

**TUGAS AKHIR**

**GAMBARAN KECUKUPAN NILAI ENERGI DAN ZAT GIZI  
MAKRO DARI MENU YANG DISAJIKAN DI PANTI ASUHAN  
'AISYIYAH CABANG NANGGALO KOTA PADANG  
TAHUN 2023**

*Diajukan ke Program Studi D-III Gizi Politeknik Kesehatan Kemenkes RI Padang  
sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar Ahli Madya Gizi  
di Politeknik Kesehatan Kemenkes RI Padang*



Oleh :

**LINCE PAREZKI**  
**NIM : 202110098**

**JURUSAN GIZI PRODI D-III  
POLITEKNIK KESEHATAN KEMENTERIAN KESEHATAN PADANG  
TAHUN 2023**

**PERSETUJUAN PEMBIMBING**

**Tugas Akhir**

**"Gambaran Kecukupan Nilai Energi dan Zat Gizi Makro dari Menu  
yang Disajikan di Panti Asuhan 'Aisyiyah Cabang Nanggalo  
Kota Padang Tahun 2023"**

Oleh :

**LINCE PAREZKI**  
**NIM.202110098**

Tugas akhir ini telah disetujui oleh pembimbing tugas akhir dan telah siap untuk  
dipertahankan dihadapan dewan penguji tugas akhir program studi D-III Gizi  
Politeknik Kesehatan Kementerian Kesehatan Padang

**Padang, 29 Mei 2023**

Menyetujui :

**Pembimbing Utama**



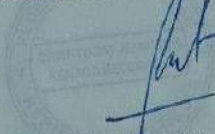
**(Irma Eva Yani, SKM, M.Si)**  
**Nip. 19651019 198303 2 001**

**Pembimbing Pendamping**



**(Dr. Eva Yuniritha, S.ST, M.Biomed)**  
**Nip. 19640603 199403 2 002**

**Ketua Jurusan Gizi  
Politeknik Kesehatan Kemenkes RI Padang**



**(Rina Hasniyati, SKM, M.Kes)**  
**Nip. 19761211 200501 2 001**

**HALAMAN PENGESAHAN PENGUJI**

**Tugas Akhir**

“Gambaran Kecukupan Nilai Energi dan Zat Gizi Makro dari Menu yang Disajikan di Panti Asuhan ‘Aisyiyah Cabang Nanggalo Kota Padang Tahun 2023”

Disusun Oleh :

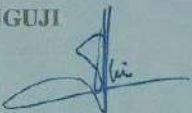
**LINCE PAREZKI**  
**NIM. 202110098**

Telah dipertahankan di depan Dewan Penguji  
Pada Tanggal : 30 Mei 2023

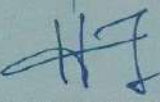
**SUSUNAN DEWAN PENGUJI**

Ketua,


**(Safyanti, SKM, M.Kes)**  
NIP. 19630609 198803 2 001  
Anggota,

  
.....

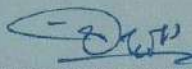
**(Zulkifli, SKM, M.Si)**  
NIP. 19620929 198803 1 002  
Anggota,

  
.....

**(Irma Eva Yani, SKM, M.Si)**  
Nip. 19651019 198803 2 001  
Anggota,

  
.....

**(Dr. Eva Yuniritha, S.ST, M.Biomed)**  
Nip. 19640603 199403 2 002

  
.....

Padang, 20 Juni 2023  
Ketua Jurusan Gizi  
Politeknik Kesehatan Kemenkes RI Padang

  
**(Rina Hasniyati, SKM, M.Kes)**  
Nip. 19761211 200501 2 001

## DAFTAR RIWAYAT HIDUP



Nama : Lince Parezki  
NIM : 202110098  
Tempat/Tanggal Lahir : Tembilahan/15 Februari 2002  
Anak ke : 2 dari 4 Bersaudara  
Agama : Islam  
Status : Belum Menikah  
Alamat : Taratak Bukareh, kec. Pauh Duo, Kab. Solok Selatan  
Email : [linceparezki15@gmail.com](mailto:linceparezki15@gmail.com)  
Nama orang tua  
Ayah : Syaifullah  
Ibu : Dahliyanti

Riwayat Pendidikan :

| No | Riwayat Pendidikan           | Tahun     |
|----|------------------------------|-----------|
| 1. | SDN 02 Pekan Selasa          | 2008-2014 |
| 2  | MTsN 03 Solok Selatan        | 2014-2017 |
| 3. | SMAN 04 Solok Selatan        | 2017-2020 |
| 4. | Poltekkes Kemenkes RI Padang | 2020-2023 |

## PERNYATAAN TIDAK PLAGIAT

Yang bertanda tangan dibawah ini, saya :

Nama Lengkap : Lince Parezki  
NIM : 202110098  
Tanggal Lahir : 15 Februari 2002  
Tahun Masuk : 2020  
Peminatan : MSPM  
Nama Pembimbing Utama : Irma Eva Yani, SKM, M.Si  
Nama Pembimbing Pendamping : Dr. Eva Yuniritha, S.ST, M.Biomed  
Nama Ketua Dewan Penguji : Safyanti, SKM, M.Kes  
Nama Anggota Dewan Penguji : Zulkifli, SKM, M.Si

Menyatakan bahwa saya tidak melakukan kegiatan plagiat dalam hasil tugas akhir saya yang berjudul :

**“ Gambaran Kecukupan Nilai Energi dan Zat Gizi Makro dari Menu yang Disajikan di Panti Asuhan ‘Aisyiyah Cabang Nanggalo Kota Padang Tahun 2023”**

Apabila suatu saat nanti terbukti saya melakukan tindakan plagiat, maka saya akan menerima sanksi yang telah ditetapkan.

Demikian surat pernyataan ini saya buat dengan sebenar-benarnya.

Padang, 20 Juni 2023



Lince Parezki  
Nim. 202110098

## **HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN PENYERAHAN TUGAS AKHIR UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS**

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

Nama : Lince Parezki  
NIM : 202110098  
Program Studi : D-III Gizi  
Jurusan : Gizi

Demi pengembangan ilmu pengetahuan, menyetujui untuk memberikan kepada Poltekkes Kemekkes Padang Hak Bebas Royalti Noneklusif (*Non-exclusive Royalty-Free Right*) atas Tugas Akhir saya yang berjudul :

“Gambaran Kecukupan Nilai Energi dan Zat Gizi Makro dari Menu yang Disajikan di Panti Asuhan ‘Aisyiyah Cabang Nanggalo Kota Padang Tahun 2023”

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

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya.

Padang, Juli 2023  
Yang menyatakan,

(Lince Parezki)

**POLITEKNIK KESEHATAN KEMENKES PADANG  
JURUSAN GIZI**

**Tugas Akhir, Juni 2023  
Lince Parezki**

**Gambaran Kecukupan Nilai Energi dan Zat Gizi Makro dari Menu yang Disajikan di Panti Asuhan ‘Aisyiyah Cabang Nanggalo Kota Padang Tahun 2023**

**vi + 35 halaman, 12 tabel, 7 lampiran**

**ABSTRAK**

Makanan sehari-hari yang dipilih dengan baik akan memberikan semua zat gizi yang dibutuhkan untuk fungsi normal tubuh. Hasil penelitian pendahuluan terhadap menu 1 hari, didapatkan kecukupan energi yaitu 56%, protein 68%, lemak 52% dan karbohidrat 54%, dengan kategori kurang. Menu yang disajikan tidak dipertimbangkan dengan kecukupan rata-rata anak asuh. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui gambaran kecukupan nilai energi dan zat gizi makro dari menu yang disajikan di Panti Asuhan ‘Aisyiyah Cabang Nanggalo tahun 2023.

Penelitian ini bersifat deskriptif dengan desain *Cross Sectional Study*. Waktu penelitian pada bulan November 2022-Juni 2023. Data nilai gizi energi dan zat gizi makro didapatkan dengan cara menimbang berat bahan makanan dengan timbangan digital, diolah dengan *nutrisurvey* dan dibandingkan dengan AKG 2019.

Hasil penelitian menunjukkan menu yang disajikan belum sesuai dengan prinsip menu seimbang baik dari segi jenis dan jumlah. Kecukupan nilai energi kurang pada makan siang dan menu 1 hari kelompok umur 10-12, 13-15, 16-18, 19-29 dan 50-64 tahun, protein kurang pada makan siang kelompok umur 13-15, 16-18, 19-29 dan 50-64 tahun., lemak kurang pada makan siang kelompok umur 13-15 dan 16-18 tahun dan untuk karbohidrat kurang untuk setiap waktu makan dan kelompok umur.

Kesimpulan dari penelitian ini bahwa Menu yang disajikan belum sesuai dengan prinsip gizi seimbang, kecukupan nilai energi dan zat gizi makro masih kurang <80% AKG. Disarankan kepada pengelola panti dalam perencanaan menu dan pengadaan bahan makanan memperhatikan kebutuhan anak asuh dan konsumen yang dilayani.

**Kata Kunci : Kecukupan, energi, zat gizi makro, porsi**  
**Daftar Pustaka : 18 (2004-2021)**

## KATA PENGANTAR

Puji syukur peneliti ucapkan kepada Allah SWT, karena atas berkat dan rahmat-Nya, peneliti dapat menyelesaikan tugas akhir ini dengan judul **“Gambaran Kecukupan Nilai Energi dan Zat Gizi Makro dari Menu yang Disajikan di Panti Asuhan ‘Aisyiyah Cabang Nanggalo Kota Padang Tahun 2023”**.

Penulisan tugas akhir ini dilakukan dalam rangka sebagai persyaratan dalam menyelesaikan pendidikan Diploma Tiga Gizi di Politeknik Kesehatan Kemenkes RI Padang.

Dalam penyusunan tugas akhir ini, peneliti ingin menyampaikan rasa terima kasih yang sebesar-besarnya atas segala bimbingan, pengarahan, dorongan dan tuntunan dari Ibu Irma Eva Yani,SKM, M.Si selaku pembimbing utama, dan Dr.Eva Yuniritha, S.ST, M.Biomed selaku pembimbing pendamping tugas akhir ini. Ucapan terima kasih juga peneliti tujukan kepada :

1. Ibu Renidayati, S.KP, M.Kep.Sp.Jiwa selaku Direktur Poltekkes Kemenkes Padang.
2. Ibu Rina Hasniyati, SKM, M.Kes selaku Ketua Jurusan Gizi Poltekkes Kemenkes Padang.
3. Ibu Hermita Bus Umar, SKM, MKM selaku ketua prodi DIII Gizi Poltekkes Kemenkes Padang.
4. Ibu Sri Darningsih,S.Pd, M.Si selaku Pembimbing Akademik.
5. Ibu Safyanti, SKM, M.Kes selaku Ketua Dewan Penguji.
6. Bapak Zulkifli, SKM, M.Si selaku Anggota Dewan Penguji.
7. Bapak dan ibu dosen sebagai pengajar di Poltekkes Kemenkes Padang yang telah memberikan ilmu sehingga peneliti dapat menyelesaikan tugas akhir ini.
8. Ibu Nurlela,AM.d selaku ketua Panti Asuhan ‘Aisyiyah Cabang Nanggalo Kota Padang.
9. Terutama kepada Orang tua dan keluarga tercinta yang selalu memberikan semangat, doa dan dukungan material dalam menyelesaikan tugas akhir ini.



10. Sahabat yang telah banyak membantu dan memberikan dukungannya dalam menyelesaikan tugas akhir ini.
11. Serta bantuan dari berbagai pihak yang tidak bisa peneliti sebutkan satu persatu.

Dalam penulisan tugas akhir ini peneliti menyadari akan keterbatasan kemampuan yang dimiliki, sehingga peneliti masih ada kekurangan baik dalam isi maupun dalam penulisan. Untuk itu peneliti selalu terbuka untuk menerima kritikan dan saran yang membangun guna kesempurnaan tugas akhir ini. Akhir kata, peneliti berharap berkenan membalas segala kebaikan semua pihak yang telah membantu. Semoga tugas akhir ini membawa manfaat bagi pengembangan ilmu.

