

SKRIPSI

**HUBUNGAN ASUPAN ENERGI, ZAT GIZI MAKRO DAN KUALITAS
SERTA FREKUENSI PEMBERIAN MP-ASI DENGAN KEJADIAN
STUNTING PADA BAYI (6-11 BULAN) DI POSYANDU
CEMPAKA DAN CAMAR WILAYAH KERJA
PUSKESMAS AIR HAJI PESISIR SELATAN
TAHUN 2025**



Oleh :

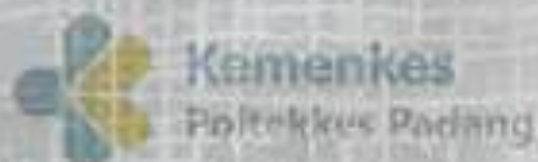
ZAHRA NOFIA FHARADYSA
NIM.212210668

**SARJANA TERAPAN GIZI DAN DIETETIKA
KEMENKES POLTEKKES PADANG
TAHUN 2025**

SKRIPSI

**HUBUNGAN ASUPAN ENERGI, ZAT GIZI MAKRO DAN KUALITAS
SERTA FREKUENSI PEMBERIAN MP-ASI DENGAN KEJADIAN
STUNTING PADA BAYI (6-11 BULAN) DI POSYANDU
CEMPAKA DAN CAMAR WILAYAH KERJA
PUSKESMAS AIR HAJI PESISIR SELATAN
TAHUN 2025**

Diajukan ke Program Studi Sarjana Terapan Gizi dan Dietetika
Kemenkes Poltekkes Padang sebagai salah satu syarat untuk
mempertah Gelar Sarjana Terapan Gizi dan Dietetika



Oleh :

ZAHRA NOFLA FHRADYSA

NIM.212210668

**SARJANA TERAPAN GIZI DAN DIETETIKA
KEMENKES POLTEKKES PADANG
TAHUN 2025**

PERNYATAAN PERSETUJUAN

Skrripsi "Hubungan Asupan Energi, Zat gizi Makro dan Kualitas serta Frekuensi Pemberian MP-ASI dengan Kejadian *Stunting* pada Bayi (6-11 Bulan) di Poyyundu Cempaka dan Cumar Wilayah Kerja Puskesmas Air Haji Pesisir Selatan Tahun 2025"

Disusun Oleh

NAMA : ZAHRA NOFIA HARADYSA

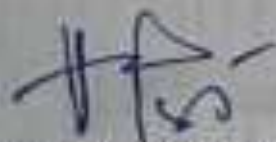
NIM : 212210668

Telah disetujui oleh Pembimbing skripsi pada tanggal :
04 Juni 2025

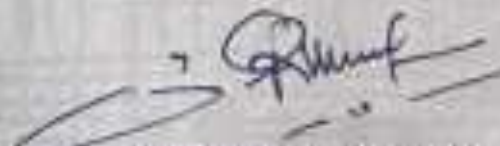
Menyetujui,

Pembimbing Utama

Pembimbing Pendamping



Marni Handayani, S.SiT, M.Kes
NIP. 19750309 199803 2 001



Sri Darningsih, S.Pd, M.Si
NIP. 19630218 198603 2 001

Padang, 04 Juni 2025

Ketua Program Studi Sarjana Terapan Gizi dan Dietetika



Marni Handayani, S. SiT, M. Kes
NIP. 19750309 199803 2 001

PERNYATAAN PENGESAHAN

SKRIPSI

Hubungan Asupan Energi, Zat gizi Makro dan Kualitas serta Frekuensi Pemberian MP-ASI dengan Kejadian *Stunting* pada Bayi (6-11 Bulan) di Posyandu Cempaka dan Cumar Wilayah Kerja Puskesmas Air Haji Pesisir Selatan Tahun 2025

Ditulis Oleh :

ZAHEA NOFIA F HARADYSA
NIM. 212210668

Telah dipertahankan di depan Dewan Penguji
Pada tanggal : 23 Mei 2025

SUSUNAN DEWAN PENGUJI

Ketua Dewan Penguji,
Rina Hasnivati, SKM, M.Kes
NIP. 19761211 200501 2 001

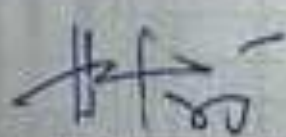
Anggota Dewan Penguji,
Dr. Hermita Bas Umar, SKM, MKM
NIP. 19690529 199203 2 002

Pembimbing Utama,
Marni Handayani, S.SiT, M. Kes
NIP. 19750309 199803 2 001

Pembimbing Pendamping,
Sri Darmingsih, S.Pd, M.Si
NIP. 19630218 198603 2 001



Padang, 04 Juni 2025
Ketua Prodi Sarjana Terapan Gizi dan Dietetika



Marni Handayani, S.SiT, M. Kes
NIP. 19750309 199803 2 001

HALAMAN PERNYATAAN ORISINALITAS

Skripsi ini adalah hasil karya penulis sendiri, dan semua sumber yang dikutip maupun dirujuk telah penulis nyatakan dengan benar.

Nama : Zahra Nofia Fharadya

NIM : 212210668

Tanda Tangan :

A handwritten signature in blue ink is written over a pink 10,000 Rupiah Indonesian postage stamp. The stamp features the Garuda Pancasila emblem and the text '10000', 'METERAI', and 'POS'. The signature is written in a stylized, cursive manner.

Tanggal : 04 Juni 2025

**HALAMAN PENYERAHAN SKRIPSI
UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS**

Sebagai sivitas akademik Kemenkes Poltekkes Padang, saya yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Zahra Nofia Pharadya

NIM : 212210668

Program Studi : Sarjana Terapan Gizi dan Dietetika

Jurusan : Gizi

Demi pengembangan ilmu pengetahuan, menyetujui untuk memberikan kepada Kemenkes Poltekkes Padang **Hak Bebas Royalti Non eksklusif (Non-exclusive Royalty- Free Right)** atau Skripsi saya yang berjudul :

"Hubungan Asupan Energi, Zat gizi Makro dan Kualitas serta Frekuensi Pemberian MP-ASI dengan Kejadian *Stunting* pada Bayi (6-11 Bulan) di Posyandu Cempaka dan Camar Wilayah Kerja Puskesmas Air Haji Pesisir Selatan Tahun 2025"

Beserta perangkat yang ada (jika diperlukan). Dengan Hak Bebas Royalti Non eksklusif ini Kemenkes Poltekkes Padang berhak menyimpan, mengalih media/formatkan, mengelola dalam bentuk pangkalan data (*database*), menyalin dan mempublikasikan Skripsi saya selama tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis/pencipta dan sebagai pemilik Hak Cipta.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya.

Dibuat di : Padang

Pada tanggal : 04 Juni 2025

Yang menyatakan,



(Zahra Nofia Pharadya)

212210668

PERNYATAAN TIDAK PLAGIAT

Yang bertanda tangan di bawah ini, saya :

Nama Lengkap : ZAHRA NOFIA FILARADYSA
NIM : 212210668
Tempat/Tanggal Lahir : Tanjung Medan/23 Desember 2002
Tahun Masuk : 2021
Nama PA : Irma Eva Yani, SKM, M.Si
Nama Pembimbing Utama : Marni Handayani, S.Si.T, M.Kes
Nama Pembimbing Pendamping : Sri Darmingsih, S.Pd, M.Si

Menyatakan bahwa saya tidak melakukan kegiatan plagiat dalam penulisan hasil Karya Ilmiah saya, yang berjudul : **"Hubungan Asupan Energi, Zat gizi Makro dan Kualitas serta Frekuensi Pemberian MP-ASI dengan Kejadian Stunting pada Bayi (6-11 Bulan) di Posyandu Cempaka dan Camar Wilayah Kerja Puskesmas Air Haji Pesisir Selatan Tahun 2025"**

Apabila di kemudian hari ternyata ditemukan adanya penjiplakan (plagiat), maka saya bersedia menerima sanksi akademik.

Demikianlah surat pernyataan ini saya buat dengan sebenar-benarnya.

Padang, 04 Juni 2025

Yang Menyatakan



(Zahra Nofia Filaradya)

212210668

DAFTAR RIWAYAT HIDUP PENULIS



A. Identitas Diri

Nama : Zahra Nofia Fharadysa
NIM : 212210668
Tempat/Tanggal Lahir : Tanjung Medan/23 Desember 2002
Jenis Kelamin : Perempuan
Agama : Islam
Alamat : Tanjung Medan, Air Haji Tengah
: Kecamatan Linggo Sari Baganti,
: Kabupaten Pesisir Selatan

Nama Orang Tua
Ayah : Nofriandi
Ibu : Sosmardianti
No.Telp/Hp : 082287876767
Email : Zahranofiafharadysa@gmail.com

B. Riwayat Pendidikan

No	Pendidikan	Tahun Lulus	Tempat
1.	TK Bunga Tanjung	2009	Pesisir Selatan
2.	SD N 11 Tanjung Medan	2015	Pesisir Selatan
3.	SMP N 1 Linggo Sari Baganti	2018	Pesisir Selatan
4.	SMA N 1 Linggo Sari Baganti	2021	Pesisir Selatan
5.	Kemenkes Poltekkes Padang	2025	Padang

DEPARTMENT OF NUTRITION

Thesis, May 2025

Zahra Nofia Fharadysa

Relationship between Energy Intake, Macronutrients and Quality and Frequency of MP-ASI Provision with the incidence of Stunting in Infants (6-11 months) at the Cempaka and Camar Integrated Health Posts in the working area of the Air Haji Pesisir Selatan Health Center in 2025

Vi + 61 Pages + 23 Tables + 10 Appendices

ABSTRACT

Nutritional problems in toddlers are still number one in the world, especially in Indonesia, including stunting. Stunting is a problem that is of national concern. Data from the Air Haji Health Center in 2024, Posyandu Cempaka prevalence of Stunting and Camar 20.8%. This study aims to see the Relationship between Energy Intake, Macronutrients and Quality and Frequency of MP-ASI Provision with the incidence of Stunting in Baby (6-11 months) at the Cempaka and Camar Posyandu in the work area of the Air Haji Pesisir Selatan Health Center in 2025.

The design of this study was a cross-sectional study. The population in this study were infants (6-11 months) in Nagari Air Haji Tenggara and Nagari Punggasan. The sample consisted of 38 people, sampling with saturated sampling. Data collection on energy intake, macronutrients and quality and frequency of MP-ASI through interviews using a food recall form and data on the length of the sample's body with direct measurements using an infantometer. The research data were processed by computerized data using the SPSS program, univariate and bivariate statistical tests were carried out using Chi-square.

The results of the study obtained the incidence of Stunting 26.3%, energy intake is less 21.5%, protein intake is less 44.7%, fat intake is less 63.2%, carbohydrate intake is less 36.8%, the quality of MP-ASI is less good 47.4% and the frequency of MP-ASI is less 31.6%. there is a significant relationship between energy, protein, carbohydrate intake, quality, frequency of MP-ASI with stunting, ($p < 0.05$). While there is no significant relationship between fat intake and Stunting ($p > 0.05$).

It is expected that mothers can increase intake by consuming energy, carbohydrates, protein, fat and paying attention to the quality of MP-ASI in terms of the variety of food types and the frequency of baby meals according to PMBA guidelines in order to be able to catch up on baby growth by consulting with nutritionists regarding meeting the needs of stunted babies.

Keywords : *Stunting, Energy Intake, Macronutrient Intake, Quality of MP-ASI, Frequency of MP-ASI*

Bibliography : *54 (2016-2024)*

**KEMENKES POLTEKKES PADANG
JURUSAN GIZI**

Skripsi, Mei 2025
Zahra Nofia Fharadysa

Hubungan Asupan Energi, Zat gizi Makro dan Kualitas serta Frekuensi Pemberian MP-ASI dengan kejadian *Stunting* pada Bayi (6-11 bulan) di posyandu Cempaka dan Camar wilayah kerja Puskesmas Air Haji Pesisir Selatan tahun 2025

Vi + 61 Halaman + 23 Tabel + 10 Lampiran

ABSTRAK

Permasalahan gizi pada balita, masih menjadi nomor satu di dunia, khususnya di Indonesia diantaranya adalah *stunting*. *Stunting* merupakan permasalahan yang menjadi perhatian nasional. Data Posyandu Puskesmas Air Haji tahun 2024, Posyandu Cempaka dan Camar 20.8 %. Penelitian ini bertujuan untuk melihat Hubungan Asupan Energi, Zat gizi Makro dan Kualitas serta Frekuensi Pemberian MP-ASI dengan Kejadian *Stunting* pada Bayi (6-11 bulan) di posyandu Cempaka dan Camar wilayah kerja Puskesmas Air Haji Pesisir Selatan tahun 2025.

Desain penelitian ini adalah *cross sectional study*. Populasi dalam penelitian ini adalah bayi (6-11 bulan) di Nagari Air Haji Tenggara dan Nagari Punggasan. Sampel berjumlah 38 orang, pengambilan sampel dengan sampling jenuh. Pengambilan data asupan energi, zat gizi makro dan kualitas serta frekuensi MP-ASI melalui wawancara menggunakan formulir *food recall* dan data Panjang badan sampel dengan pengukuran langsung menggunakan *infantometer*. Data penelitian diolah secara komputerisasi data menggunakan program SPSS, dilakukan uji *statistic* univariat dan bivariat menggunakan *Chi-square*.

Hasil penelitian diperoleh kejadian *Stunting* 26.3%, asupan energi kurang 21.5%, asupan protein kurang 44.7%, asupan lemak kurang 63.2%, asupan karbohidrat kurang 36.8%, kualitas MP-ASI kurang baik 47.4% dan frekuensi MP-ASI kurang 31.6%. ada hubungan bermakna antara asupan energi, protein, karbohidrat, kualitas, frekuensi MP-ASI dengan *stunting*, ($p < 0.05$). Sedangkan tidak ada hubungan bermakna antara asupan lemak dengan *Stunting* ($p > 0.05$).

Diharapkan kepada ibu dapat meningkatkan asupan dengan konsumsi energi, karbohidrat, protein, lemak dan memperhatikan kualitas MP-ASI dari segi variasi jenis pangan serta frekuensi makan bayi sesuai pedoman PMBA agar dapat mengejar pertumbuhan bayi dengan konsultasi dengan ahli gizi mengenai pemenuhan kebutuhan bayi *Stunting*.

Kata kunci : *Stunting*, Asupan Energi, Asupan Zat Gizi Makro,
Kualitas MP-ASI, Frekuensi MP-ASI
Daftar pustaka : 54 (2016-2024)

KATA PENGANTAR

Dengan memanjatkan do'a dan mengucapkan puji syukur kehadiran Tuhan Yang Maha Esa, dengan berkat serta Rahmat dan karunia-Nya, penulisan Skripsi ini dapat di kerjakan oleh penulis walaupun menemui kesulitan dalam pembuatannya. Penyusunan dan penulisan Skripsi ini merupakan suatu rangkaian dari proses Pendidikan di Program Studi Sarjana Terapan Gizi dan Dietetika Jurusan Gizi Kemenkes Poltekkes Padang dan sebagai persyaratan dalam menyelesaikan Pendidikan Sarjana Terapan Gizi dan Dietetika pada masa akhir Pendidikan. Judul Skripsi ini **“Hubungan Asupan energi, zat gizi makro dan kualitas serta frekuensi pemberian MP-ASI dengan kejadian *stunting* pada bayi (6-11 bulan) di posyandu Cempaka dan Camar wilayah kerja Puskesmas Air Haji Pesisir Selatan tahun 2025”**

Pada kesempatan ini penulis ingin menyampaikan rasa terima kasih yang sebesar-besarnya atas segala bimbingan dan pengarahan dari Ibu Marni Handayani, S.SiT, M.Kes selaku Pembimbing utama dan Ibu Sri Darningsih, S.Pd.M.Si selaku Pembimbing Pendamping dan berbagai pihak yang penulis terima, sehingga penulis dapat menyelesaikan Skripsi ini, ucapan terima kasih juga penulisan tujuan kepada :

1. Ibu Renidayati, S.Kp,M.Kep,Sp.Jiwa selaku Direktur Kemenkes Poltekkes Padang
2. Ibu Rina Hasniyati, SKM,M.Kes selaku Ketua Jurusan Gizi Kemenkes Poltekkes Padang
3. Ibu Marni Handayani, S.SiT, M.Kes selaku Ketua Prodi Sarjana Terapan Gizi dan Dietetika Kemenkes Poltekkes Padang
4. Ibu Irma Eva Yani, SKM, M.Si selaku Dosen Pembimbing Akademik
5. Bapak dan Ibu Dosen beserta Civitas Akademika Jurusan Gizi Kemenkes Poltekkes Padang
6. Pihak Ahli Gizi Puskesmas Air Haji yang telah memberikan informasi dan data kepada penulis dalam menyusun Skripsi ini.
7. Teman-teman Jurusan Gizi Angkatan tahun 2021 yang telah membantu dalam proses perkuliahan dan penulisan Skripsi ini yang tidak dapat di sebutkan satu

persatu.

8. Cinta pertamaku Papa (Nofriandi) Papa, terimakasih untuk semuanya, anak perempuan pertamamu yang tumbuh bersama doa-doa lirihmu dalam dekapan kasih serta dalam keringat yang tak pernah kau keluhkan. Papa, tidak semua hal mudah dalam perjalanan ini, banyak ujian, banyak kekosongan yang kadang terasa menyedihkan. Tapi cintamu selalu utuh, meski keadaan tak selalu lengkap. Skripsi ini adalah buah dari semua perjuangan yang tak terlihat, untuk setiap rupiah yang kau hasilkan dengan keringat, untuk setiap pagi yang kau mulai lebih awal demi masa depan penulis, dan untuk setiap doa yang kau panjatkan dalam diam. Semoga karya kecil ini menjadi bukti bahwa pengorbananmu tidak pernah sia-sia. Terima kasih telah selalu percaya bahwa penulis bisa, bahkan ketika dunia seolah tak mendukung. penulis bangga menjadi anakmu.
9. Mama Tersayang (Sosmardianti), terima kasih Mama selalu ada sebagai mama, teman, pelindung, penyemangat, dan rumah untuk pulang. Mama selalu ingin yang terbaik, Sebagai anak perempuan pertama, Mama menyimpan banyak harap dan doa untuk penulis, meskipun jalannya tidak selalu mudah, Mama tidak pernah berhenti mendoakan kesuksesan penulis. Keyakinan Mama menjadi cahaya di tengah gelapnya Langkah, semoga ini menjadi langkah awal dari segala mimpi yang Mama titipkan dalam hidup penulis. Penulis bangga terlahir sebagai anak perempuan pertamamu.
10. Kepada saudara/saudari penulis Zacky Nofri Saputra, Zora Naura Rayyani dan Zuhayra Ar-royyan, salah satu alasan penulis terus melangkah, meski jalan ini sering terasa berat. Doakan agar langkah ini menjadi awal yang baik, agar kelak penulis bisa jadi kakak yang tidak hanya kalian sayangi, tapi juga kalian banggakan. Terima kasih sudah menjadi sumber kekuatan dan motivasi penulis untuk menyelesaikan skripsi.
11. Sahabat (Lekbew), Hesty, Rindang, Mella, Nabila, Dinda, Lisa dan Nobel, terima kasih untuk selalu berjuang bersama dengan berbagai rintangan, akhirnya kita mampu dan sampai pada tujuan, ini merupakan langkah awal kita untuk meraih kesuksesan kedepannya, semoga kita selalu dilancarkan

disetiap langkah yang kita pilih dan bisa berkumpul lagi seperti kala itu.

12. Fito Firmansyah, terima kasih sudah menjadi pasangan dan sahabat untuk keluh kesah penulis, tempat bercerita tanpa takut ditinggalkan. Terima kasih telah menjadi bagian dari perjalanan ini, dan tidak pernah menyerah untuk mengerti penulis, seutuhnya.
13. Terakhir kepada Zahra Nofia Fharadysa yaitu penulis sendiri, terima kasih untuk selalu berjalan maju, menjadi manusia yang selalu mau berusaha dan tidak lelah mencoba, terima kasih untuk tidak menyerah sesulit apapun proses penyusunan skripsi.

Penulis menyadari bahwa Skripsi ini masih jauh dari kesempurnaan, oleh karena itu penulis mengharapkan kritik dan saran yang membangun demi kesempurnaan Skripsi ini.

