalam menyerap nutrisi dan menyebabkan hingga 43% kegagalan pertumbuhan, mempengaruhi satu dari lima anak di seluruh dunia dan sepertiga di negara berkembang. (Sumartini, 2022).

2. Faktor Tidak Langsung

a. Kerawanan Pangan Keluarga

Ketersediaan pangan adalah rata-rata jumlah pangan yang tersedia, yang diukur dari stok beras yang diperlukan untuk konsumsi (Prasetyaningtyas and Nindya, 2017). Undang-Undang Pangan Nomor 7 Tahun 1996 mendefinisikan ketahanan pangan sebagai keadaan terpenuhinya kebutuhan pangan rumah tangga yang berarti mempunyai cukup pangan yang aman, adil, terjangkau, baik kuantitas maupun kualitasnya yang tercermin dari ketersediaannya. Ketahanan pangan rumah tangga dipengaruhi oleh berbagai faktor, antara lain Kepemilikan

lahan (fisik), iklim yang mendukung, dan sumber daya manusia (SDM). Selain itu, kebijakan pertanian memainkan peran penting dalam menentukan pelaku produksi atau pasar mana yang bertanggung jawab menyediakan pangan yang cukup (Arida, Sofyan and Fadhiela, 2015).

Indikator kerawanan pangan dapat diukur dari tingkat asupan kalori per kapita harian kaitannya dengan angka kecukupan gizi, berdasarkan hasil XI Forum Widjakarya Nasional Bidang Pangan dan Gizi edisi 2018 yakni 2.100 kkal per hari per orang per hari (MENKES, 2019).

b. Pola Asuh Tidak Memadai

Peran ibu dalam mengasuh dan merawat anak memiliki dampak signifikan terhadap tumbuh kembang anak. Dalam konteks ini, pola asuh merujuk pada perilaku dalam merawat dan menjaga anak. Perilaku ibu mencakup beberapa aspek, antara lain pemberian ASI dan MPASI, pengajaran tata cara makan yang benar, penyediaan asupan gizi atau makanan yang baik, kemampuan mengontrol porsi makanan yang dikonsumsi, serta penerapan pola makan yang tepat agar asupan nutrisi anak terpenuhi. (Noorhasanah and Tauhidah, 2021).

c. Pelayanan Kesehatan, Sanitasi Lingkungan dan RT

Pelayanan kesehatan adalah program yang diadakan oleh pemerintah sebagai upaya untuk mencegah terjadinya penyakit dan memberikan pengobatan kepada masyarakat. Salah satu bentuk pelayanan kesehatan adalah Imunisasi. Imunisasi ditujukan untuk melindungi anak-anak dari penyakit, menghindari kekurangan gizi, dan menjaga asupan gizi mereka.

Sanitasi lingkungan rumah dianggap layak jika memenuhi syarat kesehatan, di antaranya adalah memiliki akses terhadap air bersih, toilet gooseneck atau presengan tertutup, lokasi pengolahan air limbah, dan lokasi pengolahan air limbah terpisah atau gabungan. Kebersihan lingkungan yang buruk menjadi salah satu penyebab terhambatnya pertumbuhan (Wulandari, Rahayu and Darmawansyah, 2019).

2.1.4. Ciri-ciri Stunting

Menurut buku saku desa tentang penanganan stunting, anak-anak berusia antara 8 dan 10 tahun menunjukkan tanda-tanda pubertas yang tertunda, kinerja yang buruk dalam tes perhatian, pembelajaran dan memori, serta pertumbuhan gigi yang tertunda. Pada usia ini, anak cenderung lebih pendiam (kurang melakukan kontak mata), pertumbuhan fisiknya melambat, dan wajahnya cenderung terlihat lebih muda dari usianya.

2.1.5. Dampak Stunting

Menurut (Kemenkes, 2017) Dampak negatif stunting dapat dikategorikan menjadi dua periode, yaitu jangka pendek dan jangka panjang. Pada jangka pendek, stunting berpotensi mengganggu perkembangan otak, mengurangi tingkat kecerdasan, membatasi pertumbuhan fisik, serta menyebabkan gangguan metabolisme dalam tubuh. Sementara itu, dalam jangka panjang, stunting dapat berkontribusi pada penurunan kemampuan kognitif dan proses belajar, melemahnya sistem imun, meningkatkan kerentanan terhadap berbagai penyakit, serta meningkatkan risiko terjadinya penyakit degeneratif seperti diabetes,

obesitas, dan penyakit jantung, termasuk juga penyakit pembuluh darah, kanker, stroke, serta kecacatan pada usia lanjut

2.1.6. Pencegahan Stunting

Perpres Nomor 42 Tahun 2013 tentang Gerakan Nasional Percepatan Gizi mengambil beberapa langkah untuk mencegah stunting, berikut langkah-langkah yang diambil:

- a. Ibu yang sedang hamil dianjurkan untuk mengonsumsi tablet suplemen darah (TTD) selama masa kehamilan, dengan jumlah minimal 90 tablet.
- b. Nutrisi tambahan (PMT) diberikan kepada ibu hamil untuk mendukung kesehatan mereka.
- c. Pemenuhan kebutuhan gizi yang tepat sangat penting selama kehamilan.
- d. Proses persalinan harus dilakukan oleh tenaga medis yang berkompeten, baik dokter maupun bidan.
- e. Pemberian Air Susu Ibu Dini (IMD) sangat dianjurkan setelah kelahiran.
- f. Bayi harus mendapatkan Air Susu Ibu (ASI) secara eksklusif hingga usia 6 bulan.
- g. Setelah melewati usia 6 bulan, bayi perlu menerima Air Susu Ibu dan makanan pendamping ASI (MP-ASI) hingga usia 2 tahun.
- h. Imunisasi dasar dan pemberian vitamin A harus dilakukan untuk melindungi kesehatan bayi.
- i. Tumbuh kembang bayi perlu dipantau secara berkala di Posyandu terdekat.
- j. Penerapan Perilaku Hidup Bersih dan Sehat (PHBS) sangat penting untuk menjaga kesehatan ibu dan anak.

2.1.7. Stunting Pada Balita

Masa balita merupakan faktor terpenting dalam pertumbuhan anak di masa yang akan datang. Masa ini sangat sensitif terhadap pengaruh lingkungan sehingga memerlukan perhatian lebih terutama mengenai kecukupan gizi (Soekiman and Kuniasih, 2011). Stunting adalah isu gizi yang dihadapi oleh anak-anak yang dapat menghalangi proses pertumbuhan dan perkembangan mereka, serta berdampak pada keberlangsungan hidup anak tersebut. Kondisi ini dapat mengakibatkan penurunan mental, peningkatan kerentanan terhadap penyakit tidak menular, penurunan produktivitas, dan peningkatan risiko kemiskinan. Ada juga kemungkinan melahirkan bayi dengan berat badan rendah (Nadhiroh, 2015). Penurunan sistem imun, penurunan fungsi kognitif, serta peningkatan risiko terhadap diabetes, obesitas, penyakit jantung, penyakit vaskular, kanker, stroke, dan kemungkinan kecacatan di masa dewasa dapat diakibatkan oleh stunting yang berlangsung dalam jangka waktu yang lama (Kemenkes, 2017).

Balita adalah kelompok yang sangat rentan terhadap masalah gizi, termasuk stunting. Stunting pada anak-anak merupakan salah satu isu gizi yang paling signifikan di tingkat global. Jika dibandingkan dengan ambang batas kesehatan yang ditetapkan oleh WHO sebesar 20%, hampir semua negara di dunia menghadapi tantangan dalam kesehatan masyarakat. Isu kesehatan masyarakat dianggap serius ketika prevalensi stunting berkisar antara 30% hingga 39%, dan dianggap sangat serius jika prevalensi stunting mencapai 40% atau lebih (WHO, 2010).

Saat bayi berusia enam bulan, kebutuhan nutrisinya meningkat seiring pertumbuhan dan perkembangannya. Sebaliknya, bayi akan membutuhkan nutrisi tambahan selain ASI Anda karena produksi ASI akan menurun. Kekurangan ASI baik secara kualitas maupun kuantitas dapat mengakibatkan terjadinya defisiensi yang dapat mempengaruhi pertumbuhan dan perkembangan bila tidak segera diatasi (Arini, Sofianita and Ilmi, 2016).

2.2 Asupan Protein

Protein merupakan zat gizi yang sangat penting untuk memenuhi kebutuhan harian balita . Apabila asupan protein tidak mencukupi, balita dapat mengalami masalah gizi, yang dapat berakibat pada kondisi gizi buruk (Oktavia, Widajanti and Aruben, 2017). Kebutuhan protein pada balita berusia 0-59 bulan berkisar antara 9 hingga 25 gram per hari. Sumber protein dapat ditemukan dalam makanan yang berasal dari hewan, yang dikenal sebagai protein hewani, contohnya termasuk daging sapi, ayam, ikan, udang, hati, dan telur. Di samping itu, protein juga dapat diperoleh dari sumber nabati seperti kacang tanah, kacang hijau, dan kedelai (Syafrizar and Welis, 2009).

Asupan nutrisi yang berperan dalam meningkatkan risiko stunting meliputi asupan protein. Anak-anak dengan asupan protein yang rendah memiliki kemungkinan 1,8 kali lebih tinggi untuk mengalami kekurangan gizi, termasuk stunting (Soumokil, 2017). Asupan protein merupakan faktor yang secara langsung memengaruhi status gizi pada balita . Salah satu fungsi utama protein adalah dalam mendukung sistem imun tubuh. Apabila asupan protein pada balita berada

pada tingkat yang rendah, maka sistem imun tubuh akan mengalami penurunan, yang mengakibatkan balita lebih rentan terhadap penyakit infeksi. Hal ini berpotensi menyebabkan status gizi balita menjadi tidak normal (Fadlillah and Herdiani, 2020).

Tabel 2.2
Angka Kecukupan Protein Anak Balita

Golongan Umur	Kecukupan Protein
0 - 5 bulan	9 gr/hari
6 - 11 bulan	15 gr/hari
12 - 35 bulan	20 gr/hari
36 - 59 bulan	25 gr/hari

Sumber: *Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 28 Tahun 2019 tentang Angka Kecukupan Gizi yang di Anjurkan untuk Masyarakat, (PERMENKES RI, 2019).*

Asupan yang tidak memadai dapat mengakibatkan ketidakseimbangan nutrisi. Kekurangan zat gizi, khususnya energi dan protein, merupakan faktor yang secara langsung memengaruhi pertumbuhan dan perkembangan anak. Asupan energi yang tidak cukup juga dapat berkontribusi pada masalah malnutrisi jangka panjang lainnya, seperti keterlambatan pertumbuhan dan berbagai bentuk malnutrisi lainnya, termasuk wasting. Seringkali, kekurangan energi pada anak disebabkan oleh rendahnya konsumsi makanan yang kaya energi atau rendahnya bioavailabilitas energi dari makanan yang dikonsumsi (Mikhail *et al.*, 2013). Kondisi yang dapat memengaruhi ketersediaan zat gizi, terutama energi dan protein, pada anak berusia 0 hingga 3 tahun dapat menyebabkan masalah pertumbuhan yang dikenal sebagai stunting.

Protein berperan sebagai komponen esensial dalam pembentukan struktur sel tubuh. Selain itu, protein merupakan komponen terbanyak kedua dalam tubuh setelah air. Fungsi utama dari protein adalah untuk membangun jaringan baru serta memperbaiki jaringan yang mengalami kerusakan. (Kundarwati, Dewi and Wati, 2022).

Kekurangan konsumsi protein bisa membatasi laju perkembangan anak, yang membutuhkan protein dalam jumlah yang lebih besar dibanding dengan kelompok umur yang lain. Protein mempunyai kedudukan berarti dalam perkembangan anak, dan dalam bermacam proses fisiologis dalam badan tercantum pembuatan hormon serta enzim, dan kenaikan energi tahan badan terhadap penyakit. Oleh sebab itu, konsumsi protein yang tidak mencukupi ialah aspek pemicu langsung terbentuknya malnutrisi, tercantum stunting.

2.3 Karbohidrat

Karbohidrat adalah salah satu komponen penting dalam zat gizi yang terdiri dari atom karbon, hidrogen, dan oksigen. Makanan yang kaya akan karbohidrat termasuk sereal, umbi-umbian, dan buah-buahan (Furkon, 2017). Berdasarkan Standar Kecukupan Gizi (2019), rekomendasi asupan karbohidrat harian untuk anak-anak adalah 25 gram untuk bayi berusia 0-6 bulan, 105 gram untuk usia 6-11 bulan, 215 gram untuk anak usia 1-3 tahun, dan 220 gram untuk anak usia 4-6 tahun.

Penting untuk memenuhi kebutuhan karbohidrat, yang memiliki berbagai fungsi bermanfaat bagi tubuh. Karbohidrat berperan sebagai penyuplai energi bagi

otak dan sistem saraf, serta berfungsi sebagai pengatur metabolisme. Selain itu, karbohidrat ialah zat gizi utama yang sediakan tenaga yang dibutuhkan tubuh untuk melaksanakan kegiatan. Kebutuhan karbohidrat sangat berarti pada tiap sesi kehidupan, termasuk masa balita , di mana kebutuhan energi sangat tinggi untuk mendukung perkembangan. Penurunan konsumsi karbohidrat dapat meningkatkan risiko stunting hingga 1,7 kali lipat (Azmy and Mundiastut, 2018).

Tabel 2.3
Angka Kecukupan Karbohidrat Anak Balita

Golongan Umur	Kecukupan Karbohidrat
0 - 5 bulan	59 gr/hari
6 - 11 bulan	105 gr/hari
12 - 35 bulan	220 gr/hari
36 - 59 bulan	250 gr/hari

Sumber: Kementerian Kesehatan RI, 2019

2.4 Penyakit Infeksi

2.4.1 Definisi penyakit Infeksi

Penyakit infeksi ialah kendala yang diakibatkan oleh mikroorganisme, tercantum kuman virus, jamur, ataupun parasit. Infeksi ini bisa memunculkan indikasi klinis yang jelas ataupun bisa pula berakibat asimtomatik, yang diketahui selaku carrier (pembawa parasit, kuman ataupun virus) (Joegijantoro, 2019).

Definisi lain oleh *Centers for Disease Control and Prevention* (CDC, 2020), Penyakit infeksi merupakan keadaan yang diakibatkan oleh mikroorganisme, yakni kuman virus, jamur, ataupun parasit, yang menginfeksi tubuh manusia, berkembang biak di dalamnya, dan menyebabkan penyakit.

2.4.2 Penyakit Infeksi pada Balita

Stunting adalah suatu kondisi yang mempengaruhi pertumbuhan anak, yang disebabkan oleh kekurangan gizi yang berkepanjangan, infeksi yang terjadi berulang kali, serta berbagai faktor lain yang dapat menghalangi perkembangan fisik dan mental anak. Berikut ini adalah beberapa penyakit infeksi yang umum terjadi pada balita :

1. Diare

Diare terjadi apabila terinfeksi bakteri, virus, atau parasit yang dapat menyebabkan dehidrasi dan hilangnya nutrisi penting yang dibutuhkan untuk pertumbuhan balita . Anak yang mengalami diare dapat mengalami malabsorpsi nutrisi dan kekurangan nutrisi penting. Bila keadaan ini tidak cepat ditangani serta diimbangi dengan konsumsi makanan yang tepat dapat mengakibatkan kegagalan pertumbuhan (Nasikhah and Margawati, 2012).

2. ISPA (Infeksi Saluran Pernapasan)

Infeksi Saluran Pernapasan Akut (ISPA) merupakan kondisi peradangan yang terjadi secara tiba-tiba pada sistem pernapasan, baik di bagian atas maupun bawah. Penyakit ini umumnya disebabkan oleh infeksi yang disebabkan oleh virus atau bakteri, dan sering kali diawali dengan gejala demam. Gejala lain yang mungkin muncul meliputi sakit tenggorokan, nyeri saat menelan, pilek, serta batuk yang bisa bersifat kering atau berdahak. ISPA menjadi salah satu tantangan kesehatan masyarakat yang signifikan di negara-negara berkembang.

Menurut penelitian yang dilakukan oleh (Fadila and Siyam, 2022), ada beberapa faktor yang berkontribusi terhadap terjadinya penyakit infeksi saluran pernapasan akut (ari), antara lain status pekerjaan ibu, perilaku merokok di kalangan anggota keluarga, paparan debu, pemberian ASI eksklusif, status gizi anak, status imunisasi anak, dan konsumsi suplemen zinc.

3. Campak

Campak merupakan infeksi yang sangat menular yang disebabkan oleh virus, dengan fokus utama pada anak-anak sebagai kelompok yang paling rentan. Penyakit ini endemik di banyak belahan dunia. Penularan terjadi melalui droplet respirasi atau secara aerosol sebagai inti dari droplet. Campak dapat menyebabkan kecacatan bahkan kematian, biasanya akibat komplikasi seperti pneumonia dan infeksi telinga. (Widjojo, Wachid and Megawati, 2013). Campak dapat menyebabkan komplikasi serius, termasuk pneumonia, ensefalitis, kebutaan, diare, dan malnutrisi. Gejala yang umum terjadi antara lain demam tinggi, bintik merah pada kulit, batuk, pilek, dan konjungtivitis. (Departemen Kesehatan RI, 2017).

3. Demam

Demam adalah suatu kondisi yang ditandai dengan peningkatan suhu tubuh. Secara klinis, demam didefinisikan sebagai suhu tubuh yang melebihi 37,5°C. Demam merupakan bagian integral dari respons imun tubuh untuk melawan virus, bakteri, atau parasit yang menyebabkan infeksi (Butarbutar, Sholikhah and

Napitupulu, 2018). Suhu tubuh, yang mencakup suhu viseral, hati, dan otak, dapat diukur melalui metode oral, rektal, dan aksila. Penentuan suhu tubuh dapat dilakukan dengan menggunakan termometer untuk mengukur suhu mulut. Demam merupakan hasil dari peningkatan set point, yang dapat disebabkan oleh infeksi, atau oleh ketidakseimbangan antara produksi panas dan pengeluarannya (Ismoedijanto, 2016).

4. TBC (Tuberkulosis)

Tuberkulosis (TB) adalah Penyakit yang disebabkan oleh kompleks *Mycobacterium tuberculosis*. Kompleks *Mycobacterium tuberculosis* mencakup *M. africanum*, *M. bovis*, *M. canettii*, dan spesies lain yang tidak menyerang manusia. Penyakit ini ditularkan melalui saluran pernapasan kecil yang terinfeksi (berukuran sekitar 1 hingga 5 mm) dan dilepaskan dalam bentuk droplet nuklei oleh individu yang terinfeksi tuberkulosis. Droplet tersebut kemudian dihirup oleh individu lain dan dapat mencapai alveolus melalui kontak dekat (Thomas, 2017).

