



SKRIPSI

Judul:

Hubungan Pengetahuan Ibu Tentang Pemberian
Nutrisi Terhadap Status Gizi Anak 1–2 Tahun
di Puskesmas Dumai Barat

Disusun oleh:

ZHAFIRA

NIM. 405190018

PROGRAM STUDI KEDOKTERAN
FAKULTAS KEDOKTERAN
UNIVERSITAS TARUMANAGARA
2022



SKRIPSI

Judul:

Hubungan Pengetahuan Ibu Tentang Pemberian
Nutrisi Terhadap Status Gizi Anak 1–2 Tahun
di Puskesmas Dumai Barat

DISUSUN OLEH

ZHAFIRA
405190018

PROGRAM STUDI KEDOKTERAN
FAKULTAS KEDOKTERAN
UNIVERSITAS TARUMANAGARA
2022

Persetujuan

Nama : ZHAFIRA
NIM : 405190018
Program Studi : KEDOKTERAN
Judul : Hubungan Pengetahuan Ibu tentang
Pemberian Nutrisi Terhadap Status Gizi Anak
1–2 Tahun di Puskesmas Dumai Barat

Skripsi ini disetujui untuk diuji

Jakarta, 03 Juni 2022

Pembimbing



DORNA YANTI LOLA SILABAN, M.Gizi, Sp.G.K

NIK/NIP : 10418044

PERNYATAAN

Nama : ZHAFIRA
NIM : 405190018
Program Studi : KEDOKTERAN
Judul : Hubungan Pengetahuan Ibu tentang
Pemberian Nutrisi terhadap Status Gizi
Anak 1—2 Tahun di Puskesmas Dumai Barat

Dengan ini menyatakan bahwa skripsi ini merupakan hasil kerja saya sendiri di bawah bimbingan Tim Pembimbing dan bukan hasil plagiasi dan/atau kegiatan curang lainnya.

Jika saya melanggar pernyataan ini, maka saya bersedia dikenakan sanksi sesuai aturan yang berlaku di Universitas Tarumanagara.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya, untuk dipergunakan sebagaimana mestinya.

Jakarta, 03 Juni 2022

Yang menyatakan

Materai Rp. 10 rb

ZHAFIRA

NIM. 405190002

PENGESAHAN

Skripsi yang diajukan oleh:

Nama : ZHAFIRA
NIM : 405190018
Program Studi : KEDOKTERAN
Judul : Hubungan Pengetahuan Ibu tentang
Pemberian Nutrisi terhadap Status Gizi
Anak 1—2 Tahun di Puskesmas Dumai Barat

dinyatakan disetujui untuk dilaksanakan sebagai penelitian karya akhir.

Pembimbing : dr. Dorna Yanti Lola Silaban, M.Gizi, Sp.G.K ()

DEWAN PENGUJI

Ketua Sidang ()

Penguji 1 ()

Penguji 2 ()

Mengetahui, Dekan FK : Dr, dr, Noer Saelan Tadjudin, Sp.KJ()

Ditetapkan di

Jakarta,

PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI KARYA ILMIAH

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : ZHAFIRA
NIM : 405190018
Program Studi : Ilmu Kedokteran
Fakultas : Kedokteran
Karya Ilmiah : Skripsi

Demi pengembangan ilmu dan pengetahuan, menyetujui untuk mempublikasikan karya ilmiah saya yang berjudul:

“Hubungan Pengetahuan Ibu tentang Pemberian Nutrisi terhadap Status Gizi Anak 1–2 Tahun di Puskesmas Dumai Barat”

dengan menyantumkan Fakultas Kedokteran Universitas Tarumanagara. Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya.

Jakarta, 03 Juni 2022

Penulis,

ZHAFIRA

NIM: 405190018

KATA PENGANTAR

Puji syukur saya panjatkan kepada Tuhan Yang Maha Esa atas berkah dan rahmat-Nya, saya dapat menyelesaikan skripsi tepat pada waktunya dengan baik. Skripsi ini merupakan prasyarat agar peneliti dapat dinyatakan lulus sebagai Sarjana Kedokteran (S.Ked).

Selama proses penyusunan skripsi ini, penulis mengalami banyak pembelajaran dan pengalaman khususnya dalam pelaksanaan penelitian. Oleh karena itu penulis menyampaikan ucapan terima kasih atas dukungan dalam penyusunan skripsi ini dari awal hingga akhir, kepada :

1. Dr, dr, Noer Saelan Tadjudin, Sp.KJ selaku Dekan Fakultas Kedokteran Universitas Tarumanagara;
2. dr. Wiyarni Pambudi, SpA, IBCLC selaku ketua UPPM Fakultas Kedokteran Universitas Tarumanagara;
3. dr. Dorna Yanti Lola Silaban, M.Gizi, Sp.G.K selaku Dosen Pembimbing Skripsi, yang telah menyediakan waktu, tenaga dan pikiran selama membimbing saya;
4. dr, Yoanita Widjaja, M.Pd.Ked selaku Pembimbing Akademik yang telah memberikan dorongan selama menjalani perkuliahan;
5. Puskesmas Dumai Barat, yang telah memberikan fasilitas untuk pengumpulan data penelitian;
6. Kedua orang tua saya, ayah tercinta Edward Syafri dan mama tersayang Tumami yang tiada hentinya mendoakan dan memberikan dukungan kepada saya, sehingga saya termotivasi untuk segera menyelesaikan skripsi saya tepat pada waktunya;
7. Kakak satu-satunya yaitu Nabila dan suaminya Wahyu Purnama yang telah membantu ketika ada kesulitan dalam pembuatan skripsi, dan telah mengajak saya liburan ke Pontianak untuk refreshing ketika saya sedang stress dalam pengolahan data skripsi;
8. Yudha Melianto yang setia menemani saya dan mengajak healing agar saya tetap waras dalam pembuatan skripsi;

9. Para sahabat saya Nadila, Tasya, Maxi, Elin, Willy, Keith, Sayyid, Rafi, Depa, dan Mesi yang selalu menghibur saya dikala jenuh, mengajak saya berkeliling Jakarta serta kulineran untuk menghilangkan penat dalam pembuatan skripsi;
10. Sahabat sekaligus keluarga kandung Wulan dan Marsha yang membimbing saya untuk tetap mengerjakan skripsi dan menemani saya membuat skripsi di Vienna coffee shop dumai tercinta;
11. Terakhir, kepada diri saya sendiri. Terimakasih sudah bertahan dan tetap berjuang dalam pengerjaan skripsi ini. Sampai kapan pun, saya akan tetap berjuang untuk membuat orang tua saya bangga karena sudah memiliki saya sebagai anaknya.

Akhir kata, semoga skripsi ini membawa manfaat sebesar-besarnya bagi pengembangan ilmu pengetahuan dan kesehatan.

Jakarta, 02 Juni 2022

Penulis,



Zhafira

405190018

ABSTRAK

Status gizi merupakan salah satu indikator kesehatan yang penting. Status gizi yang terjadi pada periode *golden age* bersifat tidak dapat pulih kembali (*irreversible*). Lebih dari satu per tiga kematian anak berusia 1–2 tahun di negara berkembang diperkirakan terjadi karena penyakit terkait gizi. Berdasarkan hasil Riset Kesehatan Dasar (Riskesdas) Kementerian Kesehatan 2018 menunjukkan 17,7% anak berusia di bawah 2 tahun (baduta) mengalami masalah gizi. Angka tersebut terdiri atas baduta yang mengalami gizi buruk (3,9%) dan yang menderita gizi kurang (13,8%). Menurut World Health Organization (WHO) salah satu penyebab utama terjadinya kekurangan gizi adalah kurangnya pengetahuan ibu terhadap penyajian nutrisi anak dan kurangnya asupan nutrisi pada anak. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui hubungan antara pengetahuan ibu tentang pemberian nutrisi terhadap status gizi anak 1–2 tahun di Puskesmas Dumai Barat. Penelitian ini bersifat analitik observasional dengan *cross-sectional* dan telah mendapatkan ijin penelitian dari Universitas Tarumanagara, Kepala Dinas Kota Dumai dan Kepala Puskesmas Dumai Barat. Jumlah sampel pada penelitian ini adalah 120 pasang ibu dan anak 1–2 tahun. Pengumpulan data berupa data karakteristik subjek penelitian, pengetahuan tentang pemberian nutrisi dan antropometri dilakukan secara langsung. Data karakteristik dan pengetahuan pemberian nutrisi diperoleh melalui wawancara dengan menggunakan kuesioner yang berisi beberapa pertanyaan. Data berat badan (BB) dan Panjang badan (PB) diperoleh dengan menggunakan timbangan *baby scale* merk *gea* dan pengukur PB *infantometer*. Semua data yang diperoleh dianalisis dengan menggunakan uji *Chi-Square*. Hasil uji *Chi-Square* menunjukkan bahwa tidak ada hubungan antara pengetahuan ibu dengan usia ($p = 0,523$), pendidikan ibu ($p = 0,433$), tetapi terdapat hubungan dengan pekerjaan ibu ($p = 0,003$). Hasil penelitian ini juga menunjukkan tidak ada hubungan antara jenis kelamin ($p = 0,310$) dan usia anak ($p = 0,376$) dengan status gizi anak. Namun hasil penelitian ini menunjukkan terdapat hubungan yang bermakna antara pengetahuan ibu tentang pemberian nutrisi dengan status gizi anak ($p = 0,004$). Sebagai kesimpulan, penelitian ini menunjukkan terdapat antara pengetahuan ibu tentang pemberian nutrisi terhadap status gizi anak 1–2 tahun di Puskesmas Dumai Barat.

Kata kunci : pengetahuan ibu, nutrisi anak, status gizi anak

ABSTRACT

Nutritional status is one of the most essential health indicator, considering that malnutrition which happened in golden age may be irreversible (not possible to change). One of three children aged 1-2 years old death case in developing countries expected to happen due to nutritional diseases. Based on research result from Kesehatan Dasar (Riskesdas) in 2018, 17,7% toddlers are experiencing nutritional problems , that number consist of 3,8% severe wasted, and 13,8 wasted. According to WHO one of the factor for malnutrition is the lack of mother's knowledge about nutrients serving and the insufficient food nutrients in children. This study aims to assess the relationship between mother's knowledge about nutrients serving and nutritional status in children aged 1-2 years old in Puskesmas Dumai Barat. This study is an analytic observational with cross sectional method and have already received permission from FK Untar, Kepala Dinas Kesehatan Kota Dumai, and Kepala Puskesmas Dumai Barat this study involved 120 mothers and children aged 1-2 years old at Puskemas dumai barat 2022. The data were collected directly, such as mother's nutrients serving knowledge and anthropometry. Nutrients serving knowledge data were obtained using questionnaire and anthropometry data were collected by using weight scale (brand named GEA). Chi-square test result show that there are not correlations between mother's knowledge with mother's age ($p = 0,523$) and education ($p = 0,433$) but mother's knowledge has correlation with occupation ($p = 0,003$). There are no relationships between children's gender ($p = 0,310$) and age ($p = 0,376$) with children's nutritional status ($p = 0,310$). Mother's knowledge about nutrients serving was related with children's nutritional status on children aged 1-2 years old ($p = 0,004$). As the conclusion, this study shows that there is a relationship between mother's knowledge about nutrients serving with children's nutritional status on children aged 1-2 at Puskesmas Dumai Barat.

Keywords : mother's knowledge, children nutrients, children nutritional status

DAFTAR ISI

PERSETUJUAN	ii
PERNYATAAN	iii
PENGESAHAN	iv
PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI KARYA ILMIAH	v
KATA PENGANTAR	vi
ABSTRAK	viii
ABSTRACT	ix
DAFTAR ISI	x
DAFTAR TABEL	xiv
DAFTAR GAMBAR	xv
DAFTAR SINGKATAN	xvi
BAB 1 PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	2
1.2.1 Pernyataan Masalah	2
1.2.2 Pertanyaan Masalah	2
1.3 Hipotesis Penelitian.....	3
1.4 Tujuan Penelitian.....	3
1.4.1 Tujuan Umum	3
1.4.2 Tujuan Khusus	3
1.5 Manfaat Penelitian.....	4

1.5.1	Bagi Peneliti.....	4
1.5.2	Bagi Subjek Penelitian	4
1.5.3	Bagi Institusi	4
BAB 2 TINJAUAN PUSTAKA.....		5
2.1	Status Gizi	5
2.1.1	Definisi dan Indikator Status Gizi pada Anak	5
2.1.2	Faktor-Faktor yang Memengaruhi Status Gizi pada Anak	9
2.1.3	Jenis-Jenis Nutrisi yang dibutuhkan pada Anak	12
2.2	Peran Ibu pada Pemberian Nutrisi.....	20
2.3	Hubungan antara Pengetahuan Ibu tentang Pemberian Nutrisi dan Status Gizi Anak	21
2.4	Kerangka Teori.....	22
2.5	Kerangka Konsep	23
BAB 3 METODOLOGI PENELITIAN.....		24
3.1	Desain Penelitian.....	24
3.2	Tempat dan Waktu Penelitian	24
3.3	Populasi dan Sampel	24
3.3.1	Populasi Target	24
3.3.2	Populasi Terjangkau.....	24
3.3.3	Sampel.....	25
3.4	Besar Sampel.....	25
3.5	Kriteria Inklusi dan Eksklusi	26
3.5.1	Kriteria Inklusi	26
3.5.2	Kriteria Eksklusi	26

3.6	Cara Kerja Penelitian	26
3.7	Variabel Penelitian	28
3.8	Definisi Operasional.....	29
3.9	Instrumen Penelitian.....	30
3.10	Pengumpulan Data	31
3.11	Analisis Data	31
3.12	Alur Penelitian.....	32
BAB 4 HASIL PENELITIAN		33
4.2	Sebaran Karakteristik Subjek	33
4.2.1	Distribusi Karakteristik Subjek Penelitian Berdasarkan Usia, Pendidikan, dan Pekerjaan	33
4.2.2	Distribusi Karakteristik Anak 1-2 Tahun di Puskesmas Dumai Barat	34
4.3	Distribusi Frekuensi Pengetahuan Ibu terhadap Nutrisi Anak 1-2 Tahun	35
4.4	Hubungan Pengetahuan Ibu tentang Pemberian Nutrisi terhadap Status Gizi Anak 1-2 Tahun di Puskesmas Dumai Barat.....	36
BAB 5 PEMBAHASAN		37
5.1	Sebaran Karakteristik Subjek	37
5.2	Sebaran Karakteristik Anak 1-2 Tahun di Puskesmas Dumai Barat..	39
5.3	Hubungan Pengetahuan Ibu tentang Pemberian Nutrisi terhadap Status Gizi Anak 1-2 Tahun di Puskesmas Dumai Barat.....	40
5.4	Keterbatasan Penelitian	41
BAB 6 KESIMPULAN DAN SARAN		42

6.1 Kesimpulan.....	42
6.2 Saran.....	42
DAFTAR PUSTAKA	43
Lampiran 1	50
Lampiran 2	52
Lampiran 3	53
Lampiran 4	54
Lampiran 5	55
Lampiran 6	57
Lampiran 7	59

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Kandungan Zat Besi.....	15
Tabel 2.2 Kandungan Kalsium.....	16
Tabel 2.3 Takaran Konsumsi Makanan	21
Tabel 3.1 Definisi Operasional	29
Tabel 4.1 Karakteristik Subjek Penelitian berdasarkan Pendidikan, Usia dan Pekerjaan	34
Tabel 4.2 Distribusi Karakteristik Anak 1-2 Tahun di Puskesmas Dumai Barat..	35
Tabel 4.3 Distribusi Frekuensi Pengetahuan Ibu terhadap Nutrisi Anak 1-2 Tahun di Puskesmas Dumai Barat	35
Tabel 4.4 Hubungan Pengetahuan Ibu tentang Pemberian Nutrisi dan Status Gizi Anak 1-2 Tahun di Puskesmas Dumai Barat	36

