

LAPORAN TUGAS AKHIR

GAMBARAN STATUS GIZI BERDASARKAN IMT/U PADA REMAJA DI JEMAAT GKI SYALOOM KLAMALU KABUPATEN SORONG



Oleh :

**AFRIANI TRI VELLYN WAYOI
NIM : 51341123023**

**KEMENTERIAN KESEHATAN REPUBLIK INDONESIA
DIREKTORAT JENDERAL SUMBER DAYA MANUSIA KESEHATAN
POLITEKNIK KESEHATAN KEMENKES SORONG
PROGRAM STUDI D.III GIZI
2026**

LAPORAN TUGAS AKHIR

GAMBARAN STATUS GIZI BERDASARKAN IMT/U PADA REMAJA DI JEMAAT GKI SYALOOM KLAMALU KABUPATEN SORONG

*Diajukan Sebagai Salah Satu Syarat Menyelesaikan Pendidikan
Program Studi D.III Gizi*



Oleh :

**AFRIANI TRI VELLYN WAYOI
NIM : 51341123023**

**KEMENTERIAN KESEHATAN REPUBLIK INDONESIA
DIREKTORAT JENDERAL SUMBER DAYA MANUSIA KESEHATAN
POLITEKNIK KESEHATAN KEMENKES SORONG
PROGRAM STUDI D.III GIZI
2026**

HALAMAN PERSETUJUAN

Judul	: Gambaran Status Gizi Berdasarkan IMT/U Pada Remaja Di Jemaat GKI Syaloom Klamalu Kabupaten Sorong
Nama Lengkap	: Afriani Tri Vellyn Wayoi
NIM	: 51341123023
Jurusan	: Gizi
Universitas/Institusi/Politeknik	: Poltekkes Sorong
Alamat Rumah dan No. Telp/Hp	: JL. Cemara SP 1 Kabupaten Sorong / 089516285652
Alamat Email	: felinwayoi@gmail.com
Dosen Pembimbing I	
Nama Lengkap dan Gelar	: La Supu, SKM., MPH
NIP	: 1969061519911031019
Alamat Rumah dan No. Telp/Hp	: Jl. Malibela KPR Putra Residen Blok.P5/ 081248481427
Dosen Pembimbing II	
Nama Lengkap dan Gelar	: Ni Nengah Asti Kartika Sari, S.Gz., M.Gz
NIP	: 198711232010122002
Alamat Rumah dan No. Telp/Hp	: Jl. Malibela Km. 11, KPR Putra Residence Blok Y. 20 / 081335828848

Sorong, Juni 2026

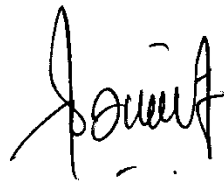
Menyetujui

Pembimbing I



La Supu, SKM., MPH
NIP. 196906151991031019

Pembimbing II



Ni Nengah Asti Kartika Sari, S.Gz., M.Gz
NIP. 198711232010122002

Mengetahui

Ketua Program Studi D.III Gizi



Sriyanti, S. Gz., M. Si
NIP. 198803172010122005

HALAMAN PENGESAHAN

Yang bertanda tangan di bawah ini menyatakan bahwa
Laporan Tugas Akhir berjudul

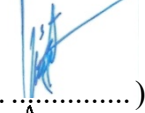
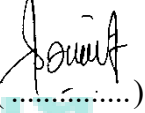
GAMBARAN STATUS GIZI BERDASARKAN IMT/U PADA REMAJA DI JEMAAT GKI SYALOOM KLAMALU KABUPATEN SORONG

Dipersiapkan dan disusun oleh :

AFRIANI TRI VELLYN WAYOI
NIM 51341123023

Telah diuji dan dipertahankan di depan tim penguji pada tanggal dan dinyatakan
telah memenuhi syarat untuk diterima

Tim penguji

1. **Yulia Rachmawati, S.KM., M.Gz**
NIP. 198607182009122002 (Penguji)  (.....)
2. **La Supu, SKM., MPH.**
NIP. 196906151991031019 (Pembimbing I)  (.....)
3. **Ni Nengah Asti Kartika Sari, S.Gz., M.Gz**
NIP. 198711232010122002 (Pembimbing II)  (.....)

Mengetahui
Ketua Jurusan Gizi



La Supu, SKM., MPH
NIP. 196906151991031019

LEMBAR PERNYATAAN KEASLIAN

Yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : Afriani Tri Vellyn Wayoi

NIM : 51341123053

Judul LTA : Gambaran Status Gizi Berdasarkan IMT/U Pada Remaja
Di Jemaat GKI Syaloom Klamalu Kabupaten Sorong

Dengan ini saya menyatakan dengan sesungguhnya, Laporan Tugas Akhir ini merupakan hasil karya sendiri yang di dalamnya tidak terdapat karya yang pernah diajukan untuk memperoleh gelar diploma/ kesarjanaan di suatu perguruan tinggi dan lembaga pendidikan lainnya. Pengetahuan yang diperoleh dari hasil penerbitan maupun yang belum/tidak diterbitkan sumbernya, yang dijelaskan dalam daftar tulisan dan daftar pustaka.

Sorong 21 Juni 2026

Afria.


DAFTAR RIWAYAT HIDUP



A. Biodata

Nama Lengkap	:Afriani Tri Vellyn Wayoi
NIM	51341123023
Tempat Tanggal Lahir	: Sorong, 27 April 2005
Agama	: Kristen Protestas
Alamat	: Jl. Cemara SP 1
Nomor Tlp/Hp	089516285652

B. Nama Orang Tua

1. Yulianus Wayoi
2. Dania Saniem SP.d.K

C. Pendidikan

1. Paud Syaloom Klamalu Kabupaten Sorong Tahun 2009
2. TK Syaloom Klamalu Kabupaten Sorong Tahun 2009-2010
3. SD Inpres 19 Kabupaten Sorong Tahun 2010-2016
4. SMP Negeri 3 Kabupaten Sorong 2017-2020
5. SMA Negeri 2 Kabupaten Sorong Tahun 2020-2023
6. Jurusan Gizi-Poltekkes Kemenkes Sorong Tahun 2023-Sekarang

**PROGRAM STUDI D.III GIZI
POLITEKNIK KESEHATAN KEMENKES SORONG
KEMENTERIAN KESEHATAN REPUBLIK INDONESIA**

ABSTRAK

AFRIANI TRI VELLYN WAYOI

**Gambaran Status Gizi Berdasarkan IMT/U Pada Remaja Di Jemaat GKI Syaloom
Klamalu Kabupaten Sorong**

(V + 49 Halaman + 7 Tabel + 2 Gambar + 10 Lampiran)

Status gizi remaja merupakan salah satu indikator penting dalam menentukan kualitas sumber daya manusia karena masa remaja merupakan periode pertumbuhan dan perkembangan yang berlangsung pesat dengan kebutuhan zat gizi yang meningkat. Ketidakseimbangan antara asupan dan kebutuhan zat gizi pada periode ini dapat menyebabkan terjadinya masalah gizi, baik gizi baik kurang maupun gizi lebih (World Health Organization, 2007). Tujuan penelitian adalah untuk mengetahui gambaran status gizi berdasarkan IMT/U Pada Remaja Di Jemaat GKI Syaloom Klamalu Kabupaten Sorong.

Populasi penelitian berusia 10-15 tahun. Teknik pengambilan sampel menggunakan total sampling sehingga seluruh populasi dijadikan sampel penelitian. Data dikumpulkan melalui pengukuran antropometri berupa berat badan dan tinggi badan, kemudian dihitung IMT/U berdasarkan Standar Antropometri Kementerian Kesehatan Republik Indonesia Tahun 2020.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa sebagian besar responden berusia 11 tahun dan 13 tahun masing-masing sebanyak 9 orang (22,5%), berjenis kelamin perempuan sebanyak 24 orang (60%) dan berasal dari suku Papua sebanyak 22 orang (55%). Berdasarkan status gizi, sebagian besar responden memiliki status gizi baik sebanyak 22 orang (55%), gizi kurang sebanyak 3 orang (7,5%), gizi lebih sebanyak 6 orang (15%) dan obesitas sebanyak 9 orang (22,5%).