Padang, 20 Juni 2023

Peneliti,

**Lince Parezki**

## DAFTAR ISI

Halaman

|   |            |
|---|------------|
| <b>PERSETUJUAN PEMBIMBING</b>   |            |
| <b>HALAMAN PENGESAHAN PENGUJI</b>   |            |
| <b>DAFTAR RIWAYAT HIDUP</b>   |            |
| <b>PERNYATAAN TIDAK PLAGIAT</b>   |            |
| <b>HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN PENYERAHAN TUGAS<br/>AKHIR UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS</b> |            |
| <b>ABSTRAK</b>  |            |
| <b>KATA PENGANTAR.....</b>  | <b>i</b>   |
| <b>DAFTAR ISI.....</b>  | <b>iii</b> |
| <b>DAFTAR TABEL .....</b>   | <b>v</b>   |
| <b>DAFTAR LAMPIRAN .....</b>  | <b>vii</b> |
| <br>  |            |
| <b>BAB I PENDAHULUAN</b>  |            |
| A. Latar Belakang .....   | 1          |
| B. Rumusan Masalah .....  | 3          |
| C. Tujuan Penelitian .....  | 3          |
| D. Manfaat Penelitian .....   | 3          |
| E. Ruang Lingkup.....   | 4          |
| <br>  |            |
| <b>BAB II TINJAUAN PUSTAKA</b>  |            |
| A. Penyelenggaraan Makanan Institusi.....   | 5          |
| B. Standar Porsi.....   | 9          |
| C. Angka Kecukupan Gizi .....   | 11         |
| D. Pengukuran konsumsi makanan.....   | 15         |
| E. Alur Pikir .....   | 16         |
| F. Definisi Operasional.....  | 17         |
| <br>  |            |
| <b>BAB III METODE PENELITIAN</b>  |            |
| A. Desain Penelitian.....   | 18         |
| B. Tempat dan Waktu Penelitian.....   | 18         |
| C. Sasaran Penelitian .....   | 18         |
| D. Teknik Pengumpulan Data .....  | 19         |
| E. Teknik Pengolahan Data.....  | 19         |
| F. Analisis Data.....   | 20         |
| <br>  |            |
| <b>BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN</b>  |            |
| A. Gambaran Umum Lokasi Penelitian .....  | 21         |
| B. Gambaran Umum Penyelenggaraan Makanan .....  | 21         |
| C. Gambaran Umum Responden .....  | 25         |
| D. Hasil Penelitian .....   | 25         |
| 1. Menu yang Disajikan .....  | 25         |
| 2. Kecukupan Energi dan Zat Gizi Makro .....  | 28         |

|  |    |
|--|----|
| E. Pembahasan .....                          | 30 |
| 1. Menu yang Disajikan .....                 | 30 |
| 2. Kecukupan Energi dan Zat Gizi Makro ..... | 31 |

**BAB V KESIMPULAN DAN SARAN**

|                     |    |
|---------------------|----|
| A. Kesimpulan ..... | 35 |
| B. Saran.....       | 35 |

**DAFTAR PUSTAKA**

**LAMPIRAN**

## DAFTAR TABEL

|   | Halaman |
|---|---------|
| Tabel 1. Kandungan gizi setiap bahan makanan.....   | 10      |
| Tabel 2. Anjuran jumlah porsi kelompok umur 7-9, 10-12 dan 13-15 tahun.....   | 10      |
| Tabel 3. Anjuran jumlah porsi perempuan kelompok umur 16-18, 19-29 dan 50-64 tahun.....                                       | 11      |
| Tabel 4. Kecukupan energi dan zat gizi makro berdasarkan AKG 2019.....  | 14      |
| Tabel 5. Distribusi frekuensi konsumen berdasarkan umur di Panti Asuhan Aisyiyah Cabang Nanggalo Kota Padang tahun 2023.....  | 25      |
| Tabel 6. Menu 7 hari selama penelitian di Panti Asuhan Aisyiyah Cabang Nanggalo Kota Padang tahun 2023.....                   | 26      |
| Tabel 7. Berat Bahan Makanan.....   | 27      |
| Tabel 8. Kecukupan energi dari menu yang disajikan di Panti Asuhan Aisyiyah Cabang Nanggalo Kota Padang tahun 2023.....       | 28      |
| Tabel 9. Kecukupan protein dari menu yang disajikan di Panti Asuhan Aisyiyah Cabang Nanggalo Kota Padang tahun 2023.....      | 28      |
| Tabel 10. Kecukupan lemak dari menu yang disajikan di Panti Asuhan Aisyiyah Cabang Nanggalo Kota Padang tahun 2023.....       | 29      |
| Tabel 11. Kecukupan karbohidrat dari menu yang disajikan di Panti Asuhan Aisyiyah Cabang Nanggalo Kota Padang tahun 2023..... | 29      |
| Tabel 12. Kecukupan energi dan zat gizi makro berdasarkan kelompok umur.....  | 29      |

## **DAFTAR LAMPIRAN**

- Lampiran 1. Rata-rata AKG
- Lampiran 2. Analisis Nilai Gizi
- Lampiran 3. Berat Bahan Makanan Seharusnya
- Lampiran 4. Surat Izin Penelitian
- Lampiran 5. Surat sudah melakukan penelitian
- Lampiran 6. Kartu Konsultasi
- Lampiran 7. Dokumentasi

## **BAB I PENDAHULUAN**

### **A. Latar Belakang**

Penyelenggaraan Makanan Institusi/massal (SPMI/M) adalah penyelenggaraan makanan yang dilakukan dalam jumlah besar atau massal. Penyelenggaraan makanan komersial adalah penyelenggaraan makanan yang dilaksanakan untuk memperoleh keuntungan dari konsumen seperti restoran, hotel. Sedangkan, penyelenggaraan makanan non komersial adalah penyelenggaraan makanan yang diarahkan untuk memenuhi kecukupan gizi bagi konsumen seperti panti asuhan.<sup>1</sup>

Kecukupan gizi rata-rata konsumen mengacu pada angka kecukupan gizi.<sup>1</sup> Angka kecukupan gizi adalah suatu nilai yang menunjukkan kebutuhan rata-rata zat gizi tertentu yang harus dipenuhi setiap hari bagi hampir semua orang dengan karakteristik tertentu yang meliputi umur, jenis kelamin, tingkat aktivitas fisik, dan kondisi fisiologis untuk hidup sehat.<sup>2</sup>

Hidup sehat membutuhkan substansi makanan yaitu zat gizi.<sup>3</sup> Makanan sehari-hari yang dipilih dengan baik akan memberikan semua zat gizi yang dibutuhkan untuk fungsi normal tubuh. Sebaliknya, jika makanan tidak dipilih dengan baik, tubuh akan mengalami kekurangan zat-zat gizi esensial tertentu. Kekurangan satu atau lebih zat-zat gizi esensial, memungkinkan pertumbuhan fisik, perkembangan otak, kemampuan kerja dan kesehatan secara umum terganggu.<sup>4</sup>

Penelitian terdahulu di Panti Asuhan Putri Aisyiyah Bukittinggi rata-rata kontribusi energi dan zat gizi makro kategori kurang energi 61,66%, protein 64,48%, lemak 43,70%, dan karbohidrat 68,68%, untuk standar porsi nasi putih,

lauk hewani dan nabati serta sayur masih kurang terpenuhi dengan standar porsi yang dianjurkan.<sup>5</sup>

Penelitian terdahulu di Panti Asuhan Anak Balita Tegal Krapyak Bantul, pada menu yang disajikan frekuensi penggunaan bahan makanan sering berulang, seperti makanan pokok yaitu beras, lauk hewani yaitu telur ayam, lauk nabati yaitu tempe, sayur yaitu terong dan wortel, buah yaitu pisang ambon.<sup>6</sup>

Hasil wawancara dengan ibu asuh di Panti Asuhan Aisyiyah Cabang Nanggalo Kota Padang, bahwa Panti Asuhan tersebut tidak mempunyai standar porsi, tidak mempunyai tim perencanaan menu, sehingga menu yang disajikan tidak dipertimbangkan dengan kecukupan rata-rata anak asuh. Pola makan di Panti Asuhan terdiri atas makan pagi, siang, malam dan untuk snack hanya satu kali dalam seminggu. Makanan yang disajikan yaitu nasi, lauk pauk, serta sayur, dan untuk buah hanya satu kali dalam seminggu, hal ini disebabkan karena dana yang terbatas.

Penelitian pendahuluan yang dilakukan di Panti 'Aisyiyah Cabang Nanggalo Kota Padang pada hari Minggu tanggal 9 Desember 2022 terhadap menu 1 hari, didapatkan kecukupan energi yaitu 56%, protein 68%, lemak 52% dan karbohidrat 54%, dengan kategori kurang karena <80% AKG. Artinya, bahwa menu yang disajikan 1 hari masih kurang dari kecukupan energi dan zat gizi makro rata-rata AKG 2019, maka penulis ingin melihat menu yang disajikan untuk melihat kecukupan energi dan zat gizi makro pada menu yang disajikan di panti asuhan tersebut.

Berdasarkan uraian diatas penulis tertarik untuk melakukan penelitian tentang **“Gambaran Kecukupan Nilai Energi dan Zat Gizi Makro dari Menu yang Disajikan di Panti Asuhan ‘Aisyiyah Cabang Nanggalo Kota Padang Tahun 2023”**

## **B. Rumusan Masalah**

Rumusan masalah pada penelitian ini adalah bagaimana gambaran kecukupan nilai energi dan zat gizi makro dari menu yang disajikan di Panti Asuhan ‘Aisyiyah Padang tahun 2023 ?

## **C. Tujuan Penelitian**

### 1. Tujuan Umum

Untuk mengetahui gambaran kecukupan nilai energi dan zat gizi makro dari menu yang disajikan di Panti Asuhan ‘Aisyiyah Cabang Nanggalo Kota Padang tahun 2023.

### 2. Tujuan Khusus

- a. Diketuainya menu yang disajikan di Panti Asuhan ‘Aisyiyah Cabang Nanggalo Kota Padang tahun 2023.
- b. Diketuainya kecukupan energi dan zat gizi makro dari menu yang disajikan di Panti Asuhan ‘Aisyiyah Cabang Nanggalo Padang tahun 2023.

## **D. Manfaat Penelitian**

### 1. Bagi peneliti

Dapat memperoleh pengalaman dan menambah pengetahuan tentang penelitian kecukupan energi dan zat gizi makro yang diteliti.



2. Bagi institusi

Sebagai bahan masukan dan evaluasi bagi Panti Asuhan ‘Aisyiyah Cabang Nanggalo Padang untuk meningkatkan penyelenggaraan makanan lebih baik lagi.

3. Bagi peneliti lain

Sebagai informasi ilmiah yang dapat dijadikan dasar terhadap penelitian selanjutnya.

**E. Ruang Lingkup**

Penelitian ini dilakukan di Panti ‘Asuhan Aisyiyah Cabang Nanggalo Kota Padang dengan desain *Cross Sectional Study* untuk mengetahui gambaran kecukupan nilai energi dan zat gizi makro dari bahan makanan pada menu yang disajikan, dengan cara menimbang bahan makanan, lalu menghitung kandungan gizi, kemudian hasilnya dibandingkan dengan rata-rata AKG 2019.

## **BAB II**

### **TINJAUAN PUSTAKA**

#### **A. Penyelenggaraan Makanan Institusi**

##### 1. Definisi Penyelenggaraan makanan Institusi

Penyelenggaraan Makanan Institusi/massal (SPMI/M) adalah penyelenggaraan makanan yang dilakukan dalam jumlah besar atau massal. Penyelenggaraan makanan merupakan suatu proses yang meliputi sistem pengadaan (mulai dari perencanaan menu sampai penyimpanan), produksi atau pengolahan (mulai dari persiapan sampai pemasakan), dan sistem distribusi makanan, penerapan higiene sanitasi dan keselamatan kerja. Hasil akhir yang menjadi tujuan dari penyelenggaraan makanan yaitu makanan yang bermutu dan sistem pelayanan atau penyajian makanan yang tepat dan efisien dan sesuai dengan kondisi dan harapan dari konsumennya.

##### 2. Penyelenggaraan Makanan di Institusi Sosial.

Makanan pada institusi sosial adalah makanan yang dipersiapkan dan dikelola untuk masyarakat yang diasuhnya, tanpa memperhitungkan keuntungan nominal dari institusi tersebut. Contoh institusi sosial adalah panti asuhan.

Panti asuhan merupakan suatu lembaga yang sangat populer untuk membentuk perkembangan anak-anak yang tidak memiliki keluarga ataupun yang tidak tinggal bersama dengan keluarga. Anak-anak panti asuhan diasuh oleh pengasuh yang menggantikan peran orang tua dalam mengasuh, menjaga dan memberikan bimbingan kepada anak agar anak menjadi manusia dewasa yang berguna dan bertanggung jawab atas dirinya dan terhadap masyarakat di kemudian hari.<sup>7</sup>

Penyelenggaraan makanan institusi sosial bertujuan untuk mengatur menu yang tepat agar dapat diciptakan makanan yang memenuhi kecukupan gizi klien.

