

**HUBUNGAN SISA MAKANAN DENGAN STATUS GIZI SANTRIWATI
DENGAN DUA METODE PENGUKURAN DI PESANTREN
HIDAYATULLAH TANJUNG MORAWA**

KARYA TULIS ILMIAH



DINDA SAHARA SIAGIAN

P01031120089

KEMENKES KESEHATAN REPUBLIK INDONESIA

POLITEKNIK KESEHATAN MEDAN JURUSAN GIZI

PROGRAM STUDI DIPLOMA III

2023

**HUBUNGAN SISA MAKANAN DENGAN STATUS GIZI SANTRI WATI
MENGUNAKAN DUA METODE PENGUKURAN DI PESANTREN
HIDAYATULLAH TANJUNG MORAWA**

**Karya Tulis Ilmiah diajukan sebagai salah satu syarat untuk
menyelesaikan Program Studi Diploma III di jurusan Gizi Politeknik
Kesehatan Kemenkes Medan**



DINDA SAHARA SIAGIAN

P01031120089

KEMENTERIAN KESEHATAN REPUBLIK INDONESIA

POLITEKNIK KESEHATAN MEDAN JURUSAN GIZI

POGRAM STUDI DIPLOMA III

2023

PERNYATAAN PERSETUJUAN

Judul : Hubungan Sisa makanan dengan Status Gizi Santriwati
Menggunakan Dua Metode Pengukuran di Pesantren
Hidayatullah Tanjung Morawa
Nama Mahasiswa : Dinda Sahara Siagian
NIM : P01031120089
Program Studi : Diploma III Gizi

MENYETUJUI :

Stm. 4

Rohani Retnauli Simanjuntak, S.Gz, M.Gizi

Pembimbing Utama/Ketua Penguji

Haripin
Dr. Haripin Togap Sinaga, MCN

Anggota Penguji I

Ratna
dr. Ratna Zahara M. Kes

Anggota Penguji II

Mengetahui :



Riris Oppusunggu, S.Pd, M.Kes

NIP.196906231990032001

Tanggal Lulus : 23 Juni 2023

ABSTRAK

DINDA SAHARA SIAGIAN **“Hubungan Sisa makanan Dengan Status Gizi Santriwati Menggunakan Dua Metode Pengukuran di Pesantren Hidayatullah Tanjung Morawa”** (DIBAWAH BIMBINGAN ROHANI RETNAULI SIMANJUNTAK)

Status gizi remaja di Indonesia dikategorikan dengan persentase 1,4% sangat kurus, 6,7% kurus, 78,3% normal, 9,5% gemuk, dan 4,0% obesitas. Pada penelitian terdahulu pada pondok pesantren di Jawa didapatkan sebanyak 18 santri (52,9%) mempunyai pola konsumsi makanan dalam kategori kurang dari ketetapan kebutuhan energi. Status gizi sebagian besar santri berada pada kategori kurus yaitu 18 santri (52,9%).

Penelitian ini bertujuan untuk melihat hubungan, mengidentifikasi dan menganalisis sisa makanan dan status gizi santriwati, menggunakan dua metode pengukuran yaitu metode Comstock dan Food Weighing, pengukuran status gizi akan dilihat menggunakan pengukuran Anthropometri.

Penelitian ini menggunakan metode Deskriptif Kuantitatif yaitu mengkaji antar variabel. Penelitian dilakukan pada 29 Mei 2023 sampai 2 Juni 2023, dengan rancangan penelitian cross-sectional telah digunakan dalam penelitian ini yang dilakukan selama 3 hari tidak berturut-turut. Penelitian ini menemukan terdapat status gizi santriwati normal sebesar 73% (32 orang), underweight sebesar 14% (6 orang), overweight sebesar 14% sebanyak 6 orang dengan rata-rata sisa makanan dalam kategori baik (20%) didapatkan menggunakan metode Comstock namun ditemui pada metode Food weighing pada menu sayur rata-rata sisa lebih dari (20%).

Kesimpulan terdapat hubungan sisa makanan dengan status gizi menggunakan metode Food weighing sedangkan untuk metode Comstock tidak ditemukannya hubungan sisa makanan dengan status gizi, hal ini dikarenakan kurangnya keakuratan metode Comstock sebab menggunakan metode visual berbeda dengan metode Food Weighing yang hasil didapatkan dari timbangan sisa makanan.

Kata Kunci: Sisa makanan, Status gizi, Pondok Pesantren.

ABSTRACT

DINDA SAHARA SIAGIAN "CORRELATION BETWEEN FOOD LEFTOVERS AND NUTRITIONAL STATUS OF STUDENTS USING TWO MEASUREMENT METHODS AT HIDAYATULLLAH ISLAMIC BOARDING SCHOOL, TANJUNG MORAWA" (CONSULTANT: ROHANI RETNAULI SIMANJUNTAK)

The nutritional status of adolescents in Indonesia is categorized as 1.4% very thin, 6.7% thin, 78.3% normal, 9.5% fat, and 4.0% obese. In previous research at Islamic boarding schools in Java, it was found that 18 students (52.9%) have food consumption patterns in the category less than the determination of energy requirements. The nutritional status of most of the students was in the thin category, namely 18 students (52.9%).

This research aims to see the correlation, identify and analyze food waste and the nutritional status of female students, using two measurement methods, namely the Comstock and Food Weighing methods. The measurement of nutritional status will be seen using Anthropometry measurements.

This research used a quantitative descriptive method, namely examining variables. The research was carried out from 29th May 2023 to 2nd June 2023, with a cross-sectional research design used in this research which was carried out for 3 non-consecutive days. This research found that the nutritional status of female satriwati was normal. by 73% (32 people), underweight by 14% (6 people), overweight by 14% by 6 people with average food waste in the good category (20%) obtained using the comstock method but found in the Food weighing method on the vegetable menu on average the remainder is more than (20%).

The conclusion is that there was correlation between food waste and nutritional status using the Food weighing method, while for the Comstock method there is no relationship between food waste and nutritional status. This is due to the lack of accuracy of the Comstock method because it uses a visual method which is different from the Food Weighing method which results are obtained from weighing food waste.

Keywords: Food leftovers, Nutritional status, Islamic Boarding Schools.

CONFIRMED HAS BEEN TRANSLATED BY:
LBP-Twins English &
Language Laboratory of
Medan Health Polytechnic
of Ministry of Health



KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis panjatkan kepada Tuhan Yang Maha Esa, karena atas berkat dan rahmat-nya penulis dapat menyelesaikan Usulan Penelitian ini dengan judul **“Hubungan Sisa Makanan Dengan Status Gizi Santriwati Menggunakan Dua Metode Pengukuran di Pesantren Hidayatullah Tanjung Morawa”**

Dalam penulisan Karya Tulis Ilmiah ini tidak terlepas dari bantuan berbagai pihak, oleh sebab itu pada kesempatan ini penulis mengucapkan terima kasih kepada:

1. Riris Oppusunggu, S.Pd, M.Kes selaku ketua jurusan Gizi Politeknik Kesehatan Medan
2. Rohani Retnauli Simanjuntak, S. Gz ,M.Gizi selaku dosen pembimbing yang telah memberikan bimbingan, nasehat serta motivasi dalam menyusun Karya Tulis Ilmiah ini
3. Dr.Haripin Togap Sinaga, MCN selaku penguji I
4. dr.Ratna Zahara, M.Kes selaku dosen penguji II
5. Kedua orang tua dan Ashari yang selalu memberikan doa,semangat,dan dukungan kepada penulis
6. Rekan rekan seperjuangan yang turut berpartisipasi dan mendukung saya dalam penulisan karya ilmiah ini.

Penulis menyadari bahwa karya tulis ilmiah ini masih banyak kekurangan, oleh karena itu penulis mengharapkan kritik dan saran yang bersifat membangun demi kesempurnaan Karya Tulis Ilmiah ini. Atas perhatiannya penulis mengucapkan terima kasih. untuk penyempurnaan usulan Penelitian ini.Atas perhatiannya terimakasih.

Penulis

DAFTAR ISI

DAFTAR ISI	7
DAFTAR GAMBAR	9
DAFTAR LAMPIRAN	10
BAB I PENDAHULUAN.....	11
A.Latar Belakang	11
B.Rumusan Masalah	14
C.Tujuan Penelitian	14
D.Manfaat Penelitian	15
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	16
A.Pesantren.....	16
B.Faktor Faktor terjadinya Sisa makanan	18
C.Akibat Adanya Sisa Makanan	19
D.Faktor meningkatkan daya terima Makanan	19
E.Status Gizi	20
F.Faktor yang mempengaruhi status gizi	22
G.Gizi Remaja	23
H.Kerangka Konsep.....	25
K.Tabel 2 Definisi Operasional	26
L.Hipotesis.....	27
BAB III METODOLOGI PENELITIAN.....	28
A. Lokasi dan Waktu Penelitian	28
B. Jenis Dan Rancangan penelitian	28
C. Populasi, Sample dan Teknik Sampling	28
D. Jenis dan Cara Pengumpulan Data.....	28
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN.....	33
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN	40
DAFTAR PUSTAKA.....	41

DAFTAR TABEL

No	Hal
1. Angka Kecukupan Gizi	21
2. Definisi Operasional	26
3. Menu Pesantren 3 Hari	36
4. Rata Rata Sisa Makanan	36
5. Chi Square Metode Comstock	38
6. Hasil Uji Chi Square Metode Food Weighing	39

DAFTAR GAMBAR

No	Hal
1. Tumpeng Gizi Seimbang.....	21
2. Kerangka Konsep.....	25
3. Kategori Umur	34
4. Status Gizi.....	35

DAFTAR LAMPIRAN

NO	Hal
1. Formulir Comstock	43
2. Formulir Food Weighing	44
3. Formulir Informed Consent.....	45
4. Lembar Bukti Bimbingan	46
5. Surat Permohonan survey pendahuluan	47
6. Surat Balasan Survey Pendahuluan	48
7. Hasil Out Put SPSS Sisa Makanan Metode Comstock	49
8. Hasil Out Put Metode Food Weighing	50
9. Dokumentasi	51
10. Master Tabel	55
11. Izin Penelitian.....	56
12. Surat Etichal Clearence.....	57
13. Surat Pernyataan	58
14. Daftar Riwayat Hidup	59

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Pondok pesantren merupakan gabungan dari kata pondok dan pesantren, pondok berasal dari bahasa Arab funduq yang artinya ruang tidur, asrama atau wisma sederhana, Pondok memang digunakan sebagai tempat penampungan sederhana dari para santri yang jauh dari tempat asalnya (Safitri et al., 2021). Pada pondok pesantren biasanya memiliki peraturan yang mengharuskan para santrinya untuk tetap tinggal di dalam pondok pesantren, pada keadaan ini membuat pondok pesantren diharuskan untuk membuat pelayanan makan bagi para santri sebaik mungkin dan juga para santri yang berada di dalam pondok tidak diperbolehkan untuk makan ataupun jajan dari luar pondok agar tidak terjadi malnutrisi atau masalah masalah status gizi agar proses belajar tetap berjalan dengan baik (Safitri et al., 2021).