2.4.3 Pencegahan Penyakit Infeksi

1. Diare

Pencegahan penyakit diare melibatkan serangkaian tindakan yang dapat membantu mengurangi risiko infeksi yang dapat menyebabkan diare. Berikut ini adalah beberapa langkah yang dapat dilakukan untuk mencegah diare:

- 1) Kebersihan tangan, yang mencakup aktivitas mencuci tangan menggunakan sabun dan air bersih, adalah langkah dasar yang sangat

penting dalam upaya pencegahan penyebaran berbagai penyakit, termasuk diare. kebiasaan ini sangat penting dilakukan sebelum makan, setelah buang air besar, serta setelah berinteraksi dengan hewan peliharaan atau limbah (CDC, 2024)

- 2) Vaksinasi, khususnya pemberian vaksin rotavirus, dapat memberikan perlindungan kepada anak-anak dari infeksi yang berpotensi menyebabkan diare. Seperti hasil penelitian (Vinandyanata, Mahayani and Paramasatiari, 2021), vaksin rotavirus pentavalent efektif mencegah penyakit diare pada anak
- 3) Kebersihan makanan, atau sanitasi makanan, merujuk pada praktik memastikan bahwa makanan yang dikonsumsi telah dimasak dengan baik dan aman, penting untuk menghindari makanan yang mentah atau setengah matang. Kebersihan makanan adalah salah satu faktor penting yang berkontribusi terhadap kejadian diare pada anak. Anak-anak yang menjaga kebersihan dalam konsumsi makanan mereka cenderung memiliki risiko lebih rendah untuk mengalami diare, sedangkan anak yang kebersihan makanannya buruk lebih rentan terkena diare, sedangkan anak-anak dengan sanitasi makanan yang buruk lebih rentan terhadap kondisi tersebut (Tuang, 2021)
- 4) Konsumsi air bersih, yang didefinisikan sebagai air yang bebas dari kuman patogen dan aman untuk dikonsumsi, sangat penting untuk kesehatan masyarakat. Penyediaan air bersih yang tidak memenuhi standar dapat berkontribusi pada peningkatan kejadian diare (Fitrizah, 2018)

- 5) Pemberian Air Susu Ibu (ASI) secara eksklusif selama enam bulan pertama kehidupan berperan penting dalam melindungi bayi dari berbagai infeksi, termasuk diare. ASI mengandung komponen protektif yang diberikan oleh ibu kepada bayi (Analinta, 2019).

2. ISPA

Pencegahan yang dapat dilakukan untuk pengendalian penyakit ISPA menurut (Mardiah, Mediawati and Setyorini, 2017) yaitu

- 1) Menggunakan obat tradisional yang telah digunakan secara turun-temurun untuk mengatasi batuk, pilek, dan melemahnya daya tahan tubuh.
- 2) Praktikkan kebiasaan gaya hidup sehat, seperti mencuci tangan dengan bersih.
- 3) Memakai masker jika terkena ISPA dan kenali gejala ISPA sejak dini.

3. Campak

Dalam pencegahannya menurut (Farid Agushybana, Nuryanto and Ani Margawati, 2018), campak dapat di cegah dengan:

- 1) Pemberian ASI eksklusif tanpa makanan tambahan pada usia 0 sampai 24 bulan
- 2) Berikan diet lengkap dan seimbang sesuai usia.
- 3) Jaga kebersihan tubuh dan lingkungan sekitar
- 4) indari kontak, terutama ibu hamil

- 5) pelaksanaan vaksinasi Measles-Rubella (MR) ditujukan untuk anak-anak yang berusia 9 bulan hingga di bawah 15 tahun.

4. Demam

Berikut adalah beberapa hal yang dapat dilakukan sebelum demam terjadi menurut (Sudibyo *et al.*, 2020):

- 1) Mengadopsi gaya hidup sehat dan memperkuat sistem imun adalah salah satu pendekatan yang efektif dalam menurunkan kemungkinan terjadinya demam. Hal ini dapat dicapai melalui penerapan pola makan yang seimbang, pelaksanaan olahraga secara teratur, dan pemenuhan kebutuhan istirahat yang cukup
- 2) Upaya mencegah infeksi menyebar dapat dilakukan melalui beberapa cara, antara lain mencuci tangan secara rutin, menjaga kebersihan lingkungan rumah, serta menghindari berbagi alat makan dan minum dengan individu lain
- 3) Pengenalan gejala demam dapat berkontribusi pada upaya pencegahan terjadinya demam. Beberapa gejala yang perlu diperhatikan meliputi sakit kepala, keringat dingin, menggigil, batuk, dehidrasi, sakit tenggorokan, diare, muntah, nyeri otot, dan penurunan nafsu makan.

5. TBC (Tuberkulosis)

Dalam upaya pencegahan penyakit tuberkulosis (TBC) atau TB paru, beberapa langkah dapat diambil sebagai berikut (Asfiya, Prabamurti and Kusumawati, 2021):

- 1) Perilaku Hidup Bersih dan Sehat (PHBS)
- 2) Makan makanan bergizi
- 3) Tidak merokok
- 4) Perilaku etika batuk dan cara membuang dahak yang benar
- 5) Serta kepatuhan dalam minum obat.

2.4.4 Dampak Penyakit Infeksi

1. Diare

- 1) Dehidrasi merupakan konsekuensi utama dari penyakit diare pada anak, yang terjadi akibat kehilangan cairan dan elektrolit secara mendadak, serta gangguan nutrisi yang dapat menghambat pertumbuhan dan perkembangan anak (Fauzi, 2017).
- 2) Penurunan berat badan pada anak dapat disebabkan oleh kehilangan cairan dan elektrolit, gangguan pencernaan yang meliputi mual, muntah, dan nyeri perut, serta gangguan psikologis seperti kecemasan dan depresi (Ibrahim and Sartika, 2021).
- 3) Penurunan sistem imun pada anak balita membuat mereka lebih mudah terpapar infeksi (Utami and Luthfiana, 2016).

2. ISPA

- 1) Pneumonia dan gangguan nutrisi (Lea *et al.*, 2022).
- 2) Penurunan daya tahan tubuh dan gangguan psikologis (Zara, 2021).
- 3) Gangguan pernapasan seperti batuk, pilek dan demam (Pratiwi *et al.*, 2022).
- 4) Kematian pada bayi dan balita (Fadila and Siyam, 2022).

3. Demam

Menurut (Ismoedijanto, 2016) dampak yang akan terjadi pada penderita demam adalah sebagai berikut:

- 1) Dehidrasi
- 2) Gangguan pencernaan
- 3) Penurunan berat badan
- 4) Penurunan daya tahan tubuh
- 5) Gangguan nutrisi dan psikologis

4. Campak

Campak dapat memiliki dampak yang sangat merugikan terhadap kesehatan balita . Beberapa dampak yang ditimbulkan oleh campak tercantum dibawah, (Departemen Kesehatan RI, 2017):

- 1) Diare
- 2) Radang paru
- 3) Radang otak (ensefalitis)
- 4) Kebutaan

- 5) Gizi buruk
- 6) Kematian

5. TBC (Tuberkulosis)

Penularan tuberkulosis (TBC) terjadi melalui udara, ketika individu yang terinfeksi batuk atau bersin, secara tidak sengaja menyebarkan kuman ke lingkungan dalam bentuk percikan dahak. Menurut (Sari, Sarifuddin and Setyawati, 2022), dampak yang terjadi pada penderita TBC dapat meliputi:

- 1) Kematian
- 2) Penularan yang dapat menginfeksi 10-15 orang di sekitarnya
- 3) Gangguan pernapasan
- 4) Kelelahan
- 5) Penurunan massa tubuh
- 6) Peningkatan suhu tubuh
- 7) Berkeringat saat malam hari
- 8) Rasa sakit pada sendi

2.5 Hubungan Asupan Protein dengan Kejadian Stunting

Kejadian stunting pada balita, yang menunjukkan adanya hambatan pertumbuhan anak secara kronis, merupakan hasil dari berbagai faktor, termasuk aspek gizi. Protein adalah salah satu nutrisi esensial yang berperan penting dalam tubuh, berfungsi untuk mempertahankan dan memperbaiki jaringan yang mengalami kerusakan. Dengan demikian, bayi membutuhkan asupan protein yang memadai selama proses pertumbuhan dan perkembangan mereka.

Asupan protein yang tidak memadai dapat meningkatkan risiko stunting pada anak hingga 5.160 kali lipat jika dibandingkan dengan asupan protein yang

memadai (Kundarwati, Dewi and Wati, 2022). Sejalan dengan penelitian (Amalia, Ramadani and Muniroh, 2022), balita berisiko lebih tinggi mengalami stunting karena asupan protein yang semakin tidak mencukupi.

2.6 Hubungan Asupan Karbohidrat dengan Kejadian Stunting

Stunting, yang dicirikan sebagai kekurangan gizi kronis dalam jangka waktu lama, menunjukkan bahwa gizi yang cukup bagi balita sangat penting dalam mencegah terjadinya stunting. Asupan karbohidrat, yang berfungsi sebagai bahan pembangun dan sumber energi, sangat penting selama fase perkembangan dan pertumbuhan anak.

Defisiensi asupan karbohidrat dapat berkontribusi pada kekurangan gizi pada balita, yang berpotensi menyebabkan stunting. Penelitian yang dilakukan oleh (Yuliantini, Maigoda and Ahmad, 2022) menunjukkan adanya hubungan signifikan antara asupan karbohidrat dan frekuensi stunting pada anak-anak. Hasil penelitian tersebut mengindikasikan bahwa balita yang mengonsumsi karbohidrat dalam jumlah rendah memiliki risiko stunting yang 6,5 kali lebih tinggi dibandingkan dengan mereka yang mendapatkan asupan karbohidrat yang memadai.

Dalam penelitian (Aini, 2022), Ditemukan adanya hubungan yang signifikan antara konsumsi karbohidrat dan stunting. Penelitian menunjukkan bahwa individu yang mengonsumsi karbohidrat dalam jumlah rendah memiliki risiko 1,7 kali lebih besar untuk mengalami stunting.

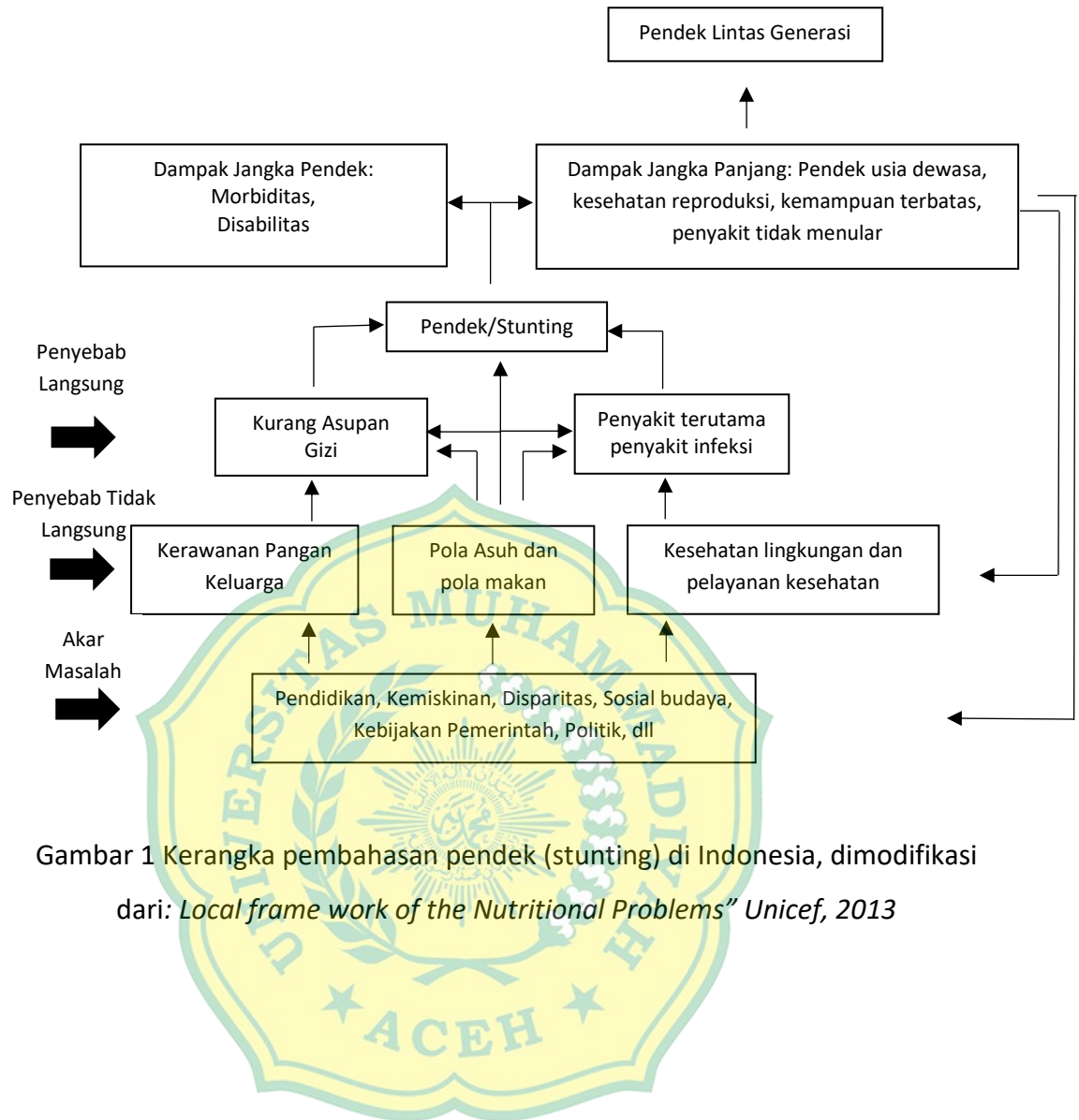
2.7 Hubungan Penyakit Infeksi dengan Kejadian Stunting

Stunting dan penyakit infeksi merupakan dua masalah kesehatan yang sering kali saling terkait dalam konteks kesehatan anak. Penyakit infeksi dapat mencakup berbagai jenis infeksi, seperti infeksi saluran pernapasan dan infeksi parasit. Di sisi lain, stunting yang mana anak mengalami hambatan atau penghentian untuk tumbuh pada fisik akibat kekurangan gizi yang tidak memadai selama periode pertumbuhan awal.

Penyakit infeksi adalah keadaan yang disebabkan oleh mikroorganisme patogen, seperti virus, bakteri, parasit, dan jamur, yang dapat menular antar individu. Penelitian yang dilakukan oleh (Yulnafia and Sutia, 2022) menunjukkan bahwa balita yang sering mengalami penyakit infeksi memiliki risiko 4,2 kali lebih tinggi untuk mengalami stunting dibandingkan dengan anak-anak yang jarang mengalami infeksi. Temuan ini mengindikasikan bahwa infeksi dapat menghambat atau mengurangi pertumbuhan fisik individu yang terinfeksi.

Infeksi merupakan penyebab langsung yang mengakibatkan penyerapan zat gizi yang diperlukan untuk proses perbaikan jaringan atau sel menjadi berkurang (Sumartini, 2022). Menurut (Novikasari, Setiawati and Subroto, 2021) Anak dengan riwayat infeksi berpotensi tinggi untuk mengalami stunting.

2.8 KERANGKA TEORI

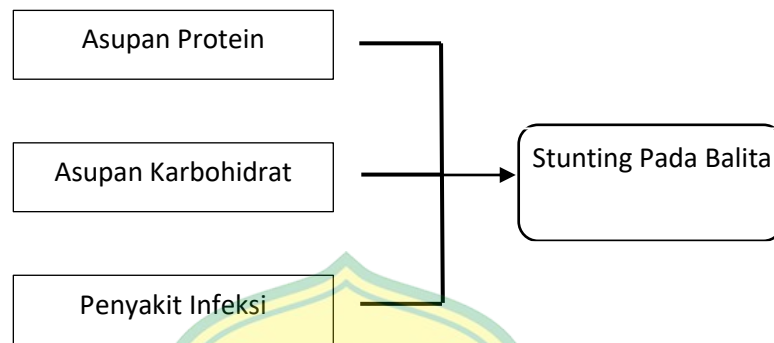


Gambar 1 Kerangka pembahasan pendek (stunting) di Indonesia, dimodifikasi dari: *Local frame work of the Nutritional Problems” Unicef, 2013*

BAB III

KERANGKA KONSEP

3.1 Kerangka konsep



Keterangan:

 : Variabel Independen

 : Variabel Dependen

Gambar 2. Kerangka Konsep

3.2 Variabel penelitian

Variabel yang dianalisis terdiri dari variabel independen, yang mencakup asupan protein, asupan karbohidrat, dan penyakit infeksi. Sementara itu, stunting pada balita menjadi variabel dependen penelitian ini.

3.3 Definisi Operasional

Tabel 3.1
Definisi Operasional

No	Variabel	Definisi Operasional	Cara Ukur	Alat Ukur	Hasil Ukur	Skala Ukur
Variabel Dependen						
1.	Stunting	Balita dengan tinggi tidak sesuai dengan usianya	Mengukur panjang badan balita dalam posisi berbaring (dapat dilakukan dengan berdiri jika balita dapat berdiri tegak)	Mikrotoice dan atau stadiometer	- Sangat pendek: Zscore < -3,0 SD - Pendek: Zscore $\geq -3,0$ s/s Zscore < -2,0 SD - Normal: Zscore $\leq -2,0$ SD	Ordinal
Variabel Independen						
1.	Protein	Jumlah asupan protein balita 0-59 bulan yang diambil menggunakan food recall 24 jam	Wawancara	Food Recall 24 jam	- Baik, apabila asupan 100% Nilai Angka Kecukupan Gizi (AKG) - Sedang, dengan asupan 80-100% Angka Kecukupan Gizi (AKG) - Kurang, dengan asupan <80% Angka Kecukupan Gizi (AKG) (KEMENKES, 2019)	Ordinal
2.	Karbohidrat	Jumlah asupan karbohidrat balita 0-59 bulan yang diambil menggunakan food recall 24 jam	Wawancara	Food Recall 24 jam	- Baik, jika asupan 100% Nilai Angka Kecukupan Gizi (AKG) - Sedang, jika asupan 80-100% Angka Kecukupan Gizi (AKG) - Kurang, jika asupan <80% Angka Kecukupan Gizi (AKG) (KEMENKES, 2019)	Ordinal

3.	Penyakit Infeksi	Riwayat penyakit infeksi balita 0-59 bulan selama 3 bulan terakhir	Wawancara	Kuesioner	• Ada, mengidap penyakit infeksi dalam 1 bulan terakhir • Tidak Ada, tidak mengidap penyakit infeksi dalam 1 bulan terakhir (Kemenkes, 2020)	Ordinal
----	------------------	--	-----------	-----------	---	---------

3.4 Cara Pengukuran Variabel

1) Klasifikasi status gizi berdasarkan indeks TB/U (Stunting), (KEMENKES, 2020)

- Sangat pendek : Zscore $< -3,0$ SD
- Pendek : Zscore $-3,0$ s/s Zscore $< -2,0$ SD
- Normal : Zscore $-2,0$ SD + 3 SD

2) Asupan Protein (KEMENKES, 2019)

- Baik, dengan asupan 100% Nilai Angka Kecukupan Gizi (AKG)
- Sedang, dengan asupan 80-100% Angka Kecukupan Gizi (AKG)
- Kurang, dengan asupan $< 80\%$ Angka Kecukupan Gizi (AKG)

3) Asupan Karbohidrat (KEMENKES, 2019)

- Baik, jika asupan 100% Nilai Angka Kecukupan Gizi (AKG)
- Sedang, jika asupan 80-100% Angka Kecukupan Gizi (AKG)
- Kurang, jika asupan $< 80\%$ Angka Kecukupan Gizi (AKG)

4) Penyakit Infeksi (KEMENKES, 2020)

- Ada, mengidap penyakit infeksi dalam 3 bulan terakhir
- Tidak Ada, tidak mengidap penyakit infeksi dalam 3 bulan terakhir

3.5 Hipotesa Penelitian

1. Ha: Terdapat hubungan antara asupan protein dengan kejadian stunting pada Balita di wilayah kerja Puskesmas Ingin Jaya Kabupaten Aceh Besar Tahun 2024.
2. Ha: Terdapat hubungan antara asupan karbohidrat dengan kejadian stunting pada Balita di wilayah kerja Puskesmas Ingin Jaya Kabupaten Aceh Besar Tahun 2024.
3. Ha: Terdapat hubungan antara penyakit infeksi dengan kejadian stunting pada Balita di wilayah kerja Puskesmas Ingin Jaya Kabupaten Aceh Besar Tahun 2024.