Disimpulkan bahwa mayoritas remaja di Jemaat GKI Syaloom Klamalu memiliki status gizi baik berdasarkan IMT/U, meskipun masih ditemukan masalah gizi kurang, gizi lebih dan obesitas. Disarankan agar remaja menerapkan pola makan gizi seimbang dan melakukan aktivitas fisik secara teratur serta dilakukan status gizi secara berkala.

Daftar Pustaka : 25 (1990 – 2023)

Kata Kunci : IMT/U, Remaja, Status Gizi

KATA PENGANTAR

Puji dan syukur kepada Tuhan Yang Maha Esa atas berkat dan karunianya penulis dapat menyelesaikan Laporan Tugas Akhir yang berjudul “Gambaran Status Gizi Berdasarkan IMT/U Pada Remaja Di Jemaat GKI Syaloom Klamalu Kabupaten Sorong”. Penulisan Laporan Tugas Akhir ini tidak terlepas dari bantuan berbagai pihak, oleh sebab itu pada kesempatan penulis mengucapkan terima kasih kepada :

1. Ibu Butet Agustarika, M.Kep sebagai Direktur Poltekkes Kemenkes Sorong yang telah memberikan kesempatan kepada penulis untuk mengikuti pendidikan selama tiga tahun di kampus ini.
2. Bapak La Supu, SKM, MPH sebagai Ketua Jurusan Gizi Poltekkes Kemenkes Sorong dan juga selaku Pembimbing I yang telah mendukung, meluangkan waktu, tenaga dan pikiran dengan penuh kesabaran telah membimbing penulis dalam menyelesaikan Laporan Tugas Akhir ini.
3. Ibu Sriyanti, S.Gz.,M.Si sebagai Ketua Program Studi Gizi Poltekkes Kemenkes Sorong yang telah membimbing penulis selama mengikuti perkuliahan di Jurusan D.III Gizi Poltekkes Kemenkes Sorong.
4. Ibu Yulia Rachmawati, SKM.,M.Gz selaku dosen penguji yang telah memberikan arahan kritik dan saran yang membangun untuk penulis dalam menyelesaikan Laporan Tugas Akhir ini.
5. Ibu Ni Nengah Asti Kartika Sari, S.Gz.,M.Gz selaku Pembimbing II yang telah meluangkan waktu, tenaga dan pikiran dengan penuh kesabaran membimbing penulis dalam menyelesaikan Laporan Tugas Akhir.

6. Seluruh Staf Dosen khususnya Program D.III Gizi Poltekkes Kemenkes Sorong yang telah banyak memberikan ilmu pengetahuan selama penulis mengikuti pendidikan.
7. Kedua orang tua tercinta Bapak Yulianus Wayoi dan Ibu Dania Saniem S.Pd.K yang telah memberikan semangat, nasehat, dukungan, dan terimakasih untuk segala usahanya selama ini untuk penulis serta doa yang tidak pernah berhenti sehingga penulis dapat menyelesaikan Laporan Tugas Akhir ini.
8. Maryu Comper Jarangga dan M2, yang telah menemani dan selalu ada untuk penulis di saat senang maupun susah, terimakasih untuk segala usahanya sehingga penulis dapat menyelesaikan Laporan Tugas Akhir ini.
9. Kedua kaka, Yulanda Merlin Wayoi S.Pd., Gr dan Welly Herdiana Wayoi S.Kep yang sudah memberikan semangat, nasehat dan dukungan kepada penulis sehingga penulis dapat menyelesaikan Laporan Tugas Akhir ini.
10. Pihak Gereja yang telah memberi izin, serta kesempatan kepada penulis untuk melaksanakan penelitian ini dan memperoleh data penelitian sehingga penulis dapat menyelesaikan Laporan Tugas Akhir ini.

Penulis menyadari bahwa Laporan Tugas Akhir ini masih banyak kekurangan, oleh karena itu penulis mengharapkan kritik dan saran yang bersifat membangun demi kesempurnaan laporan. Semoga laporan ini dapat memberikan manfaat, atas perhatiannya penulis mengucapkan terima kasih.

Sorong, Juni 2026

Afriani T.V. Wayoi

DAFTAR ISI

LAPORAN TUGAS AKHIR (LTA).....	i
HALAMAN PERSETUJUAN	ii
HALAMAN PENGESAHAN	iii
LEMBAR PERNYATAAN KEASLIAN	iv
DAFTAR RIWAYAT HIDUP	v
ABSTRAK.....	vi
KATA PENGANTAR.....	vii
DAFTAR ISI	ix
DAFTAR TABEL	xi
DAFTAR GAMBAR	xii
DAFTAR LAMPIRAN.....	xiii
BAB I PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang.....	1
B. Rumusan Masalah.....	4
C. Tujuan Penelitian	4
D. Manfaat Penelitian	5
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	7
A. Tinjauan Umum Tentang Remaja.....	7
B. Tinjauan Umum Status Gizi	11
C. Standar Antropometri Anak	17

D. Kerangka Teori	19
BAB III METODE PENELITIAN.....	21
A. Jenis Penelitian	21
B. Waktu Dan Tempat Penelitian	21
C. Populasi Dan Sampel.....	21
D. Kerangka Konsep	22
E. Definisi Operasional	22
F. Instrumen Penelitian	23
G. Teknik Pengumpulan Data.....	24
H. Teknik Pengolahan Data	28
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	30
A. Hasil Penelitian.....	30
B. Pembahasan	34
BAB V PENUTUP	38
A. Kesimpulan.....	38
B. Saran	38
DAFTAR PUSTAKA.....	40
LAMPIRAN	43

DAFTAR TABEL

Tabel 2. 1 Angka Kecukupan Gizi Remaja	10
Tabel 2. 2 Kategori Dan Ambang Batas Status Gizi.....	18
Tabel 3. 1 Definisi Operasional	22
Tabel 4. 1 Distribusi Frekuensi Berdasarkan Umur Responden.....	31
Tabel 4. 2 Distribusi Berdasarkan Jenis Kelamin Responden	32
Tabel 4. 3 Frekuensi Responden Berdasarkan Suku.....	33
Tabel 4. 4 Frekuensi Responden Menurut Status Gizi	33

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2. 1 Kerangka Teori Penelitian	22
Gambar 3. 1 Kerangka Konsep	7
Gambar 4.1 Gambar Gereja GKI Syaloom Klamalu.....	31

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 Lembar Persetujuan Menjadi Responden.....	42
Lampiran 2 Lembar Formulir identitas Responden.....	43
Lampiran 3 Surat Izin Penelitian	44
Lampiran 4 Surat Etik Penelitian.....	45
Lampiran 5 Surat Selesai Penelitian.....	46
Lampiran 6 Lembar Konsultasi Penelitian	47
Lampiran 7 Tabel Z-Score	48
Lampiran 8 Dokumentasi Penelitian	50

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Permasalahan status gizi pada remaja masih menjadi isu kesehatan masyarakat yang signifikan di tingkat global. Menurut WHO (2020) menunjukkan bahwa dalam beberapa tahun terakhir, beban gizi ganda (*double burden of malnutrition*) pada remaja terus meningkat yang ditandai dengan masih tingginya prevalensi kekurangan gizi serta meningkatnya angka kelebihan gizi dan obesitas. Hal ini sejalan dengan prevalensi gizi kurang pada kelompok usia remaja masih mencapai sekitar 28,5% terutama di negara berkembang yang mencapai lebih dari 30%. Selain itu, tren obesitas remaja juga mengalami peningkatan signifikan dalam lima tahun terakhir yang dipengaruhi oleh perubahan pola makan dan gaya hidup modern (WHO, 2018).

