

**SKRIPSI**

**HUBUNGAN HYGIENE SANITASI DAN RIWAYAT PENYAKIT INFEKSI  
DENGAN STATUS GIZI DI SEKOLAH DASAR MIS NAHDLATUL  
ULAMA TANJUNG MULIA KABUPATEN DELI SERDANG**



**MAHARANI AZHARI**

**P01031220021**

**KEMENTERIAN KESEHATAN REPUBLIK INDONESIA  
POLITEKNIK KESEHATAN MEDAN JURUSAN GIZI  
PROGRAM STUDI SARJANA TERAPAN GIZI DAN DIETETIKA**

**2024**

**HUBUNGAN HYGIENE SANITASI DAN RIWAYAT PENYAKIT INFEKSI  
DENGAN STATUS GIZI DI SEKOLAH DASAR MIS NAHDLATUL  
ULAMA TANJUNG MULIA KABUPATEN DELI SERDANG**

Skripsi Diajukan Sebagai Syarat Untuk Menyelesaikan  
Prodi Sarjana Terapan Gizi dan Dietetika di Jurusan Gizi  
Politeknik Kesehatan Kemenkes Medan



**MAHARANI AZHARI  
P01031220021**

**KEMENTERIAN KESEHATAN REPUBLIK INDONESIA  
POLITEKNIK KESEHATAN MEDAN JURUSAN GIZI  
PROGRAM STUDI SARJANA TERAPAN GIZI DAN DIETETIKA  
2024**

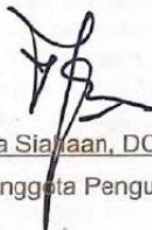
### PERNYATAAN PERSETUJUAN

Judul : Hubungan Hygiene Sanitasi Dan Riwayat  
Penyakit Dengan Status Gizi Di Sekolah Dasar  
MIS Nahdlatul Ulama Tanjung Mulia Kabupaten  
Deli Serdang  
Nama Mahasiswa : Maharani Azhari  
Nomor Induk Mahasiswa : P01031220021  
Program Studi : Sarjana Terapan Gizi dan Dietetika

Menyetujui :



Riris Oppusunggu, S. Pd, M.Kes  
Pembimbing Utama/Ketua Penguji



Ginta Siahaan, DCN, M.Kes  
Anggota Penguji I



Mincu Manalu, S.Gz, M.Kes  
Anggota Penguji II



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

Tanggal Lulus : 28 Juni 2024

## ABSTRAK

**MAHARANI AZHARI “(HUBUNGAN HYGIENE SANITASI DAN RIWAYAT PENYAKIT INFEKSI DENGAN STATUS GIZI DI MIS NAHDLATUL ULAMA TANJUNG MULIA KABUPATEN DELI SERDANG)” (DIBAWAH BIMBINGAN RIRIS OPPUSUNGGU)**

Status gizi pada anak sekolah merupakan salah satu indikator pembangunan nasional. Jika status gizi anak sekolah baik, maka kualitas Sumber Daya Manusia (SDM) juga akan baik. Tetapi saat ini masih terdapat masalah gizi pada anak sekolah di Indonesia terutama kekurangan gizi. Gizi kurang pada anak sekolah dapat disebabkan dari hygiene sanitasi yang kurang baik.

Tujuan penelitian untuk mengetahui hubungan hygiene sanitasi dan riwayat penyakit infeksi dengan status gizi di MIS Nahdlatul Ulama Tanjung Mulia Kabupaten Deli Serdang.

Penelitian dilakukan di Sekolah Dasar MIS Nahdlatul Ulama Tanjung Mulia Kabupaten Deli Serdang pada tahun 2024. Jenis penelitian adalah deskriptif analitik dengan pendekatan *cross sectional*. Populasi adalah anak sekolah yang ada di Sekolah Dasar sebanyak 73 orang, sedangkan sampel diambil dengan teknik sampling menggunakan systematic random sampling dengan jumlah sampel 73 orang. Data yang dikumpulkan meliputi Hygiene Sanitasi, Riwayat Penyakit Infeksi dan Status Gizi. Hygiene sanitasi dan riwayat penyakit infeksi dikumpulkan dengan alat kuesioner dengan metode wawancara dan status gizi dengan indeks massa tubuh menurut umur. Analisis data menggunakan uji Fisher's Exact Test.

Berdasarkan hasil penelitian rerata nilai 23,2% hygiene sanitasi kurang baik, 39,7% riwayat penyakit infeksi kurang baik, 2,7% status gizi kurang. Hubungan hygiene sanitasi dengan status gizi dengan nilai ( $p=0,001$ ) dan hubungan riwayat penyakit infeksi dengan status gizi dengan nilai ( $p=0,035$ ).

**Kata kunci** : Hygiene Sanitasi, Penyakit Infeksi, Status Gizi

## ABSTRACT

**MAHARANI AZHARI "(CORRELATION BETWEEN SANITATION HYGIENE AND HISTORY OF INFECTIOUS DISEASES WITH NUTRITIONAL STATUS AT MIS NAHDLATUL ULAMA TANJUNG MULIA, DELI SERDANG REGENCY)"**  
(CONSULTANT: RIRIS OPPUSUNGGU)

Nutritional status in school children is one of the indicators of national development. If the nutritional status of school children is good, then the quality of Human Resources (HR) will also be good. However, currently there are still nutritional problems in school children in Indonesia, especially malnutrition. Malnutrition in school children can be caused by poor sanitation and hygiene.

The purpose of the study was to determine the correlation between sanitation hygiene and history of infectious diseases with nutritional status at MIS Nahdlatul Ulama Tanjung Mulia, Deli Serdang Regency.

The study was conducted at MIS Nahdlatul Ulama Tanjung Mulia Elementary School, Deli Serdang Regency in 2024. The type of research was descriptive-analytical with a cross-sectional approach. The population was 73 elementary school children, while the sample was taken using a systematic random sampling technique with a sample size of 73 people. The data collected include Hygiene Sanitation, History of Infectious Diseases, and Nutritional Status. Hygiene sanitation and history of infectious diseases were collected using a questionnaire with an interview method and nutritional status with body mass index according to age. Data analysis using the Fisher's Exact Test.

Based on the results of the study, the average value of 23.2% hygiene sanitation is not good, 39.7% history of infectious diseases is not good, and 2.7% nutritional status is poor. The relationship between hygiene sanitation and nutritional status with a value ( $p = 0.001$ ) and the relationship between history of infectious diseases and nutritional status with a value ( $p = 0.035$ ).

**Keywords:** Hygiene Sanitation, Infectious Diseases, Nutritional Status



## KATA PENGANTAR

Puji syukur kepada Tuhan yang Maha Esa atas berkat dan rahmat-Nya penulis dapat menyelesaikan Skripsi yang berjudul **“Hubungan Riwayat Penyakit Infeksi Dan Hygiene Sanitasi Dengan Status Gizi Di Sekolah Dasar MIS Nahdlatul Ulama Tanjung Mulia Kabupaten Deli Serdang”** Pada kesempatan ini penulis menyampaikan ucapan terimakasih yang tak terhingga semua yang terlibat dalam Skripsi ini yaitu kepada :

1. Riris Oppusunggu, S.Pd, M.Kes selaku ketua Jurusan Gizi Politeknik Kesehatan Medan, sekaligus sebagai selaku Dosen Pembimbing yang telah memberikan bimbingan, saran dan meluangkan waktunya untuk mengajarkan dan memotivasi penulis dalam proses penulisan Skripsi ini.
2. Bernike Doloksaribu, SST, M.Kes selaku Ketua Program Studi Sarjana Terapan Gizi dan Dietetika Jurusan Gizi Politeknik Kesehatan Medan.
3. Ginta Siahaan, DCN, M.Kes selaku penguji I yang telah banyak memberikan bimbingan, masukan, dan saran demi kesempurnaan penulisan Skripsi.
4. Mincu Manalu, S.Gz, M.Kes selaku penguji II yang telah banyak memberikan bimbingan, masukan, dan saran demi kesempurnaan penulisan Skripsi.
5. Darajat Siregar dan Juriani Harahap yang selalu mendoakan, memberikan motivasi dan pengorbanan baik dari segi maupun materi.
6. Karin Fatika, Refi Agnesia br Pandia, Retta Angela, Sari Ngena br Sembiring, dan Sulastri Feronika Tinambunan yang telah membantu dan memberikan banyak motivasi, semangat serta dukungan kepada penulis dalam mengerjakan skripsi.

Penulis menyadari bahwa dalam penulisan skripsi ini masih banyak kekurangan. Oleh karena itu penulis mengharapkan kritik dan saran yang bersifat membangun demi kesempurnaan skripsi ini.

Penulis

## DAFTAR ISI

|                                                                     |     |
|---------------------------------------------------------------------|-----|
| PERNYATAAN PERSETUJUAN .....                                        | iii |
| ABSTRAK.....                                                        | iv  |
| ABSTRACT .....                                                      | v   |
| KATA PENGANTAR.....                                                 | vi  |
| DAFTAR ISI.....                                                     | vii |
| DAFTAR GAMBAR.....                                                  | ix  |
| DAFTAR TABEL .....                                                  | x   |
| DAFTAR LAMPIRAN.....                                                | xi  |
| BAB I PENDAHULUAN.....                                              | 1   |
| A. Latar Belakang.....                                              | 1   |
| B. Rumusan Masalah .....                                            | 4   |
| C. Tujuan Penelitian.....                                           | 4   |
| D. Manfaat Penelitian.....                                          | 5   |
| BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....                                        | 6   |
| A. Status Gizi .....                                                | 6   |
| 1. Pengertian Status Gizi .....                                     | 6   |
| 2. Faktor yang Mempengaruhi Status Gizi .....                       | 7   |
| 3. Masalah Gizi Pada Anak .....                                     | 8   |
| 4. Penilaian Status Gizi .....                                      | 8   |
| 5. Pengukuran Antropometri.....                                     | 9   |
| 6. Cara Pengukuran.....                                             | 11  |
| B. Hygine Sanitasi.....                                             | 12  |
| C. Riwayat Penyakit Infeksi.....                                    | 13  |
| 1. Defenisi Penyakit Infeksi.....                                   | 13  |
| 2. Pengukuran Riwayat Penyakit Infeksi .....                        | 16  |
| 3. Penyebab penyakit infeksi (ISPA dan diare).....                  | 18  |
| D. Hubungan Riwayat Penyakit Infeksi dengan Kejadian Stunting ..... | 19  |
| E. Kerangka Teori .....                                             | 21  |
| F. Kerangka Konsep .....                                            | 22  |
| G. Definisi Operasional .....                                       | 22  |
| BAB III METODE PENELITIAN .....                                     | 25  |
| A. Lokasi dan Waktu Penelitian.....                                 | 25  |
| B. Jenis dan Rancangan Penelitian .....                             | 25  |
| C. Populasi dan Sampel .....                                        | 25  |
| 1. Populasi .....                                                   | 25  |
| 2. Sampel.....                                                      | 25  |
| 3. Responden .....                                                  | 25  |
| 4. Teknik Pengambilan Sampel .....                                  | 25  |
| D. Jenis Data dan Cara Pengumpulan Data.....                        | 26  |
| 1. Data Primer .....                                                | 26  |
| E. Pengolahan dan Analisis Data.....                                | 28  |
| 1. Pengolahan Data.....                                             | 28  |
| 2. Analisis Data .....                                              | 29  |

|                |                                                           |    |
|----------------|-----------------------------------------------------------|----|
| BAB IV         | HASIL DAN PEMBAHASAN .....                                | 30 |
| A.             | Hasil.....                                                | 30 |
| 1.             | Gambaran Umum Lokasi Penelitian .....                     | 30 |
| 2.             | Karakteristik Sampel .....                                | 30 |
| 3.             | Hygiene Sanitasi.....                                     | 31 |
| 4.             | Riwayat Penyakit Infeksi.....                             | 31 |
| 5.             | Status Gizi .....                                         | 32 |
| 6.             | Hubungan Hygiene Sanitasi Dengan Status Gizi.....         | 33 |
| 7.             | Hubungan Riwayat Penyakit Infeksi Dengan Status Gizi..... | 34 |
| B.             | Pembahasan .....                                          | 35 |
| 1.             | Analisis Univariat .....                                  | 35 |
| 2.             | Analisis Bivariat.....                                    | 38 |
| BAB V          | KESIMPULAN DAN SARAN .....                                | 41 |
| A.             | Kesimpulan.....                                           | 41 |
| B.             | Saran.....                                                | 41 |
| DAFTAR PUSTAKA | .....                                                     | 1  |

## DAFTAR GAMBAR

| No.                     | Halaman |
|-------------------------|---------|
| 1. Kerangka Teori.....  | 21      |
| 2. Kerangka Konsep..... | 22      |

## DAFTAR TABEL

| No.                                                                 | Halaman |
|---------------------------------------------------------------------|---------|
| 1. Kategori dan Ambang Batas Status Gizi Anak.....                  | 7       |
| 2. Definisi Operasional .....                                       | 22      |
| 3. Distribusi Frekuensi Responden Berdasarkan Umur.....             | 30      |
| 4. Distribusi Frekuensi Responden berdasarkan Jenis Kelamin.....    | 31      |
| 5. Distribusi Frekuensi Responden berdasarkan Hygiene sanitasi..... | 31      |
| 6. Distribusi Frekuensi berdasarkan Riwayat Penyakit Infeksi.....   | 32      |
| 7. Distribusi Frekuensi Responden berdasarkan Status Gizi.....      | 32      |
| 8. Hubungan Hygine Sanitasi Dengan Status Gizi.....                 | 33      |
| 10. Hubungan Riwayat Penyakit Infeksi Dengan Status Gizi.....       | 34      |

## DAFTAR LAMPIRAN

| No.                                      | Halaman |
|------------------------------------------|---------|
| 1. Bukti Bimbingan.....                  | 45      |
| 2. Surat Survey Pendahuluan.....         | 47      |
| 3. Surat Balasan Survey Pendahuluan..... | 48      |
| 4. Surat Izin Penelitian.....            | 50      |
| 5. Surat Balasan Izin Penelitian.....    | 50      |
| 6. Ethical Clearance (EC).....           | 51      |
| 7. Informed Consent.....                 | 52      |
| 8. Kusioner.....                         | 53      |
| 9. Master Tabel.....                     | 56      |
| 10. Hasil Uji Univariat.....             | 65      |
| 11. Hasil Uji Bivariat.....              | 67      |
| 12. Dokumentasi.....                     | 70      |
| 13. Surat Pernyataan.....                | 71      |
| 14. Daftar Riwayat Hidup.....            | 72      |

## **BAB I**

### **PENDAHULUAN**

#### **A. Latar Belakang**

Anak-anak usia 6-11 tahun di sekolah dasar (SD) berada dalam fase kanak-kanak tengah, di mana mereka telah memiliki kemampuan dasar dalam berhitung, menulis, dan membaca. Aspek-aspek utama dari kepribadian anak-anak SD dapat digunakan untuk menilai tahapan perkembangan mereka, mencakup fisik-motorik, kognitif, sosio-emosional, bahasa, dan moral keagamaan (Khaulani et al., 2020). Selama masa SD, anak-anak mengalami perkembangan dalam berbagai aspek, termasuk kognitif, sosial, emosional, fisik, dan bahasa. Pertumbuhan fisik mereka terjadi dengan pesat, diiringi oleh peningkatan kondisi kesehatan, yang membuat mereka lebih tangguh terhadap berbagai situasi yang mungkin memengaruhi kesehatan (Sinta Zakiyah et al., 2024).

Perkembangan anak yang optimal membutuhkan asupan nutrisi yang tepat dan sehat. Namun, memenuhi kebutuhan nutrisi anak pada usia ini tidak selalu mudah. Berbagai faktor turut memengaruhinya, termasuk kurangnya pemahaman tentang gizi pada anak dan keluarga, perilaku dan pola makan, kualitas makanan yang dikonsumsi, serta kondisi sosial ekonomi dan lingkungan. Jika anak usia sekolah tidak mendapatkan asupan gizi yang memadai, hal ini dapat menghambat perkembangan mereka dan menyebabkan masalah gizi (Nugroho et al., 2019).

Masalah gizi pada anak usia sekolah dasar saat ini masih cukup tinggi. Masalah gizi yang umumnya ditemukan pada anak usia sekolah di Indonesia adalah pendek, sangat kurus, obesitas/ kegemukan dan anemia (Sulistiawati et al., 2019). Berdasarkan data dari Pemantauan Status Gizi tahun 2017 menunjukkan bahwa prevalensi pendek pada anak umur 5-12 tahun (menurut TB/U) adalah 27,7 % (8,3% sangat pendek dan 19,4% pendek), prevalensi kurus (menurut IMT/U) pada anak umur 5-12 tahun adalah 10,9% (3,4% sangat kurus dan 7,5% kurus) (Amalia & Putri, 2022).

Gizi anak dipengaruhi oleh faktor langsung dan tidak langsung. Faktor tidak langsung mencakup ketahanan pangan dalam keluarga, pola asuh, perawatan kesehatan, dan lingkungan yang kurang memadai. Faktor langsungnya meliputi makanan yang dikonsumsi dan penyakit infeksi yang dialami oleh anak. Kekurangan gizi tidak hanya disebabkan oleh asupan makanan, tetapi juga dipengaruhi oleh penyakit infeksi yang dapat menyebabkan gangguan nafsu makan, masalah pencernaan, dan penyerapan nutrisi dalam tubuh (Syafarino et al., 2020).

Penyakit infeksi pada anak usia sekolah sering disebabkan oleh buruknya sanitasi dan rendahnya keamanan pangan. Menjaga kebersihan pribadi, seperti mandi, menyikat gigi, mencuci tangan, dan mengenakan pakaian bersih, adalah bagian penting dari personal hygiene bagi anak-anak usia sekolah. Mencuci tangan dengan sabun menjadi langkah penting untuk mencegah penyakit, karena tangan sering kali berperan dalam membawa kuman yang dapat menularkan patogen baik secara langsung maupun tidak langsung. Penelitian global menunjukkan bahwa kebiasaan Cuci Tangan Pakai Sabun (CTPS) dapat mengurangi kejadian diare hingga 50% dan ISPA hingga 45% (Handayani & Abbasiah, 2020).

Sanitasi yang buruk meningkatkan risiko munculnya bakteri, yang kemudian bisa masuk ke tubuh anak melalui makanan yang dikonsumsi. Kondisi ini berdampak pada kesehatan anak, dan jika tidak segera ditangani serta diimbangi dengan asupan gizi yang memadai, dapat menyebabkan gagal tumbuh. Anak yang kekurangan gizi memiliki daya tahan tubuh rendah sehingga lebih rentan terhadap penyakit infeksi, yang pada akhirnya dapat memengaruhi perkembangan kognitif dan menghambat pertumbuhan fisik mereka (Aisah et al., 2019).

Berdasarkan laporan WHO 80% anak mengalami permasalahan dengan penyakit yang berhubungan dengan infeksi. Persentase ini jauh lebih tinggi ditemukan pada negara-negara berkembang dan negara terbelakang. Menurut Kemenkes RI dari 2 anak-anak di Indonesia rentan mengalami penyakit, seperti infeksi saluran pernapasan, diare, cacingan dan jenis penyakit infeksi pernapasan

lainnya (Kemenkes RI, 2019).

Penyakit infeksi dapat memperburuk status gizi, sementara gizi yang buruk mempermudah terjadinya infeksi. Menurut penelitian Ramadhaniah (2022), balita yang sering mengalami infeksi seperti diare akut memiliki risiko 2,3 kali lebih besar untuk mengalami stunting. Anak yang mengalami diare berkepanjangan cenderung memiliki berat badan lebih rendah. Diare berat dan berulang dapat menyebabkan Kekurangan Energi Protein (KEP), yang berkontribusi pada hambatan pertumbuhan, peningkatan morbiditas, dan mortalitas (Sheilaadji et al., 2019).

Tingginya kasus ISPA disebabkan oleh sifatnya yang mudah menular dan sering terjadi, atau karena proses penyembuhan ISPA pada anak yang tidak tuntas. ISPA pada anak biasanya disertai peningkatan suhu tubuh, yang menyebabkan naiknya kebutuhan gizi. Jika kondisi ini tidak diimbangi dengan asupan makanan yang memadai, maka risiko malnutrisi dan gagal tumbuh akan meningkat (Sheilaadji et al., 2019).

Kecacingan adalah masalah kesehatan yang memerlukan perhatian serius, karena infeksi ini melemahkan daya tahan tubuh terhadap penyakit dan menghambat pertumbuhan anak. Cacing menyerap nutrisi penting dari tubuh, seperti protein dan karbohidrat, sehingga anak yang terinfeksi rentan mengalami kekurangan gizi dan penurunan fungsi kognitif. Penelitian oleh Angina Rohdalya Solin et al. (2019) menunjukkan bahwa 30 balita (60%) dengan riwayat penyakit infeksi mengalami stunting, mengindikasikan adanya hubungan antara riwayat infeksi dan kejadian stunting (Listiadesti et al., 2020).

Gizi yang kurang pada anak-anak menyebabkan sistem imun anak menjadi lemah. Aktivitas anak yang cukup berat serta tidak teraturnya pola makan dapat mengakibatkan ketidakseimbangan antara asupan dan kecukupan gizi pada anak. Hal tersebut dapat menyebabkan masalah gizi ganda seperti gizi lebih dan gizi kurang pada anak. Anak usia sekolah dasar merupakan sasaran yang tepat untuk memperbaiki gizi. Hal ini dikarenakan fungsi organ otak pada masa anak-anak mulai terbentuk sehingga dengan cepat mengalami

perkembangan sehingga agar tidak terjadi penyimpangan pada masa tumbuh kembang anak khususnya anak usia sekolah, maka sangat dibutuhkan gizi yang cukup (Rahmiwati, 2018).