BAB IV

METODE PENELITIAN

4.1 Jenis penelitian

Penelitian ini merupakan penelitian kuantitatif dengan menggunakan pendekatan cross-sectional, dimana setiap subjek diamati dan variabel diukur hanya satu kali pada waktu tertentu. (Adiputra *et al.*, 2021).

4.2 Populasi dan Sampel

4.2.1 Populasi

Populasi dalam penelitian ini mencakup seluruh subjek yang menjadi fokus kajian. Secara khusus, populasi tersebut terdiri dari semua ibu yang memiliki anak balita di Mukim Pagar Air, yang terletak di Kawasan Kerja Daerah Keskesmas Ingin Jaya Kabupaten Aceh Besar, selama tahun 2024, dengan total populasi 875.

4.2.2 Sampel

Sampel merujuk pada bagian dari populasi yang memiliki karakteristik yang sebanding dengan keseluruhan populasi. Dalam penelitian ini, sampel yang diambil terdiri dari seorang ibu yang memiliki balita dan tinggal di desa Pagar Air, yang berada dalam wilayah operasional Puskesmas Ingin Jaya di Kabupaten Aceh Besar. Teknik pengambilan sampel yang dikenal sebagai **Proposional random sampling** diterapkan ketika populasi terdiri dari anggota atau elemen yang bersifat heterogen, di mana organisasi tersebut distratifikasi secara proporsional berdasarkan latar belakang pendidikan. (Garaika and Darmanah, 2019).

Penetapan jumlah sampel minimum menggunakan rumus slovin (2010),
sebagai berikut:

$$n = \frac{N}{1 + N(d)^2}$$

Keterangan:

n= Besar Sampel

N= Besar Populasi

d= Tingkat Kepercayaan yang digunakan yaitu, 0,10


$$\begin{aligned} n &= \frac{N}{1 + N(d)^2} \\ n &= \frac{875}{1 + 875(0,10)^2} \\ n &= \frac{875}{1 + 8,75} \\ n &= \frac{875}{9,75} \end{aligned}$$

$$n = 89,74 \longrightarrow 90$$

No	Nama desa	Balita 0-59 bulan	Jumlah sampel balita yang dimiliki setelah menggunakan rumus proposional sampling	Jumlah sampel perdesa
		Total balita		
1	Kalut	36	$\frac{36}{875} \times 90 = 3,7$	4
2	Meunasah Manyet	61	$\frac{61}{875} \times 90 = 6,27$	6
3	Ajee Pagar Air	59	$\frac{59}{875} \times 90 = 6,06$	6
4	Lubok Batee	61	$\frac{61}{875} \times 90 = 6,27$	6
5	Jurong Peujeura	67	$\frac{67}{875} \times 90 = 6,89$	8
6	Pante	59	$\frac{59}{875} \times 90 = 6,06$	6
7	Bineh Blang	110	$\frac{110}{875} \times 90 = 11,31$	11
8	Reuloh	107	$\frac{107}{875} \times 90 = 11$	11
9	Tanjong	82	$\frac{82}{875} \times 90 = 8,43$	9
10	Meunasah Manyang PA	62	$\frac{62}{875} \times 90 = 6,37$	6
11	Santan	71	$\frac{71}{875} \times 90 = 7,3$	7
12	Meunasah Krueng	100	$\frac{100}{875} \times 90 = 10,28$	10
TOTAL		875		90

Berdasarkan hasil perhitungan ukuran sampel, jumlah minimal balita yang diperlukan dalam penelitian ini adalah sebanyak 90 balita dari total populasi 875 balita. Namun, dalam pelaksanaan penelitian, jumlah balita yang digunakan ditingkatkan menjadi sebanyak 115 balita atau bertambah sebanyak 27,78% dari sampel awal sebagai subjek penelitian. Penambahan jumlah sampel tersebut dilakukan dengan mempertimbangkan upaya peningkatan kualitas penelitian, khususnya dalam memperkuat representativitas sampel terhadap populasi yang diteliti.

Penggunaan jumlah balita yang melebihi batas minimal perhitungan sampel diharapkan dapat meningkatkan ketepatan estimasi data, memperkecil potensi terjadinya kesalahan pengambilan sampel (*sampling error*), serta memperkuat tingkat validitas dan reliabilitas hasil penelitian. Selain itu, penambahan sampel juga dimaksudkan agar data yang diperoleh mampu memberikan gambaran yang lebih komprehensif mengenai kondisi balita pada wilayah penelitian. Dengan demikian, hasil penelitian diharapkan memiliki tingkat keakuratan yang lebih baik dan dapat mendukung interpretasi data secara lebih objektif serta ilmiah.

4.3 Kriteria Inklusi

Kriteria untuk dimasukkan mencakup atribut atau karakteristik setiap individu dalam populasi yang digunakan untuk penelitian, memastikan bahwa sifat-sifat sampel tetap konsisten dengan populasi yang ingin diperiksa oleh peneliti (Hidayat and Hayati, 2019). Kriteria yang termasuk dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

- a. Balita stunting dan tidak stunting
- b. Bila suatu keluarga mempunyai anak lebih dari satu, maka yang paling muda dijadikan sebagai sampel
- c. Orang tua yang mempunyai balita bersedia menjadi responden.

4.4 Kriteria Eksklusi

Kriteria eksklusi adalah kriteria yang jika diidentifikasi, membuat objek tidak cocok untuk tujuan penelitian. Kriteria pengecualian dapat mencakup kondisi medis tertentu atau faktor tambahan yang dapat menghalangi perkembangan penelitian. Kriteria eksklusi yang ditetapkan didalam penelitian termasuk balita yang mengalami kelainan bawaan atau fisik yang tidak sempurna.

4.5 Lokasi dan Waktu Penelitian

4.5.1 Lokasi penelitian

Berlokasi di Wilayah Kerja Puskesmas Ingin Jaya Kabupaten Aceh Besar pada tahun 2024.

4.5.2 Waktu Penelitian

Pelaksanaan penelitian dilakukan pada Januari Tahun 2024.

4.6 Jenis Data Penelitian

4.6.1 Data Primer

Data primer adalah informasi yang diperoleh secara langsung oleh peneliti selama proses penelitian. Data khusus ini sebelumnya belum dikumpulkan atau

digunakan oleh peneliti lain dalam kapasitas apa pun. Data primer sering diperoleh melalui metodologi seperti survei, wawancara, pengamatan lapangan, eksperimen, atau studi eksperimental.

4.6.2 Data sekunder

Data sekunder yaitu informasi yang telah dikumpulkan oleh individu atau entitas untuk tujuan yang berbeda dari penelitian saat ini, dan kemudian digunakan kembali oleh para sarjana untuk upaya investigasi mereka sendiri. Kategori data sekunder dapat mencakup informasi yang berasal dari sumber termasuk database publik, publikasi pemerintah, investigasi penelitian sebelumnya, jurnal akademik, atau repositori institusional.

4.7 Teknik Pengumpulan Data

1. Pengumpulan data primer

Pengumpulan data tertentu dilakukan oleh para peneliti sendiri dengan metode wawancara, recall pada tiga kesempatan (khususnya pada hari Selasa, Kamis, dan Sabtu), serta penilaian TB (tinggi badan).

a. Wawancara

Kuesioner yang telah disusun sebelumnya akan digunakan ketika turun ke tempat untuk terlibat dalam penelitian langsung dengan ibu dari balita .

b. Food Recall 24 jam

Metode ini digunakan untuk mengevaluasi konsumsi makanan dengan menekankan kemampuan individu dalam mengingat secara tepat semua makanan

dan minuman yang telah dikonsumsi dalam periode 24 jam terakhir. Pendekatan ini berfungsi sebagai sarana untuk mengukur asupan makanan individu dan digunakan untuk mengevaluasi pola makan subjek sesuai dengan jenis, kuantitas, dan frekuensi konsumsi setiap hari. Dalam metodologi ini, peserta akan mengingat semua minuman dan makanan yang dicerna selama 24 jam sebelumnya, meliputi kategori, kuantitas, dan waktu konsumsi. Metode food recall 24 jam menyajikan banyak keuntungan, termasuk kemudahan implementasi, beban minimal pada responden, pengeluaran keuangan yang relatif rendah, dan kapasitas untuk eksekusi yang cepat, sehingga memfasilitasi penyertaan sejumlah besar responden. (Syagata, Khairani and Susanto, 2022) adapun cara dalam melakukan food recall sebagai berikut:

- 1) Menyelesaikan daftar hidangan pada formulir yang dikonsumsi sehari sebelumnya
- 2) Merincikan makanan dan minuman pada kolom formulir analisis
- 3) Menghitung berat makanan dalam satuan URT atau gram
- 4) Mengulangi menu dan bahan makanan yang telah dikonsumsi agar tidak ada yang terlewat.

Alat dan bahan Food Recall 24 jam

- 1) Formulir Food Recall 24 jam
- 2) Food Model
- 3) Buku Foto makanan
- 4) Alat Perekam

c. Pengukuran TB

Pengukuran tinggi badan pada dilakukan dengan cara sebagai berikut:

- 1) Tunjukkan alat pengukur panjang tubuh (infantometer) kepada orang tua atau pengasuh dan jelaskan bahwa alat ini akan digunakan. Informasikan kepada mereka bahwa bantuan mungkin diperlukan.
- 2) Minta orang tua atau pengasuh untuk melepaskan sepatu dan aksesoris kepala anak yang dapat mengganggu proses pengukuran.
- 3) Pastikan permukaan papan pengukur dalam keadaan bersih sebelum meletakkan bayi atau anak
- 4) Ukurlah panjang tubuh anak yang berusia di bawah dua tahun dalam keadaan berbaring. Diukur dengan cara berdiri apabila anak di bawah dua tahun, tambahkan 0,7 cm untuk konversi ke panjang badan. Bagi anak yang berusia lebih dari dua tahun dan dapat berdiri sendiri tanpa dukungan, ukur tinggi badannya saat berdiri. Jika anak berusia kurang dari dua tahun diukur dalam posisi telentang, kurangi 0,7 cm untuk mengkonversi ke tinggi badan.

Alat dan bahan pengukuran TB adalah Infantometer

2. Pengumpulan data sekunder

Data yang diperoleh oleh peneliti melalui berbagai sumber terkait stunting dari Dinas Kesehatan Aceh Besar mencakup laporan bulanan dari Puskesmas Ingin Jaya di Kabupaten Aceh Besar serta catatan harian yang relevan dengan penelitian serta informasi geuchik di berbagai desa pada daerah Kerja Puskesmas Ingin Jaya Kabupaten Aceh Besar tahun 2024 untuk menunjang keakuratan informasi primer.

4.8 Instrumen Penelitian

Menggunakan alat ukur TB, kuesioner, wawancara dan food recall 24 jam yang diulang sebanyak tiga kali (di hari selasa, Kamis dan Sabtu).

4.9 Pengolahan Data

Data yang dikumpulkan dan diolah melalui tahapan sebagai berikut (Syapitri, Amalia and Arisitohang, 2021):

- 1) Editing atau pengolahan data, yaitu tahap dimana data yang dikumpulkan pada saat pengisian kuesioner diolah untuk melengkapi tanggapan.
- 2) Coding, yaitu membuat lembar kode yang terdiri atas tabel yang dibuat dari data alat ukur yang digunakan.
- 3) Data Entry, memasukkan kode pada kolom dengan kode sesuai dengan jawaban masing-masing pertanyaan.
- 4) Tabulasi data, yaitu data yang diolah dan disusun dan untuk keperluan penelitian dan disajikan dalam bentuk tabel distribusi frekuensi.

4.10 Analisis Data

4.10.1 Analisis Univariat

Analisis yang digunakan jika jumlah variabel dianalisis hanya satu jenis saja, yaitu daripada menganalisis jumlah 1 jenis data, berarti hanya ada 1 jenis variabel saja (tidak ada variabel bebas dan terikat) (Heryana, 2020).

4.10.2 Analisis Bivariat

Dilakukan jika variabel terdiri dari dua jenis, yaitu variabel terikat dan bebas. Biasanya dipakai dalam desain penelitian eksperimental korelasional, korelasional, dan dua kelompok yang dirancang untuk menguji hipotesa penelitian (Heryana, 2020). Analisis ini memakai uji Chi Square.

Variabel asupan protein dan asupan karbohidrat diukur sebagai berikut: Setelah data food recall diperoleh dan dimasukkan ke dalam survei gizi, kemudian dibandingkan dengan AKG berdasarkan usia balita . Setelah Anda mengetahui total asupan protein dari food recall, bagilah dengan asupan protein dalam AKG dan kalikan dengan 100 untuk mendapatkan persentase asupan cukup.

4.10.3 Analisis Multivariat

Analisis multivariat adalah metode statistik apa pun yang secara bersamaan menganalisis beberapa pengukuran (variabel) yang ada pada setiap subjek dalam satu sampel atau lebih. Melakukan analisis multivariat yang melibatkan lebih dari dua variabel secara bersamaan (Dillon, W.R. and Goldstein, 1984).

Kriteria pengujian analisis multivariat (Regresi Logistik)

- Jika Nilai Sign. (*P-Value*) < 0,05 maka ada pengaruh secara signifikan.
- Jika Nilai Sign. (*P-Value*) > 0,05 maka tidak ada pengaruh secara signifikan.

4.11 Penyajian Data

Data survei yang dikumpulkan melalui wawancara menggunakan kuesioner serta 3 food recall selama 24 jam disajikan dalam format tabel frekuensi dan crosstab untuk mendukung penjelasan naratif.



BAB V

GAMBARAN UMUM

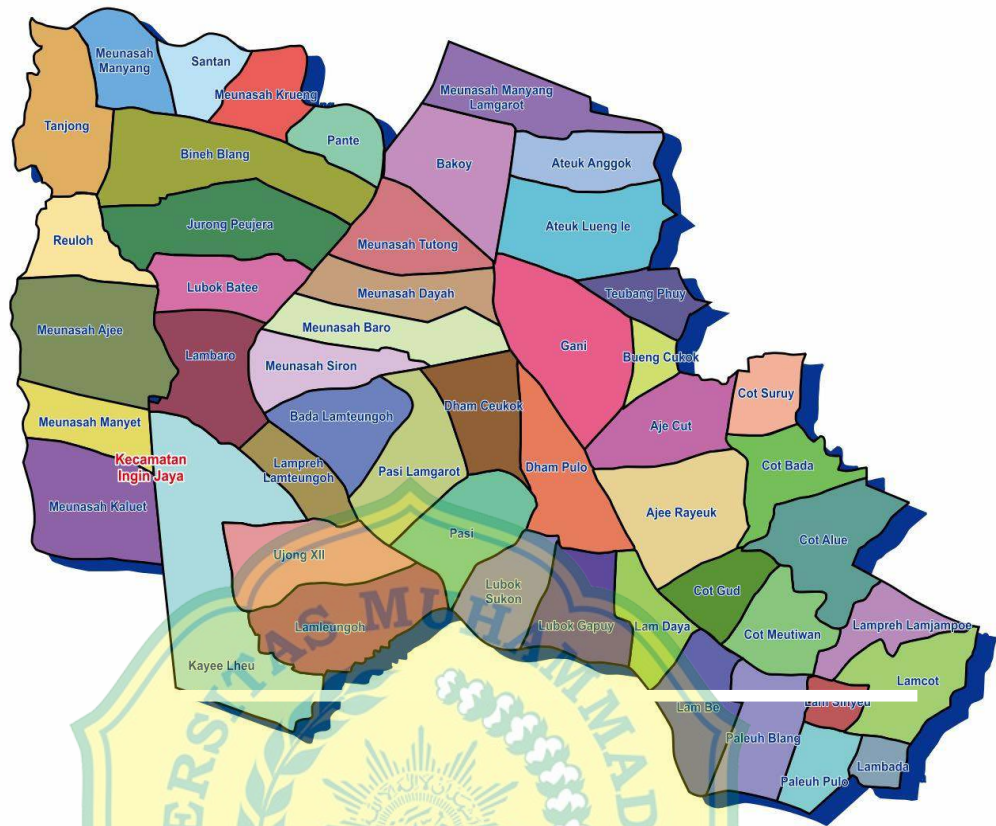
5.1 Keadaan Geografis

Puskesmas Ingin Jaya terletak di wilayah kerja Kecamatan Ingin Jaya Kabupaten Aceh Besar seluas 24,34 Km², Puskesmas Ingin Jaya terletak di Desa Lubuk Batee Kecamatan Ingin Jaya Kabupaten Aceh Besar kurang lebih 5,5 meter dari ibukota Propinsi Aceh dan kota Banda Aceh. Batas wilayahnya adalah:

- a. Sisi Timur : Berdekatan dengan wilayah Kerja Puskesmas
Blang Bintang
- b. Sisi Barat : Berdekatan dengan Wilayah Kerja Puskesmas
Darul Imarah dan Kota Banda Aceh
- c. Sisi Utara : Berdekatan dengan Kota Banda Aceh
- d. Sisi Selatan : Berdekatan dengan wilayah Kerja Puskesmas Suka

Makmur.

Gambar 5. 1 Peta Wilayah Kerja Puskesmas Ingin Jaya



Puskesmas Ingin Jaya didirikan pada tahun 1988 diatas lahan berukuran 45,30 M X 42,10 M atau 1907 meter persegi. Pada tahun 2005 gedung Puskesmas Ingin Jaya direnovasi oleh NGO CARE INTERNATIONAL, Banda Aceh. Selesai dibangun pada tahun 2006 dan diserahkan ke Puskesmas Ingin Jaya pada tanggal 31 Agustus 2006. Gedung Puskesmas Ingin Jaya dibangun dua lantai dan luas bangunan 788,44 M2 dan menjadi Puskesmas PONED. Staf PONED termasuk dokter dan bidan, dilatih di Cirebon (Jawa Barat) pada tahun 2014 Jakarta menetapkan sebagai Puskesmas ISO yang bertujuan untuk meningkatkan mutu pelayanan bagi masyarakat.

Wilayah Kecamatan Ingin Jaya memiliki sebagian yang digunakan untuk kegiatan pertanian dan berbatasan dengan wilayah kotamadya. Oleh karena itu, Puskesmas Ingin Jaya berlokasi strategis di perbatasan kota dan daerah pertokoan. Sarana transportasi yang digunakan untuk perjalanan dari Desa ke Kota Kecamatan umumnya melibatkan kendaraan roda empat dan roda dua, sejauh 5 kilometer desa ke ibu kota kecamatan. Dengan keadaan jalan yang relatif baik, perjalanan dapat diselesaikan dalam waktu sekitar 20 menit.

5.2 Upaya pelayanan kesehatan

Langkah-langkah yang tengah dijalankan saat ini adalah peningkatan akses melalui pembangunan prasarana dan sarana, meningkatkan kompetensi sumber daya manusia, peningkatan ketersediaan alat kesehatan, dan peningkatan mutu melalui proses akreditasi Puskesmas.

Program Upaya Kesehatan Bersumber daya Masyarakat (UKBM) yang diimplementasikan di daerah kerja Puskesmas Ingin Jaya melibatkan unsur-unsur sebagai berikut:

- a. 50 Posyandu terdiri dari 45 posyandu aktif dengan strata Mandiri 4, Purnama 41, Madya 5
- b. 46 Posbindu PTM
- c. 30 Poskesdes
- d. 20 desa siaga.