Sisa makanan merupakan bahan makanan yang tidak habis dimakan oleh seseorang dan dibuang dianggap sebagai sampah makanan, sisa makanan juga merupakan salah satu indikator keberhasilan dalam pelayanan suatu gizi (Kosanke, 2019). Sisa makanan dikatakan baik jika $<20\%$ dan dikatakan banyak jika lebih dari 20% (Sulistiawati et al., 2021), Sedangkan Status gizi merupakan keadaan tubuh seseorang sebagai akumulasi konsumsi makanan selama ini, Status gizi tidak bisa berubah dengan cepat karena tubuh membutuhkan waktu untuk memproses zat-zat gizi yang diasup (Marlenywati et al., 2017). United Nations Children's Fund/UNICEF, 2019. Zuhdy, dkk. menyatakan bahwa status gizi berperan dalam memberikan energi bagi tubuh remaja untuk mendapatkan kondisi yang sehat dan produktif. Menurut Muson (2012), Food and Agriculture Organization of the United Nations

(FAO) menyatakan bahwa kurang dari 10% anak berusia 5-19 tahun memiliki Indeks Massa Tubuh (IMT) di bawah standar referensi World Health Organization (WHO). Asia Tenggara merupakan wilayah tertinggi kedua untuk jumlah anak dengan gizi kurang yaitu mencapai 9,7 juta (18,3%) balita (Utami et al., 2020). Berdasarkan data Riset Kesehatan Dasar (Riskesdas) tahun 2018, status gizi remaja di Indonesia dikategorikan dengan persentase 1,4% sangat kurus, 6,7% kurus, 78,3% normal, 9,5% gemuk, dan 4,0% obesitas (Kemenkes RI, 2018). Di wilayah Banten didapatkan persentase 1,2% sangat kurus, 7,9% kurus, 77,6% normal, 9,7% gemuk, dan 3,6% obesitas. Pada Hasil penelitian yang didapatkan pada Pondok Pesantren Roudlatul Hidayah Desa Pakis Kecamatan Trowulan Kabupaten Mojokerto didapatkan sebanyak 18 santri (52,9%) mempunyai pola konsumsi makanan dalam kategori kurang dari ketetapan kebutuhan energy. Status gizi sebagian besar santri berada pada kategori kurus yaitu 18 santri (52,9%). (Kartika & Tinambunan, 2021).

Para santri harus menghabiskan makanan yang disajikan pondok pesantren agar tidak terjadi status gizi yang buruk. Pesantren Hidayatullah adalah lembaga sekolah yang menyediakan makanan bagi remaja yang tinggal dalam asrama, remaja yang berada di pesantren Hidayatullah merupakan remaja yang membutuhkan asupan gizi yang seimbang, dikarenakan aktivitas yang dilakukan sehari-hari cukup tinggi, saat dilihat pada survey pendahuluan konsumsi harian mereka berkisar pada 1129 kkal dikatakan kurang dari kebutuhan yaitu sebesar 2400 kkal dan pengaturan menu tidak menggunakan metode siklus menu namun, namun menu disesuaikan dengan harga bahan pangan di pasar dengan budget yang dimiliki pesantren. Berdasarkan hasil wawancara dengan beberapa santriwati banyak dari mereka yang suka menyisakan makanan pada sayur yang berperan sebagai sumber serat.

Berdasarkan hasil survey pendahuluan yang diambil pada 10 santriwati banyak dari mereka yang suka menyisakan makanan dengan cara memilah milah jenis makanan mana yang disukai dan mana yang tidak disukai, pada sisa makanan menggunakan metode Comstock dan metode Food Weighing metode Comstock adalah taksiran visual dengan cara para penaksir (enumerator) menaksir secara visual banyaknya sisa makanan yang ada untuk setiap golongan makanan atau jenis hidangan (Engel, 2014). Sedangkan metode Food Weighing adalah Metode penimbangan makanan yang fokusnya pada penimbangan makanan dan minuman terhadap subjek, yang akan dan sisa yang telah dikonsumsi dalam sekali makan (Sirajuddin, 2018).

Dilihat dari survey pendahuluan yang di ambil terdapat 80% santriwati mengalami gizi kurang dan sisa makanan yang didapati pada santriwati saat pagi hari sekitar 40%, siang hari 70% dan pada malam hari sebanyak 60% namun juga banyak yang dapat menyebabkan terjadinya sisa makanan, yaitu seperti kehilangan nafsu makan dan pelayanan para penyelenggaraan makan yang kurang ramah dan tidak tepat waktu dalam jam makan. Pada angka tersebut bisa disimpulkan bahwa cukup tingginya sisa makanan dan status gizi kurang yang terjadi di pesantren. Berdasar permasalahan yang telah di uraikan diatas hal tersebut membuat peneliti terdorong untuk melakukan penelitian tentang gambaran sisa makanan santriwati dengan status gizi di Pesantren Hidayatullah.

B. Rumusan Masalah

Bagaimana hubungan Sisa Makanan Santriwati dengan status gizi Menggunakan Dua Metode di pesantren Hidayatullah Tanjung Morawa ?

C. Tujuan Penelitian

1. Tujuan Umum

Mengetahui hubungan pengukuran sisa makanan santriwati dengan status gizi Menggunakan Dua Metode Pengukuran yang terjadi di pesantren Hidayatullah Tanjung Morawa .

2. Tujuan Khusus

- a. Mengidentifikasi sisa makanan santriwati menggunakan metode Comstock di Pesantren Hidayatullah Tanjung Morawa
- b. Mengidentifikasi sisa makanan santriwati menggunakan metode *Food Weighing* di Pesantren Hidayatullah Tanjung Morawa
- c. Mengidentifikasi status gizi santriwati di Pesantren Hidayatullah Tanjung Morawa
- d. Menganalisis sisa makanan dengan status giz menggunakan metode *Comstock* di Pesantren Hidayatullah Tanjung Morawa
- e. Menganalisis Sisa Makanan dengan status gizi menggunakan Meetode *Food Weighing* di Pesantren Hidayatullah Tanjung Morawa

D. Manfaat Penelitian

1. Bagi Institusi

Hasil Penelitian diharapkan dapat digunakan sebagai salah satu bahan bacaan dan saran mengenai hubungan sisa makanan dengan status gizi pada remaja.

2. Bagi Peneliti

Dapat menambah wawasan pengetahuan serta dapat membedakan keakuratan metode pengukuran Comstock dan Food Weighing pengalaman yang dalam mengenai penelitian hubungan sisa makanan dengan status gizi.

3. Bagi Responden

Dengan adanya penelitian ini responden dapat mengetahui sisa makanan dan hubungannya dengan status gizi serta perubahan perilaku terhadap sisa makanan.

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

A. Pesantren

1. Pengertian

Pesantren merupakan suatu sistem pendidikan unik sekaligus khas yang ada di Indonesia, dimana mayoritas penduduknya beragama Islam. Dikatakan khas karena pendidikan model pesantren hanya berkembang pesat di Indonesia dan pendidikan seperti ini tidaklah mudah didapatkan di Negara lain. (Shofiyyah et al., 2019) Dalam pembentukan sebuah karakter pondok pesantren memiliki fungsi ganda, yaitu sebagai lembaga pendidikan keagamaan yang berfungsi untuk menyebarluaskan dan mengembangkan ilmu-ilmu keagamaan islam serta sebagai lembaga pengkaderan yang berhasil mencetak kader umat dan kader bangsa. Di dalam pesantren terdapat pengawasan yang ketat menyangkut tata norma atau nilai terutama tentang perilaku peribadatan khusus dan norma-norma muamalah tertentu (Shofiyyah et al., 2019)

2. Pola makan pesantren

Terdapat perbedaan pola makan antara pesantren modern dan tradisional pada pesantren modern biasanya disediakan oleh pesantren yaitu berupa nasi dan juga air minum, biasanya nasi disediakan 3 kali sehari dan lauk pauk dibeli sendiri yang dibeli dalam bentuk matang, susunan menu yang umum dikonsumsi adalah nasi, lauk nabati dan sayur lauk nabati hanya dikonsumsi sebagian santri.

Sedangkan pesantren tradisional biasanya memperoleh makanannya dengan cara memasak sendiri, pesantren biasanya menyediakan dapur untuk santri di lingkungan pesantren memasak makanan dengan cara berkelompok 2-5 orang dan

umumnya makan selama 2 kali sehari makanan yang dimasak biasanya terdiri dari nasi, lauk nabati ataupun hewani dan sayur tidak jarang beberapa santri hanya masak mie instan. Bahan makanan sumber karbohidrat utama yang dikonsumsi oleh santri adalah nasi yang dikonsumsi sebagai makanan pokok (Hermina T,2019)

3. Penyelenggaraan makan pesantren

Penyelenggaraan makanan di Asrama termasuk pada penyelenggaraan makanan dalam jumlah besar, setiap Pondok pesantren memerlukan suatu manajemen penyelenggaraan makan untuk mengelola penyediaan makan bagi santri dan Santriwati, Pesantren Modern biasanya menyiapkan bahan makanan pada penyelenggaraan, makanan Pesantren ini diolah oleh 4 orang atau lebih petugas memasak, dalam penyelenggaraan makanan pesantren terdapat langkah sebagai berikut:

1. Perencanaan Menu
2. Pengadaan Bahan Makanan
3. Penerimaan Bahan Makanan
4. Penyimpanan Bahan Makanan
5. Persiapan Bahan Makanan
6. Pengolahan Bahan Makanan
7. Pendistribusian Makanan

A. Sisa makanan

1. Pengertian

Sisa makanan merupakan bahan makanan yang tidak habis dimakan oleh seseorang dan dibuang dianggap sebagai sampah makanan, sisa makanan juga merupakan salah satu indikator keberhasilan dalam pelayanan suatu gizi (Kosanke, 2019).

sisa makanan dapat dibedakan menjadi dua jenis yaitu:

1. Waste merupakan makanan yang tercecer atau hilang karena tidak dapat diperoleh ataupun diolah

2. Plate waste merupakan makanan yang dibuang karena tidak dihabiskan ataupun dikonsumsi setelah dihidangkan (Miller, 2005)

Tingkat penerimaan makanan pada asrama merupakan tingkat daya terima konsumen dari hal makanan yang telah dihidangkan di asrama, tingkat daya terima dari suatu makanan dapat dilihat dari sisa maknanya dengan cara menimbang lalu mempersentasekan pada berat makanan yang telah dihidangkan, lalu lihat selisih dengan berat makanan dan sisa makanan daya terima pada makanan baik pada persentase asupan makanan $> 80\%$ pada hidangan yang disajikan dan dikatakan tidak baik atau kurang pada persentase $< 80\%$ hidangan yang disajikan (Muhayari & Ratnawati, 2015).

Tingkat kepuasan adalah akhir pencapaian pada penyelenggaraan makanan dan makanan yang baik merupakan makanan yang memiliki cita rasa yang tinggi penampilan dan juga cara menyajikan makanan yang dapat membuat tingkat selera nafsu makanan meningkat (Ain, 2021).

B. Faktor Faktor terjadinya Sisa makanan

Faktor yang mempengaruhi terjadinya sisa makanan terbagi dua faktor internal dan faktor eksternal.

1. Faktor Internal meliputi perubahan nafsu makan, perubahan indera pengecap, faktor psikis, faktor fisik, kebiasaan makan dan jenis kelamin.

2. Faktor Eksternal mencakup sikap petugas, ketidak tepatan waktu makan / jadwal makanan, suasana lingkungan tempat perawatan, makanan dari luar rumah sakit, penampilan makanan (warna, bentuk, porsi dan penyajian makanan), rasa makanan (aroma, bumbu, konsistensi, keempukan dan suhu/temperature makanan) (Miller, 2005).