Berdasarkan Survei Kesehatan Indonesia (2023) menunjukkan prevalensi status gizi remaja usia 13-18 tahun masih didominasi oleh masalah gizi tidak normal, baik gizi kurang maupun gizi lebih. Data menunjukkan bahwa dalam lima tahun terakhir, angka gizi lebih dan obesitas pada remaja cenderung meningkat seiring dengan perubahan pola konsumsi makanan tinggi energi namun rendah zat gizi. Sementara itu, masalah gizi masih tetap ditemukan, terutama pada kelompok remaja dengan kondisi sosial ekonomi rendah sehingga menunjukkan adanya beban gizi ganda yang masih menjadi tantangan di Indonesia.

Secara khusus di wilayah Papua Barat Daya, berdasarkan data Survei Kesehatan Indonesia (2023), prevalensi status gizi remaja usia 13-15 tahun menunjukkan bahwa sekitar 9,6% mengalami gizi kurang, 6,4% gizi lebih dan 2,9% obesitas. Pada kelompok usia 16-18 tahun, prevlensi gizi kurang sebesar 6,0%, gizi lebih 12,1% dan obesitas 5,1%. Data ini menunjukkan bahwa dalam lima tahun terakhir, masalah gizi pada remaja di Papua Barat Daya tidak hanya terbatas pada kekurangan gizi, tetapi juga mengalami peningkatan kasus kelebihan gizi. Kondisi ini mengindikasikan adanya perubahan pola konsumsi dan gaya hidup yang memengaruhi status gizi remaja di wilayah tersebut.

Permasalahan gizi pada remaja dipengaruhi oleh berbagai faktor yang saling berkaitan. Salah satu penyebab utama adalah pola konsumsi makanan yang tidak seimbang, baik dari segi jumlah maupun kualitas zat gizi yang dikonsumsi. Selain itu, faktor gaya hidup seperti rendahnya aktivitas fisik, kebiasaan mengonsumsi makanan cepat saji, serta pola makan tidak teratur turut berkontribusi terhadap terjadinya gizi lebih dan obesitas (WHO, 2018). Di sisi lain, faktor sosial ekonomi, pengetahuan gizi serta pengaruh lingkungan juga berperan dalam menentukan status gizi remaja (Kemenkes RI, 2020). Kondisi psikologis remaja, seperti kecenderungan melakukan diet tidak sehat demi penampilan juga dapat menyebabkan ketidakseimbangan asupan zat gizi yang berujung pada masalah gizi (UNICEF, 2021).

Remaja termasuk dalam kelompok rentan terhadap permasalahan gizi karena berada pada fase pertumbuhan dan perkembangan yang pesat. Pada masa ini terjadi peningkatan kebutuhan zat gizi yang signifikan untuk mendukung pertumbuhan fisik, perkembangan organ serta perubahan hormonal. Ketidakseimbangan antara kebutuhan dan asupan zat gizi dapat dengan mudah menyebabkan gangguan status gizi, baik kekurangan maupun kelebihan (WHO, 2007). Selain itu, remaja cenderung memiliki perilaku makan yang tidak stabil serta mudah terpengaruh oleh lingkungan sosial, sehingga semakin meningkatkan risik terjadinya masalah gizi (Kemenkes RI, 2018).

Penilaian status gizi pada remaja dapat dilakukan melalui berbagai metode, baik secara langsung maupun tidak langsung. Metode langsung meliputi antropometri, klinis, biokimia dan biofisik sedangkan metode tidak langsung meliputi survei konsumsi makanan, statistik vital dan faktor ekologi (Suhardjo, 1990). Dari berbagai metode tersebut pengukuran antropometri merupakan metode yang paling umum digunakan karena praktis dan mudah diterapkan di lapangan (Supariasa, Bakri, & Fajar, 2019). Salah satu indikator antropometri yang direkombinasikan untuk remaja adalah Indeks Massa Tubuh menurut Umur (IMT/U) (Kemenkes RI, 2020).

Keunggulan IMT/U dibandingkan metode lain adalah kemampuannya dalam mempertimbangkan faktor usia dan jenis kelamin, sehingga lebih akurat dalam menggambarkan status gizi pada masa pertumbuhan. Selain itu, IMT/U menggunakan standar Z-score yang memungkinkan interpretasi hasil secara

objektif dan terstandar secara internasional, serta mampu mendeteksi secara dini baik masalah kekurangan maupun kelebihan gizi (WHO, 2007).

Berdasarkan uraian tersebut, dapat disimpulkan bahwa permasalahan status gizi pada remaja masih menjadi isu penting secara global, nasional, maupun lokal. Pemilihan lokasi penelitian di GKI Syaloom Klamalu karena terdapat kelompok remaja dengan subjek penelitian. Remaja merupakan kelompok yang rentan mengalami masalah gizi, sehingga penting untuk mengetahui gambaran status gizinya berdasarkan IMT/U, selain itu remaja di gereja ini mudah dijangkau dan dapat di kumpulkan dalam satu waktu, sehingga memudahkan proses pengambilan data.

B. Rumusan Masalah

Berdasarkan uraian latar belakang di atas, maka dapat di rumuskan suatu rumusan masalah penelitian yaitu “Bagaimana Gambaran Status Gizi Berdasarkan IMT/U Pada Remaja Di Jemaat GKI Syaloom Klamalu Kabupaten Sorong?”.

C. Tujuan Penelitian

1. Tujuan Umum

Tujuan umum penelitian adalah untuk mengetahui gambaran status gizi Berdasarkan IMT/U Pada Remaja Di Jemaat GKI Syaloom Klamalu Kabupaten Sorong.

2. Tujuan Khusus

- a. Untuk mengetahui karakteristik remaja di Jemaat GKI Syaloom Klamalu Kabupaten Sorong berdasarkan umur, jenis kelamin, dan suku.
- b. Untuk menentukan status gizi remaja di Jemaat GKI Syaloom Klamalu Kabupaten Sorong dengan menggunakan pengukuran antropometri berdasarkan IMT/U.

D. Manfaat Penelitian

1. Bagi Peneliti

Penelitian ini diharapkan dapat menambah wawasan, pengetahuan dan pengalaman penelitian dalam melakukan penelitian tentang gambaran status gizi pada remaja di Jemaat GKI Syaloom Klamalu Kabupaten Sorong.

2. Bagi Gereja

Hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan gambaran mengenai status gizi remaja di Gereja, hasil penelitian ini dapat menjadi bahan pertimbangan bagi gereja untuk mengembangkan kegiatan edukasi gizi, penyuluhan kesehatan, serta mendorong penerapan pola makan sehat dan gaya hidup aktif di kalangan remaja. Dengan demikian, gereja diharapkan mampu mendukung terwujudnya remaja yang sehat secara fisik, mental, dan spiritual sehingga dapat berpartisipasi secara optimal dalam pelayanan dan kehidupan bergereja.

3. Bagi Responden

Penelitian ini diharapkan dapat menambah wawasan dan pengetahuan responden mengenai gambaran status gizi berdasarkan IMT/U pada remaja di Jemaat Syaloom Klamalu Kabupaten Sorong.

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

A. Tinjauan Umum Tentang Remaja

1. Pengertian Remaja

Masa remaja adalah masa peralihan dari masa anak-anak ke masa dewasa dengan rentang usia 12-21 tahun dan ditandai dengan adanya perubahan baik dari aspek fisik maupun psikisnya. Dan masa remaja awal adalah masa paling rawan bagi remaja dalam menentukan keseimbangan emosinya (Fauziah *et al.*, 2022). Pada masa ini anak-anak mudah terpengaruh oleh lingkungan sekitar yang akan menyebabkan timbulnya kebingungan maupun kekhawatiran dalam diri mereka (Marwoko C A, 2019).