Karakteristik penyelenggaraan makanan institusi sosial :

- a. Pengelolaannya oleh atau mendapat bantuan dari departemen sosial atau badan-badan amal lainnya.
- b. Melayani sekelompok masyarakat semua umur, sehingga memerlukan kecukupan gizi yang berbeda-beda. Oleh karena itu, perlu perhitungan yang seksama untuk memenuhi kebutuhan porsi makanan masing-masing kelompok umur.
- c. Mempertimbangkan bentuk makanan, suka atau tidak suka klien menurut kondisi klien (kecukupan gizi anak dan kecukupan gizi orang dewasa/lanjut usia). Jadi kemungkinan perlu membuat bentuk dan cara pengolahan yang berbeda-beda untuk masing-masing klien.
- d. Harga yang disajikan wajar dan tidak mengambil keuntungan, sesuai dengan keterbatasan dana.
- e. Konsumen mendapat makanan 2-3 kali ditambah makanan selingan 1-2 kali sehari.
- f. Makanan disediakan secara kontinu setiap hari.
- g. Macam dan jumlah konsumen yang dilayani tetap.
- h. Susunan hidangan sederhana dan variasi terbatas.<sup>1</sup>

### 3. Tahapan dalam Penyelenggaraan Makanan

#### a. Perencanaan Anggaran

Perencanaan anggaran bahan makanan adalah kegiatan penyusunan biaya yang diperlukan untuk pengadaan bahan makanan dalam rangka penyelenggaraan makanan untuk kurun waktu tertentu dalam bentuk Rencana Anggaran Belanja Bahan Makanan (RAB-BM).

Langkah perencanaan anggaran bahan makanan adalah sebagai berikut:

- 1) Kumpulkan data tentang macam dan jumlah konsumen.
- 2) Kumpulkan harga bahan makanan dari beberapa pasar dengan melakukan survei pasar, kemudian tentukan harga rata-rata bahan makanan.
- 3) Buat pedoman berat bersih bahan makanan yang digunakan dan dikonversikan ke dalam berat kotor.

#### b. Perencanaan Menu

Perencanaan menu untuk menghasilkan makanan yang memiliki kualitas yang baik, dipersiapkan dan dimasak dengan layak, pelayanan yang cepat dan menyenangkan, menu yang seimbang dan bervariasi, serasi dengan pelayanan yang diberikan dan standar kebersihan dan juga sanitasi yang tinggi.

#### c. Perhitungan Kebutuhan Bahan Makanan

Perhitungan kebutuhan bahan makanan adalah kegiatan penyusunan kebutuhan bahan makanan yang diperlukan untuk pengadaan bahan makanan. Dibutuhkan beberapa data agar dapat melakukan perhitungan secara lebih tepat, diantaranya:

Adanya kebijakan institusi dalam pemenuhan kebutuhan konsumen/klien, data peraturan pemberian makan institusi, data standar makanan untuk konsumen, data standar harga bahan makanan, siklus menu untuk konsumen, data jumlah konsumen yang dilayani.

d. Pengadaan/Pemesanan Makanan

Pemesanan bahan makanan adalah kegiatan penyusunan permintaan (order) bahan makanan berdasarkan menu atau pedoman menu dan rata-rata jumlah konsumen atau pasien yang ada. Tujuan dari kegiatan ini adalah tersedianya daftar pesanan bahan makanan sesuai dengan standar atau spesifikasi yang ditetapkan.

e. Penerimaan

Penerimaan bahan makanan adalah sebuah rangkaian kegiatan meneliti, memeriksa, mencatat dan melaporkan bahan makanan yang telah ditetapkan dalam surat kontrak(Surat Perjanjian Jual Beli).<sup>1</sup>

f. Penyimpanan

Penyimpanan bahan makanan adalah suatu tata cara menata, menyimpan, memelihara bahan makanan kering dan basah serta mencatat serta pelaporannya.

g. Persiapan, Pengolahan, dan Distribusi

Persiapan bahan makanan adalah kegiatan yang dilakukan dalam rangka menyiapkan bahan makanan, alat, dan bumbu sebelum dilakukan pemasakan. Pengolahan atau pemasakan bahan makanan adalah suatu kegiatan terhadap bahan. Makanan yang telah dipersiapkan sebelumnya menurut prosedur yang telah ditetapkan dengan menambahkan bumbu standar sesuai standar resep, jumlah konsumen yang dilayani dan ada tidaknya perlakuan khusus. Distribusi makanan

adalah serangkaian kegiatan penyampaian makanan sesuai dengan jenis makanan dan jumlah porsi konsumen yang dilayani.

h. Pencatatan dan Pelaporan

Institusi kecil umumnya menggunakan sistem pencatatan secara manual, dimana pengeluaran dicatat di buku khusus. Dari data biaya yang terdokumentasi dengan baik, pimpinan/ manajer dapat menghitung persentase penggunaan biaya terhadap pendapatan, baik secara harian, mingguan, bulanan atau tahunan.

i. Monitoring dan Evaluasi

Monitoring adalah kegiatan untuk mengikuti dan mengetahui perkembangan setiap proses kegiatan secara terus menerus baik langsung dan tidak langsung. Evaluasi adalah kegiatan penilaian oleh ketua terhadap penyelenggaraan makanan sejak perencanaan sampai pendistribusian secara rutin dan berkala.

j. Higiene dan Sanitasi

Sanitasi adalah suatu usaha pencegahan penyakit yang menitikberatkan kegiatannya kepada usaha-usaha kesehatan lingkungan hidup manusia. Sedangkan hygiene adalah bagaimana cara orang memelihara dan juga melindungi diri agar tetap sehat.<sup>8</sup>

## **B. Standar Porsi**

Standar porsi adalah berat bersih bahan makanan (siap dimasak) atau berat matang setiap jenis hidangan untuk satu orang atau untuk satu porsi. Standar porsi dibuat untuk kebutuhan perorang yang memuat jumlah dan komposisi bahan makanan yang dibutuhkan individu untuk setiap kali makan, sesuai dengan siklus menu dan standar makanan. Standar porsi digunakan pada bagian perencanaan

menu, pengadaan bahan makanan, pengolahan dan distribusi. Standar porsi dalam berat mentah diperlukan pada persiapan bahan makanan, sedangkan standar porsi dalam berat matang diperlukan pada saat distribusi.

Fungsi dari standar porsi adalah:

- a. Sebagai alat kontrol pada unsur pengisian dan penyajian.
- b. Sebagai alat kontrol pada audit gizi, dengan standar porsi dapat dihitung berapa nilai gizi hidangan yang disajikan.
- c. Sebagai alat untuk menentukan bahan makanan yang akan dibeli dan berhubungan dengan biaya yang diperlukan.<sup>1</sup>

**Tabel 1. Kandungan Gizi Setiap Bahan Makanan**

| Bahan makanan | Ukuran |                     |      |
|---------------|--------|---------------------|------|
|               | Porsi  | URT                 | Gram |
| Nasi          | 1 P    | $\frac{3}{4}$ gelas | 100  |
| Sayuran       | 1 P    | 1 gelas             | 100  |
| Buah          | 1 P    | 1 buah              | 50   |
| Tempe         | 1 P    | 2 potong            | 50   |
| Daging        | 1 P    | 1 potong            | 35   |
| Susu          | 1 P    | 1 gelas             | 200  |
| Minyak        | 1 P    | 1 sdt               | 5    |
| Gula          | 1 P    | 1 sdm               | 20   |

Sumber :<sup>9</sup>

**Tabel 2. Anjuran Jumlah Porsi Perempuan Kelompok Umur 7-9, 10-12 dan 13-15 Tahun**

| Bahan makanan | Usia 7-9        |      | Usia 10-12 |      | Usia 13-15      |      |
|---------------|-----------------|------|------------|------|-----------------|------|
|               | Porsi           | Gram | Porsi      | Gram | Porsi           | Gram |
| Nasi          | 4 $\frac{1}{2}$ | 450  | 4          | 400  | 4 $\frac{1}{2}$ | 450  |
| Sayuran       | 3               | 300  | 3          | 300  | 3               | 300  |
| Buah          | 3               | 150  | 4          | 200  | 4               | 200  |
| Tempe         | 3               | 150  | 3          | 150  | 3               | 150  |
| Daging        | 2               | 70   | 2          | 70   | 3               | 105  |
| Susu          | 1               | 200  | 1          | 200  | 1               | 200  |
| Minyak        | 5               | 25   | 5          | 25   | 5               | 25   |
| Gula          | 2               | 40   | 2          | 40   | 2               | 40   |

Sumber :<sup>9</sup>

**Tabel 3. Anjuran Jumlah Porsi Perempuan Kelompok Umur 16-18, 19-29 dan 50-64 Tahun**

| Bahan makanan | Usia 16-18 |      | Usia 19-29 |      | Usia 50-64 |      |
|---------------|------------|------|------------|------|------------|------|
|               | Porsi      | Gram | Porsi      | Gram | Porsi      | Gram |
| Nasi          | 5          | 500  | 5          | 500  | 4 ½        | 450  |
| Sayuran       | 3          | 300  | 3          | 300  | 4          | 400  |
| Buah          | 4          | 200  | 5          | 250  | 5          | 250  |
| Tempe         | 3          | 150  | 3          | 150  | 3          | 150  |
| Daging        | 3          | 105  | 3          | 105  | 3          | 105  |
| Susu          | -          | -    | -          | -    | 1          | 200  |
| Minyak        | 5          | 25   | 5          | 25   | 4          | 20   |
| Gula          | 2          | 40   | 2          | 40   | 2          | 40   |

Sumber : <sup>9</sup>

### C. Angka Kecukupan Gizi

Angka kecukupan gizi (AKG) adalah suatu nilai yang menunjukkan kebutuhan rata-rata zat gizi tertentu yang harus dipenuhi setiap hari bagi hampir semua orang dengan karakteristik tertentu yang meliputi umur, jenis kelamin, tingkat aktivitas fisik, dan kondisi fisiologis, untuk hidup sehat.

Kecukupan pangan dapat diukur secara kualitatif maupun kuantitatif. Parameter kualitatif meliputi nilai sosial, ragam jenis bahan makanan, dan cita rasa, sedangkan parameter kuantitatif adalah komposisi zat gizi. AKG merupakan kecukupan pada tingkat konsumsi sedangkan pada tingkat produksi dan penyediaan pangan perlu diperhitungkan kehilangan dan penggunaan lainnya dari tingkat produksi sampai tingkat konsumsi.<sup>10</sup>

#### 1. Energi

Energi bukan termasuk zat gizi, tetapi merupakan hasil metabolisme karbohidrat, protein dan lemak. Satuan besaran energi adalah kilokalori (pada umumnya disebut kalori saja). Energi berfungsi sebagai zat tenaga untuk metabolisme, pertumbuhan, pengaturan suhu dan kegiatan fisik.<sup>4</sup>



Fungsi energi :

- a. Basal Metabolic Rate (BMR)
- b. Spesifik Dynamic Action (SDA)
- c. Aktivitas fisik sehari-hari

Sumber energi :

Sumber energi berkonsentrasi tinggi adalah bahan makanan sumber lemak, seperti lemak dan minyak, kacang-kacangan dan biji-bijian. Setelah itu bahan makanan sumber karbohidrat, seperti padi-padian, umbi-umbian dan gula murni. Semua makanan yang dibuat dari dan dengan bahan makanan tersebut merupakan sumber energi.

