

**HUBUNGAN ASUPAN MAKAN IBU DENGAN PERTUMBUHAN BAYI
YANG MENDAPAT ASI EKSKLUSIF 0-6 BULAN**

SKRIPSI



Disusun Oleh:

NASYWA SHAF ALEA

G1A121047

**PROGRAM STUDI KEDOKTERAN
FAKULTAS KEDOKTERAN DAN ILMU KESEHATAN
UNIVERSITAS JAMBI**

2024

**HUBUNGAN ASUPAN MAKAN IBU DENGAN PERTUMBUHAN BAYI
YANG MENDAPAT ASI EKSKLUSIF 0-6 BULAN**

SKRIPSI



Disusun oleh:

NASYWA SHAF ALEA

G1A121047

**PROGRAM STUDI KEDOKTERAN
FAKULTAS KEDOKTERAN DAN ILMU KESEHATAN
UNIVERSITAS JAMBI**

2024

**HUBUNGAN ASUPAN MAKAN IBU DENGAN PERTUMBUHAN BAYI
YANG MENDAPAT ASI EKSKLUSIF 0-6 BULAN**

SKRIPSI

**Sebagai Salah Satu Syarat untuk Memperoleh Gelar Sarjana Kedokteran
Program Studi Kedokteran Universitas Jambi**



Disusun oleh:

NASYWA SHAF ALEA

G1A121047

**PROGRAM STUDI KEDOKTERAN
FAKULTAS KEDOKTERAN DAN ILMU KESEHATAN
UNIVERSITAS JAMBI**

2024

PERSETUJUAN SKRIPSI

**HUBUNGAN ASUPAN MAKAN IBU DENGAN PERTUMBUHAN BAYI
YANG MENDAPAT ASI EKSKLUSIF 0-6 BULAN**

Disusun Oleh:

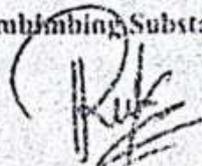
NASYWA SHAFALIA

GIA121047

Telah Disetujui Dosen Pembimbing Skripsi

Pada Oktober 2024

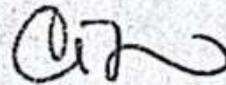
Pembimbing Substansi



dr. Rita Hafim, M.Gizi

NIP. 198407252009122005

Pembimbing Metodologi



dr. Citra Maharani, M.Biomed

NIP. 198709242012122002

PENGESAHAN SKRIPSI

Skripsi dengan judul **Hubungan Asupan Makan Ibu dengan Pertumbuhan Bayi Yang Mendapat ASI Eksklusif 0-6 Bulan** yang disusun oleh Nasywa Shafa Alea NIM G1A121047 telah dipertahankan di depan Tim Penguji pada Jumat, 8 November 2024 dan dinyatakan lulus.

Susunan Tim Penguji

Ketua : dr. Raihanah Suzan, M.Gizi., Sp. GK
Sekretaris : Tia Wida Ekaputri Hz., S.Sl., M.Sc
Anggota : 1. dr. Rita Halim, M.Gizi
2. dr. Citra Maharani, M.Biomed

Disetujui,

Pembimbing Substansi

Pembimbing Metodologi

dr. Rita Halim, M.Gizi
NIP. 198407252009122005

dr. Citra Maharani, M.Biomed
NIP. 198709242012122002

Skripsi Ini Telah Diterima Sebagai Salah Satu Persyaratan untuk
Memperoleh Gelar Sarjana Kedokteran

Diketahui,

Dekan

Ketua Jurusan Kedokteran

Fakultas Kedokteran dan Ilmu

Fakultas Kedokteran dan Ilmu

Kesehatan

Kesehatan

Universitas Jambi

Universitas Jambi

Dr. dr. Hidayatvanto, Sp.OT, M.Kes
NIP. 197302092005011001

dr. Alifaturrahma, Sp.BA
NIP. 198612272010122004

**HUBUNGAN ASUPAN MAKAN IBU DENGAN PERTUMBUHAN BAYI
YANG MENDAPAT ASI EKSKLUSIF 0-6 BULAN**

Disusun Oleh:

NASYWA SHAF ALEA

G1A121047

Telah dipertahankan dan dinyatakan lulus didipan tim penguji pada :

Hari/Tanggal : Jumat, 8 November 2024

Pukul : 09.00 WIB

Tempat : Ruang Kelas A1, FKIK UNJA

Pembimbing I : dr. Rita Halim, M.Gizi

Pembimbing II : dr. Citra Maharani, M.Biomed

Penguji I : dr. Raihanah Suzan, M.Gizi., Sp. GK

Penguji II : Tia Wida Ekaputri Hz, S. Si, M.Sc

SURAT PERNYATAAN KEASLIAN TULISAN

Saya yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Nasywa Shafa Alea

NIM : G1A121047

Jurusan : Program Studi Kedokteran Fakultas Kedokteran dan Ilmu
Kesehatan Universitas Jambi

Judul Skripsi : Hubungan Asupan Makan Ibu dengan Pertumbuhan Bayi
Yang Mendapat ASI Eksklusif 0-6 Bulan

Menyatakan dengan sebenarnya bahwa Tugas Akhir Skripsi yang saya tulis ini benar-benar hasil karya sendiri, bukan merupakan pengambilan hasil tulisan atau pikiran orang lain yang saya akui sebagai tulisan atau pikiran saya sendiri.

Apabila di kemudian hari dapat saya dibuktikan bahwa Tugas Akhir Skripsi ini adalah hasil jiplakan, maka saya bersedia menerima sanksi atas perbuatan tersebut.

Jambi, 8 November 2024

Yang Membuat Pernyataan



Nasywa Shafa Alea

NIM. G1A121047

KATA PENGANTAR

Puji dan Syukur kehadiran Allah SWT atas berkah dan Rahmat-Nya penulis dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul “**Hubungan Asupan Makan ibu dengan Pertumbuhan Bayi yang mendapat ASI Eksklusif 0-6 bulan**”. Skripsi ini diajukan untuk memenuhi salah satu syarat dalam memperoleh gelar Sarjana Kedokteran di Program Studi Kedokteran Universitas Jambi. Terwujudnya skripsi ini tidak lepas dari banyaknya bantuan, bimbingan, dan dorongan berbagai pihak. Untuk itu pada kesempatan ini penulis ingin mengucapkan terima kasih kepada:

1. Dr. dr. Humaryanto, Sp. OT, M. Kes, sebagai Dekan Fakultas Kedokteran dan Ilmu Kesehatan Universitas Jambi.
2. dr. Raihanah Suzan, M.Gizi.,Sp.GK, selaku pembimbing akademik yang telah mendampingi, memberi saran serta bimbingan selama penulis menjalani perkuliahan.
3. dr. Rita Halim, M. Gizi, selaku pembimbing substansi atas segala bimbingan, saran, masukan, motivasi serta dukungan kepada penulis dalam penyempurnaan skripsi.
4. dr. Citra Maharani, M. Biomed, selaku pembimbing metodologi atas segala bimbingan, saran, masukan, motivasi serta dukungan kepada penulis dalam penyempurnaan skripsi.
5. Keluarga tercinta dan tersayang, Mama ,Ayah, Mia dan Baim yang senantiasa selalu memberikan dukungan, semangat dan doa untuk kelancaran penulis.
6. Partner, sahabat, dan teman-teman yang selalu membersamai penulis dalam setiap keadaan penyusunan skripsi.
7. Pihak-pihak yang telah membantu penulis dalam memperoleh data yang dibutuhkan selama penelitian.

Jambi, 8 November 2024



Nasywa Shafa Alea

DAFTAR ISI

HALAMAN SAMPUL DEPAN	i
HALAMAN JUDUL	ii
PERSETUJUAN SKRIPSI.....	iii
PENGESAHAN SKRIPSI.....	iv
SURAT PERNYATAAN KEASLIAN TULISAN	vi
KATA PENGANTAR.....	vii
DAFTAR ISI.....	viii
DAFTAR GAMBAR	xii
DAFTAR TABEL	xiii
DAFTAR SINGKATAN.....	xiv
DAFTAR LAMPIRAN	xvi
RIWAYAT HIDUP PENULIS	xvii
<i>ABSTRACT</i>	xviii
ABSTRAK	xix
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah.....	2
1.3 Tujuan Penelitian	2
1.3.1 Tujuan Umum	2
1.3.2 Tujuan Khusus	3
1.4 Manfaat Penelitian	3
1.4.1 Manfaat bagi Masyarakat.....	3
1.4.2 Manfaat bagi Instansi Pendidikan.....	3
1.4.3 Manfaat bagi Peneliti	3
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	4
2.1 Asupan Makan pada Ibu Menyusui	4
2.1.1 Definisi Asupan Makan.....	4
2.1.2 Faktor yang Memengaruhi Asupan Makan pada Ibu Menyusui.....	8
2.1.3 Penilaian Asupan Makan.....	9

2.2	Pertumbuhan Bayi.....	11
2.2.1	Definisi Pertumbuhan Bayi.....	11
2.2.2	Pertumbuhan Bayi Usia 0-6 bulan.....	12
2.2.3	Faktor yang Memengaruhi Pertumbuhan Bayi 0-6 Bulan.....	13
2.2.4	Pengaruh ASI pada Pertumbuhan Bayi 0-6 Bulan.....	16
2.2.5	Penilaian Status Gizi Bayi Usia 0-6 Bulan.....	18
2.2.6	Penentuan Status Pertumbuhan.....	20
2.3	Hubungan Asupan Makan Ibu dengan Pertumbuhan Bayi.....	24
2.4	Kerangka Teori.....	26
2.5	Kerangka Konsep.....	27
2.6	Hipotesis.....	27
BAB III METODE PENELITIAN		28
3.1	Jenis dan Rancangan Penelitian.....	28
3.2	Tempat dan Waktu Penelitian.....	28
3.2.1	Tempat Penelitian.....	28
3.2.2	Waktu Penelitian.....	28
3.3	Populasi dan Sampel Penelitian.....	28
3.3.1	Populasi Penelitian.....	28
3.3.2	Sampel Penelitian.....	28
3.3.3	Kriteria Inklusi dan Eksklusi.....	30
3.3.3.1	Kriteria Inklusi.....	30
3.3.3.2	Kriteria Eksklusi.....	30
3.4	Definisi Operasional.....	31
3.5	Instrumen Penelitian.....	33
3.6	Pengumpulan Data.....	33
3.7	Pengolahan dan Analisis Data.....	35
3.8	Etika Penelitian.....	35
3.9	Keterbatasan Penelitian.....	36
3.10	Alur penelitian.....	37
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN.....		38
4.1	Hasil Penelitian.....	38

4.1.1	Gambaran Karakteristik Subjek Penelitian.....	38
4.1.2	Gambaran Asupan Makan Karbohidrat, Protein, Lemak dan Asupan Cairan Subjek Penelitian Ibu	39
4.1.2.1	Gambaran Asupan Makan Karbohidrat Subjek Penelitian Ibu	39
4.1.2.2	Gambaran Asupan Makan Protein Subjek Penelitian Ibu.....	39
4.1.2.3	Gambaran Asupan Makan Lemak Subjek Penelitian Ibu	40
4.1.2.4	Gambaran Asupan Cairan Subjek Penelitian Ibu.....	40
4.1.3	Gambaran Grafik Garis Pertumbuhan Kenaikan Berat Badan Menurut Umur (BB/U) Bayi yang Mendapat ASI Eksklusif 0-6 Bulan Subjek Penelitian.....	41
4.1.4	Hubungan Asupan Makan Ibu dengan Pertumbuhan Bayi yang Mendapat ASI Eksklusif 0-6 bulan pada Subjek Penelitian	42
4.1.4.1	Hubungan Asupan Makan Karbohidrat dengan Pertumbuhan Bayi yang Mendapat ASI Eksklusif 0-6 Bulan Subjek Penelitian	42
4.1.4.2	Hubungan Asupan Makan Protein dengan Pertumbuhan Bayi yang Mendapat ASI Eksklusif 0-6 Bulan Subjek Penelitian	42
4.1.4.3	Hubungan Asupan Makan Lemak dengan Pertumbuhan Bayi Yang Mendapat ASI Eksklusif 0-6 Bulan Subjek Penelitian	43
4.2	Pembahasan Penelitian.....	44
4.2.1	Gambaran Karakteristik Subjek Penelitian.....	44
4.2.2	Gambaran Asupan Makan Karbohidrat, Protein, Lemak dan Asupan Cairan.....	48
4.2.2.1	Gambaran Asupan Makan Karbohidrat Subjek Penelitian Ibu	48
4.2.2.2	Gambaran Asupan Makan Protein Subjek Penelitian Ibu.....	49
4.2.2.3	Gambaran Asupan Makan Lemak Subjek Penelitian Ibu	50
4.2.2.4	Gambaran Asupan Cairan Subjek Penelitian Ibu.....	51
4.2.3	Gambaran Grafik Garis Pertumbuhan Kenaikan Berat Badan Menurut Umur (BB/U) Bayi yang Mendapat ASI Eksklusif 0-6 Bulan Subjek Penelitian.....	52
4.2.4	Hubungan Asupan Makan Ibu dengan Pertumbuhan Bayi yang Mendapat ASI Eksklusif 0-6 Bulan Subjek Penelitian.....	53

BAB V KESIMPULAN DAN SARAN	56
5.1 Kesimpulan	56
5.2 Saran	56
DAFTAR PUSTAKA.....	57
LAMPIRAN.....	65

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2. 1 Pola Pertumbuhan Anak Laki-laki pada KMS.....	22
Gambar 2. 2 Pola Pertumbuhan Anak Perempuan pada KMS	23
Gambar 2. 3 Kerangka Teori.....	26
Gambar 2. 4 Kerangka Konsep.....	27
Gambar 3. 1 Alur Penelitian	37

DAFTAR TABEL

Tabel 2. 1	Angka Kecukupan Gizi (per orang per hari)	7
Tabel 2. 2	Perbandingan Komposisi ASI dan PASI untuk tiap 100 ml.....	18
Tabel 2. 3	Kategori dan Ambang Batas Status Gizi Anak	20
Tabel 3. 1	Besar Sampel Pada Tiap Puskesmas	30
Tabel 3. 2	Definisi Operasional	31
Tabel 3. 3	Klasifikasi IMT Menurut Asia Pasifik.....	34
Tabel 4. 1	Karakteristik Subjek Penelitian	38
Tabel 4. 2	Distribusi Asupan Makan Karbohidrat Subjek Penelitian	39
Tabel 4. 3	Distribusi Asupan Makan Protein Subjek Penelitian.....	40
Tabel 4. 4	Distribusi Asupan Makan Lemak Subjek Penelitian	40
Tabel 4. 5	Distribusi Asupan Cairan Subjek Penelitian.....	41
Tabel 4. 6	Distribusi Pertumbuhan Bayi Subjek Penelitian.....	41
Tabel 4. 7	Hubungan Asupan Makan Karbohidrat dengan Pertumbuhan Bayi pada Subjek Penelitian.....	42
Tabel 4. 8	Hubungan Asupan Makan Protein dengan Pertumbuhan Bayi pada Subjek Penelitian.....	43
Tabel 4. 9	Hubungan Asupan Makan Lemak dengan Pertumbuhan Bayi Subjek Penelitian	43

DAFTAR SINGKATAN

AA	: <i>Arachidonic Acid</i>
AKG	: Angka Kecukupan Gizi
ASI	: Air Susu Ibu
AVP	: <i>Arginine Vasopressin</i>
BB	: Berat Badan
BBL	: Berat Badan Lahir
BMR	: <i>Basal Metabolic Rate</i>
DH	: <i>Dietary history</i>
DHA	: <i>Docosahexaenoic Acid</i>
EPA	: <i>Eicosapentaenoic Acid</i>
FFQ	: <i>Food Frequency Questionnaire</i>
GAKY	: Gangguan Akibat Kekurangan Yodium
IMT	: Indeks Massa Tubuh
KBM	: Kenaikan Berat Badan Minimum
KEP	: Kekurangan Energi Protein
KIA	: Kesehatan Ibu dan Anak
KMS	: Kartu Menuju Sehat
KVA	: Kekurangan Vitamin A
LILA	: Lingkar Lengan Atas
MPASI	: Makanan Pendamping Air Susu Ibu
PASI	: Pengganti Air Susu Ibu

PB	: Panjang Badan
SD	: Standar Deviasi
SQ-FFQ	: <i>Semi Quantitative Food Frequency Questionnaire</i>
TB	: Tinggi Badan
URT	: Ukuran Rumah Tangga
WHO	: <i>World Health Organization</i>

DAFTAR LAMPIRAN

- Lampiran 1. Surat Izin Penelitian
- Lampiran 2. Surat Etik
- Lampiran 3. Penjaringan Responden
- Lampiran 4. Lembar Penjelasan Kepada Calon Peserta Penelitian
- Lampiran 5. Persetujuan Keikutsertaan
- Lampiran 6. Data Responden
- Lampiran 7. Formulir *Food Recall* 1x24 jam
- Lampiran 8. Lembar Pola Pertumbuhan Anak Pada Buku KMS
- Lampiran 9. Output SPSS
- Lampiran 10. Kartu Bimbingan
- Lampiran 11. Dokumentasi

RIWAYAT HIDUP PENULIS

Nasywa Shafa Alea, lahir di Jambi pada tanggal 26 Juli 2003. Anak pertama dari tiga bersaudara dari Ayah Dicky Hidayat dan Mama Laila. Penulis menamatkan pendidikan di SDN 47 Kota Jambi pada tahun 2015, SMPN 17 Kota Jambi pada tahun 2018, SMAN 1 Kota Jambi pada tahun 2021, dan pada tahun yang sama penulis diterima di Program Studi Kedokteran Fakultas Kedokteran dan Ilmu Kesehatan Universitas Jambi melalui jalur SBMPTN dan masih tercatat sebagai mahasiswa aktif hingga skripsi ini ditulis. Selama masa perkuliahan, penulis turut aktif dalam organisasi di dalam kampus. Penulis bergabung di organisasi Himpunan Mahasiswa Kedokteran Universitas Jambi sebagai *staff* bidang Eksternal periode 2022/2023. Kemudian, penulis juga bergabung dalam organisasi Tim Bantuan Medis ASET UNJA sebagai *staff* bidang Eksternal di kepengurusan tahun pertama dan wakil koordinator bidang Eksternal di kepengurusan tahun kedua.

ABSTRACT

Background: Exclusive breastfeeding from birth to the first six months is very important to ensure ideal health and growth for babies. Breast milk production is influenced by several factors, including the mother's food intake. Food intake in breastfeeding mothers must include greater nutrition to meet breast milk production. Carbohydrates, protein, and fat are macronutrients that provide the body with calories or energy.

Research Objective: This study aims to determine the relationship between maternal food intake and the growth of infants who receive exclusive breastfeeding for 0-6 months.

Method: This quantitative study with analytics was conducted through a cross-sectional approach with 103 research subjects, consisting of breastfeeding mothers and their children, from July to September 2024. Maternal food intake was assessed using Food Recall 2 x 24 hours, infant growth rate was seen with the help of the Kartu Menuju Sehat (KMS) book, and the hypothesis test used was the Chi-Square test.

Results: From 103 research subjects, most of the respondents were from the age group of 26-35 years (66%), unemployed mothers (86.4%), high education level (93.2%), maternal nutritional status of obesity level I (38.8%), low carbohydrate intake (67%), adequate protein intake (40.8%), high fat intake (41.7%), low fluid intake (76.7%), and increased infant growth (71.8%). The results of the Chi-Square test used to assess the relationship between maternal food intake and infant growth who received exclusive breastfeeding for 0-6 months obtained a P-value of 0.501 for carbohydrate intake, 0.096 for protein intake, and 0.811 for fat intake (> 0.05).

Conclusion: There is no relationship between maternal food intake and the growth of infants who receive exclusive breastfeeding 0-6 months.

Keywords: Food intake, Growth, Exclusive breastfeeding

ABSTRAK

Latar Belakang: Pemberian ASI eksklusif dari kelahiran hingga enam bulan pertama sangat penting untuk memastikan kesehatan dan tumbuh kembang yang ideal bagi bayi. Produksi ASI dipengaruhi oleh beberapa faktor salah satunya yaitu asupan makan ibu. Asupan makan pada ibu menyusui harus mencakup gizi yang lebih besar untuk pemenuhan produksi ASI. Karbohidrat, protein, dan lemak merupakan zat gizi makro yang menyediakan kalori atau energi bagi tubuh.

Tujuan Penelitian: Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui hubungan asupan makan ibu dengan pertumbuhan bayi yang mendapat ASI eksklusif 0-6 bulan.

Metode: Penelitian ini merupakan penelitian kuantitatif dengan analitik yang dilakukan melalui pendekatan *cross-sectional* dengan 103 subjek penelitian yang terdiri dari ibu menyusui dan anaknya yang dilaksanakan pada bulan Juli hingga September 2024. Penilaian asupan makan ibu menggunakan *Food Recall 2 x 24* jam, tingkat pertumbuhan bayi dilihat dengan bantuan buku Kartu Menuju Sehat (KMS), dan uji hipotesis yang digunakan yaitu uji *Chi-Square*.

Hasil: Dari 103 subjek penelitian didapatkan responden sebagian besar dari kelompok usia 26-35 tahun (66%), ibu yang tidak bekerja (86,4%), tingkat pendidikan tinggi (93,2%), status gizi ibu tingkat obesitas I (38,8%), asupan makan karbohidrat kurang (67%), asupan makan protein adekuat (40,8%), asupan makan lemak lebih (41,7%), asupan cairan kurang (76,7%), dan pertumbuhan bayi naik (71,8%). Hasil uji *Chi-Square* yang digunakan untuk menilai hubungan asupan makan ibu dengan pertumbuhan bayi yang mendapat ASI eksklusif 0-6 bulan diperoleh *P-value* sebesar 0,501 untuk asupan makan karbohidrat, 0,096 untuk asupan makan protein, dan 0,811 untuk asupan makan lemak ($> 0,05$).

Kesimpulan: Tidak ada hubungan asupan makan ibu dengan pertumbuhan bayi yang mendapat ASI Eksklusif 0-6 bulan.