C. Akibat Adanya Sisa Makanan

1. Selalu adanya sisa makanan pada konsumsi keseharian akan mengakibatkan malnutrisi pada remaja diakibatkan dari kurangnya asupan makan remaja dalam jangka waktu yang cukup lama (Rimporok et al., 2019)
2. Anemia yang diakibatkan kurangnya asupan zat gizi pada makanan
3. Terbuangnya sisa pada makanan
4. Adanya biaya yang terbuang menyebabkan anggaran makanan kurang efisien dan efektif sehingga pengelolaan biaya makan tidak mencapai tujuan yang optimal. (Wirasamadi et al., 2015)

D. Faktor meningkatkan daya terima Makanan

- Memperbaiki cita rasa pada makanan terdapat dua hal aspek dalam cita rasa penampilan makanan dan juga rasa dalam makanan yang disajikan
- Meningkatkan aroma masakan yang akan di sajikan hal ini dapat mengatasi sisa makanan di karenakan dapat merangsang keluarnya getah lambung dan aroma pada masakan bisa menentukan sedap atau tidaknya suatu masakan karena dapat membangkitkan selera makan
- Menetapkan standar dalam makanan juga ambil andil dalam penentuan cita rasa dalam makanan seperti pada standar bumbu.

E. Metode Pengukuran Sisa Makanan

- **Comstock**

Comstock adalah metode penghitungan sisa makanan menggunakan taksiran visual para penaksir (enumerator) menaksir secara visual banyaknya sisa makanan yang ada untuk setiap golongan makanan atau jenis hidangan (Engel, 2014). Dengan skala pada Comstock yaitu:

- a) 0 % (jika tidak ada sisa makanan/habis)
- b) 25% (terdapat sisa makanan $\frac{1}{4}$ porsi)
- c) 50% (terdapat sisa makanan $\frac{1}{2}$ porsi),

- d) 75% (terdapat sisa makanan $\frac{3}{4}$ porsi)
- e) serta 100%(terdapat sisa makanan penuh/utuh)

dianalisis jumlah porsi makanan yang utuh secara keseluruhan (tidak tersentuh karena alasan tertentu (Fadilla et al., 2020)

- **Food Weighing**

Food Weighing adalah Metode penimbangan makanan adalah metode SKP yang fokusnya pada penimbangan makanan dan minuman terhadap subjek, yang akan dan sisa yang telah dikonsumsi dalam sekali makan (Sirajuddin, 2018).

$$\text{Sisa makanan (\%)} = \frac{\sum \text{makanan yang tersisa (gr)}}{\sum \text{berat makanan yang disajikan (gr)}} \times 100 \%$$

F. Status Gizi

1. Pengertian

Status gizi adalah keadaan yang diakibatkan oleh keseimbangan antara asupan zat gizi dari makanan dengan kebutuhan zat gizi yang diperlukan untuk metabolisme tubuh (Netty, 2017). Status gizi merupakan indikator yang dapat menggambarkan kondisi kesehatan dipengaruhi oleh asupan serta pemanfaatan zat gizi di dalam tubuh. Asupan energi yang masuk ke dalam tubuh diperoleh dari makanan yang dikonsumsi sedangkan pengeluaran energi digunakan untuk metabolisme basal, aktivitas fisik dan efek termik makanan. Keseimbangan antara pemasukan energi dan pengeluarannya akan menciptakan status gizi normal. Namun bila keadaan tersebut tidak terjadi maka dapat menimbulkan masalah gizi baik masalah gizi kurang dan masalah gizi lebih (Qamariyah & Nindya, 2018).

Tabel 1 Angka Kecukupan Gizi

Kelompok umur	Energi	Karbohidrat	Protein
Pria			
16-18 tahun	2675	368	66
19-29 tahun	2725	375	62
Wanita			
16-18 tahun	2125	292	59
19-29 tahun	2250	309	56

Sumber:kemenkes RI No.75 (2013).

Dalam memperhatikan status gizi juga amat penting dalam mempertimbangkan bahan makanan pokok, yang merupakan bagian terpenting dari dalam susunan hidangan. Karena makanan pokok adalah jumlah terbesar yang dikonsumsi dalam keseharian, jika susunan hidangan makanan tidak terdapat makanan pokok akan dianggap kurang atau masyarakat sering mengatakan belum makan kelompok lauk pauk sering digunakan sebagai sumber protein utama seperti protein hewani maupun protein nabati, protein hewani seperti ikan,daging sapi, ayam sedangkan protein nabati seperti tahu, tempe, kacang kacangan.

Tumpeng Gizi Seimbang



Gambar 1 Tumpeng Gizi Seimbang

Pengelompokan makanan digambarkan dalam piramida bagian dasar di tempatkan 8 gelas air yang bermanfaat sebagai proses hidrasi tubuh dan metabolisme serta sumber pada zat gizi porsi terbanyak (3-8 porsi perharinya) yang digambarkan pada dasar piramida adalah makanan pokok (nasi,roti) sebagai sumber karbohidrat dan serat. Pada lapisan kedua dari dasar dengan porsi lebih sedikit dari makanan pokok (3 porsi perhari) dan buah (3-5 porsi perhari), lapisan diatasnya terdapat lauk pauk (2-3 porsi perhari) (Indonesia, 1386).

Sedangkan di puncak piramida adalah kelompok makanan yang secara proposional hanya sedikit diperlukan seperti pada lemak, gula dan garam, semua bahan makanan mengandung zat gizi masing masing dengan jumlah yang berbeda. asupan zat gizi santriwati bisa terpenuhi dengan baik jika makan makanan sesuai pada paramida tersebut. Asupan zat gizi remaja perlu diperhatikan karena remaja dalam proses pertumbuhan sehingga memerlukan zat gizi khusus untuk mendukung pertumbuhannya.(Marlenywati et al., 2017).

G. Faktor yang mempengaruhi status gizi

- Faktor secara langsung
 - 1) Asupan makanan
 - Asupan makanan yang tidak seimbang secara
 - kualitas dan kuantitas akan berakibat pada kurangnya
 - energi dan zat gizi yang dibutuhkan oleh tubuh untuk melaksanakan fungsinya.
 - 2) Penyakit infeksiKejadian infeksi pada seseorang dapat memperburuk kondisi masalah gizi.
- Faktor secara tidak langsung
 - Ketahanan pangan di keluarga
 - Pola asuh anak
 - Pelayanan kesehatan

Kedua faktor tersebut, berkaitan dengan tingkat pendidikan, pengetahuan dan ketrampilan keluarga serta tingkat pendapatan keluarga (Qamariyah & Nindya, 2018)

H. Gizi Remaja

1. Pengertian

Pengetahuan remaja tentang Pengetahuan gizi adalah pemahaman seseorang tentang ilmu gizi, zat gizi, serta interaksi antara zat gizi terhadap status gizi dan kesehatan. Jika pengetahuan remaja kurang tentang gizi, maka upaya yang dilakukan remaja untuk menjaga keseimbangan makanan yang dikonsumsi dengan yang dibutuhkan akan berkurang dan menyebabkan masalah gizi kurang atau gizi lebihUsia (Pantaleon, 2019)

Remaja didefinisikan sebagai tahap perkembangan transisi yang membawa individu dari masa kanak-kanak ke masa dewasa. Menurut Seifert dan Hoffnung (1987), periode ini umumnya dimulai sekitar usia 12 tahun hingga akhir masa pertumbuhan fisik, yaitu sekitar usia 20 tahun. Usia remaja berada dalam usia 12 tahun sampai 21 tahun bagi wanita, dan 13 tahun sampai 22 tahun bagi pria.(Netty, 2017).

Remaja (10-18 tahun) merupakan periode rentan gizi karena berbagai sebab. Pertama, remaja memerlukan zat gizi yang lebih tinggi karena peningkatan pertumbuhan fisik dan perkembangan yang drastis itu. Kedua, perubahan gaya hidup dan kebiasaan makan remaja mempengaruhi baik asupan maupun kebutuhan gizinya.(Marlenywati et al., 2017).

1. Pola makan remaja

Salah satu bentuk perubahan perilaku pada masa remaja adalah perubahan perilaku makan, baik mengarah ke perilaku makanan yang sehat ataupun cenderung mengarah kepada perilaku makan yang tidak sehat. Banyak remaja dijumpai

malnutrisi yang ringan tapi kronis dikarenakan pola makan yang tidak sehat dan sangat tidak teratur.(Kartika & Tinambunan, 2021). Status gizi remaja yang kurang maupun berlebih merupakan masalah gizi remaja yang dikarenakan juga perilaku konsumsi makanan yang salah, yaitu keseimbangan antara konsumsi nutrisi dengan kecukupan nutrisi yang dianjurkan pada kementerian kesehatan.

Status gizi kurang terjadi apabila tubuh kekurangan zat-zat gizi esensial dan sebaliknya jika tubuh kelebihan zat gizi maka remaja akan menderita gizi lebih dan obesitas. Selain itu juga, meningkatnya aktivitas sekolah maupun berbagai aktivitas organisasi dan ekstrakurikuler yang cukup tinggi pada remaja akan mempengaruhi kebiasaan makannya.

Remaja dengan aktivitas sosial yang tinggi akan memperlihatkan peran teman sebaya seperti berkumpul untuk makan di rumah makan yang menyajikan siap saji atau fast food yang pada umumnya mengandung lemak dan kalori yang dapat menyebabkan kegemukan dan menjadi faktor pemicu timbulnya penyakit lain. Kebiasaan makan yang ideal.

Frekuensi makan tiga kali sehari dengan rentang waktu makan yang hampir sama dalam sehari dan ditambah dua makanan ringan porsi kecil yang menyehatkan Pola konsumsi makanan yang sering tidak teratur, sering jajan, sering tidak sarapan, dan sama sekali tidak makan siang. Tiap tiap jenis makanan dapat memberikan jenis sumbangan zat gizi yang unik maka dari itu asupan makan harus seimbang, angka kecukupan gizi (AKG) yang dianjurkan adalah banyaknya masing masing zat gizi esensial yang harus terpenuhi dari makanan mencakup hampir semua orang sehat mencegah defisiensi zat gizi.

I. Kerangka Konsep



Gambar 2 Kerangka Konsep.

Berdasarkan pada kerangka konsep diatas peneliti ingin melihat apakah ada hubungan antara sisa makanan pada santriwati dengan status gizi yang pada dasarnya sisa makanan adalah bahan makanan yang tidak habis dimakan oleh seseorang dan dibuang dianggap sebagai sampah makanan dan status gizi sendiri merupakan indikator yang dapat menggambarkan kondisi kesehatan dipengaruhi oleh asupan serta pemanfaatan zat gizi di dalam tubuh kedua hal tersebut itulah yang akan diamati oleh peneliti.

K. Tabel 2 Definisi Operasional

NO	Variabel	Definisi	Skala
1.	Sisa makanan	Bahan makanan yang tidak habis dimakan oleh seseorang dan dibuang dianggap sebagai sampah makanan sampel diambil dengan metode: a. Pengukuran sisa makanan dilakukan dengan metode comstock dengan rumus: $\% \text{ sisa Makanan} = \frac{\text{Jenis makanan}}{\text{Jenis makanan}}$ Dengan skala sebagai berikut : • 0 : Jika tidak ada porsi makanan yang tersisa (100% dikonsumsi) • 1 : Jika tersisa $\frac{1}{4}$ porsi (hanya 75% yang dikonsumsi) • 2 : Jika tersisa $\frac{1}{2}$ porsi (hanya 50% yang dikonsumsi) • 3 : Jika tersisa $\frac{3}{4}$ porsi (hanya 25% yang dikonsumsi) • 4 : Jika tersisa hampir mendekati utuh (hanya dikonsumsi sedikit atau 5%) • : Jika makanan tidak dikonsumsi sama sekali (utuh), (Sirajuddin, 2018). b. Food weighing mengukur dengan sisa makanan dan berat berat makanan yang disajikan dengan rumus: $\text{Sisa makanan (\%)} = \frac{\sum \text{makanan yang tersisa (gr)}}{\sum \text{berat makanan yang disajikan (gr)}} \times 100 \%$ (Sirajuddin, 2018)	Rasio
2.	Status gizi	keadaan yang diakibatkan oleh keseimbangan antara asupan zat gizi dari makanan dengan kebutuhan zat gizi yang diperlukan untuk metabolisme tubuh status gizi dilihat dengan menggunakan IMT/U yaitu dengan	Rasio

		ukuran berat badan dan tinggi badan dengan rumus sebagai berikut: Kategori IMT/U : • Gizi kurang (thinness) - 3 SD sd <- 2 SD • Gizi baik (normal) -2 SD sd +1 SD • Gizi lebih (overweight) + 1 SD sd +2 SD • Obesitas (obese) > + 2 SD MT= BB (Netty, 2017)	
--	--	--	--

L. Hipotesis

Ha: Ada hubungan sisa makanan dengan status gizi santriwati dengan dua metode pengukuran pesantren Hidayatullah Tanjung Morawa.