## 2. Karbohidrat

Karbohidrat dikenal sebagai zat gizi makro sumber energi utama bagi tubuh. Karena sebagian besar energi berasal dari karbohidrat, maka makanan sumber karbohidrat digolongkan sebagai makanan pokok, dalam TGS (Tumpeng Gizi Seimbang), makanan sumber karbohidrat diletakkan sebagai dasar tumpeng.<sup>10</sup>

Bahan makanan pokok merupakan sumber utama karbohidrat. Bahan makanan pokok yang sering dikonsumsi masyarakat Indonesia dapat berupa beras, gandum, sereal, jagung, kentang, sagu, dan tepung. Selain bahan makanan pokok tersebut, bahan makanan seperti kacang-kacangan, buah-buahan seperti pisang, durian, nangka juga banyak mengandung karbohidrat. Kebutuhan karbohidrat menurut WHO adalah sekitar antara 55% hingga 75% dari total konsumsi energi yang berasal dari beragam bahan makanan.<sup>11</sup>

### 3. Protein

Protein berasal dari kata Yunani *pretos*, yang berarti yang utama atau yang didahulukan. Protein adalah bagian dari semua sel hidup dan merupakan bagian terbesar tubuh sesudah air. <sup>4</sup> Protein merupakan zat gizi makro sumber energi 4 kkal per gram. <sup>10</sup>

Fungsi protein :

- a. Pembentukan dan pemeliharaan jaringan
- b. Pembentukan ikatan-ikatan
- c. Mengatur keseimbangan air
- d. Memelihara netralitas tubuh
- e. Pembentukan antibodi
- f. Mengangkut zat-zat gizi
- g. Sumber energi

Sumber protein :

Protein hewani (telur, ikan, daging-termasuk daging unggas serta susu dan hasil olahannya), dan dari makanan nabati (kacang-kacangan seperti kacang tanah, kacang hijau, kacang tolo, kacang merah, kedelai dan hasil olahannya seperti tempe, tahu, oncom, dan susu kedelai). <sup>10</sup>

Akibat kekurangan :

Kekurangan protein pada stadium berat pada anak-anak dapat menyebabkan kwashiorkor dan marasmus. Sindrom gabungan antara dua jenis ini dinamakan KEP (Kekurangan Energi Protein). Kekurangan protein juga dapat mengganggu penyerapan zat gizi lain misalnya zat besi. <sup>12</sup>

#### 4. Lemak

Lemak merupakan zat gizi makro, dan sumber energi bahkan tertinggi yaitu 9 kkal/gr dibanding dengan karbohidrat dan protein. Lemak didalam makanan berfungsi sebagai pelezat makanan sehingga orang cenderung menyukai makanan berlemak.

Dalam TGS (Tumpeng Gizi Seimbang) makanan sumber lemak, diletakkan pada puncak TGS karena penggunaanya dianjurkan seperlunya. Lemak berlebihan dapat mendorong terjadinya kegemukan serta berbagai masalah kesehatan pembuluh darah dan jantung akibat kadar kolesterol darah yang melebihi normal.<sup>10</sup>

Kebutuhan konsumsi lemak menurut anjuran WHO adalah sebanyak 15-30% dari kebutuhan energi total.<sup>11</sup> Sumber utama lemak adalah minyak tumbuh-tumbuhan (minyak kelapa, kelapa sawit, kacang tanah, kacang kedelai, jagung dan sebagainya), mentega, margarin, dan lemak hewan (lemak daging dan ayam). Sumber lemak lain adalah kacang-kacangan, biji-bijian, daging dan ayam gemuk, krim, susu, keju, dan kuning telur serta makanan yang dimasak dengan lemak atau minyak.<sup>4</sup>

**Tabel 4. Kecukupan Energi dan Zat Gizi Makro Berdasarkan AKG 2019**

| <b>Kelompok Umur<br/>(tahun)</b> | <b>Energi<br/>(kkal)</b> | <b>Protein<br/>(gr)</b> | <b>Lemak<br/>(gr)</b> | <b>Karbohidrat<br/>(gr)</b> |
|----------------------------------|--------------------------|-------------------------|-----------------------|-----------------------------|
| 7-9                              | 1650                     | 40                      | 55                    | 250                         |
| 10-12                            | 1900                     | 55                      | 65                    | 280                         |
| 13-15                            | 2050                     | 65                      | 70                    | 300                         |
| 16-18                            | 2100                     | 65                      | 70                    | 300                         |
| 19-29                            | 2250                     | 60                      | 65                    | 360                         |
| 50-64                            | 1800                     | 60                      | 50                    | 280                         |

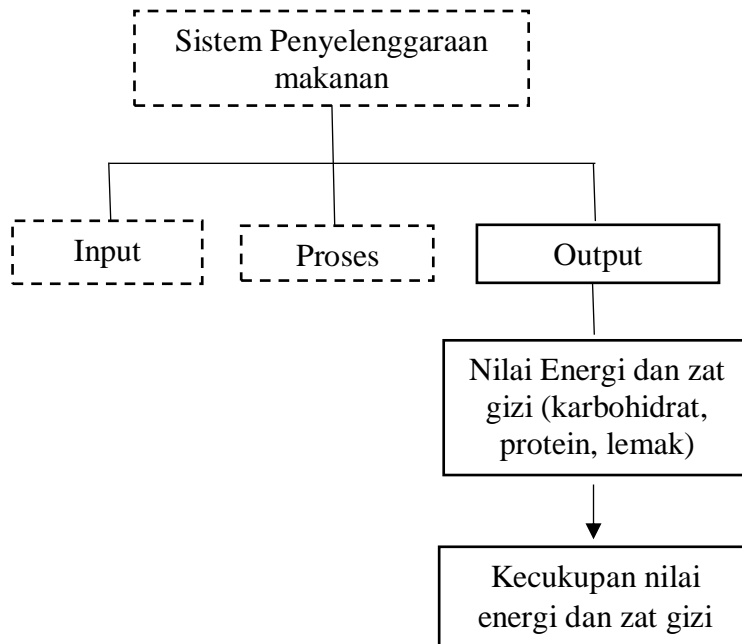
*Sumber : <sup>2</sup>*

#### **D. Pengukuran konsumsi makanan**

##### *Metode Food Weighing*

Metode *food weighing* atau metode penimbangan adalah metode survei konsumsi pangan yang dilakukan dengan cara menimbang makanan yang dikonsumsi oleh responden.

Penimbangan makanan sebaiknya dilakukan dalam setiap kali waktu makan selama periode yang ditentukan. Penimbangan makanan dilakukan setiap jenis makanan yakni bahan makanan pokok, lauk pauk, sayuran dan buah-buahan.<sup>13</sup>

**E. Alur Pikir**

Keterangan :



= Diteliti



= Tidak Diteliti

## F. Definisi Operasional

| NO | Variabel   | Definisi   | Cara Ukur   | Alat Ukur  | Hasil Ukur   | Skala Ukur |
|----|--|--|---|--|--|------------|
| 1. | Nilai energi dan zat gizi makro (karbohidrat, protein dan lemak) dari bahan makanan pada menu 1 hari pada waktu makan pagi, siang dan malam. | Banyaknya jumlah energi dan zat gizi makro (karbohidrat, protein dan lemak) dari bahan makanan pada menu 1 hari pada waktu makan pagi, siang, dan malam. | Menimbang bahan makanan dari menu disajikan 1 hari pada waktu makan pagi, siang dan malam.  | Timbangan digital, <i>nutrisurvey</i> , Form berat bahan makanan, kalkulator | Jumlah energi, zat gizi makro dari menu, Energi kkal/hari, protein gr/hari, lemak gr/hari, karbohidrat gr/hari | Rasio      |
| 2. | Kecukupan nilai energi dan zat gizi makro (karbohidrat, protein dan lemak)   | Besar persentase nilai energi dan zat gizi makro (karbohidrat, protein dan lemak) yang diperoleh dibandingkan dengan AKG 2019                            | Membandingkan antara rata-rata nilai energi dan zat gizi makro (karbohidrat, protein dan lemak) dari menu dengan rata-rata energi dan zat gizi makro AKG 2019 | Kalkulator, <i>nutrisurvey</i> , AKG 2019                                    | Kurang, jika <80% AKG<br>Baik, jika 80-100% AKG<br>Lebih, jika >100% AKG. <sup>14</sup>                        | Ordinal    |

## **BAB III METODE PENELITIAN**

### **A. Desain Penelitian**

Penelitian ini bersifat deskriptif dengan desain *Cross Sectional Study* yaitu untuk melihat gambaran kecukupan nilai energi dan zat gizi makro dari menu yang disajikan di Panti Asuhan 'Aisyiyah Cabang Nanggalo Kota Padang.

### **B. Tempat dan Waktu Penelitian**

#### 1. Tempat

Penelitian ini dilakukan di Panti Asuhan 'Aisyiyah Cabang Nanggalo Kota Padang, yang berlokasi di Jalan Sawah Liat Kelurahan Olo Kecamatan Nanggalo Padang.

#### 2. Waktu

Penelitian dilaksanakan dari bulan November 2022 sampai dengan bulan Juni 2023.

### **C. Sasaran Penelitian**

#### 1. Objek Penelitian

Bahan makanan dari menu yang disajikan pada siklus ke 2, pemilihan ini diambil secara acak karena menu yang disajikan hampir sama.

#### 2. Subjek Penelitian

Pengelola makanan di panti Asuhan 'Aisyiyah Cabang Nanggalo Kota Padang, yang berjumlah 2 orang yang dibantu oleh anak asuh.

## **D. Teknik Pengumpulan Data**

### 1. Data Primer

Data primer adalah data yang diperoleh atau dikumpulkan oleh peneliti secara langsung dari sumber datanya.<sup>15</sup> Data primer dalam penelitian adalah data berat bahan makanan yang dapat dimakan dalam setiap waktu makan, yaitu pagi, siang, dan malam pada siklus ke 2 yang dipilih secara acak, penimbangan dilakukan sebelum makanan tersebut diolah yaitu pada pukul 10.00 dan 16.00 WIB dan dibantu oleh satu orang anak asuh dalam menimbang bahan makanan tersebut, bahan makanan yang ditimbang yaitu bahan makanan yang sudah dibersihkan. Jumlah yang mengkonsumsi makanan yaitu sebanyak 49 orang yang terdiri dari 45 anak asuh 2 orang pembina dan 2 orang pengelola makanan, dengan kelompok umur 7-9, 10-12, 13-15, 16-18, 19-29 dan 50-64 tahun

### 2. Data Sekunder

Data sekunder adalah data yang diperoleh dari berbagai sumber yang telah ada.<sup>15</sup> Data sekunder dari penelitian ini adalah :

- a. Gambaran umum Panti Asuhan ‘Aisyiyah Cabang Nanggalo Kota Padang
- b. Data jumlah anak asuh dan pengelola makanan di Panti Asuhan ‘Aisyiyah Cabang Nanggalo Kota Padang

## **E. Teknik Pengolahan Data**

Pengolahan data hasil penelitian dilakukan secara manual dan komputerisasi dengan menggunakan program *nutrisurvey* berdasarkan hasil penimbangan bahan makanan yang dapat dimakan menggunakan timbangan digital, lalu dientrikan ke *nutrisurvey*, dengan langkah-langkah sebagai berikut :



- 1) Pilih menu secara acak, lalu timbang bahan makanan yang dapat dimakan sesuai kelompok waktu makan yaitu pagi, siang dan malam
- 2) Kemudian dientrikan berat bahan makanan ke aplikasi nutrisurvey, sehingga diperoleh nilai gizinya.
- 3) Bagi dengan jumlah orang yang akan mengkonsumsi makanan tersebut, dan didapatkan rata-rata gizi padad menu.
- 4) Kemudian bandingkan hasilnya dengan rata-rata AKG 2019,  
Cara mencari rata-rata AKG :
  - a. Kelompokkan konsumen berdasarkan umur
  - b. Kalikan jumlah konsumen dan nilai gizi berdasarkan umur
  - c. Setelah itu dibagi dengan total konsumen, sehingga didapatkan rata-rata nilai gizi berdasarkan AKG. Dapat dilihat pada lampiran 1.
- 5) Lalu kategorikan kecukupan menu dengan AKG
  - a. Kurang, jika  $<80\%$  AKG
  - b. Baik, jika  $80-100\%$  AKG
  - c. Lebih, jika  $>100\%$  AKG.<sup>14</sup>

## **F. Analisis Data**

Analisis data pada penelitian ini adalah analisis univariat. Analisis univariat dilakukan untuk mendeskripsikan variabel bebas yaitu, nilai energi dan zat gizi makro. Pada proses analisis data dilakukan perbandingan data hasil perhitungan zat gizi makro dengan AKG. Setelah itu disimpulkan rata-rata pemenuhan nilai zat gizi makro dari menu yang disajikan tersebut.