Kata Kunci: Asupan makan, Pertumbuhan, ASI Eksklusif



BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

World Health Organization (WHO) menjelaskan bahwa pemberian ASI eksklusif dari kelahiran hingga enam bulan pertama sangat penting, tanpa memberikan makan dan minum selain ASI pada bayi, kecuali larutan rehidrasi oral, tetes (sirup vitamin), mineral atau obat-obatan untuk memastikan kesehatan dan tumbuh kembang yang ideal bagi bayi.¹ Secara global, pada sepuluh tahun terakhir tingkat pemberian ASI eksklusif pada bayi enam bulan pertama kehidupan telah meningkat, di tahun 2023 ASI eksklusif telah mencapai 48%, hampir mencapai target *World Health Assembly* 2025 sebesar 50%.² Berdasarkan data Profil Kesehatan Indonesia, persentase pemberian ASI eksklusif di Indonesia pada tahun 2020 yaitu sebesar 66,06%, lalu mengalami penurunan di tahun 2021 menjadi 56,9% dan mengalami peningkatan di tahun 2022 menjadi sebesar 61,5%.³⁻⁵ Sedangkan di Kota Jambi jumlah bayi yang diberikan ASI eksklusif mengalami penurunan di tahun 2022 (29,16%), dibandingkan dengan tahun sebelumnya yaitu 2021 (68,2%) dan 2020 (64,83%).⁶⁻⁸

Produksi ASI dipengaruhi oleh beberapa faktor yaitu asupan makan ibu, keadaan psikologis ibu, alat kontrasepsi, perawatan payudara, bentuk payudara, fisiologis hormon prolaktin, gaya hidup ibu, faktor isapan dan frekuensi menyusui, berat badan lahir bayi saat lahir serta umur kehamilan saat persalinan.⁹ Asupan makan pada ibu menyusui harus mencakup gizi yang lebih besar untuk pemenuhan produksi ASI. Karbohidrat, protein dan lemak merupakan zat gizi makro yang menyediakan kalori atau energi bagi tubuh. Berdasarkan Angka Kecukupan Gizi (AKG) di Indonesia, selama enam bulan pertama proses menyusui ibu membutuhkan penambahan karbohidrat sebesar 45 gram/hari, protein sebesar 20 gram/hari, lemak total sebesar 2,2 gram/hari dan kebutuhan air sebesar 800 ml/hari. Kecukupan gizi ibu menyusui mempengaruhi status gizi ibu menyusui serta tumbuh kembang bayinya.¹⁰⁻¹²

Salah satu faktor yang memengaruhi pertumbuhan bayi 0- 6 bulan agar proses tumbuh kembangnya optimal adalah asupan gizi nutrisi yang adekuat yang bersumber dari ASI. Pada bayi usia 0-6 dikatakan pertumbuhannya baik apabila terjadi peningkatan berat badan pada triwulan pertama berkisar antara 700-1000 gram setiap bulannya, sementara pada triwulan kedua sekitar 500-600 gram setiap bulan, dengan peningkatan panjang badan kurang lebih mencapai 50 cm saat bayi baru lahir dan bertambah 1,25 cm per bulan selama setahun pertama.¹³

Pada penelitian Husnah (2023) terdapat hubungan antara nutrisi ibu menyusui dan produksi asi yang berpengaruh tumbuh kembang bayi.¹⁴ Selain itu, penelitian yang dilakukan Mexitalia M dkk (2022) menemukan adanya korelasi antara makanan yang dikonsumsi ibu dan komponen ASI serta pertumbuhan bayi.¹⁵ Akan tetapi, sebuah studi oleh Hardiyanti N dkk (2018) tidak menemukan hubungan antara pola makan ibu selama menyusui dan status gizi bayi pada rentang usia 0-6 bulan.¹⁵

Belum adanya penelitian terkait hubungan asupan makan ibu dengan pertumbuhan bayi yang mendapat ASI eksklusif 0-6 bulan di Kota Jambi serta hasil korelasi yang tidak konsisten antara dua variabel dalam berbagai penelitian terdahulu, mendorong keinginan peneliti untuk melakukan penelitian mengenai hubungan asupan makan ibu dengan pertumbuhan bayi yang mendapat ASI eksklusif 0-6 bulan.

1.2 Rumusan Masalah

Adakah hubungan asupan makan ibu dengan pertumbuhan bayi yang mendapat ASI eksklusif 0-6 bulan?" adalah rumusan masalah penelitian berdasarkan latar belakang.

1.3 Tujuan Penelitian

1.3.1 Tujuan Umum

Tujuan penelitian ini adalah mengetahui hubungan asupan makan ibu dengan pertumbuhan bayi yang mendapat ASI eksklusif 0-6 bulan.

1.3.2 Tujuan Khusus

1. Mengetahui gambaran karakteristik subjek penelitian berdasarkan usia, pekerjaan, pendidikan dan status gizi ibu.
2. Mengetahui gambaran asupan makan karbohidrat, protein, lemak dan asupan cairan subjek penelitian ibu.
3. Mengetahui gambaran grafik garis pertumbuhan kenaikan berat badan menurut umur (BB/U) bayi yang mendapat ASI eksklusif 0-6 bulan subjek penelitian.
4. Mengetahui hubungan asupan makan (karbohidrat, protein, lemak) ibu dengan pertumbuhan bayi yang mendapat ASI eksklusif 0-6 bulan subjek penelitian.

1.4 Manfaat Penelitian

1.4.1 Manfaat bagi Masyarakat

Diharapkan penelitian ini akan memberikan informasi baru dan meningkatkan pengetahuan masyarakat umum mengenai hubungan antara asupan makan ibu dengan pertumbuhan bayi yang mendapat ASI eksklusif 0-6 bulan.

1.4.2 Manfaat bagi Instansi Pendidikan

Diharapkan penelitian ini dapat digunakan untuk bahan pembelajaran dan data pembandingan untuk studi mendatang.

1.4.3 Manfaat bagi Peneliti

Diharapkan penelitian ini akan diterapkan serta membantu peneliti memahami hubungan antara asupan makan ibu dengan pertumbuhan bayi yang mendapat ASI eksklusif 0-6 bulan.



BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Asupan Makan pada Ibu Menyusui

2.1.1 Definisi Asupan Makan

Asupan makan dapat diartikan sebagai besarnya makanan yang dikonsumsi oleh individu atau kelompok guna untuk memenuhi kebutuhan nutrisi, mengatasi rasa lapar, memenuhi keinginan dan selera, serta memelihara hubungan sosial dalam lingkungan keluarga atau masyarakat.¹⁶ Asupan makan berisi tentang informasi jumlah dan jenis makanan yang dikonsumsi pada waktu tertentu serta mengandung zat gizi esensial.¹⁷

Gizi ibu menyusui sangat berkaitan erat dengan produksi air susu yang dihasilkannya serta berpengaruh terhadap tumbuh kembang bayi. Oleh karena itu, kebutuhan zat gizi ibu menyusui meningkat menjadi 25% dengan kebutuhan kalori harian ibu menyusui mengalami penambahan sebanyak 500-800 kkal. Adapun prinsip gizi untuk ibu menyusui yaitu¹⁰:

- a. Penyusunan menu untuk ibu menyusui, harus sesuai dengan pedoman gizi seimbang.
- b. Menu harus yang mudah dicerna dan tidak mengganggu pencernaan.
- c. Dianjurkan untuk minum 8-12 gelas/hari.
- d. Dianjurkan untuk mengkonsumsi sayuran berwarna.

Kebutuhan gizi dan makanan pada ibu menyusui mengandung zat gizi makro dan mikro. Zat gizi makro terdiri dari kalori dan air, sementara zat gizi mikro terdiri dari vitamin dan mineral. Berikut jenis-jenis zat gizi^{10,11} :

1. Karbohidrat

Karbohidrat adalah bahan dasar yang digunakan sebagai metabolisme energi serta dapat menghasilkan rasa kenyang, glukosa darah dan insulin, metabolisme lipid serta sebagai imunomodulator.¹⁸ Sumber makanan yang mengandung karbohidrat yaitu terdapat pada susu, padi-padian, buah-buahan, sukrosa, sirup, tepung, dan sayur-sayuran.

Karbohidrat digunakan oleh ibu menyusui guna untuk pembakaran kalori dan proses proliferasi untuk mencukupi kebutuhan energi dalam tubuh ibu.¹¹ Menurut Angka Kecukupan Gizi 2019, pada ibu menyusui enam bulan pertama terdapat penambahan karbohidrat sebesar 45 gram.¹² Dengan kebutuhan karbohidrat sejumlah 45-65 persen dari total kalori yang dibutuhkan pada dewasa.¹⁹

2. Lemak

Lemak tidak larut dalam air, namun dapat larut dalam pelarut organik seperti eter, benzena, dan kloroform. Lemak berfungsi sebagai sumber energi, sebagai pelindung organ tubuh terhadap suhu tubuh, dan sebagai zat gizi yang berguna untuk membawa vitamin A, D, E, dan K dengan sifat larut lemak. Lemak juga berperan dalam menjaga rasa kenyang dan memperlambat pengosongan lambung. Susu, mentega, kuning telur, daging, ikan, keju, kacang-kacangan, dan minyak sayur merupakan beberapa sumber lemak.

Asam lemak pada ibu menyusui bermanfaat untuk merangsang pertumbuhan kelenjar pada payudara ibu dan sintesis prostaglandin. Selain itu lemak juga berfungsi sebagai cadangan lemak untuk tubuh ibu, tumbuh kembang bayi dan peningkatan *Basal Metabolic Rate* (BMR).¹¹ Menurut Angka Kecukupan Gizi 2019, pada ibu menyusui enam bulan pertama terdapat penambahan lemak total sebesar 2,2 gram.¹² Dengan kebutuhan lemak pada dewasa yaitu 25-35 persen dari total kalori.²⁰

3. Protein

Protein merupakan nutrisi yang mendukung dalam pembentukan protoplasma sel, pertumbuhan, perbaikan sel jaringan serta menjaga keseimbangan osmotik. Protein diklasifikasikan menurut kemampuan sintesis tubuh dibagi menjadi esensial yaitu yang dapat disintesis tubuh dan berasal dari makanan, dan non esensial yang didapat dari dalam tubuh. Susu, telur, daging, ikan, unggas, keju, kedele, kacang, buncis, dan padi dapat mengandung protein.

Protein diperlukan untuk pembentukan hormon prolactin, yang bertanggung jawab untuk produksi asi, dan hormon oksitoksin, yang bertanggung jawab untuk pengeluaran asi.²¹ Kekurangan energi protein (KEP) dapat disebabkan

oleh kekurangan asupan protein, yang dapat menyebabkan proses penyembuhan bekas melahirkan yang lebih lama, jumlah dan kualitas ASI yang lebih rendah, dan penurunan berat badan pada ibu menyusui.¹¹

Berdasarkan Angka Kecukupan Gizi 2019, pada ibu menyusui enam bulan pertama terdapat penambahan protein sebesar 20 gram.¹² Dewasa memerlukan protein sekitar 10-15 persen dari total kebutuhan energi.²⁰

4. Air

Air dapat ditemukan pada asupan makanan dan minuman, serta memiliki peran sebagai pelarut untuk perlakuan seluler, larutan untuk ion, transportasi nutrisi serta pengaturan suhu tubuh.

Keseimbangan antara asupan dan keluaran air pada ibu menyusui harus seimbang karena pada ibu menyusui lebih rentan mengalami dehidrasi. Selama ibu menyusui, maka akan meningkatkan kehilangan air pada tubuh ibu melalui sekresi ASI.²² Selama kehamilan dan menyusui akan terjadi penurunan osmolalitas plasma sekitar 10 mOsmol/kgH₂O dibandingkan dengan normalnya yaitu 284-295 mOsmol/kgH₂O, hal ini menyebabkan adanya pengaturan ulang ambang osmotik untuk persepsi haus dan sekresi *arginine vasopressin* (AVP) yang mengakibatkan peningkatan keinginan untuk minum, peningkatan retensi air dan pengenceran cairan tubuh. Saat menyusui, adanya hormon oksitosin juga berperan dalam pelepasan AVP yang menyebabkan pengenceran darah dan peningkatan volume darah yang bersirkulasi serta menyebabkan terjadinya penurunan ambang rasa haus dan peningkatan keinginan untuk minum air.²³

Menurut Angka Kecukupan Gizi 2019, pada ibu menyusui enam bulan pertama terdapat penambahan air sebesar 800 ml.¹² Dengan kebutuhan masukkan air yang dianjurkan pada dewasa minimal 1000-1500 ml per 24 jam atau 25-30 ml/kgBB.¹⁹

5. Vitamin

Vitamin adalah senyawa organik yang berperan sebagai katalisator metabolisme sel sehingga organisme optimal untuk tumbuh dan berkembang. Selain vitamin larut lemak (A, D, E, K), ibu menyusui juga membutuhkan vitamin larut dalam air (B1, B2, B3, B6, dan asam folat).²⁴ Pada ibu menyusui

vitamin-vitamin ini harus tercukupi agar kandungan vitamin pada ASI dapat tercukupi dengan optimal. Vitamin A dapat mengurangi risiko pada ibu menyusui terkena penyakit kekurangan vitamin (KVA) seperti rabun senja atau buta senja. Kebutuhan vitamin D dan kalsium meningkat selama menyusui dikarenakan adanya produksi ASI. Jika asupan kalsium pada ibu tidak optimal maka ibu berisiko terhadap kejadian osteoporosis dan karies gigi. Ibu menyusui membutuhkan asam folat untuk membentuk hemoglobin dalam eritrosit, dan defisiensi asam folat mengakibatkan anemia gizi besi.¹¹

6. Mineral

Mineral meliputi kalsium, klorida, chromium, kobalt, tembaga, fluorin, yodium, besi, magnesium, mangan, fosfor serta kalium. Zat besi berfungsi sebagai proses pembentukan sel darah merah, apabila pemenuhannya tidak tercukupi maka ibu menyusui rentang mengalami anemia gizi besi dan ibu menyusui dapat rentan mengalami luka yang mengakibatkan kehilangan darah. Kebutuhan yodium ibu menyusui harus dipenuhi karena kekurangan yodium dapat menyebabkan masalah pada sistem otak dan saraf anak, yang berdampak pada kecerdasan anak di masa depan dan dapat menyebabkan gangguan akibat kekurangan yodium (GAKY) pada ibu menyusui.¹¹

Tabel 2. 1 Angka Kecukupan Gizi (per orang per hari)¹²

Kelompok Umur	Energi (kkal)	Protein (g)	Lemak (g)	Karbohidrat (g)	Air (ml)
Menyusui 6 bulan pertama	+330	+20	+2,2	+45	+800
Menyusui 6 bulan kedua	+400	+15	+2,2	+55	+650

2.1.2 Faktor yang Memengaruhi Asupan Makan pada Ibu Menyusui

Beberapa faktor yang secara kolektif berkontribusi terhadap interaksi kompleks terhadap asupan makan ibu menyusui, yaitu^{25,26}:

1. Asupan makronutrien dan mikronutrien dari makanan

Asupan makanan makronutrien seperti karbohidrat, protein, dan lemak secara signifikan memengaruhi komposisi energi ASI.²⁵ Asupan makanan sumber hewani, seperti daging, telur, dan produk susu, sangat penting bagi ibu menyusui. Sebuah penelitian di Ethiopia menemukan bahwa hanya 3,1% ibu yang mengonsumsi daging, 9,8% mengonsumsi daging, dan 10,7% mengonsumsi buah dan sayuran kaya vitamin A, yang dapat menyebabkan defisiensi mikronutrien.²⁷

2. Usia dan Indeks Massa Tubuh (IMT)

Asupan kalori ibu menyusui sangat bervariasi berdasarkan usia dan IMT. Ibu berat badan lebih dan obesitas cenderung memiliki asupan kalori lebih tinggi, sedangkan ibu dengan berat badan kurang memiliki asupan kalori yang lebih rendah.²⁶

3. Tingkat Pendidikan dan Pekerjaan

Ibu yang berpendidikan tinggi dan bekerja cenderung memiliki asupan kalori harian yang cukup, hal ini berhubungan dengan status gizi yang lebih baik.²⁶

4. Tahapan Laktasi

Status gizi dan asupan kalori ibu menyusui berbeda-beda pada setiap tahap laktasi. Misalnya, sebuah penelitian menemukan bahwa ibu memiliki asupan kalori yang cukup selama enam bulan pertama menyusui, namun asupannya lebih rendah selama bulan pertama.²⁶

5. Faktor Psikologis

Faktor psikologis yaitu stres, kualitas tidur, dan dukungan pasangan juga berpengaruh terhadap asupan makanan ibu menyusui. Meskipun faktor-faktor ini tidak secara langsung mempengaruhi makronutrien komposisi energi ASI, namun dapat berdampak pada kesejahteraan dan status gizi ibu secara keseluruhan.²⁵ Tekanan sosial untuk kembali ke berat badan sebelum hamil juga dapat mempengaruhi asupan kalori ibu menyusui. Tekanan ini dapat menyebabkan

asupan kalori tidak mencukupi sehingga dapat menyebabkan menurunnya cadangan tubuh dan membahayakan kesehatan ibu.²⁶

6. Pengetahuan Gizi dan Kemampuan Finansial

Pengetahuan gizi dan kemampuan finansial keduanya dihipotesiskan dapat meningkatkan status gizi pada ibu menyusui.²⁶ Pengetahuan ibu menyusui tentang gizi dan kebutuhan makanan juga berperan penting dalam asupan makanannya. Meningkatkan pengetahuan dan pendidikan gizi dapat membantu ibu menyusui membuat pilihan yang tepat mengenai pola makannya.²⁸

7. Faktor Budaya dan Lokal

Faktor budaya dan lokal, seperti pantangan makanan, juga dapat mempengaruhi status gizi ibu menyusui, terutama pada masa awal menyusui. Sebuah penelitian di hutan hujan Amazon di Brazil menemukan bahwa faktor budaya dan pantangan makanan lokal adalah alasan utama kurangnya nutrisi selama bulan pertama menyusui.²⁶

8. Pola makan

Ibu menyusui disarankan untuk mengikuti pola makan yang kaya protein, zat besi, kalsium, yodium, dan vitamin, serta menghindari diet yang ketat yang dapat mempengaruhi gizi ibu serta produksi ASI. Keanekaragaman kelompok makanan yang dikonsumsi ibu menyusui berperan penting terhadap status gizinya. Sebuah penelitian di Ethiopia menemukan bahwa sebagian besar ibu (58,1%) memiliki skor keragaman makanan di bawah empat kelompok makanan, yang berhubungan dengan kekurangan gizi.²⁷

2.1.3 Penilaian Asupan Makan

Asupan makan, asupan gizi serta pola makan dinilai dengan metode penilaian konsumsi pangan yang dapat digunakan bagi individu, rumah tangga ataupun kelompok masyarakat dalam jangka waktu tertentu secara sistematis. Tujuannya yaitu untuk melihat gambaran asupan gizi dimasa lampau ataupun dimasa sekarang.¹⁸ Penilaian asupan makan individu dapat dinilai dengan beberapa metode, yaitu²⁹ :

1. Penimbangan Makanan

Penimbangan makanan (*Weighed food record*) adalah metode survei makanan prospektif yang memberikan informasi tentang makanan yang dikonsumsi dan waktu makan. Metode ini menggambarkan perkiraan energi, nutrisi, dan jenis makanan yang dikonsumsi serta digunakan sebagai standar baku emas. Dengan cara yaitu dengan menimbang dan mencatat dalam periode tertentu semua makanan sebelum dikonsumsi yang meliputi cara menyiapkan makanan dan jenis makanan yang dimakan.²⁹

2. *Food Record*

Food Record atau *estimated food record* merupakan cara untuk menilai asupan makan, zat gizi dan variasi makan. Dilakukan dengan melakukan pencatatan semua makanan dan minuman dalam URT termasuk cara persiapan dan pengolahan.²⁹ Metode ini menghasilkan data konsumsi kuantitatif, dan data diambil bersifat prospektif. Kelebihannya yaitu dapat memberi informasi mengenai asupan cairan.³⁰

3. *24 Hours Food Recall*

24 Hours Food Recall adalah cara penilaian retrospektif dengan melakukan pencatatan asupan makan yang dikonsumsi secara berurutan dalam 24 jam terakhir termasuk cara mengolah makanan dan suplementasi nutrient.²⁹ Pencatatan selama 24 jam terakhir ini akan diasumsikan dengan kebiasaan makan individu sehari-hari. Informasi yang dikumpulkan yaitu mengenai jenis makanan dan cirinya, jumlah bersih yang dikonsumsi, cara persiapan, merek dagang, jenis bahan yang dipakai, suplemen multivitamin dan makanan serta waktu dan tempat mengonsumsi. Informasi dikumpulkan dengan kuisisioner jawaban terbuka.³⁰

4. *Repeated 24 Hours Recall/ Food Recall*

Untuk mengetahui rata-rata intake seseorang, penilaian ini dilakukan setiap hari selama 24 jam dan dapat diulang selama berbagai musim.²⁹

5. *Food Frequency Questionnaire*

Food Frequency Questionnaire (FFQ) dapat melihat kebiasaan makan dari responden dalam kurun waktu tertentu. Hasil dari penilaiannya digunakan untuk

pengaruh makanan terhadap kesehatan atau penyakit tertentu yang berkaitan dengan kebiasaan konsumsi makan. Pada instrumen FFQ terdapat 3 komponen, yaitu daftar pangan, intensitas mengonsumsi pangan dan standar porsi. FFQ terdapat 2 pendekatan yaitu pendekatan kualitatif (*Food Frequency Questionnaire Qualitative*) dan kuantitatif (*Semi Quantitative Food Frequency Questionnaire/SQ-FFQ*).³⁰

6. *Dietary History* (DH)

Dietary history adalah penilaian pola makan dengan rinci mencakup pengumpulan informasi detail tentang makanan yang dikonsumsi individu serta data komprehensif mengenai makanan yang jarang dikonsumsi. Penilaian digunakan untuk menggambarkan kebiasaan makan dan/atau asupan nutrisi selama beberapa bulan atau setahun. Metode ini meliputi *recall* 24 jam, frekuensi makanan dan *food record* selama 3 hari.²⁹

7. *Visual Comstock*

Metode taksiran visual, juga dikenal sebagai "*comstok*", melibatkan pengukuran visual jumlah sisa makanan untuk setiap jenis hidangan atau golongan makanan.²⁹

2.2 Pertumbuhan Bayi

2.2.1 Definisi Pertumbuhan Bayi

Masa bayi (*infancy*) dimulai pada usia 0 hingga 11 bulan, saat perubahan lingkungan, perubahan sirkulasi darah, dan mulai berfungsinya organ-organ anak. Terdapat dua tahap pertumbuhan, yaitu masa neonatus (usia 0-28 hari) dan masa pasca neonatus (usia 29 hari-11 bulan). Masa pasca neonatus adalah saat pertumbuhan dan pematangan fungsi dan organ berlangsung dengan cepat, terutama sistem saraf. Bayi harus menerima ASI eksklusif, mendapatkan MPASI sesuai umurnya, divaksinasi sesuai jadwal, dan mendapatkan perawatan yang tepat. Masa bayi adalah periode penting dalam kehidupan karena saat itu tubuh akan beradaptasi dengan lingkungan baru, perubahan dalam sirkulasi darah, pengoptimalan fungsi organ serta mengalami pertumbuhan yang sangat cepat.³¹

Kata pertumbuhan sangat erat kaitannya dengan istilah tumbuh kembang, yang terdiri dari pertumbuhan dan perkembangan. Perkembangan akan terjadi apabila pertumbuhan sudah dimulai, yang berarti pertumbuhan dan perkembangan terjadi secara simultan.³² Pertumbuhan diartikan sebagai sesuatu yang mengalami perubahan secara ukuran dan jumlah pada tubuh.³³ Pertumbuhan bayi, yang diukur dalam satuan panjang dan berat, adalah proses peningkatan ukuran dan jumlah sel hingga jaringan intraseluler dalam ukuran fisik dan struktur tubuh anak-anak yang berusia antara 0 sampai 11 bulan. Pertumbuhan memiliki beberapa karakteristik, seperti³²:

- a. Perubahan proporsi tubuh dari bayi hingga dewasa.
- b. Pergantian karakteristik lama dengan karakteristik baru, dengan tanda gigi susu lepas dan tumbuh gigi permanen, refleks primitif bayi hilang, dan munculnya tanda seks sekunder.
- c. Pertumbuhan memiliki kecepatan yang tidak teratur.
- d. Pada masa prasekolah dan sekolah menunjukkan pertumbuhan yang lambat.