Pelayanan kesehatan ibu meliputi pemeriksaan ibu hamil K1,K4, pemberian tablet Fe, pemberian imunisasi TT, persalinan ditolong oleh tenaga kesehatan, pelayanan nifas dan keluarga berencana.

Pelayanan kesehatan pada bayi minimal empat kali dalam setahun. Pelayanan medis tersebut meliputi:

- a. Pelaksanaan imunisasi dasar mencakup (BCG, DPTHB1-3, polio 1-4, campak)
- b. Melakukan Pemantauan terhadap pertumbuhan anak
- c. Stimulasi Deteksi Intervensi Dini Tumbuh Kembang (SDIDTK) guna memastikan pertumbuhan optimal
- d. Pemberian vitamin A kepada bayi berusia 0 sampai 6 bulan
- e. Pemberian ASI Eksklusif serta Makanan Pendamping ASI

Pelayanan balita (15-59 bln) yang menerima pelayanan sesuai standar dengan dasar sebagai berikut:

- a. Memantau pertumbuhan setidaknya 8 kali setahun
- b. Stimulasi Dini Inisiasi dan Deteksi Tumbuh Kembang (SDIDTK) minimal 2 kali setahun
- c. Pemberian Vitamin A dosis tinggi (2.000.000 IU) 2 kali setahun

Pelayanan Usia Produktif dan Usia lanjut dilaksanakan selain di puskesmas bagi usia lanjut yang memerlukan pengobatan juga melalui pelayanan posyandu di desa untuk kegiatan pemeriksaan kesehatan, pelayanan promotif dan preventif.

BAB VI

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

6.1 Hasil penelitian

Sudah dilakukan penelitian pada bulan Januari 2024 di mukim Pagar Air, yang berlokasi di wilayah kerja Puskesmas Ingin Jaya, Kabupaten Aceh Besar. Penelitian tersebut berdurasi 18 hari, dimulai dari tanggal 5 Januari hingga 22 Januari 2024. Penelitian ini mengevaluasi asupan protein, karbohidrat, dan hubungannya dengan kejadian stunting pada balita melalui proses wawancara tentang penyakit infeksi yang dialami balita serta pencatatan data food recall balita sebanyak 3 kali. Berikut adalah hasil dari analisis yang telah dilakukan.

6.1.1 Karakteristik responden

Hasil yang didapatkan dengan menggunakan data primer, kami menganalisis hubungan antara Asupan Protein, Asupan Karbohidrat, dan Penyakit Infeksi dengan Kejadian Stunting pada Balita di Wilayah Kerja Puskesmas Ingin Jaya Kabupaten Aceh Besar Tahun 2024. Berikut ini adalah distribusi karakteristik dari data umur balita .

1. Umur

Tabel 6. 1

Distribusi Frekuensi Balita Berdasarkan Umur di Mukim Pagar Air Wilayah Kerja Puskesmas Ingin Jaya Kabupaten Aceh Besar Tahun 2024

No	Umur	Frekuensi (F)	Persentase (%)
1	0-5 bulan	7	6,1
2	6-11 bulan	23	20,0
3	12-35 bulan	60	52,2
4	36-59 bulan	25	21,7
Total		115	100

Sumber: Data Primer (Diolah tahun 2024)

Data pada Tabel 6.1 distribusi frekuensi balita berdasarkan kelompok usia di Mukim Pagar Air, Wilayah kerja Puskesmas Ingin Jaya, Kabupaten Aceh Besar pada Tahun 2024, dapat diamati bahwa dari total 115 balita , sejumlah 7 anak (6,1%) berusia 0-5 bulan, 23 anak (20,0%) berusia 6-11 bulan, 60 anak (52,2%) berusia 12-35 bulan, dan 25 bayi (21,7%) berusia 24-59 bulan.

2. Jenis kelamin

Tabel 6. 2

Distribusi Frekuensi Balita Berdasarkan Jenis Kelamin di mukim Pagar Air di Wilayah Kerja Puskesmas Ingin Jaya Kabupaten Aceh Besar Tahun 2024

No	Jenis Kelamin	Frekuensi (F)	Persentase (%)
1	Laki-laki	50	43,5%
2	Perempuan	65	56,5%
Total		115	100%

Sumber: Data Primer (Diolah Tahun 2024)

Berdasarkan data pada Tabel 6.2 distribusi frekuensi balita berdasarkan jenis kelamin di mukim Pagar Air di Wilayah Kerja Puskesmas Ingin Jaya Tahun 2024, terdapat total 115 balita . Dari jumlah tersebut, 50 balita (43,5%) merupakan laki-laki, sementara 65 balita (56,5%) adalah perempuan.

6.1.2 Analisa univariat

Analisis univariat dilaksanakan untuk memahami distribusi frekuensi dari variabel dependen dan independen. Penelitian mengenai hubungan antara asupan protein, asupan karbohidrat, dan kejadian stunting pada anak dilakukan di area kerja Puskesmas Ingin Jaya, Kabupaten Aceh Besar pada tahun 2024, dengan hasil yang disajikan dalam tabel yang terlampir.

6.1.2.1 Variabel Dependen

1. Stunting

Tabel 6. 3
Distribusi Frekuensi Balita berdasarkan Kejadian Stunting di mukim Pagar Air di Wilayah Kerja Puskesmas Ingin Jaya Tahun 2024

No	Stunting	Frekuensi (F)	Persentase (%)
1	Stunting	26	22,6
2	Tidak Stunting	89	77,4
Total		115	100

Sumber: *Data Primer (Diolah Tahun 2024)*

Berdasarkan tabel 6.3 yang menunjukkan Distribusi Frekuensi Balita berdasarkan kejadian Stunting di mukim Pagar Air di Wilayah Kerja Puskesmas Ingin Jaya tahun 2024, diketahui bahwa dari total 115 anak, terdapat 26 anak yang terdeteksi stunting (22,6%) dan 89 tidak mengalami stunting (77,4%). Distribusi tersebut menunjukkan bahwa proporsi balita dengan status tidak stunting lebih mendominasi dibandingkan balita stunting pada wilayah penelitian. Meskipun demikian, persentase kejadian stunting yang masih ditemukan pada balita menunjukkan bahwa masalah gangguan pertumbuhan pada balita tetap memerlukan perhatian dalam upaya peningkatan status gizi dan kesehatan anak.

6.1.2.2 Variabel Independen

1. Asupan Protein

Tabel 6. 4

**Distribusi Frekuensi Balita berdasarkan Asupan Protein di mukim Pagar Air di
Wilayah Kerja Puskesmas Ingin Jaya Tahun 2024**

No	Asupan Protein	Frekuensi (F)	Persentase (%)
1	Baik	90	78,3
2	Sedang	12	10,4
3	Kurang	13	11,3
Total		115	100

Sumber: *Data Primer (Diolah Tahun 2024)*

Data yang tercantum dalam Tabel 6.4 mengenai Distribusi Frekuensi Balita berdasarkan Riwayat Penyakit Infeksi di mukim Pagar Air di Wilayah Kerja Puskesmas Ingin Jaya pada tahun 2024, dapat disimpulkan bahwa dominannya kategori asupan protein baik menunjukkan bahwa mayoritas balita telah memiliki pemenuhan protein yang relatif memadai dibandingkan dengan kebutuhan yang dianjurkan. Meskipun demikian, masih ditemukan sebagian kecil balita dengan tingkat asupan protein yang belum optimal sehingga tetap memerlukan perhatian dalam pemenuhan kebutuhan gizi harian balita .

2. Asupan Karbohidrat

Tabel 6. 5

Distribusi Frekuensi Balita berdasarkan Asupan Karbohidrat di mukim Pagar Air di Wilayah Kerja Puskesmas Ingin Jaya Tahun 2024

No	Asupan Karbohidrat	Frekuensi (F)	Persentase (%)
1	Baik	19	16,5
2	Sedang	13	11,3
3	Kurang	83	72,2
Total		115	100

Sumber: Data Primer (Diolah Tahun 2024)

Hasil penelitian yang ditunjukkan pada Tabel 6. 5 Distribusi Frekuensi Balita berdasarkan Riwayat Penyakit Infeksi di mukim Pagar Air di Wilayah Kerja Puskesmas Ingin Jaya Tahun 2024, menggambarkan bahwa sebagian besar balita masih memiliki tingkat pemenuhan karbohidrat yang belum optimal dibandingkan dengan kebutuhan yang dianjurkan. Dominannya kategori asupan karbohidrat kurang menunjukkan bahwa pemenuhan zat gizi sumber energi pada balita di wilayah penelitian masih memerlukan perhatian.

3. Penyakit Infeksi

Tabel 6. 6

Distribusi Frekuensi Balita berdasarkan Riwayat Penyakit Infeksi di mukim Pagar Air di Wilayah Kerja Puskesmas Ingin Jaya Tahun 2024

No	Penyakit Infeksi	Frekuensi (F)	Persentase (%)
1	Tidak	100	87,0
2	Iya	15	13,0
Total		115	100

Sumber: Data Primer (Diolah Tahun 2024)

Berdasarkan informasi yang terdokumentasikan pada tabel 6. 6 diketahui bahwa mayoritas balita berada dalam kondisi tanpa riwayat penyakit infeksi pada

periode pengamatan, meskipun masih ditemukan sebagian kecil balita yang pernah mengalami penyakit infeksi. Kondisi ini mengindikasikan bahwa kejadian penyakit infeksi pada balita di wilayah penelitian masih ditemukan, namun distribusinya relatif lebih rendah dibandingkan balita yang tidak memiliki riwayat penyakit infeksi.

6.1.3 Analisi Bivariat

Analisis Bivariat yaitu metode analisis statistik untuk menguji hubungan atau hubungan antara dua variabel yang berbeda. Analisis ini bertujuan untuk mengidentifikasi adanya hubungan atau perbedaan yang signifikan antara dua variabel yang sedang diteliti. Analisis ini dilakukan dengan memanfaatkan perangkat lunak SPSS dengan melakukan analisis Chi Square, dimana nilai p yang digunakan memiliki makna signifikansi $\alpha = 0,05$. Jika nilai p kurang dari $\alpha = 0,05$, maka terdapat hubungan/perbedaan yang signifikan antara kedua variabel tersebut.

6.1.3.1 Hubungan Asupan Protein dengan Kejadian Stunting

Tabel 6. 7

Hubungan Asupan Protein dengan Kejadian Stunting pada Balita di mukim Pagar Air di Wilayah Kerja Puskesmas Ingin Jaya Kabupaten Aceh Besar Tahun 2024

No	Asupan Protein	Kejadian Stunting				Total		P-Value
		Stunting		Tidak Stunting				
		N	%	N	%	N	%	
1	Baik	17	65,4	73	82,0	90	78,3	0,088
2	Sedang	3	11,5	9	10,1	12	10,4	
3	Kurang	6	23,1	7	7,9	13	11,3	
Total		26	100	89	100	115	100	

Sumber: *Data Primer (diolah tahun 2024)*

Menurut data yang tercantum dalam Tabel 6. 7, terdapat hubungan asupan protein dengan insiden kejadian Stunting pada anak di mukim Pagar Air di wilayah kerja Puskesmas Ingin Jaya Kabupaten Aceh Besar pada tahun 2024. Hasil penelitian menunjukkan bahwa dari total 115 balita yang menjadi sampel, jumlah balita yang terindikasi mengalami stunting dengan asupan protein yang baik adalah 17 anak (65,4%), sedangkan 3 anak (11,5%) memiliki asupan protein sedang dan 6 anak (23,1%) mengalami stunting dengan asupan protein yang kurang. Balita yang tidak menunjukkan gejala stunting dan mendapat asupan protein yang memadai terdiri dari 73 anak (82,0%), sedangkan yang menerima asupan protein sedang sebanyak 9 anak (10,1%), dan 7 anak (7,9%) memiliki defisiensi asupan protein namun tidak menunjukkan gejala stunting.

6.1.3.2 Hubungan Asupan Karbohidrat dengan Kejadian Stunting

Tabel 6. 8

Hubungan Asupan Karbohidrat dengan Kejadian Stunting pada Balita di Mukim Pagar Air di Wilayah Kerja Puskesmas Ingin Jaya Kabupaten Aceh Besar Tahun 2024

No	Asupan Karbohidrat	Kejadian Stunting				Total		P-Value
		Stunting		Tidak Stunting				
		N	%	N	%	N	%	
1	Baik	1	33,8	18	20,2	19	16,5	0,033
2	Sedang	1	3,8	12	13,5	13	11,3	
3	Kurang	24	92,3	59	66,3	83	72,2	
Total		26	100	89	100	115	100	

Sumber: *Data Primer (diolah tahun 2024)*

Berdasarkan data yang tercantum dalam tabel 6.8, terdapat hubungan antara asupan karbohidrat dengan kejadian stunting pada anak di mukim Pagar Air di wilayah kerja Puskesmas Ingin Jaya Kabupaten Aceh Besar pada tahun 2024. Data

menunjukkan bahwa dari total 115 balita yang diteliti, 1 anak (3,8%) terindikasi mengalami stunting dengan asupan karbohidrat yang memadai, 1 anak (3,8%) dengan asupan karbohidrat sedang, dan 24 anak (92,3%) yang terindikasi stunting memiliki asupan karbohidrat yang kurang. Sementara itu, jumlah balita yang tidak menunjukkan tanda-tanda stunting dengan asupan karbohidrat mencapai 18 anak (20,2%) dengan asupan yang cukup, 12 anak (13,5%) dengan asupan karbohidrat sedang, dan 59 anak (66,3%) dengan kekurangan asupan karbohidrat yang tidak menunjukkan tanda-tanda stunting.

6.1.3.3 Hubungan Penyakit Infeksi dengan Kejadian Stunting

Tabel 6. 9

Hubungan Penyakit Infeksi dengan Kejadian Stunting pada Balita di Mukim Pagar Air di Wilayah Kerja Puskesmas Ingin Jaya Kabupaten Aceh Besar Tahun 2024

No	Penyakit Infeksi	Kejadian Stunting				Total		P-Value
		Stunting		Tidak Stunting				
		N	%	N	%	N	%	
1	Iya	16	61,5	84	94,4	100	87,0	0,000
2	Tidak	10	38,5	5	5,6	15	13,0	
Total		26	100	89	100	115	100	

Sumber: *Data Primer (diolah tahun 2024)*

Berdasarkan data dalam tabel 6.9, terdapat hubungan antara frekuensi stunting dengan penyakit menular pada anak di mukim Pagar Air di wilayah kerja Puskesmas Ingin Jaya Kabupaten Aceh Besar pada tahun 2024. Hasil penelitian menunjukkan bahwa dari total 115 balita, terdapat 16 anak (61,5%) yang mengalami tanda-tanda stunting dan memiliki riwayat penyakit infeksi. Di sisi lain, 10 anak (38,5%) yang menunjukkan stunting tidak memiliki riwayat penyakit infeksi. Anak balita yang tidak menunjukkan tanda-tanda stunting dan tidak

memiliki riwayat penyakit infeksi berjumlah 84 (94,4%) anak, sementara 5 (5,6%) anak tidak memiliki riwayat penyakit infeksi namun tidak terindikasi stunting.

6.1.4 Analisis multivariat

Analisis ini merupakan analisis yang digunakan pada pengevaluasian data yang melibatkan sejumlah variabel secara simultan dengan tujuan mengidentifikasi variabel yang paling signifikan atau yang memiliki korelasi yang penting, serta untuk mengidentifikasi pola atau kecenderungan yang tidak bisa diungkap melalui analisis univariat (hanya satu variabel). Berdasarkan analisis bivariat yang telah dilakukan, terdapat dua variabel yang dimasukkan ke dalam model multivariat karena variabel-variabel tersebut Menunjukkan nilai *p-value* yang berada di bawah 0,25. Variabel yang dimaksud meliputi asupan karbohidrat dan penyakit infeksi.

Tabel 6. 10

Hasil Uji Regresi Logistik Ganda Identifikasi Variabel yang masuk Model Hubungan kejadian Stunting pada Balita di mukim Pagar Air di Wilayah Kerja Puskesmas Ingin Jaya Kabupaten Aceh Besar Tahun 2024

No	Kejadian Stunting pada Balita	OR	CI 95%		<i>p-value</i>
			Lower	Upper	
1	Asupan Karbohidrat	2,559	0,907	7,226	0,076
2	Penyakit Infeksi	8,283	2,456	27,942	0,001

Sumber: Data Primer (Di olah Tahun 2024)

Dalam hasil uji stepwise multivariat menggunakan model regresi logistik, ditemukan bahwa variabel penyakit infeksi memiliki hubungan yang signifikan dengan kejadian stunting pada balita , dengan nilai *p-value* sebesar 0,001 (<0,05). Hasil analisis menunjukkan nilai *Odds Ratio (OR)* sebesar 8,283, yang

mengindikasikan bahwa balita dengan riwayat penyakit infeksi memiliki risiko mengalami stunting sebesar 8,283 kali lebih besar dibandingkan balita tanpa riwayat penyakit infeksi. Sementara itu, variabel asupan karbohidrat tidak menunjukkan hubungan yang signifikan secara statistik terhadap kejadian stunting karena memiliki nilai *p-value* sebesar 0,077 ($>0,05$). Dengan demikian, penyakit infeksi merupakan variabel yang paling berpengaruh terhadap kejadian stunting pada balita di wilayah penelitian.

6.2 Pembahasan

6.2.1 Hubungan Asupan Protein dengan Kejadian Stunting pada Balita

Hasil analisis yang dilakukan melalui uji chi-square menunjukkan bahwa nilai *p-value* yang diperoleh adalah 0,08 ($> 0,05$). Temuan ini mengindikasikan bahwa secara statistik tidak terdapat hubungan yang signifikan antara asupan protein dan kejadian stunting di mukim Pagar Air, Wilayah Kerja Puskesmas Ingin Jaya, Kabupaten Aceh Besar, pada tahun 2024. Asupan protein tidak dapat digunakan untuk analisis multivariat uji regresi logistik ganda karena nilai *p-value* melebihi batas 0,025. Uji regresi logistik ganda hanya dapat dilakukan jika nilai *p-value* kurang dari 0,025.

Berdasarkan hasil penelitian, ditemukan bahwa sebagian balita dengan status stunting memiliki tingkat kecukupan gizi yang tergolong baik hingga sangat baik berdasarkan hasil *food recall*. Temuan ini menunjukkan bahwa hasil pengukuran asupan gizi melalui metode *food recall* menggambarkan konsumsi balita pada periode pengamatan tertentu, sedangkan stunting merupakan indikator

gangguan pertumbuhan linier yang terbentuk secara kronis dan berlangsung dalam jangka panjang. Oleh karena itu, kondisi kecukupan gizi yang baik pada saat penelitian dilakukan belum sepenuhnya merepresentasikan riwayat pemenuhan gizi pada periode sebelumnya yang berkontribusi terhadap terjadinya stunting. Dengan demikian, adanya balita stunting dengan tingkat kecukupan gizi yang baik dalam penelitian ini masih dapat diterima secara ilmiah dan tetap sejalan dengan konsep terjadinya stunting sebagai masalah gizi kronis.

Penelitian ini konsisten dengan temuan oleh (Enardi *et al.*, 2022), Penelitian ini menunjukkan bahwa tidak ada hubungan yang signifikan antara konsumsi protein dan prevalensi stunting pada anak balita di Kecamatan Simpang Teritip, Kabupaten Bangka Barat, Bangka Belitung.