Padang, Mei 2025

Penulis

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
PERNYATAAN PERSETUJUAN.....	ii
PERNYATAAN PENGESAHAN.....	iii
HALAMAN PERNYATAAN ORISINALITAS	iv
HALAMAN PENYERAHAN SKRIPSI	v
PERNYATAAN TIDAK PLAGIAT	vi
DAFTAR RIWAYAT HIDUP PENULIS	vii
ABSTRAK.....	viii
KATA PENGANTAR.....	x
DAFTAR ISI.....	xiii
DAFTAR TABEL	xv
DAFTAR LAMPIRAN	xvi
DAFTAR GAMBAR.....	xvii
BAB I PENDAHULUAN.....	1
A. Latar Belakang	1
B. Rumusan Masalah.....	5
C. Tujuan Penelitian	5
D. Manfaat Penelitian	7
E. Ruang Lingkup Penelitian.....	7
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	8
A. Landasan Teori.....	8
1. <i>Stunting</i>	8
2. Asupan Energi, Zat Gizi Makro	14
3. Kualitas MP-ASI	17
4. Frekuensi Pemberian MP-ASI.....	20
B. Kerangka Teori	22
C. Kerangka Konsep.....	23
D. Defenisi Operasional.....	24
E. Hipotesis	26
BAB III METODE PENELITIAN	27
A. Desain Penelitian	27
B. Tempat dan Waktu Penelitian.....	27
C. Populasi dan Sampel	27
D. Teknik Pengumpulan Data.....	28
E. Instrumen	29
F. Prosedure Penelitian.....	30
G. Teknik Pengolahan Data	31
1. <i>Editing</i> (Penyuntingan Data)	31
2. <i>Coding</i> (Pengkodean Data).....	31
3. <i>Entry</i> (Memasukkan Data).....	33
4. <i>Cleaning</i> (Membersihkan Data)	33
H. Analisis Data.....	33

BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	34
A. Hasil	34
1. Gambaran Umum Lokasi Penelitian.....	34
2. Gambaran Umum Responden dan Sampel	34
3. Analisis Univariat	36
4. Analisis Bivariat	39
B. Pembahasan.....	42
1. Bayi <i>Stunting</i>	42
2. Asupan Energi	43
3. Asupan Protein	44
4. Asupan Lemak	45
5. Asupan Karbohidrat.....	46
6. Kualitas MP-ASI	47
7. Frekuensi MP-ASI.....	48
8. Hubungan Asupan Energi dengan <i>Stunting</i>	49
9. Hubungan Asupan Protein dengan <i>Stunting</i>	50
10. Hubungan Asupan Lemak dengan <i>Stunting</i>	51
11. Hubungan Asupan Karbohidrat dengan <i>Stunting</i>	52
12. Hubungan Kualitas MP-ASI dengan <i>Stunting</i>	53
13. Hubungan Frekuensi MP-ASI dengan <i>Stunting</i>	54
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN	56
A. Kesimpulan	56
B. Saran	57
DAFTAR PUSTAKA	
LAMPIRAN	

DAFTAR TABEL

Tabel 2. 1 Klasifikasi Status Gizi <i>Stunting</i> Berdasarkan Tinggi Badan.....	9
Tabel 2. 2 Kebutuhan Asupan Energi, Zat Gizi Makro	15
Tabel 2. 3 Frekuensi Pemberian MP-ASI.....	20
Tabel 4. 1 Distribusi Frekuensi Responden Berdasarkan Karakteristik.....	34
Tabel 4. 2 Distribusi Frekuensi Sampel Berdasarkan Karakteristik	34
Tabel 4. 3 Distribusi Frekuensi Status gizi Pada Bayi Berdasarkan TB/U	35
Tabel 4. 4 Distribusi Frekuensi Bayi Berdasarkan Asupan Energi.....	35
Tabel 4. 5 Rata-rata Asupan Energi Bayi	35
Tabel 4. 6 Distribusi Frekuensi Bayi Berdasarkan Asupan Protein	36
Tabel 4. 7 Rata-rata Asupan Protein Bayi	36
Tabel 4. 8 Distribusi Frekuensi Bayi Berdasarkan Asupan Lemak	36
Tabel 4. 9 Rata-rata Asupan Lemak Bayi.....	37
Tabel 4. 10 Distribusi Frekuensi Bayi Berdasarkan Asupan Karbohidrat	37
Tabel 4. 11 Rata-rata Asupan Karbohidrat Bayi.....	37
Tabel 4. 12 Distribusi Frekuensi Bayi Berdasarkan Kualitas MP-ASI.....	38
Tabel 4. 13 Distribusi Frekuensi Bayi Berdasarkan Frekuensi MP-ASI	38
Tabel 4. 14 Hubungan Asupan Energi Dengan <i>Stunting</i> Pada Bayi	38
Tabel 4. 15 Hubungan Asupan Protein Dengan <i>Stunting</i> Pada Bayi	40
Tabel 4. 16 Hubungan Asupan Lemak Dengan <i>Stunting</i> Pada Bayi	40
Tabel 4. 17 Hubungan Asupan Karbohidrat Dengan <i>Stunting</i> Bayi	40
Tabel 4. 18 Hubungan Kualitas MP-ASI Dengan <i>Stunting</i> Pada Bayi	40
Tabel 4. 19 Hubungan Frekuensi MP-ASI Dengan <i>Stunting</i> Pada Bayi.....	42

DAFTAR LAMPIRAN

- Lampiran 1. Pernyataan Persetujuan Menjadi Responden
- Lampiran 2. Form Food Recall
- Lampiran 3. Surat Izin Penelitian
- Lampiran 4. Surat Selesai Penelitian
- Lampiran 5. Master Tabel
- Lampiran 6. Hasil Analisis
- Lampiran 7. Lembar Konsultasi Pembimbing Utama
- Lampiran 8. Lembar Konsultasi Pembimbing Pendamping
- Lampiran 9. Dokumentasi
- Lampiran 10. Hasil Turnitin

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1 Kerangka Teori.....	21
Gambar 2 Kerangka Konsep	22

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Permasalahan gizi pada balita, masih menjadi nomor satu di dunia, khususnya di Indonesia diantaranya adalah *stunting*. *Stunting* merupakan permasalahan yang menjadi perhatian nasional. Ini terjadi karena *stunting* merupakan masalah gizi yang sangat krusial karena berpengaruh signifikan terhadap kualitas sumber daya manusia generasi ini. *Stunting* yaitu kondisi di mana anak mengalami kendala dalam pertumbuhan, sehingga tinggi badannya rendah atau sangat rendah sesuai usianya, yaitu di bawah -2 standar deviasi (SD) dari grafik pertumbuhan.¹

World Health Organization (WHO) memperkirakan pada tahun 2022, prevalensi *stunting* pada balita secara global mencapai 22,3% yang setara dengan 148,1 juta anak. Sebagian besar balita *stunting* di dunia berasal dari Asia (76,6 juta) dan sekitar 30% (63,1 juta) berasal dari Afrika.²

Hasil Riset Kesehatan Dasar (Riskesdas) 2018, menunjukkan 30,8% anak Indonesia menderita *stunting*. Provinsi dengan angka *stunting* tertinggi adalah Nusa Tenggara Timur (NTT) dengan persentase 42,7%, diikuti oleh Sulawesi Barat yang mencatat 41,6%, Aceh yang mencapai 37,1%, dan Sumatera Barat yang memiliki angka tertinggi ketiga di pulau Sumatera dengan 30,6%.³

Berdasarkan SSGI 2019-2024, prevalensi *stunting* secara nasional sebesar 27,7% pada tahun 2019, 24,4% tahun 2021 dan 21,6% pada tahun 2022, 21,5% pada tahun 2023 dan 19,8% pada tahun 2024. Prevalensi *stunting* mengalami penurunan pada tahun 2019 hingga tahun 2024. Sumatera Barat pada tahun 2022 menduduki peringkat ke-14 tertinggi di antara 34 provinsi di Indonesia serta prevalensi *stunting* pada bayi (6-11 bulan) sebesar 14,7% di Sumatera Barat pada tahun 2024. Kabupaten Pesisir Selatan dengan prevalensi *Stunting* 29,8% berada pada peringkat ke-5 dari 19 kabupaten/kota di Provinsi Sumatera Barat setelah Pasaman, Mentawai, Solok Selatan dan Sijunjung.⁴

Sedangkan berdasarkan data Survei Kesehatan Indonesia (SKI) tahun 2023, Selama kurun waktu sepuluh tahun terakhir (2013–2023), angka *stunting* nasional yang mencapai 21,5% mengalami kendala. Namun, kemajuan tersebut belum mencapai target RPJMN 2020–2024, yaitu sekitar 14%. Kabupaten Pesisir Selatan memiliki angka *stunting* 27%,⁵ berdasarkan data Dinas Kesehatan Kabupaten Pesisir Selatan tahun 2024, Kecamatan Linggo Sari Baganti yang berada di wilayah kerja Puskesmas Air Haji merupakan Kecamatan dengan prevalensi *stunting* tertinggi ke-5 dengan prevalensi *stunting* 8,29% dari 15 kecamatan yang terdapat di Kabupaten Pesisir Selatan.⁶

Salah satu Puskesmas di Kecamatan Linggo Sari Baganti adalah Puskesmas Air Haji. Puskesmas ini merupakan salah satu Puskesmas prioritas penurunan *stunting* pada tahun 2021. Pada tahun 2022, angka *stunting* di wilayah kerja Puskesmas Air Haji sebesar 7,4%, meningkat menjadi 8,1% di tahun 2023 dan 8,29% di wilayah kerja Puskesmas Air Haji tahun 2024.⁷ Puskesmas Air Haji mempunyai 53 posyandu. Berdasarkan data Puskesmas Air Haji tahun 2024, diketahui posyandu Cempaka dan Camar dengan prevalensi *stunting* 20,8% namun, jika berdasarkan dua posyandu, pada posyandu Cempaka Nagari Air Haji Tenggara memiliki prevalensi kejadian *stunting* paling tinggi yaitu 22,2%, dan posyandu Camar Nagari Punggasan memiliki prevalensi tertinggi kedua yaitu 19,4% dari total 16 Nagari yang ada di Kecamatan Linggo Sari Baganti.

Penyebab *stunting* dikarenakan kurangnya konsumsi nutrisi harian, serta defisiensi energi protein (KEP) dalam waktu yang berkepanjangan. Energi yang mencukupi untuk balita berusia 6-11 bulan berasal dari ASI dan MP-ASI. Rentang usia dari enam hingga dua puluh tiga bulan adalah periode penting bagi pertumbuhan liniar, dengan kebutuhan gizi yang tinggi karena keterbatasan kualitas dan jumlah makanan tambahan, yaitu MP-ASI.⁸

Konsumsi MP-ASI perlu berada dalam batas yang ideal dan mengikuti saran yang mengandung energi serta nutrisi makro yang cukup (karbohidrat, protein, lemak). Ketidakseimbangan energi dapat terjadi akibat kekurangan gizi yang tidak memenuhi kebutuhan harian. Ketidakseimbangan energi yang terjadi

secara terus-menerus dapat menyebabkan masalah gizi.⁹ Penelitian Sumardillah dkk menemukan bahwa balita dengan asupan energi di bawah 80% dari angka Kecukupan Gizi (AKG) mempunyai kemungkinan 2,27 kali lebih besar untuk mengalami *stunting*.¹⁰ Selain itu, penelitian yang dilakukan oleh Ayuningtyas menunjukkan ada keterkaitan antara nutrisi makro dengan keadaan gizi balita, kekurangan protein dan lemak dapat meningkatkan kemungkinan terjadinya *stunting*.¹¹

Berdasarkan studi pendahuluan yang telah dilakukan di Nagari Air Haji Tenggara mayoritas ibu yang memiliki bayi memberikan asupan zat gizi yang tidak mencukupi kebutuhan dan pemberian MP-ASI tanpa memperhatikan kualitas dari segi jenis bahan tidak bervariasi serta tidak memaksimalkan frekuensi pemberian MP-ASI. Hasil kajian Nurkomala (2018) menunjukkan bahwa lebih dari 50% subyek yang termasuk Kelompok *stunting* mengonsumsi makanan pendamping ASI dengan pilihan bahan makanan yang sedikit, yakni 2-3 jenis, yang lebih berfokus pada makanan pokok dengan lauk seperti sayur-sayuran dan kacang-kacangan dan lauk serta kacang-kacangan seperti tempe dan tahu, dengan asupan makanan hewani yang sangat minim. Hal ini terkait dengan kelompok yang tidak menderita *stunting*, di mana mayoritas penduduknya mengonsumsi makanan MPASI yang lebih beragam, seperti empat hingga lima jenis makanan berbeda setiap hari, sesuai dengan pedoman WHO. Berdasarkan klasifikasi jenis makanan, subyek dalam kelompok *stunting* mengonsumsi lebih banyak makanan hewani, dengan perbedaan yang mencolok pada konsumsi daging atau unggas. Mengenai sumber protein hewani lainnya, baik yang mengalami *stunting* maupun tidak, makanan yang paling sering dikonsumsi adalah telur dan ikan. Kualitas dan jumlah MP-ASI dapat memberikan dampak positif pada pertumbuhan linier. Namun, jika kualitas makanan buruk, menambah jumlah makanan saja tidak akan efektif.¹³

Praktik yang tepat untuk pemberian MP-ASI adalah dengan memaksimalkan frekuensi MP-ASI. Bayi dan balita yang berisiko mengalami defisiensi gizi karena frekuensi pemberian ASI dan komponen MP-ASI lainnya.

Mayoritas anak berusia 6 sampai 11 bulan dalam kelompok *stunting* dan non *stunting* mengonsumsi makanan pendamping ASI sesuai dengan anjuran WHO, yaitu 2 hingga 3 kali setiap hari, namun di antaranya, hanya mengonsumsi MP-ASI dalam jumlah kecil.¹⁴ Sejalan dengan penelitian Silvia menyatakan terdapat hubungan yang signifikan antara kualitas MP-ASI dengan Kejadian *stunting*.¹⁵ Penelitian Yulnefia menyatakan terdapat hubungan antara frekuensi pemberian MP-ASI dengan status gizi anak usia 6 hingga 11 bulan.¹⁶

Berdasarkan penjelasan diatas, penulis tertarik melakukan penelitian tentang "Hubungan asupan energi, zat gizi makro dan kualitas serta frekuensi pemberian MP-ASI dengan kejadian *stunting* pada bayi (6-11 bulan) di posyandu Cempaka dan Camar wilayah kerja Puskesmas Air Haji Pesisir Selatan tahun 2025"

B. Rumusan Masalah

Bagaimana hubungan asupan energi, zat gizi makro dan kualitas serta frekuensi pemberian MP-ASI dengan kejadian *stunting* pada bayi (6-11 bulan) di posyandu Cempaka dan Camar wilayah kerja Puskesmas Air Haji Pesisir Selatan tahun 2025?

C. Tujuan Penelitian

1. Tujuan Umum

Untuk mengetahui hubungan asupan energi, zat gizi makro dan kualitas serta frekuensi pemberian MP-ASI dengan kejadian *stunting* pada bayi (6-11 bulan) di posyandu Cempaka dan Camar wilayah kerja Puskesmas Air Haji Pesisir Selatan tahun 2025.

2. Tujuan Khusus

- a. Diketahui distribusi frekuensi kejadian *stunting* pada bayi (6-11 bulan) di posyandu Cempaka dan Camar wilayah kerja Puskesmas Air Haji Pesisir Selatan tahun 2025.
- b. Diketahui distribusi frekuensi bayi berdasarkan asupan energi (6-11 bulan) di posyandu Cempaka dan Camar wilayah kerja Puskesmas Air Haji Pesisir Selatan tahun 2025.

- c. Diketahui distribusi frekuensi bayi berdasarkan asupan protein (6-11 bulan) di posyandu Cempaka dan Camar wilayah kerja Puskesmas Air Haji Pesisir Selatan tahun 2025.
- d. Diketahui distribusi frekuensi bayi berdasarkan asupan lemak (6-11 bulan) di posyandu Cempaka dan Camar wilayah kerja Puskesmas Air Haji Pesisir Selatan tahun 2025.
- e. Diketahui distribusi frekuensi bayi berdasarkan asupan karbohidrat (6-11 bulan) di posyandu Cempaka dan Camar wilayah kerja Puskesmas Air Haji Pesisir Selatan tahun 2025.
- f. Diketahui distribusi frekuensi bayi berdasarkan kualitas MP-ASI (6-11 bulan) di posyandu Cempaka dan Camar wilayah kerja Puskesmas Air Haji Pesisir Selatan tahun 2025.
- g. Diketahui distribusi frekuensi bayi berdasarkan frekuensi pemberian MP-ASI (6-11 bulan) di posyandu Cempaka dan Camar wilayah kerja Puskesmas Air Haji Pesisir Selatan tahun 2025.
- h. Diketahuinya hubungan asupan energi dengan kejadian *stunting* pada bayi (6-11 bulan) di posyandu Cempaka dan Camar wilayah kerja Puskesmas Air Haji Pesisir Selatan tahun 2025.
- i. Diketahuinya hubungan asupan protein dengan kejadian *stunting* pada bayi (6-11 bulan) di posyandu Cempaka dan Camar wilayah kerja Puskesmas Air Haji Pesisir Selatan tahun 2025.
- j. Diketahuinya hubungan asupan lemak dengan kejadian *stunting* pada bayi (6-11 bulan) di posyandu Cempaka dan Camar wilayah kerja Puskesmas Air Haji Pesisir Selatan tahun 2025.
- k. Diketahuinya hubungan asupan karbohidrat dengan kejadian *stunting* pada bayi (6-11 bulan) di posyandu Cempaka dan Camar wilayah kerja Puskesmas Air Haji Pesisir Selatan tahun 2025.
- l. Diketahuinya hubungan kualitas MP-ASI dengan kejadian *stunting* pada bayi (6-11 bulan) di posyandu Cempaka dan Camar wilayah kerja Puskesmas Air Haji Pesisir Selatan tahun 2025.
- m. Diketahuinya hubungan frekuensi pemberian MP-ASI dengan kejadian

stunting pada bayi (6-11 bulan) di posyandu Cempaka dan Camar wilayah kerja Puskesmas Air Haji Pesisir Selatan tahun 2025.

D. Manfaat Penelitian

1. Bagi Penulis

Penulis dapat menerapkan ilmu yang telah didapatkan serta menambah wawasan dan mengetahui asupan energi, zat gizi makro dan kualitas serta frekuensi pemberian MP-ASI dengan kejadian *stunting* pada bayi (6-11 bulan)

2. Bagi Puskesmas

Penelitian ini dapat dijadikan informasi tambahan bagi tenaga kesehatan di puskesmas dalam meningkatkan mutu pelayanan kesehatan pada bayi dengan meningkatkan program- program gizi.

3. Bagi Masyarakat

Penelitian ini dapat digunakan sebagai pedoman dan juga informasi bagi masyarakat terutama ibu bayi tentang bagaimana pentingnya asupan energi, zat gizi makro dan kualitas serta frekuensi pemberian MP-ASI untuk perkembangan dan pertumbuhan bayi.

E. Ruang Lingkup Penelitian

Penelitian ini dilakukan untuk melihat hubungan asupan energi, zat gizi makro dan kualitas serta frekuensi pemberian MP-ASI dengan kejadian *stunting* pada bayi (6-11 bulan) di posyandu Cempaka dan Camar wilayah kerja Puskesmas Air Haji Pesisir Selatan tahun 2025. Sampel penelitian adalah bayi (6-11 bulan) dan responden penelitian adalah ibu yang memiliki bayi (6-11 bulan) di posyandu Cempaka dan Camar wilayah kerja Puskesmas Air Haji. Variabel independen pada penelitian ini adalah Asupan energi, zat gizi makro dan kualitas serta frekuensi pemberian MP-ASI, sedangkan variabel dependennya adalah *Stunting* pada bayi.

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

A. Landasan Teori

1. *Stunting*

a. Pengertian *Stunting*

Stunting adalah status gizi berdasarkan indeks PB/U atau TB/U dimana dalam standar antropometri penilaian status gizi anak, hasil pengukuran tersebut berada pada ambang batas (Z-Score) <-2 SD sampai dengan -3 SD (pendek/ *stunted*) dan <-3 SD (sangat pendek / *severely stunted*). *Stunting* disebabkan oleh terhambatnya pertumbuhan atau tidak tercapainya pertumbuhan yang optimal, hal ini menunjukkan bahwa sekelompok balita yang lahir dengan berat badan normal dapat mengalami *stunting* jika kebutuhannya dikemudian hari tidak terpenuhi.¹⁷

Pada balita *Stunting* malnutrisi terjadi sejak dalam kandungan dan pada hari-hari pertama kehidupan karena kurang terpaparnya periode emas 1000 hari pertama kehidupan, yang mana pada periode tersebut diberikan perhatian khusus karena itu sangat menentukan tingkat pertumbuhan fisik, kecerdasan, dan produktivitas seseorang di kemudian hari.¹⁸

Selain itu, dalam Perpres Nomor 72 Tahun 2021 disebutkan bahwa *stunting* adalah gangguan tumbuh kembang pada anak yang disebabkan oleh kekurangan gizi kronis, infeksi berulang, serta kelainan tinggi dan ukuran tubuh, tinggi badan seseorang secara signifikan lebih pendek dari tinggi badan standar yang ditetapkan oleh menteri kesehatan.¹⁹

b. Klasifikasi *Stunting*

Penilaian status gizi biasa dilakukan dengan menggunakan antropometri. Secara umum antropometri mengacu pada berbagai metode pengukuran dimensi tubuh dan komposisi tubuh pada berbagai usia dan tingkat gizi. Antropometri digunakan untuk mendeteksi ketidakseimbangan asupan protein dan energi. Beberapa indeks antropometri yang umum digunakan antara lain berat badan menurut umur (BB/U), tinggi badan

menurut umur (TB/U), dan berat badan menurut tinggi badan (BB/TB) dengan standar deviasi z (Z-Score).²⁰

Stunting dapat dideteksi ketika seorang anak ditimbang berat badannya dan diukur panjang atau tinggi badannya, serta diketahui umurnya lalu dibandingkan dengan normal, dan hasilnya dibawah normal. Oleh karena itu, anak tersebut tampak secara fisik lebih kecil dibandingkan anak-anak pada usia yang sama.²¹

Tabel 2.1 Klasifikasi Status Gizi *Stunting* berdasarkan Tinggi Badan Menurut Umur

Indeks	Kategori Status Gizi	Ambang Batas
Tinggi badan menurut umur (TB/U) atau Panjang badan menurut umur (PB/U)	Sangat pendek	< -3 SD
	Pendek	3 SD sampai dengan <-2SD
	Normal	-2 SD sampai dengan 2 SD
	Tinggi	> +3 SD

Sumber : ²²

c. Penyebab *Stunting*

Penyebab terjadinya *stunting* dibedakan menjadi penyebab langsung dan penyebab tidak langsung.¹⁸

1) Penyebab Langsung

a) Asupan Gizi

Asupan gizi yang cukup, pemberian zat gizi makro (energi, karbohidrat, protein, dan lemak) dan zat gizi mikro (vitamin, mineral) mempengaruhi pola tumbuh kembang normal dan membantu ketertinggalan anak. Oleh karena itu, kesadaran ibu dalam memberikan nutrisi yang tepat pada anaknya sangat berperan penting dalam menjaga kualitas makanan yang diberikan. Kualitas dan kuantitas MP-ASI juga menjadi faktor penting karena MP-ASI mengandung nutrisi lengkap yang berperan dalam pertumbuhan anak.²³

b) Penyakit Infeksi

Penyakit infeksi merupakan salah satu faktor penyebab langsung *stunting*, Kaitan antara penyakit infeksi dengan pemenuhan asupan gizi tidak dapat dipisahkan. Adanya penyakit infeksi akan memperburuk keadaan bila terjadi kekurangan asupan gizi.