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Definisi Status Gizi	5
Gambar 2.2 Grafik (BB/U) 0-2 Tahun Anak Perempuan	6
Gambar 2.3 Grafik (BB/U) 0-2 Tahun Anak Laki-laki.....	6
Gambar 2.4 Grafik (TB/U) 0-2 Tahun Anak Perempuan	7
Gambar 2.5 Grafik (TB/U) 0-2 Tahun Anak Laki-laki.....	8
Gambar 2.6 Grafik (BB/TB) 0-2 Tahun Anak Perempuan	9
Gambar 2.7 Grafik (BB/TB) 0-2 Tahun Anak Laki-laki	9
Gambar 2.8 Kulit-Sumber Utama Produksi Vitamin D	18
Gambar 2.9 Kerangka Teori Hubungan Pengetahuan Ibu Tentang Pemberian Nutrisi Terhadap Status Gizi Anak 1-2 Tahun.....	22
Gambar 2.10 Kerangka Konsep Hubungan Pengetahuan Ibu Tentang Pemberian Nutrisi Terhadap Status Gizi Anak 1-2 Tahun	23
Gambar 3.1 Alur Penelitian.....	32

DAFTAR SINGKATAN

AA	: Asam arakidonat
ALA	: Asam lemak omega-3 asam alfa-linolenat
ASI	: Air Susu Ibu
BB	: Berat Badan
BBLR	: Berat Bayi Lahir Rendah
BPOM	: Badan Pengawas Obat dan Makanan
DHA	: Asam docosahexaenoic
EFA	: Asam Lemak esensial
g	: gram
IDAI	: Ikatan Dokter Anak Indonesia
IRT	: Ibu Rumah Tangga
KTP	: Kartu Tanda Penduduk
LA	: Asam lemak omega-6 asam linoleat
LDL	: <i>Kolestrol low-density lipoproteins</i>
MPASI	: Makanan Pendamping Air Susu Ibu
NHS	: <i>National Health Service</i>
PNS	: Pegawai Negri Sipil
PSG	: Pemantauan Status Gizi
SPSS	: <i>Statistical Package for Social Sciences Stunted</i>
TB	: Tinggi Badan
U	: Umur
WHO	: <i>World Health Organization</i>

BAB 1

PENDAHULUAN

1.1 Latar belakang

Indeks untuk menetapkan gambaran baik atau buruknya keadaan gizi seseorang adalah status gizi. Faktor langsung dan tidak langsung merupakan dua faktor yang menyebabkan terjadinya masalah gizi pada anak 1–2 tahun. Faktor langsung adalah kurangnya asupan nutrisi dari makanan sehari-hari yang dapat menyebabkan masalah gizi sedangkan faktor yang tidak langsung meliputi ketahanan pangan di keluarga, perilaku dan budaya dalam pengolahan pangan serta wawasan ibu terhadap penyajian nutrisi pada anak.¹

Prevalensi gizi buruk-kurang mencapai 19,6% menurut data dari Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. Prevalensi ini mengalami peningkatan 18,4% pada tahun 2007 dan 17,9% pada tahun 2010.² Provinsi Riau memiliki kecenderungan penurunan prevalensi gizi buruk-kurang anak baduta semenjak tahun 2017. Dinas Kesehatan Provinsi Riau melakukan survei Pemantauan Status Gizi (PSG) pada gizi buruk-kurang, didapatkan gizi buruk menurun sebanyak 0,23% dari tahun 2017-2019 dan gizi kurang menurun sebanyak 4,09% dari tahun 2018-2019.³

Status gizi merupakan hal yang perlu diperhatikan orang tua, karena status kurang gizi pada periode *golden age* akan bersifat *irreversible* (tidak dapat pulih).⁴ Lebih dari satu per tiga kematian anak berusia di bawah dua tahun (baduta) di negara berkembang diperkirakan karena penyakit terkait gizi.⁵ Masalah gizi pada anak baduta disebabkan oleh rendahnya tingkat ekonomi dan asupan makanan yang tidak seimbang, rendahnya pengetahuan tentang cara pemeliharaan gizi serta pengaturan makanan anak.^{6,7} Menurut World Health Organization (WHO) salah satu penyebab utama terjadinya kekurangan gizi pada anak 1–2 tahun disebabkan oleh praktik pemberian makanan pendamping yang kurang baik. Meningkatnya morbiditas dan mortalitas yang signifikan serta tertundanya perkembangan mental dan motorik merupakan konsekuensi dari gizi buruk yang terjadi pada baduta.⁸⁻¹⁰

Pengetahuan tentang kebutuhan makanan sangat penting untuk kesehatan dan status gizi secara keseluruhan.¹¹ Pendidikan ibu dikaitkan dengan terjadinya malnutrisi kronis pada anak. Pengetahuan dan pemahaman ibu tentang gizi anak dan praktik pemberian makan cenderung berdampak positif pada status gizi anak baduta. Ibu yang berpendidikan tinggi akan meningkatkan praktik pemberian makanan, serta dapat mengenali tanda-tanda kekurangan gizi dan meningkatkan perilaku mencari perawatan kesehatan yang tepat.¹²

Menurut Evan, dkk. pendidikan seorang ibu tentang gizi dapat merubah perilaku dalam pemberian makanan pada anak berusia 12–24 bulan. Hal ini sejalan dengan hasil studi Ertem, dkk. pada anak berusia 6–12 bulan yang melaporkan bahwa keluarga memiliki peran terhadap cara pemberian makanan yang tepat dan memengaruhi status gizi anak baduta.¹³ Menurut penelitian Septriana, dkk. terdapat hambatan untuk meningkatkan praktik pemberian makanan pada anak berusia 9–11 bulan. Hambatan yang dijumpai antara lain berupa hambatan dari lingkungan (tidak tersedianya atau variabilitas musiman makanan tertentu, kelangkaan bahan bakar untuk memasak atau komunikasi informasi yang salah oleh kesehatan) dan sikap (persepsi, kepercayaan, dan tabu yang terkait dengan pemberian makan) individu yang melakukan praktik pemberian makanan.¹⁴

Berdasarkan latar belakang tersebut peneliti tertarik untuk mengetahui hubungan pengetahuan ibu tentang pemberian nutrisi terhadap status gizi anak 1–2 tahun di Puskesmas Dumai Barat.

1.2 Rumusan Masalah

1.2.1 Pernyataan Masalah

Berdasarkan latar belakang di atas, ingin diketahui hubungan pengetahuan ibu tentang pemberian nutrisi terhadap status gizi anak usia 1–2 tahun di Puskesmas Dumai Barat.

1.2.2 Pertanyaan Masalah

1. Bagaimana sebaran usia, pendidikan dan pekerjaan pada ibu yang memiliki anak berusia 1–2 tahun di Puskesmas Dumai Barat?

2. Bagaimana sebaran karakteristik status gizi anak berusia 1–2 tahun di Puskesmas Dumai Barat?
3. Bagaimana sebaran pengetahuan ibu tentang pemberian nutrisi anak berusia 1–2 tahun di Puskesmas Dumai Barat?
4. Apakah terdapat hubungan antara pengetahuan ibu tentang pemberian nutrisi dengan status gizi anak 1–2 tahun di Puskesmas Dumai Barat?

1.3 Hipotesis Penelitian

H0 : Tidak terdapat hubungan pengetahuan ibu tentang pemberian nutrisi pada anak 1–2 tahun di Puskesmas Dumai Barat dengan status gizi.

H1 : Terdapat hubungan pengetahuan ibu tentang pemberian nutrisi pada anak 1–2 tahun di Puskesmas Dumai Barat dengan status gizi.

1.4 Tujuan Penelitian

1.4.1 Tujuan Umum

Memperoleh data pengetahuan ibu tentang pemberian nutrisi dan status gizi anak 1–2 tahun di Puskesmas Dumai Barat sehingga dapat memberikan edukasi yang benar mengenai pemberian asupan nutrisi yang sehat dan benar untuk mendukung tumbuh kembang anak.

1.4.2 Tujuan Khusus

1. Diketuainya sebaran usia, pendidikan dan pekerjaan pada ibu yang memiliki anak berusia 1–2 tahun di Puskesmas Dumai Barat.
2. Diketuainya sebaran karakteristik status gizi anak berusia 1–2 tahun di Puskesmas Dumai Barat.
3. Diketuainya sebaran pengetahuan ibu tentang pemberian nutrisi anak berusia 1–2 tahun di Puskesmas Dumai Barat.
4. Diketahui apakah terdapat hubungan antara pengetahuan ibu tentang pemberian nutrisi dengan status gizi anak 1–2 tahun di Puskesmas Dumai Barat.

1.5 Manfaat Penelitian

1.5.1 Bagi peneliti

Hasil penelitian ini dapat memberikan pengetahuan tambahan dan data pendukung untuk penelitian lain mengenai gambaran pengetahuan ibu tentang pemberian nutrisi terhadap status gizi anak 1–2 tahun untuk masa mendatang. Penelitian ini juga merupakan salah satu syarat untuk menyelesaikan masa studi peneliti sebagai seorang sarjana kedokteran.

1.5.2 Bagi subjek penelitian

Hasil penelitian ini diharapkan dapat menambah wawasan dan informasi kepada ibu yang memiliki anak usia 1–2 tahun tentang pemberian nutrisi yang tepat sehingga diperoleh status gizi normal pada anak.

1.5.3 Bagi institusi

Hasil penelitian dapat digunakan sebagai data untuk penelitian selanjutnya.

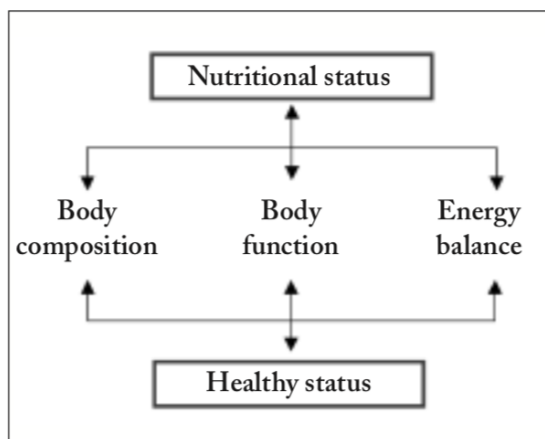
BAB 2

TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Status Gizi

2.1.1 Definisi dan Indikator Status Gizi pada Anak

Status gizi menggambarkan keseimbangan antara energi, fungsi tubuh dan komposisi tubuh yang saling berkaitan dan memiliki hubungan erat dengan kondisi kesehatan seseorang (Gambar 2.1).¹⁵ Menurut Todhunter, status gizi merupakan keadaan kesehatan individu yang dipengaruhi oleh asupan dan pemanfaatan zat gizi.¹⁶



Gambar 2.1 Definisi Status Gizi¹⁵

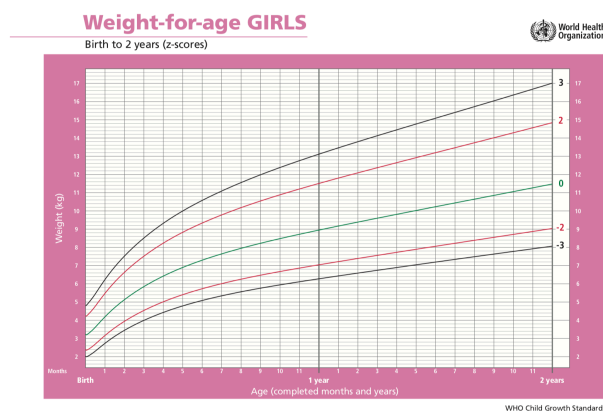
Pertumbuhan merupakan salah satu tanda yang relevan untuk status gizi anak dan menjadi tolak ukur untuk menggambarkan kesehatan dan kesejahteraan anak.¹⁷ Status gizi anak baduta dapat ditentukan dengan melakukan pengukuran antropometri, yaitu pengukuran berat badan (BB) dan panjang badan (PB). Hasil pengukuran ini kemudian akan dimasukkan ke dalam grafik pertumbuhan WHO 2006 untuk anak kurang dari 5 tahun. Ada beberapa variabel yang digunakan untuk menggambarkan status gizi anak.

1. Berat badan menurut umur (BB/U)

Salah satu penyebab penurunan berat badan ialah jika sedang mengalami sakit atau menurunnya nafsu makan.¹⁸ Berat badan bertambah seiring dengan terjadinya pertambahan umur dan dapat dinyatakan dalam bentuk

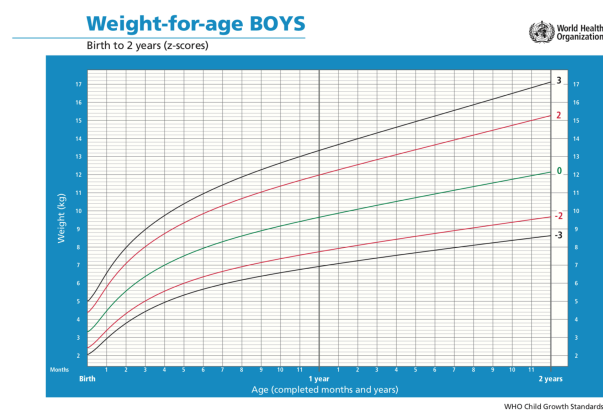
indeks BB/U. Pengukuran variabel ini akan memberikan gambaran keadaan yang terkini.¹⁹

Anak yang memiliki berat badan rendah menurut usia (BB/U) menunjukkan *severely underweight* atau *underweight*. Risiko kematian pada anak baduta *underweight* kategorik berat lebih tinggi dibandingkan pada anak 1–2 tahun dengan *underweight* kategori sedang.²⁰ Indikator *underweight* adalah BB/U < -2 SD dari *standar median* pertumbuhan anak WHO.²¹



Gambar 2.2 Grafik (BB/U) 0–2 tahun anak perempuan

Sumber : WHO Child Growth Standards



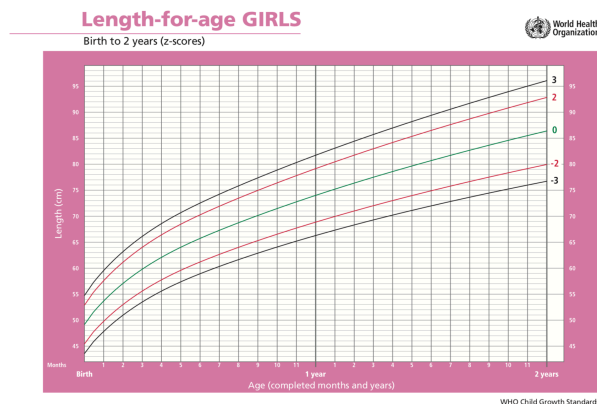
Gambar 2.3 Grafik (BB/U) 0–2 tahun anak laki-laki

Sumber : WHO Child Growth Standards

2. Tinggi badan menurut umur (TB/U)

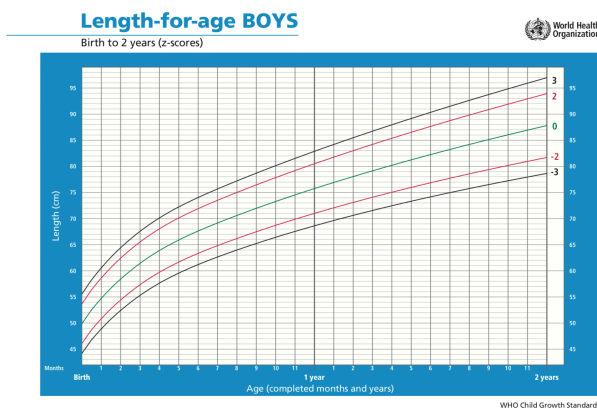
Tinggi badan merupakan antropometri yang menggambarkan keadaan pertumbuhan skeletal, pertumbuhan tinggi badan sejalan dengan pertambahan umur.¹⁸ Indikator TB/U adalah yang paling tepat untuk melihat keadaan gizi sebelumnya dan berkaitan dengan status sosial ekonomi karena hasil perhitungan tersebut menggambarkan kondisi lingkungan yang tidak baik.²²