## **BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN**

### **A. Gambaran Umum Lokasi Penelitian**

Panti Asuhan 'Aisyiyah Cabang Nanggalo Padang berdiri pada tanggal 7 Desember 1997 yang didirikan oleh pimpinan cabang Muhammadiyah/pimpinan Cabang Nanggalo (PCM/PCN) yang berlokasi di Jalan Sawah Liat Kelurahan Olo Kecamatan Nanggalo Padang. Panti Asuhan ini berada dibawah Yayasan Aisyiyah Provinsi Sumatera Barat dengan pengasuh pertama ibu Hj. Saudah Nurud. Untuk saat ini berada dibawah pimpinan Ibu Nurlela Panti Asuhan ini berdiri di atas areal seluas  $\pm 2.286$  m, dengan rincian kepemilikan adalah 300 m diperoleh dari wakaf, dan 1986 m diperoleh dengan membelinya, dengan luas bangunan  $\pm 1.059$  m.

Panti Asuhan Aisyiyah Cabang Nanggalo Kota Padang memiliki tujuan untuk terbentuknya keluarga sakinah dan masyarakat sejahtera yang islami melalui amal usaha kesejahteraan sosial Muhammadiyah. Struktur kepengurusan di Panti Asuhan Aisyiyah Nanggalo Padang yaitu pengurus dan pengasuh 18 orang, sopir 1 orang, tukang masak 1 orang, dan teknisi 1 orang.

### **B. Gambaran Umum Penyelenggaraan Makanan**

#### **1. Perencanaan anggaran**

Panti asuhan ini memperoleh sumber dana untuk penyelenggaraan makanan dari Donatur, Yayasan Dharmais, Departemen Sosial dan dari sumbangan masyarakat. Biaya untuk penyelenggaraan makanan setiap hari biasanya sebesar  $\pm$  Rp. 300.000-400.000 atau sama dengan Rp. 8.800 per anak asuh.

## 2. Perencanaan menu

Panti asuhan tidak memiliki tim perencanaan menu dan tidak memperhitungkan kebutuhan gizi anak asuh. Menu ditentukan oleh ibu asuh dan permintaan dari anak asuh yang disesuaikan dengan bahan makanan yang tersedia yang diperoleh dari bantuan masyarakat. Frekuensi makan anak asuh yaitu 3 kali sehari. Pola menu terdiri dari makanan pokok, protein hewani, protein nabati, dan sayur.

## 3. Perhitungan kebutuhan bahan makanan

Panti asuhan ini tidak menghitung kebutuhan bahan makanan yang akan dibeli dengan jumlah konsumen melainkan dengan cara perkiraan. Tidak tersedianya data harga bahan makanan, siklus menu, tidak memperhitungkan BDD dan spesifikasi bahan makanan.

## 4. Pengadaan/pemesanan bahan makanan

Pembelian bahan makanan yang dilakukan oleh panti asuhan adalah pembelian secara langsung ke pasar yang dilakukan setiap hari pada waktu pagi oleh pengelola makanan dan terkadang dibantu oleh anak asuh. Bahan makanan biasanya dibeli dipasar tradisional, untuk bagian lauk pauk biasanya di beli di Pasar Jambak dan untuk bahan makanan lain dibeli di Pasar Siteba. Pembelian ini sekaligus untuk bahan makanan siang, malam serta untuk besok pagi. Pembelian bahan makanan kering biasanya 1 kali seminggu dan bahan makanan basah 1 kali sehari.

## 5. Penerimaan

Penerimaan bahan makanan yang dilaksanakan di panti asuhan dilakukan tanpa melihat kuantitas dan kualitas bahan makanan atau faktor pembelian dari penjualan, bahan makanan yang datang langsung dibawa ke dapur untuk dilakukan pengolahan lebih lanjut.

## 6. Penyimpanan

Penyimpanan bahan makanan di panti asuhan ini sudah terpisah antara bahan yang kering dan basah, dimana bahan makanan kering seperti bawang merah, bawang putih, cabe dan aneka bumbu lainnya disimpan di rak-rak penyimpanan, bahan makanan basah seperti lauk hewani dan sayur disimpan di lemari es/*freezer*. Pengeluaran bahan makanan per waktu makan disesuaikan berdasarkan perencanaan sebelumnya.

## 7. Persiapan, pengolahan, dan distribusi

Proses persiapan bumbu dan bahan makanan dilakukan tanpa adanya standar resep dan bumbu, antara bahan makanan yang baik dan yang sudah rusak sudah dipisahkan, membersihkan/mencuci bahan makanan dari kotoran pada air yang mengalir, tetapi bahan makanan seperti sayur kangkung dipotong terlebih dahulu baru dicuci sehingga kemungkinan zat gizi hilang saat proses pencucian.

Pengolahan bahan makanan dilakukan tanpa adanya standar resep, standar bumbu sehingga proses pengolahan makanan berdasarkan pengalaman saja. Alat yang dipakai sudah sesuai dengan prosedur, seperti menggoreng di wajan dan merebus di panci. Pengolahan makanan dilakukan oleh 2 orang yang dibantu oleh anak asuh, makanan pagi dilakukan pukul 03.00 WIB, makanan siang dan malam

dilakukan pada pukul 10.00 WIB. Tempat penyelenggaraan makanan di panti asuhan ini terdiri atas dua dapur yaitu dapur kering dan dapur basah, dimana dapur basah pengolahan makanan menggunakan kayu bakar dan dapur kering menggunakan kompor gas.

Sistem pendistribusian makanan menggunakan sistem desentralisasi, dimana anak asuh mengambil sendiri menu yang sudah tersaji dengan ketentuan lauk hewani dan nabati 1 potong perorang, sayur 2 sendok makan per orang dan nasi secukupnya. Waktu makan pagi sebelum sekolah pukul 07.00 WIB, makan siang setelah sholat zuhur pukul 01.00 WIB, makan malam setelah sholat magrib pukul 19.00 WIB serta untuk snack disediakan hanya pada hari Minggu saja.

#### 8. Pencatatan dan pelaporan

Panti asuhan melakukan pencatatan dan pelaporan oleh bendahara yang diberitahukan secara lisan oleh penanggung jawab dapur berapa uang yang habis terpakai dalam pengadaan bahan makanan.

#### 9. Monitoring dan evaluasi

Proses evaluasi dilakukan oleh tenaga pengelola mengenai survei kepuasan konsumen seperti bagaimana rasa dari makanan yang telah diolah. Monitoring pada penyelenggaraan makanan tidak dilakukan.

#### 10. Higiene dan sanitasi

Pengelola makanan tidak mengunyah makanan atau minuman saat mengolah dan sudah memakai penutup kepala, tetapi pengelola makanan memiliki kuku yang panjang, tidak menggunakan celemek, handscoon serta cuci tangan belum benar dan tepat.

Bagian dapur sudah disediakan tempat sampah, tetapi tidak membedakan sampah organik dan anorganik serta tidak tertutup, terdapat ventilasi udara, wastafel, tetapi tidak disediakan APAR untuk memadamkan api atau mengendalikan api.

### C. Gambaran Umum Responden

Jumlah konsumen yang dilayani yaitu terdiri atas 45 orang anak asuh, 2 orang pembina dan 2 orang pengelola makanan dengan total 49 orang konsumen. Distribusi frekuensi konsumen berdasarkan umur dapat dilihat pada tabel 5.

**Tabel 5. Distribusi frekuensi konsumen berdasarkan umur di Panti Asuhan Aisyiyah Cabang Nanggalo Kota Padang Tahun 2023**

| <b>Umur</b>  | <b>n</b>  | <b>%</b>   |
|--------------|-----------|------------|
| 7-9 tahun    | 2         | 4          |
| 10-12 tahun  | 4         | 8,1        |
| 13-15 tahun  | 12        | 24,4       |
| 16-18 tahun  | 15        | 31         |
| 19-29 tahun  | 12        | 24,4       |
| 50-64 tahun  | 4         | 8,1        |
| <b>Total</b> | <b>49</b> | <b>100</b> |

Berdasarkan tabel 5, diketahui bahwa sebagian besar responden berusia 16-18 tahun (31%).

### D. Hasil Penelitian

#### 1. Menu yang Disajikan

Menu makanan yang disajikan pengelola makanan selama 7 hari di Panti Asuhan Aisyiyah Cabang Nanggalo Kota Padang terdapat pada tabel 6.

**Tabel 6. Menu 7 hari selama penelitian di Panti Asuhan Aisyiyah Cabang Nanggalo Kota Padang**

| <b>Hari</b> | <b>Menu Pagi</b>                                 | <b>Menu Siang</b>  | <b>Menu Malam</b>                                  |
|-------------|--|--|--|
| 1           | Nasi putih<br>Goreng ikan asin + tahu            | Nasi putih<br>Gulai udang + pepaya muda                              | Nasi putih<br>Goreng ikan nila + tempe             |
| 2           | Nasi putih<br>Ikan kembung + tahu goreng balado  | Nasi putih<br>Gulai ikan teri + daun singkong                        | Nasi putih<br>Telur + tempe + terong goreng balado |
| 3           | Nasi putih<br>Teri + tahu + terong goreng balado | Nasi putih<br>Goreng telur<br>Tumis kangkung                         | Nasi putih<br>Goreng ikan kembung + tempe          |
| 4           | Nasi putih<br>Balado teri + tempe                | Nasi putih<br>Gulai ikan tongkol + terong                            | Nasi putih<br>Dadar telur + kerupuk balado         |
| 5           | Nasi putih<br>Telur + tahu goreng balado         | Nasi putih<br>Goreng ikan kembung<br>Tumis kangkung                  | Nasi putih<br>Goreng ikan asin + terong + tempe    |
| 6           | Nasi putih<br>Goreng ikan kembung + tahu         | Nasi putih<br>Capcay (jagung + bakso + Wortel + kol + sawi + buncis) | Nasi putih<br>Telur + kentang balado               |
| 7           | Nasi putih<br>Ikan kembung + tempe               | Nasi putih<br>Gulai teri + daun singkong + jeruk                     | Nasi putih<br>Asam padeh ikan tongkol + tahu       |

Berdasarkan tabel 6. Menu yang disajikan terdiri dari 3-4 kelompok makanan, yang terdiri atas makanan pokok, protein hewani, protein nabati, dan sayur pada makan siang serta buah 1x seminggu. Terjadi pengulangan menu seperti pada nasi putih, ikan kembung goreng, teri goreng, telur goreng, tempe dan tahu goreng, gulai singkong dan tumis kangkung. Frekuensi penggunaan bahan makanan berulang seperti pada makanan pokok yaitu nasi 21 kali, protein nabati seperti ikan kembung 4 kali, ikan teri 4 kali dan telur 4 kali, pada protein nabati seperti tahu 6 kali, tempe 4 kali, pada sayur yaitu kangkung 2 kali, daun singkong 2 kali. Teknik pengolahan yang kurang bervariasi yaitu dominan goreng.

Hasil penimbangan bahan makanan pada siklus ke 2 dapat dilihat pada tabel

7 berikut :

**Tabel 7. Berat Bahan Makanan**

| No | Waktu          | Menu   | Bahan                         | BK<br>(gr) | BDD<br>(%) | BB<br>(gr) |
|----|----------------|--|-------------------------------|------------|------------|------------|
| 1  | Makan<br>pagi  | Nasi<br>Ikan kembung<br>+ tahu goreng<br>balado    | Beras                         | 3238       | 100        | 3238       |
|    |                |  | Ikan kembung<br>ukuran sedang | 2119       | 80         | 1695       |
|    |                |  | Tahu putih                    | 2547       | 100        | 2547       |
|    |                |  | Minyak goreng<br>d'vina       | 850        | 100        | 850        |
| 2. | Makan<br>siang | Nasi<br>Gulai teri +<br>daun singkong              | Beras                         | 3238       | 100        | 3238       |
|    |                |  | Ikan teri kering              | 260        | 100        | 260        |
|    |                |  | Daun singkong                 | 5172       | 87         | 4500       |
|    |                |  | Santan + air                  | 6080       | 100        | 6080       |
| 3. | Makan<br>malam | Nasi<br>Telur + tempe<br>+ terong<br>goreng balado | Beras                         | 3238       | 100        | 3238       |
|    |                |  | Telur ayam ras<br>(60 btr)    | 3300       | 87         | 2871       |
|    |                |  | Tempe kedelai                 | 1155       | 100        | 1155       |
|    |                |  | Terong ungu                   | 834        | 87         | 726        |
|    |                |  | Minyak goreng<br>d'vina       | 850        | 100        | 850        |
|    |                |  |                               |            |            |            |

Berdasarkan tabel 7, bahan makanan yang disediakan masih belum sesuai dengan anjuran makan sehari untuk konsumen yang berjumlah 49 orang, berdasarkan rata-rata porsi bahan makanan untuk beras baru terpenuhi untuk 43 konsumen, ikan kembung 42, ikan teri 17, tahu 25, tempe 23, daun singkong 45, dan terong 7, sedangkan pada telur, minyak dan santan sudah terpenuhi. Banyak bahan makanan yang disediakan seharusnya dapat dilihat pada lampiran 3.