2.2.2 Pertumbuhan Bayi Usia 0-6 bulan

Pertumbuhan merupakan proses bertambahnya ukuran. Adapun ukuran-ukuran yang dapat dinilai yaitu^{33,34}:

1. Berat Badan (BB)

Penurunan berat badan terjadi saat bayi baru lahir dan meningkat lagi saat hari ke 10. Kenaikan berat badan anak yang pesat akan dialami anak ditahun pertama kehidupannya, yang memiliki rentang, yaitu:

- a. 700- 1000 gram/ bulan pada 3 bulan pertama
- b. 500-600 gram/ bulan pada 6 bulan selanjutnya
- c. 350-450 gram/bulan pada 9 bulan selanjutnya
- d. 250-350 gram/bulan pada 12 bulan selanjutnya

Estimasi kenaikan berat badan bayi usia < 1 tahun dapat menggunakan cara perhitungan, yaitu:

BB menjadi 2 x BBL pada bayi umur 5 bulan

BB menjadi 3 x BBL pada bayi umur 1 tahun

Ataupun jika anak dengan berat badan normal dapat dinilai dengan:

$$\text{Umur 3-12 bulan : } \frac{\text{umur (bulan)}+9}{2}$$

2. Tinggi Badan (TB)

Pada saat lahir panjang badan bayi rata-rata mencapai 50 cm. Umur setahun bertambah menjadi 75 cm.

3. Lingkar Kepala

Pertumbuhan dan ukuran otak anak dapat dinilai dengan melakukan pengukuran lingkar kepala yang diukur setiap bulan ditahun pertama, 3 bulan sekali di tahun kedua dan 6 bulan sekali di usia anak 3-5 tahun. Pada saat lahir rata-rata anak memiliki lingkar kepala sebesar 34 cm. Perkiraan anak usia enam bulan rata-rata 44 cm dan anak usia setahun yaitu 47 cm.

4. Pertumbuhan gigi

Anak mengalami 2 tahap pertumbuhan gigi yang akan muncul sesuai usianya yaitu gigi susu dan gigi tetap. Gigi susu pertama kali tumbuh saat usia anak 5-9 bulan, dan biasanya diumur 1 tahun anak telah memiliki sekitar 6-8 gigi susu serta diikuti tahun kedua bertambah 8 gigi susu. Dengan demikian, gigi susu akan lengkap dan berjumlah 20 pada usia anak 2,5 tahun.

2.2.3 Faktor yang Memengaruhi Pertumbuhan Bayi 0-6 Bulan

Pertumbuhan bayi dipengaruhi oleh dua faktor, yaitu faktor internal dan faktor eksternal.³⁵

A. Faktor internal:

a. Ras/ Etnik atau bangsa

Anak yang dilahirkan dari ras bangsa yang berbeda tidak akan memiliki faktor herediter yang sama dengan negara lain.

b. Keluarga

Terdapat pola postur tubuh seperti tinggi, pendek, gemuk atau kurus antar keluarga.

c. Umur

Pada masa prenatal, tahun pertama kehidupan dan masa remaja terjadi peningkatan yang pesat dalam pertumbuhan.

d. Jenis kelamin

Sistem reproduksi sekunder atau saat pubertas pada anak perempuan lebih cepat dibandingkan anak laki-laki, namun saat melewati masa pubertas anak laki-laki akan tumbuh lebih cepat.

e. Genetik

Genetik (heredokonstitusional) merupakan bawaan anak yang berpotensi akan menjadi ciri khasnya, baik normal ataupun terdapat kelainan genetik.

B. Faktor Eksternal:

- Faktor Prenatal

a. Gizi

Nutrisi pada trimester akhir kehamilan pada ibu hamil sangat mempengaruhi pertumbuhan janin.

b. Mekanis

Posisi fetus yang tidak normal dapat menyebabkan kelainan kongenital.

c. Toksin/zat kimia

Obat-obatan yang dikonsumsi ibu selama kehamilan dapat menyebabkan kelainan kongenital, seperti Aminopterin dan Thalldomid.

d. Endokrin

Penyakit endokrin dapat menyebabkan kelainan pada bayi. Contohnya makrosomia, kardiomegali dan *hyperplasia adrenal* dapat disebabkan karena diabetes melitus.

e. Radiasi

Kelainan pada janin seperti mikrosefali, spina bifida, retardasi mental, deformitas anggota gerak, kelainan kongenital mata dan kelainan jantung

dapat disebabkan oleh adanya paparan radiasi dari radium dan sinar rontgen.

f. Infeksi

Kelainan pada janin seperti katarak, bisu, tuli, mikrosefali, retardasi mental dan kelainan jantung bawaan dapat terjadi karena adanya infeksi TORCH (Toksoplasma, Rubella, Sitomegalovirus, Herpes simpleks) pada trimester pertama dan kedua.

g. Kelainan Imunologi

Kelainan imunologi dapat terjadi contohnya pada eritobaltosis fetalis yang disebabkan karena perbedaan golongan darah antara janin dan ibu sehingga ibu membentuk antibodi terhadap sel darah merah janin dan masuk ke plasenta dan peredaran darah janin dan mengakibatkan hemolisis, *hyperbilirubinemia*, *kern icterus* hingga kerusakan jaringan otak pada anak.

h. Anoksia embrio

Anoksia embrio oleh karena gangguan fungsi plasenta akan mengakibatkan pertumbuhan pada anak terganggu.

i. Psikologi Ibu

Kehamilan tidak diinginkan ataupun adanya kekerasan mental dan fisik pada ibu hamil.

- Faktor Persalinan

Kerusakan jaringan otak dapat terjadi, contohnya disebabkan oleh karena adanya komplikasi persalinan pada bayi seperti trauma kelapa ataupun asfiksia.

- Faktor Pasca Persalinan

a. Gizi

Perlunya zat makanan yang adekuat sesuai umur anak, terutama pada 6 bulan pertama yaitu ASI eksklusif dan 6 bulan selanjutnya dengan MPASI untuk tumbuh kembang bayi.

b. Penyakit kronis/kelainan kongenital, tuberkulosis, anemia, kelainan jantung bawaan dapat menyebabkan retardasi pertumbuhan jasmani.

c. Lingkungan fisis dan kimia

Kebersihan lingkungan yang kurang baik, kurang sinar matahari, paparan sinar radioaktif, zat kimia seperti Pb, merkuri dan rokok dapat berdampak negatif pada tumbuh kembang anak.

d. Psikologis

Perkembangan psikologis anak harus baik dan normal sebagaimana seusianya dengan kontrol dari orang tua dan lingkungan sekitarnya, sehingga anak tidak merasa tertekan, karena hal ini dapat menyebabkan anak memiliki hambatan dalam tumbuh kembangnya.

e. Endokrin

Gangguan hormon seperti penyakit hipotiroid dapat menyebabkan anak mengalami pertumbuhan yang terhambat.

f. Sosio-ekonomi

Pendapatan yang kurang dapat menyebabkan kekurangan makanan, lingkungan yang buruk, pengetahuan yang minim dan akan berakibat terhambatnya pertumbuhan anak.

g. Lingkungan pengasuhan

Interaksi ibu-anak sangat mempengaruhi pertumbuhan dan perkembangan anak.

h. Stimulasi

Stimulasi perkembangan anak dengan rangsangan khususnya dikeluarga, seperti mainan, sosialisasi, dan kegiatan anak sesuai umurnya.

i. Obat-obatan

Obat-obatan dapat menyebabkan terhambatnya produksi hormon pertumbuhan, seperti pemakaian kortikosteroid jangka panjang dan obat perasangan susunan saraf.

2.2.4 Pengaruh ASI pada Pertumbuhan Bayi 0-6 Bulan

Salah satu faktor pasca persalinan yang dapat memengaruhi tumbuh kembang anak yaitu faktor gizi, yang erat kaitannya dengan ASI eksklusif selama kehidupan

bayi di enam bulan pertama. Proses pemberian ASI Eksklusif pada bayi dikenal sebagai menyusui, yaitu memberikan bayi asupan ASI saja dan tidak diberikan asupan makan dan minum lain, kecuali obat-obatan, vitamin atau mineral.¹¹ Selain berpengaruh pada tumbuh kembang bayi, ASI juga bermanfaat untuk meningkatkan kekebalan tubuh bayi, sebagai nutrisi yang lengkap dan terbaik bagi bayi, bayi lebih jarang mengalami alergi makanan, dapat menghemat pengeluaran keluarga dan dapat meningkatkan kedekatan antara ibu dan anak. Kandungan gizi yang terkandung dalam ASI membantu pertumbuhan dan daya tahan tubuh anak. Komposisi zat utama yang terkandung pada ASI yaitu^{9,36} :

1. Air

Komposisi air pada ASI yaitu sebesar 87%.

2. Laktosa

Merupakan karbohidrat utama pada ASI berguna sebagai sumber energi bayi serta membantu penyerapan kalsium dan magnesium pada bayi saat pertumbuhan, serta mempengaruhi proses perkembangan sistem saraf bayi dengan mengubah laktosa menjadi glukosa dan galaktosa. Kandungan laktosa pada ASI yaitu 7 gr/100 ml.

3. Lemak

Lemak pada ASI terkandung sebesar 3,4 - 4,8 gr/100ml. Lemak merupakan sumber energi utama dan menentukan suhu tubuh bayi. Asam lemak esensial lemak yang diolah menjadi AA, EPA, dan DHA juga membantu perkembangan sistem saraf pusat, pertumbuhan, respons inflamasi, imunitas tubuh, penglihatan, perkembangan kognitif serta sistem motorik bayi baru lahir.

4. Oligosakarida

Komponen bioaktif prebiotik yang berfungsi untuk meningkatkan jumlah bakteri baik dalam sistem pencernaan bayi. Kandungan oligosakarida dalam ASI yaitu 10-12 gr/1000ml.

5. Protein

Protein pada ASI terkandung sebesar 0,8-1,0 gr/100ml. Asam amino berguna untuk pembentuk struktur otak dan daya ingat. Pada ASI, perbandingan

komposisi protein *whey* lebih tinggi dari pada kasein. Karena protein *whey* berbentuk cair, protein ini lebih mudah dicerna oleh bayi.

Tabel 2. 2 Perbandingan Komposisi ASI dan PASI untuk tiap 100 ml³⁷

Komposisi	ASI	PASI
Energi	70 kkal	67 kkal
Air	89,7 ml	90,2 ml
Protein	1,07 gr	3,4 gr
Rasio kasein: whey	1 : 1,5	1 : 0,2
Lemak	4,2 gr	3,9 gr
Laktosa	7,4 gr	4,9 gr
Vitamin A (Retinol)	60 ug	31 ug
Beta-karoten	0 ug	19 ug
Vitamin D	0,1 ug	0,03 ug
Larut dalam air	0,80 ug	0,15 ug
Vitamin C	3,8 mg	1,5 mg
Tiamin (Vitamin B₁)	0,02 mg	0,04 mg
Riboflavin (Vitamin B₂)	0,03 mg	0,2 mg
Niasin	0,62 mg	0,89 mg
Vitamin B12	0,01 ug	0,31 ug
Asam folat	5,2 ug	5,2 ug
Kalsium (Ca)	35 mg	124 mg
Besi (Fe)	0,08 mg	0,05 mg
Tembaga (Cu)	39 ug	21 ug
Seng (Zn)	295 ug	361ug

2.2.5 Penilaian Status Gizi Bayi Usia 0-6 Bulan

4 jenis standar antropometri pada anak dan metode penilaian indeks antropometri adalah *z-score* dan persentil, dengan *z-score* dinyatakan dengan satuan standar deviasi (SD)^{38,39}:

1. Indeks Berat Badan menurut Umur (BB/U)

Dengan membandingkan berat badan relatif dan umur anak, indeks BB/U menunjukkan ada atau tidaknya masalah pertumbuhan pada anak, yaitu berat badan kurang, yang disebut *underweight*, atau berat badan sangat kurang, yang disebut *severely underweight*.

Berat badan adalah gambaran proporsi protein, lemak, air dan mineral dalam tubuh. Timbangan digital, injak jarum, timbangan balita, dan dacin adalah beberapa jenis timbangan yang dapat digunakan untuk menilai berat badan.⁴⁰

2. Indeks Panjang Badan menurut Umur atau Tinggi Badan menurut Umur (PB/U atau TB/U)

Indeks PB/U atau TB/U, yang menyatakan pertumbuhan panjang atau tinggi badan anak sesuai dengan umurnya, dapat menunjukkan anak yang sangat pendek (*severely stunted*) atau pendek (*stunted*) dikarenakan adanya kekurangan gizi ataupun sering sakit.

Anak-anak berusia 0-2 tahun mengukur panjang badan dan tinggi badan dengan infantometer, sedangkan anak-anak lebih dari 2 tahun menggunakan microtoise untuk mengukur tinggi badan.⁴⁰

3. Indeks Berat Badan menurut Panjang Badan/Tinggi Badan (BB/PB atau BB/TB)

Indeks BB/PB atau BB/TB dapat dipakai guna mengidentifikasi anak dengan kekurangan gizi (*wasted*), anak yang gizi buruk (*severely wasted*), dan anak dengan risiko obesitas (*possible risk of overweight*) dapat diakibatkan oleh penyakit dan kekurangan asupan gizi yang akut atau kronis.

4. Indeks Massa Tubuh menurut Umur (IMT/U)

Berbagai kategori status gizi, seperti gizi buruk, gizi kurang, gizi baik, risiko gizi lebih, gizi lebih, dan obesitas, dapat diidentifikasi menggunakan indeks IMT/U.

IMT merupakan indikator untuk menilai pertumbuhan dengan menggunakan berat badan dan panjang badan atau tinggi badan, dengan melakukan perhitungan sebagai berikut⁴¹ :

$$\frac{\text{Berat Badan (kg)}}{[\text{Tinggi atau Panjang Badan (meter)}]^2}$$

Tabel 2. 3 Kategori dan Ambang Batas Status Gizi Anak³⁸

Indeks	Kategori Status Gizi	Ambang Batas (Z-Score)
BB/U anak usia 0-60 bulan	Berat badan sangat kurang	<-3 SD
	Berat badan kurang	-3 SD sd <-2SD
	Berat badan normal	-2 SD sd +1 SD
	Risiko berat badan lebih	>+1 SD
PB/U atau TB/U anak usia 0-60 bulan	Sangat pendek	<-3 SD
	Pendek	-3SD sd <- 2 SD
	Normal	-2 SD sd +3 SD
	Tinggi	>+ 3 SD
BB/PB atau BB/TB anak usia 0-60 bulan	Gizi buruk	<- 3SD
	Gizi kurang	- 3 SD sd < - 2 SD
	Gizi baik	- 2 SD sd +1 SD
	Berisiko gizi lebih	>+ 1 SD sd + 2 SD
	Gizi lebih	>+ 2 SD sd +3 SD
	Obesitas	> + 3 SD
IMT/U anak usia 0-60 bulan	Gizi buruk	<- 3 SD
	Gizi kurang	-3 SD sd <- 2 SD
	Gizi baik	-2SD sd +1 SD
	Berisiko gizi lebih	>+ 1 SD sd +2 SD
	Gizi lebih	>+ 2 SD sd +3 SD
	Obesitas	>+3 SD

2.2.6 Penentuan Status Pertumbuhan

Penentuan status pertumbuhan sangat penting untuk melihat pertumbuhan anak yang akan dilakukan dan dicatat saat anak datang ke pelayanan kesehatan seperti puskesmas, dan biasanya berisi tentang riwayat imunisasi, kunjungan sehat ataupun pemeriksaan anak sakit.⁴² Adapun Instrumen yang biasa digunakan untuk melakukan pemantauan terhadap status pertumbuhan anak yaitu:

1. Buku KIA

Buku KIA (Kesehatan Ibu dan Anak) adalah instrumen yang berbentuk buku yang berfungsi sebagai alat untuk komunikasi serta pengetahuan tentang kesehatan ibu dan anak dan dapat mengidentifikasi secara awal masalah kesehatan ibu dan anak. Buku ini juga mencakup rujukan dan paket standar

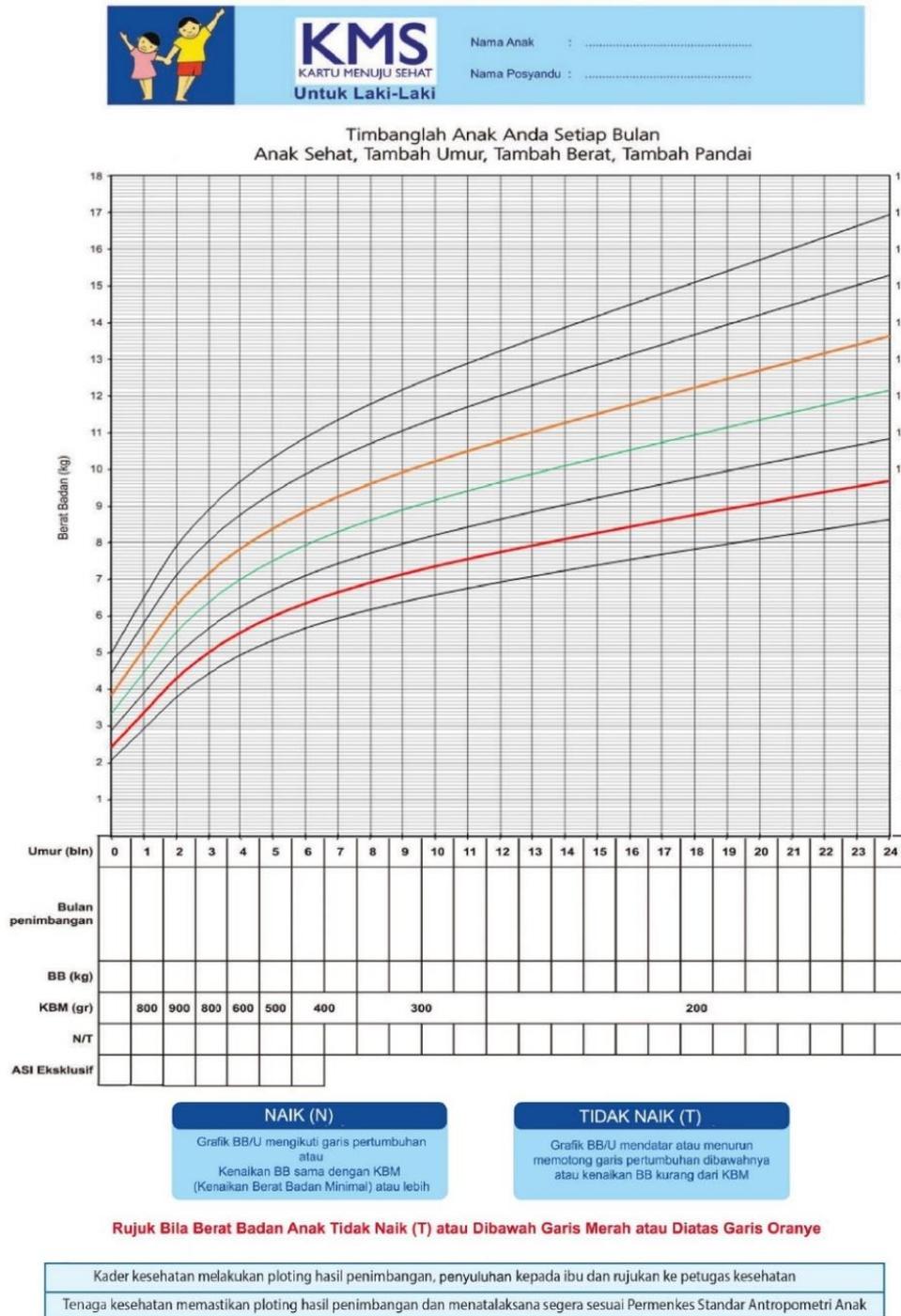
untuk layanan KIA, gizi, imunisasi, dan tumbuh kembang balita. Dalam buku KIA tersedia catatan kesehatan lengkap untuk ibu dan anak dari saat hamil hingga anak berusia lima tahun.⁴²

2. KMS

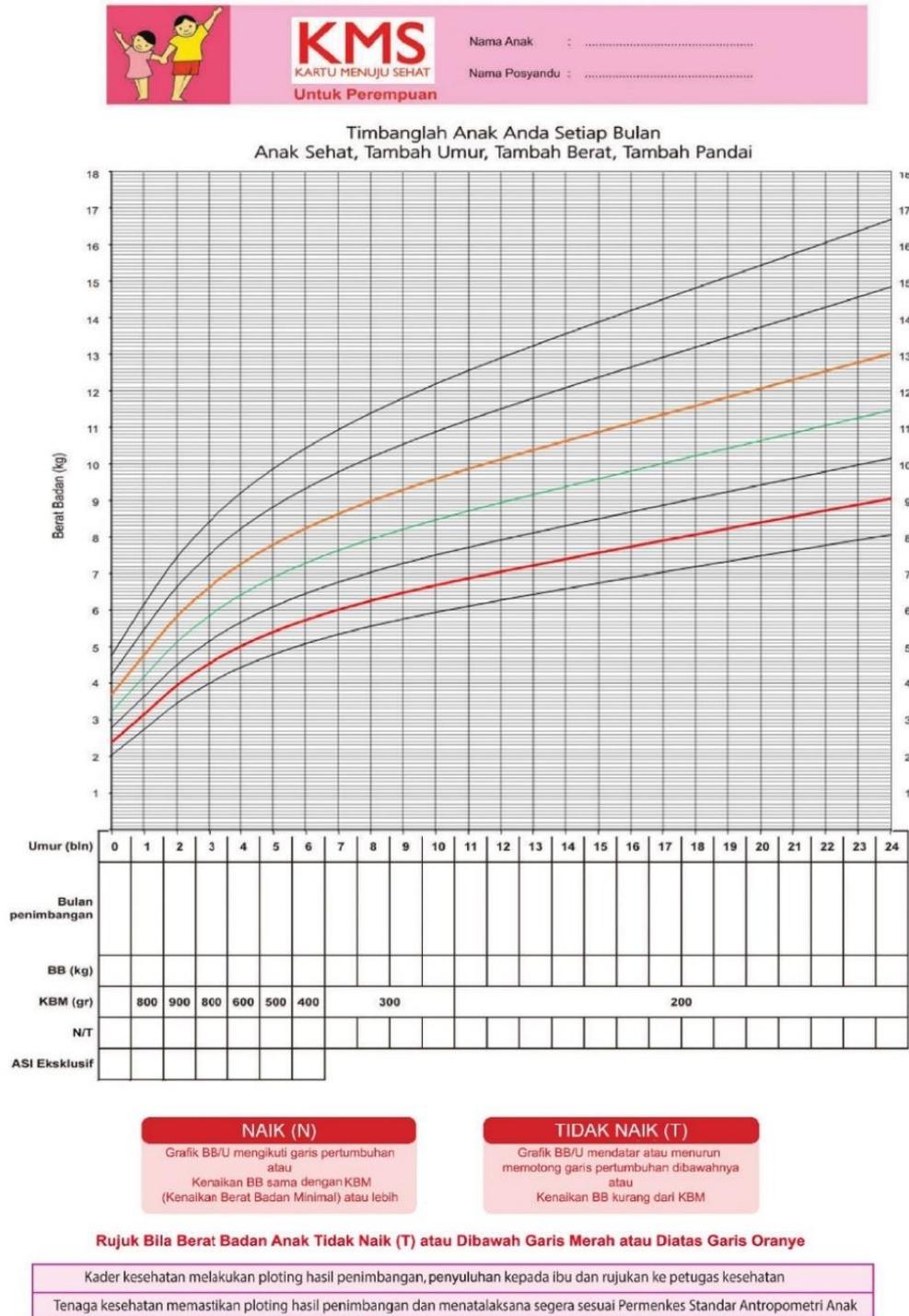
Kartu Menuju Sehat, menunjukkan grafik pertumbuhan standar balita berdasarkan pengukuran antropometri berat badan menurut umur (BB/U) dan jenis kelamin. KMS dapat mendeteksi masalah pertumbuhan yang berpotensi menyebabkan ketidakseimbangan gizi, sehingga dapat ditatalaksana dengan cepat dan tepat.