Oleh karena itu, penulis ingin menyelidiki dampak edukasi tentang gizi dengan mewawancarai ibu terhadap pemahaman ibu dengan murid sekolah dasar di MIS Nahdlatul Ulama Tanjung Mulia Kabupaten Deli Serdang dengan mengambil sampel siswa kelas II dan III di MIS Nahdlatul Ulama Tanjung Mulia kabupaten Deli Serdang.

## **B. Rumusan Masalah**

Bagaimana Hubungan Hygiene Sanitasi dan Riwayat Penyakit Infeksi dengan Status Gizi Di Sekolah Dasar MIS Nahdlatul Ulama Tanjung Mulia Kabupaten Deli Serdang?

## **C. Tujuan Penelitian**

### **1. Tujuan Umum**

Untuk mengetahui hubungan hygiene sanitasi dan riwayat penyakit infeksi dengan status gizi di Sekolah Dasar MIS Nahdlatul Ulama Tanjung Mulia Kabupaten Deli Serdang.

### **2. Tujuan Khusus**

- a. Menilai Hygiene sanitasi pada orang tua anak kelas 2 dan 3 di Sekolah Dasar MIS Nahdlatul Ulama Tanjung Mulia Kabupaten Deli Serdang
- b. Menilai Riwayat penyakit infeksi pada anak kelas 2 dan 3 di Sekolah Dasar MIS Nahdlatul Ulama Tanjung Mulia Kabupaten Deli Serdang
- c. Menilai status gizi pada anak kelas 2 dan 3 di Sekolah Dasar MIS Nahdlatul Ulama Tanjung Mulia Kabupaten Deli Serdang
- d. Menganalisis hubungan hygiene sanitasi dengan status gizi pada anak kelas 2 dan 3 di Sekolah Dasar MIS Nahdlatul Ulama Tanjung Mulia Kabupaten Deli Serdang
- e. Menganalisis hubungan riwayat infeksi dengan status gizi pada anak kelas 2 dan 3 di Sekolah Dasar MIS Nahdlatul Ulama Tanjung Mulia Kabupaten Deli Serdang

#### **D. Manfaat Penelitian**

a. Bagi Sekolah

Memberikan informasi tentang Hubungan Hygiene Sanitasi dan Riwayat Penyakit Infeksi dengan Status Gizi pada anak sekolah dasar.

b. Bagi Peneliti

Menambah wawasan dan pengetahuan tentang hubungan Hygiene Sanitasi dan Riwayat Penyakit Infeksi dengan status gizi pada anak sekolah dasar.

c. Bagi Orang Tua

Memberikan informasi bagi responden, khususnya orang tua mengenai pengetahuan tentang Hygiene Sanitasi dan Riwayat Penyakit Infeksi dengan status gizi pada anak sekolah dasar.

## **BAB II**

### **TINJAUAN PUSTAKA**

#### **A. Status Gizi**

##### **1. Pengertian Status Gizi**

Keadaan tubuh seseorang yang dipengaruhi oleh konsumsi makanan dan penggunaan zat gizi. Kondisi tubuh, seperti berat badan dan tinggi badan, serta merupakan ukuran keberhasilan dalam pemenuhan nutrisi. Status gizi juga dipengaruhi oleh faktor individu dan asupan makanan yang dikonsumsi.

Status gizi adalah indikator keberhasilan pemenuhan nutrisi anak, yang ditunjukkan oleh berat dan tinggi badan. Status ini juga didefinisikan sebagai kondisi kesehatan yang tercipta dari keseimbangan antara kebutuhan dan asupan nutrisi. Penelitian mengenai status gizi dilakukan dengan mengukur data antropometri. Penilaian status gizi biasanya dilakukan melalui pengukuran antropometri, yang berkaitan dengan berbagai jenis pengukuran tubuh dan komposisi tubuh pada berbagai kelompok usia dan tingkat gizi. Ketidakseimbangan dalam asupan protein dan antropometri digunakan untuk mengevaluasi status gizi, dengan pengukuran yang sering dipakai seperti berat badan menurut umur (BB/U), tinggi badan menurut umur (TB/U), dan berat badan menurut tinggi badan (BB/TB), yang biasanya dinyatakan dalam bentuk standar deviasi z (Z-Score) (Putra Pratama et al., 2022).

Stunting bisa diketahui bila seorang anak sudah ditimbang berat badannya dan diukur panjang atau tinggi badannya, serta diketahui umumnya lalu dibandingkan dengan standar, dan hasilnya berada dibawah normal. Jadi secara fisik anak akan kelihatan lebih pendek dibanding anak seumurannya. Perhitungan ini menggunakan standar Z Score dari WHO.

Indeks Berat Badan menurut Umur (BB/U) Indeks BB/U ini menggambarkan berat badan relatif dibandingkan dengan umur anak. Indeks ini digunakan untuk menilai anak dengan berat badan kurang (underweight) atau sangat kurang (severely underweight), tetapi tidak

dapat digunakan untuk mengklasifikasikan anak gemuk atau sangat gemuk. Penting diketahui bahwa seorang anak dengan BB/U rendah, kemungkinan mengalami masalah pertumbuhan, sehingga perlu dikonfirmasi dengan indeks BB/PB atau BB/TB atau IMT/U sebelum diintervensi.

**Tabel 1. Kategori dan Ambang Batas Status Gizi Anak**

| <b>Indeks</b>                                                            | <b>Kategori Status Gizi</b>               | <b>Ambang Batas (Z-Score)</b> |
|--------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------|-------------------------------|
| Indeks Massa Tubuh menurut Umur<br><b>(IMT/U) anak usia 5 - 18 tahun</b> | Gizi buruk (severely wasted) <sup>3</sup> | < - 3SD                       |
|                                                                          | 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)                          | > + 3 SD                      |

Sumber : Permenkes Nomor 2 Tahun 2020

## **2. Faktor yang Mempengaruhi Status Gizi**

Status gizi dipengaruhi oleh dua faktor yaitu konsumsi makanan dan tingkat kesehatan, terutama adanya penyakit infeksi, kedua faktor ini adalah penyebab langsung.

Penyakit infeksi adalah kondisi yang disebabkan oleh agen biologis seperti virus, bakteri, atau parasit, dan bukan oleh faktor fisik seperti luka bakar atau keracunan. Status gizi seseorang dipengaruhi tidak hanya oleh jumlah makanan yang dikonsumsi, tetapi juga oleh penyakit infeksi. Seseorang yang memiliki pola makan baik tetapi sering mengalami diare atau demam akan lebih rentan terhadap kekurangan gizi.

Sedangkan faktor tidak langsung yang mempengaruhi pola konsumsi konsumsi adalah zat gizi dalam makanan, ada tidaknya program pemberian makan di luar keluarga, kebiasaan makan, dan faktor tidak langsung yang mempengaruhi penyakit infeksi adalah daya beli keluarga, kebiasaan makan, pemeliharaan kesehatan, lingkungan fisik dan sosial. (Supriasa, Bakri, dan Fajar, 2016).

### **3. Masalah Gizi Pada Anak**

Masalah gizi pada anak menurut (Kusuma wardani,2012) ada dua yaitu kurang gizi dan kelebihan gizi.

#### **a. Gizi Kurang**

Gizi kurang (seperti energi dan protein) menyebabkan berbagai keterbatasan, antara lain pertumbuhan mendatar, berat, dan tinggi badan menyimpang dari pertumbuhan normal, dapat diamati pada anak-anak yang gizi kurang. Keadaan gizi kurang juga berasosiasi dengan keterlambatan perkembangan motorik.

Kekurangan gizi dapat menyebabkan isolasi sosial, di mana individu berusaha untuk menghemat energi dengan mengurangi aktivitas interaksi sosial, perilaku eksplorasi, perhatian, dan motivasi. Dalam keadaan kekurangan energi dan protein (KEP), anak-anak cenderung menjadi tidak aktif, apatis, pasif, dan kesulitan berkonsentrasi. Sebagai akibatnya, mereka tidak dapat melakukan eksplorasi lingkungan fisik selama waktu yang lama dibandingkan dengan anak-anak yang memiliki status gizi baik.

#### **b. Gizi Lebih**

Penyebab obesitas dipengaruhi beberapa faktor, yaitu pertama, suatu asupan makanan berlebih. Dua, rendahnya pengeluaran energi basal, dan ketiga, kurangnya aktivitas fisik. Terjadinya obesitas karena adanya ketidak seimbangan antara asupan energi dan energi yang dikeluarkan atau digunakan untuk beraktivitas. Anak yang dilahirkan dari orang tua yang keduanya *obese* mempunyai peluang 75% untuk *obese* juga. Bila salah satu orang tuanya *obese* ,maka peluangnya sekitar 40% dan bila kedua orangtuanya tidak *obese* peluangnya hanya 10%.

### **4. Penilaian Status Gizi**

Penilaian status gizi adalah proses yang menjelaskan data yang diperoleh melalui berbagai metode untuk mengidentifikasi individu atau populasi yang berisiko mengalami kekurangan atau kelebihan gizi. Sementara itu, status gizi merujuk pada kondisi keseimbangan yang dapat dinyatakan dalam bentuk variabel tertentu atau representasi dari keadaan gizi dalam bentuk variabel tertentu.

## **5. Pengukuran Antropometri**

Antropometri berasal dari kata *Anthropos* dan *Metros*. *Anthropos* artinya tubuh dan *metros* artinya ukuran. Jadi antropometri secara umum adalah ukuran tubuh. Berbagai jenis ukuran tubuh antara lain : berat badan, tinggi badan, lingkaran lengan atas, dan tebal lemak dibawah kulit. Dibawah ini akan diuraikan berbagai parameter ukuran tersebut.

### **a. Berat badan**

Berat badan menurut umur (BB/U) berfungsi sebagai indikator untuk menentukan apakah seorang anak mengalami stunting atau berada dalam kondisi normal. Tinggi badan adalah pengukuran antropometri yang mencerminkan pertumbuhan kerangka. Dalam keadaan normal, tinggi badan akan bertambah seiring dengan bertambahnya usia. Pertumbuhan tinggi badan cenderung kurang sensitif terhadap masalah kekurangan gizi dalam jangka pendek. Indeks BB/U mencerminkan status gizi di masa lalu dan memiliki hubungan erat dengan faktor sosial ekonomi (Supriasa et al., 2013).

Salah satu metode penilaian status gizi secara langsung yang paling populer dan dapat diterapkan untuk populasi dengan jumlah sampel besar adalah antropometri. Antropometri sebagai indikator status gizi dapat dilakukan dengan mengukur beberapa parameter, sedangkan parameter adalah ukuran tunggal dari ukuran tubuh manusia. Berat badan merupakan parameter yang penting bagi keadaan yang telah lalu dan keadaan sekarang.

### **b. Umur**

WHO telah merekomendasikan agar menggunakan umur penuh pada perhitungan umur anak. Umur penuh adalah sisa hari dari hasil perhitungan tidak diperhitungkan, misalnya hasil perhitungannya adalah 1 tahun 6 bulan 9 hari, maka umur anak tersebut menjadi 1 tahun 6 bulan (9 hari tidak di perhitungkan) (RI & WHO, 2008). Berikut contoh cara perhitungan umur anak secara manual :

Contoh :

Tanggal Kunjungan : 12 10 2017

$$\begin{array}{r} \text{Tanggal lahir} \quad : 10 \quad 12 \quad 2014 \\ \hline \quad \quad \quad 2 \quad -2 \quad 3 \end{array}$$

Maka umur anak menjadi = 36 bulan – 2 bulan  
= 34 bulan (2 tahun 10 bulan)

Dari perhitungan diatas dapat disimpulkan jika selisih tanggal adalah positif maka selisih tanggal tersebut dibatalkan. Kesalahan penentuan umur akan menyebabkan interpretasi status gizi menjadi salah. Hasil pengukuran tinggi badan dan berat badan yang benar akan menjadi tidak berarti bila tidak disertai dengan penentuan umur yang tepat.

### **1. Kelebihan dan Kelemahan Antropometri**

Dalam melakukan pengukuran antropometri terdapat kelebihan dan kelemahannya, antara lain :

Kelebihan:

- a. Relatif tidak membutuhkan tenaga ahli
- b. Alat murah, mudah dibawa-bawa, tahan lama, dan dapat dibuat di daerah setempat
- c. Umumnya dapat mengidentifikasi status buruk, kurang dan baik, karena sudah ada ambang batas jelas.
- d. Dapat mengevaluasi perubahan status gizi pada periode tertentu, atau dari satu generasi ke generasi berikutnya
- e. Biaya relatif murah
- f. Pengukuran objektif.

Kelemahan:

- a. Dalam penelitian intervensi harus disertai dengan indeks lain, karena perubahan tinggi badan tidak banyak terjadi dalam waktu singkat,
- b. Tidak sensitive
- c. Faktor diluar gizi seperti penyakit, genetik dan penurunan penggunaan energi dapat mempengaruhi
- d. Kesalahan pengukuran dapat mempengaruhi presisi, akurasi, dan validitas pengukuran antropometri gizi
- e. Ketepatan umur sulit didapat (Supriasa et.al 2013).

Indikator TB/U memberikan indikasi masalah gizi yang sifatnya kronik sebagai akibat dari keadaan berlangsung lama, misalnya kemiskinan, perilaku hidup sehat dan pola asuh yang kurang baik dari sejak anak dilahirkan yang mengakibatkan anak menjadi pendek. Angka tinggi badan setiap anak balita dikonversikan ke dalam nilai terstandar (Z-score) menggunakan baku antropometri anak balita WHO 2005. Kategori dan ambang batas indikator tinggi badan menurut umur (TB/U) menurut nilai standar Z-score menggunakan baku antropometri WHO 2005 adalah :

- Sangat pendek : z-score < -3,0
- Pendek : z-score  $\geq$  -3,0 s/d z-score < -2,0
- Normal : z-score  $\geq$  -2,0

## **6. Cara Pengukuran**

### **a. Tinggi badan**

Cara mengukur :

1. Tempelkan mikrotoa dengan paku pada dinding yang lurus datar sehingga tepat 2 meter.
2. Lepaskan sepatu atau sandal.
3. Anak harus berdiri tegak seperti sikap siap sempurna
4. Turunkan mikrotoa sampai rapat pada kepala bagian atas, siku-siku harus lurus menempel pada dinding.
5. Baca angka pada skala yang tampak pada lubang dalam gulungan mikrotoa.

## **b. Berat badan**

Untuk mengukur berat badan anak, alat yang digunakan di lapangan sebaiknya memenuhi persyaratan berikut:

1. Mudah digunakan dan dibawa dari satu tempat ke tempat lain.
2. Mudah diperoleh dan relatif murah harganya.
3. Ketelitian penimbangan sebaiknya maksimum 0,1 kg
4. Skala mudah dibaca
5. Cukup aman untuk menimbang anak sekolah

Cara mengukur:

- 1) Pastikan timbangan digital dalam keadaan hidup.
- 2) Lepaskan jaket maupun baju pelapis pada anak yang memungkinkan mempengaruhi hasil penimbangan.
- 3) Lepaskan sepatu, sandal maupun kaos kaki anak.
- 4) Naikkan anak ke atas timbangan digital dengan posisi berdiri tegak seperti sikap siap sempurna dengan pandangan lurus ke depan, dan kaki tidak menekuk.
- 5) Tunggu sampai timbangan digital selesai menghitung berat dan angka tidak berganti lagi
- 6) Baca angka pada skala yang tampak di layar timbangan digital.

## **B. Hygine Sanitasi**

Hygiene dan sanitasi lingkungan mempunyai peran penting dalam masalah stunting ini, misalnya anak yang terkena penyakit infeksi (diare dan ISPA), kurangnya kebiasaan mencuci tangan pakai sabun dengan benar juga dapat meningkatkan frekuensi kejadian diare. Hal yang dianggap sepele seperti buang air besar sembarangan bisa berdampak luas terhadap kesehatan, status gizi, dan ekonomi bangsa. Stunting pada anak merupakan dampak yang bersifat kronis dari konsumsi makanan yang terus menerus dan didukung oleh penyakit infeksi dan masalah lingkungan.

Sanitasi dan kebersihan menjadi salah satu tantangan utama bagi negara-negara berkembang. Menurut WHO, salah satu penyebab utama penyakit diare adalah rendahnya akses terhadap sanitasi. Hal ini sejalan

dengan teori Bloom, yang menyatakan bahwa kesehatan masyarakat dipengaruhi oleh faktor lingkungan, perilaku, layanan kesehatan, dan faktor genetik. Kebersihan pribadi, terutama kebersihan tangan, sering kali diabaikan. Tangan yang kotor atau terkontaminasi dapat mentransfer bakteri dan virus patogen dari tubuh, tinja, atau sumber lainnya ke makanan. Kebiasaan tidak mencuci tangan dengan sabun setelah buang air besar dapat berbahaya, terutama saat ibu memasak atau memberi makan balita. Mencuci tangan dengan sabun, yang meliputi pembersihan, penggosokan, dan pembilasan dengan air mengalir, dapat menghilangkan partikel kotoran yang kaya mikroorganisme. Dengan menerapkan kebiasaan mencuci tangan ini, insiden diare dapat berkurang hingga 50%, yang setara dengan menyelamatkan sekitar satu juta anak di seluruh dunia dari penyakit ini setiap tahunnya.

Hygiene yang buruk akan menimbulkan risiko yang tinggi munculnya bakteri. Bakteri-bakteri ini lah yang akan masuk ke tubuh anak melalui makanan yang biasa disajikan di rumah dan dapat berdampak kepada kesehatan anak tersebut, sehingga bila tidak segera ditindaklanjuti dan diimbangi dengan asupan yang sesuai maka akan terjadi gagal tumbuh. Anak yang kurang gizi akan memiliki daya tahan tubuh terhadap penyakit yang rendah sehingga mudah terkena penyakit infeksi dan dampak penyakit infeksi ini dapat mempengaruhi perkembangan kognitif anak dan menghambat pertumbuhan badan. Sanitasi lingkungan merupakan sanitasi yang baik merupakan elemen penting yang menunjang kesehatan manusia. Sanitasi berhubungan dengan kesehatan lingkungan yang mempengaruhi derajat kesehatan masyarakat. Buruknya kondisi sanitasi akan berdampak negatif di banyak aspek kehidupan, mulai dari turunnya kualitas lingkungan hidup masyarakat, tercemarnya sumber air minum bagi masyarakat, dan munculnya beberapa penyakit.

### **C. Riwayat Penyakit Infeksi**

#### **1. Defenisi Penyakit Infeksi**

Infeksi adalah salah satu penyakit yang umum terjadi pada anak, dan salah satu penyebabnya adalah status gizi yang kurang, yang secara

langsung dipengaruhi oleh rendahnya pengetahuan ibu mengenai makanan bergizi. Kecukupan gizi yang baik pada anak dapat meningkatkan daya tahan tubuh terhadap penyakit, sementara anak yang kekurangan gizi cenderung lebih rentan terhadap penyakit, terutama infeksi. Seperti yang kita ketahui, terdapat hubungan yang erat antara infeksi dan status gizi, begitu juga sebaliknya.

Infeksi klinis dan subklinis yang dicakup oleh WHO antara lain penyakit diare, cacingan, infeksi saluran pernafasan dan malaria. Diantara beberapa penyakit tersebut berdasarkan literatur yang ditemukan, infeksi utama yang berhubungan dengan stunting adalah infeksi saluran pernafasan dan penyakit diare (Bailey, 2007).

Penyakit infeksi yang biasa terjadi pada anak sekolah dasar yaitu cacingan Cacing *Ancylostoma duodenale* menyebabkan kehilangan darah sebanyak 0,08-0,34 cc/hari sedangkan *Necator americanus* sebanyak 0.005-0,1 cc/hari. Dampak yang diakibatkan karena kecacingan yaitu dapat menyebabkan kehilangan karbohidrat dan protein serta kehilangan darah yang dapat menyebabkan menurunnya kualitas sumber daya manusia. Pada cacing *Trichuris trichiura* dapat terjadi infeksi berat terutama pada anak karena bisa menimbulkan peradangan dan perdarahan sehingga mengakibatkan anemia (Kemenkes RI, 2012).

Penyakit infeksi dapat secara langsung menghambat proses metabolisme, termasuk pada lempeng epifisis pertumbuhan, yang dapat mengakibatkan gangguan pertumbuhan pada anak akibat kekurangan gizi. Penyakit infeksi merupakan salah satu faktor utama penyebab stunting pada balita. Kondisi ini dapat dipicu oleh kurangnya asupan gizi pada anak dan ibu selama kehamilan, serta akses yang tidak memadai terhadap sanitasi dan air bersih. Kurangnya sanitasi dan air bersih, bersama dengan perilaku higiene yang buruk pada anak, dapat menyebabkan diare, yang berujung pada malabsorpsi gizi dan berdampak negatif pada pertumbuhan. Selain itu, infeksi saluran pernapasan juga dapat berkontribusi pada stunting, kemungkinan disebabkan oleh kekurangan nutrisi selama sakit dan hilangnya nafsu makan pada anak (Yulnafia & Sutia, 2022).