Hasil analisis (Huriyati and Irwanti, 2014) menjelaskan bahwa asupan protein tidak berhubungan dengan kejadian stunting melalui variabel asupan protein sebesar $p > 0,05$ dengan besar pengaruh 2,06% ($OR=2,06$) yang berarti asupan protein berpengaruh pada kejadian stunting di usia 6-23 bulan di Kecamatan Sedayu, Kabupaten Bantul, Yogyakarta.

Berbeda dengan pandangan yang diungkapkan oleh (Sudirman *et al.*, 2021), yang menyatakan bahwa terdapat pengaruh signifikan antara asupan protein dan kejadian stunting pada balita, dengan hasil uji menunjukkan $p=0,039$ yang lebih kecil dari 0,05.

6.2.2 Hubungan Asupan Karbohidrat dengan Kejadian Stunting pada Balita

Berdasarkan hasil analisis yang diperoleh dari uji chi-square, ditemukan bahwa nilai p-nilai adalah 0,033 ($<0,05$). Temuan tersebut mengindikasikan secara statistik terdapat hubungan signifikan antara asupan karbohidrat dan kejadian stunting di mukim Pagar Air, Wilayah Kerja Puskesmas Ingin Jaya, Kabupaten Aceh Besar, pada tahun 2024.

Hasil analisis multivariat bertahap menunjukkan bahwa rendahnya asupan karbohidrat berhubungan dengan kejadian stunting pada balita, dengan odds ratio mencapai 2,559. Ini mengindikasikan bahwa balita yang memiliki asupan protein yang tidak memadai memiliki risiko 2,5 kali lebih tinggi untuk mengalami stunting. Selain itu, nilai p-value sebesar 0,076 mengindikasikan adanya hubungan yang signifikan antara asupan karbohidrat dan kejadian stunting pada balita di Mukim Pagar Air, yang merupakan wilayah cakupan Puskesmas Ingin Jaya, Kabupaten Aceh Besar, pada tahun 2024.

Sejalan dengan pandangan yang diungkapkan oleh (Abdullah, 2023), yang menyatakan bahwa asupan karbohidrat memiliki dampak yang menyebabkan terjadinya stunting pada anak usia 2-5 tahun. Hal ini disebabkan oleh fungsi karbohidrat dalam menyediakan energi bagi tubuh untuk menjalankan berbagai aktivitas.

Dalam penelitian yang berbeda, ditemukan adanya hubungan yang signifikan antara konsumsi karbohidrat dan prevalensi stunting. Hasil analisis menunjukkan nilai $p=0,007$ ketika membandingkan prevalensi stunting di kalangan anak balita

yang berasal dari keluarga nelayan di Kota Bengkulu. Anak balita dengan asupan karbohidrat yang rendah memiliki risiko 6,5 kali lebih tinggi untuk mengalami stunting dibandingkan dengan mereka yang mendapatkan asupan karbohidrat yang memadai.

6.2.3 Hubungan Penyakit Infeksi dengan Kejadian Stunting pada Balita

Berdasarkan analisis hasil uji chi square, diperoleh nilai p-value sebesar 0,000 ($< 0,05$). Temuan ini secara statistik menunjukkan adanya korelasi antara penyakit infeksi dan kejadian stunting di kawasan Pagar Air, yang merupakan wilayah kerja Puskesmas Ingin Jaya, Kabupaten Aceh Besar pada tahun 2024.

Hasil dari uji multivariat stepwise mengindikasikan bahwa keberadaan penyakit infeksi memiliki signifikansi yang tinggi terhadap kejadian stunting pada balita, dengan Odd Ratio (OR) mencapai 8,283. Ini berarti bahwa balita yang mengalami penyakit menular memiliki risiko 8,2 kali lebih besar untuk mengalami stunting. Selain itu, nilai p-value sebesar 0,001 menunjukkan adanya hubungan yang signifikan antara asupan protein dan terjadinya stunting pada anak usia dini yang tinggal di Permukiman Pagar Air, yang merupakan area operasional Puskesmas Ingin Jaya, Kabupaten Aceh Besar pada tahun 2024.

Hasil penelitian ini konsisten dengan penelitian Lea et al. (2022), penyakit menular seperti diare, riwayat ISPA, dan riwayat parasit diketahui berhubungan dengan kemungkinan terjadinya retardasi pertumbuhan pada anak kecil di Kota Bandung. Penelitian mengindikasikan bahwa bayi yang memiliki riwayat infeksi saluran pernapasan akut (ISPA) memiliki kemungkinan mengalami stunting yang

tiga kali lipat lebih tinggi dibandingkan dengan bayi yang tidak memiliki riwayat ISPA. Selain itu, bayi yang terinfeksi parasit memiliki risiko stunting yang 3,2 kali lebih besar, sementara bayi yang mengalami diare memiliki risiko 2,8 kali lebih besar untuk mengalami stunting.

Sebuah penelitian (Novikasari, Setiawati and Subroto, 2021), penelitian yang dilakukan di wilayah kerja Puskesmas Rama Indra Kecamatan Septi Laman, Pusat, Kabupaten Lampung pada tahun 2019 mengungkapkan adanya hubungan signifikan antara penyakit menular dan kejadian stunting pada anak usia 2 hingga 5 tahun. Hasil analisis menunjukkan nilai p-value sebesar 0,000, yang lebih kecil dari 0,05, serta nilai Odds Ratio (OR) sebesar 3,236. Temuan ini mengindikasikan bahwa anak-anak yang menderita penyakit menular memiliki kemungkinan tiga kali lipat lebih besar untuk mengalami stunting.

Menurut penelitian yang dilakukan (Yulnefia and Sutia, 2022), terdapat keterkaitan yang signifikan antara riwayat penyakit menular pada anak-anak dengan prevalensi stunting pada anak berusia 2 hingga 3 tahun. Penelitian ini mengungkapkan hasil yang signifikan dengan nilai $p = 0,001$ dan odds ratio (OR) sebesar 4,2. Temuan ini mengindikasikan bahwa anak-anak yang sering mengalami infeksi memiliki risiko stunting yang 4,2 kali lebih besar dibandingkan dengan anak-anak yang jarang mengalami infeksi.

Penelitian (Maineny, Longulo and Endang, 2022) yang dipublikasikan dalam jurnal “Riwayat Penyakit Infeksi dengan kejadian Stunting pada Balita Umur 24-59 Bulan di Puskesmas Marawola Kabupaten Sigi” mengungkapkan bahwa

stunting pada anak berusia 24 bulan memiliki prevalensi yang signifikan. Angka kejadian stunting ini sangat tinggi dan berkaitan erat dengan riwayat penyakit diare serta infeksi saluran pernapasan atas (ISPA). Hasil analisis statistik menunjukkan adanya hubungan yang kuat, dengan p-value sebesar 0,000 untuk riwayat penyakit diare yang berkontribusi terhadap retardasi pertumbuhan, serta odds ratio (OR) sebesar 0,111. Selain itu, hubungan antara riwayat infeksi ISPA dan kejadian stunting juga teridentifikasi, dengan p-value 0,023 dan OR 5,484, menandakan bahwa infeksi ini berperan penting dalam meningkatkan risiko stunting pada balita .

Menurut (Sumartini, 2022) penelitian di beberapa jurnal menunjukkan bahwa infeksi meningkatkan risiko stunting pada anak kecil sebesar 3 hingga 8 kali lipat dibandingkan bayi tanpa riwayat infeksi. Infeksi pada anak kecil merupakan faktor protektif terhadap stunting. Dengan demikian, upaya pencegahan penyakit menular melalui penerapan kebersihan lingkungan serta penyediaan akses air bersih di tingkat rumah tangga dapat berkontribusi signifikan dalam mencegah terjadinya stunting pada anak-anak.

6.3 Analisis Multivariat Faktor yang Berhubungan dengan Kejadian Stunting pada Balita

Berdasarkan hasil analisis regresi logistik ganda, diketahui bahwa terdapat dua variabel yang masuk ke dalam model multivariat, yaitu asupan karbohidrat dan penyakit infeksi. Hasil analisis menunjukkan bahwa variabel penyakit infeksi merupakan variabel yang berhubungan secara signifikan dengan kejadian stunting

pada balita di Mukim Pagar Air wilayah kerja Puskesmas Ingin Jaya Kabupaten Aceh Besar Tahun 2024.

Hasil uji regresi logistik menunjukkan bahwa variabel penyakit infeksi memiliki nilai p-value sebesar 0,001 ($<0,05$) dengan nilai Odds Ratio (OR) sebesar 8,283 dan CI 95% sebesar 2,456–27,942. Hasil tersebut menunjukkan bahwa balita yang memiliki riwayat penyakit infeksi berisiko mengalami stunting sebesar 8,283 kali lebih besar dibandingkan balita yang tidak memiliki riwayat penyakit infeksi setelah dikontrol oleh variabel asupan karbohidrat. Dengan demikian, penyakit infeksi merupakan faktor yang paling dominan berhubungan dengan kejadian stunting pada balita dalam penelitian ini.

Penyakit infeksi dapat memengaruhi pertumbuhan anak karena kondisi infeksi menyebabkan terganggunya nafsu makan, penyerapan zat gizi, serta pemanfaatan zat gizi dalam tubuh. Ketika infeksi terjadi secara berulang, kebutuhan energi tubuh meningkat untuk melawan penyakit sehingga proses pertumbuhan dapat terganggu. Apabila kondisi ini berlangsung dalam waktu yang lama, maka dapat meningkatkan risiko terjadinya stunting pada balita (Utami, Ramadanti, & Rachmawati, 2024).

Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian Wulandari dan Ismiyati (2024) di Provinsi Banten yang menemukan adanya hubungan yang signifikan antara riwayat infeksi dengan kejadian stunting pada balita ($p\text{-value} = 0,001$). Penelitian tersebut menunjukkan bahwa balita yang memiliki riwayat infeksi mempunyai risiko 1,532 kali lebih besar mengalami stunting dibandingkan balita yang tidak

mengalami infeksi. Meskipun nilai OR pada penelitian ini lebih besar, kedua penelitian sama-sama menunjukkan bahwa penyakit infeksi merupakan faktor yang berperan terhadap kejadian stunting pada balita (Yenie & Ismiyati, 2024).

Sementara itu, variabel asupan karbohidrat memiliki nilai p-value sebesar 0,076 ($>0,05$), nilai OR sebesar 2,559 dan CI 95% sebesar 0,907–7,226. Hasil ini menunjukkan bahwa setelah dilakukan pengendalian bersama variabel penyakit infeksi, asupan karbohidrat tidak memiliki hubungan yang signifikan secara statistik dengan kejadian stunting pada balita. Hal tersebut dapat dilihat dari nilai p-value yang lebih besar dari 0,05 dan rentang CI 95% yang masih mencakup angka 1.

Meskipun demikian, nilai OR sebesar 2,559 menunjukkan adanya kecenderungan bahwa balita dengan asupan karbohidrat yang kurang memiliki risiko lebih besar mengalami stunting dibandingkan balita dengan asupan karbohidrat yang cukup. Namun, karena hubungan tersebut tidak signifikan secara statistik, maka asupan karbohidrat tidak dapat dinyatakan sebagai faktor yang berhubungan secara mandiri dengan kejadian stunting dalam model multivariat penelitian ini.

Berdasarkan hasil analisis multivariat dapat disimpulkan bahwa penyakit infeksi merupakan faktor yang paling dominan berhubungan dengan kejadian stunting pada balita di Mukim Pagar Air wilayah kerja Puskesmas Ingin Jaya Kabupaten Aceh Besar Tahun 2024 dengan nilai OR sebesar 8,283. Hal ini menunjukkan bahwa balita yang memiliki riwayat penyakit infeksi memiliki risiko

lebih besar mengalami stunting dibandingkan balita yang tidak memiliki riwayat penyakit infeksi. Temuan ini menguatkan hasil penelitian-penelitian sebelumnya yang menyatakan bahwa penyakit infeksi merupakan faktor yang berhubungan dengan terjadinya stunting pada balita.



BAB VII

KESIMPULAN DAN SARAN

2.1 Kesimpulan

Penilaian mengenai keterkaitan antara asupan protein, asupan karbohidrat, serta penyakit menular dengan prevalensi stunting pada anak di bawah lima tahun di mukim Pagar Air, yang berada di Wilayah Puskesmas Ingin Jaya, didasarkan pada hasil dari berbagai analisis yang telah dilakukan. Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa penyakit infeksi merupakan faktor yang paling berpengaruh terhadap kejadian stunting pada balita di Mukim Pagar Air Puskesmas Ingin Jaya Tahun 2024. Balita yang memiliki risiko mengalami stunting yang lebih tinggi dibandingkan balita tanpa riwayat penyakit infeksi. Temuan ini menunjukkan bahwa upaya pencegahan dan pengendalian penyakit infeksi pada balita memiliki peran penting dalam mendukung penurunan kejadian stunting di wilayah penelitian.

2.2 Saran

Penelitian ini menghasilkan kesimpulan yang menunjukkan adanya hubungan antara asupan protein, asupan karbohidrat, dan penyakit infeksi terhadap kejadian stunting pada balita yang tinggal di mukim Pagar Air, yang berada dalam wilayah Puskesmas Ingin Jaya, Kabupaten Aceh Besar, pada tahun 2024. Dari hasil penelitian ini, terdapat beberapa hal yang harus dilakukan.

1. Kepada petugas gizi dan bidan di Wilayah Kerja Puskesmas Ingin Jaya diharapkan dapat meningkatkan pemantauan kesehatan balita secara rutin, khususnya pada balita yang memiliki riwayat penyakit infeksi berulang, melalui kegiatan posyandu dan kunjungan rumah. Upaya tersebut penting dilakukan sebagai bentuk deteksi dini terhadap gangguan pertumbuhan yang berisiko menyebabkan stunting pada balita.
2. Kepada kader posyandu di Mukim Pagar Air diharapkan dapat lebih aktif dalam memberikan edukasi kepada ibu balita mengenai pentingnya pencegahan penyakit infeksi serta pemantauan status gizi dan pertumbuhan anak secara berkala. Edukasi yang dilakukan secara berkelanjutan diharapkan mampu meningkatkan kesadaran keluarga terhadap pencegahan stunting sejak dini.
3. Kepada orang tua balita diharapkan dapat lebih memperhatikan kondisi kesehatan anak, terutama dalam mencegah terjadinya penyakit infeksi yang berulang serta menjaga pola makan dan pemenuhan gizi anak sesuai kebutuhan usia balita.

DAFTAR PUSTAKA

- Abdullah, R. P. I. (2023) 'Literature Review: Pengaruh Asupan Karbohidrat, Protein dan Lemak terhadap Resiko Stunting Anak Usia 2-5 Tahun', *Fakumi medical journal*, 3(3).
- Adiputra, I. M. S. *et al.* (2021) *Metodologi Penelitian Kesehatan*. Edited by R. Watrianthos and J. Simarmata. Yayasan Kita Menulis.
- Aini, S. (2022) 'Hubungan Tingkat Konsumsi Zat Gizi Makro Dengan Status Stunting Pada Balita Di Desa Ngadirojo Kidul Kecamatan Ngadirojo Kabupaten Wonogiri'.
- Alifariki, L. O., Haryati, H. and Rahmawati, R. (2020) 'Risk Factors of Stunting in Children Age 24-59 Months Old', *Media Keperawatan Indonesia*, 3(18), pp. 10–16.
- Amalia, R., Ramadani, A. L. and Muniroh, L. (2022) 'KECUKUPAN PROTEIN DENGAN KEJADIAN STUNTING', *Media Gizi Indonesia*, 17(3), pp. 310–319.
- Analinta, A. (2019) 'Hubungan antara Pemberian ASI Eksklusif dengan Kejadian Diare pada Balita di Kelurahan Ampel, Kecamatan Semampir, Kota Surabaya 2017 The Relationship between Exclusive Breastfeeding and The Incidence of Diarrhea in Toddlers in The Ampel Village, Subdis', pp. 13–17. doi: 10.20473/amnt.v3.i1.2019.13-17.
- Anwar, F. *et al.* (2014) *Masalah dan Solusi Stunting Akibat Kurang Gizi di Wilayah Perdesaan*. IPB Press.
- Aramico, B., Siketang, N. W. and Nur, A. (2017) 'Hubungan Asupan Gizi, Aktivitas Fisik, Menstruasi Dan Anemia Dengan Status Gizi Pada Siswi Madrasah Aliyah Negeri (MAN) Simpang Kiri Kota Subulussalam Relationship Beetwen Nutrition Intake, Physical Activity, Menstruation And Anemia', 4, pp. 21–30.
- Arida, 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)', 16(1), pp. 20–34.
- Arini, F. A., Sofianita, N. I. and Ilmi, I. M. B. (2016) 'Pengaruh Pelatihan Pemberian MP ASI Kepada Ibu dengan Anak Baduta di Kecamatan Sukamajaya KKota DepoK Terhadap Pengetahuan dan Perilaku Pemberian MP ASI', pp. 80–89.
- Asfiya, N. A., Prabamurti, P. N. and Kusumawati, A. (2021) 'Faktor yang Berhubungan dengan Praktik PHBS Pencegahan TB Paru pada Santri di Kabupaten Tegal (Studi di Pondok Pesantren Attholibiyah Bumijawa)'.
- Azmy, U. and Mundiastut, L. (2018) 'Konsumsi Zat Gizi pada Balita Stunting dan Non- Stunting di Kabupaten Bangkalan Nutrients Consumption of Stunted and Non-Stunted Children in Bangkalan', pp. 292–298. doi: 10.20473/amnt.v2.i3.2018.292-298.
- Butarbutar, M. H., Sholikhah, S. and Napitupulu, L. H. (2018) 'Hubungan Pengetahuan Dan Sikap Ibu Tentang Demam Dengan Penanganan Demam Pada Anak Di Klinik Shanty Medan', *Jurnal Kesehatan Masyarakat*, 2, pp. 53–57.
- CDC (2020) *Principles of Epidemiology in Public Health Practice*. Centers for Disease Control and Prevention.
- CDC (2023) *Handwashing in Communities: Clean Hands Save Lives*. Available at: <https://www.cdc.gov/handwashing/>.
- Daracantika, A., Ainin and Bersal (2021) 'Systematic Literature Review : Pengaruh Negatif Stunting terhadap Perkembangan Kognitif Anak Systematic Literature Review : The Negative Effect of Stunting on Children ' s Cognitive Development Berdasarkan data Riset Kesehatan Dasar tidak optimalnya kemam', *Bikfokes*, 124–135.