Timbulnya kebingungan maupun kekhawatiran berlebihan pada anak ini hanya terjadi karena adanya perubahan dalam diri remaja. Perubahan ini mengarah kepada kematangan diri anak mulai dari kematangan fisik, psikis, sosial, bahkan emosinya proses itu dinamakan dengan proses pematangan diri pada remaja (Irfan lindawati & Ridho Utami, 2021).

2. Klasifikasi Remaja

Remaja menurut Hurlock (2003) di bagi atas kelompok usia tahap perkembangan, yaitu:

a. *Early adolescence* (remaja awal)

Berada pada rentang usia 12-15 tahun, merupakan masa negatif, karena pada masa ini terdapat sikap dan sifat negatif yang belum

terlihat dalam masa kanak-kanak, individu merasa bingung, cemas, takut dan gelisah (Hurlock, 2003).

b. *Middle adolescence* (remaja pertengahan)

Dengan rentang usia 14-18 tahun, pada masa ini individu menginginkan atau menandakan sesuatu dan mencari-cari sesuatu, merasa sunyi dan merasa tidak di mengerti oleh orang lain (Hurlock, 2003).

c. *Late adolescence* (remaja akhir)

Berkisar pada 18-21 tahun, pada masa individu mulai stabil dan mulai memahami arah hidup dan menyadari dari tujuan hidupnya. Mempunyai pendirian tertentu berdasarkan satu pola yang jelas (Hurlock, 2003).

Berdasarkan uraian di atas, dapat disimpulkan bahwa remaja adalah usia transisi, seorang individu telah meninggalkan usia kanak-kanak yang lemah dan penuh ketergantungan, akan tetapi belum mampu ke usia yang kuat dan penuh tanggung jawab, baik terhadap dirinya maupun masyarakat.

3. Status Gizi Pada Remaja

Status gizi sangat penting untuk menentukan kualitas hidup, jika kebutuhan gizi terpenuhi, status gizi normal di anggap ideal. Status gizi remaja dipengaruhi oleh pengetahuan gizi seimbang (Ashari *et al.*, 2019). karena masa remaja adalah masa pertumbuhan dan perkembangan yang cepat, yang memerlukan asupan gizi yang cukup. Remaja harus

memahami cara memilih makanan yang sehat dan bahwa makanan memiliki hubungan dengan zat gizi dan kesehatan (Ramadhani & Khofifah, 2021). Remaja kehilangan daya tahan tubuh yang membuat remaja lebih rentan terhadap penyakit dan kurangnya kecerdasan, terutama pada remaja perempuan (Tsnai *et al.*, 2022) Ini juga mempengaruhi siklus menstruasi, yang berdampak pada kualitas hidup karena terkait dengan persiapan untuk menjadi ibu, status gizi tertentu dapat menyebabkan masalah kesehatan seperti obesitas yang berpotensi menyebabkan kanker, penyakit jantung koroner, dan *stroke*.

4. Kebutuhan Gizi Remaja

Kebutuhan gizi remaja *relative* besar, karena remaja sedang mengalami masa pertumbuhan. Selain itu, pada masa remaja umumnya melakukan aktifitas fisik lebih tinggi dibandingkan dengan usia lainnya sehingga dibutuhkan zat gizi yang lebih banyak. Konsumsi makanan yang kurang atau tidak sesuai kebutuhan dapat menyebabkan terganggunya proses metabolismes tubuh (Andina Rachmayani, *et al.*, 2018).

Tabel 2. 1 Angka Kecukupan Gizi Remaja

No	Kelompok umur	Energi (kkal)	Protein (gram)	Lemak (gram)	Karbohidrat (gram)
1	10-12 tahun (laki-laki)	2.000	50	65	300
2	13-15 tahun (Laki-laki)	2.400	70	80	350
3	10-12 tahun (Perempuan)	1.900	55	65	280
4	13-15 tahun (Perempuan)	2.050	65	70	300

Sumber : Angka Kecukupan Gizi, (2019)

5. Perubahan Fisik Pada Remaja

Dalam perubahan biologis remaja mengalami perubahan fisik yang membedakan remaja laki-laki dan perempuan. Dalam psikologi, masa pubertas ditandai dengan perubahan sikap dan perilaku seperti kegelisaan, rasa cemas, malu dan mulai tertarik pada lawan jenis. Perubahan lain yang paling jelas adalah perubahan yang diakibatkan oleh perkembangan sistem reproduksinya yang ditandai dengan menstruasi pada perempuan dan mimpi basah pada laki-laki. Pada saat tersebut remaja dihadapkan langsung pada masalah seksual dimana ia sebelumnya tidak memiliki konsep apapun mengenai apa yang terjadi dan apa yang sebenarnya dilakukan. Kondisi ini menimbulkan stres terutama pada perempuan. Berbeda dengan remaja putra yang menyukai peningkatan masa otot yang mereka alami seiring pubertas (Farameita & Wati, 2022).

B. Tinjauan Umum Status Gizi

1. Pengertian Status Gizi

Status gizi adalah suatu keadaan seseorang akibat dari keseimbangan antara zat-zat gizi yang masuk ke dalam tubuh dan penggunaan zat-zat tersebut oleh tubuh untuk pertambahan produksi energi dan proses tubuh. Status gizi optimal akan tercapai apabila kebutuhan zat gizi optimal terpenuhi (Supariasa, 2016).

Status gizi seseorang dapat ditetapkan melalui melihat makanan yang dimakan dan bagaimana tubuh memanfaatkan zat gizi (Pujianti, Arneliwata, & Siti, 2015). Istilah “status gizi” mengacu pada kondisi tubuh setelah konsumsi makanan serta pemanfaatan nutrisi. Zat gizi dibutuhkan tubuh untuk sumber energi, untuk pertumbuhan serta pemeliharaan jaringan tubuh, dan untuk pengetahuan fungsi tubuh (Majestika, 2018). Masa pertumbuhan sangat terhubung dengan kebutuhan zat gizi, seumpama asupan zat gizi dapat dipenuhi oleh karena itu pertumbuhan juga akan berlangsung secara optimal (Novita, 2018).

2. Penilaian Status Gizi

Menurut Supariasa (2001), penilaian status gizi dibagi menjadi 2 yaitu penilaian status gizi secara langsung dan penilaian status gizi secara tidak langsung.

a. Penilaian Status Gizi Langsung

Penilaian status gizi secara langsung dapat dibagi menjadi 4 penilaian yaitu : antropometri, klinis, biokimia, dan biofisik. Pengukuran status gizi bertujuan untuk memperoleh suatu gambaran dimana masalah gizi terjadi dan dianalisa faktor-faktor ekologi yang langsung atau tidak langsung sehingga dapat dilakukan upaya-upaya perbaikan (Suhardjo,1990).

1) Antropometri

Beberapa metode pengukuran yang berbeda dapat digunakan untuk menilai status gizi seseorang. Masing-masing paling cocok untuk jenis malnutrisi yang berbeda. Evaluasi status gizi dapat mengungkapkan berbagai tingkat malnutrisi, seperti dalam kaitannya dengan kesehatan umum atau penyakit tertentu (Supariasa, Bakri, & Fajar, 2019). Parameter antropometri seperti berat badan, tinggi badan, lingkar kepala, lingkar dada, dan lingkar lengan atas umumnya digunakan untuk menentukan kondisi gizi. Hasil evaluasi antropometri ini kemudian dibandingkan dengan norma atau referensi pertumbuhan manusia.