Penyebab terjadinya stunting di Indonesia, baik factor secara langsung maupun tidak langsung. Faktor langsung yaitu karakteristik anak, berat badan lahir rendah, asupan makanan, status kesehatan penyakit infeksi ISPA dan diare. Sedangkan factor tidak langsung seperti Pola pengasuhan, tidak ASI eksklusif, pelayanan kesehatan, karakteristik keluarga berupa pekerjaan orang tua, pendidikan orang tua dan status ekonomi keluarga.

Penyakit infeksi dan stunting saling terkait, di mana penyakit infeksi dapat memengaruhi asupan gizi anak. Salah satu faktor penyebab stunting adalah penyakit diare. Infeksi yang disertai diare dan muntah dapat mengakibatkan anak kehilangan cairan serta berbagai zat gizi. Anak yang mengalami diare cenderung mengalami malabsorpsi zat gizi dan kehilangan nutrisi. Jika kondisi ini tidak segera ditangani dan tidak diimbangi dengan asupan makanan yang memadai, dapat menyebabkan gagal tumbuh. Apabila tidak ditangani dengan cepat dan tidak didukung oleh asupan makanan yang cukup, risiko dehidrasi parah, malnutrisi, dan gagal tumbuh akan meningkat (Desyanti et al., 2017)

Status gizi anak juga dipengaruhi oleh banyak faktor seperti aspek konsumsi, kesehatan anak, pengasuhan psikososial. Dengan adanya penyakit infeksi maka kondisi kesehatan anak menurun sehingga berdampak pada nafsu makan dan akan mengurangi jumlah asupan makanannya, sehingga kurangnya zat gizi yang masuk kedalam tubuh. Penyakit infeksi seperti diare, pneumonia, dan malaria adalah penyebab sebagian besar kematian. Setengah dari 5,9 juta anak balita meninggal karena penyakit infeksi. Dampak lain dari infeksi adalah muntah-muntah dan diare yang menyebabkan kurangnya zat gizi dan cairan dalam tubuh (Namangboling et al., 2017)

ISPA sendiri merupakan salah satu penyakit infeksi yang menjadi penyebab mortalitas dan morbiditas tertinggi pada anak di Indonesia. Kejadian ISPA dapat mempengaruhi sistem metabolisme tubuh dan menyebabkan nafsu makan anak berkurang sehingga asupan nutrisi tidak adekuat (Haris et al., n.d.)

Penyakit infeksi adalah faktor penyebab langsung terjadinya stunting. Infeksi dapat mengurangi nafsu makan, sehingga asupan makanan pun menurun. Selain itu, zat gizi yang seharusnya digunakan untuk pertumbuhan tubuh dialihkan oleh sistem tubuh untuk melawan infeksi. Saat sakit, tubuh memerlukan lebih banyak zat gizi untuk melawan penyakit (Darmadi, 2008). Swathma et al. (2016) menyatakan bahwa balita yang memiliki riwayat penyakit infeksi memiliki risiko mengalami stunting 2,979 kali lebih tinggi dibandingkan balita yang tidak mengalami masalah tersebut (Khairani & Effendi, 2020)

Asupan prelakteal merupakan pemberian makanan atau minuman pengganti asi yang diberikan ketika ASI belum keluar. Kebiasaan masyarakat dalam memberikan makanan prelakteal karena ASI tidak keluar dan adanya penyakit infeksi seperti diare dan ISPA memberikan dampak yang tidak baik bagi kesehatan anak, hal ini dapat meningkatkan risiko pertumbuhan dan perkembangan anak terhambat. Kebiasaan yang tidak baik ini bisa menjadi faktor risiko munculnya masalah gizi sehingga mengakibatkan tingginya prevalensi stunting (Rohmah et al., 2022)

Penyakit kecacingan digolongkan dalam kelompok penyakit yang disebut Neglected Tropical Disease (NTD) yaitu penyakit yang diabaikan karena tidak berdampak secara langsung. Infeksi kecacingan dapat dialami oleh semua golongan umur, namun prevalensinya pada anak-anak lebih tinggi dibandingkan dengan orang dewasa. Anak-anak adalah tahap perkembangan yang cukup rentan terhadap berbagai serangan penyakit karena daya tahan tubuh. Infeksi cacing dapat menimbulkan berbagai penyakit lainnya diantaranya diare, anemia, kekurangan gizi dan gangguan pertumbuhan. Infeksi cacingan erat kaitannya dengan pola hidup dan sanitasi (Konoralma et al., 2022)

## **2. Pengukuran Riwayat Penyakit Infeksi**

Pengukuran riwayat penyakit infeksi dapat dilakukan dengan bertanya langsung kepada responden (ibu).

- a. Apakah anak pernah mengalami penyakit infeksi (ISPA dan atau Diare) atau tidak dalam satu bulan terakhir menggunakan kuesioner dengan 4 pertanyaan mengenai ISPA dan 3 pertanyaan mengenai diare yang selanjutnya diklasifikasikan sebagai berikut :
- Jika responden menjawab ya pada salah satu pertanyaan mengenai ISPA, yaitu anak di katakan ISPA oleh tenaga kesehatan maupun menjawab ya pada salah satu pertanyaan tentang gejala ISPA maka anak dikategorikan infeksi.
  - Jika responden menjawab ya pada salah satu pertanyaan mengenai diare, yaitu anak di katakan diare oleh tenaga kesehatan maupun menjawab ya pada salah satu pertanyaan tentang gejala ISPA maka anak di kategorikan infeksi.

Yang kemudian di kategorikan menjadi 2 yaitu :

- Ya : jika anak mengalami salah satu infeksi (ISPA dan diare) atau anak mengalami keduanya maka anak di kategorikan infeksi
  - Tidak jika anak tidak mengalami keduanya (ISPA dan diare) maka anak dikategorikan tidak infeksi
- b. Apakah dirumah memiliki akses untuk pembuangan kotoran (BAB) yang memadai seperti memiliki toilet dengan model leher angsa.
- Jika responden menjawab ya artinya rumah tersebut memiliki akses pembuangan yang memadai dan dikategorikan rumah sehat.
  - Jika responden menjawab tidak, artinya rumah tersebut tidak memiliki akses pembuangan yang memadai, dan dikategorikan rumah tidak sehat.

Rumah yang sehat berpengaruh terhadap peluang anak terkena penyakit infeksi atau tidak yang merujuk pada proses pertumbuhan dan perkembangan anak tersebut.

c. Apakah rumah tangga memiliki akses terhadap air minum yang bersih dengan pilihan air kemasan, mata air, dan sumur

- Jika responden menjawab ya maka akan dikategorikan memiliki akses air bersih.
- Jika responden menjawab tidak maka akan dikategorikan tidak memiliki akses air bersih.

Peningkatan akses rumah tangga terhadap sumber air minum bersih akan berdampak pada penurunan kasus-kasus penyakit infeksi yang ditularkan melalui air minum (water bomed diseases) (Profil Kesehatan Sumut 2013).

### **3. Penyebab penyakit infeksi (ISPA dan diare)**

#### **a) ISPA (Infeksi Saluran Pernapasan Atas)**

Penyakit infeksi akut yang menyerang salah satu bagian dan atau lebih dari saluran napas mulai dari hidung (saluran atas) hingga alveoli (saluran bawah) termasuk jaringan adneksanya, seperti sinus, rongga telinga tengah dan pleura. Penyebab ISPA antara lain adalah dari genus Streptokokus, Stafilokokus, Pnerriokokus, Hemofilus, Bordetella dan Korinebakterium. Virus penyebab ISPA antafal lain adalah golongan Miksovirus. Adenovirus, Herpesvirus dan lain-lain. Koronavirus, Pikornavirus, Mikojplasma, Herpesvirus dan lain-lain.

#### **b) Diare**

Menurut WHO (World Health Orgaization) diare merupakan gejala infeksi yang disebabkan oleh berbagai miroorganisme seperti bakteri, virus dan parasit, yang sebagian besar melalui air yang terkontaminasi oleh tinja. Infeksi ini lebih sering terjadi ketika ada kekurangan air untuk minum, memasak dan membersihkan. Sumber air yang terkontaminasi kotoran manusia tersebut dapat berasal dari air limbah rumah tangga, septi tangki dan jamban. Penyakit diare dapat menyebar dari orang ke orang, dan dapat diperburuk oleh kebersihan yang rendah. Makanan adalah penyebab utama diare bila diolah atau disimpan dalam kondisi yang tidak higienis dan air dapat mengkontaminasi makanan selama pengolahannya. Makanan dan minuman yang dapat terkontaminasi

mikroorganisme yang dibawa oleh serangga atau oleh tangan yang kotor (Nuraeni, 2012).

#### **D. Hubungan Riwayat Penyakit Infeksi dengan Kejadian Stunting**

Hubungan antara penyakit infeksi dan keadaan gizi kurang bersifat timbal balik dan merupakan hubungan sebab akibat. Penyakit infeksi dapat memperburuk keadaan gizi, sementara kondisi gizi yang buruk dapat meningkatkan risiko seseorang terinfeksi. Hal ini dapat mengakibatkan penurunan nafsu makan, gangguan penyerapan zat gizi dalam saluran pencernaan, atau peningkatan kebutuhan zat gizi akibat penyakit, sehingga kebutuhan nutrisi tidak terpenuhi. Terdapat hubungan yang sangat erat antara infeksi (bakteri, virus, dan parasit) dengan kejadian malnutrisi. Interaksi antara malnutrisi dan penyakit infeksi bersifat sinergis, di mana infeksi dapat mempengaruhi ketersediaan zat gizi dan mempercepat terjadinya malnutrisi (Darmawan, 2019).

Asupan makan yang tidak adekuat merupakan penyebab langsung terjadinya stunting pada anak sekolah. Kurangnya asupan energi dan protein menjadi penyebab gagal tumbuh telah banyak diketahui. Kurangnya beberapa mikronutrien juga berpengaruh terhadap terjadinya retardasi pertumbuhan linear. Kekurangan mikronutrien dapat terjadi karena rendahnya asupan bahan makanan sumber mikronutrien tersebut dalam konsumsi balita sehari-hari serta disebabkan karena bioavailabilitas yang rendah (Namangboling et al., 2017)

Pengobatan infeksi dapat dilakukan dengan pemberian anti mikroba antara lain antibakteri/antibiotik, anti jamur, antivirus, dan antiprotozoal. Antibiotik merupakan obat yang paling banyak digunakan pada infeksi yang disebabkan oleh bakteri. Antibiotika sendiri adalah zat-zat kimia yang dihasilkan oleh fungi dan bakteri, yang memiliki khasiat mematikan atau menghambat pertumbuhan kuman. Intensitas penggunaan antibiotik yang relatif tinggi dapat menyebabkan resistensi bakteri terhadap antibiotik (Riskesdas, 2013).

Faktor penyebab langsung pertama dari masalah gizi adalah makanan yang dikonsumsi, yang harus memenuhi jumlah dan komposisi zat gizi

sesuai dengan syarat gizi seimbang. Faktor penyebab langsung kedua adalah infeksi, yang berkaitan dengan tingginya prevalensi penyakit infeksi, terutama diare dan infeksi saluran pernapasan akut (ISPA). Jika anak yang mengalami infeksi dibiarkan tanpa penanganan, mereka berisiko mengalami stunting. Infeksi dapat mengganggu penyerapan zat gizi, sehingga meningkatkan risiko gizi kurang dan gizi buruk. Sebaliknya, kondisi gizi yang kurang akan melemahkan daya tahan anak, membuatnya lebih rentan terhadap penyakit. Kedua faktor penyebab langsung gizi kurang ini perlu menjadi perhatian dalam kebijakan ketahanan pangan serta program perbaikan gizi dan peningkatan kesehatan masyarakat. Terdapat hubungan antara penyakit menular seperti diare dan ISPA dengan kejadian stunting pada bayi. Pemerintah diharapkan melakukan upaya nyata untuk meningkatkan kesehatan anak-anak di bawah umur, meningkatkan nutrisi yang baik, dan memberikan perawatan pada anak-anak yang sakit untuk mencegah penyakit menular yang dibiarkan berlangsung dalam waktu lama (Angina dkk, 2019).

Penyakit infeksi dapat mengakibatkan kejadian stunting dimana penyakit infeksi disebabkan oleh bakteri, virus, jamur, dan cacing. Penyakit Penyakit infeksi banyak dialami bayi dan balita dikarenakan rentannya terkena penyakit, penyakit infeksi sendiri bisa mengakibatkan keadaan status gizi anak sekolah berkurang sehingga menurunnya nafsu makan dan terganggunya penyerapan dalam saluran pencernaan. Penyakit infeksi pada anak sekolah yang sering terjadi sangat erat kaitanya dengan kejadian pertumbuhan balita yang kurang optimal sehingga berdampak pada kejadian stunting (Atikah, Rahayu, 2018). Terdapat interaksi bolak-balik antara status gizi dengan penyakit infeksi. Malnutrisi dapat meningkatkan risiko infeksi. Apabila kondisi terjadi dalam waktu lama dan tidak segera diatasi dapat menurunkan intake makanan dan mengganggu absorpsi zat gizi, sehingga dapat meningkatkan risiko terjadinya stunting pada anak balita (Djuhadih, 2021).

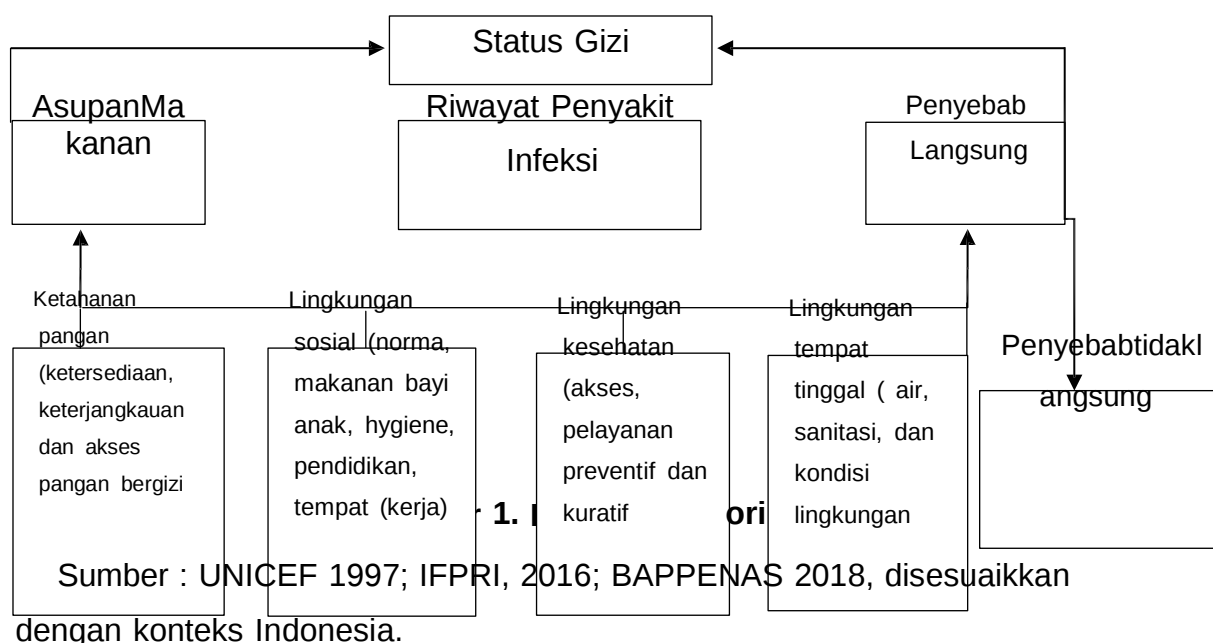
Kejadian ISPA yang tinggi disebabkan karena ISPA umum terjadi dan mudah menular, atau bisa dikarenakan penyembuhan ISPA pada anak

yang tidak tuntas. ISPA yang diderita oleh anak biasanya disertai dengan kenaikan suhu tubuh, sehingga terjadi kenaikan kebutuhan zat gizi. Kondisi tersebut apabila tidak diimbangi asupan makan yang adekuat, maka akan timbul malnutrisi dan gagal tumbuh (Ramadhaniah et al., 2022)

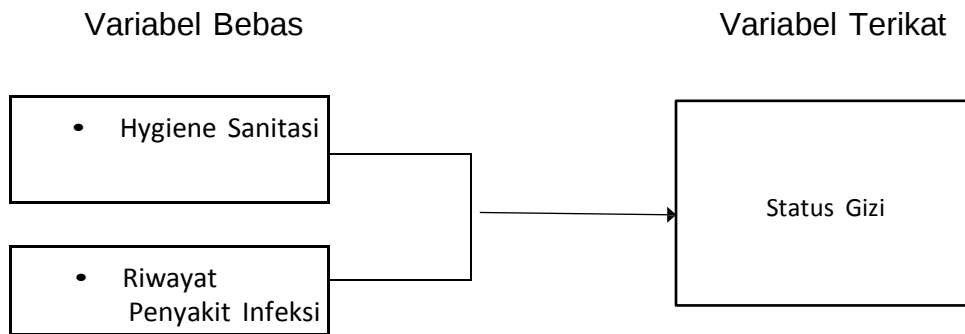
Penyakit infeksi yang juga berhubungan dengan gangguan pertumbuhan adalah penyakit diare. Selama diare terjadi melabsorbsi zat gizi dehidrasi dan kehilangan zat gizi. Bila kondisi tersebut tidak segera ditangani dan diimbangi dengan asupan nutrisi yang adekuat, maka akan timbul dehidrasi parah, malnutrisi dan gagal tumbuh (Dewi, 2018)

Faktor penyakit infeksi banyak terkait dengan mutu pelayanan kesehatan dasar khususnya imunisasi kualitas lingkungan hidup dan perilaku hidup sehat. Kualitas lingkungan hidup terutama adalah ketersediaan air bersih, sarana sanitasi dan perilaku hidup sehat seperti kebiasaan cuci tangan dengan sabun, buang air besar di jamban, tidak merokok, sirkulasi udara dalam rumah dan sebagainya.

#### E. Kerangka Teori



## F. Kerangka Konsep



Sumber : (Paulsen *et al.*, 2017)

**Gambar 2. Kerangka Konsep**

## G. Definisi Operasional

Definisi operasional dari penelitian ini sebagai berikut :

**Tabel 2. Definisi Operasional**

| No | Variabel    | Definisi Operasional                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | Alat Ukur                                                                                                                                   | Hasil Ukur                                                                                                                         | Skala Ukur |
|----|-------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|
| 1. | Status gizi | Status gizi merupakan ukuran keberhasilan dalam pemenuhan nutrisi untuk anak yang diindikasikan oleh berat badan dan tinggi badan anak. Status gizi juga didefinisikan sebagai status kesehatan yang dihasilkan oleh keseimbangan antara kebutuhan dan masukan nutrien. Penelitian status gizi merupakan pengukuran yang didasarkan pada data antropometri. | Timbangan badan digital merek Gea yang sudah di kalibrasi. Tinggi badan diukur dengan menggunakan stadiometer. Status gizi digunakan indeks | Gizi buruk : <-3 SD<br>Gizi kurang – 3 SD sd <-2 SD<br>Gizi baik -2 SD sd +1 SD<br>Gizi lebih + 1 SD sd +2 SD<br>Obesitas > + 2 SD | Nominal    |

|    |                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                                                                       |                                                                                                                                                             |         |
|----|------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|
|    |                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                    | IMT/U                                                                                                                 |                                                                                                                                                             |         |
| 2. | Penyakit Infeksi | Penyakit infeksi yang pernah dialami oleh sampel dalam 1 bulan terakhir menurut tenaga Kesehatan meliputi : ISPA, diare, batuk pilek, pernah dirawat, dan frekuensi dalam 1 bulan terakhir.                                                                                        | Kuesioner Riwayat penyakit terdiri dari 10 pertanyaan. Jika jawaban Ya diberikan skor 1, jika tidak diberikan skor 0. | > 6 = pernah<br>< 6 = tidak pernah                                                                                                                          | Nominal |
| 5. | Hygiene Sanitasi | Hygiene sanitasi adalah untuk kemudahan keluarga terhadap akses air bersih, suatu usaha pencegahan penyakit yang hidup di lingkungan keluarga. Hygiene diukur dengan 10 pertanyaan meliputi : Akses air bersih, pembuangan kotoran, ventilasi, air limbah, dan secara memasak air. | Kuesioner Hygiene Sanitasi terdiri dari 10 pertanyaan.                                                                | Pemberian skor, jika jawaban ya diberikan nilai 1, jika tidak diberikan nilai 0.<br><br>Pengkategori an :<br>Baik jika Skor > 6<br>Tidak baik jika Skor < 6 | Nominal |

## **H. Hipotesis**

Ha1 : Ada hubungan riwayat penyakit infeksi dengan status gizi di sekolah dasar MIS Nahdlatul Ulama Tanjung Mulia Kabupaten Deli Serdang

Ha2 : Ada hubungan hygiene sanitasi dengan status gizi di sekolah dasar MIS Nahdlatul Ulama Tanjung Mulia Kabupaten Deli Serdang

## **BAB III**

### **METODE PENELITIAN**

#### **A. Lokasi dan Waktu Penelitian**

Penelitian dilakukan di MIS Nahdlatul Ulama Tanjung Mulia Kabupaten Deli Serdang. Penelitian telah dilaksanakan pada tanggal 22 Mei 2024 sampai tanggal 25 Mei 2024.

#### **B. Jenis dan Rancangan Penelitian**

Penelitian ini merupakan penelitian dengan desain *cross sectional* study dengan tujuan untuk mempelajari ada hubungan hygiene sanitasi dan riwayat penyakit dengan status gizi, dan akan melakukan wawancara kusioner selama satu minggu di MIS Nahdlatul Ulama Tanjung Mulia.