- Departemen Kesehatan RI (2017) 'Pedoman Kampanye Imunisasi Campak & Rubella (MR) untuk Guru dan Kader', *Kementerian Kesehatan RI*, pp. 1–4.
- Dillon, W.R. and Goldstein (1984) *Multivariate Analysis: Methods and Applications*. John Wiley & Sonsm New York.
- Enardi, O. P. *et al.* (2022) 'Asupan Energi, Protein Dan Keragaman Pangan Tidak Berhubungan Dengan Stunting', *Pontianak Nutrition Journal*, 5(September), pp. 252–256.
- Fadila, F. N. and Siyam, N. (2022) 'Faktor Risiko Infeksi Saluran Pernapasan Akut (ISPA) pada Anak Balita ', 6(4), pp. 320–331.
- Fadlillah, A. P. and Herdiani, N. (2020) 'LITERATURE REVIEW : ASUPAN ENERGI DAN PROTEIN DENGAN STATUS GIZI PADA BALITA ', p. 10.
- Farid Agushybana, Nuryanto and Ani Margawati (2018) 'Campak Dan Rubella', *Paper Knowledge . Toward a Media History of Documents*, (Imunisasi Campak), pp. 1–26.
- Fauzi, M. (2017) 'Analisis Faktor Penyebab Diare dengan Tingkat Kehilangan Cairan pada Balita di RSUD dr.R Purbalingga'.
- Fitrizah, M. K. (2018) 'HUBUNGAN PENYEDIAAN AIR BERSIH DAN PENGGUNAAN JAMBAAN DENGAN KEJADIAN DIARE PADA BALITA DI PUSKESMAS PASAR IKAN KOTA BENGKULU', 10(2). doi: <http://dx.doi.org/10.51712/mitraraflesia.v10i2.11>.
- Furkon, L. A. (2017) *Mengenal Zat Gizi*.
- Garaika and Darmanah (2019) *Metodologi Penelitian*. Lampung Selatan: CV. HIRA TECH.
- Heryana, A. (2020) *Analisis Data Penelitian Kuantitatif*. doi: 10.13140/RG.2.2.31268.91529.
- Hidayat, R. and Hayati, H. (2019) 'PENGARUH PELAKSANAAN SOP PERAWAT

- PELAKSANA TERHADAP TINGKAT KECEMASAN PASIEN DI RAWAT INAP', *Universitas Pahlawan Tuanku Tambusa*, 3(23), pp. 274–282.
- Huriyati, E. and Irwanti, W. (2014) 'Riwayat asupan energi dan protein yang kurang bukan faktor risiko stunting pada anak usia 6-23 bulan', *Jurnal Gizi dan Dietetik Indonesia*, (1), pp. 150–158.
- Ibrahim, I. and Sartika, R. A. D. (2021) 'Faktor-Faktor yang Berhubungan dengan Kejadian Diare pada Siswa Sekolah Dasar di Kabupaten Lebak, Provinsi Banten, Indonesia', *Indonesian Journal of Public Health Nutrition*, 2(1), pp. 34–43. doi: 10.7454/ijphn.v2i1.5338.
- Ismoedijanto (2016) 'Demam pada Anak', *Sari Pediatri*, 2(2), p. 103. doi: 10.14238/sp2.2.2000.103-8.
- Joegijantoro, R. (2019) 'Penyakit Infeksi', in. Malang: Intimedia, p. 282.
- Kemenkes (2017) *Buku Saku Desa dalam Penanganan Stunting*. Jakarta.
- KEMENKES (2019) 'PERATURAN MENTERI KESEHATAN REPUBLIK INDONESIA NOMOR 28 TAHUN 2019 TENTANG ANGKA KECUKUPAN GIZI YANG DIANJURKAN UNTUK MASYARAKAT INDONESIA', 224(11), pp. 122–130.
- KEMENKES (2020) 'PERATURAN MENTERI KESEHATAN REPUBLIK INDONESIA NOMOR 2 TAHUN 2020 TENTANG STANDAR ANTROPOMETRI ANAK', 2507(February), pp. 1–9.
- Kundarwati, R. A., Dewi, A. P. and Wati, D. A. (2022) 'Hubungan Asupan Protein , Vitamin A , Zink , dan Fe dengan Kejadian Stunting Usia 1-3 Tahun', 11(1), pp. 9–15.
- Lea, A. I. *et al.* (2022) 'Gambaran faktor Penyebab Infeksi Saluran Pernapasan Akut pada Balita (Status gizi dan Status imunisasi) di Wilayah Kerja Puskesmas Sikumana', *Jurnal Ilmiah Ilmu Keperawatan*.
- Maharani, S. (2022) *Hubungan praktik pemberian mpasi terhadap kejadian stunting pada baduta usia 6-23 bulan di wilayah kerja puskesmas*

bontokassi kabupaten takalar. Universitas Hasanuddin Makasar.

Maineny, A., Longulo, O. J. and Endang, N. (2022) 'Riwayat Penyakit Infeksi dengan kejadian Stunting pada Balita Umur 24-59 Bulan di Puskesmas Marawola Kabupaten Sigi', 4, pp. 10–17. doi: 10.33860/jbc.v4i1.758.

Mardiah, W., Mediawati, A. S. and Setyorini, D. (2017) 'PENCEGAHAN PENULARAN INFEKSI SALURAN PERNAFASAN AKUT DAN PERAWATANNYA PADA BALITA DIRUMAH DI KABUPATEN PANGANDARAN', *Aplikasi Ilpteks untuk Masyarakat*, 6(3), pp. 258–261.

MENKES (2019) 'PERATURAN MENTERI KESEHATAN REPUBLIK INDONESIA NOMOR 28 TAHUN 2019 TENTANG ANGKA KECUKUPAN GIZI YANG DIANJURKAN UNTUK MASYARAKAT INDONESIA', in, p. 33. Available at: http://hukor.kemkes.go.id/uploads/produk_hukum/PMK_No__28_Th_2019_ttg_Angka_Kecukupan_Gizi_Yang_Dianjurkan_Untuk_Masyarakat_Indonesia.pdf.

Mikhail, W. Z. A. *et al.* (2013) 'Effect of Nutritional Status on Growth Pattern of Stunted Preschool Children in Egypt National Nutrition Institute (NNI), Cairo , Egypt', 2(1), pp. 1–9. doi: 10.5829/idosi.aj.2013.2.1.7466.

Nadhiroh, S. R. (2015) 'Faktor yang berhubungan dengan kejadian Stunting Pada Balita ', *media Gizi Indonesia*, 10, pp. 13–19.

Nasikhah, R. and Margawati, A. (2012) 'Faktor Risiko Kejadian Stunting Pada Balita Usia 24-36 bulan di Kecamatan Semarang Timur', *Jurnal of Nutrition College*, 1(1), pp. 176–184.

Ni'mah, C. and Muniroh, L. (2015) 'Hubungan tingkat pendidikan, tingkat pengetahuan dan pola asuh ibu dengan Wasting dan Stunting Pada Balita Keluarga Miskin', *Media Gizi Indonesia*, 10, pp. 84–90.

Nirmalasari, N. O. (2020) 'Stunting Pada Anak : Penyebab dan Faktor Risiko Stunting di Indonesia', *Qawwam: Journal For Gender Mainstreaming*, 14(1),

pp. 19–28. doi: 10.20414/Qawwam.v14i1.2372.

Noorhasanah, E. and Tauhidah, N. I. (2021) 'Hubungan Pola Asuh Ibu Dengan Kejadian Stunting Anak Usia 12-59 Bulan', 4(1), pp. 37–42.

Novikasari, L., Setiawati and Subroto, T. (2021) 'HUBUNGAN RIWAYAT PENYAKIT INFEKSI DENGAN KEJADIAN STUNTING PADA ANAK USIA 12-59 BULAN', pp. 200–206.

Nugroho, M. R., Sasongko, R. N. and Kristiawan, M. (2021) 'Faktor-faktor yang Mempengaruhi Kejadian Stunting pada Anak Usia Dini di Indonesia', 5(2), pp. 2269–2276. doi: 10.31004/obsesi.v5i2.1169.

Oktavia, S., Widajanti, L. and Aruben, R. (2017) 'FAKTOR-FAKTOR YANG BERHUBUNGAN DENGAN STATUS GIZI BURUK PADA BALITA DI KOTA SEMARANG TAHUN 2017', *Jurnal Kesehahtan Masyarakat*, 5(3), pp. 186–192.

Prasetyaningtyas, D. and Nindya, T. S. (2017) 'Hubungan antara ketersediaan pangan dengan keragaman pangan rumah tangga buruh tani', *Media Gizi Indonesia*, 12, pp. 149–155.

Pratiwi, R. et al. (2022) 'Pemberian Edukasi Infeksi Saluran Pernafasan Akut (ISPA) Melalui Penyuluhan di Kalurahan Purwobinangun Kapanewon Pakem', *Jurnal Pengabdian Kesehatan Masyarakat*, 1(1), pp. 1–8.

Rahayu, A. et al. (2018) *STUDY GUIDE - STUNTING DAN UPAYA PENCEGAHANNYA* *STUDY GUIDE - STUNTING DAN UPAYA*. Edited by Hadianor. Yogyakarta: CV Mine.

Rahmadhita, K. (2020) 'Jurnal Ilmiah Kesehatan Sandi Husada Permasalahan Stunting dan Pencegahannya Pendahuluan', *Permasalahan Stunting dan Pencegahannya*, 11(1), pp. 225–229. doi: 10.35816/jjiskh.v10i2.253.

Sari, G. K., Sarifuddin and Setyawati, T. (2022) 'Tuberkulosis Paru Post WODEC Pleural Efusion: Laporan Kasus', *Jurnal Medical Profession*, 4(2), pp. 174–

182.

Soekiman and Kuniasih, D. (2011) *Sehat & bugar berkat gizi seimbang*. Nakita ser. Jakarta: Penerbitan Sarana Bobo, 2011.

Soumokil, O. (2017) 'HUBUNGAN ASUPAN ENERGI DAN PROTEIN DENGAN STATUS GIZI ANAK BALITA DI KECAMATAN NUSALAUT KABUPATEN MALUKU TENGAH', *Global Health Science*, 2(4), pp. 341–350.

SSGI (2022) *Hasil Survei Status Gizi Indonesia (SSGI) 2022*. KEMENKES RI.

Sudibyo, D. G. *et al.* (2020) 'Pengetahuan Ibu Dan Cara Penanganan Demam Pada Anak', *Jurnal Farmasi Komunitas*, 7(2), p. 69. doi: 10.20473/jfk.v7i2.21808.

Sudirman, J. *et al.* (2021) 'HUBUNGAN ASUPAN MAKANAN (PROTEIN) TERHADAP KEJADIAN STUNTING PADA BALITA ', *Jurnal Kesehatan Hesti Wira Sakti*, 11(April 2023), pp. 34–40. doi: 10.47794/jkhws.

Suhariyanto *et al.* (2020) *LAPORAN INDEKS KHUSUS PENANGANAN STUNTING 2020*. Jakarta.

Sumartini, E. (2022) 'STUDI LITERATUR : RIWAYAT PENYAKIT INFEKSI DAN STUNTING PADA BALITA Erwina Sumartini STIKes', 9(1), pp. 55–62. doi: 10.54867/jkm.v9i1.101.

Syafrizar and Welis, W. (2009) *Gizi Olahraga*. Wineka Media.

Syagata, S. A., Khairani, K. and Susanto, P. P. N. (2022) *Modul Penilaian Konsumsi Pangan, Modul penilaian konsumsi pangan*. Yogyakarta.

Syapitri, H., Amalia, N. and Arisitohang, J. (2021) *Metodologi Penelitian Kesehatan*. Cetakan Pe. Edited by A. H. Nadana. Malang: AHLIMEDIA PRESS.

Thomas, T. A. (2017) 'Tuberculosis in Children.', *Pediatric clinics of North America*, 64(4), pp. 893–909. doi: 10.1016/j.pcl.2017.03.010.

TNP2K (2017) *100 Kabupaten/Kota Prioritas untuk Intervensi Anak Kerdil*

(Stunting).

TNP2K (2024) *Strategi Nasional Percepatan Pencegahan Anak Kerdil (Stunting)*.

Tuang, A. (2021) 'Analisis Faktor yang Berhubungan dengan Kejadian Diare pada Anak', *Jurnal Ilmiah Kesehatan Sandi Husada*, 10, pp. 534–542. doi: 10.35816/jiskh.v10i2.643.

UNICEF (2013) 'Kerangka Teori Stunting'.

Utami, N. and Luthfiana, N. (2016) 'Faktor-Faktor yang Memengaruhi Kejadian Diare pada Anak', *Majority*, 5, pp. 101–106.

Utami, W. S., Ramadanti, N. A., & Rachmawati, D. A. (2024). Pengaruh defisiensi mikronutrien terhadap infeksi protozoa pada balita yang mengalami stunting. *Jurnal Gizi dan Dietetik Indonesia*, 9.

Vinandyanata, I. M. D., Mahayani, N. P. A. and Paramasatiari, A. A. A. L. (2021) 'Hubungan Vaksinasi Rotavirus Pentavalent dengan Kejadian Diare pada Anak Usia 6 - 24 Bulan di Denpasar', *Aesculapius Medical Journal*, 1(1), pp. 20–26.

WHO (2022) *Level dan tren di anak kekurangan gizi*.

Widjojo, P., Wachid, A. and Megawati, A. (2013) 'JURNAL KEPERAWATAN DAN KESEHATAN MASYARAKAT CENDEKIA UTAMA', *KEPERAWATAN DAN KESEHATAN MASYARAKAT*, 2(1).

Wulandari, Rahayu, F. and Darmawansyah (2019) 'HUBUNGAN SANITASI LINGKUNGAN DAN RIWAYAT PENYAKIT INFEKSI DENGAN KEJADIAN STUNTING DI WILAYAH KERJA PUSKESMAS KERKAP KABUPATEN BENGKULU UTARA', *ilmiah*, 14(2), pp. 1–52.

Yuliantini, E., Maigoda, T. C. and Ahmad, A. (2022) 'Asupan makanan dengan kejadian stunting pada keluarga nelayan di Kota Bengkulu Food intake with stunting events in fisherman family in Bengkulu city Abstrak Pendahuluan Metode', 7(1), pp. 79–88.

Yulnefia and Sutia, M. (2022) 'HUBUNGAN RIWAYAT PENYAKIT INFEKSI DENGAN KEJADIAN STUNTING PADA BALITA USIA 24-36 BULAN DI WILAYAH KERJA PUSKESMAS TAMBANG KABUPATEN KAMPAR', 200.

Yenie, W., & Ismiyati. (2024). Stunting dan Infeksi pada Balita di Provinsi Banten. *Jurnal Kebidanan dan Penelitian Kesehatan*, 4.

Zara, N. (2021) 'Gambaran Tingkat Pengetahuan Orang Tua tentang Bahaya Asap Rokok yang dapat Memicu Kejadian Ispa pada Anak Usia 0-5 Tahun di Puskesmas Samudera Tahun 2020', *AVERROUS: Jurnal Kedokteran dan Kesehatan Malikussaleh*, 7(2), p. 24. doi: 10.29103/averrous.v7i2.5350.



INFORMASI KEPADA RESPONDEN

Assalamu'alaikum Wr, Wb.,

Saya Dara Chintya Dewi Kusvita sebagai peneliti, mahasiswa tingkat akhir pada Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Muhammadiyah Aceh bermaksud mengadakan penelitian mengenai Hubungan Pemberian Protein, karbohidrat dan Penyakit Infeksi dengan Kejadian Stunting pada Balita di Wilayah Kerja Puskesmas Suka Makmur Kabupaten Aceh Besar tahun 2024.

Yang mana dengan adanya penelitian ini diharapkan dapat diketahui adakah Hubungan Pemberian Protein, karbohidrat dan Penyakit Infeksi dengan Kejadian Stunting pada Balita. Dan juga hasil dari penelitian ini dengan harapan besar dapat dijadikan sebagai bahan pertimbangan dan masukan bagi pihak-pihak atau instansi terkait dalam menentukan tindakan intervensi, terhadap permasalahan yang berkaitan dengan kejadian stunting.

Keikutsertaan orang tua dan anak balita dalam penelitian ini adalah secara sukarela dan menguntungkan semua pihak baik responden, peneliti, dan masyarakat luas. Setelah anda setuju untuk berpartisipasi dalam penelitian ini dan menandatangani pernyataan persetujuan responden, maka anda akan diwawancarai oleh kami sebagai peneliti. Semua data yang dikumpulkan dalam penelitian ini akan dirahasiakan oleh tim peneliti dan tidak terbuka bagi masyarakat atau pihak lain tanpa persetujuan peneliti. Laporan yang akan dihasilkan dari penelitian ini akan mencantumkan identitas penderita yang bersangkutan.

Demikian informasi ini peneliti sampaikan, terimakasih atas kesediaan anda menjadi responden.

Wassalamu'alaikum Wr, Wb.

PERNYATAAN PERSETUJUAN RESPONDEN

Saya yang bertanda tangan dibawah ini menyatakan bersedia menjadi balita dalam penelitian ini dan apabila dikemudian hari terdapat kekurangan data, maka saya bersedia untuk dihubungi kembali.

Banda Aceh, Januari 2024

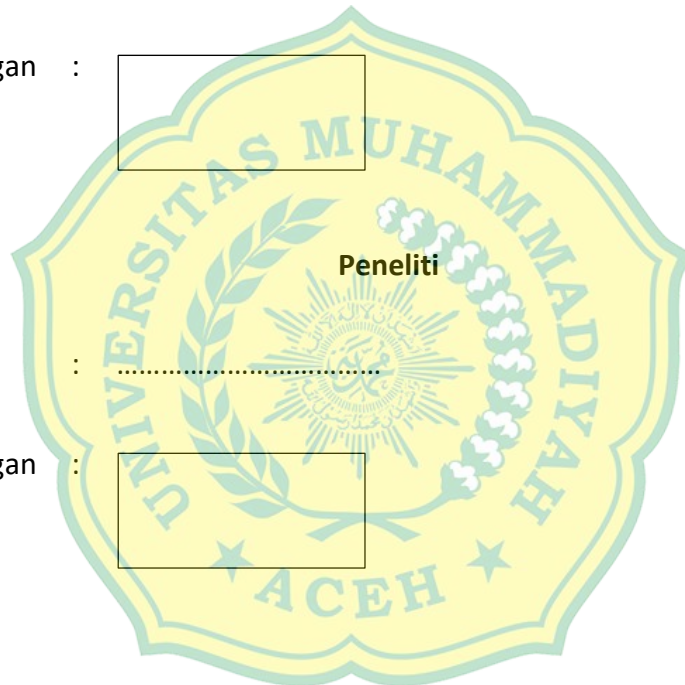
Responden

Nama :

Tanda tangan :

Nama :

Tanda tangan :



**HUBUNGAN PEMBERIAN PROTEIN, KARBOHIDRAT DAN PENYAKIT INFEKSI
DENGAN KEJADIAN STUNTING PADA BALITA 0 – 59 BULAN DI WILAYAH KERJA
PUSKESMAS SUKAMAKMUR KABUPATEN ACEH BESAR**

TAHUN 2024

Nama Peneliti : Dara Chintya Dewi Kusvita

Tanggal pengumpulan data :

Desa :

Identitas Responden

- a. Nama balita /Inisial :
- b. No. Responden :
- c. Jenis Kelamin :
- d. TTL Balita :
- e. Berat Badan Balita :
- f. Tinggi Badan Balita :
- g. Berat Badan Lahir :
- h. Nama Ibu :
- i. Umur Ibu :



PENYAKIT INFEKSI

1. Dalam 3 bulan terakhir, apakah anak ibu pernah di diagnosa ISPA oleh tenaga kesehatan (demam, batuk, pilek atau sakit tenggorokan?)
 - a. Gejala
 - b. Diagnosis
 - c. Tidak
2. Dalam 3 bulan terakhir apakah anak ibu pernah diagnosis menderita diare oleh petugas kesehatan (BAB lebih cair dan lebih 3 kali sehari, BAB cair tidak bercampur darah?)
 - a. Gejala
 - b. Diagnosis
 - c. Tidak
3. Dalam 3 bulan terakhir apakah anak ibu pernah diagnosis menderita TB paru oleh tenaga kesehatan dan atau batuk lebih dari 3 minggu, demam 2 minggu tanpa sebab yang jelas, dan turun berat badan tanpa sebab yang jelas?
 - a. Gejala
 - b. Diagnosis
 - c. Tidak
4. Dalam 3 bulan terakhir apakah anak ibu pernah diagnosis campak oleh tenaga kesehatan dan atau demam/panas tinggi, batuk, pilek, mata merah berair, dan timbul ruam merah di seluruh tubuh?
 - a. Gejala
 - b. Diagnosis
 - c. Tidak