Adanya penyakit infeksi dalam waktu lama tidak hanya berpengaruh terhadap berat badan akan tetapi juga berdampak pada pertumbuhan linier. Infeksi juga mempunyai kontribusi terhadap defisiensi energi, protein, dan gizi lain karena menurunnya nafsu makan sehingga asupan makanan berkurang. Pemenuhan zat gizi yang sudah sesuai dengan kebutuhan namun penyakit infeksi yang diderita tidak tertangani tidak akan dapat memperbaiki status kesehatan dan status gizi anak balita.

Anak dengan kurang gizi akan lebih mudah terkena penyakit infeksi. Untuk itu penanganan terhadap penyakit infeksi yang diderita sedini mungkin akan membantu perbaikan gizi dengan diimbangi pemenuhan asupan yang sesuai dengan kebutuhan anak balita. Penyakit infeksi yang sering diderita balita seperti cacingan, Infeksi saluran pernafasan Atas (ISPA), diare dan infeksi lainnya sangat erat hubungannya dengan status mutu pelayanan kesehatan dasar khususnya imunisasi, kualitas lingkungan hidup dan perilaku sehat.

c) Makanan Pendamping ASI yang Tidak Adekuat

Setelah umur 6 bulan, setiap bayi membutuhkan makanan lunak yang bergizi sering disebut Makanan Pendamping ASI (MP-ASI). Pengenalan dan pemberian MP- ASI harus dilakukan secara bertahap baik bentuk maupun jumlahnya, sesuai dengan kemampuan pencernaan bayi/anak. Dalam keadaan darurat, bayi dan balita seharusnya mendapat MP-ASI untuk mencegah kekurangan gizi. Untuk memperolehnya perlu ditambahkan vitamin dan mineral (variasi bahan makanan) karena tidak ada makanan yang cukup untuk kebutuhan bayi.

Kualitas makanan yang buruk meliputi kualitas mikro nutrient yang buruk, kurangnya keragaman dan asupan pangan yang bersumber dari pangan hewani, kandungan tidak bergizi dan rendahnya energi pada makanan pendamping ASI. Praktik pemberian makanan yang tidak adekuat selama dan setelah sakit, konsistensi pangan yang terlalu ringan, kuantitas pangan yang tidak mencukupi, pemberian makan yang tidak berespon.²⁴

d) Pola Konsumsi

Pola konsumsi merupakan susunan jenis dan jumlah pangan yang dikonsumsi seseorang atau kelompok orang pada waktu tertentu.²⁵ Keadaan kesehatan gizi tergantung dari tingkat konsumsi. Tingkat konsumsi ditentukan oleh kualitas serta kuantitas hidangan. Kualitas hidangan menunjukkan dan perbandingannya yang satu terhadap yang lain. Kuantitas hidangan menunjukkan kuantum masing-masing zat gizi terhadap kebutuhan tubuh, baik dari sudut kualitas maupun kuantitasnya, maka tubuh akan mendapat kondisi kesehatan gizi yang sebaik-baiknya.

Secara umum pola makan memiliki 3 (tiga) komponen yang terdiri dari :²⁶

a) Jenis Makan

Jenis makan adalah sejenis makanan pokok yang dimakan setiap hari terdiri dari makanan pokok, lauk hewani, lauk nabati, sayuran dan buah.

b) Frekuensi Makan

Frekuensi makan adalah beberapa kali makan dalam sehari meliputi makan pagi, makan siang, makan malam dan makan selingan.

c) Jumlah Makan

Jumlah makan adalah banyaknya makanan yang dimakan dalam setiap orang atau setiap individu dalam kelompok. Makanan yang sehat memiliki porsi yang harus sesuai dengan ukuran yang

akan dikonsumsi oleh tubuh.²⁷

2) Penyebab Tidak Langsung

Adapun faktor tidak langsung *stunting* yaitu :¹⁸

a) Pendidikan Orang Tua

Pendidikan dapat dipandang dalam arti luas dan teknis. Dalam arti luas pendidikan menunjuk pada suatu tindakan atau pengalaman yang mempunyai pengaruh yang berhubungan dengan pertumbuhan atau perkembangan jiwa, watak, atau kemampuan fisik individu. Dalam arti teknis, pendidikan adalah proses dimana masyarakat melalui lembaga-lembaga pendidikan dengan sengaja mentransformasikan warisan budayanya, yaitu pengetahuan, nilai keterampilan dan generasi-generasi.

Tingkat pendidikan mempengaruhi pola konsumsi makan melalui cara pemilihan bahan makanan dalam hal kualitas dan kuantitas. Pendidikan orang tua terutama ayah memiliki hubungan timbal balik dengan pekerjaan. Pendidikan ayah merupakan faktor yang mempengaruhi harta rumah tangga dan komoditi pasar yang dikonsumsi karena dapat mempengaruhi sikap dan kecenderungan dalam memilih bahan-bahan konsumsi. Sedangkan pendidikan ibu mempengaruhi status gizi anak, dimana semakin tinggi pendidikan ibu maka akan semakin baik pula status gizi anak.

b) Pekerjaan Orang Tua

Pekerjaan orang tua mempunyai andil yang besar dalam masalah gizi. Pekerjaan orang tua berkaitan erat dengan penghasilan keluarga yang mempunyai pengaruh daya beli keluarga. Keluarga dengan pendapatan yang terbatas, besar kemungkinan kurang dapat memenuhi kebutuhan makanannya secara kualitas dan kuantitas. Peningkatan pendapatan keluarga dapat berpengaruh pada susunan makanan. Pengeluaran yang lebih banyak untuk pangan tidak menjamin lebih beragamnya konsumsi pangan seseorang. Pendapatan keluarga yang memadai akan menunjang tumbuh kembang anak, karena orangtua

dapat menyediakan semua kebutuhan anak baik primer maupun sekunder.

c) Pola Asuh

Pola asuh memiliki peran penting dengan kejadian stunting pada balita. Pola asuh merupakan praktik yang dilakukan orang tua dalam pemeliharaan kesehatan, pemberian makan, dukungan emosional dan pemberian stimulasi yang dibutuhkan dalam pertumbuhan dan perkembangan anak. Pola asuh yang baik sangat mendukung tercapainya status gizi yang optimal melalui perawatan dari orang tua terhadap tumbuh kembang anak.

d) Pelayanan Kesehatan

Pelayanan kesehatan yang berkualitas adalah pelayanan kesehatan yang peduli dan terpusat pada kebutuhan, harapan serta nilai-nilai pelanggan sebagai titik tolak penyediaan pelayanan kesehatan dan menjadi persyarikat yang harus dipenuhi agar dapat memberikan kepuasan kepada masyarakat sebagai pengguna jasa pelayanan. Masyarakat berharap untuk mendapatkan penyelenggaraan pelayanan kesehatan dapat dilaksanakan secara bertanggungjawab, aman, berkualitas serta merata dan nondiskriminatif, sehingga hak-hak pasien sebagai penerima pelayanan kesehatan dapat terlindungi.

e) Ketahanan Pangan

Ketahanan pangan adalah situasi semua rumah tangga mempunyai akses fisik maupun ekonomi untuk memperoleh pangan bagi seluruh anggota keluarganya. Pendapatan rumah tangga rendah akan menyebabkan kurangnya kemampuan keluarga untuk menyediakan pangan yang cukup dan bergizi. Ketahanan pangan bermanfaat bagi status gizi sehingga balita akan tumbuh dengan optimal.

Ketahanan pangan merujuk pada tersedianya pangan yang cukup, baik jumlah maupun mutunya, aman, beragam, bergizi, merata, dan terjangkau serta tidak bertentangan dengan agama, keyakinan, dan budaya masyarakat, untuk hidup sehat, aktif, dan produktif secara

berkelanjutan.

2. Asupan Energi, Zat Gizi Makro

a. Pengertian Asupan Energi, Zat Gizi Makro

1) Energi

Energi adalah suatu hasil dari metabolisme karbohidrat, protein dan lemak. Asupan energi yang tidak mencukupi kebutuhan dapat menyebabkan terjadinya ketidakseimbangan energi. Ketidakseimbangan energi secara berkepanjangan menyebabkan terjadinya masalah gizi. Balita dengan tingkat asupan energi yang rendah mempengaruhi pada fungsi dan struktural perkembangan otak serta dapat mengakibatkan pertumbuhan dan perkembangan kognitif yang terhambat.²⁷

2) Karbohidrat

Karbohidrat adalah salah satu jenis makronutrien yang dibutuhkan oleh tubuh dalam jumlah besar untuk menghasilkan energi. Apabila kebutuhan asupan karbohidrat pada balita mencukupi maka akan mempengaruhi perkembangan balita sebaliknya jika kebutuhan asupan karbohidrat tidak mencukupi maka dapat menyebabkan balita mengalami status gizi kurang. Asupan karbohidrat harus lebih banyak karena sesuai dengan teori yang mengatakan bahwa karbohidrat adalah merupakan penyediaan energi utama dan sumber makanan relatif lebih murah di banding dengan zat gizi lain.²⁸

3) Protein

Protein merupakan salah satu zat gizi makro yang dibutuhkan oleh tubuh dan memiliki peran penting dalam membangun serta memelihara sel-sel dan jaringan tubuh. Protein diperlukan oleh tubuh untuk membantu proses pertumbuhan dan perkembangan, mengatur keseimbangan air, serta untuk membentuk *antibodi*.

Kurangnya asupan sumber protein dapat mengganggu pembentukan *antibodi* sehingga menyebabkan balita mudah terkena penyakit infeksi. Balita yang terkena penyakit infeksi akan terganggu status gizinya, dikarenakan anak kehilangan nafsu makan dan proses metabolik menjadi

terhambat sehingga menyebabkan pertumbuhan pada anak tidak maksimal.²⁹

4) Lemak

Lemak merupakan sumber energi yang dibutuhkan tubuh untuk melakukan aktifitas fisik dan membantu melarutkan vitamin yang larut lemak. Pemenuhan kebutuhan asupan lemak dianjurkan 10- 25% dari energi total.

Balita dengan tingkat asupan lemak yang rendah mengalami stunting lebih banyak dibandingkan balita dengan asupan lemak yang cukup, balita dengan tingkat asupan lemak yang rendah lebih berisiko mengalami *stunting* di bandingkan dengan balita tingkat asupan lemak yang cukup.³⁰

b. Bahan makanan yang mengandung Energi, Zat Gizi Makro

1) Energi

Sumber energi dari makanan adalah jagung, gula murni, umbi-umbian, gaplek, ketela, mie kering, roti putih, ubi jalar, kacang hijau, kacang kedelai, kacang merah, gula kelapa, jelly/jam, gandum, beras merah dan energi terkandung secara luas dalam bahan makanan.

2) Karbohidrat

Sumber karbohidrat dari makanan adalah beras, jagung, kentang, singkong, ubi jalar, mie, oat dan sagu.

3) Protein

Makanan sumber protein dapat diperoleh dari dua sumber yaitu dari makanan hewani (telur, ikan, daging unggas, serta susu dan hasil olahannya) dan dari makanan nabati (kacang – kacang dan hasil olahannya seperti tempe, tahu, oncom, dan susu kedelai).³¹

4) Lemak

Bahan makanan sumber lemak dapat diperoleh dari daging ayam, daging sapi, daging kambing, telur, jeroan, susu, margarin, keju, minyak kelapa dan santan.³²

c. Kebutuhan Asupan Energi, Zat Gizi Makro

Angka kecukupan Energi, zat gizi makro yang dianjurkan (per orang per hari) berdasarkan PMBA dapat dilihat pada tabel berikut :

Tabel 2.2 Kebutuhan Asupan Energi, Zat Gizi Makro

Kelompok Umur	Berat Badan (Kg)	Tinggi Badan (Cm)	Energi (Kkal)	KH (g)	Protein (g)	Lemak (g)
6-8 bulan	6	61	200	30	7.5	10
9-11 bulan	9	71	300	45	11	14

Sumber: ³³

d. Fungsi Asupan Energi, Zat Gizi Makro

1) Energi

Energi memiliki fungsi sebagai penunjang proses pertumbuhan, metabolisme tubuh dan berperan dalam proses aktifitas fisik.³⁴

2) Karbohidrat

Karbohidrat berfungsi :³⁵

- a) Menyediakan keperluan energi bagi tubuh (yang merupakan fungsi utamanya). Melaksanakan dan melangsungkan proses metabolisme lemak.
- b) Melangsungkan aksi penghematan terhadap protein.
- c) Menyiapkan cadangan energi siap pakai sewaktu-waktu diperlukan, dalam bentuk *glikogen*.
- d) Mengatur gerak peristaltik usus, terutama usus besar. Fungsi karbohidrat yang utama, dengan tercukupinya kebutuhan karbohidrat dalam tubuh, ketersediaan energi berikut cadangannya akan selalu siap digunakan dan dalam keadaan yang konstan atau selalu ada, terutama yang dalam bentuk glukosa.

3) Protein

Berdasarkan fungsinya, protein dibagi menjadi 3 bagian kelompok, yaitu:³⁶

- a) Kelompok protein lengkap (*complete protein*) Berfungsi untuk pertumbuhan, pergantian jaringan yang rusak serta untuk keperluan

lain seperti pembentukan enzim, hormon, *antibodi* serta energi bila diperlukan. Contoh bahannya adalah seperti telur, susu yang mengandung seluruh asam amino esensial dengan jumlah yang mencukupi kebutuhan energi pertumbuhan.

- b) Setengah lengkap (*half-complete* protein) memiliki semua fungsi pada kelompok protein lengkap (*complete* protein), kecuali fungsi pertumbuhan, asam amino yang tidak cukup tinggi lagi untuk pembentukan jaringan baru. Contoh: protein hewani kecuali telur dan susu. Seperti daging, ikan dan ayam.
- c) Protein tidak lengkap (*incomplete* protein) Protein tidak lengkap ini merupakan jenis-jenis makanan sumber protein nabati dan kacang-kacangan serta biji-bijian dan sereal.

4) Lemak

Lemak berfungsi sebagai :³⁷

- a) Pelindung tubuh dari temperatur suhu yang rendah.
- b) berperan sebagai pelarut vitamin A, E, K, dan D.
- c) Salah satu bahan penyusun vitamin dan hormon.
- d) Pelindung sebagai alat tubuh vital yaitu berperan sebagai bantalan lemak.
- e) Salah satu penghasil energi tertinggi.
- f) Salah satu bahan penyusun asam kholat, empedu.
- g) dapat menahan rasa lapar, hal ini karena lemak dapat memperlambat perencanaan.
- h) Salah satu bahan penyusun dalam membran sel.

3. Kualitas MP-ASI

a. Pengertian MP-ASI

MP ASI adalah makanan atau minuman yang mengandung gizi yang diberikan pada bayi atau anak berumur 6-23 bulan untuk memenuhi kebutuhan gizinya. tujuan pengenalan MP ASI bukan hanya untuk memenuhi kebutuhan nutrisi bayi tapi juga untuk memperkenalkan pola makan keluarga kepada bayi.

Sebelum bayi berusia 24 bulan, sebaiknya ASI tetap diberikan dengan memberikan ASI terlebih dahulu baru kemudian memberikan MP-ASI. Pemberian makanan pendamping ASI harus disesuaikan dengan usia balita. Pemberian makanan pendamping ASI harus bertahap dan bervariasi dari mulai bentuk bubur kental, sari buah, buah segar, makanan lumat, makanan lembek dan akhirnya makanan padat.³⁸

b. Tujuan Pemberian MP-ASI

Tujuan pemberian makanan pendamping ASI adalah untuk melengkapi zat gizi ASI yang sudah berkurang, mengembangkan kemampuan bayi untuk menerima bermacam-macam makanan dengan berbagai rasa dan bentuk, mengembangkan kemampuan bayi untuk mengunyah dan menelan, mencoba adaptasi terhadap makanan yang mengandung kadar energi tinggi.³⁹

c. Syarat Pemberian MP-ASI

1) Tepat waktu (*timely*)

Tepat waktu yang artinya MP-ASI mulai diberikan saat ASI Eksklusif sudah tidak dapat memenuhi kebutuhan nutrisi bayi.

2) Adekuat (*adequate*)

Adekuat yang artinya MP-ASI harus mengandung energi, protein, dan mikronutrien yang cukup.

3) Aman (*safe*)

Aman yang artinya MP-ASI harus disimpan, disiapkan, dan diberikan dalam keadaan *higienis*.

4) Tepat cara pemberian (*properly*)

Tepat cara pemberian yang artinya MP-ASI diberikan sesuai dengan sinyal tanda lapar dan adanya selera makan yang ditunjukkan dari bayi, dan pemberiannya harus sesuai dengan frekuensi menurut umur bayi.⁴⁰

d. Prinsip Pemberian MP-ASI

Prinsip-prinsip pemberian MP-ASI menurut Kemenkes RI (2021) yang terdapat pada Buku Saku PMBA adalah sebagai berikut:⁴¹

1) ASI eksklusif diberikan sejak lahir sampai usia 6 bulan, selanjutnya MP-

ASI ditambahkan mulai dari usia bayi 6 bulan, sementara ASI diteruskan sampai usia bayi mencapai 2 tahun.

- 2) Frekuensi pemberian MP-ASI semakin sering seiring sejalan bertambahnya usia.
- 3) Konsistensi dan variasi MP-ASI diberikan secara bertahap, sesuai kebutuhan dan kemampuan bayi.
- 4) MP-ASI dimulai pada usia bayi 6 bulan dengan jumlah sedikit, bertahap dinaikkan sesuai usia bayi, sementara ASI tetap diberikan sampai berusia 2 tahun.
- 5) MP-ASI yang diberikan harus mengandung gizi seimbang lengkap yang memenuhi komposisi menu 4 bintang dalam 1 mangkuk/piring untuk tiap makan yang terdiri dari : sumber karbohidrat + protein + vitamin mineral dan dilengkapi dengan sumber lemak tambahan.
- 6) Perilaku hidup bersih dan higienis harus diterapkan terutama kebersihan bahan makanan, alat dan cara penyiapan MP-ASI.

Kualitas MP-ASI juga mencakup jenis MP-ASI, WHO mendefinisikan variasi makanan minimal sebagai proporsi makanan yang diterima anak usia 6-23 bulan dari setidaknya empat dari tujuh kelompok makanan, meliputi (i) Makanan pokok meliputi biji-bijian, akar, dan umbi; (ii) Protein nabati meliputi kacang polong dan kacang-kacangan; (iii) produk susu; (iv) Protein hewani meliputi daging, ikan, telur; (v) buah; (vi) sayur; (vii) lemak dan minyak.⁴²

Jenis MP-ASI :⁴³

Usia (6-9 bulan)

- 1) Serelia/Makanan pokok, misalnya beras, beras merah, kentang dapat diberikan sebagai makanan pokok. Sebaiknya tidak memberikan ubi jalar karena proses penguraian ubi di dalam saluran pencernaan akan menghasilkan gas.
- 2) Sumber protein hewani/nabati, misalnya daging, ikan, telur, tahu, tempe, atau kacang. Pilih daging ternak yang mengandung lemak, daging ikan tanpa duri, serta daging ayam tanpa tulang dan kulit.

Berikan dalam bentuk cincang atau giling, kebutuhan protein juga dapat dipenuhi dari tumbuh-tumbuhan seperti kacang, tahu, tempe.

- 3) Sumber lemak, misalnya minyak sayur, santan, margarin atau memega. Pilih jenis lemak atau minyak yang banyak mengandung asam lemak tak jenuh, misalnya minyak jagung dan minyak wijen.
- 4) Sumber sayuran dan buah. Sayuran yang bisa diberikan antara lain bayam, brokoli, labu kuning, buncis, jagung manis.
- 5) Produk susu, meliputi keju, yogurt

Usia (9-11 bulan)

Berikan makanan selingan 1 kali sehari, pilihlah makanan selingan yang bernilai gizi tinggi seperti bubur kacang ijo, buah. Usahakan agar makanan selingan dibuat sendiri agar kebersihan terjamin.

- 1) Kelompok makanan pokok, misalnya bubur, nasi tim, kentang, biskuit, aneka jenis bubur sereal khusus bayi, aneka jenis roti gandum.
- 2) Sumber protein dapat berupa puree alam tekstur yang lebih kasar. Berbagai sumber protein misalnya daging sapi tanpa lemak, daging ayam, ikan, telur, tahu, tempe atau kacang-kacangan.

4. Frekuensi Pemberian MP-ASI

Frekuensi pemberian MP-ASI adalah jumlah makanan pendamping ASI yang diberikan kepada anak dalam sehari. Semakin bertambah usia anak semakin bertambah energi yang dibutuhkan dari MP-ASI. Oleh karena itu frekuensi dan jumlah pemberian MP-ASI semakin ditingkatkan sesuai usia bayi.