BAB III

METODOLOGI PENELITIAN

A. Lokasi dan Waktu Penelitian

Penelitian ini dilakukan di pesantren Hidayatullah Tanjung Morawa survey pendahuluan dilaksanakan pada 29 November pengumpulan data dilaksanakan pada tanggal 29 Mei 2023 secara langsung terhadap santriwati pesantren Hidayatullah yang berdomisili di Tanjung Morawa.

B. Jenis Dan Rancangan penelitian

Jenis penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah penelitian deskriptif kuantitatif yaitu mengkaji antar variabel, dengan rancangan penelitian cross-sectional, karena pengamatan variabel dependen dan independen hanya diobservasi satu kali saja dan pengukuran variabel subjek dilakukan pada satu saat tertentu.

C. Populasi, Sample dan Teknik Sampling

- **Populasi**

Populasi dalam penelitian ini adalah remaja santriwati di pesantren Hidayatullah Tanjung Morawa 44.

- **Sampel**

Sampel remaja santriwati pesantren Hidayatullah Tanjung Morawa Kriteria inklusi pada siswi sebagai berikut:

- a. Siswi remaja santriwati pesantren Hidayatullah
- b. Siswi yang bersedia dijadikan sampel penelitian dengan dibuktikan adanya pengisian informed consent
- c. Tidak sakit

D. Jenis dan Cara Pengumpulan Data

Jenis data yang dikumpulkan pada penelitian ini adalah data primer dan data sekunder.

1. Jenis Data

a. Data Primer

Data primer adalah data yang diperoleh melalui pengukuran langsung yang termasuk data primer adalah:

1. Data identitas responden
2. Data sisa makanan santriwati
3. Data status gizi responden

b. Data sekunder

Data pada gambaran umum santriwati yang berasal dari remaja dan juga pada karakteristik penyelenggaraan makanan institusi asrama Hidayatullah diperoleh dengan cara wawancara dengan penyelenggara makanan asrama.

2. Cara pengumpulan data

a) Data primer

Data primer diperoleh dengan cara sebagai berikut:

1. Data identitas responden diperoleh melalui wawancara langsung dengan responden menggunakan formulir sebelum pengisian formulis visual Comstock

2. Data sisa makanan santriwati diperoleh dengan cara yaitu:

a. formulir visual Comstock dengan 6 poin yaitu:

- 0: Jika tidak ada porsi makanan yang tersisa (100% dikonsumsi)
- 1 : Jika tersisa $\frac{1}{4}$ porsi (hanya 75% yang dikonsumsi)
- 2 : Jika tersisa $\frac{1}{2}$ porsi (hanya 50% yang dikonsumsi)
- 3 : Jika tersisa $\frac{3}{4}$ porsi (hanya 25% yang dikonsumsi)
- 4 : Jika tersisa hampir mendekati utuh(hanya dikonsumsi sedikit atau 5%)
- 5 : Jika makanan tidak dikonsumsi sama sekali (utuh)

- #### b. Data sisa makanan juga di ambil menggunakan metode sisa berat makanan dengan menggunakan rumus sebagai berikut:

$$\text{Sisa makanan (\%)} = \frac{\sum \text{makanan yang tersisa (gr)}}{\sum \text{berat makanan yang disajikan (gr)}} \times 100 \%$$

3. Data status gizi responden diperoleh dengan metode pengukuran anthropometri yaitu pengukuran tinggi badan dan berat badan dengan cara penimbangan dan pengukuran tinggi badan untuk pengukuran berat badan menggunakan timbangan digital sedangkan tinggi badan menggunakan microtoise dan dihitung menggunakan IMT/U.

E. Teknik Pengolahan dan Analisis Data

1. Pengolahan Data

a) Sisa makanan

Asupan sisa makanan yang tersisa selama 24 jam dengan menggunakan metode comstock yang dihitung selama 3 hari tidak berturut turut adapun langkah langkahnya menggunakan skala pengukuran dikembangkan oleh Comstock dengan prosedur sebagai berikut:

- mempersiapkan formlir visual Comstock
- Isikan nomor
- Isikan waktu makan/ minum
- Isikan nama masakan/minuman, pengukur melakukan observasi dan memperkirakan secara visual standar porsi makanan dan minuman yang belum dikonsumsi (berat awal)
- Isikan standar porsi berdasar perkiraan pengukur
- Makanan dan minuman dikonsumsi oleh subjek
- Lalu melakukan observasi pada sisa makanan dan minuman yang telah dikonsumsi subjek serta mencatat ke dalam form visual Comstock lalu menggunakan checklist persentase sisa makanan ke dalam kolom untuk tiap menu ke dalam kolom sisa makanan menggunakan skor skala:
 - 0: Jika tidak ada porsi makanan yang tersisa (100% dikonsumsi)
 - 1 : Jika tersisa $\frac{1}{4}$ porsi (hanya 75% yang dikonsumsi)
 - 2 : Jika tersisa $\frac{1}{2}$ porsi (hanya 50% yang dikonsumsi)
 - 3 : Jika tersisa $\frac{3}{4}$ porsi (hanya 25% yang dikonsumsi)

- 4 : Jika tersisa hampir mendekati utuh (hanya dikonsumsi sedikit atau 5%)
- 5 : Jika makanan tidak dikonsumsi sama sekali (utuh)
- Lalu selanjutnya data diolah secara komputerisasi untuk mengetahui hasil sisa makanan yang tidak dikonsumsi para santriwati

b) Berat Badan

Data dikumpulkan dengan cara menimbang berat badan pada responden dengan menggunakan timbangan digital dengan prosedur sebagai berikut:

- Responden menggunakan pakaian seringan mungkin tanpa alas kaki
- Timbangan diletakkan di permukaan yang datar
- Sebelum menimbang perhatikan jarum timbangan menunjukan ke angka 0
- Lihat angka pada timbangan lalu catat
- Selanjutnya data diolah secara komputerisasi untuk mengetahui status gizi santriwati pesantren Hidayatullah Tanjung Morawa.

c) Tinggi Badan

Data dikumpulkan dengan cara mengukur tinggi badan responden menggunakan microtoise dengan prosedur sebagai berikut:

- Microtoise digantungkan pada dinding yang tegak lurus dan datar setinggi 2 meter dari lantai yang datar dengan angka 0 tepat pada lantai
- Responden berdiri tegak dan kepala menghadap lurus,kaki rapat dan lengan tergantung di samping kanan dan kiri
- Lalu tarik bagian bawah microtoise turunkan hingga menekan rambut
- Kemudian catat

- Selanjutnya ditentukan status gizinya menggunakan IMT/U lalu data diolah secara komputerisasi untuk mengetahui status gizi santriwati pesantren Hidayatullah Tanjung Morawa

2. Analisis data

a) Analisis univariat

Analisis univariat untuk mengetahui masing-masing variabel yang diteliti dan disajikan dalam distribusi frekuensi dan analisis berdasarkan persentase.

b) Analisis bivariate

Analisis bivariate untuk mengetahui ada tidaknya hubungan antara sisa makanan dengan status gizi. Dilakukan dengan uji statistic menggunakan chi square dengan mengambil kesimpulan, berdasarkan $p < 0,05$ maka H_0 ditolak artinya ada hubungan sisa makanan dengan status gizi.

BAB IV

HASIL DAN PEMBAHASAN

a) Gambaran Umum Lokasi Penelitian

Pesantren Hidayatullah Tanjung Morawa adalah salah satu pondok pesantren yang berada di Sumatera Utara, Pesantren ini sudah memiliki cabang di beberapa Indonesia berdiri pada tahun 1993 pesantren Hidayatullah merupakan pondok pesantren modern.

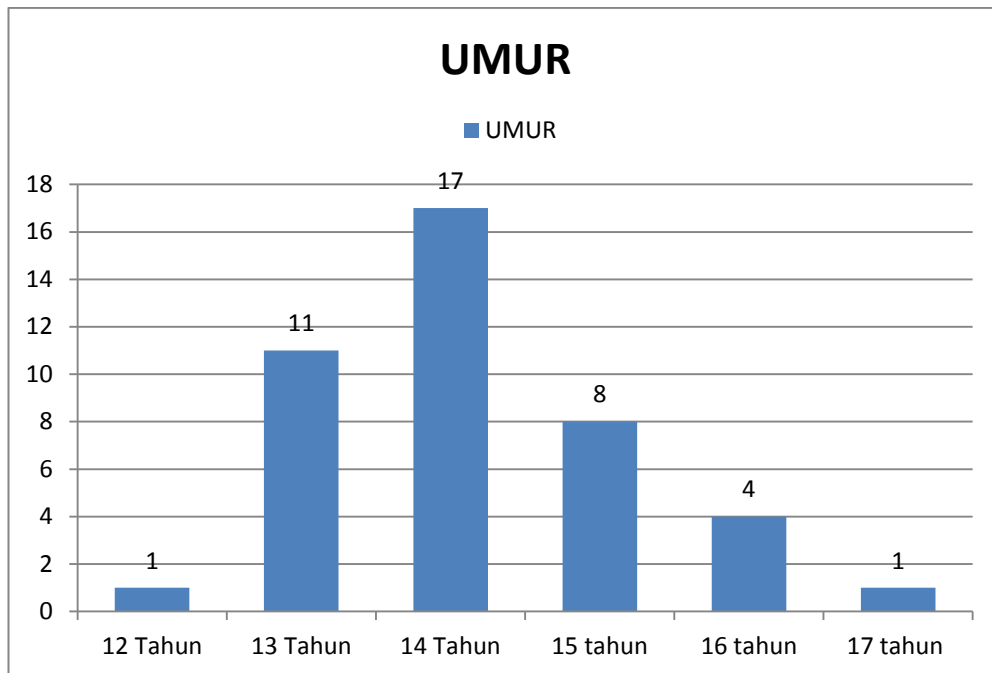
Pesantren ini memiliki berbagai jenjang pendidikan yaitu MTs dan MA dalam pesantren ini terdapat target hafalan tahfizh dan juga kegiatan sehari-hari yang cukup padat, dalam masa yang padat seorang remaja santri maupun santriwati sangat membutuhkan asupan asupan zat gizi seimbang agar mendukung proses belajar para santriwati menjadi lebih baik.

b) Karakteristik Sampel

- **Umur**

Umur merupakan usia pada manusia umur dapat dihitung mulai pada sejak kelahiran yang meningkat setiap tahunnya, Pada penelitian ini kelompok umur yang dijadikan sampel adalah 12-17 tahun, remaja (10 -18 tahun) merupakan periode rentan gizi karena berbagai sebab.