FORMULIR FOOD RECALL 24 JAM

Nama Responden : Hari ke :
Alamat : Hari/Tanggal :
No. Handphone :
Tanggal Lahir :
Jenis Kelamin :

WAKTU MAKAN	NAMA MASAKAN	BAHAN MAKANAN		
		JENIS	BANYAKNYA	
			URT	GRAM
Pagi/jam :				
Snack				
Siang/jam :				
Snack				
Malam/jam :				
Snack				

FORMULIR FOOD RECALL 24 JAM

Nama Responden : Hari ke :
Alamat : Hari/Tanggal :
No. Handphone :
Tanggal Lahir :
Jenis Kelamin :

WAKTU MAKAN	NAMA MASAKAN	BAHAN MAKANAN		
		JENIS	BANYAKNYA	
			URT	GRAM
Pagi/jam :				
Snack				
Siang/jam :				
Snack				
Malam/jam :				
Snack				

FORMULIR FOOD RECALL 24 JAM

Nama Responden : Hari ke :
Alamat : Hari/Tanggal :
No. Handphone :
Tanggal Lahir :
Jenis Kelamin :

WAKTU MAKAN	NAMA MASAKAN	BAHAN MAKANAN		
		JENIS	BANYAKNYA	
			URT	GRAM
Pagi/jam :				
Snack				
Siang/jam :				
Snack				
Malam/jam :				
Snack				

TABEL SKOR

No	Variabel yang diteliti	No. Urut Pertanyaan	Bobot Skor			Keterangan
			a	b	c	
1	Riwayat Penyakit Infeksi	1	1	2	0	- Pernah, jika total skor >4 - Tidak, jika total skor <4
		2	1	2	0	
		3	1	2	0	
		4	1	2	0	
		5	1	2	0	





UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH ACEH FAKULTAS KESEHATAN MASYARAKAT

TERAKREDITASI "UNGGUL" LAM-PTKes SK No. 0831/LAM-PTKes/Akr/Sar/IX/2022

Jln. Kampus Muhammadiyah No. 93, Batoh, Lueng Bata, Banda Aceh, 23245

Telp/Fax: 0651-31054/0651-31053

Website: <http://fkm.unmuha.ac.id> – Email: fkm@unmuha.ac.id

No : 67.b/UM.FKM.M/X/2023
Lamp : -
Hal : Permohonan Data Awal

Banda Aceh, 14 Oktober 2023

Kepada Yth.
Kepala Dinas Kesehatan Aceh Besar
di
Tempat

Assalamu'alaikum, Wr. Wb

1. Sehubungan dengan proses penyusunan skripsi yang merupakan salah satu syarat kelulusan pada Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Muhammadiyah Aceh, maka kami mengharapkan bantuan Bapak/Ibu untuk dapat memfasilitasi pengambilan data awal penelitian di wilayah yang disebutkan terhadap mahasiswa yang tersebut di bawah ini :

Nama : Dara Chintya Dewi Kusvita
NPM : 2007110056
Peminatan : Gizi Kesmas
Judul Skripsi : **"HUBUNGAN ASUPAN PROTEIN, ASUPAN KARBOHIDRAT DAN PENYAKIT INFEKSI DENGAN KEJADIAN STUNTING PADA BALITA USIA 0-59 BULAN DI WILAYAH KERJA PUSKESMAS SUKA MAKMUR KABUPATEN ACEH BESAR TAHUN 2023"**

2. Demikianlah kami sampaikan, atas bantuan dan perhatiannya kami ucapkan terima kasih.

Wassalamu'alaikum, Wr. Wb

Dalam,

Dr. Bashir Aramico Ib. SKM., MPH
NIM: 30812029 200603 1001



PEMERINTAH KABUPATEN ACEH BESAR
DINAS KESEHATAN

Jalan Prof A. Madjid Ibrahim, Kota Jantho Telp. (0651) 92136 Fax (0651) 92911
Email : dinkes-ab@acehbesar.go.id Kode Pos 23917

Kota Jantho, 17 Oktober 2023

Nomor : 070/290/2023
Lampiran : -
Perihal : Permohonan Data Awal

Yth, Dekan Fakultas Kesehatan Masyarakat
Universitas Muhammadiyah Aceh
di
Tempat

Sehubungan dengan surat Dekan Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Muhammadiyah Aceh Nomor: 67 b/UM.FKM.MIX/2023 Tanggal 14 Oktober 2023, perihal sebagaimana tersebut di pokok surat, pada prinsipnya dipihak kami tidak berkeberatan serta dapat mengizinkan untuk melakukan Pengambilan Data Awal kepada:

Nama : Dara Chintya Dewi Kuswita
MPM/NIM : 2007110056
Judul Skripsi : Hubungan Asupan Protein Asupan Karbohidrat dan Penyakit Infeksi Dengan Kejadian Stunting Pada Balita Usia 0-59 Bulan di Wilayah Kerja Puskesmas Ingin Jaya Kabupaten Aceh Besar Tahun 2023

Untuk kelancaran kegiatan dimaksud, yang bersangkutan dapat berkoordinasi dengan Instansi setempat.

Demikian untuk dimaklumi dan terima kasih

a.n. Kepala Dinas Kesehatan
Kabupaten Aceh Besar
Kabid. Sumber Daya Kesehatan

AISYAH S. S. MKM
NIP. 19720803 199903 2 010

Tembusan:

1. Camat Ingin Jaya
2. Kepala Puskesmas Ingin Jaya



**PEMERINTAH KABUPATEN ACEH BESAR
DINAS KESEHATAN
PUSKESMAS INGIN JAYA**

Jln. Banda Aceh – Medan Km 8,5 Telp. (0651) 27920 Lambaro 23371
Email: pkminginjaya1@gmail.com

Nomor : 005/PKM-IJ/AB/1/2024
Lampiran : -
Perihal : Selesai Melaksanakan Penelitian

Lambaro, 03 Januari 2024

Kepada Yth,
Dekan Fakultas Kesehatan Masyarakat
Universitas Muhammadiyah Aceh
di -
Tempat

Dengan Hormat,

Sehubungan dengan surat dari Dekan Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Muhammadiyah Aceh Nomor : 237/UM.FKM.M/XII/2023 tanggal 27 Desember 2023, perihal sebagaimana tersebut dipokok surat mulai penelitian tanggal 05 Januari 2024 s.d 25 Januari 2024, maka dengan ini menyatakan telah Melaksanakan Penelitian yang namanya tersebut sbb :

Nama : Dara Chintya Dewi Kusvita
N I M : 2007110056
Judul Skripsi : Hubungan Asupan Protein, Asupan Karbohidrat dan Penyakit Infeksi dengan Kejadian Stunting pada Balita di Wilayah Kerja Puskesmas Ingin Jaya Kabupaten Aceh Besar Tahun 2024

Demikianlah surat ini kami buat agar dapat dipergunakan seperlunya.

Kepala Puskesmas Ingin Jaya
Kabupaten Aceh Besar

Masriadi

Nip. 19760306 200003 1 004

ND.Peg.820/206/PKM-IJ/XII/2023



**PEMERINTAH KABUPATEN ACEH BESAR
DINAS KESEHATAN
PUSKESMAS INGIN JAYA**

Jln Banda Aceh – Medan Km 8,5 Telp. (0651) 27920 Lambaro 23371
Email: pkminginjaya1@gmail.com

Nomor : 006/PKM-IJ/AB/I/2024
Lampiran : -
Perihal : Selesai Pengambilan Data Awal

Lambaro, 03 Januari 2024

Kepada Yth,
Dekan Fakultas Kesehatan Masyarakat
Universitas Muhammadiyah Aceh
di -

Tempat

Dengan Hormat,

Sehubungan dengan surat dari Dekan Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Muhammadiyah Aceh Nomor : 67.b/UM.FKM.M/X/2023 tanggal 14 Oktober 2023 dan Surat dari Dinas Kesehatan Aceh besar Nomor : 070/290/2023 tanggal 17 Oktober 2023, perihal sebagaimana tersebut dipokok surat mulai Pengambilan Data Awal tanggal 08 November 2023, maka dengan ini menyatakan telah Melaksanakan Pengambilan Data Awal yang namanya tersebut sbb :

Nama : Dara Chintya Dewi Kusvita
N I M : 2007110056
Judul Skripsi : Hubungan Asupan Protein, Asupan Karbohidrat dan Penyakit Infeksi dengan Kejadian Stunting pada Balita di Wilayah Kerja Puskesmas Ingin Jaya Kabupaten Aceh Besar Tahun 2024

Demikianlah surat ini kami buat agar dapat dipergunakan seperlunya.

Kepala Puskesmas Ingin Jaya
Kabupaten Aceh Besar



Nip. 19760306-200003 1 004
ND.Peg. 820/2067/PKM-IJ/XII/2023



UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH ACEH
FAKULTAS KESEHATAN MASYARAKAT

TERAKREDITASI "UNGGUL" LAM-PTKes SK No. 0831/LAM-PTKes/Akr/Sar/IX/2022

Jln. Kampus Muhammadiyah No. 93, Batoh, Lueng Bata, Banda Aceh, 23245

Telp/Fax: 0651-31054/0651-31053

Website: <http://fkm.unmuha.ac.id> Email: fkm@unmuha.ac.id

No : 237/UM.FKM.M/XII/2023
Lamp : -
Hal : Permohonan Izin Penelitian

Kepada Yth.
Kepala Puskesmas Ingin Jaya, Kabupaten Aceh Besar
di

Tempat

Dengan Hormat,

1. Sehubungan dengan proses penyusunan skripsi yang merupakan salah satu syarat kelulusan pada Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Muhammadiyah Aceh, maka kami mengharapkan bantuan Bapak/Ibu untuk dapat memberikan izin pengambilan data penelitian terhadap mahasiswa yang tersebut di bawah ini :

Nama : Dara Chintya Dewi Kusvita

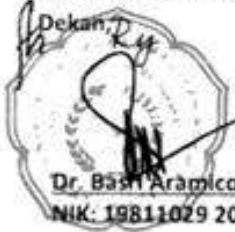
NPM : 2007110056

Peminatan : Gizi Kesmas

Judul Skripsi : "HUBUNGAN ASUPAN PROTEIN, ASUPAN KARBOHIDRAT DAN PENYAKIT INFEKSI DENGAN KEJADIAN STUNTING PADA BALITA DI WILAYAH KERJA PUSKESMAS INGIN JAYA KABUPATEN ACEH BESAR TAHUN 2023"

2. Demikianlah kami sampaikan, atas bantuan dan perhatiannya kami ucapkan terima kasih.

Banda Aceh, 27 Desember 2023


Dekan

Dr. Basmal Aramico Ib, SKM., MPH
NIK: 19811029 200603 1001

MASTER TABEL

No	Nama/ Inisial	JK	Kode	Tgl Lahir Balita	Nama Ibu	Nama Desa	Tgl Pengukuran	Umur Balita	Kode	BB	TB	TB/U	Kode	Z- Score	no res	Penyakit Infeksi	Kode	Jumlah Asupan protein	kategori asupan	Kode	Jumlah asupan karbohidrat	kategori asupan	Kode
								(bulan)		(kg)	(cm)			(TB/U)				(gr)			(gr)		
1	UMR	PR	1	02/06/23	NF	Jurong Peujeura	05/01/24	7	2	17,3	104,5	Tinggi	1	15,95	1	Tidak	1	142%	Baik	1	53%	Kurang	3
2	MAA	LK	2	21/07/21	ZFL	Jurong Peujeura	05/01/24	29	3	10	84	Pendek	2	-2,45	2	Tidak	1	140%	Baik	1	34%	Kurang	3
3	MR	LK	2	28/05/21	RZ	Jurong Peujeura	05/01/24	31	3	11,5	89	Normal	1	-1,11	3	Tidak	1	172%	Baik	1	61%	Kurang	3
4	ADM	LK	2	10/06/22	ED	Jurong Peujeura	05/01/24	18	3	9,7	82	Normal	1	-0,15	4	Tidak	1	263%	Baik	1	110%	Baik	1
5	SQ	PR	1	13/09/21	AA	Jurong Peujeura	05/01/24	27	3	11,3	84,9	Normal	1	-1,16	5	Tidak	1	122%	Baik	1	68%	Kurang	3
6	AR	PR	1	16/11/23	NY	Jurong Peujeura	05/01/24	16	3	9,3	77	Tinggi	1	10,48	6	Tidak	1	210%	Baik	1	65%	Kurang	3
7	FZ	LK	2	11/09/23	NR	Jurong Peujeura	05/01/24	3	1	5,7	66	Normal	1	1,22	7	Tidak	1	38%	Kurang	3	40%	Kurang	3
8	FZH	PR	1	17/05/21	GI	Jurong Peujeura	05/01/24	31	3	9,4	83	Pendek	2	-2,69	8	Tidak	1	503%	Baik	1	99%	Sedang	2
9	MAS	LK	2	12/07/21	YT	Santan	09/01/24	30	3	11,7	88	Normal	1	-1,33	9	Tidak	1	297%	Baik	1	71%	Kurang	3
10	MJ	PR	1	25/11/21	WD	Santan	09/01/24	25	3	9,6	78,9	Pendek	2	-2,45	11	Tidak	1	229%	Baik	1	38%	Kurang	3
11	AM	LK	2	16/06/22	RW	Santan	09/01/24	18	3	7,3	76,1	Pendek	2	-2,53	12	Tidak	1	311%	Baik	1	48%	Kurang	3
12	AFE	PR	1	25/06/23	RA	Santan	09/01/24	6	2	7,9	66,5	Normal	1	-0,01	13	Tidak	1	33%	Kurang	3	29%	Kurang	3
13	MRA	LK	2	16/09/20	NH	Santan	09/01/24	39	4	15,1	91	Normal	1	-1,93	14	Tidak	1	237%	Baik	1	110%	Baik	1
14	SDSA	PR	1	26/04/23	YD	Santan	09/01/24	8	2	8,7	65,9	Normal	1	-1,47	15	iya	2	91%	Sedang	2	87%	Sedang	2
15	NAM	PR	1	01/08/23	MS	Santan	09/01/24	5	1	6,5	65,2	Normal	1	0,29	16	Tidak	1	78%	Kurang	3	83%	Sedang	2
16	FA	PR	1	25/10/20	KR	Santan	09/01/24	38	4	11,3	91	Normal	1	-1,46	17	Tidak	1	241%	Baik	1	70%	Kurang	3
17	ZAK	PR	1	01/11/21	SP	Santan	09/01/24	26	3	10,2	88,3	Normal	1	0,19	18	Tidak	1	254%	Baik	1	82%	Sedang	2
18	AH	PR	1	16/01/23	AN	Bineh Blang	10/01/24	11	2	5,9	67,9	Pendek	2	-2,27	19	iya	2	56%	Kurang	3	60%	Kurang	3
19	ZAA	PR	1	06/01/22	SM	Bineh Blang	10/01/24	24	3	15	90,1	Normal	1	1,33	20	Tidak	1	187%	Baik	1	40%	Kurang	3
20	ML	LK	2	02/04/19	SL	Bineh Blang	10/01/24	57	4	12,3	94	Sangat Pendek	2	-2,19	21	iya	2	144%	Baik	1	50%	Kurang	3
21	KA	PR	1	24/04/19	NS	Bineh Blang	10/01/24	56	4	13,3	106,5	Normal	1	-0,24	22	Tidak	1	314%	Baik	1	65%	Kurang	3
22	AQ	PR	1	04/01/22	RM	Bineh Blang	10/01/24	24	3	8,8	74,3	Sangat Pendek	2	-3,79	23	Tidak	1	138%	Baik	1	29%	Kurang	3
23	AB	LK	2	27/06/22	MS	Bineh Blang	10/01/24	18	3	9,4	74,8	Pendek	2	-2,65	24	Tidak	1	181%	Baik	1	47%	Kurang	3
24	KH	PR	1	09/10/22	FR	Bineh Blang	10/01/24	15	3	7,7	75	Normal	1	-0,68	25	Tidak	1	141%	Baik	1	58%	Kurang	3
25	MD	LK	2	22/03/22	DN	Bineh Blang	10/01/24	21	3	13	84,5	Normal	1	0,42	26	Tidak	1	202%	Baik	1	40%	Kurang	3
26	NA	PR	1	20/07/22	NL	Bineh Blang	10/01/24	18	3	8,92	78,8	Normal	1	-0,76	27	Tidak	1	94%	Sedang	2	42%	Kurang	3