Frekuensi pemberian MP-ASI merupakan salah satu faktor yang menggambarkan kecukupan energi yang diterima oleh anak. Pemberian frekuensi MP-ASI yang sesuai dengan usia anak dapat memberikan kecukupan energi berupa karbohidrat, protein, lemak, vitamin dan mineral yang dibutuhkan untuk pertumbuhan, perkembangan, dan status gizi yang sesuai dengan usia anak. Pemberian frekuensi MP-ASI yang tepat juga dapat mengatasi berbagai permasalahan nutrisi yang dialami oleh anak selama bertambahnya usia, seperti permasalahan kesenjangan energi (*energy gap*)

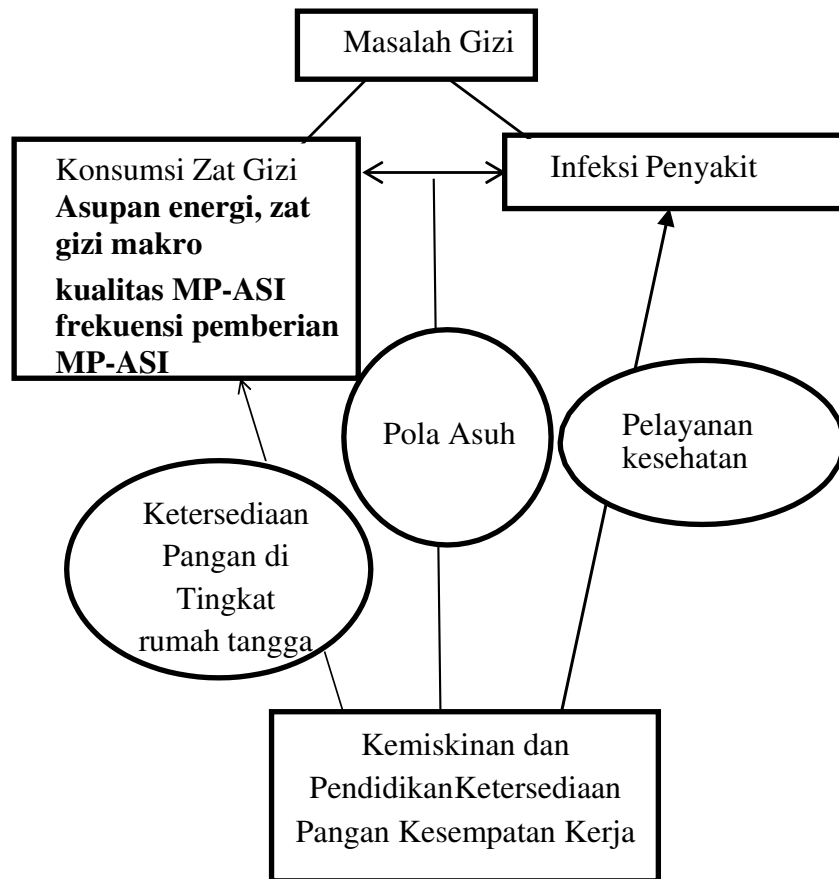
dan kurangnya jumlah energi yang terkandung dalam makanan.⁴⁴

Tabel 2.3 Frekuensi Pemberian MP-ASI

Umur	Jenis Pemberian	Frekuensi/hari	Porsi setiap Makan
6-8 bulan	ASI dan makanan lumat (sari buah/bubur)	• Usia 6 bulan: Teruskan ASI dan makanan lumat 2 kali sehari. • Usia 7-8 bulan: Teruskan ASI dan makanan lumat 3 kali sehari.	Dimulai dengan 2-3 sendok makan dan ditingkatkan bertahap sampai $\frac{1}{2}$ mangkok kecil atau setara dengan 125 ml
9-11 bulan	ASI dan makanan lembik/cincang	Teruskan ASI dan makanan lembik 3-4 kali sehari selingan 1-2 kali sehari	$\frac{1}{2}$ mangkok kecil atau setara dengan 125ml
12-24 bulan	ASI dan makanan keluarga	Teruskan ASI dan makanan keluarga 3-4 kali sehari selingan 1-2 kali sehari	$\frac{3}{4}$ sampai 1 mangkok kecil atau 175–250 ml

Sumber : ⁴⁵

B. Kerangka Teori



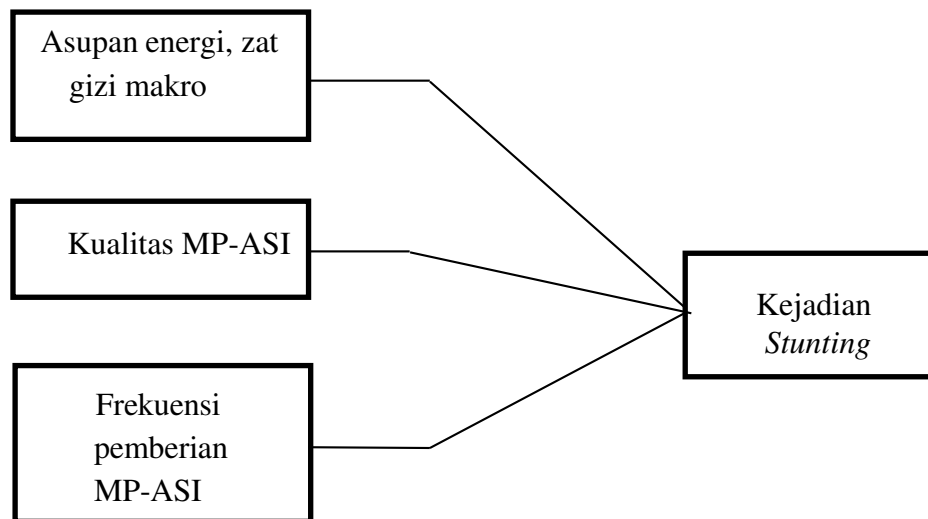
(Sumber: Modifikasi WHO 2014)

Gambar 1. Kerangka Teori

C. Kerangka Konsep

Independen

Dependen



Gambar 2. Kerangka Konsep

D. Defenisi Operasional

No	Variabel	Defenisi operasional	Cara ukur	Alat ukur	Hasil ukur	Skala
1	<i>Stunting</i>	pendek atau sangat pendek berdasarkan panjang / tinggi badan menurut umur, hasil pengukuran tersebut berada pada ambang batas (Z-Score) <-2 SD sampai dengan -3 SD (pendek/ <i>stunted</i>).	Dengan cara mengukur Tinggi Badan (TB) dan menghitung umur	<i>Infantometer</i> , baby scale, dan Kartu Keluarga	a. <i>Stunting</i> gabungan antara pendek dan sangat pendek TB/U <-2 SD b. Normal Bila TB/U $\geq$ -2 SD Sumber : ²²	Ordinal
2	Asupan Energi, Zat Gizi Makro (kharbohidrat, protein dan lemak)	Rata-rata asupan energi, karbohidrat, protein dan lemak yang dikonsumsi anak bayi dalam kkal dan kemudian dibandingkan dengan kecukupan MPASI berdasarkan PMBA.	Wawancara	- <i>Food recall</i> 2 x 24 jam	Asupan dikategorikan menjadi : 1 = Kurang < 100% PMBA 2 = Cukup $\geq$ 100% PMBA Sumber : ⁴⁶	Ordinal
3	Kualitas MP-ASI	Seberapa baik MP-ASI yang diberikan pada bayi. Kualitas MP-ASI dapat dilihat variasi kelompok pangan yang diberikan mencakup, makanan pokok, protein hewani, protein nabati, sayur, buah, lemak & minyak serta produk susu pada satu kali pemberian	Wawancara	- <i>Food recall</i> 2 x 24 jam	1 = Tidak baik, jika : - Jenis kurang dari empat kelompok pangan mencakup, makanan pokok, protein hewani, protein nabati, sayur, buah, lemak & minyak serta produk susu Sumber : ⁴²	Ordinal

					2 = Baik, jika : - Jenis bervariasi dari segi empat kelompok pangan atau lebih mencakup, makanan pokok, protein hewani, protein nabati, sayur, buah, lemak & minyak serta produk susu Sumber : ⁴²	
4	Frekuensi Pemberian MP-ASI	Seberapa sering MP-ASI diberikan kepada bayi dalam satu hari sesuai dengan umur	Wawancara	- <i>Food recall</i> 2 x 24 jam	1 = Kurang, jika : Frekuensi pemberian MP-ASI berdasarkan usia 6 bulan = <2x /hari 7-8 bulan = <3x /hari 9-11 bulan = <3x /hari <2x selingan/hari 2 = Baik, jika : Frekuensi pemberian MP-ASI berdasarkan usia 6 bulan = ≥2x/hari 7-8 bulan = ≥3x/hari 9-11 bulan = ≥3x/hari ≥2x selingan/hari Sumber :⁴⁵	Ordinal

E. Hipotesis

Hipotesis merupakan dugaan sementara dalam sebuah penelitian. Adapun hipotesis dalam penelitian ini yaitu :

Ha :

1. Adanya hubungan asupan energi, zat gizi makro dengan kejadian *stunting* pada bayi (6-11 bulan) di posyandu Cempaka dan Camar wilayah kerja Puskesmas Air Haji Pesisir Selatan tahun 2025.
2. Adanya hubungan kualitas MP-ASI dengan kejadian *stunting* pada bayi (6-11 bulan) di posyandu Cempaka dan Camar wilayah kerja Puskesmas Air Haji Pesisir Selatan tahun 2025.
3. Adanya hubungan frekuensi pemberian MP-ASI dengan kejadian *stunting* pada bayi (6-11 bulan) di posyandu Cempaka dan Camar wilayah kerja Puskesmas Air Haji Pesisir Selatan tahun 2025.

BAB III

METODE PENELITIAN

A. Desain Penelitian

Penelitian ini bersifat analitik untuk melihat hubungan antara variabel satu dan variabel lainnya, dengan desain *cross sectional study* adalah suatu penelitian untuk mempelajari dinamika korelasi antara faktor-faktor risiko dengan efek, dengan cara pendekatan, observasional, atau pengumpulan data. Penelitian cross-sectional hanya mengobservasi sekali saja dan pengukuran dilakukan terhadap variabel subjek pada saat penelitian, dimana variabel dependen dan independen diteliti pada waktu yang bersamaan. Variabel dependen adalah kejadian *stunting* dan variabel independen adalah asupan energi, zat gizi makro dan kualitas serta frekuensi pemberian MP-ASI.

B. Tempat dan Waktu Penelitian

1. Lokasi Penelitian

Penelitian ini dilakukan di posyandu Cempaka Nagari Air Haji Tenggara dan posyandu Camar Nagari Punggasan wilayah kerja Puskesmas Air Haji Pesisir Selatan Kecamatan Linggo Sari Baganti di Kabupaten Pesisir Selatan.

2. Waktu Penelitian

Penelitian ini dilakukan dari bulan Januari 2024 sampai dengan bulan juni 2025.

C. Populasi dan Sampel

Populasi dalam penelitian adalah bayi di Nagari Air Haji Tenggara dan Punggasan. Sampel adalah bayi (6-11 bulan) berjumlah 38 orang yang berada di posyandu Cempaka dan Camar sebanyak 38 orang yang memenuhi kriteria.

Pengambilan sampel menggunakan teknik Sampling Jenuh, yaitu teknik penentuan sampel bila semua anggota populasi digunakan sebagai sampel. Hal ini karena jumlah populasi relatif kecil.

Pengambilan sampel mempertimbangkan syarat-syarat atau kriteria inklusi dan eksklusi sebagai berikut :

Kriteria inklusi yaitu :

- a. Bersedia menjadi responden.
- b. Berada ditempat saat penelitian berlangsung.
- c. Tinggal di Nagari Air Haji Tenggara dan Nagari Punggasan wilayah kerja Puskesmas Air Haji
- d. Bayi umur 6-11 bulan

Kriteria eksklusi yaitu :

- a. Keluarga bayi yang hanya singgah dan tidak menetap di Nagari Air Haji Tenggara dan Nagari Punggasan wilayah kerja Puskesmas Air Haji
- b. Orang tua tidak bisa baca tulis (gangguan kesehatan)
- c. Bayi sakit

D. Teknik Pengumpulan Data

1. Data Primer

Data primer penelitian ini meliputi :

a. Data Antropometri

Data yang diperoleh adalah Panjang badan bayi yang diambil melalui pengukuran langsung oleh peneliti dengan menggunakan *infantometer*.

b. Asupan Energi, Zat Gizi Makro

Data tentang asupan energi dan asupan zat gizi makro (KH, protein dan lemak) pada bayi diperoleh melalui wawancara dengan *food recall* 2x24 jam pada hari yang berbeda kepada ibu bayi yang dilakukan oleh peneliti.

c. Kualitas MP-ASI

Kualitas MP-ASI diperoleh dari wawancara langsung dengan responden menggunakan *food recall* 2x24 jam.

d. Frekuensi Pemberian MP-ASI

Frekuensi pemberian MP-ASI diperoleh dari wawancara langsung dengan responden menggunakan *food recall* 2x24 jam

2. Data sekunder

penelitian ini terdiri dari data-data yang dikumpulkan dari Laporan Riskesdas 2018, Buku Saku Hasil Studi Status Gizi Indonesia (SSGI) Tingkat Nasional, Provinsi, dan Kabupaten/Kota tahun 2019-2022, hasil

SKI 2023, Data Dinas Kesehatan Pesisir Selatan tahun 2024, Laporan Tahunan Puskesmas Air Haji tahun 2022, 2023 dan 2024.

E. Instrumen

Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Timbangan *Baby Scale*

Prosedure Pengukuran

- Timbangan diletakkan di tempat yang rata, datar, dan keras serta di area yang cukup terang.
- Timbangan harus bersih dan tidak ada beban lain di atas timbangan.
- Baterai dipasang pada tempatnya dengan memperhatikan posisi baterai jangan sampai terbalik.
- Tombol power/on dinyalakan dan memastikan angka pada jendela baca menunjukkan angka nol.
- Posisi awal harus selalu berada di angka nol.
- Bayi memakai pakaian seminimal mungkin. Jaket, baju, celana yang tebal, sepatu, topi, dan aksesoris harus dilepas, serta balita tidak memegang sesuatu.
- Mengobservasi apakah bayi menderita edema atau tidak.
- Meletakkan bayi di atas timbangan hingga angka berat badan muncul pada layar timbangan dan sudah tidak berubah.
- Berat badan bayi dicatat dalam kg dan gram.

2. *Infantometer*

Prosedure Pengukuran

- Petugas mempersiapkan alat ukur yang akan digunakan.
- Petugas memastikan alat ukur dalam keadaan kondisi baik dan lengkap, alat penunjukan ukuran (meteran) dapat terbaca dengan jelas dan tidak terkelupas atau tertutup.
- Petugas meletakkan alat ukur pada tempat yang datar, rata dan keras
- Petugas memasang alat ukur panjang badan sesuai dengan petunjuk, alat geser dapat digerakkan dengan baik.
- Petugas meletakkan alas kain yang tipis pada bagian kepala papan ukur

namun tidak mengganggu pergerakan alat geser.

- Petugas memastikan panel bagian kepala diposisikan pada sebelah kiri pengukur. Posisi pembantu pengukur berada di belakang panel bagian kepala.
- Petugas memastikan sepatu/alas kaki, kaus kaki, hiasan rambut, tutup kepala, dan aksesoris lainnya pada balita dilepaskan.
- Petugas membaringkan balita secara telentang pada papan dengan puncak kepala menempel pada panel bagian kepala (yang tetap).
- Pengukur pertama memegang dan menekan lutut atau tulang kering bayi agar kaki lurus dengan permukaan alat ukur.
- Pengukur kedua meletakkan tangan pada telinga balita (lengan pengukur pertama harus lurus dan tidak tegang).
- Pengukur kedua memastikan kepala balita datar di papan dan garis imajiner (dari titik cuping telinga ke ujung mata) tegak lurus dengan lantai tempat balita dibaringkan.
- Pengukur pertama menggerakkan alat geser ke arah telapak kaki balita hingga posisi telapak kaki tegak lurus menempel pada alat geser. Pengukur pertama dapat mengusap telapak kaki balita agar balita dapat menegakkan telapak kakinya ke atas dan telapak kaki segera ditempakkan menempel pada alat geser
- Pengukur pertama membaca hasil pengukuran dimulai dari angka kecil ke besar lalu dilakukan pembacaan secara cepat dan cermat.
- Petugas menyampaikan hasil pembacaan kepada pembantu pengukur untuk segera dicatat di kertas/buku bantu pengukuran.

3. Menggunakan formulir *Food Recall*

F. Prosedure Penelitian

1. Persiapan

Persiapan diawali dengan pembuatan proposal yang dilaksanakan dari bulan Januari 2024 hingga bulan Juni 2025. Untuk penentuan puskesmas dan posyandu yang akan dijadikan tempat penelitian di lihat dari data Dinas

Kesehatan Kabupaten Pesisir Selatan tahun 2024, dan dilanjutkan dengan pengambilan data di Puskesmas.

2. Proses Pengambilan Data

Dilaksanakan pengambilan data ke ahli gizi di Puskesmas Air Haji untuk mengetahui sampel yang akan digunakan dalam penelitian, seperti jumlah data *stunting* bayi di wilayah kerja Puskesmas Air Haji. Saat penelitian dilaksanakan tahun 2025 data diambil dengan menggunakan instrumen kuesioner.

3. Pengolahan dan Pelaporan

Pengolahan akan dilaksanakan pada tahun 2025 dengan melaksanakan sesuai dengan prosedur yang telah di buat, dan membuat pelaporan sesuai dengan data yang di dapat dan di ujikan saat ujian proposal skripsi tahun 2025.

G. Teknik Pengolahan Data

Setelah data terkumpul, kemudian dilakukan pengolahan data melalui tahap-tahap berikut :

1. *Editing* (Penyuntingan Data)

Data yang telah didapatkan indeks TB/U dan data setiap lembaran *Food Recall* tentang, asupan energi, zat gizi makro, kualitas serta frekuensi pemberian MP-ASI dilakukan pengecekan kembali untuk memastikan data yang diperoleh adalah data yang benar terisi secara lengkap, relevan dan dapat dibaca dengan baik.

2. *Coding* (Pengkodean Data)

Setelah data diperiksa kelengkapannya dan lembar hasil *Food Recall* telah lengkap, maka dilakukan pemberian nomor atau kode pada setiap jawaban untuk memudahkan pengolahan data. Kode yang diberikan sesuai dengan kriteria teori dari aspek yang mengacu kepada :

a. Variabel status gizi indeks TB/U dikategorikan sebagai berikut:

- 1) *Stunting* (<-2 SD) diberi kode 1
- 2) Normal (≥-2 SD) diberi kode 2

- b. Asupan Energi, Zat Gizi Makro (karbohidrat, protein, dan lemak) dalam kkal dan gram yang didapatkan dengan *food recall* 2 x 24 jam diolah dengan menggunakan perangkat lunak untuk mendapatkan jumlah makanan yang dikonsumsi setiap hari dan dibandingkan dengan AKG (Angka Kecukupan Gizi) anak bayi. Dikatakan cukup jika jumlah konsumsi makanan setiap hari:
- 1) 1 = Kurang, jika asupan $< 100\%$ PMBA
 - 2) 2 = Cukup, jika asupan $\geq 100\%$ PMBA
- c. Variabel kualitas MP-ASI
- 1) 1 = Tidak baik, jika :
 Jenis kurang dari empat kelompok pangan mencakup, makanan pokok, protein hewani, protein nabati, sayur, buah, lemak & minyak serta produk susu
 - 2) 2 = Baik, jika :
 Jenis bervariasi dari segi empat kelompok pangan atau lebih mencakup, makanan pokok, protein hewani, protein nabati, sayur, buah, lemak & minyak serta produk susu
- d. Variabel Frekuensi pemberian MP-ASI
- 1) 1 = Kurang, jika :
 Frekuensi pemberian MP-ASI berdasarkan usia
 6 bulan = $< 2x$ /hari
 7-8 bulan = $< 3x$ /hari
 9-11 bulan = $< 3x$ /hari
 $< 2x$ selingan/hari
 - 2) 2 = Baik, jika :
 Frekuensi pemberian MP-ASI berdasarkan usia
 6 bulan = $\geq 2x$ /hari
 7-8 bulan = $\geq 3x$ /hari
 9-11 bulan = $\geq 3x$ /hari
 $\geq 2x$ selingan/hari

3. *Entry* (Memasukkan Data)

Data yang sudah diberi kode, dientry menggunakan program SPSS. Untuk data indeks TB/U menggunakan WHO Antro.

4. *Cleaning* (Membersihkan Data)

Pada tahap ini dilakukan pengecekan kembali pada data yang telah dimasukkan dan diproses. Setelah dilakukan proses *cleaning* tidak ditemukan kesalahan kode atau ketidak lengkapan data.

H. Analisis Data

Pada analisis data dilakukan dengan dua tahap yaitu:

1. Analisis Univariat

Analisis univariat digunakan untuk melihat distribusi frekuensi kejadian *stunting*, asupan energi, zat gizi makro dan kualitas serta frekuensi pemberian MP-ASI di posyandu Cempaka dan Camar wilayah kerja Puskesmas Air Haji Pesisir Selatan tahun 2025.

2. Analisis Bivariat

Analisis bivariat digunakan untuk melihat hubungan antara dua variabel (variabel dependen dan variabel independen), yaitu hubungan antara asupan energi, zat gizi makro dan kualitas serta frekuensi pemberian MP-ASI dengan kejadian *stunting*. Uji yang digunakan adalah uji statistik *Chi-Square*. Hasil analisis dikatakan bermakna apabila nilai $p \leq \alpha$, dengan nilai $\alpha=0,05$.

BAB IV

HASIL DAN PEMBAHASAN

A. Hasil

1. Gambaran Umum Lokasi Penelitian

Kecamatan Linggo Sari Baganti adalah salah satu kecamatan di Kabupaten Pesisir Selatan, Provinsi Sumatra Barat. Berdasarkan data BPS, Kecamatan Linggo Sari Baganti secara geografis terletak pada koordinat 100,52-101,07 Bujur Timur dan 1,49-1,58 di Lintang Selatan, dengan luas wilayah 315,41 km yang setara dengan 5,49% dari total luas Kabupaten Pesisir Selatan, Kecamatan ini memiliki populasi sebanyak 50.560 Jiwa, terdiri dari nagari 16 dan jumlah kampung 43. Letak Kecamatan ini dibatasi oleh Kecamatan Ranah Pesisir di utara, Kecamatan Air Pura di Selatan, Bukit Barisan atau dikenal juga Kabupaten Solok Selatan di timur dan Samudera Indonesia di barat.

Topografi Kecamatan Linggo Sari Baganti merupakan daerah berbukit dan datar yang merupakan kelanjutan dari Bukit Barisan, dengan ketinggian berkisar antara 0 sampai dengan 37 meter di atas permukaan laut.

Salah satu Puskesmas di Kecamatan Linggo Sari Baganti yaitu Puskesmas Air Haji. Puskesmas Air Haji mempunyai 53 Posyandu, diantaranya Posyandu Cempaka dan Camar. Posyandu Cempaka berlokasi di Nagari Air Haji Tenggara. Posyandu Camar berlokasi di Nagari Punggasan. Nagari Air Haji Tenggara mempunyai 1 Puskesmas Pembantu (Pustu) dan 4 Posyandu diantaranya Posyandu Cempaka 1, Cempaka 2, Cempaka 3 dan Cempaka 4, Nagari Punggasan mempunyai 1 Pos Kesehatan Nagari (Puskesri) dan 2 Posyandu diantaranya Posyandu Camar 1 dan Camar 2.