Pertama, remaja memerlukan zat gizi yang lebih tinggi karena peningkatan pertumbuhan fisik dan perkembangan yang drastis itu. Kedua, perubahan gaya hidup dan kebiasaan makan remaja mempengaruhi baik asupan maupun kebutuhan gizinya. (Marlenywati et al., 2017). Distribusi sampel pada umur bisa dilihat pada Gambar 2:

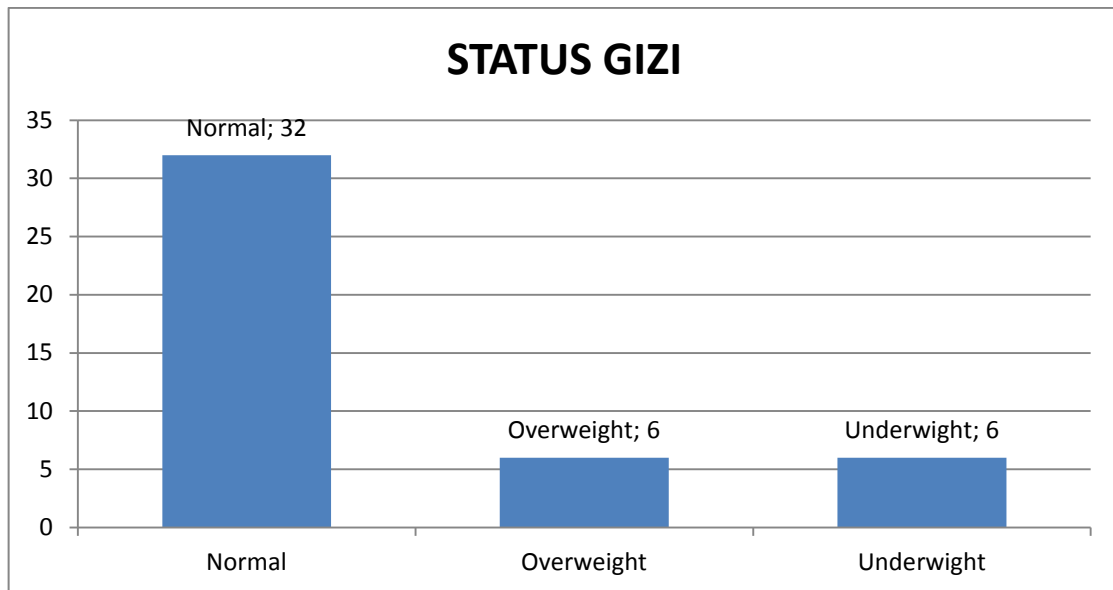


Gambar 3 Kategori Umur

Pada Gambar 3 menunjukkan bahwa berdasarkan umur didapat persentase terbesar adalah umur 14 tahun yaitu sebesar 41% (17 orang), umur 13 sebesar 26% (11 orang), umur 15 tahun sebanyak 19% (8 orang), umur 16 tahun sebanyak 10% (4 orang), umur 12 tahun sebanyak 2% (1 orang), umur 17 tahun sebanyak 2% (1 orang). Pada usia 12-17 tahun inilah para santriwati dalam masa remaja yang sedang menempuh pendidikan untuk menjadi seorang santriwati yang cerdas harus mempertahankan asupan zat gizi seimbang.

c) Status Gizi

Dari hasil pengukuran anthropometri yang dilakukan pada santriwati berjumlah 44 orang didapatkan status gizi dan rata rata status gizi dapat dilihat pada Gambar 4.



Gambar 4 Status Gizi

Pada Gambar 4 dapat dilihat bahwa persentase terbesar adalah status gizi normal sebesar 73% (32 orang), underweight sebesar 14% (6 orang), overweight sebesar 14% sebanyak 6 Orang, Postur tubuh pada anak santriwati Hidayatullah kebanyakan tinggi kurus.

d) Menu Pesantren pada Hari Penelitian

Dapat dilihat pada Tabel 3 dari menu yang disajikan pada pesantren tentu mereka tidak menggunakan siklus menu dalam penerapan jenis menu melainkan hanya menggunakan seberapa budget yang tersedia oleh pesantren, porsi nasi yang di sediakan juga tidak ditentukan oleh pesantren para santriwati mengambil makanan sesuai pada kemauan mereka namun pada menu lauk mereka mendapatkan porsi 1 potong tanpa berat yang sama antara santriwati lainnya.

Tabel 3 Menu Pesantren 3 Hari

HARI 1	HARI 2	HARI 3
SARAPAN - Nasi - Sambal tempe - Sayur sawi putih Makan Siang - Nasi - Ikan taicho - Sayur kacang Makan Malam - Nasi - Mie goreng bihun - Telur Sambal	SARAPAN - Nasi - Sambal teri - Sayur kacang panjang Makan Siang - Nasi - Ikan sambal - Sawi putih santan Makan Malam - Nasi - Bihun goreng - Teri sambal	SARAPAN - Nasi - Sambal tempe - Taicho Makan Siang - Nasi - Sambal ikan - Sambal terong Makan Malam - Nasi - Ikan taicho - Bayam

e) . Sisa makanan

Dari hasil penelitian yang dilakukan dengan metode Comstock dan juga metode Food Weighing didapatkan asupan rata rata pada santriwati dapat dilihat pada Tabel 3.

Tabel 4 Rata Rata Sisa Makanan

NO	Jenis makanan	% rata rata sisa makanan	
		Comstock	Food Weighing
1.	Makanan pokok	2%	14%
2.	Lauk nabati	1 %	9%
3.	Lauk hewani	2%	10%%
4.	Sayur	5%	21.16%

Dapat dilihat pada Tabel 4 rata rata sisa makanan pada dalam kategori baik (<20%) namun berbanding jauh dengan hasil yang diperoleh dari metode Food Weighing, pada menu sayur yaitu dengan hasil banyak (>20%) hal ini dikarenakan adanya kekeliruan ataupun tenaga penafsir yang kurang terlatih dalam menaksir bentuk makanan yang bersisa dikarenakan bentuk sisa makanan yang pasti akan berubah setelah dimakan oleh responden.

Metode penimbangan atau metode Food Weighing merupakan metode survei konsumsi pangan yang paling akurat dalam memperkirakan asupan makanan dan zat gizi yang biasa dikonsumsi oleh individu. Jumlah konsumsi lebih akurat karena jumlah makanan yang dikonsumsi oleh responden ditimbang secara langsung (Sirajuddin, 2018). dalam menggunakan metode food weighing harus digunakan sabar yang cukup dan kerja sama yang tinggi antar tim dengan tindakan satu orang menimbang dan satu orang mencatat sisa makanan yang tersisa.

Persen sisa makanan terbesar diperoleh dari sayur yang didapat dari Comstock sejumlah 5% sedangkan dengan metode Food Weighing diperoleh data sebesar 21.16%, hal ini terjadi diakibatkan tidak adanya variasi pada menu sayur mengakibatkan rasa bosan dan tidak tertarik pada makanan, namun status gizi para santriwati tidak akan bisa berubah dalam hanya bertambahnya konsumsi sayur mayur pada menu pesantren namun jika mereka menghabiskan makanan pada menu sayur hal ini akan membuat asupan zat gizi seimbang dan tidak adanya santriwati yang kekurangan serat karena seperti yang dilihat pada peneliti sebelumnya Tidak terdapat hubungan yang signifikan antara konsumsi serat dengan status gizi (Setyawati & Rimawati, 2016) .

f) Hubungan Sisa makanan dengan status gizi pada santriwati

Status gizi adalah keadaan yang diakibatkan oleh keseimbangan antara asupan zat gizi dari makanan dengan kebutuhan zat gizi yang diperlukan untuk metabolisme tubuh.(Netty, 2017). Status gizi merupakan indikator yang dapat menggambarkan kondisi kesehatan dipengaruhi oleh asupan serta pemanfaatan zat gizi di dalam tubuh.hubungan sisa makanan dengan status gizi pada santriwati dapat dilihat pada Tabel 5.

Tabel 5 Tabel Chi Square Metode Comstock

Status Gizi	Sisa Makanan				Total	Value
I	Baik		Banyak			030
	N	%	N	%		
Normal	32	72%	0	0%		
Overweight	6	14%	0	0%		
Underweight	6	14%	0	0%	.	

Hasil uji statistik korelasi pearson menunjukkan tidak adanya hubungan bermakna antara sisa makanan dengan status gizi yang didapati nilai $p = 002$ dengan tingkat nilai $r = 030$ sehingga dapat diketahui bahwa tidak adanya hubungan sisa makanan dengan status gizi jika penelitian digunakan menggunakan metode Comstock seperti yang sudah dijelaskan diatas kurangnya keakuratan metode penelitian sisa makanan menggunakan metode Comstock. yang aktif dalam berkegiatan sehari mulai dari petang hingga sore hari.

Tabel 6 Hasil Uji Chi Square Metode Food Weighing

Status Gizi	Sisa Makanan				Total	Value
I	Baik		Banyak			002
	N	%	N	%		
Normal	16	36%	16	36%	32	
Overweight	5	11%	1	2%	6	
Underweight	0	0%	6	14%	6	

Namun pada hasil penelitian yang di dapatkan dengan metode food weighing uji statsistik korelasi pearson menunjukkan adanya hubungan bermakna antara sisa makanan dengan status gizi, yang didapati nilai $p = 000$ dengan tingkat keeratan yang kuat di dapati nilai $r = 002$ sehingga dapat diketahui bahwa semakin tinggi asupan makan akan semakin tinggi pula nilai status gizi disebabkan keakuratan metode Food Weighing .

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

A. Kesimpulan

1. Berdasarkan hasil pada uji analisis statistik korelasi pearson menunjukkan tidak adanya hubungan bermakna antara sisa makanan dengan status gizi yang didapati nilai $p= 002$ dan $r= 030$ maka berarti tidak adanya hubungan Sisa Makanan dengan status gizi menggunakan metode comstock .
2. Namun hasil yang didapatkan dari analisi sisa makanan menggunakan metode Food Weighing hubungan bermakna antara sisa makanan dengan status gizi yang didapati nilai $p= 000 < 0.05$ maka H_0 di tolak yang berarti terdapat hubungan Sisa Makanan dengan status gizi .
3. Rata rata sisa makanan santriwati berada pada $< 20\%$ pada metode Comstock sedangkan pada metode Food weighing hasil didapatkan cenderung $> 20\%$ yang artinya baik namun santriwati cenderung menyisakan makanan menu sayur.

B. Saran

1. Pesantren hendaknya membuat siklus menu pada jadwal masakan santriwati agar Santriwati tidak merasa bosan dengan sayur yang disediakan oleh pesantren dan tidak ada makanan yang terbuang.
2. Pesantren hendaknya menyediakan Sumber sayur yang beragam agar mereka tidak kekurangan sumber serat
3. Hendaknya para santriwati diberikan edukasi mengenai sisa makanan agar tidak menyisa makanan hingga terjadi status gizi kurang.