KMS berfungsi sebagai pemantau pertumbuhan balita, menyimpan catatan pelayanan kesehatan balita, utama untuk mengukur berat badan, memastikan kecukupan ASI eksklusif dan memantau kesehatan serta penyakit balita. KMS juga berguna untuk alat edukasi yang menjelaskan mengenai pesan-pesan gizi.

Ada dua cara untuk mengetahui tingkat pertumbuhan anak dengan KMS, yaitu menilai garis pertumbuhan dan membandingkan kenaikan berat badan dengan kenaikan berat badan minimum (KBM). Dengan hasil “naik/N” jika grafik berat badan mengikuti garis pertumbuhan, hal ini berarti anak mengalami pertumbuhan yang normal sesuai dengan usianya, sedangkan “tidak naik/T” apabila grafik berat badan mendatar atau menurun memotong garis pertumbuhan dibawahnya, hal ini menunjukkan adanya kemungkinan risiko mengalami gangguan pertumbuhan.⁴³



Gambar 2. 1 Pola Pertumbuhan Anak Laki-laki pada KMS⁴³



Gambar 2. 2 Pola Pertumbuhan Anak Perempuan pada KMS⁴³

3. Tabel *Z-score*

Tabel *Z-score* digunakan sebagai penilaian pertumbuhan dengan mengukur antropometri berat badan, tinggi badan atau panjang badan, dan indeks massa tubuh (IMT). *Z-score* ini akan disesuaikan dengan jenis kelamin anak dan umur, dan disesuaikan dengan *mean* dan standar deviasi (SD).⁴⁰

2.3 Hubungan Asupan Makan Ibu dengan Pertumbuhan Bayi

Asupan gizi yang baik untuk ibu menyusui dapat memengaruhi produksi ASI yang optimal. Ibu menyusui harus mengonsumsi makanan yang berpengaruh untuk pemenuhan kebutuhan ibu dan pertumbuhan serta perkembangan bayi.^{21,44} Ibu menyusui disarankan agar memperbanyak konsumsi harian kalori, protein, vitamin, mineral, zat besi, kalsium dan asam folat sehingga kebutuhan nutrisi dapat tercukupi selama menyusui. Pembentukan ASI dipengaruhi oleh hormon prolaktin yang berkaitan dengan nutrisi ibu, hormon ini akan berpengaruh terhadap pengeluaran ASI, saat asupan gizi ibu tercukupi maka adenohipofisis (hipofisis anterior) akan dirangsang sehingga hormon prolaktin keluar.¹⁴

Pertumbuhan bayi berlangsung sangat cepat pada usia 0-11 bulan, terutama dalam perkembangan sistem saraf. Itulah sebabnya memberikan ASI eksklusif sangatlah krusial selama 0-6 bulan pertama setelah bayi lahir, mengingat ASI adalah satu-satunya nutrisi yang dibutuhkan oleh bayi pada periode tersebut, dan memegang peran yang sangat penting dalam mendorong pertumbuhan optimal sesuai dengan usianya serta menjaga kesehatan jangka panjang bayi.¹³

Dalam penelitian Indriani Safitri P (2022) yang dilakukan pada ibu menyusui yang memiliki anak balita di Posyandu Anggrek Desa Gunungsungging Kecamatan Surade, menemukan bahwa asupan nutrisi ibu menyusui, Indeks Massa Tubuh (IMT), dan Lingkar Lengan Atas (LILA) berkorelasi terhadap status gizi dan pemberian ASI eksklusif kepada bayi usia 0-6 bulan. Terdapat korelasi antara pola makan dan status gizi balita dalam penelitian ini, dengan *p-value* $0,001 < 0,05$ dan OR 7,680.⁴⁵

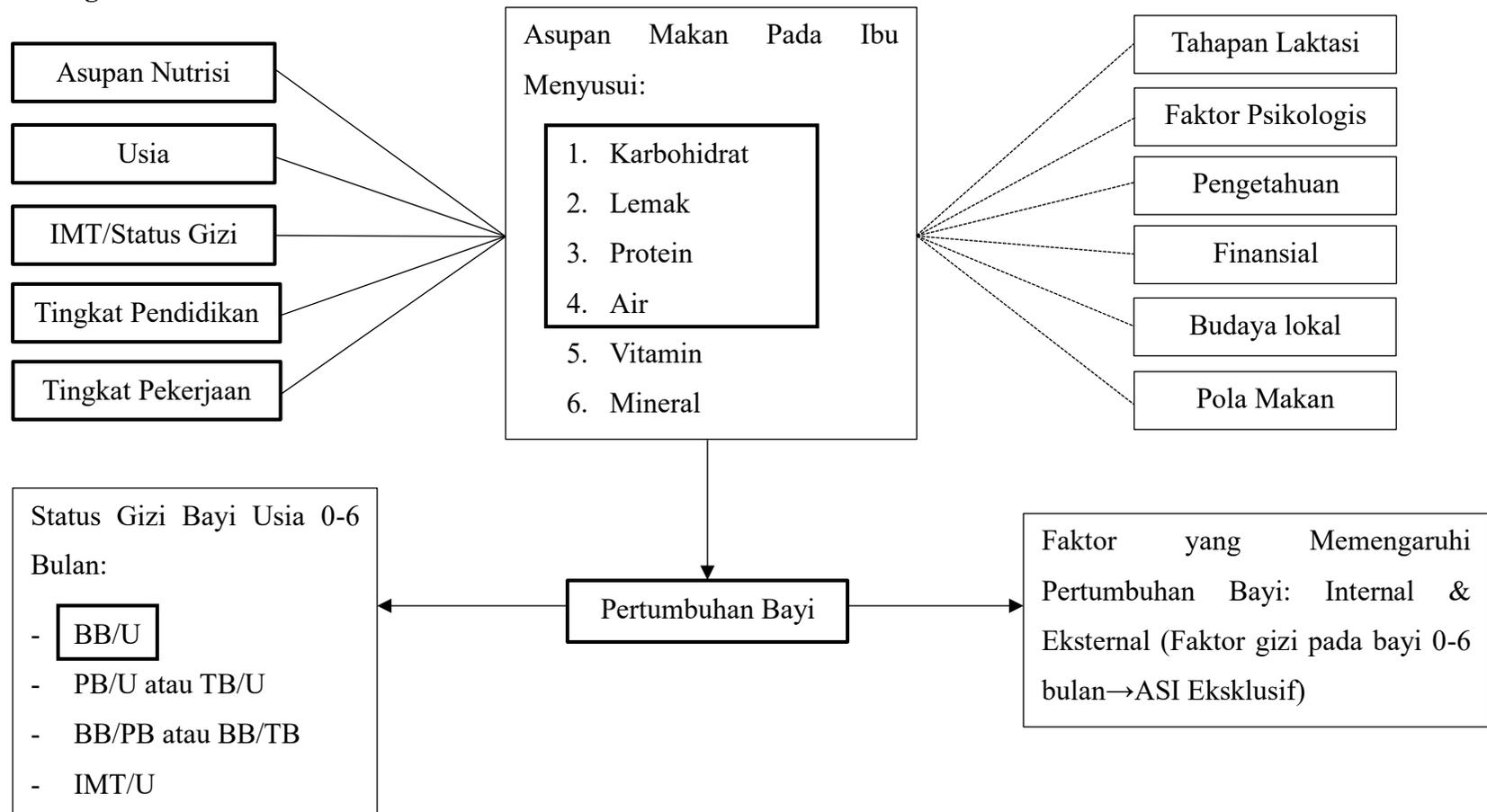
Menurut penelitian meta-analisis yang dilakukan Krug-Carretero A dkk (2024) yaitu *Nutritional Status of Breastfeeding Mothers and Impact of Diet and*

Dietary Supplementation: A Narrative Review menunjukkan adanya korelasi positif terhadap suplementasi nutrisi pada ibu menyusui dan konsentrasi nutrisi dalam ASI. Suplemen vitamin dan/atau mineral yang mengandung vitamin larut lemak (A, D, E, dan K), vitamin golongan B (B1, B2, B6, B12), dan vitamin C, serta beberapa mineral (selenium, zinc, yodium, dan magnesium) merupakan zat yang mempunyai pengaruh paling besar terhadap komposisi ASI. Selain itu, hasil yang sangat positif juga diperoleh dengan suplementasi asam lemak omega-3 tak jenuh ganda.⁴⁶

Sejalan dengan kedua penelitian diatas, penelitian Ramadhani Aulia N (2024) tentang hubungan antara pemberian ASI dan pertumbuhan perkembangan pada bayi usia 0-6 bulan di UPT Puskesmas Galesong mendapatkan pada bayi berusia 0-6 bulan, terdapat hubungan antara pemberian ASI dan pertumbuhan, dengan nilai *p-value* untuk pertumbuhan 0,001 ($P < 0,05$).⁴⁷

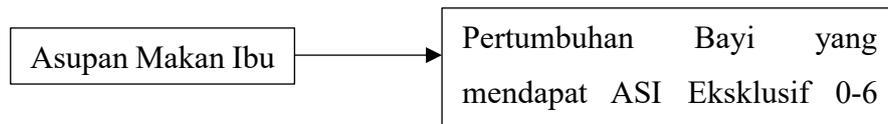
Berbeda dengan penelitian sebelumnya, dalam penelitian Asikin N (2023) tidak terdapat korelasi antara kebiasaan makan dengan jumlah susu yang dihasilkan ibu menyusui.⁴⁸ Studi yang dilaksanakan oleh Hardiyanti N dkk (2018) meneliti hubungan pola makan ibu menyusui dengan status gizi bayi usia 0-6 bulan di wilayah kerja Puskesmas Suppa. Penelitian ini bertujuan untuk melihat asupan energi, frekuensi makan, dan asupan sayur-sayuran ibu menyusui berkorelasi dengan status gizi bayi dengan hasil tidak ada hubungan antara status gizi bayi dan pola makan ibu.⁴⁹

2.4 Kerangka Teori



Gambar 2. 3 Kerangka Teori

2.5 Kerangka Konsep



Gambar 2. 4 Kerangka Konsep

2.6 Hipotesis

- a. H_0 : Tidak terdapat hubungan antara asupan makan ibu dengan pertumbuhan bayi yang mendapat ASI Eksklusif 0-6 bulan.
- b. H_a : Terdapat hubungan antara asupan makan ibu dengan pertumbuhan bayi yang mendapat ASI Eksklusif 0-6 bulan.



BAB III

METODE PENELITIAN

3.1 Jenis dan Rancangan Penelitian

Penelitian kuantitatif dengan analitik yang dilakukan melalui pendekatan *cross-sectional* digunakan untuk menentukan hubungan antara asupan makan ibu dengan pertumbuhan bayi yang mendapat ASI Eksklusif 0-6 bulan.

3.2 Tempat dan Waktu Penelitian

3.2.1 Tempat Penelitian

Berdasarkan hasil survei data awal dari Dinas Kesehatan Kota Jambi mengenai cakupan bayi yang mendapat ASI Eksklusif tahun 2022-2023 didapatkan hasil persentase yang paling besar jumlah bayi ASI Eksklusif usia 0 sampai 6 bulan yaitu di Puskesmas Paal X sebesar 650 dan Puskesmas Payo Selincah sebesar 618. Maka penelitian ini dilakukan di Puskesmas Paal X dan Puskesmas Payo Selincah di Kota Jambi.

3.2.2 Waktu Penelitian

Penelitian ini berlangsung pada tanggal 10 Juli – 30 September 2024.

3.3 Populasi dan Sampel Penelitian

3.3.1 Populasi Penelitian

Populasi dalam penelitian ini terdiri dari ibu menyusui dan bayi berusia 0-6 bulan yang menerima ASI eksklusif dan mengunjungi Puskesmas di Kota Jambi.

3.3.2 Sampel Penelitian

Metode *purposive sampling* digunakan dalam penelitian ini. Sampelnya terdiri dari ibu dan anaknya di Puskesmas Paal X dan Puskesmas Payo Selincah Kota Jambi, yang termasuk dalam kriteria inklusi dan eksklusi sesuai dengan ketentuan peneliti.

Rumus *Slovin* digunakan untuk menghitung jumlah sampel :

$$n = \frac{N}{1+Ne^2}$$

$$n = \frac{1268}{1+1268 (0,1)^2}$$

$$n = \frac{1268}{13,68}$$

$$n = 92,69$$

$$n = 93 \text{ Responden}$$

Keterangan:

n : Jumlah Sampel Bayi ASI Eksklusif

N: Jumlah Populasi Bayi ASI Eksklusif

e : Presisi/ tingkat penyimpangan (e = 0,1)

Hasil perhitungan sampel yang diperoleh yaitu 92,69 yang dibulatkan menjadi 93 sampel. Apabila diperkirakan terdapat drop out dalam penelitian sebesar 10%, maka besar sampel dengan drop out dihitung dengan rumus:

$$n' = 93 + 10\%$$

$$n' = 93 + 9,3$$

$$n' = 102,3$$

$$n' = 103 \text{ responden}$$

Keterangan:

n' = jumlah sampel yang diperlukan

Untuk mengetahui besar sampel pada dua puskesmas yang diteliti, maka dapat menggunakan rumus sugiyono (2013) yaitu:

$$n_i = \frac{N_i}{N} n$$

Keterangan:

ni : jumlah sampel puskesmas

Ni : jumlah populasi puskesmas

N : populasi

Tabel 3. 1 Besar Sampel Pada Tiap Puskesmas

Puskesmas	Jumlah Populasi Puskesmas	Rumus	Besar Sampel
Paal X	650	$650/1268 \times 103$	53
Payo Selincah	618	$618/1268 \times 103$	50
Jumlah	1268		103

3.3.3 Kriteria Inklusi dan Eksklusi

3.3.3.1 Kriteria Inklusi

1. Ibu yang sedang menyusui ASI Eksklusif.
2. Bayi yang berusia 0-6 bulan yang mendapat ASI Eksklusif *on demand*.
3. Ibu yang bayinya memiliki data KMS minimal 2 bulan berturut-turut.
4. Bayi dengan riwayat lahir *aterm*.
5. Ibu yang bersedia menjadi subjek penelitian dan menandatangani lembar *informed consent*.

3.3.3.2 Kriteria Eksklusi

1. Ibu yang sedang menjalani program diet.

3.4 Definisi Operasional

Tabel 3. 2 Definisi Operasional

Variabel	Definisi Operasional	Cara Ukur	Hasil Ukur	Kategori	Skala
Usia Ibu	Tanggal kelahiran responden hingga tanggal perhitungan usia.	Lembar Isian Data	Rentang usia	1. Usia 17-25 tahun (masa remaja akhir) 2. Usia 26-35 tahun (masa dewasa awal) 3. Usia 36-45 tahun (masa dewasa akhir) 4. Usia 46-55 tahun (masa lansia awal) ⁵⁰	Interval
Pekerjaan Ibu	Kegiatan yang sehari-hari dilakukan responden untuk mendapatkan pendapatan bagi keberlangsungan hidup.	Lembar Isian Data	Keadaan Pekerjaan	1. Ibu bekerja 2. Ibu tidak bekerja	Nominal
Pendidikan Ibu	Tingkat pendidikan formal responden berdasarkan ijazah terakhir.	Lembar Isian Data	Keadaan pendidikan	1. Pendidikan Dasar (SD, SMP, MTs atau sederajat) 2. Pendidikan Menengah (SMA, MA, SMK, MAK atau sederajat) 3. Pendidikan Tinggi (Diploma, Sarjana, Magister, Spesialis, Doktor) ⁵¹	Nominal
Status Gizi Ibu	Evaluasi yang bertujuan untuk menentukan apakah asupan gizi makanan dan kebutuhan zat gizi tubuh seimbang.	Indeks Massa Tubuh (IMT)	Klasifikasi IMT menurut Asia Pasifik ⁵²	1. BB Kurang : <18,5 2. BB Normal: 18,5 – 22,9 3. Risiko BB Lebih : 23 - 24,9 4. Obesitas I: 25 - 29,9	Ordinal

Variabel	Definisi Operasional	Cara Ukur	Hasil Ukur	Kategori	Skala
				5. Obesitas II: ≥ 30 ⁵²	
Asupan Makan Ibu	Karbohidrat Jumlah asupan bahan makanan karbohidrat yang dikonsumsi	<i>Food Recall</i> 2x24 jam	Pemenuhan asupan karbohidrat	1. Kurang (AKG <80%) 2. Adekuat (AKG 80%-110%) 3. Lebih (AKG >110%) ⁵³	Ordinal
	Protein Jumlah asupan bahan makanan protein yang dikonsumsi	<i>Food Recall</i> 2x24 jam	Pemenuhan asupan protein	1. Kurang (AKG <80%) 2. Adekuat (AKG 80%-110%) 3. Lebih (AKG >110%) ⁵³	Ordinal
	Lemak Jumlah asupan makanan lemak yang dikonsumsi.	<i>Food Recall</i> 2x24 jam	Pemenuhan asupan lemak	1. Kurang (AKG <80%) 2. Adekuat (AKG 80%-110%) 3. Lebih (AKG >110%) ⁵³	Ordinal
	Cairan Jumlah asupan cairan yang dikonsumsi.	<i>Food Recall</i> 2x24 jam	Pemenuhan asupan cairan	1. Kurang (AKG <80%) 2. Adekuat (AKG 80%-110%) 3. Lebih (AKG >110%) ⁵³	Ordinal
Pertumbuhan Bayi	Pertumbuhan bayi merupakan tolak ukur untuk menilai laju pertumbuhan kesehatan bayi dengan rentang saat ini dan satu bulan sebelumnya.	KMS	Grafik garis pertumbuhan kenaikan berat badan anak (BB/U)	- Tidak naik/T (Grafik BB datar atau turun memotong garis bawah atau kenaikan BB lebih	Ordinal

Variabel	Definisi Operasional	Cara Ukur	Hasil Ukur	Kategori	Skala
				rendah dari KBM). - Naik/N (Grafik BB mengikuti garis sama dengan KBM atau lebih. ⁴³	

3.5 Instrumen Penelitian

1. Pengukuran tinggi badan dengan *microtoise* pada tingkat ketelitian 0,1 cm.
2. Pengukuran berat badan menggunakan timbangan berat badan digital.
3. Asupan makan diukur dengan formulir *food recall* 2x24 jam pada *weekday* dan *weekend*.
4. Instrumen yang digunakan untuk melihat tingkat pertumbuhan bayi adalah Kartu Menuju Sehat (KMS).

3.6 Pengumpulan Data

Data dikumpulkan dengan melakukan *inform consent* terlebih dahulu pada semua sampel yang datanya akan diambil. Kemudian peneliti mengisi lembar identitas pasien seperti nama, usia, pekerjaan dan pendidikan. Setelah itu dilanjutkan dengan pengambilan data sebagai berikut.

1. Pengukuran tinggi badan
 - a. Memasang *microtoise* di dinding rata dan lurus setinggi 2 meter .
 - b. Mengukur responden dengan posisi tegak lurus, badan membelakangi dinding, dan berdiri di tengah. Kedua kaki rapat, lurus, menempel lantai dan lutut lurus. Tumit, betis, pantat, punggung serta kepala menempel ke dinding.
 - c. Menurunkan *microtoise* dengan menarik alat sampai menyentuh puncak kepala responden.
 - d. Mencatat hasil dengan milimeter terdekat.⁵⁴
2. Pengukuran berat badan
 - a. Pengukuran berat badan dengan timbangan digital yang diletakkan di lantai yang datar. Pastikan angka sebelum menimbang menunjukkan angka 00.0.

- b. Minta responden berdiri di atas dan tengah timbangan, serta memastikan responden melepaskan alas kaki saat berdiri diatas timbangan digital.
 - c. Mencatat hasil dengan menghitung pada 100 gram terdekat.⁵⁴
3. Penghitungan Indeks Massa Tubuh (IMT)

Data hasil dari pengukuran berat badan dan tinggi badan dihitung menggunakan rumus Indeks Massa Tubuh:

$$\frac{\text{berat badan (kg)}}{\text{tinggi badan (m)}^2}$$

World Health Organization (WHO) mengklasifikasikan Indeks Massa Tubuh (IMT) berdasarkan hasil IMT.⁵²

Tabel 3. 3 Klasifikasi IMT Menurut Asia Pasifik

Klasifikasi	IMT (kg/m ²)
BB Kurang (Underweight)	<18,5
BB Normal	18,5 – 22,9
Risiko BB Lebih (Overweight)	23 - 24,9
Obesitas I	25 - 29,9
Obesitas II	≥ 30

- 4. Pengisian formulir lembar persetujuan (*informed consent*).
- 5. Pengambilan data asupan makan
 - a. Data diperoleh dengan menggunakan formulir *food recall* 2x24 jam.
 - b. Data dimasukkan melalui aplikasi *nutrisurvey*.
 - c. Data diinterpretasikan menggunakan perbandingan Angka Kecukupan Gizi (AKG) sehingga dapat mengetahui gambaran asupan makan karbohidrat, lemak, protein dan air.
 - d. Data dikategorikan menjadi kurang, adekuat, dan lebih dengan melihat interpretasi intake makronutrien.
 - e. Pengambilan data pertumbuhan bayi menggunakan Kartu Menuju Sehat (KMS) dengan melihat kurva pertumbuhan kenaikan berat badan anak (BB/U).

3.7 Pengolahan dan Analisis Data

3.7.1 Pengolahan Data

1. Data editing

Peneliti melakukan pemeriksaan secara fisik semua data yang dikumpul selama penelitian untuk memastikan bahwa data layak untuk diolah. Peneliti melakukan pemeriksaan kelengkapan kuesioner untuk memastikan tidak ada lembar yang hilang.

2. Coding

Pemberian kode membantu mengelompokkan dan memasukkan data ke dalam komputer.

3. Data entry

Data yang telah disunting dan diberikan kode akan dimasukkan ke dalam perangkat lunak khusus lalu diolah dan didapat hasil atau *output* yang spesifik.

4. Data cleaning

Dilakukan pemeriksaan data dari hasil proses perangkat lunak khusus. Pembersihan data dilakukan untuk melihat tidak adanya kesalahan setelah proses pengolahan dan untuk mengoreksi kesalahan jika ditemukan.