2) Klinis

Klinis adalah metode yang sangat penting untuk menilai status gizi masyarakat. Metode ini didasarkan atas perubahan-perubahan yang terjadi yang dihubungkan dengan ketidakcukupan zat gizi. Hal ini dapat dilihat pada jaringan epitel

(*superficial epithelial tissue*) seperti kulit, mata, rambut dan mukosa oral atau pada organ-organ yang dekat dengan permukaan tubuh seperti kelenjar tiroid. Penggunaan metode ini umumnya untuk survey klinis secara cepat (*rapid clinical surveys*). Survei ini dirancang untuk mendeteksi secara cepat tanda-tanda klinis umum dari kekurangan salah satu atau lebih zat gizi. Disamping itu pula digunakan untuk mengetahui tingkat status gizi seseorang dengan melakukan pemeriksaan fisik yaitu tanda (*sign*) dan gejala (*symptom*) atau riwayat penyakit (Trisnayanti, 2019).

3) Biokimia

Biokimia adalah pemeriksaan *specimen* yang diuji secara laboratoris yang dilakukan pada berbagai macam jaringan tubuh. Jaringan tubuh yang digunakan antara lain: darah, urine, juga beberapa jaringan tubuh seperti hati dan otot. Metode ini digunakan sebagai suatu peringatan bahwa kemungkinan akan terjadi keadaan malnutrisi yang lebih parah lagi. Banyak gejala klinis yang kurang spesifik, maka penentuan biokimia dapat lebih banyak menolong untuk menentukan kekurangan status gizi yang spesifik (Trisnayanti, 2019).

4) Biofisik

Penentuan status gizi secara biofisik adalah metode penentuan status gizi dengan melihat kemampuan fungsi khususnya jaringan tubuh, dan melihat perubahan struktur dari jaringan. Metode ini secara umum digunakan dalam situasi tertentu seperti kejadian buta senja *epidemic (epidemic of night blindness)*. Cara yang digunakan adalah tes adaptasi gelap.

b. Penilaian Status Gizi Tidak Langsung

Status gizi tidak langsung dinilai melalui tiga komponen utama, survei konsumsi makanan, statistik vital, dan faktor ekologi (Supriasa, 2002).

1) Survei konsumsi makanan

Survei konsumsi makanan adalah metode penentuan status gizi secara tidak langsung dengan melihat jumlah dan jenis zat gizi yang dikonsumsi. Pengumpulan data konsumsi makanan dapat memberikan gambaran tentang konsumsi berbagai zat gizi pada masyarakat, keluarga, dan individu. Survei ini dapat mengidentifikasi kelebihan dan kekurangan zat gizi (Supriasa, Bachyar & Ibnu, 2012).

2) Statistik Vital

Pengukuran status gizi dengan statistik vital adalah dengan menganalisis data beberapa statistik kesehatan seperti angka kematian berdasarkan umur, angka kesakitan dan kematian akibat

penyebab tertentu dan data lainnya yang berhubungan dengan gizi. Penggunaannya dipertimbangkan sebagai bagian dari indikator tidak langsung pengukuran status gizi masyarakat (Supariasa, Bachyar & Ibnu, 2012).

3) Faktor Ekologi

Malnutrisi merupakan masalah ekologi sebagai hasil interaksi beberapa faktor fisik, biologis dan lingkungan budaya. Jumlah makanan yang tersedia sangat tergantung dari keadaan ekologi seperti iklim, tanah, irigasi, dll. Pengukuran faktor ekologi dipandang sangat penting untuk mengetahui penyebab malnutrisi di suatu masyarakat sebagai dasar untuk melakukan program intervensi gizi (Supariasa, Bachyar & Ibnu, 2012).

3. Faktor Yang Mempengaruhi Status Gizi

Menurut Hasdianah & Perisetyowati (2014) faktor-faktor yang berpengaruh terhadap status gizi antara lain:

a. Sosial Ekonomi

Perekonomian keluarga dapat berpengaruh pada gizi seseorang, pendapatan yang rendah menjadi hambatan untuk mencapai mencukupi asupan nutrisi keluarga, baik dilihat dari sisi mutu serta jumlah pangan yang dikonsumsi.

b. Pengetahuan

Terbentuknya Tindakan seseorang dipengaruhi oleh pengetahuan atau kognitif. Seiring dengan bertambahnya usia maka pengetahuan

seseorang juga akan ikut bertambah. Hal ini dikarenakan akan semakin banyak pengalaman yang didapatkan ketika seseorang bertambah umur.

c. Faktor Genetik

Beberapa masalah gizi dapat disebabkan karena faktor keturunan, misalnya seperti obesitas.

d. Faktor Psikis

Kebiasaan makan seseorang dapat dipengaruhi oleh keadaan psikis. Perilaku makan seseorang dapat dipengaruhi oleh beberapa mekanisme stress. Mekanisme ini melibatkan hormon noradrenalin dan CRH yang dapat menurunkan nafsu makan dan juga kortisol yang dapat meningkatkan nafsu makan (Sominsky & Spencer, 2014).

e. Faktor Lingkungan

Faktor lingkungan individu berperan cukup penting, perilaku gaya hidup seseorang setiap harinya merupakan salah satu contoh faktor lingkungan yang berpengaruh, contohnya seperti makanan apa saja yang dimakan dan bagaimana aktivitas fisiknya setiap hari.

f. Faktor Kesehatan

Kebiasaan makan seseorang dapat dipengaruhi oleh kelainan saraf sistemik, misalnya meningkatkan nafsu makan seseorang.

g. Aktivitas Fisik

Aktivitas fisik berkaitan dengan status gizi pada seseorang, misalnya kurangnya aktifitas fisik dapat menimbulkan masalah gizi seperti obesitas.

4. Keunggulan Penggunaan IMT/U Dalam Penilaian Status Gizi

Indeks Massa Tubuh menurut Umur (IMT/U) digunakan untuk menilai status gizi anak dan remaja dengan mempertimbangkan usia dan jenis kelamin, sehingga lebih akurat dibandingkan IMT dewasa (Kemenkes RI, 2020). Nilai IMT diinterpretasikan dalam bentuk z-score untuk mengklasifikasikan status gizi sehingga memungkinkan deteksi dini masalah gizi (WHO, 2007)

IMT/U bersifat praktis, efisien dan sesuai dengan tahap pertumbuhan, meskipun tidak membedakan massa lemak dan otot. Oleh karena itu, IMT/U efektif sebagai alat skrining status gizi pada populasi anak dan remaja.

C. Standar Antropometri Anak

Antropometri adalah salah satu metode yang digunakan untuk menilai ukuran, proporsi, dan komposisi tubuh manusia, standar antropometri anak didasarkan pada badan dan panjang/tinggi badan yang terdiri atas 4(empat) indeks, yaitu BB/U, PB/U atau TB/U, BB/PB atau BB/TB dan IMT/U. Penelitian ini menggunakan indikator IMT/U untuk menentukan status gizi anak 5-18 tahun. Data yang diperlukan adalah berat badan, tinggi badan dan umur.

Rumus perhitungan IMT adalah sebagai berikut menurut Permenkes RI nomor 41., tahun 2014:

$$IMT = \frac{Berat\ badan\ (Kg)}{Tinggi\ Badan(cm^2)}$$

Keterangan:

IMT = Indeks Massa Tubuh

BB = Berat Badan

TB = Tinggi Badan

Dalam penelitian Ini pengukuran status gizi remaja menggunakan IMT/U menurut umur digunakan untuk menentukan status gizi anak 5-18 tahun. Data yang diperlukan adalah Berat badan, tinggi badan, serta umur.