## 2. Kecukupan Energi dan Zat Gizi Makro

### a. Kecukupan Energi dari Menu yang Disajikan

Kecukupan energi dari menu yang disajikan di Panti Asuhan Aisyiyah Cabang Nanggalo Kota Padang tahun 2023 dapat dilihat pada tabel 8.

**Tabel 8. Kecukupan Energi dari Menu yang Disajikan di Panti Asuhan ‘Aisyiyah Cabang Nanggalo Padang Tahun 2023**

| Waktu Makan | Nilai Gizi yang Disajikan (kkal) | Rata-rata AKG 2019 (kkal) | Persentase (%) | Kategori |
|-------------|----------------------------------|---------------------------|----------------|----------|
| Pagi        | 466,3                            | 573,2                     | 81,3           | Baik     |
| Siang       | 422                              | 687,9                     | 61,3           | Kurang   |
| Malam       | 528,5                            | 573,2                     | 92,2           | Baik     |
| Satu hari   | 1416,8                           | 1834,3                    | 77,2           | Kurang   |

Berdasarkan Tabel 8, kecukupan energi kategori kurang pada makan siang dan menu 1 hari.

### b. Kecukupan Protein dari Menu yang Disajikan

Kecukupan protein dari menu yang disajikan di Panti Asuhan Aisyiyah Cabang Nanggalo Kota Padang tahun 2023 dapat dilihat pada tabel 9.

**Tabel 9. Kecukupan Protein dari Menu yang Disajikan di Panti Asuhan ‘Aisyiyah Cabang Nanggalo Padang Tahun 2023**

| Waktu Makan | Nilai Gizi yang Disajikan (gr) | Rata-rata AKG 2019 (gr) | Persentase (%) | Kategori |
|-------------|--------------------------------|-------------------------|----------------|----------|
| Pagi        | 16                             | 16,65                   | 96             | Baik     |
| Siang       | 12,1                           | 19,98                   | 60,6           | Kurang   |
| Malam       | 16,2                           | 16,65                   | 97             | Baik     |
| Satu hari   | 44,5                           | 53,28                   | 83,5           | Baik     |

Berdasarkan Tabel 9, kecukupan protein kategori kurang pada makan siang.

### c. Kecukupan Lemak dari Menu yang Disajikan

Kecukupan lemak dari menu yang disajikan di Panti Asuhan Aisyiyah Cabang Nanggalo Kota Padang tahun 2023 dapat dilihat pada tabel 10.

**Tabel 10. Kecukupan Lemak dari Menu yang Disajikan di Panti Asuhan ‘Aisyiyah Cabang Nanggalo Padang Tahun 2023**

| Waktu Makan | Nilai Gizi yang Disajikan (gr) | Rata-rata AKG 2019 (gr) | Persentase (%) | Kategori |
|-------------|--------------------------------|-------------------------|----------------|----------|
| Pagi        | 21                             | 18,9                    | 111            | Lebih    |
| Siang       | 13,6                           | 22,68                   | 60             | Kurang   |
| Malam       | 26,5                           | 18,9                    | 140            | Lebih    |
| Satu hari   | 61,1                           | 60,48                   | 101            | Lebih    |

Berdasarkan Tabel 10, kecukupan lemak kategori kurang pada makan siang.

d. Kecukupan Karbohidrat dari Menu yang Disajikan

Kecukupan karbohidrat dari menu yang disajikan di Panti Asuhan Aisyiyah

Cabang Nanggalo Kota Padang tahun 2023 dapat dilihat pada tabel 11.

**Tabel 11. Kecukupan Karbohidrat dari Menu yang Disajikan di Panti Asuhan ‘Aisyiyah Cabang Nanggalo Padang Tahun 2023**

| Waktu Makan | Nilai Gizi yang Disajikan (gr) | Rata-rata AKG 2019 (gr) | Persentase (%) | Kategori |
|-------------|--------------------------------|-------------------------|----------------|----------|
| Pagi        | 53,5                           | 92,75                   | 57,7           | Kurang   |
| Siang       | 65                             | 111,3                   | 58,4           | Kurang   |
| Malam       | 56,3                           | 92,75                   | 60,7           | Kurang   |
| Satu hari   | 174,8                          | 296,8                   | 58,9           | Kurang   |

Berdasarkan Tabel 11, kecukupan karbohidrat kategori kurang. Kecukupan energi dan zat gizi makro berdasarkan kelompok umur dapat dilihat pada tabel 12.

**Tabel 12. Kecukupan Energi dan Zat Gizi Makro Berdasarkan Kelompok Umur**

| Kelompok umur | Energi |        | Protein |        | Lemak |        | Karbohidrat |        |
|---------------|--------|--------|---------|--------|-------|--------|-------------|--------|
|               | %      | kat    | %       | kat    | %     | kat    | %           | kat    |
| 7-9           | 85,9   | Baik   | 111,25  | Lebih  | 112   | Lebih  | 67          | Kurang |
| 10-12         | 70,8   | Kurang | 89      | Baik   | 94,8  | Baik   | 58,2        | Kurang |
| 13-15         | 59     | Kurang | 63,6    | Kurang | 77    | Kurang | 50          | Kurang |
| 16-18         | 53,4   | Kurang | 59      | Kurang | 72,4  | Kurang | 43,7        | Kurang |
| 19-29         | 53,4   | Kurang | 68,4    | Kurang | 82    | Baik   | 40,7        | Kurang |
| 50-64         | 78,7   | Kurang | 74      | Kurang | 123,2 | Lebih  | 62,4        | Kurang |

Berdasarkan Tabel 12, kecukupan energi kategori kurang pada kelompok umur 10-12, 13-15, 16-18, 19-29 dan 50-64 tahun, protein kurang pada kelompok

umur 13-15, 16-18, 19-29 dan 50-64 tahun, lemak kurang pada kelompok umur 13-15 dan 16-18 tahun, karbohidrat kurang untuk semua kelompok umur. Kecukupan energi dan zat gizi makro berdasarkan AKG 2019 dapat dilihat pada Tabel 4.

## **E. Pembahasan**

### **1. Menu yang Disajikan**

Pada tabel 6 dapat dilihat bahwa menu yang disajikan di Panti Asuhan Aisyiyah Cabang Nanggalo Kota Padang belum sesuai dengan prinsip gizi seimbang.

Menu yang disediakan terdiri atas makan pagi, siang dan malam. Pola menu terdiri atas 3 susunan makanan yaitu makanan pokok, protein hewani dan nabati serta sayur pada makan siang, buah disediakan hanya 1-2x seminggu. Menu yang disajikan kurang bervariasi baik dari segi bahan, teknik pengolahan yang digunakan, dimana bahan yang digunakan kurang bervariasi dan berulang. Pengulangan bahan ini karena dana yang terbatas dan bahan tersebut telah tersedia di penyimpanan berdasarkan sumbangan masyarakat.

Hal ini sama dengan penelitian yang dilakukan oleh Putri di Panti Asuhan Anak Balita, bahan makanan yang digunakan masih banyak pengulangan bahan makanan.<sup>6</sup>

Teknik pengolahan bahan makanan kurang bervariasi seperti lauk hewani dan nabati dominan diolah dengan cara digoreng, menu yang sering berulang dapat menyebabkan kebosanan, yang akan berakibat kepada kurang terpenuhinya energi dan zat gizi makro anak asuh.

Rata-rata anjuran porsi bahan makanan 1 hari untuk protein hewani 3 porsi dan nabati 3 porsi atau setara dengan ikan segar 120 gr, ikan asin/teri 45 gr, telur 165 gr atau 3 butir, tahu 300 gr dan tempe 150 gr atau per waktu makan ikan segar 40 gr, ikan asin/teri 15 gr, telur 55 gr/1 butir, tahu 100 gr dan tempe 50 gr. Bahan makanan sumber protein yang disediakan untuk konsumen yang berjumlah 49 orang belum sesuai dengan anjuran makan sehari, dimana seharusnya untuk protein hewani yaitu ikan kembung 2450 gr, ikan teri 735 gr dan telur ayam ras 49 butir, untuk protein nabati yaitu tahu 4900 gr, dan tempe 2450 gr.

Rata-rata anjuran porsi 1 hari untuk lemak yaitu 5 porsi atau setara dengan minyak 25 gr, santan 200 gr, atau per waktu makan minyak 5 gr, santan 40 gr. Bahan makanan sumber lemak yang disediakan untuk konsumen yang berjumlah 49 orang belum sesuai dengan anjuran makan sehari, dimana seharusnya untuk minyak yaitu 735 gr, dan santan 3920 gr.

Rata-rata anjuran porsi 1 hari untuk karbohidrat 4,5 porsi, dimana pada makan pagi, siang dan malam masing-masing 1,5 porsi atau beras 75 gr. Bahan makanan sumber karbohidrat yang disediakan untuk konsumen yang berjumlah 49 orang belum sesuai dengan anjuran makan sehari, dimana seharusnya untuk beras yaitu 3675 gr.

## **2. Kecukupan Energi dan Zat Gizi Makro**

Pada menu yang disajikan nilai energi dan zat gizi makro belum mencukupi rata-rata AKG dengan kategori kurang karena  $< 80\%$  AKG. Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Putri di Panti Asuhan Anak Balita Tegal Krapyak Bantul bahwa rata-rata energi dan zat gizi makro dari makanan yang

disediakan kategori kurang, energi 50,15%, protein 52,03%, lemak 30,57%, dan karbohidrat 58,11%.<sup>6</sup>

Berdasarkan kelompok umur masih terdapat kekurangan energi dan zat gizi makro terutama pada remaja. Kekurangan energi dan zat gizi makro berdasarkan kelompok umur pada remaja dapat mengakibatkan terganggunya perkembangan, karena pada masa ini merupakan periode rentan gizi remaja mengalami perkembangan dan perubahan fisik yang pesat, selain itu remaja memerlukan zat gizi yang lebih tinggi apalagi remaja umumnya melakukan aktivitas fisik yang lebih tinggi dibanding usia lainnya.

Sumber energi adalah pangan sumber lemak, karbohidrat dan protein. Energi berfungsi sebagai zat tenaga untuk metabolisme, pertumbuhan, pengaturan suhu dan kegiatan fisik.<sup>4</sup> Dampak kekurangan energi pada masa pertumbuhan dapat berakibat terjadinya keterlambatan pubertas dan atau hambatan pertumbuhan.<sup>16</sup>

Sumber protein utama terdapat pada lauk hewani dan nabati. Pada menu sumber protein yaitu ikan kembung, telur ayam ras, teri, tahu dan tempe. Pangan sumber protein hewani meliputi daging, telur, susu, ikan, *seafood* dan hasil olahannya. Pangan sumber protein nabati meliputi kedelai, kacang-kacangan dan hasil olahannya seperti tempe, tahu, susu kedelai.

Fungsi protein adalah untuk pertumbuhan, memperbaiki sel tubuh yang rusak dan cadangan energi jika terjadi kekurangan, selain itu protein juga dapat mengganggu penyerapan zat gizi lain misalnya zat besi.<sup>12</sup> Dampak kekurangan zat besi pada masa pertumbuhan dapat berakibat kepada penyakit anemia, dimana penderitanya terbukti memiliki performa belajar serta tingkat kecerdasan yang lebih

rendah dibandingkan dengan remaja yang bukan penderita. Dampak jangka panjangnya berisiko mengalami pendarahan saat persalinan, serta melahirkan bayi dengan berat badan lahir yang kurang.<sup>17</sup>

Makanan sumber lemak antara lain lemak/gajih, minyak, buah berlemak, biji berminyak, santan, coklat, kacang-kacangan dengan kadar air rendah dan aneka pangan produk turunannya. Kekurangan lemak dapat menyebabkan penyembuhan luka yang lambat, mengganggu sistem saraf dan penglihatan.

Makanan pokok mengandung sumber karbohidrat yang merupakan zat gizi makro sumber energi utama bagi manusia.<sup>5</sup> Sumber makanan pokok seperti beras, mie, biskuit, ubi, roti, tepung dll. Kekurangan karbohidrat dapat menyebabkan berbagai gangguan kesehatan, mulai dari kepala pusing, tubuh terasa lemah, hingga rentan terserang penyakit.