3.7.2 Analisis Data

Analisis data dilakukan menggunakan analisis bivariat untuk melihat hubungan antara variabel independen dan dependen dan analisis univariat untuk menjelaskan karakteristik masing-masing variabel. Asupan makan ibu merupakan variabel independen dalam penelitian ini, dan pertumbuhan bayi merupakan variabel dependen. *Uji Chi-Square* digunakan untuk mengevaluasi hubungan dua variabel tersebut. Jika nilai *P-value* $< 0,05$, maka terdapat hubungan yang signifikan antara kedua variabel. Sementara, jika nilai *P-value* $> 0,05$, maka tidak terdapat hubungan yang signifikan antara kedua variabel.

3.8 Etika Penelitian

Penelitian ini melibatkan subjek yaitu seluruh ibu dengan bayi usia 0-6 bulan yang berkunjung untuk pemeriksaan rutin tiap bulan menggunakan KMS

yang datang ke Puskesmas Paal X dan Puskesmas Payo Selincah Kota Jambi, dengan mengikuti etika penelitian, seperti:

1. *Informed consent* atau lembar persetujuan

Suatu kemauan yang dibuat oleh responden dengan menandatangani lembar persetujuan agar dapat ikut pada proses penelitian. Sebelum memulai pengumpulan data, responden diberikan formulir dengan isi penjelasan mengenai maksud dan tujuan, serta metode yang akan digunakan untuk mengumpulkan informasi.

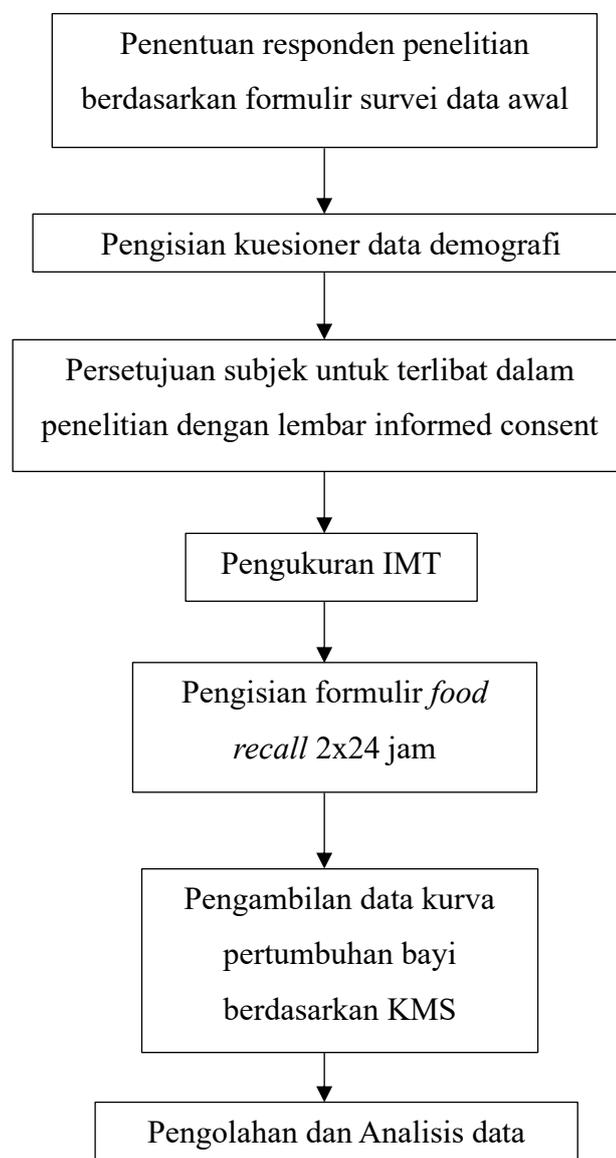
2. Kerahasiaan

Identitas akan diidentifikasi melalui inisial, dan data responden akan disimpan rahasia dan hanya digunakan untuk tujuan penelitian.

3.9 Keterbatasan Penelitian

1. Terdapat faktor-faktor yang tidak diteliti dalam penelitian ini seperti tingkat pengetahuan ibu mengenai asupan makan yang seimbang, tingkat ekonomi keluarga yang erat kaitannya dengan daya beli keluarga terhadap makanan yang seimbang serta pemilihan kualitas bahan makanan yang lebih.
2. Tidak dilakukannya pengukuran komposisi ASI secara langsung untuk melihat kualitas ASI berkaitan dengan pertumbuhan bayi, serta bagaimana cara pemberian ASI pada subjek penelitian ibu.
3. Tidak mengukur pertumbuhan bayi dengan berbagai pengukuran seperti tinggi badan dan lingkar kepala.

3.10 Alur penelitian



Gambar 3. 1 Alur Penelitian



BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN

4.1 Hasil Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan di 2 Puskesmas Kota Jambi, yaitu Puskesmas Paal X dan Puskesmas Payo Selincah. Pelaksanaannya yaitu dengan melakukan wawancara pengisian kuisioner *Food Recall 2 × 24 jam*, pengukuran tinggi badan dan berat badan ibu serta pengambilan data pertumbuhan bayi dengan Kartu Menuju Sehat (KMS). Subjek Penelitian ini yaitu terdapat 103 orang, dengan pembagian responden penelitian sebanyak 53 orang di Puskesmas Paal X dan 50 orang di Puskesmas Payo Selincah yang sudah disesuaikan dengan kriteria inklusi dan eksklusi peneliti.

4.1.1 Gambaran Karakteristik Subjek Penelitian

Karakteristik subjek penelitian digambarkan berdasarkan usia, pekerjaan, pendidikan dan status gizi ibu. Adapun gambaran karakteristik subjek penelitian sebagai berikut.

Tabel 4. 1 Karakteristik Subjek Penelitian

Karakteristik Subjek Penelitian	Distribusi		
	n	%	
Usia	17 – 25 tahun	23	22,3
	26 – 35 tahun	68	66
	36 – 45 tahun	12	11,7
Pekerjaan	Ibu bekerja	14	13,6
	Ibu tidak bekerja	89	86,4
Pendidikan	Pendidikan dasar	7	6,8
	Pendidikan menengah	57	55,3
	Pendidikan tinggi	39	37,9
Status Gizi Ibu	BB Kurang	6	5,8
	BB Normal	23	22,3
	Resiko BB Lebih	18	17,5
	Obesitas I	40	38,8
	Obesitas II	16	15,5

Hasil dari penelitian ini pada gambaran karakteristik usia ibu didapatkan persentase terbesar yaitu didapatkan dari kelompok usia 26 – 35 tahun dengan hasil 66%. Pada gambaran karakteristik pekerjaan ibu didapatkan mayoritas dari subjek penelitian merupakan ibu yang tidak bekerja dengan persentase 86,4%. Pada gambaran karakteristik pendidikan ibu didapatkan mayoritas subjek penelitian memiliki tingkat pendidikan menengah dengan persentase 55,3%. Pada gambaran karakteristik status gizi ibu didapatkan hasil persentase terbesar dari seluruh responden yaitu 38,8% pada tingkat Obesitas I.

4.1.2 Gambaran Asupan Makan Karbohidrat, Protein, Lemak dan Asupan Cairan Subjek Penelitian Ibu

4.1.2.1 Gambaran Asupan Makan Karbohidrat Subjek Penelitian Ibu

Pada penelitian ini didapatkan hasil dari gambaran asupan makan karbohidrat ibu dapat dilihat pada tabel 4.5. Mayoritas subjek penelitian memiliki asupan makan karbohidrat yang kurang dengan persentase 67%.

Tabel 4. 2 Distribusi Asupan Makan Karbohidrat Subjek Penelitian

Karakteristik Subjek Penelitian	Distribusi	
	n	%
Asupan Makan Karbohidrat		
Kurang	69	67
Adekuat	21	20,4
Lebih	13	12,6
Total	103	100

4.1.2.2 Gambaran Asupan Makan Protein Subjek Penelitian Ibu

Pada penelitian ini didapatkan hasil dari gambaran asupan makan protein ibu dapat dilihat pada tabel 4.6. Mayoritas subjek penelitian memiliki asupan makan protein yang adekuat dengan persentase 40,8%.

Tabel 4. 3 Distribusi Asupan Makan Protein Subjek Penelitian

Karakteristik Subjek Penelitian	Distribusi	
	n	%
Asupan Makan Protein		
Kurang	32	31,1
Adekuat	42	40,8
Lebih	29	28,2
Total	103	100

4.1.2.3 Gambaran Asupan Makan Lemak Subjek Penelitian Ibu

Pada penelitian ini didapatkan hasil dari gambaran asupan makan lemak ibu dapat dilihat pada tabel 4.7. Mayoritas subjek penelitian memiliki asupan makan lemak yang lebih dengan persentase 41,7%.

Tabel 4. 4 Distribusi Asupan Makan Lemak Subjek Penelitian

Karakteristik Subjek Penelitian	Distribusi	
	n	%
Asupan Makan Lemak		
Kurang	37	35,9
Adekuat	23	22,3
Lebih	43	41,7
Total	103	100

4.1.2.4 Gambaran Asupan Cairan Subjek Penelitian Ibu

Hasil penelitian ini didapatkan pada gambaran asupan cairan ibu dapat dilihat pada tabel 4.8. Mayoritas subjek penelitian memiliki asupan cairan yang kurang dengan persentase 76,7%.

Tabel 4. 5 Distribusi Asupan Cairan Subjek Penelitian

Karakteristik Subjek Penelitian	Distribusi	
	n	%
Asupan Cairan		
Kurang	79	76,7
Adekuat	15	14,6
Lebih	9	8,7
Total	103	100

4.1.3 Gambaran Grafik Garis Pertumbuhan Kenaikan Berat Badan Menurut Umur (BB/U) Bayi yang Mendapat ASI Eksklusif 0-6 Bulan Subjek Penelitian

Hasil penelitian ini menunjukkan gambaran grafik garis pertumbuhan kenaikan berat badan menurut umur (BB/U) bayi yang mendapat ASI eksklusif 0-6 bulan dapat dilihat pada tabel 4.9. Mayoritas bayi yang mendapat ASI eksklusif 0-6 bulan pertumbuhan yang naik atau meningkat dengan persentase 71,8%.

Tabel 4. 6 Distribusi Pertumbuhan Bayi Subjek Penelitian

Karakteristik Subjek Penelitian	Distribusi	
	n	%
Pertumbuhan Bayi		
Tidak Naik	29	28,2
Naik	74	71,8
Total	103	100

4.1.4 Hubungan Asupan Makan Ibu dengan Pertumbuhan Bayi yang Mendapat ASI Eksklusif 0-6 bulan pada Subjek Penelitian

Hubungan antara kedua variabel dinilai dengan menggunakan *Software IBM SPSS Statistic* versi 27 dengan uji *Chi-Square*.

4.1.4.1 Hubungan Asupan Makan Karbohidrat dengan Pertumbuhan Bayi yang Mendapat ASI Eksklusif 0-6 Bulan Subjek Penelitian

Berdasarkan tabel 4.10 menunjukkan bahwa pertumbuhan bayi yang tidak naik lebih banyak terdapat pada asupan makan karbohidrat ibu yang kurang (16,5%) dibandingkan dengan asupan makan karbohidrat ibu yang adekuat dan lebih. Hasil uji *Chi-Square* yang menunjukkan nilai *P-value* sebesar 0,501, artinya tidak ada hubungan antara asupan makan karbohidrat ibu dengan pertumbuhan bayi yang mendapat ASI eksklusif 0-6 bulan subjek penelitian.

Tabel 4. 7 Hubungan Asupan Makan Karbohidrat dengan Pertumbuhan Bayi pada Subjek Penelitian

Asupan Makan Karbohidrat	Pertumbuhan Bayi				Total	<i>P-value</i>	
	Tidak naik		Naik				
	n	%	n	%	n	%	
Kurang	17	16,5	52	50,5	69	67	
Adekuat	7	6,8	14	13,6	21	20,4	0,501
Lebih	5	4,9	8	7,8	13	12,6	
Total	29	28,2	74	71,8	103	100	

4.1.4.2 Hubungan Asupan Makan Protein dengan Pertumbuhan Bayi yang Mendapat ASI Eksklusif 0-6 Bulan Subjek Penelitian

Berdasarkan tabel 4.11 menunjukkan bahwa pertumbuhan bayi yang tidak naik lebih banyak terdapat pada asupan makan protein ibu yang kurang (11,7%) dibandingkan dengan asupan makan protein ibu yang adekuat dan lebih. Hasil uji *Chi-Square* menunjukkan nilai *P-value* sebesar 0,096, artinya tidak ada hubungan

antara asupan makan protein ibu dengan pertumbuhan bayi yang mendapat ASI eksklusif 0-6 bulan subjek penelitian.

Tabel 4. 8 Hubungan Asupan Makan Protein dengan Pertumbuhan Bayi pada Subjek Penelitian

Asupan Makan Protein	Pertumbuhan Bayi				Total	<i>P- value</i>
	Tidak naik		Naik			
	n	%	n	%	n	%
Kurang	12	11,7	20	19,4	32	31,1
Adekuat	7	6,8	35	34	42	40,8
Lebih	10	9,7	19	18,4	29	28,2
Total	29	28,2	74	71,8	103	100

4.1.4.3 Hubungan Asupan Makan Lemak dengan Pertumbuhan Bayi Yang Mendapat ASI Eksklusif 0-6 Bulan Subjek Penelitian

Berdasarkan tabel 4.12 menunjukkan bahwa pertumbuhan bayi yang tidak naik lebih banyak terdapat pada asupan makan lemak ibu yang lebih (12,6%) dibandingkan dengan asupan makan lemak ibu yang adekuat dan kurang. Hasil uji *Chi-Square* menunjukkan nilai *P-value* sebesar 0,811, artinya tidak ada hubungan antara asupan makan lemak ibu dengan pertumbuhan bayi yang mendapat ASI eksklusif 0-6 bulan subjek penelitian.

Tabel 4. 9 Hubungan Asupan Makan Lemak dengan Pertumbuhan Bayi Subjek Penelitian

Asupan Makan Lemak	Pertumbuhan Bayi				Total	<i>P- value</i>
	Tidak naik		Naik			
	n	%	n	%	n	%
Kurang	9	8,7	28	27,2	37	35,9
Adekuat	7	6,8	16	15,5	23	22,3
Lebih	13	12,6	30	29,1	43	41,7
Total	29	28,2	74	71,8	103	100

4.2 Pembahasan Penelitian

4.2.1 Gambaran Karakteristik Subjek Penelitian

Hasil yang didapatkan pada penelitian ini menurut usia subjek penelitian ibu yaitu didapatkan persentase terbesar dari ibu menyusui ASI eksklusif terdapat dalam kelompok usia 26-35 tahun (masa dewasa awal). Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian dari Manyeh KA dkk (2020), yang mendapatkan hasil yaitu ibu berusia 25-29 tahun dan 30 tahun keatas memiliki kemungkinan 93% dan 91% lebih besar untuk memberikan ASI eksklusif selama 6 bulan dibandingkan dengan ibu yang berusia kurang dari 20 tahun. Hasil ini juga sejalan dengan penelitian dari Batubara K dkk (2021), didapatkan usia ibu yang menyusui ASI eksklusif yaitu didominasi pada rentang usia 20-35 tahun. Namun, pada penelitian dari Safdar BM dkk (2021), ditemukan bahwa usia terbanyak pada ibu menyusui ASI Eksklusif yaitu pada rentang usia 21-25 tahun. Perbedaan hasil penelitian dapat terjadi dikarenakan faktor seperti kurangnya pengetahuan di beberapa kelompok usia ibu terkait pelaksanaan menyusui bayinya secara eksklusif ataupun sebaran usia ibu menyusui di daerah penelitian yang tidak merata.⁵⁵⁻⁵⁷

Ibu dengan usia 20-35 tahun juga dikenal sebagai masa dewasa dan masa reproduksi. Pada usia ini, seseorang diperkirakan dapat mampu mengontrol kesehatan maternalnya tentang kondisi kehamilan, persalinan, dan nifas, serta bagaimana mengasuh dan menyusui bayinya. Sementara itu, usia di atas 35 tahun termasuk kategori usia yang berisiko tinggi untuk kehamilan dan persalinan, sehingga dianggap kemampuan menyusui juga berkurang seiring dengan penurunan fungsi organ akibat proses penuaan dan kemungkinan adanya komplikasi kesehatan. Di sisi lain, pada usia di bawah 20 tahun, organ reproduksi masih dalam tahap perkembangan, dan secara psikologis dianggap belum sepenuhnya siap untuk menjalani peran sebagai ibu yaitu seperti kurangnya pengalaman, status sosial ekonomi yang lebih rendah, dan potensi masalah kesehatan sehingga dapat menghambat kemampuan mereka untuk menyusui secara eksklusif.^{55,58,59}

Pada penelitian ini hasil yang didapatkan dari pekerjaan subjek penelitian merupakan ibu yang tidak bekerja. Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Ramli R (2020) bahwa sebagian besar ibu yang menyusui ASI eksklusif merupakan ibu yang tidak bekerja dibandingkan dengan ibu yang bekerja. Pada penelitian yang dilakukan oleh Olya F dkk (2023) juga mendapatkan hasil yaitu mayoritas ibu menyusui ASI eksklusif adalah ibu yang tidak bekerja. Namun, berbeda dengan penelitian yang dilakukan oleh Verdiana M dkk (2020), yaitu sebagian besar ibu menyusui ASI eksklusif di Puskesmas Umbulharjo I merupakan ibu bekerja. Perbedaan yang ada dapat terjadi oleh karena faktor demografi dan sosioekonomi seperti umur dan pendidikan diantara lokasi penelitian.⁶⁰⁻⁶²

Ibu yang bekerja cenderung menghadapi kesulitan dalam memberikan ASI eksklusif karena waktu yang terbatas, stres pekerjaan dan keterbatasan akses terhadap dukungan di tempat kerja yang secara positif memengaruhi pemberian ASI eksklusif di kalangan ibu yang bekerja. Intensitas dan ketidakfleksibelan jadwal kerja sering kali mengharuskan ibu meninggalkan bayinya dalam waktu lama, sehingga sulit untuk mempertahankan pemberian ASI eksklusif. Tingkat stres yang tinggi dapat menyebabkan penurunan produksi ASI dan meningkatnya kecemasan tentang pemberian ASI, yang dapat mendorong ibu untuk memberikan susu formula atau berhenti menyusui sama sekali. Adapun juga faktor-faktor seperti waktu istirahat yang tidak memadai, fasilitas laktasi yang terbatas, dan dukungan dari atasan yang tidak memadai dapat membuat ibu bekerja kesulitan untuk memerah ASI atau mengambil waktu istirahat untuk menyusui bayinya. Juga cuti melahirkan yang pendek atau kembali bekerja lebih awal dapat mengganggu proses ikatan ibu-bayi dan mempersulit pemberian ASI eksklusif.^{63,64}

Pada penelitian ini hasil yang didapatkan pada pendidikan subjek penelitian ibu yaitu mayoritas didominasi dengan pendidikan menengah. Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian Laksono DA dkk (2021), dengan menggunakan data 53.528 anak di Indonesia menggunakan survei pemantauan status gizi 2017, mendapatkan bahwa terdapat persentase yang lebih besar di tiap peningkatan pendidikan ibu, yaitu ibu yang tamat SMA memiliki kemungkinan 1,177 kali lebih besar memberikan ASI eksklusif dan ibu tamat perguruan tinggi memiliki

kemungkinan sebesar 1,203 kali. Hal ini juga sejalan dengan penelitian Amalia Adkk (2023), menemukan bahwa ibu dengan pendidikan tinggi memiliki kemungkinan 1,27 kali lebih besar untuk memberikan ASI eksklusif dibandingkan dengan ibu pendidikan rendah. Namun, pada penelitian yang dilakukan oleh Ulfah RH dkk (2020), mendapatkan hasil yaitu tidak terdapat hubungan yang signifikan antara pendidikan ibu dengan pemberian ASI eksklusif walaupun pada penelitian ini karakteristik respondennya didominasi dengan ibu pendidikan tinggi (tingkat pendidikan SMA dan PT).⁶⁵⁻⁶⁷

Tingkat pendidikan seorang ibu berperan signifikan dalam keberhasilan pemberian ASI eksklusif, dikarenakan ibu yang berpendidikan lebih tinggi cenderung dapat meningkatkan pengetahuan lebih luas terhadap literasi kesehatan, akses ke sumber daya, dan status sosial ekonomi. Ibu dengan tingkat pendidikan yang lebih tinggi cenderung memiliki pengetahuan tentang manfaat menyusui, termasuk pentingnya menyusui bagi kesehatan dan perkembangan bayi. Pengetahuan ini meningkatkan rasa percaya diri dan efikasi diri mereka dalam menyusui, sehingga menghasilkan praktik yang lebih baik. Pendidikan tinggi sering kali berkorelasi dengan literasi kesehatan yang lebih baik, yang mencakup pemahaman teknik yang tepat untuk menyusui, mengenali tanda-tanda keberhasilan menyusui, dan mengetahui cara mengatasi masalah umum yang mungkin timbul selama menyusui.⁶⁸⁻⁷⁰

Pada penelitian ini hasil yang didapatkan pada status gizi ibu yaitu persentase terbesar ditemukan ibu dengan derajat obesitas I sebanyak 38,8%. Sementara untuk hasil distribusi status gizi ibu lainnya, yaitu BB kurang (5,8%), BB normal (22,3%), Resiko BB lebih (17,5%) dan Obesitas II (15,5%). Hasil ini sejalan dengan penelitian Puspitasari I (2021) mengenai hubungan antara status gizi dengan kelancaran ASI pada ibu menyusui 0-6 bulan, dan mendapatkan hasil yaitu frekuensi terbanyak dari status gizi respondennya adalah obesitas I. Namun, pada penelitian Ardiny F dkk (2013) mendapatkan hasil yang berbeda, yaitu status gizi ibu sebagian besar pada kategori normal dengan persentase 62,9%. Hasil ini sejalan dengan penelitian Rahayu S dkk (2019), yang juga mendapatkan hasil terbanyak dari status gizi ibu yang diteliti yaitu pada kategori normal. Perbedaan hasil dari

beberapa penelitian sebelumnya mungkin dapat terjadi dikarenakan oleh perbedaan kebiasaan dan pola makan di berbagai daerah, faktor kesehatan, status ekonomi, pendidikan serta pengetahuan setiap ibu yang berbeda.⁷¹⁻⁷³

Status gizi ibu berhubungan dengan pemberian ASI eksklusif karena gizi ibu yang tidak memadai dapat menyebabkan produksi ASI yang tidak tercukupi. Pemberian ASI eksklusif meningkatkan kebutuhan fisiologis ibu akan nutrisi. Jika ibu kekurangan gizi, ia mungkin tidak memiliki cukup nutrisi untuk menghasilkan ASI yang cukup, yang dapat menyebabkan pemberian makanan bayi yang tidak mencukupi dan berpotensi menyebabkan kekurangan gizi serta hambatan perkembangan pada anak. Kebiasaan buruk dalam hal keragaman makanan dan asupan makanan tambahan yang tidak memadai dikaitkan dengan kekurangan gizi pada ibu yang memberikan ASI eksklusif. Misalnya, sebuah penelitian di Ethiopia Barat Daya menemukan bahwa ibu yang memiliki kebiasaan buruk dalam hal keragaman makanan dan asupan makanan tambahan yang tidak memadai cenderung mengalami kekurangan gizi, yang dapat berdampak negatif pada kemampuan mereka untuk memberikan ASI eksklusif.⁷⁴