Anak yang memiliki tinggi badan rendah menurut usia (TB/U) menunjukkan anak tersebut mengalami *stunted*. Stunting terjadi sebagai akibat dari kekurangan gizi jangka panjang yang akan mengakibatkan keterlambatan perkembangan mental dan penurunan kapasitas intelektual.²³ Indikator stunting adalah TB/U < -2 SD dari *standar median* pertumbuhan anak WHO.²¹



Gambar 2.4 Grafik (TB/U) 0–2 tahun anak perempuan

Sumber : WHO Child Growth Standards



Gambar 2.5 Grafik (TB/U) 0–2 tahun anak laki-laki

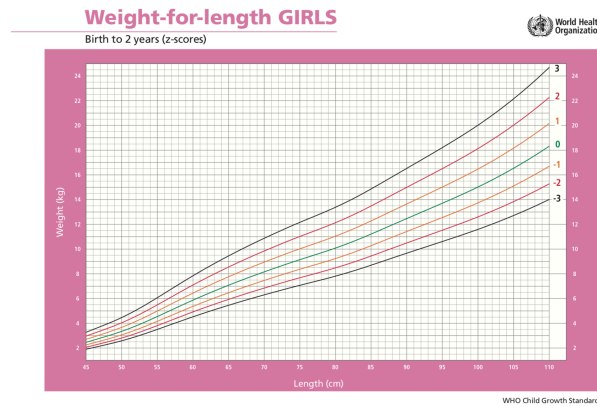
Sumber : WHO Child Growth Standards

3. Berat badan menurut tinggi badan (BB/TB)

Pengukuran BB/TB merupakan indikator yang dapat memberikan gambaran atau keterangan mengenai status gizi dengan lebih sensitif dan spesifik.¹⁸ Seorang anak dengan berat badan rendah sesuai dengan tinggi badannya menunjukkan bahwa anak tersebut sangat kurus atau *wasted*. Wasting adalah sebuah gejala kurangnya gizi akut, hal ini merupakan konsekuensi dari asupan makanan yang tidak mencukupi. Hal ini akan mengakibatkan rusaknya fungsi sistem imun tubuh dan dapat menyebabkan anak mudah terkena penyakit menular dan memiliki tingkat risiko kematian yang tinggi.²⁴ Indikator wasting adalah $BB/TB < -2$ SD dari *standar median* pertumbuhan anak WHO.²¹

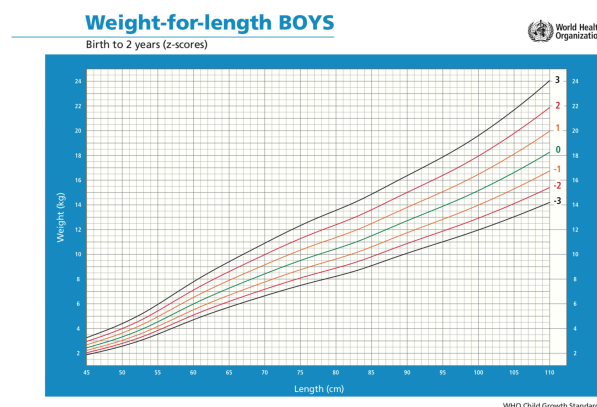
Anak yang memiliki BB tinggi menurut TB menunjukkan anak tersebut mengalami kegemukan atau *overweight*. Kegemukan pada masa anak 1–2 tahun dapat memungkinkan terjadinya peningkatan risiko obesitas di masa dewasa. Hal ini kemudian dapat berdampak pada berbagai kecacatan dan penyakit, seperti diabetes dan penyakit kardiovaskular.²⁵ Indikator *overweight* adalah $BB/TB > + 2$ SD dari median standar pertumbuhan anak WHO.²¹

Status gizi dapat diklasifikasikan berdasarkan parameter BB/TB antara lain sangat kurus dengan Z-score $<-3,0$, kurus dengan Z-score $\geq-3,0$ s/d Z-score $<-2,0$, normal dengan Z-score $\geq-2,0$ s/d Z-score $\leq 2,0$, dan gemuk dengan Z-score $>2,0$.



Gambar 2.6 Grafik (BB/TB) 0–2 tahun anak perempuan

Sumber : WHO Child Growth Standards



Gambar 2.7 Grafik (BB/TB) 0–2 tahun anak laki-laki

Sumber : WHO Child Growth Standards

2.1.2 Faktor-Faktor yang Memengaruhi Status Gizi pada Anak

Status gizi merupakan salah satu faktor penentuan tingkatan kesejahteraan dan kesehatan baduta. Terdapat faktor langsung dan tidak langsung yang memengaruhi status gizi. Faktor langsung seperti penyakit infeksi serta kualitas dan kuantitas jenis pangan yang dikonsumsi. Faktor tidak langsung meliputi berat bayi lahir

rendah (BBLR), usia penyapihan, pengetahuan dalam pemberian nutrisi, usia, serta pendidikan ibu.¹

a. Faktor langsung

Penyakit infeksi

Salah satu hal yang paling berpengaruh pada status gizi anak baduta adalah penyakit infeksi terhadap keadaan gizi pada baduta. Infeksi yang terjadi pada anak akan memengaruhi nafsu makan sehingga mengakibatkan berkurangnya zat gizi yang masuk ke dalam tubuhnya. Baduta akan semakin lemah dalam hal melawan infeksi jika baduta memiliki status gizi buruk. Status gizi yang baik sangat diperlukan seorang anak untuk sembuh dari penyakit infeksi.²⁶

Asupan makanan

Keseimbangan antara asupan makanan dan pengeluarannya akan menciptakan status gizi yang normal. Status gizi baik apabila tubuh memperoleh zat-zat gizi yang seimbang dalam jumlah yang cukup. Penentu zat gizi yang baik terdapat pada asupan makanan seimbang yang dibutuhkan tubuh untuk menjaga kesehatan dan daya tahan tubuh. Anak kekurangan energi dari asupan makanan dapat mengalami keterlambatan pertumbuhan bahkan gagal tumbuh. Asupan makanan yang diberikan kepada anak harus disesuaikan dengan usianya. Tekstur makanan pendamping air susu ibu (MP-ASI) anak 1-2 tahun sama dengan makanan keluarga, yaitu dengan tekstur dicincang atau disaring kasar. Frekuensi pemberian MPASI sebanyak 3 sampai 4 kali dibarengi dengan makanan selingan.²⁷

b. Faktor tidak langsung

Pengetahuan ibu

Wawasan ibu yang rendah terhadap nutrisi akan mengakibatkan kurangnya pengetahuan dan informasi tentang nutrisi. Perilaku ibu dalam pemenuhan nutrisi dapat dipengaruhi oleh preferensi makanan, perilaku makan dan asupan energi yang berkaitan dengan status gizi anak. Beberapa faktor pemicu masalah gizi pada anak yaitu wawasan, sikap dan cara memenuhi kebutuhan nutrisi seorang ibu. Wawasan dan perilaku ibu akan memengaruhi asupan makanan pada anak baduta.²⁸

Semakin tinggi tingkat pengetahuan ibu maka semakin tinggi pula status gizi ibu dan anaknya.²⁹ Tingkat pengetahuan ini dapat dikategorikan menjadi tiga yaitu pengetahuan baik, cukup dan kurang. Penilaian tingkat pengetahuan ini dapat diperoleh dengan menanyakan beberapa pertanyaan terkait dengan wawasan ibu dalam pemberian nutrisi pada anak.³⁰

Usia dan Pendidikan Ibu

Usia berpengaruh dalam proses belajar menyesuaikan diri. Seiring dengan bertambahnya umur seseorang maka akan semakin banyak pengalaman yang diperoleh dari lingkungan yang dapat memengaruhi perilakunya. Semakin bertambah umur, ibu akan mempunyai pengalaman yang lebih banyak dari lingkungannya tentang pola asuh anak khususnya dalam perilaku pemberian makan bagi anaknya.³¹

Pendidikan juga dapat memengaruhi proses belajar seseorang, semakin tinggi pendidikan seseorang maka akan semakin mudah menerima informasi yang ada. Semakin banyak informasi yang didapatkan maka akan semakin banyak pengetahuan yang didapat, termasuk informasi tentang kesehatan. Hubungan antara pendidikan ibu, status sosial ekonomi dan status gizi anak sangat berhubungan kuat. Ibu yang menempuh pendidikan yang lebih tinggi akan mendapatkan pekerjaan yang lebih stabil dan bergaji lebih tinggi. Ibu yang berpendidikan berpotensi akan menikah dengan pria yang berpendidikan tinggi, berpenghasilan lebih tinggi dan untuk tinggal di lingkungan yang lebih baik yang berpengaruh pada kesehatan dan kelangsungan hidup anak.³²⁻³⁴

Berat Bayi Lahir Rendah (BBLR) dan Usia Penyapihan

Angka kejadian BBLR di Indonesia sekitar 12-22%. Bayi BBLR merupakan bayi yang dilahirkan dengan BB kurang dari 2,5 kilogram. Bayi dengan BBLR mempunyai daya tahan tubuh yang rendah karena semasa dalam kandungan imunologinya belum sempurna. Bayi BBLR mempunyai kecenderungan rawan gizi. Hal ini dikaitkan dengan kemampuan yang dimiliki bayi dan kebutuhan akan zat-zat gizi bayi BBLR relatif lebih tinggi dibandingkan bayi normal.³⁵

Selain BB lahir, masa penyapihan juga memiliki kontribusi pada status gizi anak. Masa penyapihan adalah masa dimana bayi mulai proses pengurangan ketergantungan pada ASI dan mulai dikenalkan dengan makanan keluarga. Proses penyapihan dapat dilakukan dengan dua cara yaitu mengurangi frekuensi pemberian ASI yang diikuti makanan tambahan dan mengonsumsi obat-obatan yang dapat menghentikan produksi ASI.³⁵ Penyapihan yang baik dilakukan pada saat usia anak mencapai 24 bulan, karena zat gizi dan zat antibodi dalam ASI diproduksi sampai usia anak 2–3 tahun.³⁶

2.1.3 Jenis-jenis Nutrisi yang Dibutuhkan pada Anak

Kebutuhan nutrisi anak-anak antara usia satu dan dua tahun sangat berbeda dengan kebutuhan bayi, anak yang lebih besar dan orang dewasa. Anak usia 1–2 tahun memiliki kebutuhan energi dan nutrisi yang tinggi dibandingkan dengan ukurannya. Pola makanan teratur tiga kali makan utama dan dua hingga tiga kali cemilan diantara waktu makan adalah cara terbaik untuk mencapai energi dan nutrisi yang mereka butuhkan. Nutrisi yang dibutuhkan untuk tumbuh kembang anak secara umum dibagi menjadi dua yaitu makronutrien dan mikronutrien, makronutrien terdiri dari karbohidrat, protein dan lemak. Mikronutrien terdiri dari vitamin dan mineral.³⁷

a. Makronutrien

Karbohidrat

Karbohidrat adalah sumber energi tubuh yang paling penting. Ada dua bentuk utama karbohidrat yaitu karbohidrat sederhana dan karbohidrat kompleks. Karbohidrat sederhana antara lain fruktosa, glukosa, dan laktosa yang dapat ditemukan pada buah-buahan utuh yang bergizi. Karbohidrat kompleks ditemukan dalam makanan seperti sayuran bertepung, biji-bijian, nasi, roti dan sereal.³⁸

Semua karbohidrat dipecah menjadi gula sederhana yang akan diserap kedalam aliran darah. Saat kadar glukosa meningkat, pankreas melepas hormon insulin yang dibutuhkan untuk memindahkan glukosa dari darah kedalam sel. Glukosa kemudian akan digunakan sebagai energi.³⁸ Kebutuhan karbohidrat bergantung pada besarnya kebutuhan akan energi. Pemenuhan energi sebesar 60–

70% dari kebutuhan energi total sebaiknya diperoleh dari karbohidrat. Jenis karbohidrat yang sebaiknya diberikan adalah laktosa, bukan sukrosa, karena laktosa bermanfaat untuk saluran pencernaan bayi. Manfaat yang diperoleh berupa pembentukan flora yang bersifat asam dalam usus besar sehingga penyerapan kalsium meningkat dan penyerapan fenol diturunkan. Sumber energi dari karbohidrat diperkirakan sebesar 40–50% yang Sebagian besar dalam bentuk laktosa.³⁹ Menurut ikatan dokter anak Indonesia (IDAI) komposisi karbohidrat 35–60% dari total kalori yang dibutuhkan anak 12–23 bulan adalah sebesar 190–330 kkal/hari.⁴⁰

Protein

Asupan protein sangat penting untuk pertumbuhan, komposisi tubuh, perkembangan saraf, serta regulasi hormonal pada anak baduta.⁴¹ Protein dalam tubuh akan mengalami proteolisis di dalam saluran pencernaan bayi sebelum diserap atau dikeluarkan. Selama proses ini, beberapa protein akan dicerna sebagian. Protein dan fragmen peptidanya ini dapat berinteraksi dengan molekul makanan dan komponen seluler lainnya pada bayi. Hal ini akan memberikan fungsi yang bermanfaat termasuk pengiriman nutrisi dan aktivitas antimikroba.⁴²

Makanan yang mengandung protein hewani antara lain ayam, hati ayam, daging sapi, ikan, salmon, sarden, telur, kerang, dan produk *dairy*. Menurut IDAI komposisi protein 10–15% dari total kalori yang dibutuhkan anak 12–23 bulan adalah 55–80 kkal/hari. Sebagai contoh konsumsi lauk pauk sumber protein anak usia 12–23 bulan adalah telur 2–3 butir/hari, daging ayam/ikan 80–120 gram/hari, 75–90 gram hati ayam.⁴⁰

Lemak

Asam lemak omega-3 yaitu asam alfa-linolenat (ALA) dan asam lemak omega-6 yaitu asam linoleat (LA) adalah asam lemak esensial (EFA) karena tidak dapat diproduksi oleh tubuh manusia. Berbagai minyak seperti minyak jagung, bunga matahari, kelapa sawit dan minyak kacang mengandung LA yang tinggi.⁴³ Asam lemak LA dan ALA serta turunan rantai panjangnya (EPA, DHA, dan AA) penting untuk berbagai kebutuhan fisiologis dan perkembangan manusia.