2. Gambaran Umum Responden dan Sampel

a. Karakteristik Responden

Responden pada penelitian ini adalah ibu yang memiliki bayi umur 6-11 bulan, tinggal di Nagari Air Haji Tenggara dan Punggasan berjumlah 38 orang. Distribusi frekuensi responden berdasarkan karakteristik responden dapat dilihat pada tabel berikut ini :

Tabel 4.1 Distribusi Frekuensi Responden Berdasarkan Karakteristik Responden

Karakteristik	Frekuensi	Persentase (%)
Umur	18	47.4
19-29 Tahun		
30-49 Tahun	20	52.6
Tingkat Pendidikan		
SD	1	2.6
SLTP	12	31.5
SLTA	23	60.5
AK/PT	2	5.3
Kelompok Pekerjaan		
Tidak bekerja/IRT	35	92.1
PNS	2	5.3
Dagang	1	2.6
Total	38	100

Berdasarkan Tabel 4.1 diketahui lebih dari separuh (52.6%) dari responden berumur 30-49 Tahun, lebih separuh responden berpendidikan tingkat SLTA yaitu 23 orang (60.5%) dan diketahui bahwa sebagian besar responden bekerja sebagai ibu rumah tangga (IRT) yaitu 35 orang (92.1%).

b. Karakteristik Sampel

Sampel dalam penelitian ini adalah bayi (6-11 bulan) tinggal di Nagari Air Haji Tenggara dan Nagari Punggasan berjumlah 38 orang. Distribusi frekuensi sampel berdasarkan karakteristik sampel dapat dilihat pada tabel berikut ini :

Tabel 4.2 Distribusi Frekuensi Sampel berdasarkan Karakteristik Sampel

Karakteristik	Frekuensi	Persentase (%)
Jenis Kelamin		
Laki-laki	18	47.4
Perempuan	20	52.6
Umur		
6-8 bulan	20	52.6
9-11 bulan	18	47.4
Total	38	100

Berdasarkan Tabel 4.2 diketahui bahwa lebih separuh sampel berjenis kelamin perempuan yaitu 20 orang (52.6%) dan diketahui lebih separuh

sampel berumur 6-8 bulan (52.6%).

3. Analisis Univariat

Analisa univariat mendeskripsikan tentang distribusi frekuensi *Stunting* pada bayi, asupan energi, asupan zat gizi makro dan kualitas serta frekuensi pemberian MP-ASI di Posyandu Cempaka dan Camar Kecamatan Linggo Sari Baganti Kabupaten Pesisir Selatan.

a. Distribusi Frekuensi Status gizi pada anak bayi berdasarkan TB/U

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan, distribusi frekuensi bayi berdasarkan TB/U dapat dilihat pada tabel berikut ini :

Tabel 4.3 Distribusi Frekuensi Status gizi pada Bayi berdasarkan TB/U

TB/U	Frekuensi	Persentase (%)
<i>Stunting</i>	10	26.3
Normal	28	73.7
Total	38	100

Berdasarkan Tabel 4.4 diketahui bahwa 10 orang (26.3%) bayi mengalami *Stunting*.

b. Distribusi Frekuensi Bayi berdasarkan Asupan Energi

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan, distribusi frekuensi bayi berdasarkan asupan energi dapat dilihat pada tabel berikut ini :

Tabel 4.4 Distribusi Frekuensi Bayi berdasarkan Asupan Energi

Asupan Energi	Frekuensi	Persentase (%)
Kurang	8	21.5
Cukup	30	78.5
Total	38	100

Berdasarkan Tabel 4.5 diketahui bahwa 8 orang (21.5%) bayi dengan asupan energi kurang.

Tabel 4.5 Rata-rata Asupan Energi Bayi

Kelompok Umur	n	Min (Kkal)	Max (Kkal)	Mean (Kkal)	SD
6-8 bulan	20	195	675	509.64	185.595
9-11 bulan	18	255	706.5	555.66	171.343

Berdasarkan data deskriptif asupan energi di atas dapat disimpulkan rata-rata asupan energi hari ke-1 dan hari ke-2 pada bayi 6-8 bulan minimum 195 Kkal maksimum 675 Kkal dengan rata-rata 509.64 Kkal dan pada bayi 9-11 bulan minimum 255 Kkal maksimum 706.5 Kkal dengan rata-rata 555.66 Kkal.

b. Distribusi Frekuensi Bayi berdasarkan Asupan Protein

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan, distribusi frekuensi bayi berdasarkan asupan protein dapat dilihat pada tabel berikut ini :

Tabel 4.6 Distribusi Frekuensi Bayi berdasarkan Asupan Protein

Asupan Protein	Frekuensi	Persentase (%)
Kurang	17	44.7
Cukup	21	55.3
Total	38	100

Berdasarkan Tabel 4.7 diketahui bahwa 17 orang (44.7%) bayi dengan asupan protein kurang.

Tabel 4.7 Rata-rata Asupan Protein Bayi

Kelompok Umur	n	Min (gr)	Max (gr)	Mean (gr)	SD
6-8 bulan	20	5.4	15	8.96	3.4115
9-11 bulan	18	6.4	15	11.68	2.3119

Berdasarkan data deskriptif asupan protein di atas dapat disimpulkan asupan protein hari ke-1 dan hari ke-2 pada bayi 6-8 bulan minimum 5.4 gr maksimum 15 gr dengan rata-rata 8.96 gr dan pada bayi 9-11 bulan minimum 6.4 gr maksimum 15 gr dengan rata-rata 11.68 gr.

c. Distribusi Frekuensi Bayi berdasarkan Asupan Lemak

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan, distribusi frekuensi bayi berdasarkan asupan lemak dapat dilihat pada tabel berikut ini :

Tabel 4.8 Distribusi Frekuensi Bayi berdasarkan Asupan Lemak

Asupan Lemak	Frekuensi	Persentase (%)
Kurang	24	63.2
Cukup	14	36.8
Total	38	100

Berdasarkan Tabel 4.9 diketahui bahwa 24 orang (63.2%) bayi dengan asupan lemak kurang.

Tabel 4.9 Rata-rata Asupan Lemak Bayi

Kelompok Umur	n	Min (gr)	Max (gr)	Mean (gr)	SD
6-8 bulan	20	3.6	29	13.33	8.8257
9-11 bulan	18	4.8	29.3	15.92	8.5430

Berdasarkan data deskriptif asupan lemak di atas dapat disimpulkan asupan lemak hari ke-1 dan hari ke-2 pada bayi 6-8 bulan minimum 3.6 gr maksimum 29 gr dengan rata-rata 13.33 gr dan pada bayi 9-11 bulan minimum 4.8 gr maksimum 29.3 gr dengan rata-rata 15.92 gr.

d. Distribusi Frekuensi Bayi berdasarkan Asupan Karbohidrat

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan, distribusi frekuensi bayi berdasarkan asupan karbohidrat dapat dilihat pada tabel berikut ini :

Tabel 4.10 Distribusi Frekuensi Bayi berdasarkan Asupan Karbohidrat

Asupan Karbohidrat	Frekuensi	Persentase (%)
Kurang	14	36.8
Cukup	24	63.2
Total	38	100

Berdasarkan Tabel 4.11 diketahui bahwa 14 orang (36.8%) bayi dengan asupan karbohidrat kurang.

Tabel 4.11 Rata-rata Asupan Karbohidrat Bayi

Kelompok Umur	n	Min (gr)	Max (gr)	Mean (gr)	SD
6-8 bulan	20	24.7	85.5	53.60	23.7676
9-11 bulan	18	33.1	85.5	64.46	20.9071

Berdasarkan data deskriptif asupan karbohidrat di atas dapat disimpulkan asupan karbohidrat hari ke-1 dan hari ke-2 pada bayi 6-8 bulan minimum 24.7 gr maksimum 85.5 gr dengan rata-rata 53.60 gr dan pada bayi 9-11 bulan minimum 33.1 gr maksimum 85.5 gr dengan rata-rata 64.46 gr.

e. Distribusi Frekuensi Bayi berdasarkan Kualitas MP-ASI

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan, distribusi frekuensi anak bayi berdasarkan kualitas MP-ASI dapat dilihat pada tabel berikut ini :

Tabel 4.12 Distribusi Frekuensi Bayi berdasarkan Kualitas MP-ASI

Kualitas MP-ASI	Frekuensi	Persentase (%)
Kurang	18	47.4
Cukup	20	52.6
Total	38	100

Berdasarkan Tabel 4.13 diketahui bahwa 18 orang (47.4%) bayi dengan kualitas MP-ASI kurang.

f. Distribusi Frekuensi Bayi berdasarkan Frekuensi MP-ASI

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan, distribusi frekuensi bayi berdasarkan frekuensi MP-ASI dapat dilihat pada tabel berikut ini :

Tabel 4.13 Distribusi Frekuensi Bayi berdasarkan Frekuensi MP-ASI

Frekuensi MP-ASI	Frekuensi	Persentase (%)
Kurang	12	31.6
Cukup	26	68.4
Total	38	100

Berdasarkan Tabel 4.14 diketahui bahwa 12 orang (31.6%) bayi dengan frekuensi MP-ASI kurang.

4. Analisis Bivariat

a. Hubungan Asupan Energi Dengan *Stunting* Pada Bayi

Berdasarkan hasil penelitian diperoleh data tentang asupan energi dengan *Stunting* pada bayi dapat dilihat pada tabel berikut ini :

Tabel 4.14 Hubungan Asupan Energi Dengan *Stunting* Pada Bayi

Asupan Energi	n	Status Gizi berdasarkan TB/U				Total %	P Value
		<i>Stunting</i> %	n	Normal %	n		
Kurang	6	75.0	2	25.0	8	100	0.01
Cukup	4	13.3	26	86.7	30	100	
Total	10	26.3	28	73.7	38	100	

Berdasarkan Tabel 4.15 terlihat bahwa bayi dengan kategori status gizi

Stunting lebih banyak dengan asupan energi kurang (75%) dibandingkan dengan asupan energi cukup (13.3%). Berdasarkan uji statistik dapat disimpulkan bahwa terdapat hubungan yang signifikan antara asupan energi dengan status gizi bayi berdasarkan indeks TB/U dengan $p \leq 0,05$.

b. Hubungan Asupan Protein Dengan *Stunting* Pada Bayi

Berdasarkan hasil penelitian diperoleh data tentang asupan protein dengan *Stunting* pada bayi dapat dilihat pada tabel berikut ini :

Tabel 4.15 Hubungan Asupan Protein Dengan *Stunting* Pada Bayi

Asupan Protein	Status Gizi berdasarkan TB/U				Total	P Value
	n	<i>Stunting</i> %	n	Normal %	n	
Kurang	8	47.0	9	53.0	17	0.01
Cukup	2	9.6	19	90.4	21	
Total	10	26.3	28	73.7	38	

Berdasarkan Tabel 4.16 terlihat bahwa bayi dengan kategori status gizi *Stunting* lebih banyak dengan asupan protein kurang (47%) dibandingkan dengan asupan protein cukup (9.6%). Berdasarkan uji statistik dapat disimpulkan bahwa terdapat hubungan yang signifikan antara asupan protein dengan status gizi bayi berdasarkan indeks TB/U dengan $p \leq 0,05$.

c. Hubungan Asupan Lemak Dengan *Stunting* Pada Bayi

Berdasarkan hasil penelitian diperoleh data tentang asupan lemak dengan *Stunting* pada bayi dapat dilihat pada tabel berikut ini :

Tabel 4.16 Hubungan Asupan Lemak Dengan *Stunting* Pada Bayi

Asupan Lemak	Status Gizi berdasarkan TB/U				Total	P Value
	n	<i>Stunting</i> %	n	Normal %	n	
Kurang	8	33.3	16	66.7	24	0.184
Cukup	2	14.2	12	85.8	14	
Total	10	26.3	28	73.7	38	

Berdasarkan Tabel 4.17 terlihat bahwa bayi dengan kategori status gizi *Stunting* lebih banyak dengan asupan lemak kurang (33.3%) dibandingkan dengan asupan lemak cukup (14.2%). Berdasarkan uji statistik dapat disimpulkan bahwa tidak terdapat hubungan yang bermakna antara asupan lemak dengan status

gizi bayi berdasarkan indeks TB/U dengan $p \geq 0,05$.

d. Hubungan Asupan Karbohidrat Dengan *Stunting* Pada Bayi

Berdasarkan hasil penelitian diperoleh data tentang asupan karbohidrat dengan *Stunting* pada bayi dapat dilihat pada tabel :

Tabel 4.17 Hubungan Asupan Karbohidrat Dengan *Stunting* Bayi

Asupan Karbohidrat	Status Gizi berdasarkan TB/U				Total	P Value
	n	<i>Stunting</i> %	n	Normal %		
Kurang	7	50.0	7	50.0	14	0.03
Cukup	3	12.5	21	87.5	24	
Total	10	26.3	28	73.7	38	

Berdasarkan Tabel 4.18 terlihat bahwa bayi dengan kategori status gizi *Stunting* lebih banyak lebih cenderung memiliki asupan karbohidrat kurang (50.0%) dibandingkan dengan asupan karbohidrat cukup (12.5%). Berdasarkan uji statistik dapat disimpulkan bahwa terdapat hubungan yang signifikan antara asupan karbohidrat dengan status gizi bayi berdasarkan indeks TB/U dengan $p \leq 0,05$.

e. Hubungan Kualitas MP-ASI Dengan *Stunting* Pada Bayi

Berdasarkan hasil penelitian diperoleh data tentang kualitas MP-ASI dengan *Stunting* pada Bayi dapat dilihat pada tabel berikut ini :

Tabel 4.18 Hubungan Kualitas MP-ASI Dengan *Stunting* Pada Bayi

Kualitas MP-ASI	Status Gizi Berdasarkan TB/U				Total	P Value
	n	<i>Stunting</i> %	n	Normal %		
Kurang	8	44.4	10	55.6	18	0.02
Cukup	2	10.0	18	90.0	20	
Total	10	26.3	28	73.7	38	

Berdasarkan Tabel 4.19 terlihat bahwa bayi dengan kategori status gizi *Stunting* lebih banyak mempunyai kualitas MP-ASI kurang (44.4%) dibandingkan dengan kualitas MP-ASI cukup (10%). Berdasarkan uji statistik dapat disimpulkan bahwa terdapat hubungan yang bermakna antara kualitas MP-ASI dengan status gizi bayi berdasarkan indeks TB/U dengan $p \leq 0,05$.

f. Hubungan Frekuensi MP-ASI Dengan *Stunting* Pada Bayi

Berdasarkan hasil penelitian diperoleh data tentang frekuensi MP-ASI dengan *Stunting* pada bayi dapat dilihat pada tabel berikut ini :

Tabel 4.19 Hubungan Frekuensi MP-ASI Dengan *Stunting* Pada Bayi

Frekuensi MP-ASI	Status Gizi Berdasarkan TB/U						P Value
	Stunting		Normal		Total		
	n	%	n	%	n	%	
Kurang	6	50.0	6	50.0	12	100	0.03
Cukup	4	15.3	22	84.7	26	100	
Total	10	26.3	28	73.7	38	100	

Berdasarkan Tabel 4.20 terlihat bahwa bayi dengan kategori status gizi *Stunting* lebih banyak ditemukan pada frekuensi MP-ASI kurang (50%) dibandingkan dengan frekuensi MP-ASI cukup (15.3%). Berdasarkan uji statistic dapat disimpulkan bahwa terdapat hubungan yang bermakna antara frekuensi MP-ASI dengan status gizi bayi berdasarkan indeks TB/U dengan $p \leq 0,05$.

B. Pembahasan

1. Bayi *Stunting*

Penelitian yang telah dilakukan di posyandu Cempaka dan Camar kecamatan Linggo Sari Baganti tahun 2025 dari 38 bayi didapatkan sebanyak 26.3% dikategorikan *Stunting*. Namun, jika berdasarkan dua posyandu, pada posyandu Cempaka didapatkan sebanyak 23.5% anak dikategorikan *Stunting* dan sebanyak 28.5% anak di posyandu Camar dikategorikan *Stunting*. Penelitian Aini Yulatzmi pada tahun 2024 di Kabupaten Pasaman Barat dimana didapatkan hampir sepertiga anak bayi yang menjadi sampel penelitian mengalami masalah *Stunting* sebesar 27.8%.⁴⁷

Tingkat pendidikan ibu sangat memengaruhi kemampuan ibu dalam merawat anak dan memastikan kebutuhan gizinya terpenuhi. Semakin tinggi pendidikan ibu, semakin rendah risiko anak mengalami *stunting*.¹⁸ Berdasarkan hasil penelitian karakteristik responden berdasarkan tingkat pendidikan didapatkan 2.6% ibu dengan pendidikan SD dan 31.6 pendidikan SLTP, lebih separuh responden berpendidikan tingkat SLTA yaitu 60.5% serta 5.3% responden dengan Tingkat Pendidikan PT. Ibu dengan pendidikan

SD/SMP cenderung belum memiliki pemahaman yang cukup tentang, Pentingnya waktu dan cara memberikan MP-ASI yang bergizi dan seimbang, tanda-tanda anak kekurangan gizi atau pertumbuhan tidak normal. Ibu dengan tingkat pendidikan SD /SLTP lebih berisiko memiliki anak *stunting* karena keterbatasan dalam pengetahuan gizi, perilaku kesehatan, akses informasi, dan kemampuan pengambilan keputusan. Pendidikan rendah menghambat kemampuan ibu dalam memenuhi kebutuhan tumbuh kembang anak secara optimal.

Lebih dari separuh sampel berumur 6-8 bulan (52.6%), Bayi usia 6–8 bulan berada dalam masa kritis transisi makanan. Jika kebutuhan gizinya tidak terpenuhi secara kuantitas, kualitas, dan kebersihan, maka bayi sangat berisiko mengalami *stunting* karena ini merupakan periode kunci pertumbuhan fisik dan otak. Berdasarkan hasil wawancara terhadap responden, ditemukan beberapa penjelasan dari sebagian ibu yang memiliki bayi *stunting* memiliki asupan MPASI yang tidak mencukupi kebutuhan hal ini karena bayi menunjukkan sikap penolakan terhadap makanan yang diberikan, dan usaha ibu masih kurang dalam tindakan membujuk bayi untuk makan dan variasi kelompok pangan yang kurang, konsumsi makanan sumber protein hewani dalam jumlah kecil serta MP-ASI hanya berupa bubur encer dengan sumber karbohidrat saja.

2. Asupan Energi

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan di posyandu Cempaka dan Camar lebih banyak bayi dengan asupan energi kurang yaitu 21.5% sedangkan bayi dengan asupan energi cukup yaitu sebanyak 78.5%. Hasil analisis konsumsi menunjukkan bahwa asupan energi masih kurang dari kecukupan yaitu 100% PMBA. Sedangkan penelitian oleh Nadhifa, pada tahun (2024) di Wilayah Kerja Puskesmas Gatak Kabupaten Sukoharjo juga menemukan hasil sebanyak 25.7% balita memiliki konsumsi energi yang kurang.⁴⁸

Asupan energi yang tidak mencukupi kebutuhan dapat menyebabkan terjadinya ketidakseimbangan energi. Ketidakseimbangan energi secara berkepanjangan menyebabkan terjadinya masalah gizi. Bayi dengan tingkat asupan energi yang rendah mempengaruhi pada fungsi dan struktural perkembangan otak serta dapat mengakibatkan pertumbuhan dan perkembangan kognitif yang terhambat.²⁷ Rendahnya konsumsi asupan energi pada bayi dipengaruhi oleh berbagai faktor, termasuk seberapa sering dan banyak makanan diberikan, berkurangnya nafsu makan bayi, serta rendahnya kepadatan energi makanan.¹⁶

Berdasarkan hasil wawancara terhadap responden, ditemukan beberapa penjelasan ibu yang memiliki bayi dengan asupan energi kurang dengan frekuensi makan yang tidak mencukupi berdasarkan umur dan ditemukan pada bayi umur 7-8 yang seharusnya diberikan makan $\geq 3x$ /hari namun hanya diberikan bubur 2x/hari karena ibu merasa bayi sudah kenyang, bayi hanya diberikan makanan dalam jumlah kecil, encer serta MP-ASI hanya terdiri dari makanan berenergi rendah seperti kuah sayur dan bubur polos.

3. Asupan Protein

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan di posyandu Cempaka dan Camar lebih banyak bayi dengan asupan protein kurang yaitu 44.7% sedangkan bayi dengan asupan protein cukup yaitu sebanyak 55.3%. Hasil analisis konsumsi menunjukkan bahwa asupan protein masih kurang dari kecukupan yaitu 100% PMBA. Sementara penelitian Nadhifa, pada tahun (2024) di Wilayah Kerja Puskesmas Gatak Kabupaten Sukoharjo menjelaskan bahwa 40% kategori asupan protein kurang.⁴⁸

Protein merupakan salah satu jenis nutrisi utama yang berperan sebagai elemen pembentuk, serta menjaga keberlangsungan sel dan jaringan dalam tubuh. Tubuh memerlukan protein agar dapat mendukung proses pertumbuhan dan perkembangannya.²⁹ Pada penelitian ini sumber protein yang sering dikonsumsi bayi yaitu daging ayam, telur ayam, dan ikan. Tahu dan tempe merupakan dua protein nabati yang umum dikonsumsi.

Berdasarkan hasil penelitian hampir dari setengah sampel dengan asupan protein yang kurang. Hal tersebut menunjukkan hampir dari setengah bayi kebutuhan harian proteinnya tidak terpenuhi.

Berdasarkan hasil wawancara terhadap responden, ditemukan beberapa penjelasan ibu yang memiliki bayi dengan asupan proteinnya kurang adalah bayi dengan konsumsi MPASI hanya berupa bubur nasi dengan kuah sayur saja kadang MPASI dengan campuran lauk berprotein diberikan dalam jumlah kecil dan makanan tambahan hanya berupa biskuit.

Kekurangan protein dapat berhubungan dengan ketersediaan pangan yang dikonsumsi dan status sosial ekonomi responden yang dapat menjadi hambatan dalam membuat pilihan pangan yang buruk. Meskipun semua sampel masih mengkonsumsi sumber protein setiap hari, namun berdasarkan jumlah asupannya, mereka masih kekurangan protein, meskipun bayi sering makan telur atau tahu-tempe, jumlahnya tidak cukup untuk memenuhi kebutuhan protein harian mereka. Karena ada beberapa bayi makan telur hanya setengah butir sehari, Tahu/tempe hanya dalam porsi kecil sebagai pelengkap, bukan sebagai sumber utama protein. Hal ini menjadi alasan mengapa para sampel kekurangan protein.