Pada hasil penelitian ini didapatkan mayoritas responden mengalami obesitas I. Obesitas merupakan salah satu faktor risiko bagi kesehatan wanita, dikarenakan penelitian ini mengambil responden yaitu ibu yang sedang menyusui, maka obesitas dapat mungkin terjadi dikarenakan oleh kombinasi faktor-faktor seperti konsumsi kalori berlebih, kurang tidur, stres, perubahan hormonal, dan makan berlebihan. Obesitas juga dapat terjadi karena berat badan yang tidak turun setelah melahirkan. Pada masa kehamilan, ibu biasanya mengalami penambahan berat badan sebanyak 11-13 kg serta peningkatan simpanan lemak sekitar 2-5 kg yang berfungsi sebagai cadangan energi. Namun, jika peningkatan simpanan lemak ini berlebih dan tidak disesuaikan dengan asupan makan dan gaya hidup yang baik setelah melahirkan, maka akan berdampak pada peningkatan berat badan yang berlebih saat ibu menyusui. Ibu menyusui ASI eksklusif seharusnya mengalami perubahan berat badan dan komposisi tubuh yang ditandai dengan penurunan lemak, indeks massa lemak dan penurunan persentase massa lemak. Obesitas pada ibu menyusui dapat membuat ibu mengalami kesulitan untuk menyusui dan

dianggap sebagai faktor risiko untuk hasil menyusui yang buruk, obesitas ibu dikaitkan dengan menurunnya niat dan inisiasi menyusui, durasi menyusui yang lebih pendek, suplai ASI yang kurang memadai, keterlambatan timbulnya laktogenesis II.⁷⁴⁻⁷⁸

4.2.2 Gambaran Asupan Makan Karbohidrat, Protein, Lemak dan Asupan Cairan

4.2.2.1 Gambaran Asupan Makan Karbohidrat Subjek Penelitian Ibu

Pada penelitian ini hasil yang didapatkan dari asupan makan karbohidrat ibu yaitu terbanyak pada kategori kurang dengan persentase 67%. Rerata asupan karbohidrat pada ibu menyusui dalam penelitian ini yaitu 297 gram, hal ini menunjukkan asupan karbohidrat pada ibu menyusui tidak sesuai dengan anjuran AKG di Indonesia yaitu 405 gram pada ibu menyusui dengan rentang usia 19-29 tahun dan 385 gram pada ibu menyusui dengan rentang usia 30-49 tahun. Hasil ini sejalan dengan penelitian Davidson MS dkk (2023), tingkat kecukupan karbohidrat pada ibu menyusui didominasi dalam kategori defisit berat. Hal ini juga sejalan dengan penelitian Wardana KR dkk (2018), yang menemukan hasil dari sebagian besar respondennya mempunyai asupan karbohidrat yang kurang dari kebutuhan. Namun, berbeda dengan hasil penelitian yang dilakukan oleh Salwa I dkk (2019), yang diketahui mayoritas responden memiliki asupan karbohidrat yang normal atau sesuai $\geq 80\%$ AKG. Perbedaan hasil dari beberapa penelitian ini dapat terjadi karena berbagai faktor yang memengaruhinya, yaitu ukuran sampel dan karakteristik demografi yang berbeda, adanya kriteria inklusi, perbedaan metode penilaian asupan makan, pola makan dan budaya di tiap daerah, serta faktor-faktor seperti obesitas ibu, kondisi metabolisme, dan status gizi ibu.⁷⁹⁻⁸¹

Karbohidrat merupakan zat gizi yang mempunyai beberapa kelompok zat organik yaitu seperti monosakarida, oligosakarida dan polisakarida, dengan fungsinya yaitu sebagai sumber energi, pemberi rasa manis, pengatur metabolisme lemak, menghemat fungsi protein, sumber energi utama untuk otak dan susunan syaraf pusat, serta membantu mengeluarkan feses. Adapun sumber karbohidrat terbanyak yang dikonsumsi oleh responden yaitu nasi, roti dan mie. Asupan makan

karbohidrat yang cukup sangat penting bagi ibu menyusui. Menyusui menyebabkan ketosis karena kebutuhan energi untuk produksi susu meningkat, hal ini harus dipenuhi melalui peningkatan asupan karbohidrat, peningkatan glukoneogenesis, dan mobilisasi asam lemak, yang mengakibatkan pembentukan badan keton. Asupan karbohidrat juga berpengaruh terhadap kandungan air susu ibu, yang mana karbohidrat dalam ASI, khususnya khususnya laktosa dan oligosakarida, berperan penting dalam pertumbuhan dan komposisi tubuh bayi. Konsentrasi karbohidrat total yang lebih tinggi dalam ASI dikaitkan dengan panjang, berat, massa bebas lemak, dan massa lemak yang lebih rendah pada bayi. Oligosakarida dalam ASI juga memengaruhi mikrobiota usus bayi dan memiliki efek terhadap pertumbuhan dan komposisi tubuh bayi.^{10,82,83}

4.2.2.2 Gambaran Asupan Makan Protein Subjek Penelitian Ibu

Pada penelitian ini hasil yang didapatkan dari asupan makan protein ibu yaitu terbanyak pada kategori adekuat (40,8%). Rerata asupan protein pada ibu menyusui dalam penelitian ini yaitu 81 gram, hal ini menunjukkan asupan protein pada ibu menyusui sesuai dengan anjuran AKG di Indonesia yaitu 80 gram pada ibu menyusui dengan rentang usia 19-29 tahun dan 30-49 tahun. Hasil ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Wardani SY dkk (2021), dengan hasil mayoritas ibu menyusui memiliki asupan protein yang adekuat (59,09%). Hasil ini juga sejalan dengan penelitian Salwa I dkk (2019), yaitu mayoritas ibu menyusui 0-6 bulan memiliki asupan protein yang normal dengan persentase hasil 87,5%. Namun, berbeda dengan hasil penelitian yang dilakukan oleh Asikin N (2023) dengan hasil terdapat sebagian besar pola makan pada ibu menyusui tidak adekuat (91%). Perbedaan hasil penelitian ini dapat terjadi dikarenakan oleh kombinasi faktor-faktor seperti status gizi, pengetahuan tentang nutrisi dan jenis makanan sumber protein, budaya serta respon hormonal ibu.^{48,81,84}

Protein adalah komponen struktural dan fungsional dalam tiap sel tubuh, dan berperan sebagai zat pembangun serta pemelihara sel jaringan tubuh. Pada penelitian ini mayoritas ibu menyusui yang menjadi responden terbanyak mengonsumsi sumber protein seperti telur ayam, ikan kembung, ayam, tempe, tahu dan bakso. Peran asupan protein pada ibu yang memberikan ASI eksklusif sangat

penting bagi kesehatan ibu dan perkembangan bayi. Peningkatan asupan protein diperlukan untuk mempertahankan massa otot ibu sambil menyediakan nutrisi yang cukup melalui ASI untuk pertumbuhan dan perkembangan bayi. Kandungan protein dalam ASI dipengaruhi oleh asupan protein makanan ibu dan status gizi secara keseluruhan. Ibu dengan asupan protein yang cukup cenderung menghasilkan ASI dengan kadar protein yang optimal, yang sangat penting untuk fungsi kekebalan tubuh, pertumbuhan, dan perkembangan bayi. Secara khusus, asam amino esensial dari protein makanan berperan penting dalam sintesis protein susu.^{10,85,86}

4.2.2.3 Gambaran Asupan Makan Lemak Subjek Penelitian Ibu

Pada penelitian ini hasil yang didapatkan dari asupan makan lemak ibu yaitu mayoritas ibu memiliki asupan makan lemak pada kategori lebih (41,7%). Rerata asupan lemak pada ibu menyusui dalam penelitian ini yaitu 67 gram, hal ini menunjukkan asupan lemak pada ibu menyusui sesuai dengan anjuran AKG di Indonesia yaitu 67,2 gram pada ibu menyusui dengan rentang usia 19-29 tahun dan 62,2 gram pada ibu menyusui dengan rentang usia 30-49 tahun. Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian Wardana KR dkk (2018), mendapatkan hasil yaitu asupan lemak pada subjek penelitiannya didominasi pada kategori lebih (69%). Hal ini juga sejalan dengan penelitian Davidson MS dkk (2023), dengan persentase tertinggi pada tingkat kecukupan lemak pada ibu menyusui berada dalam kategori berlebih (67,5%). Namun, terdapat perbedaan pada hasil penelitian Salwa I dkk (2019), yang diketahui terdapat 92,7% respondennya memiliki tingkat asupan lemak yang normal. Perbedaan dari beberapa penelitian diatas dapat terjadi oleh karena instrumen asupan makan yang berbeda, karakteristik populasi, asupan makanan yang bervariasi.⁷⁹⁻⁸¹

Lemak berperan sebagai komponen struktural membran sel dan menyediakan sumber energi yang tinggi, lemak juga berfungsi sebagai penghantar beberapa vitamin yang larut dalam lemak dan sebagai isolator untuk menjaga suhu tubuh. Asupan lemak yang sesuai dan tidak berlebih sangat penting bagi ibu menyusui. Pada penelitian ini sebagian besar ibu mengonsumsi makanan yang mengandung lemak seperti produk susu, bakso, telur ayam, daging ayam dengan kulit dan gorengan. Asupan lemak dari makanan ibu secara signifikan memengaruhi

komposisi asam lemak dalam ASI. Ketika ibu mengonsumsi makanan berlemak tinggi (40,3% energi dari lemak), terjadi peningkatan asam lemak tertentu seperti asam stearat dan asam alfa-linolenat dalam ASI dibandingkan dengan makanan rendah lemak (17,6% energi dari lemak). Beberapa penelitian di Indonesia terkait ibu yang menyusui secara eksklusif menemukan bahwa massa lemak ibu yang lebih tinggi dikaitkan dengan volume ASI yang lebih rendah, yang menunjukkan bahwa lemak tubuh yang berlebihan dapat mengganggu kinerja laktasi. Asupan lemak yang cukup juga sangat penting untuk memenuhi kebutuhan energi yang meningkat selama menyusui. Kebutuhan nutrisi selama menyusui lebih tinggi, dan lemak berperan penting dalam menyediakan energi yang diperlukan dan mendukung produksi ASI yang kaya nutrisi.⁸⁷⁻⁹⁰

4.2.2.4 Gambaran Asupan Cairan Subjek Penelitian Ibu

Pada penelitian ini hasil yang didapatkan dari asupan cairan ibu yaitu didominasi pada kategori kurang (76,7%). Rerata asupan cairan pada ibu menyusui dalam penelitian ini yaitu 2226 ml, hal ini menunjukkan asupan cairan pada ibu menyusui tidak sesuai dengan anjuran AKG di Indonesia yaitu 3150 ml pada ibu menyusui dengan rentang usia 19-29 tahun dan usia 30-49 tahun. Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Bardosono S dkk (2017), yang mendapatkan hasil dari penelitiannya yaitu pada ibu hamil sebanyak 42% dan ibu menyusui sebanyak 54% tidak mencapai asupan air yang cukup dari cairan. Hal ini juga sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Zhou Y dkk (2019) di China, dengan rata-rata, asupan air wanita hamil dan menyusui masing-masing adalah 2638 mL/hari dan 3218 mL/hari. Namun, hanya 28% wanita hamil dan 27% wanita menyusui yang mematuhi asupan air yang cukup. Pada beberapa penelitian lain juga mendapatkan hasil bahwa asupan air pada ibu menyusui masih rendah dan tidak sesuai dengan anjuran.^{91,92}

Asupan air yang cukup sangat penting untuk mempertahankan produksi ASI yang optimal. Hidrasi sangat penting selama menyusui, karena kebutuhan air meningkat. Diperkirakan bahwa ASI mengandung sekitar 87% air dengan ASI yang diproduksi pada awal menyusui memiliki konsentrasi air tertinggi. Selama enam bulan pertama pemberian ASI eksklusif, produksi ASI meningkat. Dalam periode

ini, kebutuhan air yang tinggi meningkatkan risiko dehidrasi pada ibu menyusui, yang dapat menyebabkan penurunan produksi ASI, kelelahan, kram otot, sakit kepala, mulut kering, dan mual.⁹³

4.2.3 Gambaran Grafik Garis Pertumbuhan Kenaikan Berat Badan Menurut Umur (BB/U) Bayi yang Mendapat ASI Eksklusif 0-6 Bulan Subjek Penelitian

Pada penelitian ini hasil yang didapatkan dari pertumbuhan bayi yang mendapat ASI eksklusif 0-6 bulan subjek penelitian didominasi dengan grafik garis pertumbuhan yang naik. Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Ramadhani NA dkk (2024), yang mendapatkan hasil bayi dengan ASI eksklusif memiliki pertumbuhan normal (76,9%). Hal ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Ahmed MO dkk (2023), yang menemukan bahwa sebagian besar (96,2%) bayi yang mendapat ASI eksklusif memiliki berat badan dalam kisaran normal pada grafik pertumbuhan. Namun, berbeda dengan penelitian yang dilakukan oleh Giugliani RE (2019) yang mendapatkan hasil bahwa bayi yang diberi susu formula mengalami kenaikan berat badan dan peningkatan IMT lebih cepat dalam tiga hingga enam bulan pertama kehidupannya dibandingkan bayi yang diberi ASI eksklusif. Perbedaan hasil yang terdapat dari beberapa penelitian diatas terjadi dikarenakan adanya perbedaan desain penelitian, jumlah sampel, instrument penilaian pertumbuhan bayi dan usia bayi yang dimasukkan dalam penelitian.^{47,94,95}

Pertumbuhan merupakan peningkatan jumlah, ukuran sel, jaringan interseluler serta peningkatan ukuran fisik dan struktur tubuh, yang dapat terjadi secara keseluruhan atau hanya sebagian. Salah satu faktor yang memengaruhi pertumbuhan bayi 0-6 bulan yaitu pemberian ASI eksklusif. ASI adalah sumber gizi yang sempurna selama enam bulan pertama kehidupan bayi, karena mengandung seluruh nutrisi penting yang dibutuhkan untuk mendukung pertumbuhan dan perkembangan fisiologis bayi. Pemberian ASI eksklusif memberikan perlindungan penting terhadap obesitas dan kelebihan berat badan pada anak. Hasil penelitian menunjukkan bahwa sebagian besar ibu yang memberikan bayinya ASI eksklusif

0-6 bulan mendapatkan gambaran grafik garis pertumbuhan bayi yang mengalami kenaikan.^{94,96}

4.2.4 Hubungan Asupan Makan Ibu dengan Pertumbuhan Bayi yang Mendapat ASI Eksklusif 0-6 Bulan Subjek Penelitian

Pada penelitian ini disimpulkan tidak terdapat hubungan antara asupan makan ibu dengan pertumbuhan bayi yang mendapat ASI eksklusif 0-6 bulan pada subjek penelitian. Adapun beberapa penelitian terdahulu mengenai hubungan asupan makan ibu dengan pertumbuhan bayi yang mendapat ASI eksklusif memiliki berbagai hasil yang berbeda, misalnya pada penelitian Husnah (2022) didapatkan hasil adanya hubungan antara gizi seimbang pada ibu menyusui yang dipenuhi dengan pola makan ibu dengan produksi ASI yang dibutuhkan untuk pertumbuhan dan perkembangan bayi. Hal ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Razack M dkk (2019) yang mendapatkan hasil yaitu terdapat hubungan langsung antara diet ibu yang sedang menyusui ASI eksklusif dengan penambahan berat badan bayi mereka. Namun, berbeda dengan hasil penelitian Asikin N (2023), yang mendapatkan hasil bahwa tidak terdapat hubungan antara pola makan ibu menyusui dengan produksi ASI, hal ini menunjukkan bahwa meskipun pola makan penting, faktor lain juga berperan dalam produksi ASI dan pertumbuhan bayi. Adanya perbedaan hasil dari beberapa penelitian terdahulu terjadi dikarenakan adanya beberapa faktor seperti karakteristik sampel penelitian, sosial ekonomi dan budaya, instrumen pengambilan kuisisioner asupan makan yang berbeda dan instrumen antropometri untuk mengukur pertumbuhan bayi yang berbeda di beberapa penelitian. Asupan makanan ibu menyusui berperan penting dalam memastikan bahwa bayi menerima nutrisi berkualitas tinggi melalui ASI, yang penting untuk pertumbuhan dan perkembangan bayi selama enam bulan pertama kehidupan. Nutrisi ibu yang cukup tidak hanya mendukung kesehatan ibu tetapi juga menyediakan nutrisi yang diperlukan bayi untuk tumbuh kembangnya melalui ASI.^{14,48,97}

Asupan makan merupakan salah satu faktor agar asupan gizi ibu tercukupi. Asupan gizi pada ibu selama menyusui dengan pemenuhan asupan makan yang

seimbang akan memengaruhi komponen makronutrien dan mikronutrien dalam ASI. Kandungan ASI yang sesuai dan tercukupi pada bayi usia 0-6 bulan sangat penting untuk mendukung pertumbuhan dan perkembangan yang optimal, meningkatkan daya tahan tubuh, melindungi bayi dari infeksi serta menjaga kesehatan bayi secara keseluruhan. Asupan makan protein pada ibu akan berdampak positif pada komposisi protein dalam ASI yaitu terdapat protein *whey* yang lebih mudah dicerna pada bayi dan memiliki fungsi bioaktif. Lemak pada ASI juga berguna untuk menyediakan energi, membantu perkembangan sistem saraf pusat serta untuk mengatur pertumbuhan, respons peradangan, fungsi kekebalan tubuh, penglihatan, perkembangan kognitif, dan sistem motorik pada bayi baru lahir. Karbohidrat pada ASI terutama terdiri dari laktosa, yang berfungsi sebagai sumber energi utama bagi bayi yang penting untuk mendukung pertumbuhan dan perkembangan pada enam bulan pertama kehidupan. Laktosa juga membantu penyerapan beberapa mineral, terutama kalsium dan magnesium, yang penting untuk perkembangan tulang, serta menjaga tekanan osmotik yang konstan dalam ASI, sehingga meningkatkan pengangkutan nutrisi yang efektif ke bayi.^{83,84,98,99}

Pada penelitian ini, instrumen yang dipakai untuk mengukur asupan makan ibu menyusui yaitu *Food Recall 2 x 24 jam*. Kekurangan dalam penggunaan instrument ini yaitu ketepatan tergantung dengan daya ingat responden, sehingga responden dituntut harus mengingat dengan jelas makanan dan minuman yang dikonsumsinya selama 24 jam terakhir, termasuk porsi serta metode memasaknya. Namun pada saat pengambilan data asupan makan dengan mewawancarai responden pada penelitian ini yaitu ibu menyusui, ibu yang diwawancarai sebagian besar dapat menjelaskan secara detail mengenai jenis makanan serta URT yang dalam 24 jam terakhir.²⁹

Adapun pertumbuhan bayi pada penelitian ini dinilai dengan menggunakan bantuan Kartu Menuju Sehat (KMS) yang memuat grafik pertumbuhan normal balita berdasarkan indeks antropometri berat badan menurut umur (BB/U) dan dibedakan menurut jenis kelamin. Metode penilaian pertumbuhan bayi yang digunakan dalam penelitian ini konsisten dengan penelitian yang dilakukan oleh

Devriany A dkk. Pertumbuhan pada bayi dapat dinilai dari penambahan berat badan, tinggi badan dan lingkaran kepala. KMS menilai pertumbuhan bayi dengan melihat adanya pola pertumbuhan bayi yang teratur, dan apakah terjadi penurunan atau kenaikan pada pertumbuhan bayi. Pada penelitian oleh Andolina N juga menggunakan KMS sebagai acuan melihat pertumbuhan bayi. Hal ini menunjukkan, penggunaan KMS sebagai alat pemantauan pertumbuhan memungkinkan identifikasi lebih awal terhadap masalah gizi pada bayi, sehingga intervensi dapat dilakukan untuk mendukung kesehatan dan perkembangan optimal pada bayi.^{43,100,101}

Terdapat faktor-faktor yang tidak diteliti dalam penelitian ini seperti tingkat pengetahuan ibu mengenai asupan makan yang seimbang, tingkat ekonomi keluarga yang erat kaitannya dengan daya beli keluarga terhadap makanan yang seimbang serta pemilihan kualitas bahan makanan yang lebih, tidak dilakukannya pengukuran komposisi ASI secara langsung untuk melihat kualitas ASI berkaitan dengan pertumbuhan bayi, serta bagaimana cara pemberian ASI pada subjek penelitian ibu adalah bukti konkrit terhadap adanya perbedaan hasil antara berbagai asupan makan ibu yaitu karbohidrat, protein, dan lemak pada subjek penelitian dan alasan mengapa tidak terdapat hubungan antara asupan makan ibu dengan pertumbuhan bayi yang mendapat ASI eksklusif 0-6 bulan subjek penelitian.



BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan, kesimpulan yang didapatkan yaitu:

1. Pada gambaran karakteristik subjek penelitian, sebagian besar subjek penelitian dengan rentang usia 26-35 tahun, ibu tidak bekerja, pendidikan menengah dan status gizi ibu adalah obesitas I.
2. Pada gambaran asupan makan subjek penelitian ibu, didapatkan mayoritas memiliki asupan makan protein yang adekuat, asupan karbohidrat dan cairan yang kurang dan asupan lemak dengan kategori lebih.
3. Pada gambaran grafik garis pertumbuhan kenaikan berat badan menurut umur (BB/U) bayi yang mendapat ASI eksklusif 0-6 bulan subjek penelitian, didominasi dengan pertumbuhan bayi yang naik.
4. Tidak terdapat hubungan antara asupan makan ibu dengan pertumbuhan bayi yang mendapat ASI eksklusif 0-6 bulan subjek penelitian.

5.2 Saran

Adapun saran yang mungkin akan bermanfaat setelah seluruh proses penelitian yang dilakukan oleh peneliti dalam penyelesaian penelitian ini sebagai berikut.

1. Hasil penelitian ini dapat dimanfaatkan sebagai sumber pustaka serta acuan untuk mendapatkan pengetahuan baru tentang hubungan antara asupan makan ibu dengan pertumbuhan bayi yang mendapat ASI eksklusif 0-6 bulan.
2. Pada peneliti selanjutnya disarankan untuk menambahkan variabel yang berhubungan dengan faktor yang dapat memengaruhi kecukupan asupan makan ibu, seperti tingkat pengetahuan ibu dan tingkat ekonomi ibu, komposisi ASI, cara pemberian ASI, serta dapat melakukan pengukuran pertumbuhan bayi tidak hanya dengan acuan berat badan bayi, namun juga tinggi badan serta lingkaran kepala bayi.