Kekurangan satu atau lebih zat-zat gizi esensial, memungkinkan pertumbuhan fisik, perkembangan otak, kemampuan kerja dan kesehatan secara umum terganggu.<sup>4</sup> Masalah gizi secara garis besar merupakan dampak dari ketidakseimbangan antara asupan dan keluaran dari zat gizi, disamping kesalahan dalam memilih bahan makanan untuk disantap.<sup>16</sup>

Tidak tercukupinya energi dan zat gizi makro berpengaruh kepada status gizi anak asuh. Status gizi normal menunjukkan bahwa kualitas dan kuantitas makanan telah memenuhi kebutuhan tubuh.

Jumlah makanan yang diolah tidak diperhitungkan sesuai jumlah konsumen melainkan dengan cara perkiraan, dalam penyelenggaraan makanan perencanaan dan perhitungan pemakaian bahan makanan sangat erat kaitannya dengan porsi

yang dihasilkan. Kekurangan pada porsi makanan pokok, lauk hewani, lauk nabati dan sayuran dapat terjadi apabila bahan makanan yang digunakan kurang, maka kemungkinan besar menyebabkan besar porsi yang dihasilkan pun akan berkurang. Oleh karena itu, sangat penting untuk melakukan perencanaan dan perhitungan bahan makanan secara tepat dan teliti.<sup>18</sup>

Kecukupan zat gizi pada menu bergantung pada pemilihan makanan yang akan disajikan, seperti makanan yang seimbang yang tersusun atas makanan pokok, lauk hewani, lauk nabati sayur dan buah. Menu yang disajikan di panti asuhan ini pada sayuran hanya disajikan waktu makan siang saja, buah hanya 1-2 kali seminggu. Sayuran dan buah-buahan adalah pangan sumber vitamin, mineral dan serat. Vitamin dan mineral merupakan senyawa bioaktif yang tergolong sebagai antioksidan, yang mempunyai fungsi antara lain untuk mencegah kerusakan sel. Serat berfungsi untuk memperlancar pencernaan dan dapat mencegah dan menghambat perkembangan sel kanker usus besar.<sup>9</sup>

Panti asuhan sebaiknya menyusun standar makanan yang sesuai dengan konsumen. Standar bahan makanan adalah baku terjemahan jenis dan jumlah bahan makanan sehari yang dibutuhkan oleh konsumen pada sistem penyelenggaraan makanan sesuai kecukupan gizi dengan mempertimbangkan dana yang tersedia dan menjadi acuan/pedoman legal dalam penyelenggaraan makanan.<sup>1</sup> Kekurangan energi dan zat gizi makro ini dapat diatasi dengan pemberian makanan selingan atau menambah porsi pada makanan utama.

## **BAB V**

### **KESIMPULAN DAN SARAN**

#### **A. Kesimpulan**

1. Menu yang disajikan belum sesuai dengan prinsip menu seimbang.
2. Kecukupan energi kategori kurang pada makan siang dan menu 1 hari pada kelompok umur 10-12, 13-15, 16-18, 19-29 dan 50-64 tahun. Protein kurang pada makan siang untuk kelompok umur 13-15, 16-18, 19-29 dan 50-64 tahun. Lemak kurang pada makan siang untuk kelompok umur 13-15 dan 16-18 tahun. Karbohidrat kurang untuk setiap waktu makan dan pada semua kelompok umur.

#### **B. Saran**

1. Disarankan kepada pengelola panti dalam perencanaan menu dan pengadaan bahan makanan memperhatikan kebutuhan anak asuh dan konsumen yang dilayani, agar kecukupan anak asuh terpenuhi.
2. Diharapkan kepada peneliti selanjutnya untuk melakukan penelitian mengenai asupan dan status gizi anak asuh.



## DAFTAR PUSTAKA

1. Bakri B, Intiyani A, Widiartika. *Sistem Penyelenggaraan Makanan Institusi*. Pusat Pendidikan Sumber Daya Manusia Kesehatan; 2018.
2. Kemenkes RI. Angka Kecukupan Gizi Masyarakat Indonesia. *Permenkes Nomor 28 Tahun 2019*. 2019; Nomor 65(879):2004-2006.
3. Pane HW, Tasnim, Dkk. *Gizi Dan Kesehatan*. (Janner S, ed.). Yayasan Kita Menulis; 2020.
4. Sunita A. *Prinsip Dasar Ilmi Gizi*. PT. Gramedia Pustaka Utama; 2009.
5. Maisun I. gambaran besar porsi makanan dan asupan zat gizi makro anak asuh di Panti Asuhan Aisyiyah Bukittinggi tahun 2021. *Front Neurosci*. 2021;14(1):1-13.
6. Putri LA. *Tinjauan Pola Menu Dan Frekuensi Penggunaan Bahan Makanan Di Panti Asuhan Anak Balita Tegal Krapyak Bantul*. poltekkesjogja; 2018.
7. Putri FN. Perbedaan Tingkat Konsumsi Protein, Vitamin C dan Zat Besi Pada Remaja Putri di Panti Asuhan Ikhlasul Amal 1 dan Pondok Pesantren Al-Anwar. 2016:1-67.
8. Wayanssari L, Anwar IZ, Amri Z. *Manajemen Sistem Penyelenggaraan Makanan Institusi*. Pusat Pendidikan Sumber Daya Manusia Kesehatan; 2018.
9. Izwardy D, dkk. *Pedoman Gizi Seimbang*. (Kodya Benny A, Thaha, Abdul R, eds.). Kementerian Kesehatan RI; 2014.
10. Yosephin B. *Tuntunan Praktis Menghitung Kebutuhan Gizi*.; 2018.
11. Azrimaidaliza, Resmiati, Famelia W, Purnakarya I, Firdaus, Yasirly K. *Buku Ajar Dasar Ilmu Gizi Kesehatan Masyarakat*. Vol 53.; 2020.
12. Rahayu A, Fahrini Y, Setiawan MI. *Dasar-Dasar Gizi*. 1st ed. (Anggraini L, ed.). Cv Mine; 2019.
13. Sirajuddin, Surmita, Astuti T. *Survey Konsumsi Pangan*. Pusat Pendidikan Sumber Daya Manusia Kesehatan; 2018.
14. L W. *Buku Petunjuk Praktikum Survey Konsumsi Gizi*. Prodi magister gizi masyarakat program pascasarjana UNDIP; 2007.
15. Masturoh I, T NA. *Metodologi Penelitian Kesehatan*. Pusat Pendidikan Sumber Daya Manusia Kesehatan; 2018.
16. Fajar NM. Faktor Yang Paling Mempengaruhi Status Gizi Pada Anak Di Panti Sosial Asuhan Kota Palembang Dan Panti Asuhan Al-Hikmah. 2017:44.

17. Februhartanty J, Ermayani E, Rachman PH, Dianawati H, Harsian H. *Gizi Dan Kesehatan Remaja.*; 2019.
18. Pucket RP. Food Service Manual For Health Institution. *Am Chicago Press.* 2004.

# **LAMPIRAN**

### Lampiran 1. Rata-rata AKG

| Umur             | Jumlah konsumen (f) | Energi (Kkal) | E x f          | Protein (gr) | P x f       | Lemak (gr) | L x f       | Karbohidrat (gr) | K x f         |  |
|------------------|---------------------|---------------|----------------|--------------|-------------|------------|-------------|------------------|---------------|--|
| 7-9              | 2                   | 1650          | 3300           | 40           | 80          | 55         | 110         | 250              | 500           |  |
| 10-12            | 4                   | 2000          | 8000           | 50           | 200         | 65         | 260         | 300              | 1200          |  |
| 13-15            | 12                  | 2400          | 28.800         | 70           | 840         | 80         | 960         | 350              | 4200          |  |
| 16-18            | 15                  | 2650          | 39.750         | 75           | 1125        | 85         | 1275        | 400              | 6000          |  |
| 19-29            | 12                  | 2650          | 31.800         | 65           | 780         | 75         | 900         | 430              | 5160          |  |
| 50-64            | 4                   | 1800          | 7200           | 60           | 240         | 50         | 200         | 280              | 1120          |  |
| <b>Total</b>     | <b>49</b>           |               | <b>112.370</b> |              | <b>3265</b> |            | <b>3705</b> |                  | <b>18.180</b> |  |
|                  |                     |               | <b>: 49</b>    |              |             |            |             |                  |               |  |
| <b>Rata-rata</b> |                     |               | <b>2293</b>    |              | <b>66,6</b> |            | <b>75,6</b> |                  | <b>371</b>    |  |

#### Makan pagi dan malam (25%)

- Energi =  $25\% \times 2293 = 573,2$  kkal
- Protein =  $25\% \times 66,6 = 16,65$  gr
- Lemak =  $25\% \times 75,6 = 18,9$  gr
- Karbohidrat =  $25\% \times 371 = 92,75$  gr

#### Makan siang (30%)

- Energi =  $30\% \times 2293 = 687,9$  kkal
- Protein =  $30\% \times 66,6 = 19,98$  gr
- Lemak =  $30\% \times 75,6 = 22,68$  gr
- Karbohidrat =  $30\% \times 371 = 111,3$  gr

#### 1 hari makan (pagi +makan siang + makan malam)

- Energi = 1834,3 kkal
- Protein = 53,28 gr
- Lemak = 60,48 gr
- Karbohidrat = 296,8 gr

**Lampiran 2. Analisis Nilai Gizi**

| NO | WAKTU       | MENU                                 | BAHAN                      | BK   | BDD | BB              | Energi (kkal) | Protein (gr)  | Lemak (gr)    | Karbohidrat (gr) |
|----|-------------|--------------------------------------|----------------------------|------|-----|-----------------|---------------|---------------|---------------|------------------|
| 1. | Makan Pagi  | Nasi                                 | Beras                      | 3238 | 100 | 3238            | 11685,9       | 216,9         | 19,4          | 2574,2           |
|    |             | Ikan kembung + tahu goreng balado    | Ikan kembung ukuran sedang | 2119 | 80  | 1695            | 1900          | 362,7         | 39            | 0                |
|    |             |                                      | Tahu                       | 2547 | 100 | 2547            | 1935,8        | 206,3         | 122,3         | 48,4             |
|    |             |                                      | Minyak goreng d'vina       | 850  | 100 | 850             | 7327,8        | 0             | 850           | 0                |
|    |             | <b>Sub total</b>                     |                            |      |     | <b>22.849,5</b> | <b>785,9</b>  | <b>1030,7</b> | <b>2622,6</b> |                  |
|    |             |                                      |                            |      |     |                 |               |               | : 49          |                  |
|    |             |                                      | <b>Rata- rata</b>          |      |     |                 | <b>466,3</b>  | <b>16</b>     | <b>21</b>     | <b>53,5</b>      |
| 2. | Makan Siang | Nasi                                 | Beras                      | 3238 | 100 | 3238            | 11685,9       | 216,9         | 19,4          | 2574,2           |
|    |             | Gulai teri + Daun singkong           | Ikan teri kering           | 260  | 100 | 260             | 871,2         | 152,4         | 24,4          | 0                |
|    |             |                                      | Daun singkong              | 5172 | 87  | 4500            | 1667,1        | 166,5         | 9             | 328,5            |
|    |             |                                      | Santan + air               | 6080 | 100 | 6080            | 6452          | 60,8          | 614,1         | 279,7            |
|    |             | <b>Sub total</b>                     |                            |      |     | <b>20.676,2</b> | <b>596,6</b>  | <b>666,9</b>  | <b>3182,6</b> |                  |
|    |             |                                      |                            |      |     |                 |               |               | : 49          |                  |
|    |             |                                      | <b>Rata-rata</b>           |      |     |                 | <b>422</b>    | <b>12,1</b>   | <b>13,6</b>   | <b>65</b>        |
| 3. | Makan Malam | Nasi                                 | Beras                      | 3238 | 100 | 3238            | 11685,9       | 216,9         | 19,4          | 2574,2           |
|    |             | Telur + Tempe + Terong goreng balado | Telur ayam ras             | 3300 | 87  | 2871            | 4453,3        | 361,7         | 304,3         | 31,6             |
|    |             |                                      | Tempe kedelai              | 1155 | 100 | 1155            | 2227,7        | 214,1         | 124,7         | 108,5            |
|    |             |                                      | Terong ungu                | 834  | 87  | 726             | 203           | 5,8           | 1,5           | 47,9             |
|    |             | Minyak goreng d'vina                 | 850                        | 100  | 850 | 7327,8          | 0             | 850           | 0             |                  |

|  |  |  |                     |  |  |  |                 |              |               |               |
|--|--|--|---------------------|--|--|--|-----------------|--------------|---------------|---------------|
|  |  |  | <b>Sub total</b>    |  |  |  | <b>25.897,7</b> | <b>798,5</b> | <b>1299,9</b> | <b>2762,2</b> |
|  |  |  |                     |  |  |  | : 49            |              |               |               |
|  |  |  | <b>Rata-rata</b>    |  |  |  | <b>528,5</b>    | <b>16,2</b>  | <b>26,5</b>   | <b>56,3</b>   |
|  |  |  |                     |  |  |  |                 |              |               |               |
|  |  |  | Total<br>seluruhnya |  |  |  | 69.423,4        | 2181         | 2997,5        | 8567,4        |
|  |  |  |                     |  |  |  | : 49            |              |               |               |
|  |  |  | Rata-rata           |  |  |  | 1416,8          | 44,5         | 61,1          | 174,8         |
|  |  |  | AKG                 |  |  |  | 1834,3          | 53,28        | 60,48         | 296,8         |
|  |  |  | %                   |  |  |  | <b>77,2</b>     | <b>83,5</b>  | <b>101</b>    | <b>58,9</b>   |