4. Asupan Lemak

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan di posyandu Cempaka dan Camar lebih banyak bayi dengan asupan lemak kurang yaitu 63.2% sedangkan bayi dengan asupan lemak cukup yaitu sebanyak 36.8%. Hasil analisis konsumsi menunjukkan bahwa asupan energi masih kurang dari kecukupan yaitu 100% PMBA. Sedangkan Penelitian yang dilakukan oleh Adriana dkk tahun (2023) di wilayah kerja Puskesmas Radamata juga menemukan hasil sebanyak 63% balita memiliki konsumsi lemak yang kurang.⁴⁹ Lemak merupakan penyedia energi kedua setelah karbohidrat, lemak berfungsi untuk membantu penyerapan dan penyimpanan vitamin larut lemak. Kebutuhan lemak tidak dinyatakan dalam angka mutlak diperkirakan 15-20% dari total energi berasal dari lemak. Energi yang berasal dari makan

biasanya berkisar antara 10 - 20 % di Indonesia.³⁰

Berdasarkan hasil penelitian lebih dari setengah sampel dengan asupan lemak yang kurang. Hasil wawancara terhadap responden, ditemukan beberapa penjelasan ibu yang memiliki bayi dengan asupan lemak kurang adalah bayi dengan konsumsi MPASI hanya berupa nasi tim, sayur dan sedikit lauk serta ibu tidak menambahkan minyak, mentega dan santan dalam pembuatan MPASI, makanan yang diberikan cenderung tinggi karbohidrat. Beberapa bayi juga menunjukkan penolakan terhadap jenis makanan tertentu yang mengandung tinggi lemak seperti daging merah, yogurt, keju. Hal ini dapat menyebabkan rendahnya asupan lemak yang sesuai bagi anak.

5. Asupan Karbohidrat

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan di posyandu Cempaka dan Camar lebih banyak bayi dengan asupan karohidrat kurang yaitu 36.8% sedangkan dengan asupan karbohidrat cukup yaitu sebanyak 63.2%. Hasil analisis konsumsi menunjukkan bahwa asupan energi masih kurang dari kecukupan yaitu 100% PMBA. Sementara hasil penelitian yang dilakukan oleh Muhammad Alif Yunus dkk tahun (2023) di Kabupaten Barito Kuala menemukan hasil lebih dari sepertiga anak balita memiliki konsumsi karbohidrat yang kurang sebanyak 36.9 %.⁵⁰

Fungsi utama karbohidrat adalah untuk memastikan bahwa kebutuhan akan zat ini terpenuhi dalam tubuh. Dengan terpenuhinya kebutuhan karbohidrat, pasokan energi akan selalu tersedia dan dalam keadaan stabil, terutama yang berbentuk glukosa. Karbohidrat dapat ditemukan dalam berbagai bahan makanan, terutama pada makanan pokok, diikuti oleh biji-bijian dan buah-buahan. Kebutuhan energi untuk berbagai aktivitas tubuh, baik internal maupun eksternal, biasanya dapat dikurangi sekitar 50% jika makanan dikonsumsi dengan benar.³²

Berdasarkan hasil wawancara yang telah dilakukan, ibu dengan bayi yang memiliki asupan karbohidrat kurang hal ini karena ibu memberikan porsi nasi tim dalam jumlah sedikit, MPASI terlalu encer atau lebih mirip sup

sehingga kandungan karbohidratnya rendah per volume dan Sebagian ibu menggunakan MPASI instan yang tidak sesuai takaran hasilnya kandungan karbohidratnya jauh lebih sedikit dari kebutuhan harian.

6. Kualitas MP-ASI

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan di posyandu Cempaka dan Camar diketahui bahwa bayi dengan kualitas MP-ASI kurang baik (47.4%) sedangkan yang bayi dengan kualitas MP-ASI baik (52.6%). Menurut Hasil penelitian Nurkomala (2018) berdasarkan variasi bahan atau jenis MPASI, lebih dari separuh subjek pada kelompok *stunting* mengonsumsi MPASI dengan bahan makanan 2-3 jenis.¹² Kualitas dan jumlah MP-ASI dapat memberikan dampak positif pada pertumbuhan linier. Namun, jika kualitas makanan buruk, menambah jumlah makanan saja tidak akan efektif.¹³

Berdasarkan hasil wawancara dengan ibu, jenis makanan pendamping ASI yang diberikan terdiri dari bubur atau nasi, telur, ikan, tahu, dan tempe. lebih dari sepertiga sampel dalam kelompok *stunting* mengonsumsi makanan pendamping ASI dengan hanya 2-3 jenis bahan, yang lebih banyak berfokus pada makanan pokok dengan lauk berupa sayuran dan kacang-kacangan (seperti tahu dan tempe), serta konsumsi makanan hewani yang sangat terbatas. Situasi ini berbeda dengan kelompok yang tidak mengalami *stunting*, di mana sebagian besar partisipan mengonsumsi makanan pendamping ASI dengan variasi yang lebih besar, yaitu terdiri dari 4-5 jenis kelompok pangan dalam sehari sesuai dengan anjuran WHO. Dari segi variasi bahan, kelompok *stunting* terlihat lebih sedikit mengonsumsi sumber protein hewani, dengan perbedaan yang jelas antara kedua kelompok dalam hal konsumsi protein hewani mencakup daging atau unggas dan sumber protein hewani lainnya yang umum dikonsumsi oleh sampel *stunting* maupun tidak *stunting* adalah telur dan ikan. Dalam upaya mencegah dan menangani *stunting*, orang tua harus lebih memperhatikan frekuensi, tekstur, waktu penyajian, serta keberagaman MPASI. Jika hal ini diabaikan, maka *stunting* bisa terjadi pada anak-anak yang

masih bayi. Nutrisi yang terkandung dalam MP-ASI dapat menggantikan peran ASI yang mulai berkurang sesuai dengan kebutuhan gizi anak.

7. Frekuensi MP-ASI

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan di posyandu Cempaka dan Camar diketahui bahwa bayi dengan frekuensi MP-ASI kurang baik (31.6%) sedangkan bayi dengan frekuensi MP-ASI baik (68.4%). Hasil penelitian ini tidak sejalan dengan penelitian Wangiyana (2020) bahwa lebih dari sepertiga anak yang mendapatkan frekuensi MP-ASI yang tidak tepat.⁵¹

Frekuensi dalam memberikan makanan pendamping ASI (MP-ASI) adalah salah satu elemen yang mencerminkan seberapa cukup energi yang didapatkan anak. Frekuensi pemberian MP-ASI yang tepat bagi bayi dapat membantu memenuhi kebutuhan energinya, yang meliputi karbohidrat, protein, lemak, vitamin, dan mineral yang penting bagi pertumbuhan, perkembangan, dan kondisi gizi yang tepat bagi bayi. Selain memberikan frekuensi pemberian MP-ASI yang sehat, MP-ASI juga dapat membantu mengatasi berbagai masalah gizi yang mungkin timbul pada anak yang sedang berkembang, termasuk rendahnya kadar energi dan ketidakseimbangan energi dalam makanan.⁴⁴

Praktik yang tepat dalam pemberian MP-ASI antara lain memaksimalkan frekuensi pemberian MP-ASI. Tanpa frekuensi pemberian ASI dan berbagai komponen MP-ASI, bayi dan anak berisiko mengalami defisiensi gizi. Mayoritas anak usia 6 hingga 11 bulan pada kelompok *stunting* dan non *stunting* mengonsumsi MP-ASI dengan frekuensi yang sesuai dengan anjuran WHO, yaitu 2 hingga 3 kali/ hari, namun di antaranya, hanya mengonsumsi MP-ASI dalam jumlah kecil.¹⁴

Berdasarkan hasil penelitian hampir sepertiga sampel memiliki frekuensi MP-ASI yang kurang, hal ini karena beberapa ibu hanya mengandalkan ASI dan susu formula terutama saat bayi tidak mau makan, pola makan bayi tidak diatur terkadang hanya diberikan jika bayi tampak lapar, bayi yang susah makan GTM (Gerakan tutup mulut), atau sering rewel

membuat ibu menyerah dan tidak menawarkan makanan lagi hal ini menyebabkan bayi dengan frekuensi makan yang kurang.

8. Hubungan Asupan Energi dengan *Stunting*

Berdasarkan penelitian yang dilakukan dapat diketahui bahwa bayi dengan kategori status gizi *Stunting* lebih banyak ditemukan pada asupan energi kurang (75%) dibandingkan dengan asupan energi cukup (13.3%). Berdasarkan uji statistik dapat disimpulkan bahwa terdapat hubungan yang bermakna antara asupan energi dengan status gizi bayi berdasarkan indeks TB/U di posyandu Cempaka dan Camar wilayah kerja Puskesmas Air Haji Kabupaten Pesisir Selatan Tahun 2025 dengan $p \leq 0,05$. Sementara hasil penelitian Ayuningtyas tahun (2018) yang dilakukan di Provinsi Bengkulu yang menyatakan adanya hubungan yang bermakna antara konsumsi energi dengan kejadian *Stunting* pada anak balita.¹⁰

Energi berperan penting dalam mendorong pertumbuhan, metabolisme tubuh yang sehat, dan aktivitas fisik. Kekurangan energi pada tubuh yang mengalami *stunting* disebabkan oleh berbagai faktor, seperti frekuensi dan kuantitas makanan yang dikonsumsi, kebiasaan makan yang tidak biasa, kandungan energi yang rendah, dan adanya penyakit menular yang menyebabkan penyakit. Asupan energi yang tidak mencukupi kebutuhan dapat menyebabkan ketidakseimbangan energi. Jika ketidakseimbangan ini berlangsung terus-menerus, maka gizi akan mengalami masalah. Energi memiliki fungsi vital dalam mendukung pertumbuhan, metabolisme tubuh, dan aktivitas fisik. Oleh karena itu Sangat penting untuk memastikan kadar energi tubuh stabil sehingga metabolisme tetap normal dan status gizi balita tetap pada tingkat normal.⁹

Dari wawancara yang dilakukan didapatkan bayi dengan asupan energi kurang dengan frekuensi makan yang tidak mencukupi berdasarkan umur dan ditemukan pada bayi umur 7-8 yang seharusnya diberikan makan $\geq 3x$ /hari namun hanya diberikan bubur 2x/hari karena ibu merasa bayi sudah kenyang, bayi hanya diberikan makanan dalam jumlah kecil, encer, MP-ASI hanya

terdiri dari makanan berenergi rendah seperti kuah sayur dan bubur polos, beberapa ibu memilih MPASI instan dengan pemberian yang tidak sesuai takaran sehingga MPASI memiliki kandungan energi yang rendah.

Asupan energi yang tidak mencukupi menyebabkan tubuh anak tidak memiliki sumber daya yang cukup untuk tumbuh dan berkembang secara optimal. Dalam jangka panjang, ini menyebabkan *stunting* kondisi gagal tumbuh yang berdampak pada tinggi badan, kecerdasan, dan kesehatan jangka panjang anak.²⁷

9. Hubungan Asupan Protein dengan *Stunting*

Berdasarkan penelitian yang dilakukan dapat diketahui bahwa bayi dengan kategori status gizi *Stunting* lebih banyak ditemukan pada asupan protein kurang (47%) dibandingkan dengan asupan protein cukup (9.6%). Berdasarkan uji statistik dapat disimpulkan bahwa terdapat hubungan yang bermakna antara asupan protein dengan status gizi bayi berdasarkan indeks TB/U di di posyandu Cempaka dan Camar wilayah kerja Puskesmas Air Haji Kabupaten Pesisir Selatan Tahun 2025 dengan $p \leq 0,05$. Sementara hasil penelitian yang dilakukan oleh Rachmawati tahun (2018) di Surakarta menunjukkan bahwa terdapat adanya hubungan antara rendahnya asupan protein pada anak balita dengan kejadian *Stunting* di daerah tersebut.¹⁴ Protein merupakan salah satu zat gizi makro yang berfungsi sebagai penguat sel dan jaringan dalam tubuh, serta membantu proses metabolisme sistem keseimbangan tubuh. Protein memainkan peran penting dalam perkembangan dan pemeliharaan tubuh, membentuk tanda-tanda penting bagi tubuh, mengatur cairan, dan menjaga pH normal bagi tubuh., membentuk antibodi, serta mengedarkan nutrisi. Kebutuhan protein berhubungan erat dengan keadaan gizi pada bayi (TB/U). Asupan protein yang rendah pada bayi meningkatkan kemungkinan mengalami *Stunting* hingga 1,6 kali dibandingkan dengan bayi yang mendapatkan asupan protein yang cukup.¹⁴

Berdasarkan hasil wawancara terhadap responden, ditemukan beberapa penjelasan ibu yang memiliki bayi dengan asupan proteinnya

kurang adalah bayi dengan konsumsi MPASI hanya berupa bubur nasi dengan kuah sayur saja kadang MPASI dengan campuran lauk berprotein diberikan dalam jumlah kecil dan makanan tambahan hanya berupa biskuit. Meskipun semua sampel masih mengkonsumsi sumber protein setiap hari, namun berdasarkan jumlah asupannya, mereka masih kekurangan protein, meskipun bayi sering makan telur atau tahu-tempe, jumlahnya tidak cukup untuk memenuhi kebutuhan protein harian mereka. Karena ada beberapa bayi makan telur hanya setengah butir sehari, Tahu/tempe hanya dalam porsi kecil sebagai pelengkap, bukan sebagai sumber utama protein. Hal ini menjadi alasan mengapa para sampel kekurangan protein.

10. Hubungan Asupan Lemak dengan *Stunting*

Berdasarkan penelitian yang dilakukan dapat diketahui bahwa bayi dengan kategori status gizi *Stunting* lebih banyak ditemukan pada asupan lemak kurang (33.3%) dibandingkan dengan asupan lemak cukup (14.2%). Berdasarkan uji statistik dapat disimpulkan bahwa tidak terdapat hubungan yang bermakna antara asupan lemak dengan status gizi bayi berdasarkan indeks TB/U di di posyandu Cempaka dan Camar wilayah kerja Puskesmas Air Haji Kabupaten Pesisir Selatan Tahun 2025 dengan $p \geq 0,05$. Hasil ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Lilis Suryani pada tahun 2022, yang menunjukkan bahwa tidak ada hubungan signifikan antara konsumsi nutrisi lemak dan kejadian *stunting* pada anak di wilayah Puskesmas Beringin Raya, Kota Bengkulu pada tahun 2022.⁵²

Dari wawancara dengan metode *food recall* selama 2x24 jam, ditemukan bahwa sebagian besar bayi yang tidak mengalami *stunting* memiliki asupan lemak yang rendah. Oleh karena itu, tidak ada hubungan yang berarti antara konsumsi lemak dan kejadian *stunting* pada bayi, meskipun secara statistik hasilnya tidak menunjukkan hubungan signifikan. Namun, jika dilihat dari angka absolutnya, banyak bayi yang mengalami *stunting* juga memiliki asupan lemak yang tidak cukup. bayi dengan asupan lemak kurang hal tersebut karena orang tua atau pengasuh tidak mengetahui

pentingnya lemak dalam diet bayi mereka lebih fokus pada pemberian karbohidrat atau protein. Dan dalam pengolahan makanan belum menggunakan minyak serta pemilihan makanan yang tidak tepat, gangguan makan berkontribusi pada kurangnya asupan lemak. Beberapa bayi juga menunjukkan penolakan terhadap jenis makanan tertentu yang mengandung tinggi lemak seperti daging merah, yogurt, keju. Hal ini dapat menyebabkan rendahnya asupan lemak yang sesuai bagi bayi.

11. Hubungan Asupan Karbohidrat dengan *Stunting*

Berdasarkan penelitian yang dilakukan dapat diketahui bahwa bayi dengan kategori status gizi *Stunting* lebih banyak ditemukan pada asupan karbohidrat kurang (50%) dibandingkan dengan asupan karbohidrat cukup (12.5%). Berdasarkan uji statistik dapat disimpulkan bahwa terdapat hubungan yang bermakna antara asupan karbohidrat dengan status gizi bayi berdasarkan indeks TB/U di posyandu Cempaka dan Camar wilayah kerja Puskesmas Air Haji Kabupaten Pesisir Selatan Tahun 2025 dengan $p \leq 0,05$. Sementara hasil penelitian Ayuningtyas (2018) bahwa menunjukkan bahwa ada hubungan yang signifikan antara asupan karbohidrat dengan *stunting* pada balita di wilayah kerja Puskesmas Sumber Urip Kabupaten Rejang.¹⁰

Asupan karbohidrat yang tidak mencukupi dapat berdampak pada energi yang diterima, karena sekitar 60% kebutuhan energi dipenuhi oleh karbohidrat. Jika seorang anak balita tidak mendapatkan cukup karbohidrat, hal ini bisa menyebabkan berat badan mereka berkurang, kekurangan energi yang berdampak pada status gizi, serta menghalangi pertumbuhan bayi.²⁸

Berdasarkan hasil wawancara bayi yang asupan karbohidrat kurang hal tersebut karena ada kecenderungan untuk mengonsumsi makanan dengan kandungan karbohidrat yang rendah atau tidak mencukupi, ibu memberikan porsi nasi tim dalam jumlah sedikit, MPASI terlalu encer atau lebih mirip sup sehingga kandungan karbohidratnya rendah per volume dan Sebagian ibu menggunakan MPASI instan yang tidak sesuai takaran hasilnya kandungan karbohidratnya jauh lebih sedikit dari kebutuhan harian.

12. Hubungan Kualitas MP-ASI dengan *Stunting*

Berdasarkan penelitian yang dilakukan dapat diketahui bahwa bayi dengan kategori status gizi *Stunting* lebih banyak ditemukan pada kualitas MP-ASI yang kurang baik (44.4%) dibandingkan dengan kualitas MP-ASI yang baik (10%). Berdasarkan uji statistik dapat disimpulkan bahwa terdapat hubungan yang bermakna antara kualitas MP-ASI dengan status gizi bayi berdasarkan indeks TB/U di di posyandu Cempaka dan Camar wilayah kerja Puskesmas Air Haji Kabupaten Pesisir Selatan Tahun 2025 dengan $p \leq 0,05$. Sedangkan penelitian Silvia menyatakan terdapat hubungan yang signifikan antara kualitas MP-ASI dengan kejadian *Stunting*.¹⁵

Memperhatikan kualitas MP-ASI (Makanan Pendamping Air Susu Ibu) yang mencakup variasi kelompok pangan sangat penting untuk memastikan anak mendapatkan status gizi yang baik, Sebab, sejak usia enam bulan hingga sebelas tahun, anak membutuhkan berbagai makanan bergizi untuk tumbuh dan berkembang. dengan optimal. Setiap kelompok pangan memiliki kandungan gizi yang berbeda, dan variasi dalam pemberian MP-ASI akan memenuhi kebutuhan gizi yang lebih lengkap. Dengan memberikan MP-ASI yang mencakup variasi dari berbagai kelompok pangan, orang tua dapat memastikan bahwa Seorang bayi memiliki akses ke semua nutrisi yang dibutuhkan untuk tumbuh dan berkembang dengan cara terbaik. serta mencegah kekurangan gizi yang dapat berisiko pada masalah kesehatan jangka panjang seperti *stunting*.¹⁴

Berdasarkan hasil wawancara dengan ibu, jenis makanan pendamping ASI yang diberikan terdiri dari bubur atau nasi, telur, ikan, tahu, dan tempe. lebih dari sepertiga sampel dalam kelompok *stunting* mengonsumsi makanan pendamping ASI dengan hanya 2-3 jenis bahan, yang lebih banyak berfokus pada makanan pokok dengan lauk berupa sayuran dan kacang-kacangan (seperti tahu dan tempe), serta konsumsi makanan hewani yang sangat terbatas.