27	AY	PR	1	01/05/23	MJ	Bineh Blang	10/01/24	8	2	7,66	67	Normal	1	-0,94	28	Tidak	1	95%	Sedang	2	81%	Sedang	2
28	RS	PR	1	11/11/20	NJ	Bineh Blang	10/01/24	37	4	12,72	91,8	Normal	1	-1,18	29	Tidak	1	117%	Baik	1	78%	Kurang	3
29	MBA	LK	2	17/02/23	RRA	Bineh Blang	10/01/24	10	2	9,78	72,3	Normal	1	-0,83	30	Tidak	1	213%	Baik	1	52%	Kurang	3
30	AK	LK	2	28/05/21	FH	Bineh Blang	10/01/24	31	3	11,57	93	Normal	1	0,01	31	Tidak	1	298%	Baik	1	73%	Kurang	3
31	AZ	PR	1	26/06/21	LN	Bineh Blang	10/01/24	18	3	8,2	77	Normal	1	-1,44	32	Tidak	1	126%	Baik	1	37%	Kurang	3
32	YF	PR	1	18/06/23	NH	Mns. Manyet	10/01/24	6	2	7,5	72,8	Normal	1	2,55	33	Tidak	1	95%	Sedang	2	87%	Sedang	2
33	AAF	LK	2	16/11/21	LM	Mns. Manyet	10/01/24	25	3	10,2	82,8	Normal	1	-1,84	34	Tidak	1	108%	Baik	1	55%	Kurang	3
34	MAH	LK	2	29/08/21	NHN	Mns. Manyet	10/01/24	28	3	12	87,8	Normal	1	-0,88	35	Tidak	1	181%	Baik	1	46%	Kurang	3
35	MR	LK	2	04/09/20	EL	Mns. Manyet	10/01/24	40	4	14	99	Normal	1	0,07	36	Tidak	1	128%	Baik	1	42%	Kurang	3
36	ALF	LK	2	08/06/22	FZ	Mns. Manyet	10/01/24	19	3	8	76	Pendek	2	-2,65	37	Tidak	1	92%	Sedang	2	16%	Kurang	3
37	FAN	PR	1	10/05/21	PB	Mns. Manyet	10/01/24	32	3	13	87,5	Normal	1	-1,3	38	Tidak	1	111%	Baik	1	42%	Kurang	3
38	MAM	PR	1	18/09/23	HK	Mns. Manyet	10/01/24	3	1	5,5	61	Normal	1	-0,25	39	Tidak	1	13%	Kurang	3	15%	Kurang	3
39	IA	PR	1	09/06/22	MN	Mns. Manyet	10/01/24	19	3	8	79	Normal	1	-0,94	40	Tidak	1	123%	Baik	1	51%	Kurang	3
40	TS	LK	2	30/05/20	RD	Pantee	13/01/24	43	4	12,1	95,2	Normal	1	-1,55	41	Tidak	1	189%	Baik	1	55%	Kurang	3
41	NRA	LK	2	01/10/19	JM	Pantee	13/01/24	51	4	16,1	103	Normal	1	-0,52	42	Tidak	1	139%	Baik	1	69%	Kurang	3
42	AN	PR	1	13/12/21	KN	Pantee	13/01/24	25	3	11	81	Normal	1	-1,71	43	Tidak	1	150%	Baik	1	77%	Kurang	3
43	BF	PR	1	23/03/22	DN	Pantee	13/01/24	21	3	9	80	Normal	1	-1,4	44	Tidak	1	144%	Baik	1	80%	Sedang	2
44	MZ	LK	2	15/09/23	MT	Pantee	13/01/24	3	1	4,3	60	Normal	1	-1,81	45	Tidak	1	20%	Kurang	3	22%	Kurang	3
45	SFA	PR	1	03/01/22	SM	Pantee	13/01/24	24	3	10,2	80	Pendek	2	-2,06	46	iya	2	60%	Kurang	3	29%	Kurang	3
46	HZ	PR	1	11/02/22	MJ	Pantee	13/01/24	23	3	9,1	79,4	Normal	1	-1,94	47	Tidak	1	227%	Baik	1	68%	Kurang	3
47	DRJ	PR	1	10/06/21	FD	Pantee	13/01/24	31	3	10,9	84,2	Pendek	2	-2,05	48	Tidak	1	185%	Baik	1	113%	Baik	1
48	AN	PR	1	08/10/19	SA	Pantee	13/01/24	51	4	12,4	91,6	Pendek	2	-2,93	49	iya	2	72%	Kurang	3	44%	Kurang	3
49	AA	PR	1	01/09/21	DK	Mns. Manyang	15/01/24	28	3	10,6	83,5	Normal	1	-1,73	50	Tidak	1	282%	Baik	1	42%	Kurang	3
50	KS	PR	1	13/03/22	RO	Mns. Manyang	15/01/24	22	3	11,5	89,5	Normal	1	1,14	51	Tidak	1	185%	Baik	1	59%	Kurang	3
51	MS	LK	2	22/07/23	DW	Mns. Manyang	15/01/24	5	1	6,1	63,9	Normal	1	-1,6	52	Tidak	1	140%	Baik	1	150%	Baik	1
52	RSR	PR	1	12/07/22	DH	Mns. Manyang	15/01/24	18	3	10,2	76,5	Pendek	2	-2,18	53	iya	2	97%	Sedang	2	30%	Kurang	3
53	SA	PR	1	31/03/23	LA	Mns. Manyang	15/01/24	9	2	7,2	70,9	Normal	1	0,02	54	Tidak	1	159%	Baik	1	165%	Baik	1
54	SAA	PR	1	26/03/21	YR	Mns. Manyang	15/01/24	33	3	10,9	88	Normal	1	-1,46	55	Tidak	1	132%	Baik	1	48%	Kurang	3
55	AN	PR	1	07/01/23	PN	Mns. Manyang	15/01/24	12	3	8,6	73	Normal	1	-0,51	56	iya	2	211%	Baik	1	67%	Kurang	3
56	KA	PR	1	25/08/19	RY	Mns. Manyang	15/01/24	52	4	15,9	99,1	Normal	1	-1,41	57	iya	2	150%	Baik	1	38%	Kurang	3
57	AAQ	LK	2	26/05/21	MR	Mns. Krueng	15/01/24	31	3	13,1	96,5	Normal	1	0,96	58	Tidak	1	218%	Baik	1	60%	Kurang	3
58	MSR	LK	2	06/04/23	RT	Mns. Krueng	15/01/24	9	2	8	73,5	Normal	1	0,48	59	Tidak	1	109%	Baik	1	109%	Baik	1

59	MHZ	LK	2	27/3/22	SY	Mns. Krueng	15/01/24	21	3	10,3	82,4	Normal	1	-0,9	60	Tidak	1	197%	Baik	1	69%	Kurang	3
60	MF	LK	2	28/04/23	IF	Mns. Krueng	15/01/24	8	2	9	69,6	Normal	1	-0,83	61	Tidak	1	272%	Baik	1	143%	Baik	1
61	FT	LK	2	02/05/23	PRT	Mns. Krueng	15/01/24	8	2	7,7	71,8	Normal	1	0,24	62	Tidak	1	142%	Baik	1	121%	Baik	1
62	AF	LK	2	30/1/22	HS	Mns. Krueng	15/01/24	23	3	11,6	88,2	Normal	1	0,27	63	Tidak	1	366%	Baik	1	54%	Kurang	3
63	AKS	PR	1	06/09/22	AN	Mns. Krueng	15/01/24	16	3	9,9	76,6	Normal	1	-0,83	64	Tidak	1	163%	Baik	1	44%	Kurang	3
64	AF	PR	1	20/11/23	RZ	Mns. Krueng	15/01/24	1	1	4,3	54,6	Normal	1	-0,98	65	Tidak	1	220%	Baik	1	235%	Baik	1
65	MQA	LK	2	05/07/23	NA	Mns. Krueng	15/01/24	6	2	7,5	67	Normal	1	-0,57	66	Tidak	1	89%	Sedang	2	94%	Sedang	2
66	LZPL	PR	1	16/11/22	RSK	Mns. Krueng	15/01/24	13	3	9	77	Normal	1	0,25	67	Tidak	1	172%	Baik	1	58%	Kurang	3
67	ND	PR	1	14/01/20	LI	Mns. Krueng	15/01/24	48	4	13,1	99	Normal	1	-0,87	68	Tidak	1	64%	Kurang	3	32%	Kurang	3
68	DS	PR	1	03/03/23	ER	Mns. Krueng	15/01/24	10	2	9,5	72,8	Normal	1	0,3	69	Tidak	1	147%	Baik	1	153%	Baik	1
69	AF	LK	2	24/07/20	UH	Lubok Batee	16/01/24	41	4	11,3	87,7	Sangat Pendek	2	-3,03	70	Iya	2	128%	Baik	1	51%	Kurang	3
70	AKF	PR	1	02/03/23	MW	Lubok Batee	16/01/24	10	2	9	70,3	Normal	1	-0,46	71	Tidak	1	157%	Baik	1	156%	Baik	1
71	KNA	PR	1	25/8/22	RH	Lubok Batee	16/01/24	16	3	8,8	77,1	Normal	1	-0,56	72	Tidak	1	144%	Baik	1	57%	Kurang	3
72	FS	PR	1	13/02/20	NS	Lubok Batee	16/01/24	47	4	12,3	98,5	Normal	1	-0,86	73	Tidak	1	133%	Baik	1	71%	Kurang	3
73	MZA	LK	2	02/10/21	MD	Lubok Batee	16/01/24	27	3	9,1	81,6	Pendek	2	-2,57	74	Iya	2	137%	Baik	1	46%	Kurang	3
74	TMS	LK	2	25/07/22	NG	Lubok Batee	16/01/24	17	3	9,1	77,3	Normal	1	-1,75	75	Tidak	1	88%	Sedang	2	56%	Kurang	3
75	AKL	PR	1	12/12/20	RW	Lubok Batee	16/01/24	37	4	10,4	81,4	Sangat Pendek	2	-3,92	76	Tidak	1	193%	Baik	1	58%	Kurang	3
76	AZR	PR	1	02/03/23	MT	Lubok Batee	16/01/24	10	2	9	70,3	Normal	1	-0,74	77	Tidak	1	94%	Sedang	2	126%	Baik	1
77	MSR	LK	2	01/04/23	NS	Ajee PA	18/01/24	9	2	9,1	72,8	Normal	1	0,02	79	Tidak	1	139%	Baik	1	149%	Baik	1
78	MN	PR	1	26/09/22	YR	Ajee PA	18/01/24	15	3	8,5	75	Normal	1	-1,19	80	Tidak	1	134%	Baik	1	56%	Kurang	3
79	MRL	LK	2	29/07/21	NJ	Ajee PA	18/01/24	29	3	11,1	89,7	Normal	1	-0,59	81	Iya	2	125%	Baik	1	63%	Kurang	3
80	WF	LK	2	03/03/21	RH	Ajee PA	18/01/24	34	3	11,1	91,6	Normal	1	-0,96	82	Tidak	1	227%	Baik	1	48%	Kurang	3
81	SAK	LK	2	16/12/20	MD	Ajee PA	18/01/24	37	4	13,4	90,3	Normal	1	-1,72	83	Iya	2	163%	Baik	1	62%	Kurang	3
82	MFAF	LK	2	26/06/22	NY	Ajee PA	18/01/24	18	3	10,2	83,3	Normal	1	0,11	84	Tidak	1	165%	Baik	1	37%	Kurang	3
83	ASQ	LK	2	06/11/20	WT	Ajee PA	18/01/24	38	4	10,3	88,7	Pendek	2	-2,52	85	Tidak	1	129%	Baik	1	41%	Kurang	3
84	MSB	PR	1	02/01/23	ZR	Kalut	16/01/24	12	3	8,4	76	Normal	1	0,55	86	Tidak	1	135%	Baik	1	51%	Kurang	3
85	MAZ	LK	2	25/07/20	PA	Kalut	16/01/24	41	4	13,6	96,7	Normal	1	-0,93	87	Tidak	1	168%	Baik	1	42%	Kurang	3
86	AR	LK	2	13/10/19	DN	Kalut	16/01/24	51	4	13,9	94,5	Pendek	2	-2,45	88	Tidak	1	266%	Baik	1	45%	Kurang	3
87	MAS	LK	2	24/12/22	RMV	Kalut	16/01/24	12	3	8,9	71,5	Normal	1	-1,83	89	Tidak	1	209%	Baik	1	94%	Sedang	2
88	AR	PR	1	20/07/23	NM	Kalut	16/01/24	5	1	6,3	62,4	Normal	1	-1,1	90	Tidak	1	143%	Baik	1	170%	Baik	1
89	ZJ	PR	1	21/11/21	YS	Kalut	16/01/24	25	3	9,6	81,7	Normal	1	-1,9	91	Tidak	1	313%	Baik	1	103%	Baik	1
90	MA	LK	2	03/04/23	SHW	Reuloh	16/01/24	9	2	7	67,7	Normal	1	-1,78	92	Tidak	1	96%	Sedang	2	93%	Sedang	2

91	RK	LK	2	15/5/21	RL	Reuloh	12/01/24	31	3	15,7	97	Normal	1	1,05	93	Tidak	1	227%	Baik	1	85%	Sedang	2
92	AKAK	LK	2	11/08/20	AK	Reuloh	12/01/24	41	4	12,3	90	Pendek	2	-2,36	94	Tidak	1	113%	Baik	1	79%	Kurang	3
93	AB	LK	2	24/10/22	RT	Reuloh	12/01/24	14	3	12,7	89,1	Tinggi	1	4,41	95	Tidak	1	200%	Baik	1	63%	Kurang	3
94	CT	PR	1	10/04/23	V	Reuloh	12/01/24	9	2	7	79	Tinggi	1	3,97	96	Tidak	1	195%	Baik	1	178%	Baik	1
95	MAKF	LK	2	11/12/19	FL	Reuloh	12/01/24	49	4	13,1	96	Normal	1	-1,87	97	Tidak	1	264%	Baik	1	83%	Sedang	3
96	MSF	LK	2	11/05/20	SD	Reuloh	12/01/24	44	4	15,2	101	Normal	1	-0,02	98	Tidak	1	213%	Baik	1	77%	Kurang	3
97	ZM	LK	2	07/09/20	ZR	Reuloh	12/01/24	40	4	11,5	88	Pendek	2	-2,76	99	iya	2	57%	Kurang	3	22%	Kurang	3
98	NF	PR	1	14/6/20	MW	Reuloh	12/01/24	42	4	11,3	90,9	Pendek	2	-2,13	100	iya	2	64%	Kurang	3	23%	Kurang	3
99	NR	PR	1	27/3/21	RF	Reuloh	12/01/24	33	3	13,8	87	Normal	1	-1,71	101	Tidak	1	177%	Baik	1	71%	Kurang	3
100	FJ	PR	1	27/12/21	EF	Reuloh	12/01/24	24	3	9,9	85	Normal	1	-0,36	102	Tidak	1	174%	Baik	1	72%	Kurang	3
101	HAD	PR	1	15/1/23	YA	Reuloh	12/01/24	11	2	7,9	74	Normal	1	0,05	103	Tidak	1	235%	Baik	1	166%	Baik	1
102	RS	PR	1	01/03/23	SW	Reuloh	12/01/24	10	2	10	71	Normal	1	-0,41	104	Tidak	1	154%	Baik	1	122%	Baik	1
103	AAA	PR	1	19/4/21	DS	Tanjong	18/01/24	32	3	10,3	84,1	Pendek	2	-2,39	105	iya	2	141%	Baik	1	40%	Kurang	3
104	AS	PR	1	04/02/23	RS	Tanjong	18/01/24	11	2	10,1	74,8	Normal	1	0,88	106	Tidak	1	71%	Kurang	3	82%	Sedang	2
105	ADH	LK	2	13/9/22	CA	Tanjong	18/01/24	16	3	8,6	77,2	Normal	1	-0,94	107	Tidak	1	86%	Sedang	2	21%	Kurang	3
106	LN	PR	1	08/08/22	S	Tanjong	18/01/24	17	3	8	75	Normal	1	-1,74	108	Tidak	1	108%	Baik	1	53%	Kurang	3
107	RN	LK	2	01/11/21	C	Tanjong	18/01/24	26	3	11,2	85,4	Normal	1	-1,41	109	Tidak	1	131%	Baik	1	50%	Kurang	3
108	AWR	PR	1	19/11/19	MS	Tanjong	18/01/24	49	4	14	96,9	Normal	1	-1,59	110	Tidak	1	195%	Baik	1	58%	Kurang	3
109	RPS	PR	1	31/5/23	I	Tanjong	18/01/24	7	2	6,6	69	Normal	1	0,7	111	Tidak	1	138%	Baik	1	119%	Baik	1
110	HAH	PR	1	21/5/22	SS	Tanjong	18/01/24	17	3	10,6	82,2	Normal	1	0,09	112	Tidak	1	332%	Baik	1	56%	Kurang	3
111	KHS	PR	1	27/11/21	MS	Tanjong	18/01/24	25	3	11,3	91	Normal	1	1,16	113	Tidak	1	171%	Baik	1	85%	Sedang	2
112	AZ	PR	1	09/04/21	AA	Tanjong	18/01/24	33	3	9,3	82,4	Pendek	2	-2,91	114	Tidak	1	99%	Sedang	2	41%	Kurang	3
113	KAF	PR	1	08/09/20	N	Tanjong	18/01/24	40	4	12,1	89	Pendek	2	-2,24	115	Tidak	1	148%	Baik	1	43%	Kurang	3
114	MHR	LK	2	03/05/20	H	Tanjong	18/01/24	44	4	11,8	91,1	Pendek	2	-2,52	116	Tidak	1	218%	Baik	1	58%	Kurang	3
115	MZH	LK	2	27/1/23	IW	Tanjong	18/01/24	11	2	7,4	66,5	Sangat Pendek	2	-3,47	117	Tidak	1	74%	Kurang	3	73%	Kurang	3

OUTPUT ANALISIS SPSS

A. Analisis Univariat

1. Karakteristik Responden

a. Umur

		Umur			
		Freque ncy	Perce nt	Valid Percent	Cumulative Percent
V alid	0-5 bulan	7	6.1	6.1	6.1
	6-11 bulan	23	20.0	20.0	26.1
	12-35 bulan	60	52.2	52.2	78.3
	36-59 bulan	25	21.7	21.7	100.0
	Total	115	100.0	100.0	

b. Jenis Kelamin

		Jenis Kelamin			
		Freque ncy	Perce nt	Valid Percent	Cumulative Percent
V alid	Perempu an	65	56.5	56.5	56.5
	Laki Laki	50	43.5	43.5	100.0
	Total	115	100.0	100.0	

2. Variabel Dependen

a. Kejadian Stunting

		Stunting			
		Freque ncy	Perce nt	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Tidak Stunting	89	77.4	77.4	77.4
	Stunting	26	22.6	22.6	100.0
	Total	115	100.0	100.0	

3. Variabel Independen

a. Asupan Protein

		Asupan Proten			
		Freque ncy	Perce nt	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Baik	90	78.3	78.3	78.3
	Sedang	12	10.4	10.4	88.7
	Kurang	13	11.3	11.3	100.0
	Total	115	100.0	100.0	

b. Asupan Karbohidrat

		Asupan Karbohidrat			
		Freque ncy	Perce nt	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Baik	19	16.5	16.5	16.5
	Sedang	13	11.3	11.3	27.8
	Kurang	83	72.2	72.2	100.0
	Total	115	100.0	100.0	

c. Penyakit Infeksi

Penyakit Infeksi				
	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	100	87.0	87.0	87.0
Missing	15	13.0	13.0	100.0
Total	115	100.0	100.0	

B. Analisis Bivariat

Case Processing Summary						
	Cases					
	Valid		Missing		Total	
	N	Percent	N	Percent	N	Percent
Stunting * Asupan Karbohidrat	115	100.0%	0	0.0%	115	100.0%
Stunting * Asupan Protein	115	100.0%	0	0.0%	115	100.0%
Stunting * Penyakit Infeksi	115	100.0%	0	0.0%	115	100.0%

1. Protein *Kejadian Stunting

Crosstab

			Asupan Protein			Total
			Baik	Sedang	Kurang	
Stunting	Tidak Stunting	Count %	73 82.0%	9 10.1%	7 7.9%	89 100.0%
	Stunting	Count %	17 65.4%	3 11.5%	6 23.1%	26 100.0%
Total		Count %	90 78.3%	12 10.4%	13 11.3%	115 100.0%

Chi-Square Tests

	Value	df	Asymptotic Significance (2-sided)
Pearson Chi-Square	4.870 ^a	2	.088
Likelihood Ratio	4.266	2	.118
Linear-by-Linear Association	4.523	1	.033
N of Valid Cases	115		

a. 2 cells (33.3%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 2.71.

2. Karbohidrat *Kejadian Stunting

Crosstab

			Asupan Karbohidrat			Total
			Baik	Sedang	Kurang	
Stunting	Tidak Stunting	Count % within Stunting	18 20.2 %	12 13.5%	59 66.3 %	89 100.0 %
	Stunting	Count % within Stunting	1 3.8%	1 3.8%	24 92.3 %	26 100.0 %
	Total	Count % within Stunting	19 16.5 %	13 11.3%	83 72.2 %	115 100.0 %

Chi-Square Tests

	Value	df	Asymptotic Significance (2-sided)
Pearson Chi-Square ^a	4.870	2	.088
Likelihood Ratio	4.266	2	.118
Linear-by-Linear Association	4.523	1	.033
N of Valid Cases	115		

a. 2 cells (33.3%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 2.71.

3. Penyakit Infeksi *Kejadian Stunting

Crosstab

				Penyakit Infeksi		Total	
				Tidak	Iya		
ing	Stunt	Tidak	Count	84	5	89	
		Stunting	% within	94.4	5.6%	100.0	
	Stunting			%		%	
		Stunting	Count	16	10	26	
			% within	61.5	38.5	100.0	
	Stunting			%	%	%	
Total				Count	100	15	115
			% within	87.0	13.0	100.0	
	Stunting			%	%	%	

Chi-Square Tests

		Value	df	Asymptotic Significance (2- sided)	Exact Sig. (2-sided)	Exact Sig. (1-sided)
Pearson Chi-Square	a	19.137	1	.000		
Continuity Correction ^b		16.351	1	.000		
Likelihood Ratio		15.907	1	.000		
Fisher's Exact Test					.000	.000
Linear-by-Linear Association		18.970	1	.000		
N of Valid Cases		115				

a. 1 cells (25.0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 3.39.

b. Computed only for a 2x2 table

DOKUMENTASI PENELITIAN