#### **C. Populasi dan Sampel**

##### **1. Populasi**

Populasi penelitian ini adalah seluruh siswi kelas II dan III SD MIS Nahdlatul Ulama Tanjung Mulia Kabupaten Deli Serdang berjumlah 73 siswa/i.

##### **2. Sampel**

Sampel pada penelitian adalah seluruh populasi yaitu sebanyak 73 siswa/i.

##### **3. Responden**

Responden dalam penelitian ini adalah ibu yang hadir dari anak yang bersekolah di MIS Nahdlatul Ulama Tanjung Mulia Kabupaten Deli Serdang

##### **4. Teknik Pengambilan Sampel**

Teknik pengambilan sampel pada penelitian ini dilakukan dengan metode *total sampling* adalah teknik pengambilan sampel dimana jumlah sampel sama dengan populasi.

#### **D. Jenis Data dan Cara Pengumpulan Data**

Jenis data yang dikumpulkan pada penelitian ini adalah data primer dan data sekunder yang dibantu oleh 3 orang enumerator dari mahasiswa semester VIII Jurusan Gizi Lubuk Pakam.

##### **1. Data Primer**

Data yang diambil secara langsung dari sampel yang dikumpulkan dengan menggunakan kuesioner dan observasi langsung ke lokasi penelitian. Data primer meliputi :

###### **1) Data identitas sampel**

Data identitas sampel meliputi nama, tanggal lahir yang diperoleh dengan mewawancarai responden (ibu) dan jenis kelamin dengan observasi secara langsung.

###### **2) Data identitas responden**

Data identitas responden meliputi nama, usia, pendidikan, pekerjaan yang di peroleh dengan mewawancarai responden (ibu) secara langsung.

###### **3) Data status gizi**

Data status gizi dapat diperoleh dari pengukuran berat badan, tinggi badan dengan umur atau IMT. Data status gizi di ukur dengan menggunakan Berat Badan dan Tinggi Badan.

- BB diukur dengan timbangan digital
- TB diukur dengan stadio meter

Langkah-langkah mengukur berat badan anak, alat yang digunakan di lapangan sebaiknya memenuhi persyaratan berikut:

- a. Mudah digunakan dan dibawa dari satu tempat ke tempat lain.
- b. Mudah diperoleh dan relatif murah harganya.
- c. Ketelitian penimbangan sebaiknya maksimum 0,1 kg
- d. Skala mudah dibaca
- e. Cukup aman untuk menimbang anak sekolah

Cara mengukur:

- a. Pastikan timbangan digital dalam keadaan hidup.

- b. Lepaskan jaket maupun baju pelapis pada anak yang memungkinkan mempengaruhi hasil penimbangan.
- c. Lepaskan sepatu, sandal maupun kaos kaki anak.
- d. Naikkan anak ke atas timbangan digital dengan posisi berdiri tegak seperti sikap siap sempurna dengan pandangan lurus ke depan, dan kaki tidak menekuk.
- e. Tunggu sampai timbangan digital selesai menghitung berat dan angka tidak berganti lagi
- f. Baca angka pada skala yang tampak di layar timbangan digital.

Langkah-langkah mengukur tinggi badan :

- a. Berdiri di atas base stadiometer dengan bertelanjang kaki.
- b. Posisikan tulang belikat, pantat, dan tumit menyentuh tiang skala.
- c. Angkat dagu dan luruskan pandangan.
- d. Turunkan head slider hingga menyentuh tempurung kepala.
- e. Baca dan catat hasil pengukuran tinggi badan.

4) Data hygiene sanitasi

5) Data hygiene sanitasi di ukur dengan 10 (sepuluh) pertanyaan, diperoleh dengan metode wawancara secara langsung pada responden, menggunakan alat bantu kuesioner yang masing-masing pertanyaan diberikan

6) Data riwayat penyakit infeksi

Data riwayat penyakit infeksi di ukur dengan 10 (sepuluh) pertanyaan diperoleh dengan metode wawancara secara langsung pada responden, menggunakan alat bantu kuesioner yang dilakukan di sekolah.

## **2. Data Sekunder**

Data yang dikumpulkan meliputi jumlah anak sekolah di MIS Nahdlatul Ulama Tanjung Mulia Kabupaten Deli Serdang, data pekerjaan orang tua diperoleh dengan pencatatan data yang sudah ada dari sekolah, serta lokasi Sekolah Dasar MIS Nahdlatul Ulama Tanjung Mulia Kabupaten Deli Serdang.

## **E. Pengolahan dan Analisis Data**

### **1. Pengolahan Data**

#### **a. Data status gizi (BB/U)**

Hasil perolehan data berat badan dan umur anak diolah menggunakan perangkat lunak WHO AnthroPlus bagi anak yang berusia <7 tahun (Z-score berat badan menurut umur). Klasifikasi status gizi (BB/U). (Pustaka 2018). (Putra Pratama et al., 2022).

1. Mengolah data dengan WHO AnthroPlus
2. Mengentri tanggal survei, tanggal lahir, jenis kelamin, berat badan, tinggi badan
3. Mengentri data hasil Z-score ke SPSS
4. Pada variable status gizi didapatkan Z-score dengan kategori sebagai berikut :
  - a. Gizi buruk :  $< -3$  SD
  - b. Gizi kurang :  $-3$  SD sd  $-2$  SD
  - c. Gizi baik :  $-2$  SD sd  $+1$  SD
  - d. Gizi lebih :  $+1$  SD sd  $+2$  SD
  - e. Obesitas :  $> +2$  SD

#### **b. Hygiene Sanitasi**

Data hygiene sanitasi pada anak yang diperoleh dengan metode wawancara menggunakan kusioner berbentuk pertanyaan pilihan berganda, dengan aspek pengukuran dilakukan dengan memberikan pertanyaan sejumlah 10 pertanyaan dan masing-masing pertanyaan diberikan skor sebagai berikut :

Baik :  $> 6$

Tidak baik :  $< 6$

Jumlah jawaban yang benar memberi skor :

- Memberikan skor, Jika jawaban Ya diberikan skor 1, jika tidak diberikan skor 0.
- Menjumlahkan skor

c. Riwayat penyakit infeksi

Data Riwayat penyakit infeksi pada anak yang diperoleh dengan metode wawancara menggunakan kusioner berbentuk pertanyaan pilihan berganda, dengan aspek pengukuran dilakukan dengan memberikan pertanyaan sejumlah 10 pertanyaan dan masing-masing pertanyaan diberikan skor sebagai berikut :

1. Jika Jawaban Ya diberi skor (1)
2. Jika Jawaban Tidak diberikan skor (0)

Cara pengkategorian dilakukan dengan menetapkan *cut off point* dari skor yang telah disajikan persen. Kategori hygiene sanitasi dibagi dalam dua kelompok yaitu :

1. Jika skor  $> 6$  : ada infeksi
2. Jika skor  $< 6$  : tidak ada infeksi

Jumlah jawaban yang benar memberi skor :

- Jika jawaban Ya diberikan skor 1, jika tidak diberikan skor 0.
- Menjumlahkan skor
- Mengkategorikan

## 2. Analisis Data

a. Analisa Univariat

Analisis univariat dilakukan untuk menggambarkan karakteristik masing-masing variabel yang diteliti dan juga untuk mengetahui hasil pengukuran variabel antara riwayat penyakit infeksi dengan kejadian status gizi di Sekolah Dasar MIS Nahdlatul Ulama Tanjung Mulia.

b. Analisis Bivariat

Analisis bivariat digunakan untuk menguji Hubungan Hygiene Sanitasi Dan Riwayat Penyakit Infeksi Dengan Status Gizi Di Sekolah Dasar MIS Nahdlatul Ulama Tanjung Mulia Kabupaten Deli Serdang. Untuk menguji hubungan masing-masing variabel digunakan *Uji Chi Square* Jika  $p \text{ value} < 0,05$  maka  $H_0$  ditolak yang artinya ada Hubungan Hygiene Sanitasi Dan Riwayat Penyakit Infeksi Dengan Status Gizi Di Sekolah Dasar MIS Nahdlatul Ulama Tanjung Mulia Kabupaten Deli Serdang.

## BAB IV

### HASIL DAN PEMBAHASAN

#### A. Hasil

##### 1. Gambaran Umum Lokasi Penelitian

Lokasi penelitian ini dilakukan di Desa Tanjung Mulia, Dusun II No 18, Medan Sinembah, Kec. Tanjung Morawa, Kab. Deli Serdang, Prov. Sumatera Utara. yaitu Sekolah dasar MIS Nahdlatul Ulama. Identitas sekolah NPSN : 60703824 dengan status Swasta, bentuk pendidikan Madrasah Ibtidaiyah swasta ini didirikan pertama kali pada tahun 1995. Sekarang MIS Nahdlatul Ulama Tanjung Mulia masih menggunakan program kurikulum belajar. Luas sekolah 1,458 M<sup>2</sup>. Bentuk bangunan beton dengan lantai keramik. Jumlah ruang kelas ada 6 dan jumlah guru yang mengajar di sekolah ini ada 10 guru, dengan jumlah siswa 200 orang.

##### 2. Karakteristik Sampel

###### a. Umur

Umur merupakan parameter yang diukur dalam tahun sejak manusia dilahirkan. Dari hasil penelitian diperoleh distribusi sampel berdasarkan umur sebagai berikut.

**Tabel 3. Distribusi Frekuensi Responden berdasarkan Umur**

| Umur (Tahun) | n         | %          |
|--------------|-----------|------------|
| 7            | 3         | 4.1        |
| 8            | 37        | 50.7       |
| 9            | 28        | 38.4       |
| 10           | 5         | 6.8        |
| <b>Total</b> | <b>73</b> | <b>100</b> |

Berdasarkan tabel 3 menunjukkan bahwa usia responden 7 tahun ditemukan sebanyak 4,1% (n=3), responden 8 tahun ditemukan sebanyak 50,7% (n=37), responden 9 tahun ditemukan sebanyak 38,4% (n=28), dan responden usia 10 tahun ditemukan sebanyak 6,8% (n=5).

### b. Jenis Kelamin

Jenis kelamin menggambarkan perbedaan antara perempuan dengan laki – laki secara biologis sejak lahir. Dari hasil diperoleh sebagai berikut.

**Tabel 4. Distribusi Frekuensi Responden berdasarkan Jenis Kelamin**

| Jenis Kelamin | n         | %          |
|---------------|-----------|------------|
| Laki-laki     | 34        | 46.6       |
| Perempuan     | 39        | 53.4       |
| <b>Total</b>  | <b>73</b> | <b>100</b> |

Berdasarkan tabel 4 menunjukkan bahwa laki-laki 46,6% (n=34), dan perempuan 53,4% (n=39).

### 3. Hygiene Sanitasi

Hygiene sanitasi merupakan konsep yang berkaitan dengan praktik-praktik untuk menjaga kesehatan dan kebersihan lingkungan serta individu. Ini mencakup berbagai tindakan yang bertujuan untuk mencegah penyebaran penyakit, melindungi kesehatan, dan meningkatkan kualitas hidup.

**Tabel 5. Distribusi Frekuensi Responden berdasarkan Hygiene sanitasi**

| Hygiene Sanitasi | n         | %          | Mean  |
|------------------|-----------|------------|-------|
| Baik             | 56        | 76.7       | 67,95 |
| Tidak Baik       | 17        | 23.3       |       |
| <b>Total</b>     | <b>73</b> | <b>100</b> |       |

Tabel 6 menunjukkan bahwa hygiene sanitasi dikategorikan baik sebanyak 56 orang (76,7%) dan kategori tidak baik sebanyak 17 orang (23,3%).

### 4. Riwayat Penyakit Infeksi

Riwayat penyakit infeksi merupakan jenis infeksi yang pernah di derita seseorang. Penyakit infeksi meliputi penyakit seperti flu, demam, infeksi saluran pernapasan, infeksi saluran kemih, infeksi kulit.

**Tabel 6. Distribusi Frekuensi Responden Berdasarkan Riwayat Penyakit Infeksi**

| <b>Riwayat Penyakit Infeksi</b> | <b>n</b>  | <b>%</b>   | <b>mean</b> |
|---------------------------------|-----------|------------|-------------|
| Baik                            | 44        | 60.3       | 52,8        |
| Tidak Baik                      | 29        | 39.7       |             |
| <b>Total</b>                    | <b>73</b> | <b>100</b> |             |

Tabel 5 menunjukkan bahwa Riwayat penyakit infeksi dikategorikan baik sebanyak 44 orang (60,3%), dan tidak baik sebanyak 29 orang (39,7%).

## 5. Status Gizi

Status gizi ialah suatu kondisi yang terjadi akibat adanya ketidakseimbangan kebutuhan gizi yang dikonsumsi terhadap asupan makanan yang diperlukan sebagai metabolisme dalam tubuh. Umumnya jumlah gizi yang dikonsumsi tiap individu memiliki perbedaan masing-masing, tergantung pada usia, gender, aktivitas sehari-hari yang dilakukan serta berat badan (Par'i, 2020).

**Tabel 7. Distribusi Frekuensi Responden berdasarkan Status Gizi**

| <b>Status Gizi IMT/U</b> | <b>n</b>  | <b>%</b>   | <b>Mean</b> |
|--------------------------|-----------|------------|-------------|
| Gizi Buruk               | -         | -          | <b>0,39</b> |
| Gizi Baik                | 49        | 67.1       |             |
| Gizi Kurang              | 2         | 2.7        |             |
| Gizi Lebih               | 12        | 16.4       |             |
| Obesitas                 | 10        | 13.7       |             |
| <b>Total</b>             | <b>73</b> | <b>100</b> |             |

Tabel 7 menunjukkan bahwa status gizi Indeks Masa Tubuh menurut umur responden gizi kurang ditemukan sebanyak 2,7% (n=2), responden gizi baik ditemukan sebanyak 67,1% (n=49), responden gizi lebih ditemukan sebanyak 16,4% (n=12), dan responden obesitas ditemukan sebanyak 13,7% (n=10).

## 6. Hubungan Hygiene Sanitasi Dengan Status Gizi

**Tabel 8. Hubungan Hygiene Sanitasi Dengan Status Gizi**

| Hygiene Sanitasi | Status Gizi IMT/U |   |             |     |           |      |            |      |          |      |       | p-value |       |
|------------------|-------------------|---|-------------|-----|-----------|------|------------|------|----------|------|-------|---------|-------|
|                  | Gizi Buruk        |   | Gizi Kurang |     | Gizi Baik |      | Gizi Lebih |      | Obesitas |      | Total |         |       |
|                  | k                 |   |             |     |           |      |            |      |          |      |       |         |       |
|                  | n                 | % | n           | %   | n         | %    | n          | %    | n        | %    | n     |         | %     |
| Baik             | -                 | - | 2           | 2,7 | 43        | 58,9 | 8          | 11   | 3        | 4,1  | 56    | 76,7    | 0,001 |
| Tidak Baik       | -                 | - | -           | -   | 6         | 12,2 | 4          | 5,5  | 7        | 9,6  | 23    | 23,3    |       |
| Total            | -                 | - | 2           | 2,7 | 49        | 67,1 | 12         | 16,4 | 10       | 13,7 | 73    | 100,0   |       |

Tabel 9 menunjukkan bahwa bahwa ada 2 siswa yang hygiene sanitasi baik dengan status gizikurang (2,6%), 43 siswa yang hygiene sanitasi baik dengan status gizibaik (58,9%), 8 siswa yang hygiene sanitasi baik dengan status gizilebih (11%), 3 siswa yang hygiene sanitasi baik dengan status obesitas (4,1%), 6 siswa yang hygiene sanitasi tidak baik dengan status gizibaik (12,2%), 4 siswa yang hygiene sanitasi tidak baik dengan status gizilebih (5,5%) dan 7 siswa yang hygiene sanitasi tidak baik dengan status giziobesitas (9,6%).

Setelah dilanjutkan dengan *uji-chi square* di peroleh nilai *p-value*  $0,011 < 0,05$  yang berarti  $H_a$  diterima, Maka disimpulkan ada hubungan hygiene sanitasi dengan status gizi di Sekolah Dasar MIS Nahdlatul Ulama Tanjung Mulia Kabupaten Deli Serdang. Peneliiian ini sejalan dengan (Romida, 2016) tentang Hubungan Faktor Sosial Ekonomi Dan Higiene Sanitasi Lingkungan Dengan Status Gizi Anak Balita Di Desa Nifuboke Tahun 2016. nilai *p-Value* =  $0,001 < 0,05$  maka dapat disimpulkan bahwa terdapat hubungan hygiene sanitasi lingkungan dengan status gizi.

## 7. Hubungan Riwayat Penyakit Infeksi Dengan Status Gizi

**Tabel 9. Hubungan Riwayat Penyakit Infeksi Dengan Status Gizi**

| Riwayat Penyakit |            | Status Gizi IMT/U |   |           |    |            |    |          |    |       |    | <i>p-value</i> |       |
|------------------|------------|-------------------|---|-----------|----|------------|----|----------|----|-------|----|----------------|-------|
| Infeksi          | Gizi Buruk | Gizi Kurang       |   | Gizi Baik |    | Gizi Lebih |    | Obesitas |    | Total |    |                |       |
|                  | n          | %                 | n | %         | n  | %          | n  | %        | n  | %     |    |                |       |
|                  |            |                   |   |           |    |            |    |          |    |       |    |                |       |
| Baik             | -          | -                 | 2 | 2,7       | 34 | 46,6       | 5  | 6,8      | 3  | 4,1   | 44 | 60,3           | 0,035 |
| Tidak Baik       | -          | -                 | - | -         | 15 | 20,5       | 7  | 9,6      | 7  | 9,6   | 29 | 39,7           |       |
| Total            | -          | -                 | 2 | 2,7       | 49 | 67,1       | 12 | 16,4     | 10 | 13,7  | 73 | 100,0          |       |

Tabel 8 menunjukkan bahwa bahwa ada 2 siswa yang riwayat penyakit infeksi baik dengan status gizi kurang (2,7%), 34 siswa yang riwayat penyakit infeksi baik dengan status gizi baik (46,6%), 5 siswa yang riwayat penyakit infeksi baik dengan status gizi lebih (6,8%), 3 siswa yang riwayat penyakit infeksi baik dengan status obesitas (4,1%), 15 siswa yang riwayat penyakit infeksi tidak baik dengan status gizi baik (20,5%), 7 siswa yang riwayat penyakit infeksi tidak baik dengan status gizi lebih (9,6%) dan 7 siswa yang riwayat penyakit infeksi tidak baik dengan status gizi obesitas (9,6%).

Setelah dilanjutkan dengan *uji-chi square* di peroleh nilai *p-value*  $0,035 < 0,05$  yang berarti  $H_0$  diterima, Maka disimpulkan ada hubungan riwayat penyakit infeksi dengan status gizi di Sekolah Dasar MIS Nahdlatul Ulama Tanjung Mulia Kabupaten Deli Serdang. Penelitian ini sejalan dengan (Reni, 2023) tentang Analisis Hubungan Status Gizi Dengan Riwayat Penyakit Infeksi Pada Anak Balita Di Posyandu Wilayah Puskesmas Colomadu I. nilai *p-Value* =  $0,00 < 0,05$  maka dapat disimpulkan bahwa terdapat hubungan Riwayat penyakit Infeksi dengan Status Gizi bahwa penyakit infeksi menjadi faktor penyebab langsung karena infeksi dapat menyebabkan zat gizi yang digunakan untuk proses perbaikan jaringan atau sel yang mengalami kerusakan. Infeksi yang sering terjadi diantaranya 1) infeksi saluran cerna (diare) yang

diakibatkan oleh virus, bakteri, maupun parasit. 2) infeksi saluran napas (ISPA), dan 3) infeksi akibat cacing (kecacingan). Antara penyakit infeksi dan status gizi terjadi interaksi yang bolak-balik dimana penyakit infeksi menyebabkan terjadinya penurunan intake makanan, mengganggu absorpsi zat gizi, menyebabkan hilangnya zat gizi secara langsung dan meningkatkan kebutuhan metabolit, dan malnutrisi dapat meningkatkan risiko terjadinya penyakit infeksi.

## **B. Pembahasan**

### **1. Analisis Univariat**

#### **a. Karakteristik Sampel**

Status Gizi merupakan kondisi nutrisi atau kecukupan zat gizi dalam tubuh seseorang. Status gizi yang baik sangat penting untuk menjaga kesehatan optimal dan mencegah berbagai penyakit.

Masa pada anak-anak merupakan suatu periode penting dalam pertumbuhan anak karena masa anak yang akan menentukan pertumbuhan anak di masa selanjutnya. Pada penelitian ini umur sebanyak 4,1% (n=3), responden 8 tahun ditemukan sebanyak 50,7% (n=37), responden 9 tahun ditemukan sebanyak 38,4% (n=28), dan responden usia 10 tahun ditemukan sebanyak 6,8% (n=5). Jenis kelamin merupakan faktor internal yang menentukan kebutuhan gizi, sehingga ada hubungan antara jenis kelamin dengan status gizi (Yastirin & Rosmala Dewi, 2022). Pada penelitian ini bahwa laki-laki 46,6% (n=34), dan perempuan 53,4% (n=39).

Faktor-faktor penyebabnya terjadinya obesitas akibat dari keseimbangan energi positif untuk periode waktu yang cukup panjang. Masalah obesitas dapat terjadi pada usia anak-anak, remaja hingga dewasa. Untuk mengetahui faktor risiko yang paling berhubungan dengan obesitas pada anak (5-15 tahun). Pada penelitian ini ditemukan hanya 1 siswa resiko berat badan lebih, hal ini terjadi resiko berat badan lebih pola makan yang salah dan riwayat penyakit infeksi sebelumnya yang pernah di alami siswa tersebut.