Cara menghitung status gizi dengan menggunakan Z-score :

$$Rumus: Z\ score = \frac{Nilai\ Individu\ Subjek\ (NIS) - Nilai\ Median\ Baku\ Rujukan\ (NMBR)}{Nilai\ Simpang\ Baku\ Rujukan}$$

Tabel 2. 2 Kategori Dan Ambang Batas Status Gizi

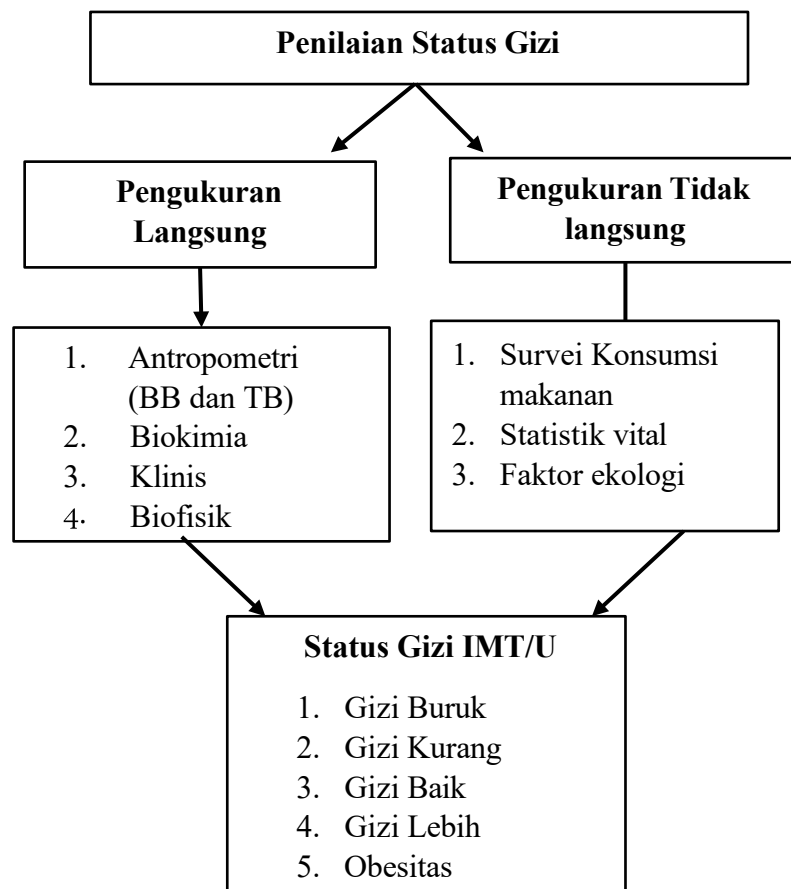
Indeks	Kategori Status Gizi	Ambang Batas (Z-Score)
Indeks Massa Tubuh Menurut Umur (IMT/U) Anak Usia 5-18 Tahun	Gizi Buruk	<-3SD
	Gizi Kurang	-3SD s.d <-2SD
	Gizi Baik	-2SD s.d +1 SD
	Gizi Lebih	>+1SD s.d +2
	Obesitas	> +2SD

Sumber : Peraturan Menteri Kesehatan Riskesdas No 2 (2020)

D. Kerangka Teori

Dalam kerangka teori ini, penilaian status gizi remaja dapat dilakukan melalui pengukuran secara langsung dan tidak langsung, pertama pengukuran langsung, yaitu penilaian yang dilakukan secara langsung pada tubuh remaja, meliputi antropometri, seperti pengukuran berat badan dan tinggi badan kemudian di hitung IMT untuk menentukan kategori status gizi remaja, biokimia yaitu pemeriksaan laboratorium seperti, urine, kadar hemoglobin untuk mengetahui remaja tersebut anemia atau kekurangan zat gizi tertentu, klinis, yaitu melihat tanda-tanda fisik kekurangan atau kelebihan gizi, biofisik, yaitu pemeriksaan fungsi jaringan atau organ tertentu.

selanjutnya pengukuran tidak langsung yang dilakukan melalui data pendukung, meliputi, survey konsumsi makanan, untuk mengetahui pola makan dan asupan zat gizi, statistik vital, seperti menganalisis data beberapa statistik kesehatan seperti angka kematian berdasarkan umur, angka kesakitan dan kematian akibat penyebab tertentu dan data lainnya yang berhubungan dengan gizi, faktor ekologi yaitu kondisi lingkungan yang memengaruhi ketersediaan pangan dan kesehatan remaja, dari hasil data tersebut kemudian bisa di tentukan status gizinya.



Gambar 2. 1 Kerangka Teori Penelitian

Sumber: Supariasa,(2002) dan Peraturan Menteri Kesehatan Riskesdas No 2,(2020)

BAB III

METODE PENELITIAN

A. Jenis Penelitian

Penelitian ini menggunakan metode kuantitatif. Metode kuantitatif adalah penelitian yang menggunakan data berupa angka yang diperoleh dari hasil pengukuran.

B. Waktu Dan Tempat Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan di Gedung Gereja GKI Syaloom Klamalu Kabupaten Sorong pada bulan Juni 2026. Gereja ini beralamat di jalan Tuteuruga SP 1 Kabupaten Sorong

C. Populasi Dan Sampel

1. Populasi

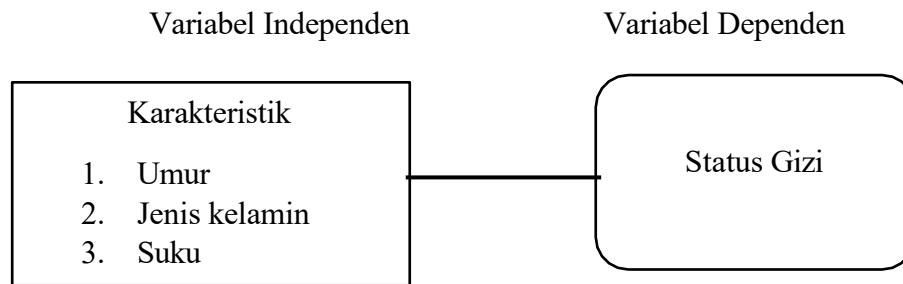
Populasi dalam penelitian ini yaitu seluruh anak remaja Jemaat GKI Klamalu Kabupaten Sorong. Jumlah remaja di Jemaat GKI Syaloom Klamalu Kabupaten Sorong sebanyak 40 remaja dengan usia 10-15 tahun.

2. Sampel

Sampel yang digunakan dalam penelitian ini yaitu semua anak remaja yang berada di Jemaat GKI Syaloom Klamalu Kabupaten Sorong. Teknik Pengambilan sampel yaitu menggunakan teknik total sampling. Total sampling adalah pengambilan sampel dimana seluruh anggota populasi dijadikan sebagai sampel penelitian.

D. Kerangka Konsep

Kerangka konsep dalam penelitian ini memiliki variable yang diteliti sebagai berikut:



Gambar 3. 1 Kerangka Konsep

E. Definisi Operasional

Tabel 3. 1 Definisi Operasional

Variabel	Definisi Operasional	Alat Ukur	Cara Ukur	Hasil ukur	Skala
Status Gizi Berdasarkan IMT/U.	Adalah status gizi remaja Jemaat GKI Syaloom Klamalu yang diukur melalui pengukuran tinggi badan dan penimbangan berat badan dan di hitung berdasarkan indikator IMT/U dan kemudian disesuaikan dan mengacu pada tabel Z-score.	1. Timbangan berat badan digital, untuk menimbang berat badan 2. Microtoise, untuk tinggi mengukur tinggi badan.	Pengukuran berdasarkan antropometri (berat badan tinggi badan)dan hasil perhitungan menggunakan rumus IMT, selanjutnya analisis status gizi menggunakan indikator IMT/U dengan mengacu pada tabel Z-score	Kategori Z-score : 1. Gizi buruk: Z-score = <-3 SD 2. Gizi kurang Z-score = $-3SD$ s.d <-2 SD 3. Gizi baik: Z-score = -2 SD s.d $+1$ SD 4. Gizi lebih Z-score = $+1$ SD s.d $+2$ SD 5. Obesitas Z-score = $>+2$ SD <i>Sumber: Peraturan Menteri Kesehatan Riskesdas No 2,(2020)</i>	Ordinal