Otak terdiri dari sejumlah besar asam docosahexaenoic (DHA) dan asam arakidonat (AA). Otak anak pada tahun pertama kehidupan bertumbuh dengan cepat dan pasokan yang memadai dari kedua asam lemak ini dianggap penting untuk perkembangan yang optimal.⁴⁴ Asupan lemak AA dan DHA yang cukup merupakan elemen struktural penting dari membran sel yang akan memengaruhi pembentukan jaringan baru.⁴⁵ Asupan asam lemak omega-3 pada anak dapat berperan dalam pencegahan penyakit yang dimediasi oleh eicosanoids.⁴⁶ Secara khusus asupan EFA diperkirakan mengubah konsentrasi kolesterol low-density lipoproteins (LDL) di masa kanak-kanak.⁴⁷

Menurut IDAI komposisi lemak 30–45% dari total kalori yang dibutuhkan anak 12–23 bulan adalah 170–250 kkal/hari. Sebagai contoh makanan yang mengandung lemak adalah 50 gram santan per kali makan atau 1 sendok teh margarin/mentega/minyak goreng per kali makan, bisa diganti dengan minyak kelapa, minyak jagung atau minyak kedelai.⁴⁰

b. Mikronutrien

Zat besi

Zat besi merupakan mineral yang dibutuhkan anak 1-2 tahun untuk kesehatan dan perkembangan yang baik. Sel darah merah mengandung hemoglobin dan protein yang membawa oksigen ke seluruh sel dalam tubuh. Tubuh membutuhkan zat besi untuk membuat hemoglobin. Zat besi memberi warna pada sel darah merah. Hal ini menyebabkan sel darah merah menjadi kecil dan pucat jika tidak memiliki cukup zat besi sehingga dapat menyebabkan anemia. Anemia merupakan keadaan kekurangan sel darah merah, dimana hemoglobin dan protein tidak dapat membawa oksigen yang cukup ke organ dan otot tubuh.⁴⁸ Anemia karena kekurangan zat besi telah terbukti menurunkan skor IQ sebanyak 10-15 poin.^{49,50} Zat besi sangat dibutuhkan anak usia 1–2 tahun agar otak mereka berkembang secara normal. Kadar zat besi yang rendah dapat membuat anak sulit berkonsentrasi dan menyebabkan mereka merasa lelah dan lemah.

Bayi cukup bulan dilahirkan dengan cadangan zat besi yang berasal dari darah ibu saat anak berada di dalam rahim. Selama 6 bulan pertama, zat besi dapat terpenuhi melalui ASI. Setelah 6 bulan, bayi mulai dikenalkan MP-ASI. Jumlah zat

besi yang diperlukan pada anak usia 1–3 tahun adalah 6.9mg.⁵¹ Terdapat dua jenis besi yang berbeda yaitu zat besi heme dan non-heme. Zat besi heme lebih mudah diserap oleh tubuh dan dapat ditemukan dalam daging, ikan, unggas, dll. Zat besi non-heme berasal dari sumber nabati seperti kacang-kacangan, sayuran, dan sereal.

Memenuhi kebutuhan zat besi yang paling baik adalah dengan mengonsumsi makanan yang mengandung zat besi. Makanan yang mengandung zat besi paling tinggi adalah daging berwarna merah (Tabel 2.1) Sayuran hijau hanya diserap sekitar 3–8% dibandingkan sumber hewani yang diserap sebesar 23%.⁵² Zat besi diserap lebih efisien dengan bantuan makanan atau minuman yang mengandung vitamin C. Makanan dan minuman yang mengandung vitamin C seperti buah jeruk, jus jeruk murni, buah kiwi, berry, kentang, paprika, tomat, manga, tauge.⁵³

Tabel 2.1 Kandungan zat besi

Sumber makanan	Takaran Saji	Satuan Penukar
		Rumah Tangga
Daging sapi cincang	28 g	¼ ons
Daging kambing	28 g	¼ ons
Hati ayam	28 g	½ potong
Hati sapi	28 g	½ potong
Bayam	28 g	3 ikat
Brokoli	28 g	9 kuntum

Sumber : USDA *National Nutrient Database*

Kalsium

Kalsium tidak hanya dibutuhkan untuk membangun dan memelihara struktur tulang dan gigi, tetapi juga berperan penting dalam pertumbuhan sel otot dan saraf, sistem koagulasi, serta pengaturan irama jantung. Homeostasis kalsium dijaga melalui proses absorpsi dan ekskresi di usus, filtrasi dan reabsorpsi di ginjal, serta penyimpanan dan mobilisasi di tulang. Kebutuhan kalsium pada anak 1–3 tahun adalah 350 mg.⁵¹

Anak yang menerima ASI eksklusif, kebutuhan kalsium dipenuhi oleh kadar kalsium yang ada didalam ASI. Ketika anak mencapai usia 6 bulan, mereka harus diperkenalkan dengan makanan pendamping. Hal ini diperlukan karena kebutuhan nutrisi sehari-hari mereka tidak lagi dapat dipenuhi hanya dengan ASI. Anak juga semakin terampil mengasah kemampuan motoriknya seperti merangkak, berdiri dan berjalan sehingga membutuhkan struktur tulang dan otot yang kuat. Makanan yang mengandung kalsium antara lain susu, keju, yogurt, kустar, puding berbahan dasar susu, ikan kalengan (sarden, salmon, pilchards), susu kedelai, tahu, kacang-kacangan, biji-bijian, buah ara, jeruk dan bayam (Tabel 2.2).⁵⁴

Tabel 2.2 Kandungan Kalsium

Makanan mengandung kalsium	Kandungan kalsium (mg)
180ml susu	240
40g keju cheddar	200
150g yogurt	225
120g kустar	120
2 potong roti tawar	65
Rata-rata porsi pizza	350
3 sendok makan kari bayam	140
50g tahu	250
1 buah jeruk sedang	75
1 buah ara	85

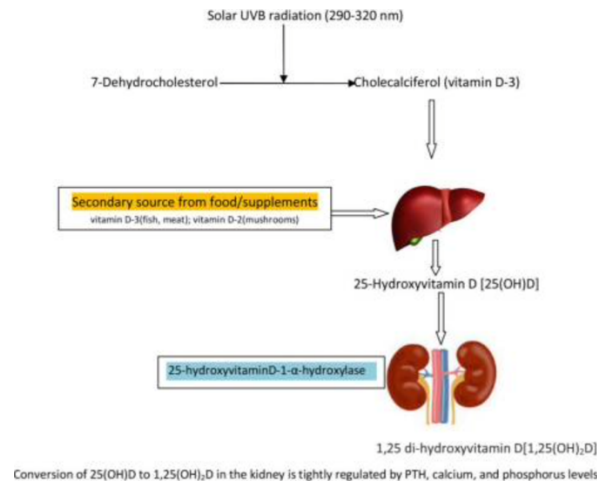
Sumber : Bradford Nutrition and Dietetics Services⁵⁵

Vitamin A

Vitamin A memiliki peran penting dalam sejumlah fungsi fisiologis yaitu penglihatan, pertumbuhan, hematopoiesis, dan kekebalan.⁵⁶ Peranan utama Vitamin A adalah dalam penglihatan, diferensiasi seluler dan kekebalan. Vitamin A dapat mencegah xerophthalmia, atau kekeringan kornea dan konjungtiva, dan fototransduksi. Retina memiliki dua fotoreseptor yaitu sel kerucut dan batang. Sel kerucut dengan iodopsin bertanggung jawab untuk penglihatan warna dan sel batang, dengan rhodopsin berperan untuk penglihatan pada malam hari. Pigmen visual, rhodopsin dan iodopsin, dibentuk oleh konversi all-trans-retinol menjadi 11-cis-retinol diikuti oleh kombinasi dengan protein yang terikat membran. Diferensiasi seluler berfungsi untuk menjaga integritas pada mata, epitel pernapasan dan genito-urinaria dan kulit. Makanan yang mengandung vitamin A terdapat pada makanan hewani seperti hati, minyak ikan, telur, dan produk susu. Makanan nabati mengandung betakaroten seperti sayuran berdaun hijau tua dan oranye (wortel, paprika, papaya, dan tomat).⁵⁴ Kebutuhan vitamin A pada anak 1–3 tahun adalah 400 mg.⁵¹

Vitamin D

Vitamin D adalah vitamin larut lemak yang berperan penting dalam metabolisme tulang, pengaturan sistem imun, dan anti peradangan. Vitamin D dapat membantu dalam penyerapan kalsium. Vitamin D diproduksi oleh aktivasi fraksi sterol tumbuhan dan hewan, masing-masing fitosterol dan kolesterol, oleh bantuan sinar matahari (Gambar 2.8).



Gambar 2.8 Kulit-Sumber Utama Produksi Vitamin D

Sumber : National Library of Medicine

Sterol tumbuhan yang diaktifkan oleh penyinaran UVB menghasilkan vitamin D-2. 7-dehydrocholesterol merupakan prekursor vitamin D yang ditemukan terutama di lapisan epidermis kulit manusia dan hewan yang diaktifkan oleh sinar matahari untuk menghasilkan vitamin D-3 dan terikat pada vitamin D binding protein (VBP). Vitamin ini diangkut ke hati dan dengan cepat dihidroksilasi oleh vitamin D-25-hidroksilase untuk membentuk 25-dihidroksi vitamin D [25(OH)D]. Bentuk 25(OH)D merupakan bentuk vitamin D yang terutama bersikulasi di dalam darah. Melalui hidroksilasi lebih lanjut oleh enzim 25-dihidroksi vitamin D-1- α -hidroksilase, 25(OH)D diubah menjadi bentuk yang aktif secara biologis yaitu 1,25 dihidroksi vitamin D [1,25(OH)₂D]. 1,25 dihidroksi vitamin D mengatur lebih dari 200 gen yang berbeda, secara langsung atau tidak langsung, dengan berikatan pada reseptor hormon nukleus vitamin D (VDR) yang menyebabkan terjadinya berbagai proses biologis. Sebagian besar konversi 25(OH)D menjadi 1,25(OH)₂D terjadi di ginjal dan diatur secara ketat oleh kadar hormon paratiroid (PTH), kalsium, dan fosfor. Vitamin D yang teraktivasi memiliki efek endokrin klasik dan mengatur kalsium serum serta metabolisme tulang. Konversi vitamin D menjadi 1,25(OH)₂D juga terjadi di berbagai jaringan seperti otak, payudara, dan kulit, serta di monosit dan makrofag. Produksi lokal 1,25(OH)₂D ini mengatur proliferasi sel, diferensiasi, dan apoptosis serta meningkatkan fungsi imun di tempat tersebut. Melalui mekanisme ini, vitamin D

memengaruhi sel secara langsung melalui fungsi autokrin dan parakrinnya di bawah kendali saraf otonom. Reseptor VDR ditemukan didalam nukleus sel semua jaringan dan sel sistem kekebalan serta dapat merespons $1,25(\text{OH})_2\text{D}$ yang diaktifkan untuk ekspresi gen di hampir semua tempat dalam tubuh.⁵⁷

Kekurangan kadar vitamin D pada anak akan berisiko terkena penyakit rakhitis yaitu penyakit yang memengaruhi proses pertumbuhan dan perkembangan tulang.⁵⁸ Anak usia 1–2 tahun membutuhkan sekitar 7–8.5ug (280-340IU) vitamin D per hari. Vitamin D dapat diperoleh melalui bantuan sinar matahari (90%) dan sebagian kecil diperoleh melalui makanan yaitu sekitar 10%.⁵⁹ Makanan dengan kandungan vitamin D yang tinggi terdapat pada ikan berlemak seperti ikan salmon, ikan tuna, dan keju.⁵⁸

Serat

Serat merupakan komponen makanan nabati yang tidak dapat dicerna. Terdapat dua jenis serat makanan yaitu serat larut dan tidak larut. Serat larut ditemukan terutama dalam buah-buahan dan sayur-sayuran, sedangkan serat tidak larut terdapat dalam sereal dan biji-bijian. Serat dapat menurunkan kolesterol darah, mencegah diabetes dan meningkatkan fungsi usus yang sehat serta melindungi dari sembelit.⁶⁰

Serat makanan terdiri dari polisakarida, oligosakarida, lignin. Serat makanan bekerja dengan tiga cara yaitu meningkatkan massa feses, menambah ketebalan feses dan membentuk produk yang aktif secara fisiologis melalui fermentasi. Contoh serat tidak larut ialah selulosa dan hemiselulosa, tetapi ada beberapa yang juga dapat larut, seperti psyllium. Psyllium merupakan obat pencabar pembentuk massa (*bulk forming laxative*) sehingga akan menambah berat tinja dan memfasilitasi buang air besar secara teratur.

Jenis serat yang dapat mengurangi penyerapan lemak seperti kolestrol dan memperlambat penyerapan gula adalah *guar gum*, *pektin*, dan *metil selulosa*. Serat dengan jenis tersebut dapat difermentasi oleh flora usus. Tempat fermentasinya didalam usus besar sehingga dapat membentuk asam lemak rantai pendek dan sebagian besar akan ditambahkan ke dalam feses. Peran asam lemak rantai pendek ialah dapat memberikan energi ke lapisan sel usus besar dan memiliki sifat anti-kanker dan anti-inflamasi.⁶¹ Kebutuhan serat pada anak 1-3 tahun adalah 9mg.⁶²

Makanan yang mengandung serat antara lain buah dan sayuran, kacang-kacangan, dan roti serta sereal.⁵⁴

Garam

Rasa asin adalah salah satu komponen rasa yang dapat dijumpai pada garam. Pemberian garam pada MP-ASI dapat membantu proses pengenalan rasa pada anak dengan tetap memerhatikan jumlah kebutuhan dan batasan garam yang dapat diberikan.⁶³ National Health Service (NHS) merekomendasikan asupan maksimal garam pada anak 1–3 tahun adalah 2 g per hari (setara 0,8 g natrium).⁶⁴ Penelitian pada bayi 6–12 bulan menunjukkan bahwa asupan garam yang berlebihan bersumber dari makanan olahan kemasan, sehingga perlu memilih makanan olahan kemasan khusus untuk bayi memiliki ijin badan pengawas obat dan makanan (BPOM).^{65,63}

2.2 Peran Ibu pada Pemberian Nutrisi Baduta

Ibu adalah pengasuh utama yang terlibat langsung dalam pengasuhan dan pemberian makan anak baduta, oleh karena itu ibu memiliki peran yang sangat penting dalam memenuhi kebutuhan nutrisi anak baduta.⁶⁴ Saat memberikan nutrisi, ibu berperan dalam merencanakan variasi makanan, memberikan daftar menu yang dibutuhkan anak dan keluarga, serta mengidentifikasi kebutuhan nutrisi anak.

Seorang ibu harus memerhatikan porsi atau takaran konsumsi makan serta makan yang dianjurkan dalam sehari Ketika menyajikan makanan untuk anak baduta (Tabel 2.3). Jadwal pemberian makanan untuk anak baduta dibagi menjadi tiga, yaitu pagi hari atau sarapan pukul 07.00–08.00, siang hari atau makan siang pukul 12.00–13.00, dan malam hari atau makan malam pukul 18.00–19.00. Anak baduta juga memerlukan makanan selingan di antara 3 waktu makan diatas yaitu pukul 10.00–11.00 dan pukul 16.00–17.00.⁶⁴ Besarnya jumlah takaran konsumsi makanan pada anak baduta dapat dilihat pada tabel 2.3 di bawah ini.