## **b. Hygiene Sanitasi**

Pada penelitian ini didapatkan bahwa hygiene sanitasi dikategorikan baik sebanyak 56 orang (76,7%) dan kategori tidak baik sebanyak 17 orang (23,3%). Serta dengan nilai rata-rata yaitu 67,95. Hygiene sanitasi untuk memelihara kebersihan dan kesehatan seseorang untuk kesejahteraan fisik. Sanitasi lingkungan merupakan sanitasi yang baik merupakan elemen penting yang menunjang kesehatan manusia. Sanitasi berhubungan dengan kesehatan lingkungan yang mempengaruhi derajat kesehatan masyarakat. Buruknya kondisi sanitasi akan berdampak negatif di banyak aspek kehidupan, mulai dari turunnya kualitas lingkungan hidup masyarakat, tercemarnya sumber air minum bagi masyarakat, dan munculnya beberapa penyakit. Sehat bukan hanya terbebas dari penyakit.

Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan oleh (Rafitai et al., 2018) didapatkan bahwa ada hubungan antara sanitasi lingkungan dengan kejadian stunting di Desa Banua Rantau Kecamatan Banua Lawas Kabupaten Tabalong Tahun 2020. Serupa penelitian yang dilakukan oleh (Sutarto et al., 2021) yang meneliti tentang hubungan personal hygiene, riwayat penyakit infeksi enterik (diare), dan sanitasi dengan kejadian stunting membuktikan bahwa ada hubungan antara sanitasi rumah tangga terhadap kejadian stunting pada balita. Hasil penelitian ini sepadan dengan penelitian yang dikerjakan oleh Ramdaniati dan Nastiti (2019), yang meneliti tentang hubungan antara sanitasi dengan kejadian stunting dan diperoleh hasil hubungan yang bermakna.

## **c. Riwayat Penyakit Infeksi**

Pada penelitian ini didapatkan Riwayat penyakit infeksi dikategorikan baik sebanyak 44 orang (60,3%), dan tidak baik sebanyak 29 orang (39,7%). Serta dengan nilai rata-rata yaitu 52,8. Riwayat penyakit infeksi perlu diperhatikan karena penyakit yang pernah dialami kemungkinan datang lagi. Oleh karena itu, peneliti sudah menerapkan dengan konsultasi tentang Riwayat penyakit infeksi. Infeksi merupakan salah satu penyakit yang sering terjadi pada anak, dimana salah satu penyebab

infeksi adalah keadaan status gizi anak yang kurang. Dampak yang diakibatkan karena kecacingan yaitu dapat menyebabkan kehilangan karbohidrat dan protein serta kehilangan darah yang dapat menyebabkan menurunnya kualitas sumber daya manusia. Pada cacing *Trichuris trichiura* dapat terjadi infeksi berat terutama pada anak karena bisa menimbulkan peradangan dan perdarahan sehingga mengakibatkan anemia.

Penyakit infeksi dalam penelitian ini adalah penyakit ISPA dan Diare. ISPA adalah penyakit infeksi pada saluran pernapasan atas maupun bawah yang disebabkan oleh masuknya kuman mikroorganisme (bakteri dan virus) ke dalam organ saluran pernapasan yang berlangsung selama 14 hari yang dapat ditularkan melalui liur, darah, bintik, maupun udara yang terhirup. ISPA merupakan salah satu penyebab kematian terbesar pada anak di negara berkembang (Lazamidarmi et al., 2021). Sedangkan diare merupakan penyakit endemis potensial Kejadian Luar Biasa (KLB) yang sering disertai dengan kematian di Indonesia. Diare didefinisikan sebagai bertambahnya frekuensi defekasi lebih dari biasanya ( $> 3$  kali/hari) disertai perubahan konsistensi tinja (menjadi cair) dengan/tanpa darah dan/atau lendir. Bila diare berlangsung kurang dari 14 hari dinamakan dengan diare akut. Diare akut yang disebabkan oleh infeksi pada saluran cerna disebut sebagai gastroenteritis (Dewi, 2017). Sedangkan diare persisten adalah diare yang berlangsung lebih dari 14 hari (Kementrian Kesehatan RI, 2011).

#### **d. Status Gizi**

Pada penelitian ini didapatkan status gizi Indeks Masa Tubuh menurut umur responden gizi kurang ditemukan sebanyak 2,7% ( $n=2$ ), responden gizi baik ditemukan sebanyak 67,1% ( $n=49$ ), responden gizi lebih ditemukan sebanyak 16,4% ( $n=12$ ), dan responden obesitas ditemukan sebanyak 13,7% ( $n=10$ ). nilai rata-rata yaitu 0,39. Menurut SK Menkes Tahun 2010 Status Gizi anak dinilai menurut 3 indeks, yaitu : Berat badan menurut Umur (BB/U), Tinggi Badan menurut Umur (TB/U) dan Berat Badan menurut Tinggi Badan (BB/TB). Penilaian status gizi pada

penelitian ini digunakan indeks Tinggi Badan menurut Umur (TB/U). Tinggi badan merupakan ukuran yang menggambarkan keadaan pertumbuhan anak. Pada keadaan normal tinggi badan bertambah seiring bertambahnya umur.

Status gizi ialah suatu kondisi yang terjadi akibat adanya ketidakseimbangan kebutuhan gizi yang dikonsumsi terhadap asupan makanan yang diperlukan sebagai metabolisme dalam tubuh. Umumnya jumlah gizi yang dikonsumsi tiap individu memiliki perbedaan masing-masing, tergantung pada usia, gender, aktivitas sehari-hari yang dilakukan serta berat badan (Par'i, 2020).

## **2. Analisis Bivariat**

### **a. Hubungan Hygiene Sanitasi Dengan Status Gizi**

Pada penelitian ini di peroleh nilai rata-rata pada Hygiene Sanitasi yaitu 67,95. Hasil *uji-chi square* di peroleh nilai *p-value*  $0,001 < 0,05$  yang berarti  $H_0$  diterima, maka dapat disimpulkan ada hubungan Hygiene Sanitasi dengan status gizi di Sekolah Dasar MIS Nahdlatul Ulama Tanjung Mulia Kabupaten Deli Serdang.

Hasil penelitian ini menunjukkan ada hubungan antara hygiene sanitasi dengan status gizi yang ditandai dengan status gizi yang didapatkan sesuai dengan IMT/U sebanyak 2,7% merupakan status gizi kurang, 67,1% status gizi normal dan 16,4% gizi lebih. Kemudian, Hygiene sanitasi sebanyak 56 orang (76,7%) dikategorikan baik dan sebanyak 17 orang (23,3%) dikategorikan tidak baik.

Aspek personal hygiene dan sanitasi lingkungan mempunyai peran penting terhadap masalah gizi, Lingkungan yang sehat dapat membantu menghindari berbagai macam penyakit yang mengganggu kesehatan. Beberapa penyakit akibat lingkungan kotor adalah sebagai berikut: cacian, tifus abdominalis, disentri, Cholera, tuberkulosis, demam berdarah dan malaria.

Kunci untuk mencegah atau mengendalikan penyakit infeksi adalah mengeliminasi mikroba patogen yang bersumber pada reservoir serta mengamati mekanisme transmisinya, khususnya yang menggunakan

media perantara. Apabila perilaku hidup sehat sudah menjadi budaya dan diimplementasikan dalam kehidupan sehari-hari, serta sanitasi lingkungan yang sudah terjamin, diharapkan kejadian penularan penyakit infeksi dapat ditekan seminimal mungkin.

Sepertiseringnya anak terkena penyakit infeksi, rendahnya kebiasaan mencuci tangan pakai sabun dengan benar juga dapat meningkatkan frekuensi diare. Hal yang dianggap sepele seperti buang air besar sembarangan bisa berdampak luas terhadap kesehatan, status gizi, dan ekonomi bangsa (Wulandari et al., 2019)

Status gizi seseorang dipengaruhi oleh jumlah dan mutu pangan yang dikonsumsi serta keadaan tubuh seseorang yang dapat menyebabkan gangguan penyerapan zat gizi atau investasi penyakit parasit. Dalam perhitungannya konsumsi pangan lebih ditekankan pada kebutuhan energi dan protein. Sebab apabila kebutuhan akan energi dan protein sudah terpenuhi maka kebutuhan zat gizi yang lainnya akan lebih mudah dipenuhi. Sehingga Praktik personal hygiene yang baik tidak akan menimbulkan risikomunculnya bakteri

Anak yang mengonsumsi makanan sebagai hasil dari praktik higiene yang baik dapat meningkatkan risiko anak tersebut tidak terkena penyakit infeksi yang dapat menyebabkan gangguan nafsu makan, muntah-muntah, ataupun diare sehingga asupan balita tersebut tidak memenuhi kebutuhannya dan kondisi seperti ini yang nantinya akan berimplikasi buruk terhadap pertumbuhan anak (Aisah et al., 2019)

#### **b. Hubungan Riwayat Penyakit Infeksi Dengan Status Gizi**

Pada penelitian ini di peroleh nilai rata-rata pada Riwayat penyakit infeksi yaitu 52,8. Hasil *uji-chi square* di peroleh nilai *p-value*  $0,035 < 0,05$  yang berarti  $H_0$  diterima, maka dapat disimpulkan ada hubungan riwayat penyakit infeksi dengan status gizi di Sekolah Dasar MIS Nahdlatul Ulama Tanjung Mulia Kabupaten Deli Serdang.

Menurut hasil status gizi yang didapatkan sesuai dengan IMT/U sebanyak 2,7% merupakan status gizi kurang, 67,1% status gizi normal dan 16,4% gizi lebih dan riwayat penyakit infeksi pada penelitian ini

terdapat sebanyak 44 orang (60,3%) dikategorikan riwayat infeksi baik dan sebanyak 29 orang (39,7%) dengan kategori riwayat infeksi tidak baik.

Penyakit infeksi merupakan faktor langsung yang akan berpengaruh terhadap status gizi. Penyakit infeksi yang sering terjadi pada anak usia sekolah dasar adalah ISPA dan diare. Penyakit infeksi dapat menyebabkan kehilangan nafsu makan, sehingga terjadi kekurangan jumlah makanan dan minuman dalam tubuh dan dapat mengakibatkan kekurangan gizi.

Gizi yang kurang pada anak-anak menyebabkan sistem imun anak menjadi lemah. Aktivitas anak yang cukup berat serta tidak teraturnya pola makan dapat mengakibatkan ketidakseimbangan antara asupan dan kecukupan gizi pada anak. Hal tersebut dapat menyebabkan masalah gizi ganda seperti gizi lebih dan gizi kurang (Sheilaadji et al., 2019).

Pada penelitian tersebut menunjukkan adanya hubungan yaitu sebagian besar status gizi normal hingga lebih memiliki riwayat penyakit infeksi yang baik. Hal ini disebabkan karena metabolisme anak bekerja dibarengi dengan asupan yang cukup sehingga status gizi nya baik dan tidak mudah terkena penyakit infeksi. Karena daya tahan tubuh yang baik terhadap penyakit dan juga cacing tidak mengambil sari makanan yang penting bagi tubuh. Maka asupan makanan yang baik atau juga bila patogen yang menginfeksi tidak parah maka status gizi anak tersebut masih bisa dipertahankan baik. (Hasrul et al., 2020).

## **BAB V**

### **KESIMPULAN DAN SARAN**

#### **A. Kesimpulan**

1. Sebanyak 23,2% siswa masih memiliki hygiene sanitasi yang tidak baik.
2. Sebanyak 39,7% siswa masih memiliki riwayat penyakit infeksi yang yang tidak baik.
3. Terdapat 2,7% siswa yang mengalami gizi kurang.
4. Ada hubungan hygiene sanitasi dengan status gizi dengan nilai ( $p=0,001$ ) pada anak di Sekolah Dasar MIS Nahdlatul Ulama Tanjung Mulia Kabupaten Deli Serdang
5. Ada hubungan riwayat penyakit infeksi dengan status gizi dengan nilai ( $p=0,035$ ) pada anak di Sekolah Dasar MIS Nahdlatul Ulama Tanjung Mulia Kabupaten Deli Serdang

#### **B. Saran**

1. Perlunya diadakan penyuluhan yang dilakukan oleh tenaga kesehatan dan pendidikan dari pengajar bagi anak sekolah tentang konsumsi makanan yang bergizi dan seimbang sehingga siswa siswi tahu akan pentingnya asupan zat gizi yang baik untuk pertumbuhan dan perkembangan.
2. Perlunya dilakukan sosialisasi dan penyuluhan oleh tenaga kesehatan terhadap orang tua agar dapat menerapkan pedoman gizi seimbang untuk pertumbuhan dan perkembangan.

## DAFTAR PUSTAKA

- Aisah, S., Ngaisyah, R. D., & Rahmuniyati, M. E. (2019b). Personal Hygiene Dan Sanitasi Lingkungan Berhubungan dengan Kejadian Stunting di Desa Wukirsari Kecamatan Cangkringan. *Prosiding Seminar Nasional Multidisiplin Ilmu*, 1(2), 49–55.
- Amalia, J. O., & Putri, T. A. (2022). Edukasi Gizi Seimbang pada Anak-Anak di Desa Bawuran, Kecamatan Pleret, Kabupaten Bantul. *Jurnal Pasopati: Pengabdian Masyarakat Dan Inovasi Pengembangan Teknologi*, 4(1), 65–70. <http://ejournal2.undip.ac.id/index.php/pasopati>
- Bailey, D. A. (2007). *Text*, 5, 4–6.
- Darmawan. (2019). dan kurang dari -3SD (. 7–17.
- Desyanti\*, C., 1, & Triska Susila Nindya2. (2017). Hubungan Riwayat Penyakit Diare dan Praktik Higiene dengan Kejadian Stunting pada Balita Usia 24-59 Bulan di Wilayah Kerja Puskesmas Simolawang , Surabaya The Relations Between Diarrheal Disease History and Hygiene Practices with Stunting Incidences Among. 243–251. <https://doi.org/10.20473/amnt.v1.i3.2017.243-251>
- Dewi, N. T., & Widari, D. (2018). Hubungan Berat Badan Lahir Rendah dan Penyakit Infeksi dengan Kejadian Stunting pada Baduta di Desa Maron Kidul Kecamatan Maron Kabupaten Probolinggo. *Amerta Nutrition*, 2(4), 373. <https://doi.org/10.20473/amnt.v2i4.2018.373-381>
- Handayani, G. L., & Abbasiah, A. (2020). Hubungan Perilaku Kebersihan Perorangan dan Lingkungan Serta Status Gizi dengan Kejadian Infeksi pada Anak Usia Sekolah di Sekolah Dasar Kota Jambi. *Jurnal Ilmiah Universitas Batanghari Jambi*, 20(1), 232. <https://doi.org/10.33087/jjubj.v20i1.878>
- Haris, E., 1✉, H., Fitria, L., & Abstrak, I. A. (n.d.). Hubungan Infeksi Saluran Pernapasan Atas dengan Kejadian Stunting pada Anak Usia di Bawah 5 Tahun di Sampang. In *Jurnal Kesehatan Masyarakat Indonesia* (Vol. 15, Issue 1).

- Kesehatan, J. (2018). 1\* , 2 , 3 , 4. 11(2), 25–34.
- Khairani, N., & Effendi, S. U. (2020). Analisis Kejadian Stunting Pada Balita Ditinjau Dari Status Imunisasi Dasar Dan Riwayat Penyakit Infeksi. PREPOTIF: Jurnal Kesehatan Masyarakat, 4(2), 228–234. <https://doi.org/10.31004/prepotif.v4i2.1030>
- Khaulani, F., Neviyarni, S., & Murni, I. (2020). Fase Dan Tugas Perkembangan Anak Sd. Jurnal Ilmiah Pendidikan Dasar, 7(1), 51–59.
- Konoralma, K., Rambli, E. V., Lalangpuling, I. E., & Sumenge, D. (2022). Hubungan Infeksi Soil Trasmited Helminths (Sths) Dengan Status Nutrisi Pada Anak Usia 6-12 Tahun Di Sekolah Dasar (Sd) Negeri 48 Manado. E-PROSIDING Seminar Nasional 2022 ISBN: 978.623.93457.1. 6, 1(02), 525–537.
- Listiadesti, A. U., Noer, S. M., & Maifita, Y. (2020). Efektivitas Media Vidio Terhadap Perilaku Cuci Tangan Pakai Sabun Pada Anak Sekolah: A Literature Review. Jurnal Menara Medika, 3(1), 1–12. <http://www.jurnal.umsb.ac.id/index.php/menamedika/article/view/2198>
- Namangboling, A. D., Murti, B., Sulaeman, E. S., Magister, P., Gizi, I., Kesehatan, D., Fakultas, M., Universitas, K., Maret, S., Namangboling, A. D., Murti, B., & Sulaeman, E. S. (2017). Hubungan Riwayat Penyakit Infeksi dan Pemberian ASI Eksklusif dengan Status Gizi Anak Usia 7-12 Bulan di Kecamatan Kelapa Lima Kota Kupang \*. 19(2), 91–96.
- Nugroho, K. P. A., Sanubari, T. P. E., & Rosalina, S. (2019). Gambaran Tingkat Asupan Gizi Anak Sekolah Dasar Negeri 06 Salatiga. Jurnal Kesehatan Kusuma Husada, 94–101. <https://doi.org/10.34035/jk.v10i1.335>
- Ramadhaniah, Fira Azvia, & Farida Hanum. (2022). Determinan Kejadian Stunting pada Balita Usia 24-59 Bulan di Puskesmas Grong-Grong Kabupaten Pidie, 2019. Jurnal Kesehatan Masyarakat Celebes, 3(2), 1–10.
- Rohmah, M., Natalia, S., Mufida, R. T., & Siwi, R. P. Y. (2022). Pengaruh Riwayat Asupan Prelakteal dan Riwayat Penyakit Infeksi terhadap

- kejadian Stunting pada Anak Usia 1-3 Tahun di Puskesmas Tangeban Kabupaten Banggai. *Journal for Quality in Women's Health*, 5(1), 17–26. <https://doi.org/10.30994/jqwh.v5i1.120>
- Sheilaadji, M. U., Listiawan, M. Y., & Ervianti, E. (2019). Hubungan Kadar Antioksidan Superoxide Dismutase (SOD) dengan Indeks Bakterial (IB) pada Pasien Kusta Baru Tipe Multibasiler (MB) tanpa Reaksi (Correlation of Superoxide Dismutase (SOD) Antioxidant Level with Bacterial Index (IB) in New Multibacillary (MB). *Berkala Ilmu Kesehatan Kulit Dan Kelamin – Periodical of Dermatology and Venereology*, 31(3), 200–209.
- Sinta Zakiyah, Nurul Hidayah Hasibuan, Aufa Yasifa, Suhaila Putri Siregar, & Olivia Wahyu Ningsih. (2024). Perkembangan Anak pada Masa Sekolah Dasar. *DIAJAR: Jurnal Pendidikan Dan Pembelajaran*, 3(1), 71–79. <https://doi.org/10.54259/diajar.v3i1.2338>
- Syafarinoo, A., Maria, L., & Maulidia, R. (2020). Hubungan Perilaku Orang Tua Dalam Pemilihan Makanan Bergizi Dengan Status Gizi anak Pada Anak Usia Pra Sekolah. *Professional Health Journal*, 1(2), 84–93. <https://doi.org/10.54832/phj.v1i2.101>
- Wulandari, W. W., Rahayu, F., & . D. (2019). Hubungan Sanitasi Lingkungan Dan Riwayat Penyakit Infeksi Dengan Kejadian Stunting Di Wilayah Kerja Puskesmas Kerkap Kabupaten Bengkulu Utara Tahun 2019. *Avicenna: Jurnal Ilmiah*, 14(02), 6–13. <https://doi.org/10.36085/avicenna.v14i02.374>
- Yastirin, P. A., & Rosmala Dewi, K. (2022). Identification of nutritional status in pre-adolescent group in The Integrated Islamic Elementary School Al Firdaus Purwodadi. *Jurnal Profesi Bidan Indonesia*, 2(2), 2798–8856.
- Yulnefia, & Sutia, M. (2022). Hubungan Riwayat Penyakit Infeksi Dengan Kejadian Stunting Pada Balita Usia 24-36 Bulan Di Wilayah Kerja Puskesmas Tambang Kabupaten Kampar. *Jambi Medical Journal*, 200, 154–163.