Variabel	Definisi Operasional	Alat Ukur	Cara Ukur	Hasil ukur	Skala
Umur	Lama hidup seseorang yang dihitung dari tahun kelahiran sampai dengan tahun dilakukan penelitian	Lembar formulir identitas responden	Pengisian lembar formulir identitas responden	Jenis data umur yang di peroleh,yaitu: 1.10 Tahun 2.11 Tahun 3.12 Tahun 4.13 Tahun 5.14.Tahun 6. 15 Tahun	Nominal
Jenis Kelamin Remaja	Karakteristik khusus yang membedakan antara laki-laki dan perempuan	Lembar Formulir identitas responden	Pengisian lembar formulir identitas responden	Jenis kelamin yang di peroleh,yaitu: 1. Laki-laki 2. Perempuan	Nominal
Suku	Adalah asal usul budaya, ras, bahasa daerah yang identik/dimiliki dari seorang remaja sejak lahir dan diturunkan dari orang tuanya	Lembar Formulir identitas responden	Pengisian lembar formulir identitas responden	Jenis suku yang di peroleh,yaitu: 1. Jawa 2. Papua 3. Sulawesi 4. Maluku 5.NTT	Nominal

F. Instrumen Penelitian

Instrumen penelitian adalah alat yang digunakan untuk mengumpulkan data agar penelitian berjalan secara sistematis dan terarah. Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini meliputi :

1. Lembar Persetujuan Menjadi Responden

Instrumen ini digunakan untuk memperoleh persetujuan responden setelah diberikan penjelasan mengenai tujuan, prosedur, manfaat serta jaminan kerahasiaan data penelitian. Persetujuan diberikan secara sukarela sebagai bentuk kesediaan responden untuk berpartisipasi dalam penelitian.

2. Lembar formulir Identitas Responden

Instrumen ini mencakup kuesioner karakteristik responden yang digunakan untuk mengumpulkan data demografi berupa umur, jenis kelamin dan suku serta pengukuran antropometri untuk mencatat hasil pengukuran berat badan dan tinggi badan menggunakan alat timbangan digital dan microtoise.

Data tersebut selanjutnya digunakan dalam perhitungan Indeks Massa Tubuh (IMT) untuk memperoleh nilai IMT responden yang kemudian dikonversi ke dalam tabel Z-score berdasarkan umur (IMT/U) guna menentukan kategori status gizi. Selain itu, digunakan klasifikasi status gizi untuk mengelompokkan responden ke dalam kategori gizi buruk, gizi kurang, gizi baik, gizi lebih dan obesitas sesuai standar antropometri, serta checklist prosedur pengukuran untuk memastikan seluruh proses pengukuran dilakukan sesuai standar sehingga menghasilkan data yang akurat dan konsisten.

G. Teknik Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data dalam penelitian ini dilakukan secara langsung kepada responden dengan menggunakan instrumen yang telah disiapkan. Pengumpulan data meliputi data karakteristik responden dan data antropometri untuk penentuan status gizi berdasarkan IMT/U. Teknik pengumpulan data dilakukan pada penelitian ini merupakan data primer dan data sekunder.

1. Data Primer

Data primer adalah data pengukuran antropometri, yaitu data berat badan dan tinggi badan.

a. Prosedur Kalibrasi Timbangan Berat Badan Digital

Sebelum pengukuran berat badan dilakukan kalibrasi timbangan digital terlebih dahulu dilaksanakan untuk memastikan ketepatan keakuratan hasil pengukuran. Timbangan berat badan digital ditempatkan pada permukaan yang datar dan rata untuk menghindari terjadinya kesalahan pembacaan akibat posisi alat yang tidak seimbang. Selanjutnya, pengujian akurasi kemudian dilakukan dengan menggunakan beban standar, seperti anak timbangan seberat 5 kg.

Hasil penimbangan yang diperoleh dibandingkan dengan berat standar yang digunakan. Apabila ditemukan perbedaan antara hasil penimbangan dan berat standar, kalibrasi disesuaikan melalui tombol pengaturan yang tersedia pada timbangan hingga hasil pengukuran menunjukkan nilai yang sesuai dengan berat sebenarnya.

b. Prosedur Kalibrasi Mikrotis

Proses ini diawali dengan pemasangan mikrotis pada dinding atau tiang yang rata, tegak lurus dan bebas dari kemiringan. Titik nol alat disesuaikan sejajar dengan permukaan lantai agar hasil pengukuran terhindar dari kesalahan sistematis. Setelah pemasangan selesai, dilakukan pengecekan menggunakan meteran standar yang telah tervalidasi pada beberapa titik pengukuran, antara lain pada

ketinggian 50 cm dan 200 cm. Hasil pengukuran microtoise kemudian dibandingkan dengan pembacaan alat standar untuk mengidentifikasi, posisi atau pemasangan alat diperbaiki hingga diperoleh hasil pengukuran akurat.

c. Prosedur Penimbangan Berat Badan Menggunakan Timbangan Digital:

- 1) Meletakkan Timbangan pada permukaan bidang datar yang keras dan datar.
- 2) Menyalakan timbangan dan memastikan timbangan menunjukan angka nol.
- 3) Melepaskan alas kaki serta benda-benda berat yang memengaruhi akurasi hasil penimbangan.
- 4) Meminta responden untuk mengarahkan pandangan lurus kedepan dalam sikap sempurna.
- 5) Membaca dan mencatat hasil pengukuran yang tertera pada layar timbangan. Untuk memperoleh hasil yang akurat, penimbangan dapat dilakukan sebanyak dua kali.

d. Prosedur Pengukuran Tinggi Badan Menggunakan Mikrotis

- 1) Melepaskan alas kaki serta aksesor kepala lainnya
- 2) Meminta responden untuk memposisikan badan dengan berdiri tegak lurus dan pandangan menghadap kedepan serta posisi badan membelakangi dinding/tiang/bidang datar.

- 3) Memperhatikan titik-titik pada anggota tubuh yang menempel pada dinding/tiang/bidang datar seperti kepala bagian belakang, bahu, pantat/bokong, betis, dan tumit.
- 4) Menurunkan alat pengukur mikrotis dan memposisikan alat tepat berada di puncak kepala responden dan menempel dengan tepat.
- 5) Membaca hasil pengukuran tinggi badan pada jendela baca yang terdapat pada mikrotis, kemudian melakukan pencatatan hasil pengukuran.

e. Prosedur Perhitungan Status Gizi Responden Menggunakan Indikator IMT/U dengan tabel z-score

Penentuan status gizi berdasarkan indikator Indeks Massa Tubuh menurut Umur (IMT/U) dilakukan dengan terlebih dahulu menghitung nilai IMT menggunakan berat badan (Kg) dibagi dengan tinggi badan (m^2). Nilai IMT yang diperoleh kemudian disesuaikan dengan umur dan jenis kelamin responden. Selanjutnya, IMT tersebut di kurangi dengan nilai median yang terdapat pada tabel z-score dan di bagi dengan nilai simpang baku rujukan. Berdasarkan hasil perhitungan tersebut, status gizi ditentukan menggunakan klasifikasi yang tercantum dalam Peraturan Menteri Kesehatan Nomor 2 Tahun 2020 yaitu:

- 1) Gizi buruk = < -3 SD
- 2) Gizi kurang = -3 SD s.d < -2 SD
- 3) Gizi baik = -2 SD s.d $+ 1$ SD

4) Gizi lebih = $+1SD$ s.d $2SD$

5) Obesitas = $>+ 2SD$

2. Data sekunder

Data sekunder adalah data yang dikumpulkan pada saat penelitian ini dilakukan, meliputi gambaran umum tentang lokasi penelitian yaitu Gereja GKI Syaloom Klamalu Kabupaten Sorong.