Tabel 2.3 Takaran Konsumsi Makanan

Umur	Bentuk makanan	Frekuensi
1–2 tahun	1–2 potong sedang lauk nabati	3 kali sehari
	1/2 mangkuk sayur	ditambah 2 kali
	2–3 potong buah-buahan	makanan selingan
	1 gelas susu	
	1–3 piring nasi/pengganti	
	2–3 potong lauk hewani	

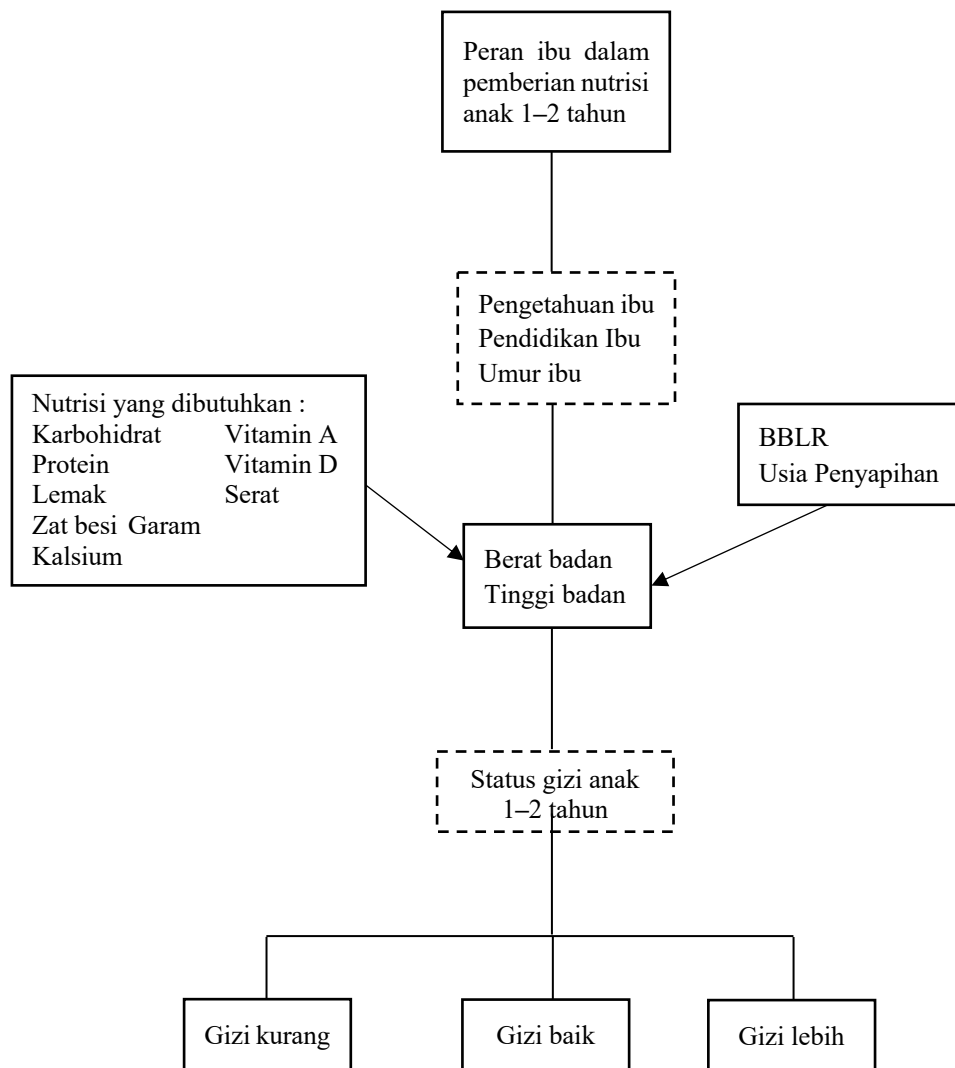
Sumber : Departemen Kesehatan RI 2006.⁶⁵

2.3 Hubungan antara Pengetahuan Ibu tentang Pemberian Nutrisi dan Status Gizi Anak

Pengetahuan ibu tentang kebutuhan gizi yang dipahami dengan baik akan diiringi dengan perilaku pemberian makanan bergizi bagi baduta. Pengetahuan dapat diperoleh dari informasi berbagai media yang akan meningkatkan pengetahuan yang diiringi dengan perilaku baru dalam pemberian makanan bergizi bagi baduta sehingga status gizi anak menjadi baik.⁶⁶ Penelitian yang dilakukan oleh Agus E, N, Y, dkk. menunjukkan adanya hubungan yang signifikan antara tingkat pengetahuan ibu dan status gizi balita di Kelurahan Wonorejo.⁶⁷

Menurut hasil penelitian Anto, N, R. terdapat hubungan antara pengetahuan ibu tentang pemberian nutrisi dengan status gizi pada anak *toddler* (1–3 tahun) di Desa Gonilan. Penelitian ini menunjukkan bahwa semakin baik pengetahuan ibu tentang pemberian nutrisi maka status gizi anak *toddler* akan semakin baik. Pengetahuan ibu yang baik sangat memengaruhi cara memilih jenis makanan beragam sehingga memengaruhi nafsu makan dan status gizi anak baduta. Begitupun sebaliknya, kurangnya pengetahuan ibu tentang makanan bergizi dapat memengaruhi pola makan anak, karena ibu tidak bisa memilih dan menyediakan makanan yang dapat memenuhi kebutuhan gizi anak.⁶⁸

2.4 Kerangka Teori



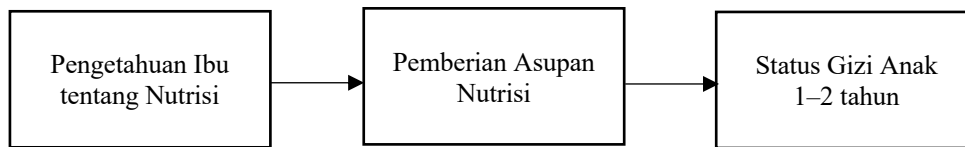
Gambar 2.9 Kerangka Teori Hubungan Pengetahuan Ibu Tentang Pemberian Nutrisi Terhadap Status Gizi Anak 1-2 Tahun

Keterangan :



: Yang diteliti

2.5 Kerangka Konsep



Gambar 2.10 Kerangka Konsep Hubungan Pengetahuan Ibu Tentang Pemberian Nutrisi Terhadap Status Gizi Anak 1-2 Tahun

BAB 3

METODOLOGI PENELITIAN

3.1 Desain Penelitian

Jenis penelitian yang digunakan adalah penelitian analitik observasional dengan desain studi *cross-sectional*. Penelitian ini bertujuan untuk melihat apakah terdapat hubungan antara variabel bebas dan variabel terikat. Penelitian ini dilakukan dengan cara peneliti melakukan observasi terhadap variabel-variabel yang dibutuhkan dalam penelitian dari subjek yang ditentukan dalam suatu waktu yang bersamaan, namun tidak semua subjek harus diobservasi dalam satu hari atau satu waktu yang bersamaan.

3.2 Tempat dan Waktu Penelitian

Penelitian ini dilakukan di Puskesmas Dumai Barat

Penelitian ini dilakukan pada bulan Januari-Februari 2022

Waktu persiapan : Agustus 2021 – Desember 2021

Waktu pengambilan sampel : Januari 2022 – Februari 2022

Waktu pengolahan data : Maret 2022 – April 2022

Waktu penyusunan pelaporan: Mei 2022 – Juni 2022

3.3 Populasi dan Sampel

3.3.1 Populasi Target

Populasi target dalam penelitian ini adalah ibu yang datang ke Puskesmas Dumai Barat.

3.3.2 Populasi Terjangkau

Populasi terjangkau dalam penelitian ini adalah ibu yang memiliki anak berusia 1–2 tahun yang datang ke Puskesmas Dumai Barat

3.3.3 Sampel

Sampel adalah bagian dari populasi yang dipilih serta dianggap dapat mewakili populasi yang akan diteliti. Sampel akan diambil dengan Teknik *simple random sampling*, yaitu sampel dipilih secara acak.

3.4 Besar Sampel

$$n_1 = n_2 = \frac{[(Z\alpha\sqrt{2PQ}) + Z\beta\sqrt{(P_1Q_1 + P_2Q_2)}]^2}{(P_1 - P_2)^2}$$

Keterangan:

n = Besar sampel

Z_α = Tingkat kemaknaan, α ditetapkan (1,96)

Z_β = Power, β ditetapkan (0,842)

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

Q = $(1 - P)$

P_1 = Proporsi efek standar (dari pustaka = 0,1698)⁶⁶

P_2 = Proporsi efek yang diteliti (*clinical judgement*)

P_2 = $(P_1 + 10\% P_1)$ atau $(P_2 - P_1) = 10\%$

$$(P_2 - P_1) = 20\%$$

$$Q = (1 - P)$$

$$P_2 = 0,2 + 0,1698 = 0,3698$$

$$Q = (1 - 0,2698) = 0,73$$

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

$$Q_1 = (1 - P_1)$$

$$P = \frac{1}{2}(0,1698 + 0,3698)$$

$$Q_1 = (1 - 0,1698) = 0,83$$

$$P = \frac{1}{2}(0,5396) = 0,2698$$

$$Q_2 = (1 - 0,3698) = 0,63$$

$$n_1 = n_2$$

$$= \frac{[(1,96\sqrt{2(0,2698 \times 0,73)}) + 0,84\sqrt{(0,1698 \times 0,83) + (0,3698 \times 0,63)}]^2}{(0,1698 - 0,3698)^2}$$

$$n_1 = n_2 = \frac{[(1,96\sqrt{0,394}) + 0,84\sqrt{(0,14) + (0,233)}]^2}{(-0,2)^2}$$

$$n_1 = n_2 = \frac{[(1,235) + (0,313)]^2}{0,004}$$

$$n_1 = n_2 = \frac{[1,548]^2}{0,004}$$

$$n_1 = n_2 = \frac{2,4}{0,004} = 60$$

$$n = 2(60) = 120$$

Sehingga, jumlah subjek minimal yang dibutuhkan yaitu sebanyak 120 orang.

3.5 Kriteria Inklusi dan Eksklusi

3.5.1 Kriteria Inklusi

1. Ibu yang memiliki anak berusia 1–2 tahun di Puskesmas Dumai Barat.
2. Bersedia secara sukarela mengikuti penelitian dengan menandatangani *inform consent*.

3.5.2 Kriteria Eksklusi

1. Subjek yang tidak bersedia untuk menjadi subjek dalam penelitian.

3.6 Cara Kerja Penelitian

1. Alokasi Subjek Penelitian

Subjek penelitian didapatkan secara *simple random sampling* yang dilakukan secara acak pada perempuan yang memiliki anak 1–2 tahun yang datang ke Puskesmas Dumai Barat dengan cara membagikan lembar kuesioner kepada subjek penelitian. Subjek penelitian kemudian mengisi lembar pengisian data, dan kuesioner tingkat pengetahuan ibu tentang pemberian nutrisi pada anak berusia 1–2 tahun.

2. Pengukuran dan Intervensi

Subjek penelitian yang bersedia menjadi sampel penelitian sesuai dengan kriteria inklusi dan eksklusi diikutsertakan dalam penelitian ini. Subjek penelitian kemudian mengisi identitas, *informed consent*, kuesioner tingkat pengetahuan ibu tentang pemberian nutrisi pada anak berusia 1–2 tahun. Peneliti melatih petugas

medis di Puskesmas Dumai Barat dalam melakukan pengisian kuesioner, pengukuran berat badan (BB) dan panjang badan (PB) pada ibu dan anak-anak 1–2 tahun subjek penelitian.

Kuesioner Tingkat Pengetahuan Ibu tentang Pemberian Nutrisi Anak 1–2 tahun

Kuesioner ini diberikan kepada subjek penelitian untuk mengetahui apakah subjek mengetahui pemberian nutrisi yang baik pada baduta. Kuesioner ini berisikan pertanyaan ya atau tidak yang harus dijawab oleh subjek penelitian. Hasil dari jawaban para subjek penelitian kemudian diolah oleh peneliti. Skor benar yang diperoleh $>50\%$ akan dimasukkan ke dalam kategori pengetahuan baik dan skor $<50\%$ ke dalam kategori pengetahuan kurang.

Pengukuran Berat Badan (BB) dan Panjang Badan (PB) :

Panjang Badan (PB)

Pengukuran PB pada anak usia 1–2 tahun dilakukan dengan menggunakan alat *baby scale* dengan merk *gea*. Pengukuran PB dilakukan dengan mengikuti langkah-langkah dibawah ini :

1. Meletakkan *infantometer* pada meja.
2. Meletakkan *infantometer* dengan posisi panel kepala berada disebelah kiri dan panel penggeset berada di sebelah kanan.
3. Panel kemudian ditarik sampai batas panjang badan anak.
4. Anak diletakkan dengan posisi berbaring dan dipastikan kepala anak menempel ke bagian panel.
5. Kedua kaki (anak dipastikan tidak menggunakan alas kaki) dan lutut anak ditekan hingga lurus. Kedua kaki dipastikan menempel di meja atau tempat meletakkan *infantometer*. Kedua lutut anak ditekan dan telapak kakinya, kemudian bagian panel digeser sehingga menempel pada telapak kaki anak.
6. Hasil pengukuran yang tertera pada *infantometer* kemudian dicatat.
7. Pengukuran dilakukan 2 kali lalu diambil reratanya.

Berat Badan (BB)

Pengukuran BB pada anak usia 1–2 tahun dilakukan dengan menggunakan alat *infantometer*. Pengukuran BB dilakukan dengan mengikuti langkah-langkah dibawah ini :

1. Memastikan jarum timbangan berada di angka 0
2. Anak diminta untuk melepaskan pakaiannya saat dilakukan penimbangan BB untuk mendapatkan hasil yang lebih akurat namun, apabila tidak nyaman dan tidak memungkinkan disarankan menggunakan pakaian yang tipis.
3. Baringkan anak di atas timbangan
4. Hasil pengukuran yang tertera pada *baby scale* kemudian dicatat.
5. Pengukuran dilakukan 2 kali lalu diambil reratanya.

3.7 Variabel Penelitian

Variabel bebas : Pengetahuan ibu dalam pemberian nutrisi anak
1–2 tahun

Variabel terikat : Status gizi anak 1–2 tahun

3.8 Definisi Operasional

Tabel 3.1 Definisi Operasional

No	Variabel	Definisi Operasional	Cara Ukur	Alat Ukur	Skala Ukur	Hasil Ukur
1	Pengetahuan	Pengetahuan subjek	Kuesioner	Kuesioner	Nominal	Hasil pada
	Pemberian Nutrisi	penelitian tentang pemberian nutrisi pada anak 1–2 tahun		Pengetahuan Ibu Tentang Pemberian Nutrisi Anak 1–2 tahun. Dengan pilihan jawaban ya atau tidak		pengukuran ini akan dikategorikan menjadi tiga yaitu : 1. Pengetahuan Baik (skor >50%) 2. Pengetahuan Kurang (skor <50%)
2	Status Gizi anak 1–2 tahun	Salah satu tolak ukur perkembangan anak yang digunakan untuk menentukan asupan gizi yang diperlukan	<i>Antropometri</i>	<i>baby scale</i> dan <i>infantometer</i>	Nominal	Hasil pada pengukuran ini akan dikategorikan menjadi tiga yaitu : 1. Gizi Kurang 2. Gizi Baik 3. Gizi Lebih

Definisi Operasional Lanjutan :

3. Pendidikan

- Definisi Operasional : Pendidikan yang ditempuh oleh subjek penelitian saat sedang mengikuti penelitian
- Cara Ukur : Wawancara
- Alat Ukur : Wawancara
- Skala Ukur : Nominal

- Hasil Ukur : 1. SD
2. SMP
3. SMA
4. Perguruan Tinggi
4. Usia
- Definisi Operasional : Lama hidup subjek penelitian dihitung dari tanggal lahir subjek hingga tanggal saat pengisian kuesioner
 - Cara Ukur : Melihat dari KTP
 - Alat Ukur : KTP
 - Skala Ukur : Nominal
 - Hasil Ukur : 1. 20–25 tahun
2. 26–30 tahun
3. 31–35 tahun
5. Pekerjaan
- Definisi Operasional : Suatu kegiatan atau aktivitas yang dilakukan manusia bertujuan untuk memenuhi kebutuhan hidupnya
 - Cara Ukur : Melihat dari KTP
 - Alat Ukur : KTP
 - Skala Ukur : Nominal
 - Hasil Ukur : 1. Ibu Rumah Tangga (IRT)
2. Pegawai Negri Sipil (PNS)
3. Pegawai Swasta

3.9 Instrumen Penelitian

- Alat pengukur berat badan menggunakan *baby scale* merk gea
- Alat pengukur tinggi badan menggunakan *infantometer*
- Alat pengukur pengetahuan ibu dalam pemberian nutrisi anak berusia 1–2 tahun menggunakan kuesioner

3.10 Pengumpulan Data

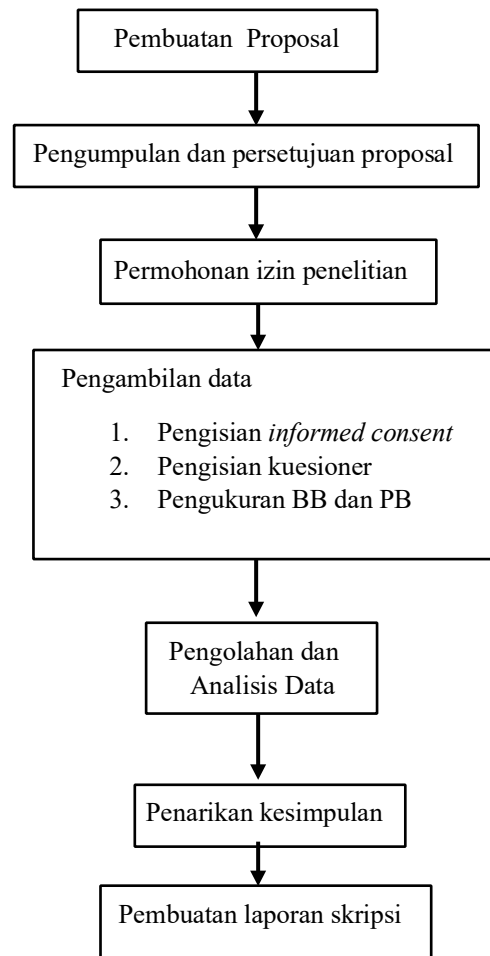
Data yang didapatkan adalah data primer yang diperoleh dengan pengambilan data secara langsung dari pengisian kuesioner dan hasil pengukuran dari subjek penelitian.