**Lampiran 3. Berat Bahan Makanan Seharusnya**

| <b>No</b> | <b>Waktu</b> | <b>Menu</b>                   | <b>Bahan</b>               | <b>BB</b> | <b>BDD</b> | <b>BK</b> | <b>URT</b> |
|-----------|--------------|-------------------------------|----------------------------|-----------|------------|-----------|------------|
| 1         | Makan pagi   | Nasi                          | Beras                      | 3675      | 100        | 3675      | 2 ½ gtg    |
|           |              | Ikan kembang                  | Ikan kembang ukuran sedang | 1960      | 80         | 2450      | 2 ½ kg     |
|           |              | + tahu goreng                 | Tahu putih                 | 4900      | 100        | 4900      | 4,9 kg     |
|           |              | balado                        | Minyak goreng d'vina       | 735       | 100        | 735       | 735 gr     |
| 2.        | Makan siang  | Nasi                          | Beras                      | 3675      | 100        | 3675      | 2 ½ gtg    |
|           |              | Gulai teri                    | Ikan teri kering           | 735       | 100        | 735       | 735 gr     |
|           |              | + daun singkong               | Daun singkong              | 4900      | 87         | 4900      | 5 ikat     |
|           |              |                               | Santan + air               | 3920      | 100        | 3920      | 3,9 kg     |
| 3.        | Makan malam  | Nasi                          | Beras                      | 3675      | 100        | 3675      | 2 ½ gtg    |
|           |              | Telur + tempe + terong goreng | Telur ayam ras             | 2344      | 87         | 2695      | 49 btr     |
|           |              |                               | Tempe kedelai              | 2450      | 100        | 2450      | 2,45 kg    |
|           |              |                               | Terong ungu                | 4900      | 87         | 4900      | 4,9 kg     |
|           |              | balado                        | Minyak goreng d'vina       | 735       | 100        | 735       | 735 gr     |

## Lampiran 4. Surat Izin Penelitian



KEMENTERIAN KESEHATAN RI  
DIREKTORAT JENDRAL TENAGA KESEHATAN  
POLITEKNIK KESEHATAN PADANG



Jl. Simpang Pondok Kopi Nanggalo Padang 25146 Telp./Fax. (0751) 7050128  
Jurusan Keperawatan (0751) 7051848, Prodi Keperawatan Solok (0755) 20445, Jurusan Kesehatan Lingkungan (0751) 7051817-56600  
Jurusan Gizi (0751) 7051769, Jurusan Kebidanan (0751) 441120, Prodi Kebidanan Bukittinggi (0752) 32474  
Jurusan Kesehatan Gigi (0752) 23085, 23075, Jurusan Promosi Kesehatan  
Website <http://www.poltekkes-padang.ac.id>

Nomor : KH.03.02/03244/2022 Padang, 26 Desember 2022  
Lampiran : -  
Perihal : **Mohon Izin Penelitian**

Kepada Yth :

**Kepala Panti Asuhan 'Aisyiyah  
Cabang Nanggalo Kota Padang**  
di-

Tempat

Dengan hormat,

Sehubungan dengan penyusunan Tugas Akhir sebagai persyaratan bagi mahasiswa Program Studi Diploma Tiga Jurusan Gizi untuk menyelesaikan pendidikannya, maka diwajibkan mahasiswa yang bersangkutan untuk melakukan penelitian yang berhubungan dengan topik Tugas Akhir yang akan diteliti. Adapun nama mahasiswa kami :

Nama : Lince Parezki  
NIM : 202110098  
Topik Penelitian : Gambaran Kecukupan Nilai Energi dan Zat Gizi Makro dari Menu yang disajikan di Panti Asuhan 'Aisyiyah Cabang Nanggalo Kota Padang Tahun 2023  
Tempat Penelitian : Panti Asuhan 'Aisyiyah Cabang Nanggalo  
Waktu : Januari s/d Juni 2023

Oleh sebab itu, Kami mohon Bapak/Ibu memberi izin kepada mahasiswa kami untuk melakukan penelitian di tempat yang Bapak/Ibu pimpin.

Demikianlah kami sampaikan, atas perhatian dan kerjasamanya kami ucapkan Terima Kasih.

  
Direktur Poltekkes Kemenkes Padang  
**Renidayati, S.Kp, M.Kep, Sp.Jiwa**  
NIP. 19720528 199503 2 001

Tembusan :  
1. Arsip



## Lampiran 5. Surat sudah melakukan penelitian



**LEMBAGA KESEJAHTERAAN SOSIAL ANAK (LKSA)  
PANTI ASUHAN 'AISYIYAH CABANG NANGGALO PADANG**

Akreditasi Baik (B) NO.LKS.141.AKRE.2015  
Berdasarkan Peraturan Menteri Sosial Republik Indonesia Nomor 17 Tahun 2012  
Alamat : Jl. Sawah Liat Kel. Olo, Kec. Nanggalo Kota Padang Telp (0751) 7059411  
Bank : - Bank Nagari (Sikod) Capem Siteba No. Rekening 1005 0210 03109-5  
- Bank BRI Cabang Padang No. Rekening 0058-01-040716 50-9

### SURAT KETERANGAN

No :690/PA.ASY/V/2023

Yang bertanda tangan dibawah ini Ketua Panti Asuhan Aisyiyah Cabang Nanggalo Kota Padang, menerangkan bahwa :

Nama : Lince Parezki  
NIM : 202110098  
Program Studi : D-III Gizi

Dengan ini menyatakan yang sesungguhnya bahwa nama mahasiswa tersebut diatas benar telah melakukan penelitian di Panti Asuhan Aisyiyah Cabang Nanggalo Padang dari 1November sampai 30 Januari Tahun 2023, dengan judul **"Gambaran Nilai Energi dan Zat Gizi Makro dari Menu yang Disajikan di Panti Asuhan Aisyiyah Cabang Nanggalo Kota Padang Tahun 2023"**

Demikian surat keterangan ini dibuat, untuk dipergunakan oleh yang bersangkutan sebagaimana mestinya.

Padang, 25 Mei 2023  
Ketua Panti Asuhan



*Hj. Nurlela, A.Md*  
Hj. Nurlela, A.Md

## Lampiran 6. Kartu konsultasi



**KARTU KONSULTASI  
PENYUSUNAN TUGAS AKHIR  
PROGRAM STUDI D-III GIZI  
POLTEKKES KEMENKES PADANG TAHUN 2023**



|                   |  |
|-------------------|--|
| NAMA              | Lince Parezki  |
| NIM               | 202110098  |
| JUDUL TUGAS AKHIR | Gambaran Kccukupan Nilai Energi dan Zat Gizi Makro dari Menu yang Disajikan di Panti Asuhan 'Aisyiyah Cabang Nanggalo Kota Padang Tahun 2023 |
| PEMBIMBING I      | Irma Eva Yani,SKM, M.Si  |

| NO | HARI/<br>TANGGAL           | TOPIK KONSULTASI            | SARAN PERBAIKAN  | TTD<br>PEMBIMBING |
|----|----------------------------|-----------------------------|--|-------------------|
| 1  | Kamis/<br>22 Desember 2022 | Diskusi Sebelum Penelitian  | mempersiapkan alat dan teknik penelitian                 | [Signature]       |
| 2  | Jumat/<br>5 Mei 2023       | Konsultasi hasil Penelitian | memperbaiki pp dan membuat hasil dan pembahasan          | [Signature]       |
| 3  | Jumat/<br>12 Mei 2023      | Konsultasi BAB IV           | membuat tabel yang sederhana dan mudah dipahami          | [Signature]       |
| 4  | Rabu/<br>14 Mei 2023       | Konsultasi BAB IV           | memperbaiki penulisan keterangan tabel hasil             | [Signature]       |
| 5  | Jumat/<br>16 Mei 2023      | Konsultasi BAB IV           | membandingkan hasil dengan teori dan peneliti orang lain | [Signature]       |
| 6  | Senin/<br>22 Mei 2023      | Konsultasi BAB V            | membuat kesimpulan dan saran berdasarkan tujuan          | [Signature]       |
| 7  | Rabu/<br>24 Mei 2023       | Konsultasi BAB IV           | membuat abstrak  | [Signature]       |
| 8  | Senin/<br>29 Mei 2023      | ACC y Umar                  |  | [Signature]       |

Padang, 29 Mei 2023

Koordinator Mata Kuliah,

**Hasnel, DCN, M.Biomed**  
NIP. 19630719 198803 2 003

Ka. Prodi DIII Gizi

**Hermita Hus Umar, SKM, MKM**  
NIP. 19690629 199203 2 002



KARTU KONSULTASI  
PENYUSUNAN TUGAS AKHIR  
PROGRAM STUDI D-III GIZI  
POLTEKKES KEMENKES PADANG TAHUN 2023



|                   |  |
|-------------------|--|
| NAMA              | Lince Parezki  |
| NIM               | 202110098  |
| JUDUL TUGAS AKHIR | Gambaran Kecukupan Nilai Energi dan Zat Gizi Makro dari Menu yang Disajikan di Panti Asuhan 'Aisyiyah Cabang Nanggalo Kota Padang Tahun 2023 |
| PEMBIMBING 2      | Dr.Eva Yuniritha, S.ST, M.Biomed   |

| NO | HARI/<br>TANGGAL           | TOPIK KONSULTASI                                   | SARAN PERBAIKAN                                   | TTD<br>PEMBIMBING |
|----|----------------------------|--|---|-------------------|
| 1  | Kamis/<br>22 Desember 2022 | Konsultasi mengenai Penelitian yang akan dilakukan | mempersiapkan peralatan dan teknik penelitian     |                   |
| 2  | Jumat/<br>05 Mei 2023      | Konsultasi mengenai hasil Penelitian               | memperbaiki DO, jarak spasi, tabel hasil          |                   |
| 3  | Jumat/<br>12 Mei 2023      | Konsultasi BAB IV                                  | memperbaiki dan menambah literatur                |                   |
| 4  | Rabu/<br>14 Mei 2023       | Konsultasi BAB IV                                  | menambah teori dan penulisan                      |                   |
| 5  | Jumat/<br>19 Mei 2023      | Konsultasi mengenai Penulisan                      | memperbaiki jarak antara kalimat menjadi rapi     |                   |
| 6  | Senin/<br>22 Mei 2023      | Konsultasi mengenai Penulisan                      | membuat abstrak, ringkas Pribadi, perbaikan saran |                   |
| 7  | Kamis/<br>25 Mei 2023      | Konsultasi mengenai BAB V                          | merapikan jarak dan abstrak singkat lagi          |                   |
| 8  | Jumat/<br>26 Mei 2023      |  | Acc Ujian   |                   |

Padang, 29 Mei 2023

Koordinator Mata Kuliah,

**Hasneli, DCN, M.Biomed**  
NIP. 19630719 198803 2 003

Ka. Prodi D-III Gizi

**Hermita Bus Umar, SKM, MKM**  
NIP. 19690529 199203 2 002

## Lampiran 7. Dokumentasi

### Penimbangan bahan makan pagi



### Penimbangan bahan makan siang



### Penimbangan bahan makan malam



### Penimbangan dan wawancara