DAFTAR PUSTAKA

- Ain, K. (2021). Analisis Penyelenggaraan Makanan, Tingkat Kecukupan Energi, Dan Status Gizi Pada Siswi Yang Tinggal Di Asrama Smp-Sma Semesta Bilingual Boarding School. *Nutrition and Food Research*, 44(1), 31–44. http://lib.unnes.ac.id/35744/1/6411414056_Optimized.pdf
- Engel. (2014). Pengertian Tentang Pengaruh Pada Masa Remaja. *Paper Knowledge . Toward a Media History of Documents*, 6–19.
- Fadilla, C., Rachmah, Q., & Juwariyah, J. (2020). Gambaran Sisa Makanan Pasien Rawat Inap RSUD Kabupaten Sidoarjo. *Amerta Nutrition*, 4(3), 198. <https://doi.org/10.20473/amnt.v4i3.2020.198-204>
- Indonesia, K. K. R. (1386). *SURVEY KONSUMSI PANGAN*.
- Kartika, L., & Tinambunan, L. G. K. (2021). Hubungan Kebiasaan Makan dengan Status Gizi Remaja Asrama. *Jurnal Persatuan Perawat Nasional Indonesia (JPPNI)*, 5(1), 10. <https://doi.org/10.32419/jppni.v5i1.205>
- Kosanke, R. M. (2019). Hubungan Rasa Dan Penampilan Makanan Dengan Sisa Makanan Lauk Hewani Pada Pasien Di Rumah Sakit Bhayangkara Denpasar. Hubungan Rasa Dan Penampilan Makanan Dengan Sisa Makanan Lauk Hewani Pada Pasien Di Rumah Sakit Bhayangkara Denpasar.VOL 3,NO 1
- Marlenywati, M., Saleh, I., & Lestari, P. (2017). Gambaran Asupan Zat Gizi Makro dan Mikro, Sisa Makanan, Status Gizi Dan Tingkat Kepuasan Mutu Hidangan Santri Pada Sistem Penyelenggaraan Makanan (studi Disekolah Menengah Atas Islam Terpadu Al-Fityan Kabupaten Kuburaya). *Jumantik*, VOL 4, NO (2) Muhayari, A., & Ratnawati, D. (2015). Hubungan Antara Status Gizi Dengan Kejadian Anemia. *Jurnal Ilmiah Farmasi*, 4(4), 563–570. <https://journals.stikim.ac.id/index.php/jiiki/article/view/183/169>
- Netty, T. (2017). Penilaian Status Gizi. *Kementrian Kesehatan Republik Indonesia*, 4(1), 88–100. file:///C:/Users/PC/Downloads.com_penilaian-status-gizi.com
- Pantaleon, M. G. (2019). Hubungan Pengetahuan Gizi Dan Kebiasaan Makan Dengan Status Gizi Remaja Putri Di Sma Negegri II Kota Kupang.vol 2, No 3. Qamariyah, B., & Nindya, T. S. (2018). Hubungan Antara Asupan Energi, Zat Gizi Makro dan Total Energy Expenditure dengan Status Gizi Anak Sekolah Dasar. *Amerta Nutrition*, VOL 2 NO (1), 59. <https://doi.org/10.20473/amnt.v2i1.2018.59-65>

- Qamariyah, B., & Nindya, T. S. (2018). Hubungan Antara Asupan Energi, Zat Gizi Makro dan Total Energy Expenditure dengan Status Gizi Anak Sekolah Dasar. *Amerta Nutrition*, 2(1), 59. <https://doi.org/10.20473/amnt.v2i1.2018.59-65>
- Rimporok, M., Widyaningrum, K., & Satrijawati, T. (2019). Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Sisa Makanan yang Dikonsumsi Oleh Pasien Rawat Inap di Rumah Sakit Permata Bunda Malang Tahun 2019. *Chmk Health Journal*, 3(3), 56–61. <https://media.neliti.com/media/publications/316339-factors-affecting-of-plate-waste-consume-12a19580.pdf>
- Safitri, A., Ibrahim, I., Syarfaini, S., Alam, S., & Rusmin, M. (2021). Studi Manajemen Layanan Makanan Institusi Pondok Pesantren Darul Aman Makassar. In *Hospital Management Studies Journal* (Vol. 2, Issue 2). <https://doi.org/10.24252/hmsj.v2i2.21045>
- Setyawati, V. A. V., & Rimawati, E. (2016). Pola Konsumsi Fast Food Dan Serat Sebagai Faktor Gizi Lebih Pada Remaja. *Unnes Journal of Public Health*, 5(3), 275. <https://doi.org/10.15294/ujph.v5i3.16792>
- Shofiyyah, N. A., Ali, H., & Sastraatmadja, N. (2019). Model Pondok Pesantren di Era Milenial. *BELAJEA: Jurnal Pendidikan Islam*, 4(1), 1. <https://doi.org/10.29240/belajea.v4i1.585>
- Sirajuddin. (2018). *Survey Konsumsi Pangan*.
- Sulistiawati, D., Dharmawati, T., & Abadi, E. (2021). Hubungan Rasa Makanan Pasien Rawat Inap di Rumah Sakit Umum Daerah Kota Kendari. *Jurnal Ilmiah Karya Kesehatan*, 02, 73. <https://stikesks-kendari.e-journal.id/jikk>
- Utami, A. N., Amiruddin, R., Hardianti, A., & Abdullah, T. (2020). Estimation Dynamical Model of Insufficient Nutrition and Malnutrition in South Sulawesi Province. *11 Jkmm*, 3(1), 11–20.
- Wirasamadi, N. L. P., Adhi, K. T., & Weta, I. W. (2015). Analisis Sisa Makanan Pasien Rawat Inap di RSUP Sanglah Denpasar Provinsi Bali. *Public Health and Preventive Medicine Archive*, 3(1), 72. <https://doi.org/10.15562/phpma.v3i1.91>

Lampiran 1 Formulir Comstock

FORMULIR VISUAL COMSTOCK

Nama Santriwati:

Tanggal :

Kelas :

Waktu makan	Jenis makanan	% Sisa Makanan					
		0%	25%	50%	75%	95%	100%
							
Pagi	Makanan Pokok						
	Lauk hewani						
	Lauk nabati						
	Sayur						
	Buah						
Selingan pagi							
Siang	Makanan pokok						
	Lauk Hewani						
	Lauk Nabati						
	Sayur						
	Buah						
Selingan Siang							
Malam	Makanan pokok						
	Lauk Hewani						
	Lauk Nabati						
	Sayur						
	Buah						
Selingan malam							

Keterangan :  Habis  Tidak Habi

Lampiran 2 Formulir Food Weighing

FORMULIR FOOD WEIGHING

Nama :

Kelas :

Hari/Tanggal :

Waktu	Menu	Bahan Makanan	Berat (gr)
Pagi			
Siang			
Malam			

Lampiran 3 Formulir Informed Consent

NASKAH PENJELASAN

Saya Dinda Sahara Siagian Mahasiswa semester V Program Studi D-III Jurusan Gizi Poltekkes Kemenkes Medan, bermaksud melakukan penelitian di pesantren Hidayatullah Tanjung Morawa dengan judul **Hubungan Sisa Makanan Dengan Status Gizi**. Bersama ini saya mengharapkan ketersediaan santriwati sebagai responden untuk :

1. Diamati sisa makanan selama 3 hari tidak berturut-turut
2. Diukur berat dan tinggi badan

Keuntungan yang diperoleh responden adalah dapat mengetahui berat badan, tinggi badan dan status gizinya. Resiko yang diterima adalah responden kehilangan waktu kurang lebih 30 menit selama 3 hari tidak berturut-turut untuk proses wawancara. Responden boleh mengundurkan diri sewaktu-waktu tanpa tuntutan apapun.

DINDA SAHARA SIAGIAN

ALAMAT :KISARAN,ASAHAN

NO HP : 082276937155

PERSETUJUAN SETELAH PENJELASAN (PSP) INFORMED CONSENT

Saya sudah mendapat penjelasan secara rinci dan saya mengerti tentang penelitian **Hubungan Sisa Makanan Dengan Status Gizi**. Saya memutuskan untuk bersedia/ tidak bersedia menjadi responden dalam penelitian tersebut.

Nama :

Tempat/tanggal lahir :

Alamat :

Tanjung Morawa,.....2022

(pembuat pernyataan)

Lampiran 4 Lembar Bukti Bimbingan

Lembar Bukti Bimbingan Proposal Skripsi

Bukti Bimbingan Proposal

Nama : Dinda Sahara Siagian

Nim : P01031120089

Judul : Hubungan Sisa makanan Dengan Status Gizi Pada Santriwati di Pesantren Hidayatullah Tanjung Morawa

No	Tanggal	Judul/Topik Bimbingan	T. Tangan mahasiswa	T. Tanda Pembimbing
1.	12 September 2022	Pemberian surat bimbingan		
2.	14 September 2022	Pembuatan judul proposal		
3.	28 September 2022	Penentuan lokasi penelitian		
4.	5 Oktober 2022	Pemberian hasil proposal		
5.	25 Oktober 2022	Perbaikan Revisi BAB I		
6.	14 November 2022	Perbaikan Revisi BAB II		
7.	5 Desember 2022	Perbaikan revisi BAB III		
8.	6 Januari 2022	Perbaikan revisi Daftar Pustaka		

Lampiran 5 Surat Permohonan survey pendahuluan



KEMENTERIAN KESEHATAN REPUBLIK INDONESIA
BADAN PENGEMBANGAN DAN PEMBERDAYAAN
SUMBER DAYA MANUSIA KESEHATAN
POLITEKNIK KESEHATAN MEDAN
Jl. Jamin Ginting KM 13,5 Kel. Lau Cih Medan Tuntungan Kode Pos : 20136
Telp. 061 - 8368633 - Fax : 061 - 8368644
Website : www.poltekkes-medan.go.id, email : poltekkes.medan@sahoo.com



Lubuk Pakam, 23 November 2022

Nomor : KM.03.01/00/02/03/1072/2022
Lampiran : -
Perihal : Permohonan Survey Pendahuluan

Kepada Yth :

di -
Tempat

Sesuai dengan Kurikulum Diploma III Jurusan Gizi dimana Mahasiswa Semester V diwajibkan menyusun Karya Tulis Ilmiah (KTI). Berkenaan dengan hal tersebut kami mohon izin kepada Bapak/Ibu untuk memberi ijin bagi mahasiswa/i bimbingan Ibu Rohani Refnauli Simanjuntak, S.Gz, M.Gizi untuk melakukan survey pendahuluan sebagai data awal penelitian, untuk mahasiswa Prodi D-III Gizi atas nama :

No	Nama Mahasiswa	NIM	Judul
1	Dinda Sahara Siagian	P01031120089	Hubungan Sisa Makanan Dengan Status Gizi Pada Santriwati di Pesantren Hidayatullah Tanjung Morawa
2	Hayrani Putri Maibang	P01031120096	Hubungan Asupan Dengan Status Gizi Santriwati di Pesantren Hidayatullah Tanjung Morawa
3	Monica Adelia Simanullang	P01031120101	Hubungan Tingkat Kepuasan Dengan Sisa Makanan Pada Santriwati di Pesantren Hidayatullah Tanjung Morawa
4	Stevany Klara Br Keliat	P01031120036	Gambaran Pengetahuan, Sikap Dan Asupan Santriwati di Pesantren Hidayatullah Tanjung Morawa

Demikian kami sampaikan, atas perhatian dan kerjasamanya diucapkan terima kasih.