3.11 Analisis Data

Analisis statistik menggunakan aplikasi *Statistical Package for Social Sciences (SPSS)* versi 21.0 (IBM®). Data univariat dilakukan untuk mengetahui distribusi frekuensi dan persentase tiap variabel yang diteliti. Analisis univariat dilakukan untuk mengetahui distribusi frekuensi variabel *independent* yaitu pengetahuan ibu dalam pemberian nutrisi dan variabel *dependent* yaitu status gizi anak 1–2 tahun.

Data bivariat digunakan untuk menguji hubungan antar variabel tersebut yaitu pengetahuan ibu dalam pemberian nutrisi dengan status gizi anak 1–2 tahun. Analisis data bivariat dan pengujian data dilakukan dengan menggunakan uji statistik *chi square* yaitu menghubungkan pengetahuan ibu dalam pemberian nutrisi dengan status gizi anak 1–2 tahun, dengan taraf signifikan yang digunakan yaitu 95% ($\alpha=0,05$). Pedoman dalam menerima hipotesis : apabila p value $<0,05$ dianggap berbeda makna.

3.12 Alur Penelitian



Gambar 3.1 Alur Penelitian Hubungan Pengetahuan Ibu tentang Pemberian Nutrisi Terhadap Status Gizi Anak 1–2 Tahun

BAB 4

HASIL PENELITIAN

4.1 Uji Validitas dan Reliabilitas

Kuesioner pengetahuan ibu tentang pemberian nutrisi anak 1–2 tahun merupakan kuesioner yang terdiri dari 20 pertanyaan yang dibuat oleh peneliti berdasarkan pedoman gizi anak baduta.⁷⁰ Kuesioner kemudian dibagikan kepada 60 subjek untuk dilakukan uji validitas dan reliabilitas. Pengujian kuesioner dilakukan dengan menggunakan spss. Hasil pengujian diperoleh nilai *cronbach's alpha* sebesar 0,807 yang menandakan bahwa semua pertanyaan dalam kuesioner ini sudah *reliable*. Berdasarkan data $df=(n-2)$, n merupakan jumlah subjek 60 orang maka diperoleh nilai koefisien korelasi $> 0,2542$ yang menandakan bahwa semua pertanyaan dalam kuesioner ini sudah valid. Kuesioner yang sudah valid dan reliabel kemudian dibagikan kepada 120 subyek penelitian. Pengambilan data kuesioner ini dilakukan dengan menggunakan kertas tertulis.

4.2 Sebaran Karakteristik Subjek

4.2.1 Distribusi Karakteristik Subjek Penelitian Berdasarkan Usia, Pendidikan, dan Pekerjaan

Tabel 4.1 memperlihatkan karakteristik subjek penelitian berdasarkan usia, pendidikan dan pekerjaan ibu yang memiliki anak 1–2 tahun. Mayoritas usia ibu yang menjadi subjek penelitian adalah berusia 26–30 (73 orang, 61%) tahun. Jumlah subjek penelitian dengan pendidikan dan pekerjaan paling banyak adalah pendidikan SMA (92 orang, 76%) dan IRT (90 orang, 75%).

Tabel 4.1 Karakteristik Subjek Penelitian berdasarkan Usia, Pendidikan dan Pekerjaan

Karakteristik Subjek	Frekuensi (%)	Nilai p
Usia		0,523
20–25	17 (14%)	
26–30	73 (61%)	
31–35	30 (25%)	
Pendidikan		0,433
SD	10 (8%)	
SMP	6 (5%)	
SMA	92 (76%)	
Perguruan Tinggi	13 (11%)	
Pekerjaan		0,003
Ibu Rumah Tangga (IRT)	90 (75%)	
Pegawai Negri Sipil (PNS)	17 (11%)	
Pegawai Swasta	13 (14%)	

4.2.2 Distribusi Karakteristik Anak 1–2 Tahun di Puskesmas Dumai Barat

Usia anak yang dilibatkan dalam penelitian ini adalah anak berusia 12–24 bulan yaitu sebanyak 120 anak. Data karakteristik anak meliputi usia, berat badan, panjang badan, dan status gizi. Berdasarkan tabel 4.2 diketahui bahwa rata-rata berat badan anak adalah 10,35 kg dengan berat teringan adalah 7 kg dan terberat 13 kg. Rata-rata tinggi badan baduta adalah 77,6 cm dengan PB terendah adalah 65 cm dan tertinggi 83 cm. Mayoritas jenis kelamin subjek yang diteliti ialah laki-laki (73 orang, 60,83%).

Tabel 4.2. Distribusi Karakteristik Anak 1–2 Tahun di Puskesmas Dumai Barat

Karakteristik Subjek	Frekuensi (%)	Nilai p
Usia (bulan)		0,376
12	1 (0,8%)	
13	6 (5%)	
14	7 (5,8%)	
15	8 (6,7%)	
16	6 (5,0%)	
17	12 (10%)	
18	16 (13,3%)	
19	11 (9,2%)	
20	7 (5,8%)	
21	19 (15,8%)	
22	12 (10%)	
23	15 (12,5%)	
Jenis Kelamin		0,31
Laki-laki	73 (60,83)	
Perempuan	47 (39,16%)	
Status Gizi		
Kurang	15 (12%)	
Baik	61 (51%)	
Lebih	44 (37%)	

4.3 Distribusi Frekuensi Pengetahuan Ibu terhadap Nutrisi Anak 1–2 Tahun

Berdasarkan tabel 4.3 dapat dilihat bahwa sebagian besar subjek mempunyai pengetahuan yang baik terhadap nutrisi baduta yaitu sebanyak 73 orang (61%), dan yang mempunyai pengetahuan kurang baik sebanyak 47 orang (39%).

Tabel 4.3 Distribusi Frekuensi Pengetahuan Ibu terhadap Nutrisi Anak 1–2 Tahun di Puskesmas Dumai Barat

Pengetahuan Ibu	Frekuensi	Presentase (%)
Pengetahuan Baik	73	61
Pengetahuan Kurang Baik	47	39

4.4 Hubungan Pengetahuan Ibu tentang Pemberian Nutrisi terhadap Status Gizi Anak 1–2 Tahun di Puskesmas Dumai Barat

Berdasarkan tabel 4.4 dapat dilihat bahwa dari 120 ibu yang memiliki anak berusia 1–2 tahun, ada 36 orang (49,30%) ibu yang memiliki pengetahuan baik dengan status gizi anak baik). Hasil penelitian ini menunjukkan ada hubungan yang bermakna antara pengetahuan ibu tentang nutrisi dengan status gizi anak 1–2 tahun $p = 0,004$ dan PRR 11,4%. *Relative risk* (RR) merupakan perbandingan antara jumlah subjek dengan penyakit pada satu saat dengan seluruh subjek yang ada. Nilai RR pada penelitian ini 11,4% ($RR > 1$) yang berarti pengetahuan kurang baik menjadi faktor risiko 11,4% kali terjadinya status gizi kurang.

Tabel 4.4 Hubungan Pengetahuan Ibu tentang Pemberian Nutrisi dan Status Gizi Anak 1–2 Tahun di Puskesmas Dumai Barat

	Lebih n	Status Gizi Baik n (%)	Anak 1–2 Tahun Kurang n (%)	nilai p	RR
Pengetahuan Ibu					
Pengetahuan Baik	33	45,20%	36 49,30%	4 5,50%	0,004 11,40%
Pengetahuan Kurang Baik	11	23,40%	25 53,20%	11 23,40%	

BAB 5

PEMBAHASAN

Penelitian ini bertujuan untuk melihat hubungan antara pengetahuan ibu terhadap pemberian nutrisi terhadap status gizi pada anak 1–2 tahun di Puskesmas Dumai Barat. Penelitian dilakukan dengan menyebarkan kuesioner yang telah divalidasi sebelumnya secara langsung kepada subjek penelitian. Penelitian ini menunjukkan adanya hubungan antara pengetahuan ibu tentang pemberian nutrisi terhadap status gizi pada anak 1–2 tahun di Puskesmas Dumai Barat.

5.1 Sebaran Karakteristik Subjek

Usia ibu yang menjadi subjek penelitian sangatlah beragam yaitu dengan rentang usia 20–35 tahun. Subjek dalam penelitian ini sebagian besar berusia 26–30 tahun (73 orang, 61%). Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa tidak terdapat hubungan yang signifikan antara usia ibu dengan pengetahuan ibu. Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Siti, dkk. yaitu diperoleh *p-value* 0,609. Nilai ini menunjukkan tidak terdapat hubungan antara usia ibu dengan pengetahuan ibu terhadap pemberian nutrisi dengan status gizi anak pada 1–2 tahun.⁷¹ Hasil penelitian ini juga sesuai dengan penelitian yang dilakukan oleh Ekawati dkk. yang menunjukkan bahwa tidak ada hubungan yang signifikan antara usia ibu dengan status gizi anak dibawah 1–2 tahun.⁷²

Hasil penelitian ini berbeda dengan hasil penelitian yang dilakukan oleh Siagian, dkk. Penelitian yang dilakukan oleh Siagian, dkk. ini menunjukkan bahwa usia ibu memengaruhi pengetahuan, sehingga ibu pada tahap dewasa awal (26–35 tahun) memiliki pengetahuan yang baik dalam pemberian nutrisi baduta.⁷³ Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Gadanya, dkk. bahwa ibu dengan usia yang lebih muda lebih cenderung memiliki anak baduta dengan status gizi buruk.⁷⁴ Usia merupakan salah satu faktor yang memiliki peran dalam memengaruhi persepsi dan pola pikir seseorang. Penambahan usia memengaruhi kedua hal tersebut dalam menyerap informasi dengan baik. Hal ini juga dikaitkan dengan persepsi dan pola pikir seorang ibu dalam memberikan asupan nutrisi yang baik kepada anaknya.⁷⁵

Pendidikan merupakan salah satu faktor yang juga dapat memengaruhi ibu dalam pemberian nutrisi kepada anaknya. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa tidak terdapat hubungan yang signifikan antara pendidikan ibu dengan pengetahuan ibu. Hasil penelitian yang sama juga ditemukan pada penelitian yang dilakukan oleh Mulugeta, dkk. yang menyatakan bahwa latar belakang pendidikan ibu tidak memiliki hubungan dengan status gizi anak 1–2 tahun. Status gizi anak tergantung pada pendapatan dan kemampuan ibu untuk mengelolanya serta pengambilan keputusan untuk menentukan yang terbaik bagi anaknya.⁷⁶ Penelitian Agrina menunjukkan hasil yang berbanding terbalik dengan penelitian Mulugeta, dkk. Hasil penelitiannya menunjukkan bahwa subjek dengan pengetahuan baik terhadap nutrisi balita mayoritas adalah dengan latar belakang berpendidikan SMA.⁷⁷ Semakin tinggi tingkat pendidikan ibu maka akan semakin baik kemampuan ibu dalam pemberian nutrisi kepada anaknya. Hal ini sejalan dengan penelitian Riyadi, dkk. yang menunjukkan bahwa tingkat pendidikan ibu memengaruhi status gizi anak. Kondisi tersebut menggambarkan pentingnya latar belakang pendidikan ibu bagi kualitas status gizi anak.⁷⁸

Status pekerjaan dapat memengaruhi tingkat pengetahuan seseorang. Jika kemampuan bekerja seseorang berbeda dengan orang lain, maka kemampuan tersebut dapat dikembangkan melalui pendidikan dan pengalaman. Lingkungan kerja dapat membuat seseorang memperoleh pengalaman dan pengetahuan, baik secara langsung maupun tidak langsung. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa pekerjaan ibu sebagian besar ialah IRT (90 orang, 75%). Penelitian ini menunjukkan adanya hubungan yang signifikan antara pekerjaan ibu dengan pengetahuan ibu. Penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Jems, dkk. yaitu terdapat hubungan antara pekerjaan ibu dengan pengetahuan ibu terhadap nutrisi anak.⁷⁹

5.2 Sebaran Karakteristik Anak 1–2 Tahun di Puskesmas Dumai Barat

Usia anak pada penelitian ini adalah 12–24 bulan. Hasil penelitian menunjukkan bahwa usia anak yang ikut penelitian ini paling banyak berusia 21 bulan (19 orang, 15,8%) dan paling sedikit usia 12 bulan (1 orang, 08%). Penelitian ini tidak terdapat hubungan yang signifikan antara usia anak 1–2 tahun dengan status gizi bayi. Penelitian ini berbeda dengan penelitian yang dilakukan oleh Lestari, N.D yang menunjukkan bahwa terdapat hubungan yang signifikan antara usia dengan status gizi balita dengan $p\text{-value}$ 0,014 ($p\text{-value} < 0,05$) dengan nilai OR sebesar 3,347. Balita yang berusia 12–36 bulan berisiko 3,34 kali lebih besar mendapatkan gizi kurang dibandingkan dengan balita yang berusia 37–59 bulan.⁸⁰ Menurut Stanhope, dkk. balita memiliki faktor risiko biologi yang meliputi faktor genetik atau fisik yang ikut berperan dalam timbulnya risiko tertentu yang mengancam kesehatan. Usia balita yang masih muda menyebabkan sistem kekebalan tubuh yang belum berkembang. Hal ini menyebabkan balita lebih mudah terkena masalah nutrisi.⁸¹