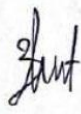
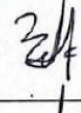
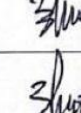
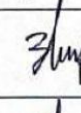
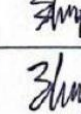
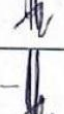
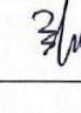
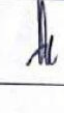
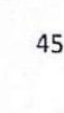
## Lampiran 1. Bukti Bimbingan

### Bukti Bimbingan Skripsi

Nama : Maharani Azhari

NIM : P01031220021

Judul : Hubungan Hygiene Sanitasi Dan Riwayat Penyakit Infeksi Dengan Status Gizi Di Sekolah Dasar MIS Nahdlatul Ulama Tanjung Mulia Kabupaten Deli Serdang

| No | Tanggal Bimbingan | Topik Bimbingan                                                                    | TTD Mahasiswa                                                                        | TTD Dosen Pembimbing                                                                  |
|----|-------------------|------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|
| 1  | 09 Maret 2023     | Menghubungi Dosen Pembimbing untuk melakukan pengarahannya dan memperkenalkan diri |    |   |
| 2  | 10 Maret 2023     | Membuat WhatsApp grup dan bergabung serta diberikan arahan                         |  |  |
| 3  | 20 Maret 2023     | Pengajuan Judul kepada Dosen pembimbing                                            |  |  |
| 4  | 27 Maret 2023     | Menyepakati judul yang akan menjadi judul skripsi                                  |  |  |
| 5  | 30 Maret 2024     | Revisi Judul                                                                       |  |  |
| 6  | 20 April 2023     | Revisi Judul I, II, dan III                                                        |  |  |
| 7  | 09 Mei 2023       | Revisi Judul I, II, dan III                                                        |  |  |
| 8  | 17 Juli 2023      | Revisi Judul I, II, dan III                                                        |  |  |
| 9  | 09 Agustus 2023   | Revisi Judul I, II, dan III                                                        |  |  |
| 10 | 11 Agustus 2023   | ACC Proposal Penelitian                                                            |  |  |

|    |                 |                                                                  |         |         |
|----|-----------------|------------------------------------------------------------------|---------|---------|
| 11 | 18 Agustus 2023 | Sidang Proposal                                                  | 3/10/23 | 3/10/23 |
| 12 | 01 April 2024   | Revisi Judul I, II, dan III                                      | 3/10/23 | 3/10/23 |
| 13 | 22 April 2024   | Revisi Judul I, II, dan III                                      | 3/10/23 | 3/10/23 |
| 14 | 23 April 2024   | Revisi Judul I, II, dan III                                      | 3/10/23 | 3/10/23 |
| 15 | 23 April 2024   | Revisi Judul I, II, dan III                                      | 3/10/23 | 3/10/23 |
| 16 | 13 Mei 2024     | Revisi Judul I, II, dan III                                      | 3/10/23 | 3/10/23 |
| 17 | 29 Mei 2024     | Ganti Judul                                                      | 3/10/23 | 3/10/23 |
| 18 | 30 Mei 2024     | Revisi Judul I, II, dan III                                      | 3/10/23 | 3/10/23 |
| 19 | 03 Juni 2024    | Revisi Judul I, II, dan III                                      | 3/10/23 | 3/10/23 |
| 20 | 07 Juni 2024    | Diskusi hasil penelitian                                         | 3/10/23 | 3/10/23 |
| 21 | 08 Juni 2024    | Bab 4 dan 5                                                      | 3/10/23 | 3/10/23 |
| 22 | 20 Juni 2024    | Persetujuan Seminar Hasil penelitian dan mendaftar seminar hasil | 3/10/23 | 3/10/23 |
| 23 | 28 Juni 2024    | Presentasi seminar hasil                                         | 3/10/23 | 3/10/23 |
| 24 | 18 Juli 2024    | Revisi Skripsi                                                   | 3/10/23 | 3/10/23 |
| 25 | 20 Juli 2024    | Revisi Skripsi                                                   | 3/10/23 | 3/10/23 |
| 26 | 24 Oktober 2024 | Revisi Skripsi                                                   | 3/10/23 | 3/10/23 |
| 27 | 25 Oktober 2024 | ACC Revisi Skripsi                                               | 3/10/23 | 3/10/23 |

## Lampiran 2. Surat Survey Pendahuluan



**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](http://www.poltekkes-medan.ac.id) , email : [poltekkes\\_medan@yahoo.com](mailto:poltekkes_medan@yahoo.com)



**POLITEKNIK KESEHATAN KEMENKES MEDAN**

---

Lubuk Pakam, 19 Juni 2023

Nomor : KM.03.01/00/02/03/1046/2023  
Lampiran : -  
Perihal : Survey Pendahuluan

Kepada Yth:  
Kepala Sekolah MIS Nahdatul Ulama Tanjung Mulia

di \_\_\_\_\_  
Tempat \_\_\_\_\_

Sesuai dengan kurikulum Diploma Sarjana Terapan Gizi dan Dietetika Jurusan Gizi dimana mahasiswa semester VI diwajibkan menyusun Proposal Skripsi. Berkenaan dengan hal tersebut kami mohon izin bagi mahasiswa bimbingan Ibu Riris Oppusunggu, S.Pd, M.Kes melakukan survey pendahuluan di Sekolah MIS Nahdatul Ulama Tanjung Mulia. Adapun nama mahasiswa tersebut, adalah:

| No | Nama                    | NIM          | JUDUL                                                                                                                                                      |
|----|-------------------------|--------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1  | Iman Elsan Septian      | P01031220099 | Hubungan Asupan Protein Kalsium dan Status Gizi Dengan Kejadian Stunting di MIS Nahdatul Ulama Tanjung Mulia.                                              |
| 2  | Karin Fatika            | P01031220105 | Pengaruh Pemberian Edukasi Gizi Dengan Media Komik Terhadap Peningkatan Pengetahuan Orang Tua Siswa Mengenai Stunting di MIS Nahdatul Ulama Tanjung Mulia. |
| 3  | Maharani Azhari         | P01031220021 | Hubungan Status Gizi dan Riwayat Penyakit Infeksi Dengan Kejadian Stunting di MIS Nahdatul Ulama Tanjung Mulia.                                            |
| 4  | Tetri Octavia Br Sinaga | P01031220079 | Pengaruh Penyuluhan Leaflet dan Video Animasi Terhadap Pengetahuan Orang Tua Anak Sekolah Dasar Tentang Stunting di MIS Nahdatul Ulama Tanjung Mulia.      |

Demikian kami sampaikan, atas perhatian dan kerjasamanya diucapkan terima kasih

Ketua Jurusan Gizi



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



### Lampiran 3. Surat Balasan Survey Pendahuluan



**MADRASAH IBTIDAIYAH**  
**YAYASAN PERGURUAN NAHDLATUL'ULAMA**  
Alamat : Jalan Dusun II No.18 Tanjung Mulia Kecamatan Tanjung Morawa  
KABUPATEN DELI SERDANG-PROPINSI SUMATERA UTARA  
KODE POS : 20362

Tanjung Mulia, 31 Juli 2023

Nomor : 085 /07.09.836MI/TM/2023  
Lampiran :  
Hal : Izin Penelitian

KepadaYth  
Bapak/Ibu Pimpinan  
Politeknik Kesehatan Kemenkes Medan  
Di  
Tempat

Dengan Hormat  
Sehubungan dengan Surat saudara Nomor : KM.03.01/00/02/03/1046/2023  
Tanggal 19 Juni 2023, perihal izin memberikan penelitian/Riset (Survey) dalam rangka penyusunan  
SKRIPSI mahasiswa/i yang namanya tercantum dibawah ini dengan Judul Skripsi,

| No | Nama                    | NIM          | Judul                                                                                                                                                      |
|----|-------------------------|--------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1  | Iman Elsan Septian      | P01031220099 | Hubungan Asupan Protein Kalsium dan Status Gizi Dengan Kejadian Stunting di MIS Nahdlatul Ulama Tanjung Mulia                                              |
| 2  | Karin Fatika            | P01031220105 | Pengaruh Pemberian Edukasi Gizi Dengan Media Komik Terhadap Peningkatan Pengetahuan Orang Tua Siswa Mengenai Stunting di MIS Nahdlatul Ulama Tanjung Mulia |
| 3  | Maharani Azhari         | P01031220021 | Hubungan Status Gizi dan Riwayat Penyakit Infeksi Dengan Kejadian Stunting MIS Nahdlatul Ulama Tanjung Mulia                                               |
| 4  | Tetri Octavia Br Sinaga | P01031220079 | Pengaruh Penyuluhan Leaflet dan Video Animasi Terhadap Pengetahuan Tentang Stunting MIS Nahdlatul Ulama Tanjung Mulia                                      |

Benar telah melaksanakan penelitian pada Madrasah MIS Nahdlatul Ulama Tanjung Mulia Kecamatan Tanjung Morawa Kabupaten Deli Serdang pada tanggal 19 Juni s/d 31 Juli 2023 guna melengkapi data dalam Penyusunan SKRIPSI tersebut

Demikian Surat Keterangan ini diperbuat, untuk dapat ketahui



SULIYATI,S.Ag

## Lampiran 4. Surat Izin Penelitian



Kementerian Kesehatan  
Poltekkes Medan

Jalan Jamin Ginting KM. 13.5  
Medan, Sumatera Utara 20137  
(061) 8368633  
<https://poltekkes-medan.ac.id>

Lubuk Pakam, 25 Mei 2024

Nomor : KH.03.03/F.XXII.13/45/2024  
Lampiran : -  
Perihal : Izin Penelitian

Kepada Yth:

Kepala Sekolah Dasar MIS Nahdlatul Ulama Tanjung Mulia Kab. Deli Serdang

di \_  
Tempat

Sesuai dengan kurikulum Diploma Sarjana Terapan Gizi dan Dietetika Jurusan Gizi dimana mahasiswa semester VIII diwajibkan menyusun Skripsi. Berkenaan dengan hal tersebut kami mohon izin bagi mahasiswa bimbingan Ibu Riris Oppusunggu, S.Pd, M.Kes untuk melakukan Penelitian di Wilayah Kerja di Sekolah Dasar MIS Nahdlatul Ulama Tanjung Mulia Kab. Deli Serdang. Adapun nama mahasiswa tersebut, adalah:

| No | Nama            | NIM          | Judul                                                                                                                                               |
|----|-----------------|--------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1  | Maharani Azhari | P01031220021 | Hubungan Riwayat Penyakit Infeksi Dan Hygiene Sanitasi Dengan Status Gizi Di Sekolah Dasar MIS Nahdlatul Ulama Tanjung Mulia Kabupaten Deli Serdang |

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

Ketua Jurusan Gizi



Riris Oppusunggu, S.Pd, M.Kes  
NIP. 196806231990032001

Kementerian Kesehatan tidak menerima suap dan/atau gratifikasi dalam bentuk apapun. Jika terdapat potensi suap atau gratifikasi silakan laporkan melalui HALO KEMENKES 1500567 dan <https://wbs.kemkes.go.id>. Untuk verifikasi keaslian tanda tangan elektronik, silakan unggah dokumen pada laman <https://tte.kominfo.go.id/verifyPDF>.



## Lampiran 5. Surat Balasan Izin Penelitian



**MADRASAH IBTIDAIYAH**  
**YAYASAN PERGURUAN NAHDLATUL'ULAMA**  
Alamat : Jalan Dusun II No.18 Tanjung Mulia Kecamatan Tanjung Morawa  
KABUPATEN DELI SERDANG-PROPINSI SUMATERA UTARA  
KODE POS : 20362

Tanjung Mulia, 14 Juni 2024

Nomor : 06707.09.836MI/TM/2024  
Lampiran :  
Hal : Izin Penelitian

Kepada Yth  
Bapak/Ibu Pimpinan  
Politeknik Kesehatan Kemenkes Medan  
Di  
Tempat

Dengan Hormat

Sehubungan dengan Surat saudara Nomor : KH.03.03/F.XXII.13/457/2024

Tanggal 25 Mei 2024 perihal izin memberikan penelitian/Riset (Survey) dalam rangka penyusunan SKRIPSI mahasiswa/i yang namanya tercantum dibawah ini dengan Judul Skripsi,

| No | Nama            | NIM          | Judul                                                                                                                                         |
|----|-----------------|--------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1  | Maharani Azhari | P01031220021 | Hubungan Riwayat Penyakit Infeksi dan Hygiene Sanitasi Dengan Status Gizi Di Sekolah MIS Nahdlatul Ulama Tanjung Mulia Kabupaten Deli Serdang |

Benar telah melaksanakan penelitian pada Madrasah MIS Nahdlatul Ulama Tanjung Mulia Kecamatan Tanjung Morawa Kabupaten Deli Serdang pada tanggal 12 - 14 Juni 2024 guna melengkapi data dalam Penyusunan SKRIPSI tersebut

Demikian Surat Keterangan ini diperbuat, untuk dapat ketahui

  
Kepala Madrasah  
SULIYATI, S.Ag

## Lampiran 6. *Ethical Clearance*



**Kementerian Kesehatan**  
**Poltekkes Medan**  
**Komisi Etik Penelitian Kesehatan**  
Jalan Jamin Ginting KM. 13,5  
Medan, Sumatera Utara 20137  
(061) 8368633  
<https://poltekkes-medan.ac.id>

**KETERANGAN LAYAK ETIK / DESCRIPTION OF ETHICAL APPROVAL**  
**"ETHICAL APPROVAL"**  
**No: 01.26 537 /KEPK/POLTEKKES KEMENKES MEDAN 2024**

Protokol Penelitian yang diusulkan oleh :  
*The Research Protocol Proposed By*

Peneliti Utama : MAHARANI AZHARI  
*Principil In Investigator*

Nama Institusi : Prodi D-IV Gizi Poltekkes Kemenkes Medan  
*Name of the Institution*

Dengan Judul :  
*Title*

**"HUBUNGAN HYGIENE SANITASI DAN RIWAYAT PENYAKIT INFEKSI  
DENGAN STATUS GIZI DI SEKOLAH DASAR MIS NAHDLATUL  
ULAMA TANJUNG MULIA KABUPATEN DELI SERDANG"**

Dinyatakan layak etik sesuai 7 (tujuh) Standar WHO 2011, Yaitu 1)Nilai Sosial, 2)Nilai ilmiah, 3) Pemerataan Beban dan Manfaat, 4)Risiko, 5)Bujukan/Eksploitasi, 6)Kerahasiaan dan Privacy, dan 7) Persetujuan Setelah Penjelasan, yang merujuk pada pedoman CIOMS 2016. Hal ini seperti yang ditunjukkan oleh terpenuhinya indikator.

*Declared to be ethically appropriate in accordance to 7 (seven) WHO 2011 Standards, 1) Social Values , 2)Scientific Values , 3)Equitable Assessment and Benefits, 4)Risks, 5)Persuasion/Exploitation, 6) Confidentiality and Privacy, and 7)Informed Consent, referring to the 2016 CIOMS guidelines. This is as indicated by the fulfillment of the indicators of each standard*

Pernyataan Layak Etik ini berlaku selama kurun waktu 26 Juli 2024 sampai 26 Juli 2025

*This declaration of ethics applies during the period 26 July 2024 until 26 July 2025*

Medan, 26 July 2024  
Ketua/Chairperson



## Lampiran 7. Informed Consent

### **SURAT PERNYATAAN BERSEDIA MENJADI RESPONDEN PENELITIAN**

#### **(INFORMED CONSENT)**

Saya yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama :  
Tempat/tanggal Lahir :  
Alamat :  
No Hp/telepon :

Dengan ini menyatakan dengan sesungguhnya bahwa saya bersedia dan mau berpartisipasi menjadi responden penelitian dengan judul penelitian “Hubungan Hygiene Sanitasi Dan Riwayat Infeksi Dengan status Gizi di Sekolah Dasar MIS Nahdlatul Ulama Tanjung Mulia Kabupaten Deli Serdang” yang akan dilakukan oleh :

Nama : Maharani Azhari  
NIM : P01031220021  
Instansi : Poltekkes Kemenkes Medan Jurusan Gizi  
Alamat : Lubuk Pakam  
No Hp : 0823-6546-6550

Demikian surat pernyataan persetujuan ini saya buat dengan penuh kesadaran dan tanpa paksaan dari siapapun.

Lubuk Pakam, Mei 2024

Peneliti

Sampel

( Maharani Azhari )

( )

## Lampiran 8. Kusioner

**HUBUNGAN HYGIENE SANITASI DAN RIWAYAT PENYAKIT  
INFEKSI DENGAN STATUS GIZI DI SEKOLAH DASAR MIS  
NAHDLATUL ULAMA  
TANJUNG MULIA KABUPATEN DELI SERDANG 2024**

### KUSIONER PENELITIAN

|                   |   |
|-------------------|---|
| Tanggal Wawancara | : |
| Nama Pewawancara  | : |

#### IDENTITAS ANAK (SAMPEL)

|               |                             |
|---------------|-----------------------------|
| Nama          | :                           |
| Tanggal lahir | :                           |
| Jenis kelamin | : 1. Laki-laki 2. Perempuan |
| Umur          | :                           |
| Anak ke       | : dari                      |
| TB            | :                           |

#### IDENTITAS RESPONDEN (IBU)

|            |   |
|------------|---|
| Nama       | : |
| TTL        | : |
| Pekerjaan  | : |
| Pendidikan | : |

### Formulir Kusioner Riwayat Penyakit Infeksi

**Berilah tanda ceklis pada jawaban yang sesuai dengan pilihan responden (ibu)**

| No. | Pertanyaan                                                                                                                               | Ya | Tidak |
|-----|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|-------|
| 1.  | Apakah anak pernah mengalami penyakit infeksi ISPA (Infeksi Saluran Pernafasan Atas) dalam satu bulan terakhir menurut tenaga kesehatan? |    |       |

|     |                                                                                                                                                                        |  |  |
|-----|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|
| 2.  | Apakah anak pernah mengalami penyakit infeksi diare dalam satu bulan terakhir menurut tenaga kesehatan?                                                                |  |  |
| 3.  | Apakah dalam satu bulan terakhir, anak ibu mengalami batuk, pilek, radang tenggorokan yang disertai demam selama 7 hari?                                               |  |  |
| 4.  | Apakah batuk pilek akan menular saat seseorang batuk, berbicara atau bersin?                                                                                           |  |  |
| 5.  | Apakah dalam satu bulan terakhir, anak ibu mengalami BAB dengan konsistensi lembek atau cair dengan frekuensi 3 atau lebih dalam sehari disertai demam ataupun muntah? |  |  |
| 6.  | Apakah selama satu bulan terakhir anak ibu pernah dirawat karena keluhan demam tinggi, batuk, dan pilek?                                                               |  |  |
| 7.  | Apakah selama satu bulan terakhir anak ibu pernah dirawat karena keluhan BAB cair, muntah, demam dan anak lesu?                                                        |  |  |
| 8.  | Berapa frekuensi anak sakit dalam satu bulan terakhir?                                                                                                                 |  |  |
| 9.  | Adakah dalam satu bulan terakhir ini anak ibu menderita panas yang disertai batuk berdahak ataupun batuk kering?                                                       |  |  |
| 10. | Jika ada, berapa lama anak mengalami menderita panas yang disertai batuk berdahak ataupun batuk kering?                                                                |  |  |

Sumber : Desyanti, 2017

### **Formulir Kusioner Hygiene Sanitasi**

**Berilah tanda ceklis pada jawaban yang sesuai dengan pilihan responden (ibu)**

| <b>No.</b> | <b>Pertanyaan</b>                                                                                               | <b>Ya</b> | <b>Tidak</b> |
|------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|--------------|
| 1.         | Apakah rumah tangga memiliki akses terhadap air minum yang bersih?                                              |           |              |
| 2.         | Apakah meningkatkan kepercayaan diri dan menciptakan keindahan bukan tujuan personal hygiene (kebersihan diri)? |           |              |
| 3.         | Apakah anda rutin memotong kuku seminggu sekali?                                                                |           |              |
| 4.         | Apakah akses pembuangan kotoran (BAB) dirumah memadai?                                                          |           |              |
| 5.         | Apakah anda tahu dampak jika tidak memperhatikan kebersihan diri?                                               |           |              |
| 6.         | Apakah anda setiap hari membersihkan ventilasi?                                                                 |           |              |
| 7.         | Apakah anda memasak air bersih terlebih dahulu sebelum diminum?                                                 |           |              |
| 8.         | Apakah anda membuang air limbah sembarangan ke lokasi/parit?                                                    |           |              |
| 9.         | Apakah psikologikal (kesehatan mental) termasuk dampak dari personal hygiene (kebersihan diri)?                 |           |              |
| 10.        | Apakah tersedianya air bersih dan tempat pembuangan tinja syarat rumah sehat?                                   |           |              |