DAFTAR PUSTAKA

1. WHO. Exclusive breastfeeding for optimal growth , development and health of infants. Nurtition Actions (eLENA). 2023.
2. UNICEF, WHO. Global Breastfeeding Scorecard 2023 Rates Of Breastfeeding Increase Around The World Through Improved Protection And Support. 2023.
3. Kemenkes RI. Profil Kesehatan Indonesia 2020. Jakarta; 2021. 243 p.
4. Kemenkes RI. Profil Kesehatan Indonesia 2021. Jakarta; 2022. 283 p.
5. Kemenkes RI. Profil Kesehatan Indonesia 2022. Jakarta; 2023. 301 p.
6. Dinkes Provinsi Jambi. Profil Kesehatan Provinsi Jambi 2020. Jambi; 2020. 95 p.
7. Dinkes Provinsi Jambi. Profil Kesehatan Provinsi Jambi 2021. Jambi; 2022. 95 p.
8. Dinkes Provinsi Jambi. Profil Kesehatan Provinsi Jambi 2022. Jambi; 2023. 189 p.
9. Khasanah NA, Sulistyawati W. Asuhan Nifas & Menyusui. Perdana R, editor. Surakarta: Bebuku Publisher; 2017. 177 p.
10. Festi P. Buku Ajar Gizi dan Diet. Surabaya: UMSurabaya Publishing; 2018. 229 p.
11. Abadi E, Memah HP, Andriyani D, Rotua M, Dewi V. Ilmu Gizi. 1st ed. Alifariki LO, Hajri WS, editors. Surabaya: Pustaka Aksara; 2023.
12. Kemenkes RI. Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 28 Tahun 2019 Tentang Angka Kecukupan Gizi Yang Dianjurkan Untuk Masyarakat Indonesia. Jakarta; 2019.
13. Yulizawati, Afrah R. Pertumbuhan dan Perkembangan Bayi dan Balita. 1st ed. Sidoarjo: Indomedia Pustaka; 2022. 90 p.
14. Husnah. Nutrition intake for smooth milk production in breastfeeding mother. *J Kedokt Syiah Kuala*. 2022;23(3):369–76.
15. Mexitalia M, Ardian RY, Pratiwi R, Panunggal B. Correlation of maternal dietary intake with breast milk composition and infant growth. *Nutr Health*. 2022;0(0):1–7.
16. Suzan R, Halim R, Ayudia EI. Hubungan Antara Asupan Makan, Status Gizi Dan Aktivitas Fisik Dengan Kejadian Covid-19 Pada Orang Dewasa Overweight Dan Obesitas. *JMJ, Spec Issues*. 2022;10(3):458–66.
17. Febriyanti A, Mulyana A, Ridha A, Dukha A, Okiningrum A, Zhafira A, et al. Gambaran Sistem Penyelenggaraan Makanan Dan Tingkat Asupan

- Eenergi Tenaga Medis Di Lingkungan Kerja (Studi di Beberapa Lokasi Fasilitas Kesehatan). *Nutr (Nutrition Res Dev Journal)*. 2021;01(01):34–42.
18. Yunianto AE, Lusiana SA, Suryana NTT, Utami N, Yunieswati W, Ningsih WIF, et al. Ilmu Dasar Gizi. 1, editor. Ilmu Dasar Gizi. Yayasan Kita Menulis; 2021. 1–220 p.
 19. Yosephin B. Tuntunan Praktis Menghitung Kebutuhan Gizi. Perpust Tenas Effendy Kota Pekanbaru. 2018;202p.
 20. Bintanah S, Kusuma HS, Ulvie YNS, Mulyati T. Perhitungan Kebutuhan Gizi Individu. NextBook. 2018. 42 p.
 21. Kemenkes RI. Pedoman Gizi Seimbang. Jakarta; 2014.
 22. Zhou Y, Zhu X, Qin Y, Li Y, Zhang M, Liu W, et al. Association between total water intake and dietary intake of pregnant and breastfeeding women in China: a cross-sectional survey. *BMC Pregnancy Childbirth*. 2019;19(172):1–10.
 23. Amabebe E, Robert FO, Obika LFO. Osmoregulatory adaptations during lactation: Thirst arginine vasopressin and plasma osmolality responses. *Niger J Physiol Sci*. 2017;32(2):109–16.
 24. Putri EBA, Nurbaeti TS, Dhewi S, Conterius REB, Badiah A. Ilmu Gizi dan Pangan (Teori dan Penerapan). Bandung: Penerbit Media Sains Indonesia; 2023. 566 p.
 25. Ryoo CJ, Kang NM. Maternal Factors Affecting the Macronutrient Composition of Transitional Human Milk. *Int J Environ Res Public Health*. 2022;19(6).
 26. Mardani M, Abbasnezhad A, Ebrahimzadeh F, Roosta S, Rezapour M, Choghakhori R. Assessment of nutritional status and related factors of lactating women in the urban and rural areas of southwestern iran: A population-based cross-sectional study. *Int J Community Based Nurs Midwifery*. 2020;8(1):73–83.
 27. Wubetie BY, Mekonen TK. Undernutrition and associated factors among lactating mothers in rural Yilmana Densa District, Northwest Ethiopia: A community-based cross-sectional study. *Food Sci Nutr*. 2023;11(3):1383–93.
 28. Segura SA, Ansótegui JA, Marta Díaz-Gómez N. The importance of maternal nutrition during breastfeeding: Do breastfeeding mothers need nutritional supplements? *An Pediatr*. 2016;84(6):347.e1–347.e7.
 29. Fayasari A. Penilaian Konsumsi Pangan. 1st ed. Jawa Timur: Kun Fayakun; 2020.
 30. Faridi A, Trisutrisno I, Irawan AMA, Lusiana SA, Alfiah E, Rahmawati LA, et al. Survei Konsumsi Gizi. Yayasan Kita Menulis; 2022. 130 p.

31. Kemenkes RI. Pedoman Pelaksanaan Stimulasi, Deteksi, dan Intervensi Dini Tumbuh Kembang Anak di Tingkat Pelayanan Kesehatan Dasar. Jakarta; 2022.
32. Yulizawati, Afrah R. Pertumbuhan dan Perkembangan Bayi dan Balita. 1st ed. Vol. 51, Universitas Muhammadiyah Semarang. Sidoarjo: Indomedia Pustaka; 2022. 90 p.
33. Mafticha E, Yuniarti AM, Setyowati W. Stimulasi Pertumbuhan Dan Perkembangan Bayi-Balita. Pros Semin Nas. 2019;287–91.
34. Rohmawati I. Pertumbuhan dan Perkembangan Anak Balita. 1st ed. Tulungagung: Yayasan Puruhita Husada; 2016.
35. Kemenkes RI. Pedoman Pelaksanaan Stimulasi, Deteksi dan Intervensi Dini Tumbuh Kembang Anak. Direktorat Kesehatan Departmen Kesehatan Keluarga. 2016. 59 p.
36. Martin CR, Ling PR, Blackburn GL. Review of infant feeding: Key features of breast milk and infant formula. *Nutrients*. 2016;8(5):1–11.
37. Ambarwati W. Perbandingan Pertumbuhan Bayi yang diberi Air Susu Ibu (ASI) Eksklusif dengan Pengganti Air Susu Ibu (PASI) di Kelurahan Kebon Jeruk Jakarta. Fak Kedokt dan Ilmu Kesehatab Univ Islam Negeri Syarif Hidayatullah Jakarta. 2014;
38. Kemenkes RI. Standar Antropometri Anak. Jakarta; 2020.
39. Nardina EA, Astuti ED, Suryana, Hapsari W, Hasanah LN. Tumbuh Kembang Anak. 1st ed. Yayasan Kita Menulis; 2021. 182 p.
40. Martinez-Millana A, Hulst JM, Boon M, Witters P, Fernandez-Llatas C, Asseiceira I, et al. Optimisation of children z-score calculation based on new statistical techniques. *PLoS One*. 2018;13(12):1–13.
41. Rahmad AH Al, Fadillah I. Penilaian Status Gizi dan Pertumbuhan Balita. 1st ed. Aceh: Jurusan Gizi Politektik Kesehatan Kemenkes Aceh; 2023. 1–36 p.
42. Kurniasari L. Buku KIA dan Pemanfaatan untuk Peningkatan Kesehatan Ibu dan Anak. *J Kesehat Masy Kesmas Wigama*. 2017;3(1):9–18.
43. Direktorat Gizi Masyarakat Kementerian Kesehatan RI. Petunjuk Teknis Penggunaan Kartu Menuju Sehat (KMS) Balita. Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. Jakarta; 2021.
44. Permatasari E, Ule EK. Hubungan Asupan Gizi dengan Produksi Asi Ibu Menyusui Bayi 0-6 Bulan Puskesmas Langa Kabupaten Ngada. 2023;2(6):1021–9.
45. Indriani PS. Tampilan Asupan Nutrisi, Indeks Masa Tubuh (IMT) dan Lingkar Lengan Atas (LILA) Ibu Menyusui berhubungan dengan Status Gizi

- dan Pemberian ASI Eksklusif Bayi Usia 0-6 Bulan. *J Interprofesi Kesehat Indoneisa*. 2022;2(1):192–202.
46. Carretero-krug A, Montero-bravo A, Morais-moreno C, Puga AM, Samaniego-vaesken MDL, Partearroyo T, et al. Nutritional Status of Breastfeeding Mothers and Impact of Diet and Dietary Supplementation : A Narrative Review. *Nutriens*. 2024;16(301):1–28.
 47. Ramadhani NA, Gama AW, Delima AAA. Hubungan Pemberian ASI dengan Pertumbuhan dan Perkembangan pada Bayi Usia 0-6 Bulan. *UMI Med J*. 2024;9(1):22–30.
 48. Asikin N. Hubungan Pola Makan dengan Produksi ASI Pada Ibu Menyusui. *J Ilmu Kedokt dan Kesehat Indones*. 2023;3(1):13–27.
 49. Hardiyanti N, Majid M, Umar F. The Relationship Of The Feeding Patterns Of Mothers Breastfeeding With Nutritional Status Of 0-6 Months Old Babies In The Working Area Of Suppa. *J Ilm Mns Dan Kesehat*. 2018;1(3):242–54.
 50. RI D. Klasifikasi umur menurut kategori. Jakarta: Ditjen Yankes; 2009.
 51. Depdiknas. Undang-undang Republik Indonesia Nomor 20 Tahun 2003 Tentang Sistem Pendidikan Nasional. Departemen Pendidikan Nasional. Jakarta; 2003.
 52. WHO. The Asia-Pacific Perspective: Redefing Obesity. Australia: Health Communications Australia; 2000.
 53. Widyakarya Nasional Pangan dan Gizi. Pemantapan Ketahanan Pangan dan Perbaikan Gizi Berbasis Kemandirian dan Kearifan Lokal. Prosiding. Jakarta: Lembaga Ilmu Pengetahuan Indonesia; 2012. 543–550 p.
 54. Fitranti DY, Wijayanti HS, Tsani AFA, Panunggal B. Buku Panduan Praktikum Penilaian Status Gizi. 1st ed. Semarang: Fakultas Kedokteran Universitas Diponegoro; 2020.
 55. Manyeh AK, Amu A, Akpakli DE, Williams JE, Gyapong M. Estimating the rate and determinants of exclusive breastfeeding practices among rural mothers in Southern Ghana. *Int Breastfeed J*. 2020;15(7):2–9.
 56. Batubara K, Pangaribuan R. Exclusive Breastfeeding Based On The Characteristics Of Breastfeeding Mothers In Kutelintang Village, Belangkejeren District, Gayo Lues Regency. *J Kesehat LLDikti Wil 1*. 2021;1(1):9–14.
 57. Bilal Safdar M, Naveed M, Razzaq M, Ejaz M, Tahir A, Waheed Rathore A. Impact of Maternal age and Parity on Exclusive Breast Feeding Practices. *Pakistan J Med Heal Sci*. 2021;15(10):2527–9.
 58. Sari AK, Fitriani R. Hubungan Usia Ibu Menyusui dengan Pemberian ASI Eksklusif. *Midwifery J*. 2022;2(4):187–90.

59. Kitano N, Nomura K, Kido M, Murakami K, Ohkubo T, Ueno M, et al. Combined effects of maternal age and parity on successful initiation of exclusive breastfeeding. *Prev Med Reports*. 2016;3:121–6.
60. Ramli R, Biostatistika D, Masyarakat FK, Airlangga U. Hubungan Pengetahuan dan Status Pekerjaan Ibu dengan Pemberian ASI Eksklusif di Kelurahan Sidotopo. 2020;8(1):36–46.
61. Olya F, Ningsih F, Ovany R. Hubungan Status Pekerjaan Ibu dengan Pemberian ASI Eksklusif di Wilayah Kerja UPT Puskesmas Menteng Tahun 2022. *J Surya Med*. 2023;9(1):137–45.
62. Verdiana M, Kuswati I, Rochmawati L. Gambaran Karakteristik Ibu Menyusui dalam Pemberian ASI eksklusif. *J Kesehat Samodra Ilmu*. 2020;11(1):1–7.
63. Rahmita H, Fitria N, Mardiya R. Workplace Support For Breastfeeding Mothers In Indonesia : A Scooping Review. 2023;8(1):137–44.
64. Abekah-nkrumah G, Antwi MY, Nkrumah J, Gbagbo FY. Examining working mothers ' experience of exclusive breastfeeding in Ghana. 2020;0:1–10.
65. Laksono AD, Wulandari RD, Ibad M, Kusrini I. The effects of mother's education on achieving exclusive breastfeeding in Indonesia. *BMC Public Health*. 2021;21(1):1–6.
66. Amallia A, Pamungkasari EP, Adriani RB. Meta Analysis the Effects of Maternal Education, Residence, and Birth Delivery Place, on Exclusive Breastfeeding. *J Matern Child Heal*. 2023;8(2):154–68.
67. Hana Rosiana Ulfah, Farid Setyo Nugroho. Hubungan Usia, Pekerjaan Dan Pendidikan Ibu Dengan Pemberian Asi Eksklusif. *Intan Husada J*. 2020;8(1):9–18.
68. Rahmadani AN, Rahmawati AF. Meta-Analysis: Effect of Breastfeeding Education Program on the Breastfeeding Self-Efficacy and Exclusive Breastfeeding. *J Heal Promot Behav*. 2022;7(1):42–54.
69. Tang K, Wang H, Tan SH, Xin T, Qu X, Tang T, et al. Association between maternal education and breast feeding practices in China: A population-based cross-sectional study. *BMJ Open*. 2019;9(8):1–9.
70. Neves PAR, Barros AJD, Gatica-Domínguez G, Vaz JS, Baker P, Lutter CK. Maternal education and equity in breastfeeding: trends and patterns in 81 low- and middle-income countries between 2000 and 2019. *Int J Equity Health*. 2021;20(20):1–13.
71. Puspitasari I. Hubungan Status Gizi dengan Kelancaran ASI Pada Ibu Menyusui 0-6 Bulan di Wilayah Kerja Puskesmas Binangun Kabupaten Cilacap. Universitas Muhammadiyah Gombong; 2021.

72. Ardiny F, Rahayuni A. Hubungan Status Gizi Ibu Dengan Status Gizi Bayi Usia 5 – 6 Bulan Yang Mendapat Asi Eksklusif. *J Nutr Coll.* 2013;2(4):600–7.
73. Rahayu S, Djuhaeni H, Nugraha GI, Mulyo GE. Hubungan Pengetahuan, Sikap, Perilaku dan Karakteristik Ibu tentang ASI Eksklusif terhadap Status Gizi Bayi. *Aceh Nutr J.* 2019;4(1):28–35.
74. Ahmed R, Ejeta Chibsa S, Hussien MA, Bayisa K, Tefera Kefeni B, Gezimu W, et al. Undernutrition among exclusive breastfeeding mothers and its associated factors in Southwest Ethiopia: A community-based study. *Women’s Heal.* 2024;20(1):1–10.
75. Perez MR, Castro LS de, Chang YS, Sañudo A, Marcacine KO, Amir LH, et al. Breastfeeding Practices and Problems Among Obese Women Compared with Nonobese Women in a Brazilian Hospital. *Women’s Heal Reports.* 2021;2(1):219–26.
76. da Silva M da CM, Oliveira Assis AM, Pinheiro SMC, de Oliveira LPM, da Cruz TRP. Breastfeeding and maternal weight changes during 24 months post-partum: A cohort study. *Matern Child Nutr.* 2015;11(4):780–91.
77. Faridi A, Putri RN, Hutomo SC, Rahmaniah, Rasmaniar AHA, Nasution E, et al. *Gizi Dalam Daur Kehidupan.* 1st ed. Sirait MJF, editor. Yayasan Kita Menulis. Tangerang Selatan: Yayasan Kita Menulis; 2022. 158 p.
78. Rabi B, Benjeddou K, Idrissi M, Rami A, Mekkaoui B, Hamdouchi A El, et al. Effects of breastfeeding on maternal body composition in moroccan lactating women during twelve months after birth using stable isotopic dilution technique. *Nutrients.* 2021;13(146):1–14.
79. Davidson SM, Renyoet BS, Ningshy FK. Overview of Nutritional Adequacy of Breastfeeding Mothers at Kalicacing Health Center Salatiga City During The COVID-19 Pandemic. *J Gizi dan Kesehatan.* 2023;15(1):140–50.
80. Wardana RK, Widyastuti N, Pramono A. Hubungan Asupan Zat Gizi Makro Dan Status Gizi Ibu Menyusui Dengan Kandungan Zat Gizi Makro Pada Air Susu Ibu (ASI) di Kelurahan Bandarhajo Semarang. *J Nutr Coll.* 2018;7(3):107–13.
81. Salwa I, Prikhatina RA. Hubungan Asupan Energi Dan Zat Gizi Makro Dengan Keberhasilan Pemberian Asi Eksklusif di Wilayah Kerja Puskesmas Kelurahan Utan Panjang Jakarta Pusat. *J Kesehat Masy Perkota.* 2019;3(1):35–43.
82. de Amorim ALB, Rodrigues EF, Sussi EL, Neri L de CL. Carbohydrate restriction during lactation: A systematic review. *Nutr Res.* 2024;125(1):91–100.
83. Gridneva Z, Rea A, Tie WJ, Lai CT, Kuganathan S, Ward LC, et al. Carbohydrates in human milk and body composition of term infants during

- the first 12 months of lactation. *Nutrients*. 2019;11(7):1–24.
84. Wardani YS, Megawati G, Herawati DMD. Asupan Gizi Dan Pola Makan Ibu Menyusui Asi Eksklusif Di Wilayah Kerja Upt Puskesmas Ibrahim Aji Kota Bandung. *J Indones Nutr Assoc*. 2021;44(1):65–76.
 85. Rasmussen B, Ennis M, Pencharz P, Bal R, Courtney-martin G, Elango R. Protein Requirements of Healthy Lactating Women Are Higher Than the Current Recommendations. *Curr Dev Nutr*. 2020;4(2):653.
 86. Hapsari QC, Rahfiludin MZ, Pangestuti DR. Hubungan Asupan Protein, Status Gizi Ibu Menyusui, dan Kandungan Protein pada Air Susu Ibu (ASI): Telaah Sistematis. *Media Kesehat Masy Indones*. 2021;20(5):372–8.
 87. Baharuddin, S.P D, Ikawaty R, E.M.HY J. Buku Ajar Biokimia Pencernaan & Metabolisme Makromolekul. 1st ed. Surabaya: Fakultas Kedokteran Universitas Surabaya; 2018. 52–58 p.
 88. Nasser R, Stephen AM, Goh YK, Clandinin MT. The effect of a controlled manipulation of maternal dietary fat intake on medium and long chain fatty acids in human breast milk in Saskatoon, Canada. *Int Breastfeed J*. 2010;5(3):1–6.
 89. Diana A, Haszard JJ, Houghton LA, Gibson RS. Breastmilk intake among exclusively breastfed Indonesian infants is negatively associated with maternal fat mass. *Eur J Clin Nutr*. 2019;73(8):1206–8.
 90. Harsanti Y, Kusumastuti AC. Hubungan Pemberian ASI Eksklusif dengan Penurunan Persen Lemak Tubuh Ibu Menyusui. *J Nutr Coll*. 2013;2(4):499–504.
 91. Bardosono S, Morin C, Guelinckx I, Pohan R. Pregnant and Breastfeeding Women: Drinking for Two? *Ann Nutr Metab*. 2017;70(1):13–7.
 92. Zhou Y, Zhu X, Qin Y, Li Y, Zhang M, Liu W, et al. Association between total water intake and dietary intake of pregnant and breastfeeding women in China: a cross-sectional survey. *BMC Pregnancy Childbirth*. 2019;19(172):1–10.
 93. Malisova O, Apergi K, Niaos E, Xenaki F, Kapsokefalou M. Investigating Water Balance as a Nutritional Determinant in Breastfeeding: A Comparative Study of Water Consumption Patterns and Influencing Factors. *Nutrients*. 2024;16(13):1–13.
 94. Ahmed SOM, Hamid HIA, Jothi Shanmugam A, Tia MMG, Alnassry SMA. Impact of exclusive breastfeeding on physical growth. *Clin Nutr Open Sci*. 2023;49(1):101–6.
 95. Giugliani ERJ. Growth in exclusively breastfed infants. *J Pediatr (Rio J)*. 2019;95(1):79–84.
 96. Utami NP, Isni K, Rohmadheny PS. Pemantauan Pertumbuhan pada Balita.

1st ed. Yogyakarta: Penerbit CV Mine; 2021. 41 p.

97. Razack M, Parambath VA, Rajanbabu B. The relationship between weight gain in exclusively breastfed babies and maternal diet. *J Fam Med Prim Care*. 2019;8(12):3832–9.
98. Martin CR, Ling PR, Blackburn GL. Review of Infant Feeding: Key Features of Breast Milk and Infant Formula. *Nutrients*. 2016;8(279):1–11.
99. Kim SY, Yi DY. Components of human breast milk: From macronutrient to microbiome and microRNA. *Clin Exp Pediatr*. 2020;63(8):301–9.
100. Devriany A, Sari EM. Hubungan Pemberian ASI Eksklusif terhadap Pertumbuhan Bayi 6 – 11 Bulan di Puskesmas Girimaya Pangkalpinang. *J Gizi dan Kesehat*. 2020;4(1):51–9.
101. Andolina N, Sibarani AA, Purba NH. Pengaruh Pemberian ASI Eksklusif Terhadap Kenaikan Berat Badan Bayi. *J Promot Prev*. 2023;6(3):472–8.

LAMPIRAN

LAMPIRAN 1

Surat Izin Penelitian 1



Nomor : 1195/UN21.8/PT.01.04/2024
Hal : Izin Penelitian

Kepada Yth,
Kepala Dinas Kesehatan Kota Jambi
di -
Tempat

Dengan Hormat,

Dalam rangka penyusunan Skripsi Mahasiswa Program Studi Kedokteran Fakultas Kedokteran dan Ilmu Kesehatan Universitas Jambi Tahun Akademik 2023/2024, bersama ini mohon kiranya Bapak/Ibu dapat memberi izin pada mahasiswa/i kami untuk melakukan penelitian, atas nama :

Nama : Nasywa Shafa Alea
NIM : G1A121047
Judul Penelitian : Hubungan Asupan Makan Ibu dengan Pertumbuhan Bayi yang Mendapat ASI Eksklusif 0-6 Bulan
Pembimbing I : dr. Rita Halim, M. Gizi
Pembimbing II : dr. Citra Maharani, M. Biomed

Demikian kami sampaikan, atas perhatian dan kerja samanya kami ucapkan terima kasih.

Jambi, 24 JUN 2024
An-Dekan
Wakil-Dekan BAKSI

dr. Raihanah Suzan, M. Gizi, Sp.GK
NIP. 19830401 200801 2 2004

Tembusan Yth:
1. Pembimbing I dan Pembimbing II mahasiswa.
2. Mahasiswa yang bersangkutan.