Ket. Kesehatan
Badan Pengembangan dan Pemberdayaan
Sumber Daya Manusia Kesehatan
Politeknik Kesehatan Medan
Rohani Refnauli, SKM, M Kes
NIP. 19870310003

Lampiran 6 Surat Balasan Survey Pendahuluan



**YAYASAN PONDOK PESANTREN
HIDAYATULLAH MEDAN**

Jl. Hidayatullah, Desa Bandar Labuhan, Dusun 2, Kec. Tanjung Morawa,
Kab. Deli Serdang (Prov. Sumatera Utara)
MENGUNAKAN RI Nomor ARIJ-1738.21.04 Tahun 2012 / NIP 510012070008
Website: www.hidayatullahmedan.com email: ypphmedan@gmail.com
CP: 0819008779 / 082277960278 / 0822621146148
Kampus 1: Jl. Sayur Bata, Krt. Sayur Bata, Kec. Medan Prima, Medan
Kampus 2: Jl. Kaban Sakti, Ds. Ty Muassat A, Kec. Ty Morawa, Deli Serdang

SURAT KETERANGAN
Nomor : 002/YPPH-M/I/2023

Yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : Ali Ibrahim Akbar, M.Pd
Jabatan : Ketua Yayasan Pondok Pesantren Hidayatullah Medan
Alamat : Jl. Hidayatullah Dusun 2 Desa Bandar Labuhan, Kec. Tanjung Morawa,
Kab. Deli Serdang

Menerangkan bahwa nama yang tercantum dibawah ini :

No	Nama Mahasiswa	NIM	Judul
1.	Dinda Sahara Siagian	P01031120089	Hubungan Sisa Makanan Dengan Status Gizi Pada Santriwati di Pesantren Hidayatullah Tanjung Morawa
2.	Hayrani Putri Maibang	P01031120096	Hubungan Asupan Dengan Status Gizi Santriwati di Pesantren Hidayatullah Tanjung Morawa
3.	Monica Adelia Simanullang	P01031120101	Hubungan Tingkat Kepuasan Dengan Sisa Makanan Pada Santriwati di Pesantren Hidayatullah Tanjung Morawa
4.	Stevany Klara Br Keliat	P01031120036	Gambaran Pengetahuan, Sikap, Dan Asupan Santriwati di Pesantren Hidayatullah Tanjung Morawa

Telah melaksanakan survey pendahuluan sebagai data awal penelitian pada tanggal 24 November 2022.
Demikian surat keterangan ini dibuat, semoga dapat dipergunakan sebagaimana mestinya.

Tanjung Morawa, 10 Januari 2023
Yayasan Pondok Pesantren Hidayatullah Medan



Ali Ibrahim Akbar, M.Pd

Lampiran 7 Hasil Out Put SPSS Sisa Makanan Metode Comstock

Crosstab

Count

		rata rata sisa										Total
		.0	1.0	2.0	2.3	2.4	6.0	7.9	8.0	11.0	15.0	
Statu	Normal	22	5	2	1	1	1	0	0	0	0	32
s	Overweight	2	4	0	0	0	0	0	0	0	0	6
Gizi	Underweight	1	0	0	0	0	1	1	1	1	1	6
Total		25	9	2	1	1	2	1	1	1	1	44

Symmetric Measures

		Value	Approximate Significance
Nominal by Nominal	Phi	.955	.002
	Cramer's V	.675	.002
	Contingency Coefficient	.691	.002
N of Valid Cases		44	

Chi-Square Tests

	Value	Df	Asymptotic Significance (2-sided)
Pearson Chi-Square	40.131 ^a	18	.002
Likelihood Ratio	30.896	18	.030
N of Valid Cases	44		

a. 28 cells (93.3%) have expected count less than 5. The minimum expected count is .14.

Lampiran 8 Hasil Out Put Metode Food Weighing

Case Processing Summary

	Cases					
	Valid		Missing		Total	
	N	Percent	N	Percent	N	Percent
kategori * Status Gizi	45	100.0%	0	0.0%	45	100.0%

kategori * Status Gizi Crosstabulation

Count

	Status Gizi				Total
		Normal	Overweight	Underweight	
Kategori	1	0	0	0	1
Baik	0	7	4	0	11
Banyak	0	16	1	2	19
Baik	0	8	1	0	9
Banyak	0	1	0	4	5
Total	1	32	6	6	45

Chi-Square Tests

	Value	Df	Asymptotic Significance (2- sided)
Pearson Chi-Square	73.209 ^a	12	.000
Likelihood Ratio	31.693	12	.002
N of Valid Cases	45		

a. 17 cells (85.0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is .02.

Lampiran 9 Dokumentasi

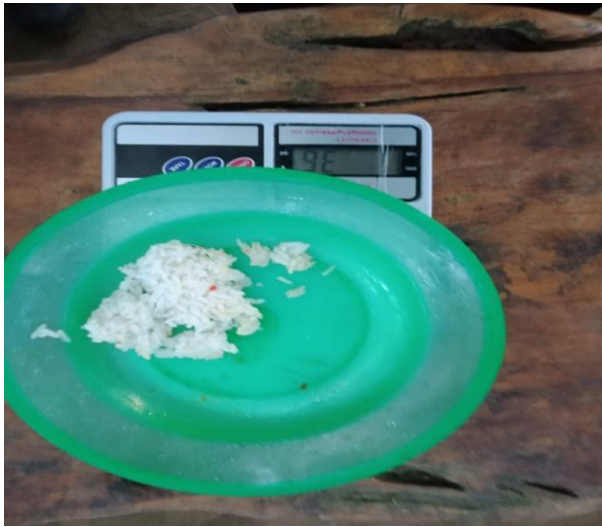
- Pengecekan sisa makanan



- Penimbangan makanan



- Penimbangan sisa makanan





- Pengukuran Anthropometri





- Pemberian Formulir Infirmed Consent



Lampiran 10 Master Tabel

**MASTER TABEL HUBUNGAN SISA MAKANAN DENGAN STATUS GIZI
PADA SANTRIWATI DI PESANTREN HIDAYATULLAH**

TANJUNG MORAWA

NO	NAMA	TANGGAL LAHIR	UMUR	PENDIDIKAN	BB(KG)	TB (CM)	IMT/U	STATUS GIZI	SISA MAKANAN COMSTOCK						SISA MAKANAN FOODWEIGHING					
									NASI	L.NABATI	L.HEWANI	SAYUR	Rata rata	INDIKATOR	NASI	L.NABATI	L.HEWANI	SAYURAN	RATA RATA	INDIKATOR
1	AZR	10/12/2010	13	SMP	49,1	157,3	0.45	Normal	0%	0%	0%	1,35%	0,00%	Baik	8%	0%	0%	20,67%	2,78%	Baik
2	MLI	1/5/2010	13	SMP	33,5	144,2	-2,0	Underweight	22%	8.3%	6%	27%	11%	Baik	34%	3%	23%	55%	29%	Banyak
3	JMN	17/7/2010	13	SMP	27,2	138,5	-2,0	Underweight	17%	4.1%	13%	13%	15%	Baik	39%	33%	41%	37%	56%	Banyak
4	NY	25/04/2011	12	SMP	42,5	147,2	0.45	Normal	0%	0%	0%	2,75%	0,00%	Baik	0%	0%	0%	15,00%	9,25%	Baik
5	MWH	9/2/2010	13	SMP	43,5	148,5	0.6	Normal	0%	0%	0%	2,75%	0,69%	Baik	0%	0%	0%	23,00%	7,50%	Baik
6	KHN	25/04/2011	13	SMP	48,7	151,2	1,0	Normal	0%	0%	0%	0,00%	1,00%	Baik	0%	0%	10%	17,67%	19,75%	Baik
7	CC	10/8/2009	14	SMP	44,1	144,4	0.57	Normal	0%	0%	0%	8,30%	2,08%	Baik	16%	16%	8%	23,33%	23,25%	Banyak
8	RND	12/8/2010	13	SMP	33,5	153,3	-2,2	Underweight	0%	13.3%	0%	5,50%	0,00%	Baik	36%	16%	52%	17,00%	43,38%	Banyak
9	HZ	4/10/2010	13	SMP	45,5	151	0.45	Normal	6%	2.7%	0%	2,75%	1,44%	Baik	16%	12%	0%	23,33%	11,17%	Baik
10	SV	14/03/2010	13	SMP	43,8	151,4	0,0	Normal	0%	0%	0%	5,53%	2,13%	Baik	17%	0%	0%	44,50%	26,42%	Banyak
11	SF	2/1/2009	14	SMP	53,6	154	0.76	Normal	0%	8.3%	0%	0%	0%	Baik	8%	0%	0%	8%	8%	Baik
12	IM	17/11/2008	14	SMP	52,4	158,2	0.29	Normal	0%	0%	0%	0%	0%	Baik	0%	13%	0%	0%	3%	Baik
13	RS	5/1/2009	14	SMP	57,7	150,9	0.82	Normal	0%	0%	0%	2,70%	0,68%	Baik	8%	16%	0%	21,00%	21,75%	Banyak
14	DL	28/10/2008	14	SMP	46,7	149	0.22	Normal	0%	0%	0%	0%	0%	Baik	12%	0%	0%	9%	10%	Baik
15	YS	20/7/2009	14	SMP	39,9	145,1	0.37	Normal	0%	0%	2,77%	1,83%	0,46%	Baik	0%	18%	0,00%	13,33%	14,50%	Baik
16	FR	21/7/2009	14	SMP	46,2	153,9	0.08	Normal	0%	0%	1,83%	25%	6%	Baik	28%	0%	12,33%	36%	28%	Banyak
17	SK	10/5/2009	14	SMP	48,8	150,3	0.54	Normal	0%	0%	0%	9,65%	2,41%	Baik	0%	0%	0%	38,00%	19,75%	Baik
18	RT	29/11/2008	14	SMP	50,4	151	0.63	Normal	6%	0%	0%	2,95%	0,74%	Baik	31%	9%	0%	38,67%	38,92%	Banyak
19	AN	13/12/2009	14	SMP	46,7	152,2	0.23	Normal	0%	0%	2,77%	0%	0%	Baik	13%	11%	0,00%	23%	23%	Banyak
20	ND	16/10/2008	14	SMP	46,8	159,3	0.75	Normal	0%	0%	0%	4%	1%	Baik	0%	0%	0%	30%	23%	Baik
21	RN	4/11/2008	14	SMP	69,9	150,8	33,3	Overweight	0%	0%	6%	9%	1%	Baik	13%	0%	0%	0%	3%	Baik
22	NHL	19/1/2007	16	SMP	49,5	158,2	0.47	Normal	0%	0%	0%	8%	0%	Baik	21%	17%	0	25%	28%	Banyak
23	TA	19/03/2007	16	SMP	30,5	147	-2,2	Underweight	0%	0%	12,50%	17%	8%	Baik	28%	0%	46,50%	17%	23%	Banyak
24	NF	8/8/2007	15	SMP	49	146	0.7	Normal	0%	0%	0%	0%	1%	Baik	10%	0%	15%	9%	13%	Baik
25	LM	12/3/2007	15	SMP	52,4	157,5	0.19	Normal	0%	0%	0%	5,55%	2,39%	Baik	15%	0%	4%	33,67%	29,92%	Banyak
26	AW	26/6/2005	17	SMP	48,3	155,3	0.26	Normal	0%	0%	0%	2,78%	0,69%	Baik	0%	0%	0%	15,00%	11,25%	Baik
27	AZ	10/12/2007	15	SMP	48,6	155,5	0.19	Normal	0%	0%	0%	8%	1%	Baik	19%	0%	0%	16%	17%	Baik
28	BF	11/8/2007	15	SMP	52,7	157,5	0.22	Normal	0%	0%	0%	2,78%	0,69%	Baik	9%	0%	0%	26,50%	15,42%	Baik
29	QB	27/8/2007	15	SMP	39,5	149,5	1.17	Normal	0%	0%	0%	3%	0%	Baik	12%	6%	21%	21%	20%	Baik
30	BC	26/12/2006	16	SMP	65,2	156,4	1.84	Overweight	6%	8.35	0%	0%	1%	Baik	7%	20%	0%	11%	15%	Baik
31	AZ	5/3/2007	16	SMP	46	150,2	0.12	Normal	0%	0%	0%	0%	0%	Baik	19%	7%	0%	25%	25%	Banyak
32	SS	29/10/2007	15	SMP	40,2	162,3	-2,1	Underweight	0%	16.6%	3,65%	7%	6%	Baik	43%	28%	34,67%	50%	51%	Banyak
33	KHR	4/10/2008	14	SMP	77,3	158	3.23	Overweight	0%	0%	0%	3%	1%	Baik	0%	0%	0%	16%	12%	Baik
34	NP	22/12/2009	14	SMP	62	153	2.38	Overweight	0%	0%	0%	0%	0%	Baik	0%	14%	15%	11%	15%	Baik
35	AR	10/12/2010	13	SMP	47	157,2	0.17	Normal	0%	0%	0%	0%	0%	Baik	19%	0%	0%	28%	26%	Banyak
36	PA	2/6/2009	14	SMP	65,8	165,4	1.33	Overweight	0%	0%	0%	0%	0%	Baik	10%	0%	0%	0%	2%	Baik
37	FW	11/2/2010	13	SMP	50	159,2	0.42	Normal	0%	0%	0%	2,78%	0,69%	Baik	18%	0%	0%	35,00%	30,75%	Banyak
38	NA	4/2/2010	13	SMP	48,3	153,2	0.54	Normal	0%	0%	0%	0%	0%	Baik	13%	0%	0%	27%	24%	Banyak
39	CL	28/11/2007	15	SMP	38,6	158	-2,0	Underweight	19%	8.3%	12,50%	13,80%	7,93%	Baik	33%	0%	25,00%	14,00%	21,50%	Banyak
40	AZL	13/7/2009	14	SMP	62,5	154	2.14	Overweight	0%	0%	0%	7%	1%	Baik	17%	0%	0%	21%	20%	Baik
41	BM	5/16/2008	14	SMP	52,3	150	0.92	Normal	0%	0%	4.1%	0%	0%	Baik	0%	0%	14%	11%	19%	Baik
42	SA	12/4/2008	14	SMP	47,3	156.7	0.27	Normal	0%	0%	0%	0%	0%	Baik	0%	0%	0%	14%	10%	Baik
43	WIL	3/14/2007	15	SMP	49,1	150	0.3	Normal	0%	0%	0%	0%	0%	Baik	47%	0%	0%	13%	22%	Banyak
44	MAD	1/21/2008	14	SMP	54,6	158.3	0.42	Normal	0%	0%	2.7%	0%	0%	Baik	0%	0%	0	0%	0%	Baik