Sumber : Lisdeni & Hartono 2023

### Lampiran 9. Master Tabel

| No ID | ID  | Tgl_lahir  | Umur | Pake Bulan    | BB (Kg) | TB (Cm) | Jenis_Kelamin | IMT/Umur |
|-------|-----|------------|------|---------------|---------|---------|---------------|----------|
| 1     | R1  | 5/22/2014  | 10   | 10Tahun1Bulan | 26      | 120.11  | Perempuan     | -0.35    |
| 2     | R2  | 6/17/2015  | 10   | 10Tahun1Bulan | 17.6    | 107.27  | Perempuan     | -0.14    |
| 3     | R3  | 5/15/2015  | 9    | 9Tahun1Bulan  | 19.7    | 108.35  | Perempuan     | 2.7      |
| 4     | R4  | 1/6/2015   | 9    | 9Tahun5Bulan  | 17.8    | 112.59  | Perempuan     | -0.01    |
| 5     | R5  | 5/20/2015  | 9    | 9Tahun1Bulan  | 25.8    | 108.19  | Perempuan     | 0.65     |
| 6     | R6  | 9/9/2014   | 9    | 9Tahun9Bulan  | 43.9    | 116.5   | Perempuan     | -0.96    |
| 7     | R7  | 10/31/2015 | 8    | 8Tahun7Bulan  | 34.3    | 102.8   | Laki-laki     | 1.76     |
| 8     | R8  | 8/23/2015  | 8    | 8Tahun10Bulan | 17.9    | 105.07  | Perempuan     | 2.12     |
| 9     | R9  | 8/22/2014  | 9    | 9Tahun10Bulan | 23.5    | 117.09  | Laki-laki     | 1.74     |
| 10    | R10 | 1/12/2014  | 10   | 10Tahun5Bulan | 18      | 124.39  | Perempuan     | 0.07     |
| 11    | R11 | 8/17/2014  | 9    | 9Tahun10Bulan | 20.4    | 117.26  | Laki-laki     | -0.47    |
| 12    | R12 | 10/27/2014 | 9    | 9Tahun7Bulan  | 20.9    | 114.92  | Perempuan     | 3.14     |
| 13    | R13 | 10/27/2014 | 9    | 9Tahun7Bulan  | 19.2    | 114.92  | Laki-laki     | 2.33     |
| 14    | R14 | 11/27/2014 | 9    | 9Tahun6Bulan  | 18.8    | 113.91  | Perempuan     | -0.23    |
| 15    | R15 | 4/1/2015   | 9    | 9Tahun2Bulan  | 17.7    | 109.8   | Laki-laki     | 2.98     |
| 16    | R16 | 9/21/2014  | 9    | 9Tahun9Bulan  | 20.9    | 116.11  | Laki-laki     | 0.28     |
| 17    | R17 | 6/30/2015  | 8    | 8Tahun11Bulan | 26.7    | 106.84  | Laki-laki     | -1.44    |
| 18    | R18 | 9/14/2014  | 9    | 9Tahun9Bulan  | 19.6    | 116.34  | Laki-laki     | 1.4      |
| 19    | R19 | 6/22/2015  | 9    | 9Tahun0Bulan  | 32.8    | 107.1   | Laki-laki     | -0.16    |
| 20    | R20 | 5/2/2015   | 9    | 9Tahun1Bulan  | 19.5    | 108.78  | Laki-laki     | 1.28     |
| 21    | R21 | 6/12/2015  | 9    | 9Tahun0Bulan  | 24.8    | 107.43  | Laki-laki     | -0.4     |
| 22    | R22 | 12/24/2014 | 9    | 9Tahun6Bulan  | 31      | 113.02  | Perempuan     | 0.8      |
| 23    | R23 | 5/12/2015  | 9    | 9Tahun1Bulan  | 19.6    | 108.45  | Laki-laki     | 1.24     |
| 24    | R24 | 7/29/2015  | 8    | 8Tahun10Bulan | 19.5    | 105.89  | Perempuan     | 0.46     |
| 25    | R25 | 1/1/2015   | 9    | 9Tahun5Bulan  | 20.7    | 112.76  | Perempuan     | 0.77     |

|    |     |            |    |               |      |        |           |       |
|----|-----|------------|----|---------------|------|--------|-----------|-------|
| 26 | R26 | 9/9/2015   | 8  | 8Tahun9Bulan  | 16   | 104.51 | Laki-laki | 3.43  |
| 27 | R27 | 8/9/2015   | 8  | 8Tahun10Bulan | 26.4 | 105.53 | Perempuan | 0.06  |
| 28 | R28 | 10/12/2015 | 8  | 8Tahun8Bulan  | 18.1 | 103.43 | Laki-laki | -0.93 |
| 29 | R29 | 10/24/2014 | 9  | 9Tahun8Bulan  | 28.8 | 115.02 | Laki-laki | -0.26 |
| 30 | R30 | 4/4/2015   | 9  | 9Tahun2Bulan  | 17.5 | 109.7  | Perempuan | 0.38  |
| 31 | R31 | 5/8/2015   | 9  | 9Tahun1Bulan  | 17.1 | 108.58 | Perempuan | 1.05  |
| 32 | R32 | 7/20/2014  | 9  | 9Tahun11Bulan | 19.8 | 118.18 | Perempuan | 0.99  |
| 33 | R33 | 12/24/2014 | 9  | 9Tahun6Bulan  | 21.6 | 113.02 | Laki-laki | 0.7   |
| 34 | R34 | 1/5/2015   | 9  | 9Tahun5Bulan  | 21.6 | 112.62 | Laki-laki | 0.16  |
| 35 | R35 | 3/15/2014  | 10 | 10Tahun3Bulan | 21.5 | 122.35 | Perempuan | 0.76  |
| 36 | R36 | 8/13/2015  | 8  | 8Tahun10Bulan | 27.4 | 105.4  | Perempuan | 0.08  |
| 37 | R37 | 2/23/2015  | 9  | 9Tahun4Bulan  | 22.6 | 111.01 | Perempuan | 0.22  |
| 38 | R38 | 9/28/2015  | 8  | 8Tahun8Bulan  | 22.1 | 103.89 | Perempuan | 1.16  |
| 39 | R39 | 8/11/2016  | 7  | 7Tahun10Bulan | 21.5 | 93.44  | Perempuan | 2.18  |
| 40 | R40 | 6/23/2014  | 10 | 10Tahun0Bulan | 21.6 | 119.06 | Laki-laki | -0.13 |
| 41 | R41 | 10/25/2015 | 8  | 8Tahun8Bulan  | 21.6 | 103    | Laki-laki | 0.59  |
| 42 | R42 | 12/21/2015 | 8  | 8Tahun6Bulan  | 19.8 | 101.13 | Perempuan | -0.91 |
| 43 | R43 | 9/7/2015   | 8  | 8Tahun9Bulan  | 17.1 | 104.57 | Perempuan | -0.41 |
| 44 | R44 | 7/13/2016  | 7  | 7Tahun11Bulan | 17.5 | 94.39  | Perempuan | -2.37 |
| 45 | R45 | 2/28/2016  | 8  | 8Tahun3Bulan  | 28.8 | 98.86  | Laki-laki | 1.18  |
| 46 | R46 | 9/25/2015  | 8  | 8Tahun9Bulan  | 18.1 | 103.98 | Laki-laki | -0.39 |
| 47 | R47 | 8/1/2015   | 8  | 8Tahun10Bulan | 26.4 | 105.79 | Perempuan | 0.28  |
| 48 | R48 | 7/30/2015  | 8  | 8Tahun10Bulan | 16   | 105.86 | Laki-laki | -1.68 |
| 49 | R49 | 2/4/2016   | 8  | 8Tahun4Bulan  | 20.7 | 99.65  | Perempuan | 0.07  |
| 50 | R50 | 8/29/2015  | 8  | 8Tahun9Bulan  | 19.5 | 104.87 | Perempuan | -1.65 |
| 51 | R51 | 12/1/2015  | 8  | 8Tahun6Bulan  | 19.6 | 101.78 | Laki-laki | -0.65 |
| 52 | R52 | 10/27/2014 | 9  | 9Tahun7Bulan  | 31   | 114.92 | Perempuan | 1.72  |
| 53 | R53 | 12/21/2015 | 8  | 8Tahun6Bulan  | 24.8 | 101.13 | Laki-laki | 1.02  |

|    |     |            |   |               |      |        |           |       |
|----|-----|------------|---|---------------|------|--------|-----------|-------|
| 54 | R54 | 1/10/2016  | 8 | 8Tahun5Bulan  | 19.5 | 100.47 | Laki-laki | -0.28 |
| 55 | R55 | 10/8/2015  | 8 | 8Tahun8Bulan  | 32.8 | 103.56 | Laki-laki | 2.63  |
| 56 | R56 | 11/16/2015 | 8 | 8Tahun7Bulan  | 19.6 | 102.28 | Laki-laki | -2.34 |
| 57 | R57 | 11/13/2015 | 8 | 8Tahun7Bulan  | 26.7 | 102.37 | Laki-laki | 1.04  |
| 58 | R58 | 3/3/2015   | 9 | 9Tahun3Bulan  | 20.9 | 110.75 | Laki-laki | -0.03 |
| 59 | R59 | 3/5/2016   | 8 | 8Tahun3Bulan  | 17.7 | 98.66  | Laki-laki | -0.54 |
| 60 | R60 | 9/1/2015   | 8 | 8Tahun9Bulan  | 18.8 | 104.77 | Perempuan | -1.95 |
| 61 | R61 | 6/14/2016  | 8 | 8Tahun0Bulan  | 19.2 | 95.34  | Laki-laki | -1.22 |
| 62 | R62 | 9/2/2015   | 8 | 8Tahun9Bulan  | 20.9 | 104.74 | Perempuan | 0.95  |
| 63 | R63 | 5/24/2016  | 8 | 8Tahun1Bulan  | 20.4 | 96.03  | Laki-laki | -0.81 |
| 64 | R64 | 1/23/2016  | 8 | 8Tahun5Bulan  | 18   | 100.04 | Perempuan | -0.15 |
| 65 | R65 | 7/19/2015  | 8 | 8Tahun11Bulan | 23.5 | 106.22 | Laki-laki | 0.85  |
| 66 | R66 | 5/27/2016  | 8 | 8Tahun0Bulan  | 17.9 | 95.93  | Perempuan | -1.09 |
| 67 | R67 | 12/25/2015 | 8 | 8Tahun6Bulan  | 34.3 | 100.99 | Laki-laki | 2.51  |
| 68 | R68 | 9/7/2015   | 8 | 8Tahun9Bulan  | 43.9 | 104.57 | Perempuan | 3.39  |
| 69 | R69 | 1/2/2016   | 8 | 8Tahun5Bulan  | 25.8 | 100.73 | Perempuan | 1.23  |
| 70 | R70 | 12/15/2015 | 8 | 8Tahun6Bulan  | 17.8 | 101.32 | Perempuan | -1.2  |
| 71 | R71 | 5/13/2015  | 9 | 9Tahun1Bulan  | 19.7 | 108.42 | Perempuan | 0.01  |
| 72 | R72 | 7/7/2016   | 7 | 7Tahun11Bulan | 17.6 | 94.59  | Perempuan | -1.16 |
| 73 | R73 | 2/15/2016  | 8 | 8Tahun4Bulan  | 26   | 99.29  | Perempuan | 0.93  |

### Penyakit Infeksi

| No | ID  | KUSIONER RIWAYAT PENYAKIT |    |    |    |    |    |    |    |    |     | Skor Benar | %  | KATEGORI   |
|----|-----|---------------------------|----|----|----|----|----|----|----|----|-----|------------|----|------------|
|    |     | P1                        | P2 | P3 | P4 | P5 | P6 | P7 | P8 | P9 | P10 |            |    |            |
| 1  | R1  | 1                         | 1  | 1  | 1  | 1  | 0  | 0  | 1  | 1  | 0   | 7          | 70 | Baik       |
| 2  | R2  | 1                         | 1  | 1  | 1  | 0  | 0  | 0  | 1  | 0  | 1   | 6          | 60 | Baik       |
| 3  | R3  | 0                         | 0  | 0  | 1  | 1  | 1  | 0  | 1  | 1  | 1   | 6          | 60 | Baik       |
| 4  | R4  | 0                         | 0  | 1  | 1  | 1  | 0  | 0  | 1  | 1  | 1   | 6          | 60 | Baik       |
| 5  | R5  | 0                         | 0  | 0  | 0  | 1  | 1  | 1  | 1  | 1  | 1   | 6          | 60 | Baik       |
| 6  | R6  | 0                         | 0  | 0  | 1  | 0  | 1  | 1  | 1  | 1  | 1   | 6          | 60 | Baik       |
| 7  | R7  | 0                         | 1  | 1  | 1  | 1  | 0  | 0  | 0  | 1  | 1   | 6          | 60 | Baik       |
| 8  | R8  | 0                         | 0  | 0  | 0  | 0  | 0  | 0  | 0  | 1  | 1   | 2          | 20 | Tidak Baik |
| 9  | R9  | 0                         | 0  | 0  | 0  | 0  | 0  | 0  | 0  | 1  | 1   | 2          | 20 | Tidak Baik |
| 10 | R10 | 0                         | 0  | 0  | 0  | 0  | 0  | 0  | 0  | 0  | 1   | 1          | 10 | Tidak Baik |
| 11 | R11 | 0                         | 0  | 0  | 0  | 0  | 0  | 0  | 0  | 1  | 1   | 2          | 20 | Tidak Baik |
| 12 | R12 | 0                         | 0  | 0  | 1  | 1  | 0  | 0  | 0  | 1  | 1   | 4          | 40 | Tidak Baik |
| 13 | R13 | 0                         | 0  | 0  | 0  | 0  | 0  | 0  | 0  | 1  | 1   | 2          | 20 | Tidak Baik |
| 14 | R14 | 0                         | 1  | 0  | 0  | 0  | 0  | 0  | 1  | 1  | 1   | 4          | 40 | Tidak Baik |
| 15 | R15 | 1                         | 1  | 1  | 1  | 0  | 0  | 0  | 0  | 1  | 1   | 6          | 60 | Baik       |
| 16 | R16 | 0                         | 0  | 0  | 0  | 1  | 1  | 1  | 1  | 1  | 1   | 6          | 60 | Baik       |
| 17 | R17 | 0                         | 1  | 1  | 1  | 1  | 0  | 0  | 0  | 1  | 1   | 6          | 60 | Baik       |
| 18 | R18 | 1                         | 1  | 0  | 0  | 0  | 0  | 0  | 0  | 0  | 0   | 2          | 20 | Tidak Baik |
| 19 | R19 | 0                         | 0  | 0  | 0  | 0  | 0  | 0  | 0  | 1  | 1   | 2          | 20 | Tidak Baik |
| 20 | R20 | 0                         | 0  | 0  | 0  | 0  | 0  | 0  | 0  | 1  | 0   | 1          | 10 | Tidak Baik |
| 21 | R21 | 0                         | 0  | 0  | 0  | 0  | 0  | 0  | 0  | 1  | 1   | 2          | 20 | Tidak Baik |
| 22 | R22 | 0                         | 0  | 0  | 1  | 0  | 0  | 0  | 0  | 1  | 1   | 3          | 30 | Tidak Baik |
| 23 | R23 | 0                         | 0  | 0  | 0  | 0  | 0  | 0  | 0  | 1  | 1   | 2          | 20 | Tidak Baik |
| 24 | R24 | 0                         | 0  | 1  | 1  | 0  | 0  | 0  | 1  | 1  | 1   | 5          | 50 | Tidak Baik |
| 25 | R25 | 0                         | 0  | 0  | 0  | 0  | 1  | 0  | 1  | 1  | 0   | 3          | 30 | Tidak Baik |

|    |     |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |    |            |
|----|-----|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|----|------------|
| 26 | R26 | 0 | 0 | 1 | 1 | 1 | 1 | 0 | 0 | 1 | 1 | 6 | 60 | Baik       |
| 27 | R27 | 1 | 0 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 1 | 4 | 40 | Tidak Baik |
| 28 | R28 | 1 | 0 | 0 | 1 | 0 | 1 | 1 | 0 | 1 | 1 | 6 | 60 | Baik       |
| 29 | R29 | 1 | 0 | 0 | 1 | 0 | 1 | 0 | 1 | 1 | 1 | 6 | 60 | Baik       |
| 30 | R30 | 1 | 0 | 0 | 1 | 0 | 1 | 1 | 0 | 1 | 1 | 6 | 60 | Baik       |
| 31 | R31 | 0 | 0 | 1 | 1 | 1 | 1 | 0 | 0 | 1 | 1 | 6 | 60 | Baik       |
| 32 | R32 | 0 | 0 | 1 | 1 | 1 | 1 | 0 | 0 | 1 | 1 | 6 | 60 | Baik       |
| 33 | R33 | 0 | 0 | 1 | 1 | 1 | 1 | 0 | 0 | 1 | 1 | 6 | 60 | Baik       |
| 34 | R34 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 6 | 60 | Baik       |
| 35 | R35 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 1 | 0 | 0 | 1 | 1 | 4 | 40 | Tidak Baik |
| 36 | R36 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 6 | 60 | Baik       |
| 37 | R37 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 6 | 60 | Baik       |
| 38 | R38 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 5 | 50 | Tidak Baik |
| 39 | R39 | 1 | 1 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 0 | 0 | 4 | 40 | Tidak Baik |
| 40 | R40 | 1 | 1 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 1 | 0 | 5 | 50 | Tidak Baik |
| 41 | R41 | 1 | 1 | 1 | 0 | 0 | 1 | 0 | 1 | 0 | 1 | 6 | 60 | Baik       |
| 42 | R42 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 0 | 0 | 0 | 1 | 7 | 70 | Baik       |
| 43 | R43 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 0 | 1 | 1 | 0 | 1 | 8 | 80 | Baik       |
| 44 | R44 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 0 | 1 | 0 | 8 | 80 | Baik       |
| 45 | R45 | 1 | 0 | 1 | 1 | 1 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 5 | 50 | Tidak Baik |
| 46 | R46 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 6 | 60 | Baik       |
| 47 | R47 | 1 | 0 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 0 | 0 | 0 | 6 | 60 | Baik       |
| 48 | R48 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 6 | 60 | Baik       |
| 49 | R49 | 1 | 1 | 0 | 1 | 0 | 1 | 1 | 0 | 0 | 0 | 5 | 50 | Tidak Baik |
| 50 | R50 | 1 | 1 | 0 | 1 | 0 | 1 | 1 | 0 | 1 | 1 | 7 | 70 | Baik       |
| 51 | R51 | 1 | 0 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 0 | 1 | 0 | 7 | 70 | Baik       |
| 52 | R52 | 1 | 0 | 1 | 1 | 0 | 1 | 1 | 0 | 1 | 0 | 6 | 60 | Baik       |
| 53 | R53 | 1 | 0 | 0 | 1 | 0 | 0 | 1 | 0 | 1 | 0 | 4 | 40 | Tidak Baik |

|           |     |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |     |            |
|-----------|-----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|-----|------------|
| 54        | R54 | 1  | 0  | 1  | 1  | 0  | 0  | 1  | 0  | 1  | 1  | 6  | 60  | Baik       |
| 55        | R55 | 1  | 1  | 0  | 1  | 0  | 0  | 1  | 0  | 1  | 0  | 5  | 50  | Tidak Baik |
| 56        | R56 | 1  | 1  | 1  | 1  | 0  | 0  | 1  | 0  | 1  | 0  | 6  | 60  | Baik       |
| 57        | R57 | 1  | 1  | 0  | 1  | 0  | 1  | 1  | 0  | 1  | 0  | 6  | 60  | Baik       |
| 58        | R58 | 1  | 1  | 1  | 1  | 0  | 1  | 1  | 0  | 1  | 0  | 7  | 70  | Baik       |
| 59        | R59 | 1  | 1  | 0  | 1  | 1  | 1  | 1  | 0  | 1  | 0  | 7  | 70  | Baik       |
| 60        | R60 | 1  | 1  | 0  | 1  | 1  | 1  | 1  | 0  | 1  | 0  | 7  | 70  | Baik       |
| 61        | R61 | 1  | 1  | 1  |    | 1  | 1  | 1  | 0  | 1  | 0  | 7  | 70  | Baik       |
| 62        | R62 | 1  | 0  | 1  | 1  | 0  | 1  | 1  | 0  | 1  | 1  | 7  | 70  | Baik       |
| 63        | R63 | 1  | 1  | 0  | 1  | 0  | 1  | 1  | 0  | 1  | 0  | 6  | 60  | Baik       |
| 64        | R64 | 1  | 0  | 0  | 1  | 0  | 0  | 1  | 0  | 1  | 0  | 4  | 40  | Tidak Baik |
| 65        | R65 | 1  | 1  | 1  |    | 0  | 0  | 1  | 0  | 1  | 0  | 5  | 50  | Tidak Baik |
| 66        | R66 | 1  | 0  | 1  | 1  | 0  | 0  | 1  | 0  | 1  | 0  | 5  | 50  | Tidak Baik |
| 67        | R67 | 1  | 1  | 0  | 1  | 0  | 0  | 1  | 0  | 1  | 0  | 5  | 50  | Tidak Baik |
| 68        | R68 | 1  | 1  | 1  | 1  | 0  | 0  | 0  | 0  | 0  | 0  | 4  | 40  | Tidak Baik |
| 69        | R69 | 1  | 1  | 1  | 1  | 1  | 1  | 1  | 1  | 1  | 1  | 10 | 100 | Baik       |
| 70        | R70 | 1  | 1  | 1  | 1  | 1  | 1  | 1  | 1  | 0  | 0  | 8  | 80  | Baik       |
| 71        | R71 | 1  | 1  | 1  | 1  | 0  | 0  | 0  | 1  | 1  | 1  | 7  | 70  | Baik       |
| 72        | R72 | 1  | 1  | 1  | 1  | 1  | 1  | 0  | 0  | 0  | 0  | 6  | 60  | Baik       |
| 73        | R73 | 1  | 1  | 1  | 1  | 1  | 0  | 0  | 1  | 1  | 0  | 7  | 70  | Baik       |
| RATA-RATA |     | 43 | 33 | 36 | 49 | 31 | 35 | 36 | 23 | 58 | 42 |    |     |            |