LAMPIRAN 1

Surat Izin Penelitian 2

	<p>KEMENTERIAN PENDIDIKAN, KEBUDAYAAN RISET DAN TEKNOLOGI UNIVERSITAS JAMBI FAKULTAS KEDOKTERAN DAN ILMU KESEHATAN</p> <p>Jalan : Letjend Soeprapto No. 33 Telanaipura Jambi Kode Pos 36122 Telp: (0741) 60246 website: www.fkik.unja.ac.id e-mail: fkik@unja.ac.id</p>	 														
<table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 15%;">Nomor</td> <td style="width: 85%;">: 1194/MUN21.8/PT.01.04/2024</td> </tr> <tr> <td>Hal</td> <td>: Izin Penelitian</td> </tr> </table> <p style="margin-top: 20px;">Kepada Yth, Kepala Puskesmas Paal X Kota Jambi di - Tempat</p> <p style="margin-top: 20px;">Dengan Hormat, Dalam rangka penyusunan Skripsi Mahasiswa Program Studi Kedokteran Fakultas Kedokteran dan Ilmu Kesehatan Universitas Jambi Tahun Akademik 2023/2024, bersama ini mohon kiranya Bapak/Ibu dapat memberi izin pada mahasiswa/i kami untuk melakukan penelitian, atas nama :</p> <table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 15%;">Nama</td> <td style="width: 85%;">: Nasywa Shafa Alea</td> </tr> <tr> <td>NIM</td> <td>: G1A121047</td> </tr> <tr> <td>Judul Penelitian</td> <td>: Hubungan Asupan Makan Ibu dengan Pertumbuhan Bayi yang Mendapat ASI Eksklusif 0-6 Bulan</td> </tr> <tr> <td>Pembimbing I</td> <td>: dr. Rita Halim, M. Gizi</td> </tr> <tr> <td>Pembimbing II</td> <td>: dr. Citra Maharani, M. Biomed</td> </tr> </table> <p>Demikian kami sampaikan, atas perhatian dan kerja samanya kami ucapkan terima kasih.</p> <div style="text-align: right; margin-top: 20px;"> <p>Jambi, 24 JUN 2024 An. Dekan Wakil Dekan BAKSI</p>  <p>dr. Rahnah Suzan, M. Gizi, Sp.GK NIP. 19830401 200801 2 2004</p> </div>			Nomor	: 1194/MUN21.8/PT.01.04/2024	Hal	: Izin Penelitian	Nama	: Nasywa Shafa Alea	NIM	: G1A121047	Judul Penelitian	: Hubungan Asupan Makan Ibu dengan Pertumbuhan Bayi yang Mendapat ASI Eksklusif 0-6 Bulan	Pembimbing I	: dr. Rita Halim, M. Gizi	Pembimbing II	: dr. Citra Maharani, M. Biomed
Nomor	: 1194/MUN21.8/PT.01.04/2024															
Hal	: Izin Penelitian															
Nama	: Nasywa Shafa Alea															
NIM	: G1A121047															
Judul Penelitian	: Hubungan Asupan Makan Ibu dengan Pertumbuhan Bayi yang Mendapat ASI Eksklusif 0-6 Bulan															
Pembimbing I	: dr. Rita Halim, M. Gizi															
Pembimbing II	: dr. Citra Maharani, M. Biomed															
<p>Tembusan Yth:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Pembimbing I dan Pembimbing II mahasiswa. 2. Mahasiswa yang bersangkutan. 																

LAMPIRAN 1

Surat Izin Penelitian 3



Nomor : 193/UN21.8/PT.01.04/2024
Hal : Izin Penelitian

Kepada Yth,
Kepala Puskesmas Payo Selincih Kota Jambi
di -
Tempat

Dengan Hormat,

Dalam rangka penyusunan Skripsi Mahasiswa Program Studi Kedokteran Fakultas Kedokteran dan Ilmu Kesehatan Universitas Jambi Tahun Akademik 2023/2024, bersama ini mohon kiranya Bapak/Ibu dapat memberi izin pada mahasiswa/i kami untuk melakukan penelitian, atas nama :

Nama : Nasywa Shafa Alea
NIM : G1A121047
Judul Penelitian : Hubungan Asupan Makan Ibu dengan Pertumbuhan Bayi yang Mendapat ASI Eksklusif 0-6 Bulan
Pembimbing I : dr. Rita Halim, M. Gizi
Pembimbing II : dr. Citra Maharani, M. Biomed

Demikian kami sampaikan, atas perhatian dan kerja samanya kami ucapkan terima kasih.

Jambi, 24 JUN 2024

An. Dekan
Wakil Dekan BAKSI



dr. Radiani Suzan, M. Gizi, Sp.GK
NIP. 19830401 200801 2 2004

Tembusan Yth:
1. Pembimbing I dan Pembimbing II mahasiswa.
2. Mahasiswa yang bersangkutan.

LAMPIRAN 2

Surat Etik



KEMENTERIAN PENDIDIKAN, KEBUDAYAAN,
RISET DAN TEKNOLOGI
UNIVERSITAS JAMBI



FAKULTAS KEDOKTERAN DAN ILMU KESEHATAN
KOMISI ETIK PENELITIAN KESEHATAN

Alamat : Jl. Letjend Soeprapto No. 33 Telanaipura Jambi Kode Pos 36122
Telp/Fax: (0741) 60246 website: www.fkik.unja.ac.id e-mail: fkik@unja.ac.id

SURAT KETERANGAN

Nomor: 2062 /UN21.8/PT.01.04/2024

Setelah menelaah usulan dan protokol penelitian di bawah ini, Komisi Etik Penelitian Kesehatan, Fakultas Kedokteran dan Ilmu Kesehatan, Universitas Jambi, menyatakan bahwa penelitian dengan judul:

**“Hubungan Asupan Makan Ibu Dengan Pertumbuhan Bayi Yang Mendapat
Asi Eksklusif 0-6 Bulan”**

Lokasi Penelitian : Puskesmas Paal X Kota Jambi dan Puskesmas Payo Selincih Kota Jambi
Waktu Penelitian : Juli 2024 – September 2024
Subyek Penelitian : Ibu Menyusui Asi Eksklusif dan Bayi yang Mendapat Asi Eksklusif
Peneliti Utama : Nasywa Shafa Alea

Telah melalui prosedur kaji etik dan dinyatakan layak untuk dilaksanakan.

Demikianlah surat keterangan lolos kaji etik ini dibuat untuk diketahui dan dimaklumi oleh yang berkepentingan dan berlaku sejak Juli 2024 sampai dengan Juli 2025.

Jambi, 21 AUG 2024

Ketua,



Dr. dr. Deri Mulyadi, S.H., M.H.Kes., M.Kes.,
Sp.O.T.(K)Hip and Knee
NIP. 197105242002121003

LAMPIRAN 3**PENJARINGAN RESPONDEN**

Nama Lengkap :

Usia :

Alamat :

No. HP :

1. Apakah anda sedang memberikan ASI Eksklusif ?

Ya

Tidak

2. Apakah anda sedang memberikan ASI Eksklusif secara *on demand* ?

Ya

Tidak

3. Berapa usia bayi anda ?

0 bulan

4 bulan

1 bulan

5 bulan

2 bulan

6 bulan

3 bulan

4. Apakah data KMS bayi anda terisi minimal 2 bulan berturut-turut ?

Ya

Tidak

5. Apakah riwayat lahir bayi anda *aterm* (cukup bulan) ?

Ya

Tidak

6. Apakah anda sedang menjalani program diet?

Ya

Tidak

LAMPIRAN 4

LEMBAR PENJELASAN KEPADA CALON PESERTA PENELITIAN

Kami tim peneliti dan pengabdian yang beranggotakan Nasywa Shafa Alea, dr. Rita Halim, M.Gizi dan dr. Citra Maharani, M. Biomed dari Program Studi Kedokteran, Fakultas Kedokteran, dan Ilmu Kesehatan Universitas Jambi (FKIK UNJA) akan melakukan penelitian dan pengabdian tentang “Hubungan Asupan Gizi Ibu dan Frekuensi Menyusui Terhadap Status Gizi Bayi Usia 0-6 Bulan” Penelitian ini bertujuan untuk Mengetahui hubungan asupan makan ibu dengan pertumbuhan bayi yang mendapat asi eksklusif 0-6 bulan di Kota Jambi.

Tim peneliti mengajak saudara untuk berpartisipasi dalam penelitian ini. Penelitian ini membutuhkan 110 subjek penelitian, dengan perkiraan jangka waktu keikutsertaan masing-masing subjek sekitar 20-30 menit. Hal-hal yang perlu menjadi perhatian subjek penelitian adalah sebagai berikut:

A. Kesukarelaan untuk ikut penelitian

Saudara bebas menentukan keikutsertaan dalam penelitian ini tanpa ada paksaan. Bila saudara sudah memutuskan untuk ikut, saudara juga bebas untuk mengundurkan diri/berubah pikiran setiap saat tanpa dikenai denda ataupun sanksi apapun.

B. Prosedur penelitian

Apabila saudara bersedia berpartisipasi dalam penelitian ini, saudara diminta menandatangani lembar persetujuan sebanyak dua rangkap. Satu lembar untuk saudara simpan dan satu lembar untuk penelitian. Prosedur selanjutnya adalah:

- a. Ibu akan diukur berat badan dan tinggi badan oleh tim penelitian atau petugas medis terlatih.
- b. Ibu akan diwawancara mengenai asupan makanan menggunakan *Food Recall* 2 x 24 jam yang dilakukan oleh tim penelitian dan ahli gizi.
- c. Ibu akan diminta untuk menunjukkan Buku KIA dan Kartu Menuju Sehat (KMS) untuk melihat pola pertumbuhan bayi.

C. Kewajiban subjek penelitian

Apabila saudara bersedia berpartisipasi dalam penelitian ini, saudara akan menjadi subjek penelitian dan berkewajiban mengikuti aturan atau petunjuk penelitian seperti yang tertulis di atas dan yang telah disebarakan di grup rekrutmen calon peserta penelitian.

D. Risiko dan efek samping

Setiap tindakan pada penelitian ini dilakukan sesuai dengan prosedur standar oleh tenaga ahli sehingga dapat meminimalkan efek samping yang mungkin terjadi. Apabila subjek penelitian merasa tidak nyaman dengan berbagai pemeriksaan yang dilakukan dalam penelitian ini, subjek penelitian berhak untuk mengundurkan diri kapan saja diinginkan.

E. Manfaat dan kompensasi

Mendapatkan hasil pemeriksaan status gizi ibu dan grafik pertumbuhan bayi.

F. Kerahasiaan

Semua informasi yang berkaitan dengan identitas subjek penelitian akan dirahasiakan dan hanya diketahui oleh peneliti. Hasil penelitian akan dipublikasikan tanpa menyertakan identitas subjek penelitian.

G. Pembiayaan

Tidak ada pembiayaan yang dibebankan kepada subjek penelitian dalam pemeriksaan yang dilakukan tim peneliti.

H. Informasi tambahan

Subjek penelitian diberi kesempatan untuk menanyakan semua hal yang belum jelas sehubungan dengan penelitian ini. Subjek penelitian juga dapat menanyakan tentang penelitian kepada nomor kontak penelitian 08117492936 (an. Nasywa Shafa Alea)

LAMPIRAN 5**PERSETUJUAN KEIKUTSERTAAN**

Semua penjelasan terkait pemeriksaan telah disampaikan kepada Saya dan semua pertanyaan mengenai hal yang tidak Saya mengerti telah dijawab oleh pemeriksa. Dengan menandatangani formulir ini, Saya bersedia untuk ikut serta

Tandatangan subjek

Tanggal

(Nama jelas:.....)

Tandatangan saksi

(Nama jelas:.....)

LAMPIRAN 6**DATA RESPONDEN**

Karakteristik Responden

a. Karakteristik Ibu

Nama :

Usia :

Pendidikan :

 SD SMP SMA Perguruan Tinggi

Pekerjaan :

 Bekerja Tidak Bekerja

Berat Badan : kg

Tinggi Badan : cm

b. Karakteristik Bayi

Nama :

Usia :

Jenis Kelamin :

LAMPIRAN 7

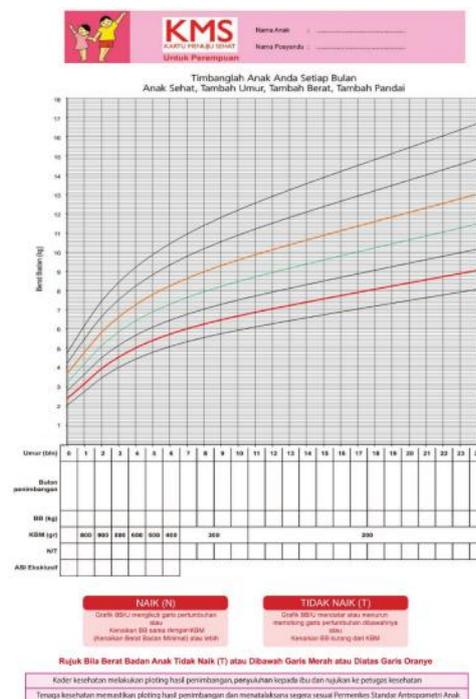
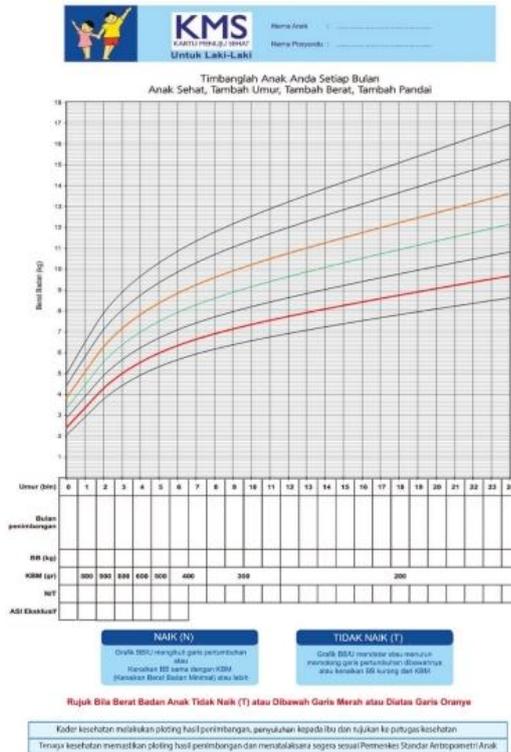
No Registrasi				
---------------	--	--	--	--

FORMULIR *FOOD RECALL* 1X24 JAM*(weekday/weekend)*

Waktu (pukul)	Menu Makanan	Bahan Makanan	URT	Berat (gram)

LAMPIRAN 8

LEMBAR POLA PERTUMBUHAN ANAK PADA BUKU KMS



LAMPIRAN 9**Output SPSS****Crosstabs****Case Processing Summary**

	Valid		Cases Missing		Total	
	N	Percent	N	Percent	N	Percent
Asupan Karbohidrat * Pertumbuhan Bayi	103	100.0%	0	0.0%	103	100.0%
Asupan Protein * Pertumbuhan Bayi	103	100.0%	0	0.0%	103	100.0%
Asupan Lemak * Pertumbuhan Bayi	103	100.0%	0	0.0%	103	100.0%

Asupan Makan Karbohidrat * Pertumbuhan Bayi

Crosstab

		Pertumbuhan Bayi		Total	
		Tidak Naik	Naik		
Asupan Karbohidrat	Kurang	Count	17	52	69
		Expected Count	19.4	49.6	69.0
		% of Total	16.5%	50.5%	67.0%
	Adekuat	Count	7	14	21
		Expected Count	5.9	15.1	21.0
		% of Total	6.8%	13.6%	20.4%
	Lebih	Count	5	8	13
		Expected Count	3.7	9.3	13.0
		% of Total	4.9%	7.8%	12.6%
Total	Count	29	74	103	
	Expected Count	29.0	74.0	103.0	
	% of Total	28.2%	71.8%	100.0%	

Chi-Square Tests

	Value	df	Asymptotic Significance (2-sided)
Pearson Chi-Square	1.383 ^a	2	.501
Likelihood Ratio	1.344	2	.511
Linear-by-Linear Association	1.348	1	.246
N of Valid Cases	103		

a. 1 cells (16.7%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 3.66.

Asupan Makan Protein * Pertumbuhan Bayi

Crosstab

		Pertumbuhan Bayi		Total	
		Tidak Naik	Naik		
Asupan Protein	Kurang	Count	12	20	32
		Expected Count	9.0	23.0	32.0
		% of Total	11.7%	19.4%	31.1%
	Adekuat	Count	7	35	42
		Expected Count	11.8	30.2	42.0
		% of Total	6.8%	34.0%	40.8%
	Lebih	Count	10	19	29
		Expected Count	8.2	20.8	29.0
		% of Total	9.7%	18.4%	28.2%
Total	Count	29	74	103	
	Expected Count	29.0	74.0	103.0	
	% of Total	28.2%	71.8%	100.0%	

Chi-Square Tests

	Value	df	Asymptotic Significance (2-sided)
Pearson Chi-Square	4.696 ^a	2	.096
Likelihood Ratio	4.899	2	.086
Linear-by-Linear Association	.107	1	.743
N of Valid Cases	103		

a. 0 cells (0.0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 8.17.

Asupan Makan Lemak * Pertumbuhan Bayi

Crosstab

		Pertumbuhan Bayi		Total	
		Tidak Naik	Naik		
Asupan Lemak	Kurang	Count	9	28	37
		Expected Count	10.4	26.6	37.0
		% of Total	8.7%	27.2%	35.9%
	Adekuat	Count	7	16	23
		Expected Count	6.5	16.5	23.0
		% of Total	6.8%	15.5%	22.3%
	Lebih	Count	13	30	43
		Expected Count	12.1	30.9	43.0
		% of Total	12.6%	29.1%	41.7%
Total	Count	29	74	103	
	Expected Count	29.0	74.0	103.0	
	% of Total	28.2%	71.8%	100.0%	

Chi-Square Tests

	Value	df	Asymptotic Significance (2-sided)
Pearson Chi-Square	.419 ^a	2	.811
Likelihood Ratio	.425	2	.809
Linear-by-Linear Association	.328	1	.567
N of Valid Cases	103		

a. 0 cells (0.0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 6.48.

LAMPIRAN 10

KARTU BIMBINGAN



KEMENTERIAN PENDIDIKAN DAN KEBUDAYAAN
UNIVERSITAS JAMBI
FAKULTAS KEDOKTERAN DAN ILMU KESEHATAN

Alamat : Jl. Letjen Soeprapto No.33 Telanaipura Jambi Kode Pos 36122
Telp/Fax : (0741) 60246 website : www.fkik.unja.ac.id

KARTU BIMBINGAN
SKRIPSI

Nama/NIM : Nasywa Shata Alca 61A121097
Pembimbing I : dr. Fita Halim, M. Gizi
Pembimbing II : dr. Citra Maharani, M. Promed
Judul Penelitian : Hubungan Asupan Makanan Ibu dengan Perilaku ASI eksklusif 0-6 bulan

Konsultasi

No.	Tanggal	Materi Konsultasi	Rekomendasi Pembimbing	Tanda tangan pembimbing
1.	Selasa, 2 April 2024	Pengajuan judul	Topik: ASI dan Ibu menyusui	dr. Fita Halim, M. Gizi
2.	Kamis, 9 April 2024	Pengajuan judul	ACC judul	dr. Fita Halim, M. Gizi
3.	Jumat, 5 April 2024	Pengajuan judul	ACC judul	dr. Citra Maharani, M. Promed
4.	Senin, 29 April 2024	BAB 1	Revisi sesuai dengan penjelasan di bab 1	dr. Fita Halim, M. Gizi
5.	Jumat, 3 Mei 2024	Revisi BAB 1	ACC bab 1, lanjut mengerjakan bab 2 & 3	dr. Fita Halim, M. Gizi
6.	Kabu, 22 Mei 2024	BAB 2, 3	Pengajuan bab 2 & 3	dr. Fita Halim, M. Gizi
7.	Selasa, 23 Mei 2024	Revisi BAB 2, 3	Revisi sesuai dengan penjelasan di bab 2, 3	dr. Fita Halim, M. Gizi
8.	Selasa, 28 Mei 2024	BAB 3	Revisi sesuai dengan penjelasan di bab 3	dr. Citra Maharani, M. Promed

Mengetahui,
Ketua Program Studi Kedokteran
FKIK Universitas Jambi

Pembimbing

dr. Fita Halim, M. Gizi



**KEMENTERIAN PENDIDIKAN DAN KEBUDAYAAN
UNIVERSITAS JAMBI**

FAKULTAS KEDOKTERAN DAN ILMU KESEHATAN

Alamat : Jl. Letjen Soeprapto No.33 Telanaipura Jambi Kode Pos 36122

Telp/Fax : (0741) 60246 website : www.fkik.unja.ac.id

Konsultasi

No.	Tanggal	Materi Konsultasi	Rekomendasi Pembimbing	Tanda tangan pembimbing
9.	Kamis, 30 Mei 2024	Revisi BAB 2 & 3	Revisi sesuai dengan penjelasan bab 2 & 3	Dr. Fita Halim, M. Gizi
10.	Kamis, 30 Mei 2024	Revisi BAB 3	ACC BAB 3	Dr. Citra Maharani, M. Biomed
11.	Senin, 3 Juni 2024	BAB 1, 2, 3	ACC proposal, Buat PPT	Dr. Fita Halim, M. Gizi
12.	Senin, 3 Juni 2024	BAB 1, 2, 3	ACC proposal	Dr. Citra Maharani, M. Biomed
13.	Selasa, 24 September 2024	BAB 4 (Masa Penelitian)	lanjut bab 4 & 5	Dr. Fita Halim, M. Gizi
14.	Senin, 2 Oktober 2024	BAB 4 & BAB 5	Revisi sesuai dengan penjelasan bab 4 & bab 5	Dr. Fita Halim, M. Gizi
15.	Rabu, 9 Oktober 2024	BAB 4 & BAB 5	Revisi sesuai dengan penjelasan BAB 4	Dr. Citra Maharani, M. Biomed
16.	Kamis, 10 Oktober 2024	Revisi BAB 4	Revisi sesuai dengan penjelasan BAB 4	Dr. Citra Maharani, M. Biomed
17.	Jumat, 11 Oktober 2024	Revisi BAB 4	Revisi sesuai dengan penjelasan BAB 4	Dr. Citra Maharani, M. Biomed
18.	Rabu, 16 Oktober 2024	BAB 4 & BAB 5	Revisi sesuai dengan penjelasan bab 4 & bab 5	Dr. Fita Halim, M. Gizi
19.	Senin, 22 Oktober 2024	BAB 4 & BAB 5	Revisi sesuai dengan penjelasan bab 4 & 5	Dr. Citra Maharani, M. Biomed
20.	Kamis, 24 Oktober 2024	BAB 4 & BAB 5	Revisi sesuai dengan penjelasan bab 4 & 5	Dr. Citra Maharani, M. Biomed
21.	Jumat, 25 Oktober 2024	BAB 4 & BAB 5	Revisi sesuai dengan penjelasan bab 4 & 5	Dr. Fita Halim, M. Gizi
22.	Kamis, 31 Oktober 2024	BAB 4 & BAB 5	ACC Stripisi	Dr. Fita Halim, M. Gizi
23.	Kamis, 31 Oktober 2024	BAB 4 & BAB 5	ACC Stripisi	Dr. Citra Maharani, M. Biomed
24.				
25.				
26.				
27.				
28.				

LAMPIRAN 11

Dokumentasi