Lampiran 11 Izin Penelitian



KEMENTERIAN KESEHATAN REPUBLIK INDONESIA
BADAN PENGEMBANGAN DAN PEMBERDAYAAN
SUMBERDAYA MANUSIA KESEHATAN

POLITEKNIK KESEHATAN KEMENKES MEDAN

Jl. Jamin Ginting KM. 13,5 Kel. Lau Cih Medan Tuntungan Kode Pos : 20136

Telepon : 061-8368633 - Fax : 061- 8368644

Website : www.poltekkes-medan.ac.id , email : poltekkes_medan@yahoo.com



Lubuk Pakam, 29 Mei 2023

Nomor : KM.03.01/00/02/03/ 05671/2023

Lampiran : -

Perihal : Izin Penelitian

Kepada Yth:

Kepala Pesantren Hidayatullah Tanjung Morawa

di _
Tempat

Sesuai dengan kurikulum Prodi Diploma III Gizi dimana mahasiswa semester VI diwajibkan menyusun Karya Tulis Ilmiah. Berkenaan dengan hal tersebut kami mohon izin bagi mahasiswa bimbingan Rohani Retnauli Simanjuntak, S.Gz, M.Gizi untuk melakukan Penelitian di Pesantren Hidayatullah Tanjung Morawa, Adapun nama mahasiswa tersebut, adalah:

No	Nama	NIM	Judul
1	Dinda Sahara Siagian	P01031120089	Hubungan Sisa Makanan dengan Status Gizi Santriwati di Pesantren Hidayatullah Tanjung Morawa.
2	Hayrani Putri Maibang	P01031120096	Hubungan Asupan Zat Gizi Makro dengan Status Gizi Santriwati di Pesantren Hidayatullah Tanjung Morawa.
3	Stevany Klara Br Keliat	P01031120036	Gambaran Penyelenggaraan Makanan, Pengetahuan Gizi Seimbang dan Asupan Zat Gizi Santriwati di Pesantren Hidayatullah Tanjung Morawa.
4	Monica Adelia Simanullang	P01031120101	Hubungan Tingkat Kepuasan dengan Sisa Makanan pada Santriwati di Pesantren Hidayatullah Tanjung Morawa.

Demikian kami sampaikan, atas perhatian dan kerjasamanya diucapkan terima kasih.

Ketua Jurusan Gizi

Riris Oppusunggu, S.Pd, M.Kes
NIP.196906231990032001





KEMENTERIAN KESEHATAN REPUBLIK INDONESIA
KOMISI ETIK PENELITIAN KESEHATAN
POLITEKNIK KESEHATAN KEMENKES MEDAN
Jl. Jamin Ginting Km. 13,5 Kel. Lau Cih Medan Tuntungan Kode Pos 20136
Telepon: 061-8368633 Fax: 061-8368644
email : kepk.poltekkesmedan@gmail.com

PERSETUJUAN KEPK TENTANG
PELAKSANAAN PENELITIAN BIDANG KESEHATAN
Nomor: 01.2701/KEPK/POLTEKKES KEMENKES MEDAN 2023

Yang bertanda tangan di bawah ini, Ketua Komisi Etik Penelitian Kesehatan Politeknik Kesehatan Kemenkes Medan, setelah dilaksanakan pembahasan dan penilaian usulan penelitian yang berjudul :

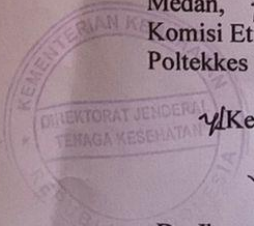
“Hubungan Sisa Makanan Dengan Status Gizi Pada Santriwati Di Pesantren Hidayatullah Tanjung Morawa”

Yang menggunakan manusia dan hewan sebagai subjek penelitian dengan ketua Pelaksana/
Peneliti Utama : **Dinda Sahara Siagian**
Dari Institusi : **Prodi D-III Gizi Poltekkes Kemenkes Medan**

Dapat disetujui pelaksanaannya dengan syarat :
Tidak bertentangan dengan nilai – nilai kemanusiaan dan kode etik penelitian..
Melaporkan jika ada amandemen protokol penelitian.
Melaporkan penyimpangan/ pelanggaran terhadap protokol penelitian.
Melaporkan secara periodik perkembangan penelitian dan laporan akhir.
Melaporkan kejadian yang tidak diinginkan.

Persetujuan ini berlaku sejak tanggal ditetapkan sampai dengan batas waktu pelaksanaan penelitian seperti tertera dalam protokol dengan masa berlaku maksimal selama 1 (satu) tahun.

Medan, 7 Juni 2023
Komisi Etik Penelitian Kesehatan
Poltekkes Kemenkes Medan


Ketua,


Dr. Jhonson P Sihombing, MSc, Apt
NIP. 196901302003121001

Lampiran 13 Surat Pernyataan

Lampiran 13 Surat Pernyataan

SURAT PERNYATAAN

Saya yang bertanda tangan dibawah ini :

NAMA : DINDA SAHARA SIAGIAN

NIM : P01031120089

Menyatakan bahwa data penelitian yang terdapat di Karya Tulis Ilmiah saya adalah benar saya ambil dan bila tidak saya bersedia mengikuti ujian ulang (ujian utama saya dibatalkan).

Lubuk Pakam, September 2023

Yang membuat pertanyaan


(Linda Sahara Siagian)

Lampiran 14 Daftar Riwayat Hidup

DAFTAR RIWAYAT HIDUP



Nama lengkap : Dinda Sahara Siagian

Tempat/ Tanggal Lahir : Pulau Rakyat Tua, 07 Agustus 2002

Nama Orang Tua : 1. Ayah : Sahrul Siagian
2 Ibu : Nuriatun Nasution

Jumlah Saudara : 4 orang

Alamat Rumah : Desa Pulau Rakyat Tua

No. Handphone : 082276937155

Riwayat Pendidikan : SD MIN Asahan
SMP 3 Pulau Rakyat Tua
SMA MAN Asahan
Poltekkes Kemenkes Medan Jurusan Gizi

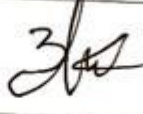
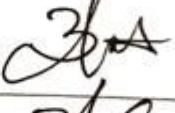
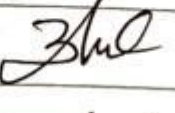
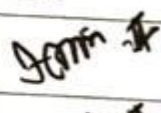
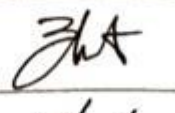
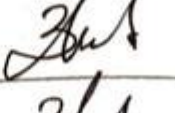
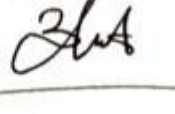
Hobby : Olahraga dan Menonton

Motto : Apapun yang terjadi semua hal pasti akan terlewati

Lampiran 15 Bukti Bimbingan

BUKTI BIMBINGAN KARYA TULIS ILMIAH

Nama : Dinda Sahara Siagian
 Nim : P01031120089
 Judul : Hubungan Sisa makanan Dengan Status Gizi Santriwati Menggunakan Dua Metode Pengukuran di Pesantren Hidayatullah Tanjung Morawa
 Nama Pembimbing : Rohani Retnauli Simanjuntak, S.Gz, M.Gizi

No	Tanggal	Judul/topik	T.Tangan Mahasiswa	T.tangan Pembimbing
1.	12 September 2022	Memberikan surat permintaan sebagai Dosen Pembimbing		
2.	14 September 2022	Menyerahkan Judul		
3.	28 September 2022	Menyerahkan Judul dan diskusi		
4.	5 Oktober 2022	Menentukan Lokasi Penelitian		
5.	25 Oktober 2022	Menyerahkan Latar Belakang Proposal		
6.	14 November 2022	Menyerahkan Tinjauan Pustaka dan Metode Penelitian		
7.	5 Desember 2022	Revisi Proposal		
8.	6 Januari 2022	Revisi Proposal		
9.	24 Januari 2023	Seminar Proposal		

10.	9 Mei 2023	Revisi bab 3	<i>Zhr</i>	<i>Jamir 4</i>
11.	11 Mei 2023	Uji Pendahuluan	<i>Zhr</i>	<i>Jamir 4</i>
12.	22 Mei 2023	Diskusi Penelitian	<i>Zhr</i>	<i>Jamir 4</i>
13.	29 Mei 2023	Penelitian	<i>Zhr</i>	<i>Jamir 4</i>
14.	31 Mei 2023	Diskusi Mengolah Data	<i>Zhr</i>	<i>Jamir 4</i>
15.	6 Juni 2023	Mengolah Data	<i>Zhr</i>	<i>Jamir 4</i>
16.	23 Juni 2023	Seminar Hasil Karya Tulis Ilmiah	<i>Zhr</i>	<i>Jamir 4</i>
17.	13 Juni 2023	Revisi Mengolah Data	<i>Zhr</i>	<i>Jamir 4</i>
18.	16 Juni 2023	Diskusi Hasil dan Pembahasan	<i>Zhr</i>	<i>Jamir 4</i>
19.	2 Agustus 2023	Revisi KTI	<i>Zhr</i>	<i>Jamir 4</i>