Kualitas MP-ASI yang buruk dapat menjadi faktor penting penyebab

stunting pada anak. Kurangnya pengetahuan, keterbatasan akses pangan bergizi, dan faktor sosial ekonomi dapat memengaruhi kualitas MP-ASI di lokasi penelitian. Oleh karena itu, penting untuk meningkatkan pemahaman tentang MP-ASI yang berkualitas dan mendukung keluarga dengan pengetahuan dan akses terhadap makanan yang bergizi, guna mencegah *stunting* pada anak.⁵³

13. Hubungan Frekuensi MP-ASI dengan *Stunting*

Berdasarkan penelitian yang dilakukan terlihat bahwa bayi dengan kategori status gizi *Stunting* lebih banyak ditemukan pada frekuensi MP-ASI kurang (50%) dibandingkan dengan frekuensi MP-ASI cukup (15.3%). Berdasarkan uji statistik dapat disimpulkan bahwa terdapat hubungan yang bermakna antara frekuensi pemberian MP-ASI dengan status gizi bayi berdasarkan indeks TB/U di posyandu Cempaka dan Camar wilayah kerja Puskesmas Air Haji Kabupaten Pesisir Selatan Tahun 2025 dengan $p \leq 0,05$. Sebaliknya, penelitian Yulnefia menunjukkan adanya korelasi antara frekuensi konsumsi makanan ASI dengan kondisi gizi anak usia 6 sampai 11 bulan.¹⁶

Praktik yang benar dalam memberikan makanan pendamping ASI termasuk peningkatan frekuensi pemberiannya. Tanpa adanya frekuensi pemberian ASI serta berbagai elemen dari makanan pendamping ASI, Seorang bayi mungkin berisiko mengalami kekurangan gizi. Sebagian besar anak berumur 6 hingga 11 bulan dalam kategori *stunting* dan non *stunting* mengonsumsi makanan pendamping ASI dengan frekuensi yang sesuai dengan pedoman WHO, yaitu sekitar dua hingga tiga kali sehari, namun, beberapa di antara mereka hanya mendapatkan makanan pendamping ASI dalam jumlah yang sedikit.¹⁴

Berdasarkan hasil wawancara dengan ibu, bayi dengan frekuensi MPASI kurang karena beberapa ibu hanya mengandalkan ASI dan susu formula terutama saat bayi tidak mau makan, pola makan bayi tidak diatur terkadang hanya diberikan jika bayi tampak lapar, bayi yang susah makan GTM

(Gerakan tutup mulut), atau sering rewel membuat ibu menyerah dan tidak menawarkan makanan lagi hal ini menyebabkan bayi dengan frekuensi makan yang kurang. Frekuensi pemberian MP-ASI yang kurang baik dapat berkontribusi pada terjadinya *stunting* pada anak. Kurangnya pengetahuan, keterbatasan waktu dan sumber daya, serta faktor sosial ekonomi menjadi penyebab utama mengapa frekuensi pemberian MP-ASI tidak memadai di lokasi penelitian. Oleh karena itu, penting untuk meningkatkan edukasi, akses pangan bergizi, dan dukungan dari layanan kesehatan sehingga MP-ASI dapat dilaksanakan pada frekuensi yang tepat mendukung pertumbuhan anak yang sehat dan mencegah *stunting*.⁵⁴

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

A. Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan dapat ditarik kesimpulan sebagai berikut :

1. Sebanyak 26.3% bayi mengalami *Stunting* di posyandu Cempaka dan Camar 2025.
2. Sebanyak 21.5% bayi mempunyai asupan energi kurang di posyandu Cempaka dan Camar 2025.
3. Sebanyak 44.7% bayi mempunyai asupan protein kurang di posyandu Cempaka dan Camar 2025.
4. Sebanyak 63.2% bayi mempunyai asupan lemak kurang di posyandu Cempaka dan Camar 2025.
5. Sebanyak 36.8% bayi mempunyai asupan karbohidrat kurang di posyandu Cempaka dan Camar 2025.
6. Sebanyak 47.4% bayi dengan kualitas MP-ASI kurang di posyandu Cempaka dan Camar 2025.
7. Sebanyak 31.6% bayi dengan frekuensi MP-ASI kurang di posyandu Cempaka dan Camar 2025.
8. Ada hubungan yang bermakna antara asupan energi dengan *Stunting* pada bayi di posyandu Cempaka dan Camar 2025 ($p \leq 0,05$).
9. Ada hubungan yang bermakna antara asupan protein dengan *Stunting* pada bayi di posyandu Cempaka dan Camar 2025 ($p \leq 0,05$).
10. tidak ada hubungan yang bermakna antara asupan lemak dengan *Stunting* pada bayi di di posyandu Cempaka dan Camar 2025 ($p \geq 0,05$).
11. Ada hubungan yang bermakna antara asupan karbohidrat dengan *Stunting* pada bayi di posyandu Cempaka dan Camar 2025 ($p \leq 0,05$).
12. Ada hubungan yang bermakna antara kualitas MP-ASI dengan *Stunting* pada bayi di posyandu Cempaka dan Camar 2025 ($p \leq 0,05$).
13. Ada hubungan yang bermakna antara frekuensi pemberian MP-ASI dengan *Stunting* pada bayi di posyandu Cempaka dan Camar 2025 ($p \leq 0,05$).

B. Saran

1. Diharapkan kepada masyarakat khususnya ibu dapat meningkatkan asupan dengan konsumsi energi, karbohidrat, protein, lemak dan memperhatikan kualitas MP-ASI dari segi variasi jenis pangan serta frekuensi makan bayi sesuai pedoman PMBA agar dapat mengejar pertumbuhan bayi dengan konsultasi dengan ahli gizi mengenai pemenuhan kebutuhan bayi *Stunting*.
2. Diharapkan bagi peneliti selanjutnya bisa melihat variabel lain yang berhubungan dengan kejadian bayi *Stunting* dan melakukan penelitian yang lebih mendalam pada populasi yang lebih luas agar data yang didapatkan lebih akurat dan komprehensif.
3. Diharapkan kepada petugas kesehatan memberikan edukasi tentang *stunting* dan faktor-faktor yang mempengaruhinya dibekali dengan media yang mudah dimengerti dan menarik sehingga ibu bayi lebih paham mengenai edukasi yang diberikan serta melakukan demo memasak MPASI kaya zat gizi dengan pemanfaatan pangan lokal.

DAFTAR PUSTAKA

1. Helmyati, S., Nurhaeni, N., & Fatmasari, D. (2020). *Stunting: Permasalahan dan penanganannya*. Yogyakarta: Gadjah Mada University Press.
2. UNICEF, World Health Organization (WHO), & World Bank Group. (2023). *Levels and trends in child malnutrition: UNICEF/WHO/World Bank Group joint child malnutrition estimates: Key findings of the 2023 edition*.
3. Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan, Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. (2018). *Riset kesehatan dasar (Riskesdas) 2018*. Jakarta: Kementerian Kesehatan RI.
4. Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. (2022). *Buku saku hasil studi status gizi Indonesia (SSGI) tingkat nasional, provinsi, dan kabupaten/kota tahun 2022*.
5. Badan Kebijakan Pembangunan Kesehatan, Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. (2023). *Survei Kesehatan Indonesia (SKI) 2023*.
6. Dinas Kesehatan Kabupaten Pesisir Selatan. (2024). *Data stunting balita berdasarkan e-PPGBM tanggal 17 April 2024*. Pesisir Selatan: Dinas Kesehatan Kabupaten Pesisir Selatan.
7. Nugraheni, S., dkk. (2020). Asi eksklusif dan asupan energi berhubungan dengan kejadian *stunting* pada usia 6–24 bulan di Jawa Tengah. *Journal of Nutrition College*, 9(2), 106–113.
8. Ningsih, N. A. (2020). *Gambaran asupan zat gizi makro anak balita stunting usia 06-59 bulan di wilayah kerja Puskesmas Ophir dan Sukamenanti Kabupaten Pasaman Barat tahun 2020* [KTI]. Published online 2020.
9. Sumardillah dkk, (2019). Risiko *stunting* anak baduta (7-24 bulan). *Jurnal Kesehatan*, 10(1), [halaman artikel].
10. Ayuningtyas, A., Simbolon, D., & Rizal, A. (2018). Asupan zat gizi makro dan mikro terhadap kejadian *stunting* pada balita. *Jurnal Kesehatan*, 9(3), 445.
11. Dewey, K. G., & Adu-Afarwuah, S. (2018). Systematic review of the efficacy and effectiveness of complementary feeding interventions in developing countries. *Maternal & Child Nutrition*, 4(S1), 24–85.
12. Nurkomala, S., Nuryanto, N., & Panunggal, B. (2018). Praktik pemberian MPASI (makanan pendamping air susu ibu) pada anak *stunting* dan tidak *stunting* usia 6–14 bulan. *Journal of Nutrition College*, 7(2), 45–53.

13. Udoh, E. E., & Amodu, O. K. (2016). Complementary feeding practices among mothers and nutritional status of infants in Akpabuyo Area, Cross River State, Nigeria. *SpringerPlus*, 5(1), 2023.
14. Rukmawati, S., Astutik, P., & Slamet, P. R. (2020). The relationship between complementary feeding and *stunting* events in 2 to 5 years of age. *Journal for Quality in Public Health*, 4(1), 27–32.
15. Silvia, A. Y. (2021). Hubungan kualitas ASI dan MP-ASI dengan kejadian *stunting* pada bayi di wilayah kerja Puskesmas Kandang, Kota Bengkulu. [Karya tulis ilmiah].
16. Yulnefia, A. R. F. (2020). Hubungan frekuensi pemberian makan pendamping ASI (MP-ASI) dengan status gizi anak usia 6–24 bulan. *Collaborative Medical Journal (CMJ)*, 3(3), 123–130.
17. Kesehatan, J., Husada, S., & Rahmadhita, K. (2020). Permasalahan *stunting* dan pencegahannya (*stunting problems and prevention*). *Jurnal Kesehatan*, 11(1), 225–229.
18. Qodrina, H. A., & Sinuraya, R. K. (2024). Faktor langsung dan tidak langsung penyebab *stunting* di wilayah Asia: Sebuah review. *Jurnal Penelitian Kesehatan "SUARA FORIKES"*, 15(1), 1–10.
19. Rahman, H., Rahmah, M. S., & Nur, . (2023). Upaya penanganan *stunting* di Indonesia. *Jurnal Ilmu Pemerintahan Suara Khatulistiwa (JIPSK)*.
20. Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. (2017). *Provinsi Sumatera Utara: Buku saku pemantauan status gizi tahun 2017*. Jakarta: Direktorat Gizi Masyarakat.
21. Awwalin, J., & Munir, Z. (2023). Pengaruh ASI eksklusif terhadap kejadian *stunting* pada balita. *Jurnal Keperawatan Profesi*
22. Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. (2020). *Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia No. 2 Tahun 2020*. Jakarta: Kementerian Kesehatan RI.
23. Wati, L., & Musnadi. (2022). Hubungan asupan gizi dengan kejadian *stunting* anak di desa Padang Kecamatan Manggeng Kabupaten Aceh Barat Daya. *Jurnal Biology Education*, 10(1, Edisi Khusus).
24. Rahayu, A., dkk. (2018). *Stunting dan upaya pencegahannya*. Yogyakarta: CV Mine.

25. Hermina, R., dkk. (2021). Analisis ketersediaan pangan pokok dan pola konsumsi pangan rumah tangga. *Jurnal Pembangunan Ekonomi dan Keuangan Daerah*, 22(3).
26. Azizah, R., & Rizana. (2023). Gambaran pola makan pada anak usia sekolah di SDN Pondok Kelapa 06 Jakarta Timur. *MAHESA: Malahayati Health Student Journal*, 3(11), 3400–3418.
27. Diniyyah. Asupan Energi, Protein, dan Lemak dengan Kejadian Gizi Buruk pada balita usia 24-59 bulan di Desa Suci, Gresik. *Amerta Nurth*. Published online 2017:341–350.
28. Baculu, E. P. H. 2017. Hubungan Pengetahuan Ibu Dan Asupan Karbohidrat Dengan Status Gizi Pada Anak Balita Di Desa Kalangkangan Kecamatan Galang Kabupaten Toli Toli. *Promotif*, 7(1), 14–17.
29. Nugraheni, A. N. S., Nugraheni, S. A., & Lisnawati, N. 2020. Hubungan Asupan Zat Gizi Makro dan Mineral dengan Kejadian Balita *Stunting* di Indonesia: Kajian Pustaka. *Media Kesehatan Masyarakat Indonesia*, 19(5), 322–330.
30. Hardinsyah dan Supariasa, 2016. Ilmu Gizi Teori dan Aplikasi. Jakarta: EGC
31. Yosephin, B. 2018. Tuntunan Praktis Menghitung Kebutuhan Gizi (K. Marcella (ed.)). Andi Offset.
32. Dwi F, Melati P, Asupan Lemak Jenuh dengan Kadar Kolesterol Low-Density Lipoprotein pada Kelompok Lanjut Usia. *Jurnal Nutrisia* Vol.23, No.1 (Maret) 2021, pp. 44 – 51 E-ISSN: 2614-7165, P- ISSN 1693-945X
33. Damayanti R. Sjarif, Klara Yuliarti, Endang D. Lestari, I. G. Lanang Sidiartha, Sri S. Nasar, Maria Mexitalia. 2015. Praktik Pemberian Makan Berbasis Bukti pada Bayi dan Balita di Indonesia untuk Mencegah Malnutrisi. *Ikatan Dokter Anak Indonesia*.
34. Ningsih NA. Gambaran Asupan Zat Gizi Makro Anak Balita Stunting Usia 06-59 Bulan Di Wilayah Kerja Puskesmas Ophir Dan Sukamenanti Kabupaten Pasaman Barat Tahun 2020 [KTI]. Published online 2020.
35. Nuraelah Almira dan Hamidatun, 2022. Asupan Zat Gizi Makro Mahasiswa Fakultas Teknologi Pangan dan Kesehatan Universitas Sahid Selama Pandemi Covid-19. *Journal Diakses* tanggal 5 Maret 2023.
36. Pratiwi TD, Yerizel E. Hubungan Pola Asuh Ibu dengan Status Gizi Balita di Wilayah Kerja Puskesmas Belimbing Kota Padang. *Jurnal Kesehatan*

Andalas. 2016;5(3):661–665.

37. Gusti Putu Ngurah Adi Santika I, Pengukuran tingkat kadar lemak tubuh melalui jogging selama 30 menit. *Jurnal Pendidikan Kesehatan Rekreasi* Volume 1 : Hal. 89 – 98, Juni 2016.
38. Sundari, D. T 2022. makanan pendamping asi (mp-asi). *Community Development Journal : Jurnal Pengabdian Masyarakat*, 3(2), 600–603.
39. Mangkat, O., Mayulu, N., & Kawengian, S. E. S. 2016. Gambaran pemberian makanan pendamping ASI anak usia 6-24 bulan di Desa Mopusi Kecamatan Lolayan Kabupaten Bolaang Mongondow Induk. *Jurnal e-Biomedik*, 4(2).
40. Andriani, Rezah,dkk. 2022. Efektifitas edukasi melalui aplikasi MPASI terhadap pengetahuan ibu. *Jurnal Delima Harapan*, 59-70 (9).
41. Indonesia. Kementerian Kesehatan RI. Direktorat Jenderal Kesehatan Masyarakat Buku Saku Pemberian Makan Bayi dan Anak Bagi Kader-Jakarta : Kementerian Kesehatan RI.2021.
42. World Health Organization. (2023). *Guideline for complementary feeding of infants and young children 6–23 months of age*. Geneva: World Health Organization.
43. Soyanita E. Pemberian makanan pendamping Asi (MPASI) sesuai dengan usia bayi di desa bawang kecamatan pesantren Kota Kediri. *journal Of Health Science (Jurnal Ilmu Kesehatan)* 2019 4(2) 8-12.
44. Yulnefia Y, Faris A. Hubungan frekuensi pemberian makanan pendamping Asi (MP-ASI) dengan status gizi anak 6-24 bulan. *Collaborative Medical Journal (CMJ)* 2021 3(3) 123-130.
45. Ikatan dokter anak Indonesia (IDAI). 2018. Pemberian Makanan Pendamping Air Susu Ibu (MPASI). In *UKK Nutrisi dan Penyakit Metabolik IDAI*.
46. Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. (2014). *Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Tahun 2014*. Jakarta: Kementerian Kesehatan RI.
47. Yulatzmi, A. (2024). *Hubungan asupan energi, zat gizi makro, zink, pola asuh makan dan tingkat ekonomi keluarga dengan kejadian stunting balita (24–59 bulan) di Jorong Pinaga, Kabupaten Pasaman Barat* [Skripsi].
48. Nadhifa. (2024). *Hubungan asupan energi dan protein dengan stunting pada balita usia 12–36 bulan di wilayah kerja Puskesmas Gatak Kabupaten*

Sukoharjo [Karya tulis ilmiah/skripsi]

49. Natara, T., Siswati, S., & Sitasari, A. (2023). Asupan zat gizi makro dan mikro dengan kejadian stunting pada balita usia 12–59 bulan di wilayah kerja Puskesmas Radamata. *Journal of Nutrition College*, 12(3), 192–197.
50. Yunus, M., dkk. (2023). Faktor risiko kejadian *stunting* pada balita di lahan basah. *Jurnal Kesehatan Tambusai*.
51. Wangiyana, (2020). Hubungan Ketepatan Waktu Makan dengan Kejadian *Stunting* pada Balita.
52. Suryani, Lilis, dkk. (2022) *Hubungan Asupan Zat Gizi Makro (Karbohidrat, Protein, Lemak) dan Zink dengan Kejadian Stunting pada Balita di Wilayah Kerja Puskesmas Beringin Raya Kota Bengkulu Tahun 2022*.
53. Al Maududi, A., Prasojo, I. B., Pakerti, L., & Aji, E. W. (2022). Peningkatan pengetahuan dan keterampilan masyarakat tentang penerapan ASI eksklusif dan MP-ASI. *Jurnal Inovasi Hasil Pengabdian Masyarakat (JIPEMAS)*, 5(2), 13813.
54. Haryati, A. C. P., & Mahmudiono, T. (2021). *Frekuensi Pemberian MP-ASI pada Baduta Stunting dan Non-Stunting Usia 6–24 Bulan di Wilayah Kerja Puskesmas Sidotopo Kota Surabaya*. *Media Gizi Kesmas*, 10(2), 180–186.

LAMPIRAN

Lampiran 1.

SURAT PERNYATAAN BERSEDIA MENJADI RESPONDEN

Saya yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama :

Jenis kelamin :

Tempat/Tanggal Lahir :

Umur :

Pekerjaan :

Pendidikan :

Alamat :

No Telepon :

Dengan ini menyatakan bahwa saya telah mendapatkan penjelasan tentang tujuan dan prosedur dari penelitian atas nama Zahra Nofia Fharadysa dengan judul "Hubungan Asupan Energi, Zat Gizi Makro Dan Kualitas Serta Frekuensi Pemberian MP-ASI Dengan Kejadian *Stunting* Pada Bayi (6-11 bulan) Di Posyandu Cempaka dan Camar Wilayah Kerja Puskesmas Air Haji Pesisir Selatan Tahun 2025" oleh sebab itu saya bersedia menjadi responden dalam penelitian ini.

Pesisir Selatan, 2025

Yang menyatakan

(.....)

Lampiran 2.

FORMULIR FOOD RECALL

Hari/tanggal wawancara :

Recall ke :

Identitas Subjek

Nama :

Umur :

Jenis Kelamin :

Tanggal timbang/ukur :

BB :

TB :

Pewawancara :

Tempat Makan	Waktu Makan	Nama Hidangan/Menu dan cara pengolahan	Bahan Makanan	URT	Berat Matang (gram)	Berat Mentah (gram)

--	--	--	--	--	--	--

Pertanyaan tambahan : Apakah asupan yang diatas yang dimakan sehari-hari ?

jika tidak, apakah yang diatas kurang atau lebih ? sebutkan!

FORMULIR FOOD RECALL

Hari/tanggal wawancara :

Recall ke :

Pewawancara :

Tempat Makan	Waktu Makan	Nama Hidangan/Menu dan cara pengolahan	Bahan Makanan	URT	Berat Matang (gram)	Berat Mentah (gram)

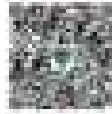
--	--	--	--	--	--	--

Pertanyaan tambahan : Apakah asupan yang diatas yang dimakan sehari-hari ?

jlka tidak, apakah yang diatas kurang atau lebih ? sebutkan!

Lampiran 3.

Surat Izin Penelitian

	
PEMERINTAH KABUPATEN PESISIR SELATAN	
DINAS KESEHATAN	
Jalan Raya Suku Putih, Kabupaten Pesisir Selatan, Sumatera Barat 26221 Telepon (0758) 21218 Fax (0758) 21218 Email: disdik@kabupetisirsulatan.go.id Website: kabupetisirsulatan.go.id	
SURAT PERIZINAN IZIN PENELITIAN	
Nomor: 000.1/80/DHAKES/0202	
Berdasarkan surat dari Kepala Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan Nomor: 000.1/80/DHAKES/0202 tanggal 28 Februari 2022 tentang Rekomendasi Penelitian pada mahasiswa yang terdaftar (di bawah ini):	
Nama	: Elma Nita Flawentia
Tempat/Tanggal Lahir	: Tanjung Mandi, 22/11/2002
Alamat	: Tanjung Mandi, Air Hag, Tenger, Kecamatan Lingga Sari Nagari
Pekerjaan	: Mahasiswa Pendidikan Kesehatan Padang
Jenis	: PKWT Mandiri
Lokasi Penelitian	: UPT Puskesmas Air Hag
Jenis Penelitian	: Penelitian Tesis Skripsi: Efektifitas dan Kualitas serta Perilaku Perilaku MPAK dengan Aspek Masing pada Rata (B11) Jalan 8. Penelitian: Cempaka dan Cempaka MPAK pada Puskesmas Air Hag Padang Selatan Tahun 2022
Waktu Penelitian	: 21 Maret s.d. 31 Juli 2022
Berdasarkan hal tersebut diatas dapat diberikan rekomendasi penelitian dengan ketentuan sebagai berikut:	
1. Tidak mengganggu dan merugikan serta tidak memperhalal-dhal	
2. Menuntut semua prosedur yang berlaku di Pemerintah Kabupaten Pesisir Selatan dan tidak merugikan atau merugikan Loka	
3. Menyajikan data yang akurat sebanyak 1 (satu) minggu kepada Kepala Dinas Kesehatan (D) Bidang Sumber Daya Kesehatan (SDK) Dinas Kesehatan Kabupaten Pesisir Selatan	
4. Bila terjadi pelanggaran/kekurangan terhadap ketentuan tersebut diatas, maka surat rekomendasi ini akan dicabut kembali	
(Surat Izin Penelitian) ini dibuat oleh dan berlaku sejak tanggal terbitnya	
Padang Selatan, 27 Februari 2022	
Kepala Dinas Kesehatan	
	
Agustina Ratumanan, S.ST.Md Pemeriksaan 16.11.19 NIP. 19700403000120001	

Lampiran 4.

Surat Selesai Penelitian

	PEMERINTAH KABUPATEN PESISIR SELATAN UNIT PELAKSANA TEKNIS DINAS KESEHATAN UPT PUSKESMAS AIR HAJI									
Kantor : Jalan Kota Panas	Email : Puskesmasahaji@gmail.com	Kode Pos : 20000								
		Air Haji, 15 April 2025.								
Nomor :	800.067/Pusk-AH/IV/2024									
Lampiran :										
Perihal :	Telah Selesai Penelitian									
Yth. Ketua prodi Politeknik Kesehatan Kementerian Padang di Tempat										
Dengan Hormat, Sehubungan dengan surat izin penelitian dari Dinas Kesehatan Kabupaten Pesisir Selatan Nomor : 800.1/80/DAKES/2023 tanggal 10-24 Maret 2023 tentang penunjukan izin Penelitian di Wilayah Kerja Puskesmas Air Haji Kepada Mahasiswa di bawah ini : <table border="0" style="width: 100%;"><tr><td style="width: 30%;">Nama</td><td>: Zahra Hafiz Phandya</td></tr><tr><td>NIM</td><td>: 212210068</td></tr><tr><td>Program Studi</td><td>: D.IV Sajana Tempus Gizi</td></tr><tr><td>Universitas</td><td>: Politeknik Kesehatan Kementerian Padang</td></tr></table> Yang bersangkutan telah melaksanakan tentang "Hubungan Asupan Energi, Zat Gizi Makro dan Kualitas serta Frekuensi Pemberian MP-ASI dengan kejadian stunting pada balita (6-11 bulan) di Pasargada Cempaka dan Camar Wilayah Kerja Puskesmas Air Haji Pesisir Selatan 2025" Diteliti tanggal 10 maret 2025 sampai dengan 24 maret 2025. Demikianlah surat ini dibuat untuk dapat di penggunaan seperfektanya.			Nama	: Zahra Hafiz Phandya	NIM	: 212210068	Program Studi	: D.IV Sajana Tempus Gizi	Universitas	: Politeknik Kesehatan Kementerian Padang
Nama	: Zahra Hafiz Phandya									
NIM	: 212210068									
Program Studi	: D.IV Sajana Tempus Gizi									
Universitas	: Politeknik Kesehatan Kementerian Padang									
Kepada UPT Puskesmas Air Haji)  Berkas/berkas, S.ST Penelitian TK 1 / IV b No. 190/00503 199/001 2 001										

Lampiran 5.