## Hygiene Sanitasi

| No | ID  | KUSIONER HYGIENE SANITASI |    |    |    |    |    |    |    |    |     | Skor Benar | %  | KATEGORI   |
|----|-----|---------------------------|----|----|----|----|----|----|----|----|-----|------------|----|------------|
|    |     | P1                        | P1 | P3 | P4 | P5 | P6 | P7 | P8 | P9 | P10 |            |    |            |
| 1  | R1  | 1                         | 1  | 1  | 1  | 1  | 0  | 1  | 1  | 0  | 1   | 8          | 80 | Baik       |
| 2  | R2  | 1                         | 1  | 1  | 1  | 0  | 0  | 1  | 1  | 1  | 1   | 8          | 80 | Baik       |
| 3  | R3  | 0                         | 0  | 0  | 0  | 1  | 0  | 1  | 1  | 1  | 1   | 5          | 50 | Tidak Baik |
| 4  | R4  | 1                         | 1  | 1  | 1  | 1  | 0  | 1  | 1  | 1  | 1   | 9          | 90 | Baik       |
| 5  | R5  | 1                         | 1  | 1  | 1  | 1  | 0  | 1  | 1  | 1  | 1   | 9          | 90 | Baik       |
| 6  | R6  | 1                         | 1  | 1  | 1  | 1  | 0  | 1  | 0  | 1  | 1   | 8          | 80 | Baik       |
| 7  | R7  | 1                         | 1  | 1  | 1  | 1  | 0  | 1  | 1  | 1  | 1   | 9          | 90 | Baik       |
| 8  | R8  | 1                         | 1  | 1  | 0  | 1  | 1  | 1  | 0  | 1  | 1   | 8          | 80 | Baik       |
| 9  | R9  | 1                         | 1  | 1  | 1  | 1  | 1  | 1  | 0  | 1  | 1   | 9          | 90 | Baik       |
| 10 | R10 | 1                         | 1  | 1  | 1  | 1  | 0  | 1  | 0  | 0  | 0   | 6          | 60 | Baik       |
| 11 | R11 | 1                         | 1  | 1  | 1  | 1  | 0  | 1  | 1  | 1  | 1   | 9          | 90 | Baik       |
| 12 | R12 | 1                         | 1  | 1  | 1  | 1  | 0  | 1  | 1  | 1  | 1   | 9          | 90 | Baik       |
| 13 | R13 | 1                         | 0  | 1  | 1  | 1  | 1  | 0  | 1  | 0  | 1   | 7          | 70 | Baik       |
| 14 | R14 | 1                         | 1  | 1  | 1  | 1  | 1  | 1  | 0  | 1  | 1   | 9          | 90 | Baik       |
| 15 | R15 | 0                         | 1  | 1  | 1  | 1  | 0  | 1  | 1  | 1  | 1   | 1          | 10 | Tidak Baik |
| 16 | R16 | 1                         | 1  | 1  | 0  | 1  | 0  | 1  | 1  | 0  | 1   | 7          | 70 | Baik       |
| 17 | R17 | 1                         | 1  | 1  | 1  | 1  | 0  | 1  | 1  | 1  | 1   | 9          | 90 | Baik       |
| 18 | R18 | 1                         | 1  | 1  | 1  | 1  | 0  | 1  | 0  | 1  | 1   | 8          | 80 | Baik       |
| 19 | R19 | 1                         | 1  | 1  | 1  | 1  | 0  | 1  | 1  | 1  | 1   | 9          | 90 | Baik       |
| 20 | R20 | 1                         | 0  | 0  | 1  | 1  | 0  | 0  | 0  | 0  | 0   | 3          | 30 | Tidak Baik |
| 21 | R21 | 1                         | 1  | 1  | 1  | 1  | 0  | 1  | 1  | 1  | 1   | 9          | 90 | Baik       |
| 22 | R22 | 1                         | 1  | 1  | 1  | 1  | 0  | 1  | 1  | 1  | 1   | 9          | 90 | Baik       |
| 23 | R23 | 1                         | 1  | 1  | 1  | 1  | 0  | 1  | 1  | 1  | 1   | 9          | 90 | Baik       |
| 24 | R24 | 1                         | 0  | 1  | 1  | 1  | 0  | 0  | 0  | 1  | 1   | 6          | 60 | Baik       |
| 25 | R25 | 1                         | 1  | 0  | 1  | 1  | 0  | 1  | 1  | 1  | 1   | 8          | 80 | Baik       |

|    |     |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |    |            |
|----|-----|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|----|------------|
| 26 | R26 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 5 | 50 | Tidak Baik |
| 27 | R27 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 0 | 1 | 0 | 0 | 7 | 70 | Baik       |
| 28 | R28 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 0 | 0 | 0 | 7 | 70 | Baik       |
| 29 | R29 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 0 | 0 | 0 | 1 | 7 | 70 | Baik       |
| 30 | R30 | 1 | 1 | 1 | 1 | 0 | 1 | 1 | 0 | 1 | 1 | 8 | 80 | Baik       |
| 31 | R31 | 1 | 1 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 1 | 5 | 50 | Tidak Baik |
| 32 | R32 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 0 | 0 | 1 | 1 | 8 | 80 | Baik       |
| 33 | R33 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 0 | 0 | 0 | 1 | 7 | 70 | Baik       |
| 34 | R34 | 1 | 1 | 1 | 0 | 1 | 1 | 0 | 1 | 1 | 1 | 8 | 80 | Baik       |
| 35 | R35 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 0 | 0 | 0 | 7 | 70 | Baik       |
| 36 | R36 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 0 | 0 | 1 | 0 | 7 | 70 | Baik       |
| 37 | R37 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 0 | 0 | 1 | 8 | 80 | Baik       |
| 38 | R38 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 0 | 0 | 0 | 7 | 70 | Baik       |
| 39 | R39 | 1 | 1 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 0 | 0 | 4 | 40 | Tidak Baik |
| 40 | R40 | 1 | 1 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 1 | 0 | 5 | 50 | Tidak Baik |
| 41 | R42 | 1 | 1 | 1 | 0 | 0 | 1 | 0 | 1 | 0 | 1 | 6 | 60 | Baik       |
| 42 | R43 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 0 | 0 | 0 | 1 | 7 | 70 | Baik       |
| 43 | R44 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 0 | 1 | 1 | 0 | 1 | 8 | 80 | Baik       |
| 44 | R45 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 0 | 1 | 0 | 8 | 80 | Baik       |
| 45 | R46 | 1 | 0 | 1 | 1 | 1 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 5 | 50 | Tidak Baik |
| 46 | R46 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 6 | 60 | Baik       |
| 47 | R47 | 1 | 0 | 1 | 1 | 1 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 5 | 50 | Tidak Baik |
| 48 | R48 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 6 | 60 | Baik       |
| 49 | R49 | 1 | 1 | 0 | 1 | 0 | 1 | 1 | 0 | 0 | 0 | 5 | 50 | Tidak Baik |
| 50 | R50 | 1 | 1 | 0 | 1 | 0 | 1 | 1 | 0 | 1 | 1 | 7 | 70 | Baik       |
| 51 | R51 | 1 | 0 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 0 | 1 | 0 | 7 | 70 | Baik       |
| 52 | R52 | 1 | 0 | 1 | 1 | 0 | 1 | 1 | 0 | 1 | 0 | 6 | 60 | Baik       |
| 53 | R53 | 1 | 0 | 0 | 1 | 0 | 0 | 1 | 0 | 1 | 0 | 4 | 40 | Tidak Baik |

|           |     |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |     |            |
|-----------|-----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|-----|------------|
| 54        | R54 | 1  | 0  | 1  | 1  | 0  | 0  | 1  | 0  | 1  | 1  | 6  | 60  | Baik       |
| 55        | R55 | 1  | 1  | 0  | 1  | 0  | 0  | 1  | 0  | 1  | 0  | 5  | 50  | Tidak Baik |
| 56        | R56 | 1  | 1  | 1  | 1  | 0  | 0  | 1  | 0  | 1  | 0  | 6  | 60  | Baik       |
| 57        | R57 | 1  | 1  | 0  | 1  | 0  | 1  | 1  | 0  | 1  | 0  | 6  | 60  | Baik       |
| 58        | R58 | 1  | 1  | 1  | 1  | 0  | 1  | 1  | 0  | 1  | 0  | 7  | 70  | Baik       |
| 59        | R59 | 1  | 1  | 0  | 1  | 1  | 1  | 1  | 0  | 1  | 0  | 7  | 70  | Baik       |
| 60        | R60 | 1  | 1  | 0  | 1  | 1  | 1  | 1  | 0  | 1  | 0  | 7  | 70  | Baik       |
| 61        | R61 | 1  | 1  | 1  |    | 1  | 1  | 1  | 0  | 1  | 0  | 7  | 70  | Baik       |
| 62        | R62 | 1  | 0  | 1  | 1  | 0  | 1  | 1  | 0  | 1  | 1  | 7  | 70  | Baik       |
| 63        | R63 | 1  | 1  | 0  | 1  | 0  | 1  | 1  | 0  | 1  | 0  | 6  | 60  | Baik       |
| 64        | R64 | 1  | 0  | 0  | 1  | 0  | 0  | 1  | 0  | 1  | 0  | 4  | 40  | Tidak Baik |
| 65        | R65 | 1  | 1  | 1  |    | 0  | 0  | 1  | 0  | 1  | 0  | 5  | 50  | Tidak Baik |
| 66        | R66 | 1  | 0  | 1  | 1  | 0  | 0  | 1  | 0  | 1  | 0  | 5  | 50  | Tidak Baik |
| 67        | R67 | 1  | 1  | 0  | 1  | 0  | 0  | 1  | 0  | 1  | 0  | 5  | 50  | Tidak Baik |
| 68        | R68 | 1  | 1  | 1  | 1  | 0  | 0  | 0  | 0  | 0  | 0  | 4  | 40  | Tidak Baik |
| 69        | R69 | 1  | 1  | 1  | 1  | 1  | 1  | 1  | 1  | 1  | 1  | 10 | 100 | Baik       |
| 70        | R70 | 1  | 1  | 1  | 1  | 1  | 1  | 1  | 1  | 0  | 0  | 8  | 80  | Baik       |
| 71        | R71 | 1  | 1  | 1  | 1  | 0  | 0  | 0  | 1  | 1  | 1  | 7  | 70  | Baik       |
| 72        | R72 | 1  | 1  | 1  | 1  | 1  | 1  | 0  | 0  | 0  | 0  | 6  | 60  | Baik       |
| 73        | R73 | 1  | 1  | 1  | 1  | 1  | 0  | 0  | 1  | 1  | 0  | 7  | 70  | Baik       |
| RATA-RATA |     | 71 | 60 | 60 | 63 | 50 | 32 | 54 | 27 | 48 | 38 |    |     |            |

## Lampiran 10. Hasil Uji Univariat

Frequency Table

|   |           | Umur          |         |                  |                       |
|---|-----------|---------------|---------|------------------|-----------------------|
|   |           | Frequenc<br>y | Percent | Valid<br>Percent | Cumulative<br>Percent |
| d | Vali      | 7             | 3       | 4.1              | 4.1                   |
|   |           | 8             | 37      | 50.7             | 54.8                  |
|   |           | 9             | 28      | 38.4             | 93.2                  |
|   |           | 10            | 5       | 6.8              | 100.0                 |
|   | Tot<br>al | 73            | 100.0   | 100.0            |                       |

|   |       | Jenis_Kelamin |         |                  |                       |
|---|-------|---------------|---------|------------------|-----------------------|
|   |       | Frequenc<br>y | Percent | Valid<br>Percent | Cumulative<br>Percent |
| d | Vali  | Laki-laki     | 34      | 46.6             | 46.6                  |
|   |       | Perempuan     | 39      | 53.4             | 100.0                 |
|   | Total | 73            | 100.0   | 100.0            |                       |

|   |       | Katregori_Status_Gizi |         |                  |                       |
|---|-------|-----------------------|---------|------------------|-----------------------|
|   |       | Frequenc<br>y         | Percent | Valid<br>Percent | Cumulative<br>Percent |
| d | Vali  | Gizi Baik             | 49      | 67.1             | 67.1                  |
|   |       | Gizi Kurang           | 2       | 2.7              | 69.9                  |
|   |       | Gizi Lebih            | 12      | 16.4             | 86.3                  |
|   |       | Obesitas              | 10      | 13.7             | 100.0                 |
|   | Total | 73                    | 100.0   | 100.0            |                       |

|   |       | Kategori_Hygiene_Sanitasi |         |                  |                       |
|---|-------|---------------------------|---------|------------------|-----------------------|
|   |       | Frequenc<br>y             | Percent | Valid<br>Percent | Cumulative<br>Percent |
| d | Vali  | Baik                      | 56      | 76.7             | 76.7                  |
|   |       | Tidak Baik                | 17      | 23.3             | 100.0                 |
|   | Total | 73                        | 100.0   | 100.0            |                       |

| Descriptive Statistics |    |         |         |       |                |
|------------------------|----|---------|---------|-------|----------------|
|                        | N  | Minimum | Maximum | Mean  | Std. Deviation |
| IMT/Umur               | 73 | -2.37   | 3.43    | .3970 | 1.33118        |
| Nilai_Riwayat_Penyakit | 73 | 10      | 100     | 52.88 | 18.218         |
| Nilai_Hygiene_Sanitasi | 73 | 10      | 100     | 67.95 | 17.075         |
| Valid N (listwise)     | 73 |         |         |       |                |

| Kategori_Riwayat_penyakit |       |           |         |               |                    |
|---------------------------|-------|-----------|---------|---------------|--------------------|
|                           |       | Frequency | Percent | Valid Percent | Cumulative Percent |
| Valid                     | Baik  | 44        | 60.3    | 60.3          | 60.3               |
|                           | Tidak | 29        | 39.7    | 39.7          | 100.0              |
|                           | Baik  |           |         |               |                    |
|                           | Total | 73        | 100.0   | 100.0         |                    |

| Kategori_Hygiene_Sanitasi |       |           |         |               |                    |
|---------------------------|-------|-----------|---------|---------------|--------------------|
|                           |       | Frequency | Percent | Valid Percent | Cumulative Percent |
| Valid                     | Baik  | 56        | 76.7    | 76.7          | 76.7               |
|                           | Tidak | 17        | 23.3    | 23.3          | 100.0              |
|                           | Baik  |           |         |               |                    |
|                           | Total | 73        | 100.0   | 100.0         |                    |

| Descriptive Statistics |    |         |         |       |                |
|------------------------|----|---------|---------|-------|----------------|
|                        | N  | Minimum | Maximum | Mean  | Std. Deviation |
| IMT/Umur               | 73 | -2.37   | 3.43    | .3970 | 1.33118        |
| Nilai_Riwayat_Penyakit | 73 | 10      | 100     | 52.88 | 18.218         |
| Nilai_Hygiene_Sanitasi | 73 | 10      | 100     | 67.95 | 17.075         |
| Valid N (listwise)     | 73 |         |         |       |                |

## Lampiran 11. Hasil Uji Bivariat

### Kategori\_Hygiene\_Sanitasi \* Katregori\_Status\_Gizi Crosstabulation

|                           |            |                       | Katregori_Status_Gizi |             |            |          |       |
|---------------------------|------------|-----------------------|-----------------------|-------------|------------|----------|-------|
|                           |            |                       | Gizi Baik             | Gizi Kurang | Gizi Lebih | Obesitas | Total |
| Kategori_Hygiene_Sanitasi | Baik       | Count                 | 43                    | 2           | 8          | 3        | 56    |
|                           |            | % within              | 87.                   | 100         | 66.7       | 30.0%    | 76.7% |
|                           |            | Katregori_Status_Gizi | 8%                    | .0%         | %          |          |       |
|                           |            | % of Total            | 58.                   | 2.7         | 11.0       | 4.1%     | 76.7% |
|                           | Tidak Baik | Count                 | 6                     | 0           | 4          | 7        | 17    |
|                           |            | % within              | 12.                   | 0.0         | 33.3       | 70.0%    | 23.3% |
|                           |            | Katregori_Status_Gizi | 2%                    | %           | %          |          |       |
|                           |            | % of Total            | 8.2                   | 0.0         | 5.5        | 9.6%     | 23.3% |
|                           | Total      | Count                 | 49                    | 2           | 12         | 10       | 73    |
|                           |            | % within              | 100                   | 100         | 100.       | 100.0%   | 100.0 |
|                           |            | Katregori_Status_Gizi | .0%                   | .0%         | 0%         |          | %     |
|                           |            | % of Total            | 67.                   | 2.7         | 16.4       | 13.7%    | 100.0 |
|                           |            |                       | 1%                    | %           | %          |          | %     |

### Chi-Square Tests

|                                  | Value               | df | Asymptotic Significance (2-sided) | Significance      | Monte Carlo Sig. (2-sided) 99% Confidence Interval |             |
|----------------------------------|---------------------|----|-----------------------------------|-------------------|----------------------------------------------------|-------------|
|                                  |                     |    |                                   |                   | Lower Bound                                        | Upper Bound |
| Pearson Chi-Square               | 16.844 <sup>a</sup> | 3  | .001                              | .001 <sup>b</sup> | .000                                               | .002        |
| Likelihood Ratio                 | 15.311              | 3  | .002                              | .002 <sup>b</sup> | .001                                               | .004        |
| Fisher-Freeman-Halton Exact Test | 14.502              |    |                                   | .001 <sup>b</sup> | .000                                               | .002        |
| N of Valid Cases                 | 73                  |    |                                   |                   |                                                    |             |

a. 4 cells (50.0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is .47.

b. Based on 10000 sampled tables with starting seed 745618922.

### Case Processing Summary

|                           | Valid |         | Cases Missing |         | Total |         |
|---------------------------|-------|---------|---------------|---------|-------|---------|
|                           | N     | Percent | N             | Percent | N     | Percent |
| Kategori_Riwayat_penyakit | 73    | 100.0%  | 0             | 0.0%    | 73    | 100.0%  |
| * Kategori_Status_Gizi    |       |         |               |         |       |         |

### Kategori\_Riwayat\_penyakit \* Kategori\_Status\_Gizi Crosstabulation

|                           |            |                               | Kategori_Status_Gizi |             |            |          | Total  |
|---------------------------|------------|-------------------------------|----------------------|-------------|------------|----------|--------|
|                           |            |                               | Gizi Baik            | Gizi Kurang | Gizi Lebih | Obesitas |        |
| Kategori_Riwayat_penyakit | Baik       | Count                         | 34                   | 2           | 5          | 3        | 44     |
|                           |            | % within Kategori_Status_Gizi | 69.4%                | 100.0%      | 41.7%      | 30.0%    | 60.3%  |
|                           |            | % of Total                    | 46.6%                | 2.7%        | 6.8%       | 4.1%     | 60.3%  |
|                           | Tidak Baik | Count                         | 15                   | 0           | 7          | 7        | 29     |
|                           |            | % within Kategori_Status_Gizi | 30.6%                | 0.0%        | 58.3%      | 70.0%    | 39.7%  |
|                           |            | % of Total                    | 20.5%                | 0.0%        | 9.6%       | 9.6%     | 39.7%  |
|                           | Total      | Count                         | 49                   | 2           | 12         | 10       | 73     |
|                           |            | % within Kategori_Status_Gizi | 100.0%               | 100.0%      | 100.0%     | 100.0%   | 100.0% |
|                           |            | % of Total                    | 67.1%                | 2.7%        | 16.4%      | 13.7%    | 100.0% |

## Chi-Square Tests

|                                  | Value              | df | Asymptotic<br>Significance<br>(2-sided) | Significance      | Monte Carlo Sig. (2-sided)<br>99% Confidence Interval |             |
|----------------------------------|--------------------|----|-----------------------------------------|-------------------|-------------------------------------------------------|-------------|
|                                  |                    |    |                                         |                   | Lower Bound                                           | Upper Bound |
| Pearson Chi-Square               | 8.581 <sup>a</sup> | 3  | .035                                    | .025 <sup>b</sup> | .021                                                  | .029        |
| Likelihood Ratio                 | 9.213              | 3  | .027                                    | .031 <sup>b</sup> | .027                                                  | .036        |
| Fisher-Freeman-Halton Exact Test | 7.986              |    |                                         | .032 <sup>b</sup> | .028                                                  | .037        |
| N of Valid Cases                 | 73                 |    |                                         |                   |                                                       |             |

a. 4 cells (50.0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is .79.

b. Based on 10000 sampled tables with starting seed 1149983241.

## Case Processing Summary

|                           | Valid |         | Cases Missing |         | Total |         |
|---------------------------|-------|---------|---------------|---------|-------|---------|
|                           | N     | Percent | N             | Percent | N     | Percent |
| Kategori_Hygiene_Sanitasi | 73    | 100.0%  | 0             | 0.0%    | 73    | 100.0%  |
| * Kategori_Status_Gizi    |       |         |               |         |       |         |

## Lampiran 12. Dokumentasi



### Lampiran 13. Surat Pernyataan

#### SURAT PERNYATAAN

Saya yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : Maharani Azhari

NIM : P01031220021

Menyatakan bahwa data penelitian yang terdapat di skripsi saya adalah benar saya ambil bila tidak saya bersedia mengikuti ujian ulang (ujian utama saya batalkan)

Yang membuat pernyataan



(Maharani Azhari)

## Lampiran 14. Daftar Riwayat Hidup

### Daftar Riwayat Hidup

Nama Lengkap : Maharani Azhari  
Tempat Tanggal Lahir : Bandar Lampung, 26 Desember 2001  
Nama Orang Tua : Ayah : Darajat Siregar  
Ibu : Juriani Harahap  
Jumlah Saudara : 4 Bersaudara  
Alamat Rumah : Jl. Merdeka Lingkungan V Pasar Gunung tua,  
Kab. Padang Lawas Utara, Sumatera Utara  
No. Telp/ Hp : 0823-6546-6550  
Riwayat Pendidikan : 1. SD Negeri 100890 Gunung tua  
2. SMP Negeri 1 Padang Bolak  
3. SMA Negeri 1 Padang Bolak  
4. Poltekkes Kemenkes RI Medan Jurusan  
Gizi Lubuk Pakam  
Hobby : Cooking, Traveling, Shopping  
Motto : Tetap optimis, langkahmu akan membawamu  
ke tempat yang lebih baik  
Judul Skripsi : Hubungan Hygiene Sanitasi Dan Riwayat  
Penyakit Infeksi Dengan Status Gizi Di MIS  
Nahdlatul Ulama Tanjung Mulia Kabupaten Deli  
Serdang