Jenis kelamin anak yang memiliki status gizi baik pada penelitian ini paling banyak ialah laki-laki (36 orang, 37,1%). Hasil penelitian ini menyatakan bahwa tidak terdapat hubungan yang signifikan antara jenis kelamin bayi dengan status gizi bayi. Penelitian ini sejalan dengan penelitian Lestari, N.D dengan judul “Analisis Determinan Status Gizi Balita di Yogyakarta” yaitu tidak terdapat hubungan yang signifikan antara jenis kelamin dengan status gizi balita ($p\text{-value}$ 0,528). Hal ini disebabkan karena tidak adanya perbedaan pandangan nilai pada keluarga terhadap keberadaan seorang anak laki-laki dan perempuan di wilayah ini, sehingga perlakuan keluarga dalam hal pola asuh, pemberian makan, kesempatan mengakses sumber-sumber kesehatan adalah sama untuk anak laki-laki dan perempuan.⁸⁰ Menurut UNICEF, gender sangat berkaitan dengan nilai (*value*) terhadap seorang anak. Ketidaksetaraan gender terjadi apabila terdapat penilaian yang berbeda antara anak laki-laki dan perempuan dalam suatu komunitas yang menyebabkan anak laki-laki dan perempuan mendapatkan perlakuan yang berbeda, dan perawatan kesehatan yang berbeda, Hal ini menyebabkan ketidaktepatan dalam pengasuhan anak dan rendahnya kemampuan dalam mengakses pelayanan kesehatan.⁸²

5.3 Hubungan Pengetahuan Ibu tentang Pemberian Nutrisi terhadap Status Gizi Anak 1–2 Tahun di Puskesmas Dumai Barat

Pengetahuan tentang pemberian nutrisi merupakan salah satu faktor yang dapat memengaruhi status gizi anak. Tingkat pengetahuan tentang gizi sangat dibutuhkan ibu dalam merawat anaknya. Kebutuhan dan kecukupan gizi balita tergantung dari konsumsi makanan yang diberikan oleh ibu. Pemahaman tentang gizi yang baik penting dilakukan agar asupan gizi menjadi seimbang di dalam tubuh, terutama pada balita. Kurangnya pengetahuan gizi mengakibatkan berkurangnya kemampuan menerapkan informasi dalam kehidupan sehari-hari dan merupakan salah satu penyebab terjadinya gangguan gizi.⁸³

Terdapat hubungan yang bermakna ρ 0,004 ($\rho < 0,005$) antara pengetahuan ibu tentang nutrisi dengan status gizi anak 1–2 tahun di Puskesmas Dumai Barat. Hasil ini sesuai dengan penelitian yang dilakukan oleh Siagian, dkk. pada 90 orang ibu dan anak 1–2 tahun di Puskesmas Pancoran Jakarta Selatan yang menunjukkan bahwa ada hubungan antara tingkat pengetahuan ibu tentang gizi seimbang dengan status gizi balita (ρ value $< 0,05$).⁷² Hasil penelitian yang sama juga dikemukakan pada penelitian yang dilakukan oleh Ikhti dengan judul “Hubungan antara Tingkat Pengetahuan Ibu tentang Gizi dengan Status Gizi balita di Desa Ngemplak Kecamatan Karangpandan Kabupaten Karanganyar”. Metode yang digunakan pada penelitian ini adalah korelasi non eksperimental dengan pendekatan *cross sectional*. Sampel yang digunakan adalah 78 orang dengan hasil $\rho = 0,009$ ($\rho < 0,05$).⁸⁴ Ketiga hasil penelitian ini sesuai dengan pernyataan yang dikemukakan oleh juliano, dkk. yaitu pengetahuan gizi yang baik akan menyebabkan seseorang mampu menyiapkan menu yang baik untuk dikonsumsi. Semakin banyak pengetahuan tentang gizi seseorang, ia akan semakin memperhitungkan jenis dan jumlah makanan yang didapatnya untuk di konsumsi. Namun sebaik apapun pengetahuan ibu tentang kesehatan jika tidak diterapkan saat merawat balita, tidak akan memengaruhi status gizi.⁸⁵

5.4 Keterbatasan Penelitian

Penelitian ini memiliki beberapa keterbatasan. Penggunaan beberapa pertanyaan yang ada di dalam kuesioner dapat menimbulkan pemahaman yang berbeda pada setiap subjek penelitian. Hal ini terjadi karena terdapatnya perbedaan tingkat pendidikan dan pekerjaan dari masing-masing subjek penelitian. Selain itu, terdapat keterbatasan dalam pengukuran BB dan PB anak yang menjadi subjek penelitian. Hal ini disebabkan oleh beberapa faktor seperti anak sedang menangis sehingga ibunya ingin pengukuran BB dan PB segera diselesaikan. Faktor lain yang memengaruhi ketelitian pengukuran BB adalah perbedaan penggunaan pakaian yang seminimal mungkin, sehingga pengurangan angka untuk berat pakaian sulit dilakukan.

BAB 6

KESIMPULAN DAN SARAN

6.1 Kesimpulan

Beberapa hal dapat disimpulkan dari penelitian hubungan pengetahuan ibu tentang pemberian nutrisi terhadap status gizi anak 1–2 tahun di Puskesmas Dumai Barat:

1. Usia ibu yang ikut dalam penelitian ini sebagian besar berusia 26–30 tahun (73 orang, 61%) dengan memiliki pendidikan dan pekerjaan paling banyak masing-masing adalah SMA (92 orang, 76%) dan IRT (90 orang, 75%).
2. Usia anak pada penelitian ini paling banyak ditemukan pada anak berusia 21 bulan (19 orang, 15,8%) dan status gizi baik merupakan status gizi anak yang terbanyak pada penelitian ini (61 orang, 51%).
3. Sebagian besar subjek penelitian ibu memiliki pengetahuan baik tentang pemberian nutrisi anak 1–2 tahun (73 orang, 61%).
4. Terdapat hubungan antara pengetahuan ibu tentang pemberian nutrisi terhadap status gizi anak 1–2 tahun di Puskesmas Dumai Barat (p 0,004).

6.2 Saran

Berdasarkan penelitian hubungan pengetahuan ibu tentang pemberian nutrisi terhadap status gizi anak 1–2 tahun di Puskesmas Dumai Barat, beberapa saran dapat dikemukakan sebagai berikut:

1. Edukasi pemberian nutrisi pada anak yang benar dan tepat sebaiknya diberikan sehingga para ibu memperoleh pemahaman yang benar.
2. Pemantauan status gizi sangat dibutuhkan secara berkala melalui pengukuran BB dan TB/PB anak.
3. Pemberian contoh bahan makanan sumber dan porsi yang tepat untuk tumbuh kembang seorang anak.

DAFTAR PUSTAKA

1. Ainun M, Dkk. Efektifitas penyuluhan dan media audio visual terhadap pengetahuan dan sikap ibu anak balita gizi kurang di puskesmas medan sunggal. *Jurnal Kesehatan Global*. 2020 Januari; 3(1): 18-25.
2. Kementerian Kesehatan RI. Profil kesehatan indonesia. 2014
3. Dinas Kesehatan Provinsi Riau. Profil kesehatan riau. 2019
4. Lailina, M., dkk. Prinsip Dasar Makanan Pendamping Air Susu Ibu (MP-ASI) untuk Bayi 6-24 bulan. *Jurnal Pangan dan Agroindustri*. 2015 September; 3(4): 1646-51.
5. Khomsan, dkk. mengetahui status gizi balita anda. 2007
6. Juliani F., dkk. The Relationship Of Knowledge and Mother Motivation Level With Nutrition Status in Preschool Age Children 3-6 Years at Puskesmas Kemiri Tangerang District. *Journal of Vocational Nursing*. 2021 October; 2(2): 119-27.
7. United States Agency for International Development. Indicators for assessing infant and young child feeding practices part I. Geneva: *WHO*. 2008
8. World Health Organization. Guiding principles fot complementary feeding of the breastfed child. Geneva: *WHO*
9. United States Agency for International Development. Infant and young child feeding update. Calverton: *ORC Macro*
10. Daelmans, B., dkk. Designing appropriate complementary feeding recommendations: Tools for programmatic action. *MCH*. 2013; 9: 116-30.
11. Lodha S. Assessment Of Complementary Feeding Practices and Misconceptions Regrading Foods In Young Mothers. *Food And Nutrirional*. 2013; 2(3): 85-90.
12. Jemide J, dkk. Association of maternal nutrition knowledge and child feeding practices with nutritional status of children in Calabar South Local Government Area, Cross River State in Nigeria. *HS*. 2016; 2(1): 293-8.
13. Rakhmawati, N. Z, Hubungan Pengetahuan dan Sikap Ibu dengan Perilaku Ibu dalam Pemberian Makanan Anak usia 12-24 Bulan. 2013
14. Septriana, Gita. A. S. Predisposing Factors of Complementary Feeding Practices among 9-11 Month-Old Infants in Jakarta Urban Slum Area. *JKMN*. 2016 Februari; 10(3).

15. Nino, C., dkk. Healthy status and energy balance in pediatrics. *Acta Biomed.* 2006: 77(1); 7-13.
16. Todhunter, E.N. A Guide to Nutrition Terminology for Indexing and Retrieval. *National Institutes of Health (U.S.)*
17. World Health Organization (CH) Report of a WHO Expert Committee. Technical Report Series No. 854. Geneva: *WHO*
18. Riset Kesehatan Dasar (Riskesdas) Tahun 2013. Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan: Direktorat Jenderal Bina Gizi dan Kesehatan Ibu dan Anak. 2013
19. Abunain, D. Aplikasi Situasi Gizi dan Kesehatan Masyarakat, *Puslitbag Gizi Bogor*.
20. World Health Organization. Nutrition Landscape Information System : Nutrition and nutrition-related health and development data
21. De Onis M, Borghi E, Arimond M, Webb P, Croft T, Saha K et al. Prevalence thresholds for wasting, overweight and stunting in children under 5 years. *PHN*. 2018; 1-5.
22. Depkes, RI. Analisis Situas Gizi dan Kesehatan Masyarakat.
23. WHO. Global nutrition target 2025: stunting policy brief. Geneva: *WHO*; 2014.
24. WHO, United Nations Children's Fund (UNICEF), World Food Programme (WFP). Global nutrition targets 2025: wasting policy brief. Geneva: *WHO*; 2014.
25. WHO. Global nutrition targets 2025: childhood overweight policu brief. Geneva: *WHO*; 2014
26. Moehji, Sjahmein. Pemeliharaan Bayi dan Balita. Bhatara, Jakarta.
27. Santoso. Ilmu Gizi Untuk Mahasiswa dan Profesi. Dian Rakyat.
28. Faisyal, M, R. Setri, E. Mother's Knowledge About Nutrition with Behavior of Feeding in Puskesmas Bottania Batam City. *Zona Kedokteran*. Januari 2021; 11(1): 49-55.
29. Farhan, M. hubungan Pengetahuan Ibu Rumah Tangga Tentang Gizi Seimbang dan Perilaku Pemenuhan Gizi Pada Balita Usia 3-5 Tahun di Desa Banjasari Kec Ciawi Kabupaten Bogor. 2014

30. Nontoatmodjo. Promosi Kesehatan & Ilmu Perilaku, Jakarta: PT Rineka Cipta. 2007
31. Ernawati. Karakteristik Perilaku Pemberian Makan dan Status Gizi Anak Usia 1-3 Tahun di Posyandu Kucup Yogyakarta. 2014
32. Frost, M, B. Forste, R. Haas, D, W. Maternal education and child nutritional status in Bolivia. *SocSci Med* 2005; 60(2): 395-407
33. Desai, S. Alva, S. Maternal education and child health: is there a strong causal relationship? *Demography*; 35(1): 71-81
34. Cleland, J, G. dkk. Maternal education and child survival in developing countries: the search for pathways of influence. *SocSci Med*; 27(12): 1357-68.
35. Tara, Elizabet. Pemberian Makanan Bayi untuk BBLR. Ladang Pustaka dan Inti Media.
36. Suharyono. ASI Tinjauan dari Berbagai Aspek. FKUI Jakarta.
37. Kleinman, R. dkk. Historical overview of transitional feeding recommendations and vegetable feeding practices for infants and young children. *Nutr Today*. 2016; 51: 7-13.
38. Carla, W. dkk. Carbohydrates, Sugar, and Your Child. Rady Childrens Hospital San Diego. August 2014
39. Arisman, M, B. Gizi Dalam Daur Kehidupan. EGC. Jakarta. 2007
40. Maria, G, K. Nutrisi pada Bayi dan Batita di Era New Normal Pandemi Covid 19. *IDAI*. 15 Oktober 2020
41. Michaelsen, K, F. Geer, F, R. Protein needs early in life and long-term health. *Am J Clin Nutr*; 7: 718-22.
42. Lonnerdal, B. Nutritional and physiologic significance of human milk protein. *Am J Clin Nutr*; 77: 1537-43.
43. Institute of Medicine Dietary Fat: total fat and fatty acids. In: Dietary Reference intakes for energy, carbohydrates, fiber, fat, fatty acids, cholesterol, protein and amino acids (eds J.J. Otten, J.P. Hellwig & L.D. Meyers); *IMDF*: 1324–5.
44. Annis S.M. Dietary (n-3) fatty acids and brain development. *JN*; 137: 855–9.

45. Gurr M.I. Role of fats in food and nutrition, 2nd edn, Elsevier applied sciences: London, UK.
46. Van Eijsden M., dkk. Maternal n-3, n-6, and trans fatty acid profile early in pregnancy and term birth weight: a prospective cohort study. *AJCN*; 87: 887–95.
47. Ohlund I., dkk. Dietary fat in infancy should be more focused on quality than on quantity. *EJCN* 62. 2008; 1058–64.
48. Lestari ED, dkk. Relation of complementary foods and anemia in urban underprivileged children in Surakarta. *Paediatr Indones*. 2007; 47: 196-201.
49. Seshadri, S. Gopaldas, T. Impact of iron supplementation on cognitive functions in preschool and school-aged children: The Indian experience. *Am J Clin Nutr*. 50: 86-675.
50. Grantham-McGregor S, Ani C. A Review of Studies on the Effect of Iron Deficiency on Cognitive Development in Children. *J Nutr*; 131: 649S–68S.
51. Department of Health. Dietary Reference Values for Food Energy and Nutrients for the United Kingdom, London.
52. Dr. Cut, N, H, Sp.A. Pastikan Bayi Anda Cukup Zat Besi?. *IDAI*. 03 Juli 2017.
53. Lawson, M, S. dkk. Iron status of Asian children aged 2 years living in England. *ADC*; 78(5): 420-6.
54. NHS Bradford, D. Every Baby Matters. Guidelines for good nutrition in Bradford and Airedale Nutrition and 1-5 years olds. Bradford working in partnership. Januari 2013.
55. Bradford Nutrition and Dietetics Services. Model food and Nutrition Food policy and checklist for Early Years. 2013.
56. Sommer, A., dkk. Vitamin A deficiency: health, survival, and vision. *OUNY*
57. Weydert, J.A. Vitamin D in Children's Health. *NLM*. September 2014; 1(2): 208-26.
58. Dr. Natharina, Y. Perlukah Suplemen Vitamin D?. *IDAI*. 30 Maret 2016.
59. Pathway for pre-pubertal children at risk of or with Vitamin D deficiency. Depletion in primary care. 2012.
60. Loening-Baucke V, Miele E, Staiano A: Fiber (glucomannan) is beneficial in the treatment of childhood constipation. *Pediatrics*. 2004; 113: 259–64.