Master Tabel

NO RES	NAMA	JK	Tanggal Lahir	Umur (bulan)	BB	TB	Zscore TB/U	Kat. Zscore	Asupan E	Kat. Asupan E	Asupan P	Kat. Asupan P	Asupan L	Kat. Asupan L	Asupan KH	Kat. Asupan KH	Kua MPASI	Kat.Kua MPASI	Frek MP-ASI	Kat. Frek MPASI
1	AA	L	04-Aug-2024	7	7.9	68	-2.86	Stunting	195	1	5.65	1	3.8	1	25.6	1	<4	1	2x	1
2	BR	P	30-Mar-2024	11	8	74	0.29	Normal	662.5	2	11.95	2	4.8	1	60	2	>4	2	2x	1
3	MA	L	28-Jun-2024	8	8.9	74.5	1.48	Normal	655	2	6.85	1	9.7	1	67.5	2	<4	1	2x	1
4	M	L	02-Aug-2024	7	8.3	75	-2.48	Stunting	195	1	5.4	1	4	1	24.75	1	<4	1	2x	1
5	W	L	12-Aug-2024	6	11.6	72	1.33	Normal	635	2	12	2	28	2	64.5	2	>4	2	2x	2
6	WM	L	09-Apr-2024	10	8.3	69	-2.41	Stunting	255	1	9.6	1	12.5	1	36.5	1	<4	1	2x	1
7	AFS	L	01-May-2024	10	9.5	72.2	-0.66	Normal	652.5	2	12.5	2	29	2	75.5	2	>4	2	3x	1
8	GD	P	25-Jun-2024	8	7.3	67	-1.05	Normal	650	2	8.85	2	8.9	1	65	2	<4	1	2x	1
9	MC	P	07-Jul-2024	7	8.4	70.5	0.65	Normal	487	2	7.1	1	9.5	1	27.4	1	<4	1	3x	2
10	QA	P	13-Jun-2024	8	8.1	70	-0.02	Normal	660	2	12.85	2	9.1	1	69.5	2	>4	2	3x	2
11	JE	P	30-Aug-2024	6	6	62.2	-1.76	Normal	198.45	1	5.97	1	3.6	1	25.75	1	<4	1	2x	2
12	AA	L	01-Sep-2024	6	7.1	68.2	0.04	Normal	357	2	6.15	1	12.5	2	33.45	1	<4	1	2x	2
13	MA	L	05-Jul-2024	7	9.3	71.9	-1.24	Normal	623	2	13.15	2	17.5	2	84.55	2	>4	2	3x	2
14	NOZ	P	01-Sep-2024	6	6.6	69.5	1.44	Normal	631	2	6.95	1	7.35	1	83.65	2	<4	1	2x	2
15	AZ	L	10-Aug-2024	6	7	66	-1.48	Normal	197	1	5.45	1	8.45	1	26	1	<4	1	2x	2
16	MN	L	04-May-2024	9	9.7	71.5	-0.92	Normal	675	2	13.15	2	13.5	1	75.85	2	>4	2	3xut,2x se	2
17	RR	P	03-Apr-2024	11	6.2	68	-2.28	Stunting	277.5	1	7.65	1	8.05	1	33.15	1	<4	1	3x	1
18	SAJ	P	11-Jul-2024	8	8	70	0.52	Normal	495.8	2	5.5	1	7.45	1	32.5	1	<4	1	3x	2
19	MF	L	13-Mar-2024	11	8	69.5	-2.61	Stunting	269.5	1	8.85	1	9.1	1	35.7	1	<4	1	3x	1

20	MA	L	31-May-2024	10	8.5	67.7	-2.3	Stunting	285.5	1	6.35	1	11.5	1	36	1	<4	1	2x	1
21	A	P	17-May-2024	9	7	70.8	-0.18	Normal	662.5	2	12.2	2	12.5	1	72.5	2	>4	2	3xut,2x se	2
22	AH	L	02-Apr-2024	11	10	71	-1.67	Normal	667.5	2	12.5	2	13	1	83.45	2	<4	1	3xut,2x se	2
23	ASR	P	24-Apr-2024	10	8.2	70	-0.89	Normal	655	2	13.6	2	28	2	84.55	2	>4	2	3xut,2x se	2
24	AJ	P	19-Jun-2024	8	7.8	67	-1.16	Normal	670	2	15.9	2	29	2	83.55	2	>4	2	3x	2
25	A	P	30-May-2024	9	7.8	68	-1.1	Normal	653	2	12.95	2	11.45	1	85.5	2	>4	2	3xut,2x se	2
26	AAM	P	08-Aug-2024	6	8.4	68	0.24	Normal	445	2	6.55	1	28.3	2	28.85	1	>4	2	2x	2
27	BER	P	16-Jun-2024	8	6.7	66	-2.44	Stunting	440	2	6.35	1	4	1	47	2	<4	1	3x	2
28	BK	P	31-Jul-2024	7	5.7	60	-2.81	Stunting	651	2	11.5	2	17.45	2	57.6	2	>4	2	3x	2
29	CR	P	31-Mar-2024	11	9.6	70	-1.27	Normal	650	2	10.65	1	12.2	1	83.15	2	>4	2	3xut,2xsel	2
30	GAF	L	10-Jul-2024	7	8.6	68	-1.21	Normal	675	2	11.85	1	12.7	2	85.5	2	>4	2	3x	2
31	HA	P	19-Jun-2024	8	8.1	72	0.92	Normal	662.5	2	12.5	2	28.4	2	83.5	2	>4	2	3x	2
32	HH	P	23-Mar-2024	11	9.8	77	1.35	Normal	655	2	12.75	2	13.1	1	83.15	2	<4	1	3xut,2xsel	2
33	MA	L	03-Jun-2024	8	9	67	-2.43	Stunting	670	2	12.75	2	17	2	55.9	2	>4	2	3x	2
34	MR	L	24-May-2024	9	8.6	68	-2.37	Stunting	373	2	10.65	1	7.45	1	37.1	1	<4	1	3xut,2xsel	2
35	NA	P	04-May-2024	9	7.6	71	-0.33	Normal	706.5	2	12.95	2	29.33	2	83.5	2	>4	2	3xut,2xsel	2
36	NA	P	18-Apr-2024	10	7.5	70	-0.99	Normal	640	2	14.55	2	28.5	2	83.5	2	>4	2	3xut,2xsel	2
37	SH	L	17-Apr-2024	10	8.6	75	0.3	Normal	582	2	12.45	2	13.4	1	43.45	1	>4	2	2xut,1xsel	1
38	S	P	22-Mar-2024	11	8.4	70	-1.41	Normal	680	2	15	2	29.2	2	74.55	2	>4	2	2xut,1xsel	1

Lampiran 6.

Hasil Analisis

1. Distribusi Frekuensi Umur Responden

Umur Responden					
		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	19-29 Tahun	18	47.4	47.4	47.4
	30-49 Tahun	20	52.6	52.6	97.4
	Total	38	100.0	100.0	

2. Distribusi Frekuensi Pendidikan Responden

Pendidikan Responden					
		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	SD	1	2.6	2.6	2.6
	SLTP	12	31.6	31.6	34.2
	SLTA	23	60.5	60.5	94.7
	AK/PT	2	5.3	5.3	100.0
	Total	38	100.0	100.0	

3. Distribusi Frekuensi Pekerjaan Responden

Pekerjaan Responden					
		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	tidak bekerja/IRT	35	92.1	92.1	92.1
	PNS	2	5.3	5.3	97.4
	dagang	1	2.6	2.6	100.0
	Total	38	100.0	100.0	

4. Distribusi Frekuensi Jenis Kelamin Sampel

Jenis Kelamin Sampel					
		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	laki-laki	18	47.4	47.4	47.4
	perempuan	20	52.6	52.6	100.0
	Total	38	100.0	100.0	

5. Distribusi Frekuensi Umur Sampel

Umur Sampel					
		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	6	6	15.8	15.8	15.8
	7	6	15.8	15.8	31.6
	8	8	21.1	21.1	52.6
	9	5	13.2	13.2	65.8
	10	6	15.8	15.8	81.6
	11	7	18.4	18.4	100.0
	Total	38	100.0	100.0	

6. Distribusi Frekuensi Status Gizi Bayi

Status Gizi Bayi					
		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Stunting	10	26.3	26.3	26.3
	Normal	28	73.7	73.7	100.0
	Total	38	100.0	100.0	

7. Distribusi Frekuensi Asupan Energi Bayi

Statistics							
		Asupan energi	Asupan protein	Asupan lemak	Asupan karb	Kualitas MPASI	Frek MPASI
N	Valid	38	38	38	38	38	38
	Missing	0	0	0	0	0	0

Kategori Energi					
		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	kurang	8	21.5	21.5	21.5
	cukup	30	78.5	78.5	100.0
	Total	38	100.0	100.0	

8. Distribusi Frekuensi Asupan Protein Bayi

Kategori Protein					
		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	kurang	17	44.7	44.7	44.7
	cukup	21	55.3	55.3	100.0
	Total	38	100.0	100.0	

9. Distribusi Frekuensi Asupan Lemak Bayi

Kategori Lemak					
		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	kurang	24	63.2	63.2	63.2
	Cukup	14	36.8	36.8	100.0
	Total	38	100.0	100.0	

10. Distribusi Frekuensi Asupan Karbohidrat Bayi

Kategori Karbohidrat

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	kurang	14	36.8	36.8	36.8
	Cukup	24	63.2	63.2	100.0
	Total	38	100.0	100.0	

11. Distribusi Frekuensi Kualitas MP-ASI Bayi

Kualitas MP-ASI

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	kurang	18	47.4	47.4	47.4
	cukup	20	52.6	52.6	100.0
	Total	38	100.0	100.0	

12. Distribusi Frekuensi Bayi Berdasarkan Frekuensi MP-ASI

Frekuensi MP-ASI

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	kurang	12	31.6	31.6	31.6
	cukup	26	68.4	68.4	100.0
	Total	38	100.0	100.0	

13. Rata-rata Asupan Energi dan Zat Gizi Makro

a) Energi

Descriptive Statistics						
	N Statistic	Minimum Statistic	Maximum Statistic	Mean Statistic	Std. Error	Std. Deviation Statistic
intakeenergihamam	20	195	675	505.04	41.500	185.095
intakeenergisusmanan	18	255.00	705.00	551.6667	40.38613	171.34382

b) Protein

Descriptive Statistics						
	N Statistic	Minimum Statistic	Maximum Statistic	Mean Statistic	Std. Error	Std. Deviation Statistic
intakeproteinhamam	20	5.40	15.50	8.9035	.76284	3.41155
intakeproteinSusmanan	18	6.35	15.00	11.6633	.54493	2.31193

c) Lemak

Descriptive Statistics						
	N	Minimum	Maximum	Mean	Std. Deviation	
	Statistic	Statistic	Statistic	Statistic	Std. Error	Statistic
rata_ratalemakham	28	3.00	29.00	13.3350	1.97350	8.82576
rata_ratalemakmakan	18	4.00	29.33	15.9211	2.01363	8.54308

d) Karbohidrat

Descriptive Statistics						
	N	Minimum	Maximum	Mean	Std. Deviation	
	Statistic	Statistic	Statistic	Statistic	Std. Error	Statistic
rata_ratakarbham	28	24.75	85.50	53.6025	5.31400	23.76763
rata_ratakarbmakan	18	33.15	85.50	64.4694	4.92767	20.90716

14. Hubungan Asupan Energi dan Zat Gizi Makro dengan Status Gizi Bayi

Case Processing Summary

	Valid		Missing		Total	
	N	Percent	N	Percent	N	Percent
Asupa energi * status gizi	38	100.0%	0	0.0%	38	100.0%
Asupan protein * status gizi	38	100.0%	0	0.0%	38	100.0%
Asupan lemak * status gizi	38	100.0%	0	0.0%	38	100.0%
Asupan karb * status gizi	38	100.0%	0	0.0%	38	100.0%
Kualitas MP-ASI * status gizi	38	100.0%	0	0.0%	38	100.0%
Frek MP-ASI * status gizi	38	100.0%	0	0.0%	38	100.0%

a) Energi

			Status gizi		
			Stunting	Normal	Total
asupanener	kurang	Count	6	2	8
		Expected Count	2.6	7.4	10.0
	cukup	Count	4	26	30
		Expected Count	7.4	20.6	28.0
Total		Count	10	28	38
		Expected Count	10.0	28.0	38.0

Chi-Square Tests					
	Value	df	Asymptotic Significance (2-sided)	Exact Sig. (2-sided)	Exact Sig. (1-sided)
Pearson Chi-Square	7.667 ^a	1	.006		
Continuity Correction ^b	6.556	1	.010		
Likelihood Ratio	7.605	1	.007		
Fisher's Exact Test				.006	.010
Linear-by-Linear Association	7.667	1	.006		
N of Valid Cases	38				

a. 2 cells (52.6%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 2.2.

b. Computed only for a 2x2 table

b) Protein

		Status gizi		Total
		Stunting	Normal	
asupanprot	kurang	Count	8	17
		Expected Count	4.5	17.0
	cukup	Count	2	21
		Expected Count	5.5	21.0
Total		Count	10	38
		Expected Count	10.0	38.0

Chi-Square Tests					
	Value	df	Asymptotic Significance (2-sided)	Exact Sig. (2-sided)	Exact Sig. (1-sided)
Pearson Chi-Square	8.847 ^a	1	.003		
Continuity Correction ^b	8.828	1	.003		
Likelihood Ratio	7.989	1	.006		
Fisher's Exact Test				.003	.003
Linear-by-Linear Association	8.847	1	.003		
N of Valid Cases	38				

a. 2 cells (52.6%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 2.2.

b. Computed only for a 2x2 table

c) Lemak

		Status gizi		Total
		Stunting	Normal	
asupanlema	kurang	8	16	24
	Cukup	2	12	14
Total		10	28	38

Chi-Square Tests					
	Value	df	Asymptotic Significance (2-sided)	Exact Sig. (2-sided)	Exact Sig. (1-sided)
Pearson Chi-Square	10.000 ^a	1	.002		
Continuity Correction ^b	8.900	1	.003		
Likelihood Ratio	9.398	1	.002		
Fisher's Exact Test				.002	.002
Linear-by-Linear Association	10.000	1	.002		
N of Valid Cases	38				

a. 2 cells (52.6%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 2.2.

b. Computed only for a 2x2 table

d) Karbohidrat

			Status gizi		
			Stunting	Normal	Total
Asupan karbohidrat	kurang	Count	7	7	14
		Expected Count	3.9	11.1	14.0
	Cukup	Count	3	21	24
		Expected Count	6.1	16.9	24.0
Total		Count	10	28	38
		Expected Count	10.0	28.0	38.0

Chi-Square Tests					
	Value	df	Asymptotic Significance (2-sided)	Exact Sig. (2-sided)	Exact Sig. (1-sided)
Pearson Chi-Square	2.287 ^a	1	.131		
Continuity Correction ^b	1.100	1	.294		
Likelihood Ratio	2.282	1	.132		
Fisher's Exact Test				.131	.132
Linear-by-Linear Association	2.286	1	.131		
N of Valid Cases	38				

a. 1 cells (.0% of the total) have expected count less than 5. The minimum expected count is 3.90.

b. Continuity correction for a 2x2 table.

15. Hubungan Kualitas MP-ASI dengan Status Gizi Bayi

			Status gizi		
			Stunting	Normal	Total
Kualitas MPASI	kurang	Count	8	10	18
		Expected Count	4.7	13.3	18.0
	cukup	Count	2	18	20
		Expected Count	5.3	14.7	20.0
Total		Count	10	28	38
		Expected Count	10.0	28.0	38.0

Chi-Square Tests					
	Value	df	Asymptotic Significance (2-sided)	Exact Sig. (2-sided)	Exact Sig. (1-sided)
Pearson Chi-Square	2.287 ^a	1	.131		
Continuity Correction ^b	1.100	1	.294		
Likelihood Ratio	2.282	1	.132		
Fisher's Exact Test				.131	.132
Linear-by-Linear Association	2.286	1	.131		
N of Valid Cases	38				

a. 1 cells (.0% of the total) have expected count less than 5. The minimum expected count is 4.70.

b. Continuity correction for a 2x2 table.

16. Hubungan Frekuensi Pemberian MP-ASI dengan Status Gizi Bayi

			Status gizi		
			Stunting	Normal	Total
Frek MP-ASI	kurang	Count	6	6	12
		Expected Count	3.2	8.8	12.0
	cukup	Count	4	22	26
		Expected Count	6.8	19.2	26.0
Total	Count		10	28	38
	Expected Count		10.0	28.0	38.0

Chi-Square Tests					
	Value	df	Asymptotic Significance (2-sided)	Exact Sig. (2-sided)	Exact Sig. (1-sided)
Pearson Chi-Square ^a	8.019 ^b	1	.005		
Continuity Correction ^b	7.440	1	.006		
Likelihood Ratio	8.681	1	.003		
Fisher's Exact Test				.005	.004
Linear-by-Linear Association	8.019	1	.005		
.000 < .001					
a. 1 cells (.21%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 3.18.					
b. Continuity correction for 2x2 tables					

Lampiran 7.

Lembar Konsultasi Pembimbing Utama



Kementerian Kesehatan
Direktorat Jenderal
Sambutan Daya Manusia Kesehatan
Politeknik Kesehatan Padang
Jl. Raya Lingseng Padang Raya - Padang
15122 Padang Raya
Telp. (075) 744444
Fax. (075) 744444

KARTU KONSULTASI
PENYUSUNAN DOORPS
PROGRAM STUDI SARJANA TERAPAN GIGI DAN DOKTER
POLITEKNIK KEMENKES PADANG

NAMA	2018.8. HIRIYU THIRAPIN
NIM	20180801
PEMERINTAH/UMMA/ PENDAMPING	1. NIKEN HANAYATI, S.Pd., M.Kes
ADIK	1. HANAYATI HANAYATI, S.Pd., M.Kes dan HANAYATI HANAYATI, S.Pd., M.Kes 2. HANAYATI HANAYATI, S.Pd., M.Kes dan HANAYATI HANAYATI, S.Pd., M.Kes 3. HANAYATI HANAYATI, S.Pd., M.Kes dan HANAYATI HANAYATI, S.Pd., M.Kes

No	Berkas Tanggal	Kategori dan Nama Pembimbing	TTS Pembimbing
1	2018.12.12 - 2019.01.01	Karya, dan penelitian / Meneliti	KS
2	2019.01.01 - 2019.02.01	Karya / Penelitian dan isi	KS
3	2019.02.01 - 2019.03.01	Karya / Penelitian dan isi	KS
4	2019.03.01 - 2019.04.01	Karya / Penelitian dan isi	KS
5	2019.04.01 - 2019.05.01	Karya / Penelitian dan isi	KS
6	2019.05.01 - 2019.06.01	Karya / Penelitian dan isi	KS
7	2019.06.01 - 2019.07.01	Karya	KS
8	2019.07.01 - 2019.08.01	ACC ujian	KS

Keset M.K.

Dr. HANAYATI HANAYATI, S.Pd., M.Kes
NIP. 19600301 196003 2 002

Padang, 2019
Ka. Prodi STI Gigi dan Dokter

HANAYATI HANAYATI, S.Pd., M.Kes
NIP. 19700301 196003 2 001

Lembar Konsultasi Pembimbing Pendamping



Kementerian Kesehatan
Direktorat Jenderal
Sumber Daya Manusia Kesehatan
Poltekdik Kesehatan Padang
Jl. Jendral Sudirman Nomor 1001
Padang Sumatera Barat 25139
telp: 0902-25139
<http://www.poltekdik.kemkes.go.id>

KARTU KONSULTASI
PENYUSUNAN SARAFI
PROGRAM STUDI SARJANA TERAPAN GIZI dan DIETETIKA
POLTEKPOS KEMANGKUS PADANG

[illegible]

No	Berkas/ tanggal	Kegiatan atau Saran Peningkatan	YTD Peningkatan
1	Karna, 5 - april - 2021	Konvensi / pertemuan tatap muka / pertemuan	2 Peningkatan
2	Karna, 10 - april - 2021	Konvensi / pertemuan / pertemuan tatap muka	3 Peningkatan
3	Jumat, 16 - april - 2021	Konvensi / pertemuan tatap muka / pertemuan	3 Peningkatan
4	Senin, 19 - april - 2021	Konvensi / pertemuan / pertemuan	7 Peningkatan
5	Senin, 19 - april - 2021	Konvensi / pertemuan / pertemuan tatap muka	3 Peningkatan
6	Karna, 19 - april - 2021	Konvensi / pertemuan tatap muka / pertemuan	3 Peningkatan
7	Karna, 19 - april - 2021	Konvensi / pertemuan / pertemuan	3 Peningkatan
8	Senin, 19 - april - 2021	Konvensi / pertemuan / pertemuan	3 Peningkatan

Kennedy MA

Dr. Herbert E. Auer, DVM, MSW, MHA
444-1060/025 180023.2 COT

Prüfung am 1. September 2025
Ka. Prof. Dr. Grottel und Dr. Dietrich

Walter H. Anderson, D.D., M.F.A.
149th Birthday Special 2004

Lampiran 9.

Dokumentasi





Lampiran 10.

Hasil Turnitin