61. Wilson TA, dkk. Nutrient adequacy and diet quality in non-overweight and overweight Hispanic children of low socioeconomic status: the Viva la Familia Study. *J Am Diet Assoc.* 2009; 109: 1012–21.
62. Institute of Medicine Dietary Reference Intakes for energy, carbohydrate, fiber, fat, fatty acids, cholesterol, protein, and amino acids. Washington, DC: *NAP*
63. Unit Kerja Koordinasi Nutrisi dan Penyakit Metabolik Ikatan Dokter Anak Indonesia. Rekomendasi Praktik Pemberian Makan Berbasis Bukti pada Bayi dan Balita di Indonesia untuk Mencegah Malnutrisi. *IDAI.* 2015
64. Dietary Reference Intakes for Water, Potassium, Sodium, Chloride, and Sulfate. Panel on Dietary Reference Intakes for Electrolytes and Water, Standing Committee on the Scientific Evaluation of Dietary Reference Intakes. *ACP*;
65. Cribb VL, Warren JM, Emmett PM. Contribution of inappropriate complementary foods to the salt intake of 8-month-old infants. *Eur J Clin Nutr.* 2012; 66: 104-10.
66. Susilowati Endang, Himawati Alin. Hubungan Tingkat Pengetahuan Ibu Tentang Gizi Balita Dengan Status Gizi Balita Di Wilayah Kerja Puskesmas Gajah 1 Demak. *Jurnal Kebidanan Fakultas Kedokteran Unissula Semarang.* 2017; 6(13): 23-5.
67. Agus, E, N, Y., Hardiningsih, Fresthy, A, Y. Correlation Between Mother's Knowledge with Nutritional Status of Toddlers in Wonorejo Village Karanganyar Regency. *Jurnal Ilmiah Kesehatan dan Aplikasinya.* 2019; 7(1): 8-13.
68. Anto, N, F. Hubungan Pengetahuan Ibu tentang Pemberian Nutrisi Terhadap Status Gizi Anak Toddler di Desa Gonilan. *Karya Tulis Ilmiah: Fakultas Kedokteran Universitas Muhammadiyah Surakarta.* 2012
69. Ending, S. Alin, H. Hubungan Tingkat Pengetahuan Ibu Tentang Gizi Balita dengan Status Gizi Balita di Wilayah Kerja Puskesmas Gajah 1 Demak. *Jurnal Kebidanan.* Oktober 2017; 6(13): 21-5.
70. Notoatmodjo, S, 2007, *Promosi Kesehatan & Ilmu Perilaku*, Jakarta: PT Rineka Cipta, p, 140.
71. Munawaroh S, dkk. Knowledge Of Balanced Nutrition On Mothers Elected To Nutrition Status On Toddler.
72. Marbun RM, Karina SM, Meilinasari M, Mulyo GPE. Correlation of Characteristics, Maternal Nutrition Knowledge with Nutritional Status (H/A) in Balita in Sumbang District, Banyumas Regency, Central Java,

- Indonesia. *MJMS*; 10(E): 471–4.
73. Siagian CM, Halisitijayani M. Original Research Article Mothers Knowledge On Balanced Nutrition To Nutritional Status of Children in Puskesmas. 4.
74. Gadanya AM, Auwal M, Abubakar SM, Mudassir L. Effect of Maternal Age and Occupation on Feeding Habits and Nutritional Status of under Five Children in Kibiya and Dala Local Government Areas, Kano Nigeria. *AJBGMB*; 2020 Dec 29; 1–13.
75. Ayu SM, Sofiana L, Halimatusa'diyah T. Knowledge and attitudes of mothers about nutrition status for infants and toddlers in Tuksono, Sentolo, Kulonprogo. *IJCMPH*. 2019 Oct 24; 6(11): 4658.
76. Mulugeta A. Factors contributing to child malnutrition in Tigray, Northern Ethiopia. 2012 Jun 5;
77. Agrina. The level of knowledge of mothers who have children under five years of nutritional protein energy in the city of Pekanbaru. *Journal of Professional Nursing Indonesia*. 2010; 2: 18–24.
78. Riyadi et al. Factors that affect the nutritional status of children under five in North Central Timor regency, East Nusa Tenggara. *JNF*. 2011; 6: 66–73.
79. Jems K.R. Maay, Mohd Arifin, Siti Roshaidai. The Relationship of Maternal Knowledge about Nutrition, to Toddlers' Growth and Development, in Public Health Waena Perumnas I, Jayapura, Indonesia. 2020; 13(12): 1444-54.
80. Lestari, N.D. Analisis Determinan Status Gizi Balita di Yogyakarta. Januari 2015; 15(1): 22-9.
81. Stanhope, M. & Lancaster, J. Public Health Nursing Population Centered Health Care in The Community. (8th e). Missouri: Elsevier. 2012.
82. UNICEF. Gender influences on child survival, health and nutrition: a narrative review. New York. 2011.
83. Suhardjo, (2009). Hubungan Karakteristik Ibu dengan Status Gizi Balita yang Berkunjung di Puskesmas Bahu Manado. *Jurnal Kesehatan Masyarakat* Volume 4 No 1
84. SR I. Mother's level of knowledge on the relationship of nutrition with nutritional status of children in the village Ngemplak, District Karangpandan Karanganyar . March 2009.

85. Widiyanto J, Laia Fs. Mother Knowledge Of Nutrition And Effect On Nutritional Status Of Children In Community Health Center. Vol. 2, Hospital Management Studies Journal (Homes Journal. Online; 2021.

Lampiran 1

IZIN PENELITIAN



Jakarta, 16 Desember 2021

Nomor : 340/ADM/FK UNTAR/XII/2021
Lampiran : --
Perihal : Permohonan Izin Penelitian

Kepada Yth.
Kepala Puskesmas Dumai Barat
Provinsi Riau

Dengan hormat,

Sehubungan dengan pelaksanaan penelitian sebagai tugas akhir (skripsi) mahasiswa yang merupakan syarat kelulusan Program Studi Sarjana Kedokteran (PSSK) Fakultas Kedokteran Universitas Tarumanagara, kami mohon agar penelitian berjudul:

Hubungan Pengetahuan Ibu Tentang Pemberian Nutrisi Terhadap Status Gizi Anak 1-2 Tahun di
Puskesmas Dumai Barat

yang diajukan oleh:
Zhafira (405190018)

dosen bimbingan:
dr. Dorna Yanti Lola Silaban, M.Gizi., SpGK

Dapat diberikan izin pengambilan data melalui pengisian kuesioner dalam bentuk tertulis terhadap 120 orang Ibu yang memiliki anak 1-2 tahun, selama periode Desember 2021 s/d Maret 2022.

Atas perhatian dan kerjasamanya kami ucapkan terima kasih.

Pt. D E K A N

Dr. dr. Noer Saefan Tadjudin, Sp.KJ

Tembusan:
- Ketua UPPM FK Untar

Uopm/fs/2021



PEMERINTAH KOTA DUMAI
DINAS KESEHATAN

Jl. Tuanku Tambusai, Bagan Besar – Dumai
Email : dinkes@dumaikota.go.id

Dumai, 12 Januari 2022

Nomor : 071 / 39 / DINKES
Lampiran : -
Perihal : Izin Penelitian

Kepada Yth :
Kepala Puskesmas Dumai Barat
di - Tempat

Dengan hormat,

Menindaklanjuti surat dari Dinas Penanaman Modal dan Pelayanan Terpadu Satu Pintu Nomor: 001/SKP/DPMPSTSP/I/2022 tentang izin penelitian "*HUBUNGAN PENGETAHUAN IBU TENTANG PEMBERIAN NUTRISI TERHADAP STATUS GIZI Anak 1-2 Tahun*", dengan ini diberikan izin untuk melakukan penelitian di Puskesmas Dumai Barat Kepada Mahasiswa Fakultas Kedokteran Universitas Tarumanegara A/n:

Nama : ZHAFIRA
Nim : 405190018

Demikian kami sampaikan, atas perhatiannya kami ucapkan terima kasih.

AN. KEPALA
SEKRETARIS DINAS KESEHATAN
KOTA DUMAI


RAHMAYANI, SKM
Pembina / IV.a
NIP. 19640110 198501 2 001

Lampiran 2

SURAT KEPUTUSAN PENILAIAN DAN REKOMENDASI KELAIKAN ETIK PENELITIAN

Nomor: 103/KEPK/UPPM/FK UNTAR/XI/2021

Berdasar pertimbangan Unit Penelitian dan Pengabdian Masyarakat (UPPM) Fakultas Kedokteran Universitas Tarumanagara dalam rapat kaji etik tanggal 25 November 2021, setelah dilakukan sidang dengar pendapat dan kajian terhadap kaidah etik subyek studi pada penelitian kesehatan berjudul:

Hubungan Pengetahuan Ibu Tentang Pemberian Nutrisi Terhadap
Status Gizi Anak 1–2 Tahun di Puskesmas Dumai Barat
yang diajukan oleh:

ZHAFIRA
(405190018)

dosen bimbingan:

dr DORNA YANTI LOLA SILABAN MGizi, SpGK

MEMUTUSKAN

menyetujui dan mengizinkan pelaksanaan penelitian tersebut sebagai Skripsi yang merupakan syarat kelulusan Program Studi Sarjana Kedokteran (PSSK). Surat keputusan ini berlaku sejak ditetapkan dengan ketentuan akan ditinjau kembali apabila di kemudian hari terdapat kekeliruan.

Jakarta, 29 November 2021

Ketua UPPM FK UNTAR



dr Wiyarni Pambudi SpA IBCLC
NIDN 316057304

Lampiran 3

PERSETUJUAN SUBJEK PENELITIAN

Dengan hormat, saya yang bertanda tangan dibawah ini,

Nama : Zhafira

NIM : 405190018

Mahasiswa Fakultas Kedokteran Universitas Tarumanagara bermaksud melakukan penelitian dengan judul “**Hubungan Pengetahuan Ibu Tentang Pemberian Nutrisi Terhadap Status Gizi Anak 1-2 Tahun di Puskesmas Dumai Barat**”. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui gambaran pengetahuan ibu tentang pemberian nutrisi dan bagaimana pengaruhnya terhadap status gizi anak usia 1–2 tahun di Puskesmas Dumai Barat.

Sehubungan dengan hal tersebut, saya mohon kesediaan Saudara/I untuk menjadi subjek penelitian dalam penelitian ini. Semua data dan informasi akan dijaga kerahasiaannya. Jika Saudara/I bersedia menjadi subjek penelitian, mohon tanda tangani pernyataan kesediaan menjadi subjek penelitian. Atas perhatian dan kesediaan-Nya, saya ucapkan terimakasih.

Lampiran 4

Data Subjek Penelitian dan *Informed Consent*

I. Identitas Subjek

- a. Nama subjek :
- b. Alamat subjek :
- c. Usia :
- d. Pendidikan terakhir :
 - A Tidak Sekolah
 - B SD – SMA
 - C Perguruan Tinggi
- e. Pekerjaan :
 - A Ibu Rumah Tangga
 - B Pegawai Swasta
 - C Pegawai Negeri Sipil (PNS)
 - D Wirausaha
 - E Guru
 - F Dan lain-lain (.....)

II. Identitas anak 1–2 tahun

- a. Nama anak 1–2 tahun :
- b. Jenis kelamin :
- c. Tempat, tanggal lahir :
- d. Umur : bulan
- e. Berat badan : Kg
- f. Panjang badan : Cm

Setelah mendapatkan penjelasan dari peneliti, saya bersedia menjadi subjek penelitian dalam penelitian ini dengan judul “**Hubungan Pengetahuan Ibu Tentang Pemberian Nutrisi Terhadap Status Gizi Anak 1–2 Tahun di Puskesmas Dumai Barat**”.

Demikian pernyataan ini saya buat tanpa adanya paksaan dari pihak manapun.

Dumai,2021

Lampiran 5

Kuesioner Tingkat Pengetahuan Ibu tentang Pemberian Nutrisi Anak 1–2 Tahun

Petunjuk Pengisian :

Jawablah pertanyaan dengan cara memberikan tanda “√” pada kolom benar atau salah

No	Pernyataan	Jawaban	
		Benar	Salah
1	Asupan gizi memengaruhi pertumbuhan dan perkembangan anak	√	

No	Pertanyaan	Jawaban	
		Benar	Salah
1	Asi eksklusif adalah pemberian hanya ASI saja pada bayi 0-6 bulan tanpa susu/makanan yang lain		
2	Ibu memberikan ASI untuk anak saat usia 0-24 bulan		
3	Makanan yang memiliki zat gizi yang baik adalah makanan dengan harga mahal		
4	Fungsi zat gizi adalah sebagai sumber energi, pertumbuhan dan perkembangan pada anak 1–2 tahun		
5	Vitamin A untuk kesehatan mata terdapat pada pangan hewani (hati, kuning telur, susu, dan mentega)		
6	Makanan sumber karbohidrat adalah makanan pokok yang terdapat pada kacang-kacangan, ikan, tahu, dan tempe		
7	Kalsium untuk pertumbuhan tulang dan gigi balita dapat diperoleh dari susu, keju, kacang-kacangan dan makanan hasil laut		
8	Daging merupakan contoh bahan makanan yang mengandung protein hewani		
9	Zat tambahan berupa bahan kimia boleh dimasukkan kedalam makanan bayi		
10	Menu seimbang adalah menu yang terdiri dari karbohidrat, protein, lemak, energi, air dan serat		
11	Jeruk, stroberi, jambu biji dan kembang kol merupakan sumber vitamin dan mineral		
12	Mengolah daging sebaiknya dimasak sampai matang dan lunak		

13	Menu seimbang adalah menu yang terdiri dari beraneka ragam makanan dalam jumlah dan porsi sesuai selera		
14	Jumlah makanan merupakan hal yang paling penting untuk tumbuh kembang anak dibandingkan jenis makanan yang dikonsumsi		
15	Disamping pemberian MP-ASI atau makanan keluarga, anak 12-24 bulan perlu diberikan makanan selingan 2 kali sehari		
16	Protein tidak berfungsi untuk pertumbuhan dan pembentukan antibodi (kekebalan tubuh) pada anak 1-2 tahun		
17	Zat besi dapat diperoleh dari makanan seperti hati, kerang-kerangan dan kuning telur		
18	Telur dan tempe merupakan makanan sumber zat pembangun		
19	Vitamin D dapat diperoleh dari makanan (misalnya kuning telur, hati dan minyak ikan) dan melalui bantuan sinar matahari		
20	Buah-buahan tidak baik untuk anak 1-2 tahun karena dapat menyebabkan diare		

Lampiran 6

DOKUMENTASI PENELITIAN



Peneliti sedang memberikan arahan untuk pengukuran panjang badan (PB) kepada Petugas Puskesmas Dumai Barat



Peneliti sedang memberikan arahan untuk pengukuran berat badan (BB) kepada Petugas Puskesmas Dumai Barat



Peneliti sedang memberikan arahan untuk pengisian kuesioner pengetahuan ibu terhadap nutrisi kepada Petugas Puskesmas Dumai Barat



Peneliti sedang melihat petugas melakukan pengambilan sampel (BB) dan (PB)

Lampiran 7

RIWAYAT HIDUP PENELITIAN



A. Data Pribadi

Nama lengkap : Zhafira
Jenis kelamin : Perempuan
Tempat, tanggal lahir: Dumai, 20 Maret 2001
Kewarganegaraan : Indonesia
Status : Belum menikah
Agama : Islam
Alamat :Jalan Pangkalan Sena Gg Sekar No 8, Dumai
Barat, Riau
Nomor telpon : 081275155059
E-mail : zahfiraedward@gmail.com
Bahasa : Indonesia

B. Latar Belakang Pendidikan

2005 – 2007 : TK Harapan 1
2007 – 2013 : SDS 1 YKPP Dumai
2013 – 2016 : SMPN 2 Dumai
2016 – 2019 : SMAN 1 Dumai
2019 – saat ini : Fakultas Kedokteran Universitas Tarumanagara

C. Pengalaman Berorganisasi

2020 – 2021 : Anggota UMRC FK UNTAR
2021 – 2022 : Anggota Logs UMRC FK UNTAR

D. Prestasi Akademik : -