H. Teknik Pengolahan Data

Proses pengolahan data dapat dilihat sebagai berikut :

1. Editing (Pemeriksaan Data)

Memeriksa kembali lembar formulir karakteristik identitas responden dan informed consent untuk memastikan data terisi lengkap, jelas, dapat di baca, konsisten, dan relevan.

2. *Coding* (Pemberian Kode)

Mengubah data kuantitatif atau mengkategorikan menjadi angka, agar mempermudah analisis komputer. Contoh, jenis kelamin: 1. Laki-laki 2. Perempuan.

3. *Entry Data*

Proses memasukan data yang telah di kodekan serta angka real seperti *nilai z-score* ke dalam lembar kerja master tabel menggunakan aplikasi pengolah data yaitu excell.

4. *Cleaning Data* (Pembersian Data)

Proses pengecekan ulang terhadap data yang telah diinput untuk memastikan tidak terjadi kesalahan saat pemindahan data, seperti (missing data), salah ketik kode, dan angka tidak logis.

I. Etika Penelitian

1. *Informed Consent*

sebagai lembar persetujuan yang diberikan kepada responden. Penelitian menjelaskan manfaat, tujuan, prosedur, dan dampak dari penelitian yang akan dilaksanakan. Setelah dijelaskan, lembar *informed consent* di berikan ke subjek penelitian. Jika setuju maka *informed concent* harus ditandatangani oleh responden.

2. *Anonimity*

merupakan tindakan menjaga kerahasiaan subjek penelitian dengan tidak mencantumkan nama pada *informed consent* dan formular identitas responden, cukup dengan inisial dan memberi nomor atau kode pada masing-masing lembar tersebut.

3. *Confidentiality*

merupakan kerahasiaan semua informasi yang didapat dari subjek penelitian. Beberapa kelompok data yang diperlukan akan akan dilaporkan dalam hasil penelitian. Selain itu semua data dan informasi yang telah terkumpul dijamim kerahasiaan oleh peneliti.

BAB IV

HASIL DAN PEMBAHASAN

A. Hasil Penelitian

1. Gambaran Umum Lokasi Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan di Gereja GKI Syaloom Klamalu Kabupaten Sorong. Gereja Syaloom Klamalu terletak di jalan tuturuga SP 1 Kabupaten Sorong Distrik Mariat Kelurahan Klamalu Provinsi Papua Barat Daya. Akses utama Gereja GKI Syaloom Klamalu dapat dijangkau dari arah selatan yaitu poros jalan utama dan terletak di sisi kiri jalan. Gereja ini berdiri pada tanggal 15 Agustus 1982 dengan pendiri Gereja GKI Syaloom Klamalu Kabupaten Sorong adalah Bapak PW Suwarno. Gereja saat ini dipimpin oleh Ibu Pendeta Berlinda Hadi S.Si Theo sejak tahun 2024. Gereja Syaloom memiliki 6 suku yang terdiri dari suku Jawa, Papua, Maluku, Sulawesi, Sumatera, dan NTT. Jumlah keseluruhan KK dari gereja GKI Syaloom Klamalu adalah 217 KK dan jumlah jiwa 996 jiwa.

Remaja di Gereja GKI Syaloom terdiri dari berbagai kategori umur mulai dari umur 10 hingga 15 tahun yang terbagi dari berbagai suku seperti Papua, Jawa, Sulawesi, Maluku dan Timur. Remaja di Jemaat GKI Syaloom Klamalu Kabupaten Sorong ini sangat aktif dalam mengikuti ibadah dan berbagai kegiatan gereja lainnya. Adapun gambar lokasi penelitian ditunjukkan pada gambar 4.1 sebagai berikut:



Gambar 4.1 Gereja Syaloom Klamalu Kabupaten Sorong

2. Karakteristik Responden

Pada penelitian ini karakteristik responden terdiri atas umur, jenis kelamin dan suku. Responden dalam penelitian ini berjumlah 40 remaja di Gereja GKI Syaloom Klamalu Kabupaten Sorong.

a. Karakteristik Responden Berdasarkan Umur

Karakteristik responden berdasarkan umur pada penelitian ini terbagi atas lima kelompok umur yaitu umur 10 tahun, umur 11 tahun, umur 12 tahun, umur 13 tahun, umur 14, tahun dan umur 15 tahun. Umur responden didasarkan pada perhitungan tanggal lahir hingga waktu pengambilan data. Distribusi frekuensi berdasarkan usia responden disajikan pada tabel 4.1 sebagai berikut :

Tabel 4. 1 Distribusi Frekuensi Berdasarkan Umur Responden

Umur (Tahun)	n	%
10	5	12,5
11	9	22,5
12	8	20
13	9	22,5
14	4	10
15	5	12,5
Total	40	100

Sumber: Data Primer, (2026)

Berdasarkan Tabel 4.1 diatas menunjukkan bahwa responden berada pada kelompok umur 11 tahun dan 13 tahun dengan jumlah yang sama yaitu sebanyak 9 orang (22,5%). Sedangkan, responden yang paling sedikit berada pada kelompok umur 14 tahun sebanyak 4 responden (10%).

b. Karakteristik Responden Berdasarkan Jenis Kelamin

Karakteristik responden berdasarkan jenis kelamin pada penelitian ini dapat ditunjukkan pada tabel 4.2.

**Tabel 4. 2 Distribusi Frekuensi
Berdasarkan Jenis Kelamin Responden**

Jenis Kelamin	n	%
Perempuan	24	60
Laki-laki	16	40
Total	40	100

Sumber: Data Primer, (2026)

Berdasarkan Tabel 4.2 diatas menunjukan bahwa responden yang berjenis kelamin perempuan yaitu sebanyak 24 orang (60%), dan responden berjenis kelamin laki-laki yaitu sebanyak 16 orang (40%).

c. Karakteristik Responden Berdasarkan Suku.

Karakteristik responden berdasarkan suku pada penelitian ini terbagi menjadi lima kelompok suku yaitu suku Papua, suku Jawa, suku Maluku, suku Sulawesi, dan suku Timur. Adapun distribusi responden berdasarkan suku dapat dilihat pada tabel 4.3 berikut:

Tabel 4. 3 Distribusi Frekuensi Responden Berdasarkan Suku

Asal Suku	n	%
Papua	22	55
Jawa	2	5
Maluku	6	15
Sulawesi	9	22,5
Timur	1	2,5
Total	40	100

Sumber: Data Primer, (2026)

Berdasarkan Tabel 4.3 diatas, menunjukan responden yang paling banyak berasal dari suku papua yaitu berjumlah 22 orang (55%) dan hanya 1 orang responden (2,5%) yang berasal dari suku Timur.

3. Distribusi Responden Menurut Status Gizi

Status gizi adalah keadaan gizi setiap responden yang diambil dari hasil perhitungan Antropometri dengan Indikator IMT/U. Distribusi status gizi dapat dilihat pada tabel 4.4 berikut :

Tabel 4. 4 Distribusi Frekuensi Responden Menurut Status Gizi

Status Gizi	n	%
Gizi Kurang	3	7,5
Gizi Baik	22	55
Gizi Lebih	6	15
Obesitas	9	22,5
Total	40	100

Sumber: Data Primer, (2026)

Berdasarkan Tabel 4.4 di atas, menunjukkan bahwa responden tergolong dalam kategori status gizi baik yaitu sebanyak 22 responden (55%), dan yang terendah sebanyak 3 responden (7,5%) dalam katerori status gizi kurang, salah satu penyebab sering mengonsumsi *junk food*. Kegiatan diluar sekolah yang padat juga

membuat para remaja memiliki peluang yang cukup besar untuk mengonsumsi makanan yang tidak sehat serta tidak memperhatikan kandungan gizi makanan tersebut.

B. Pembahasan

1. Karakteristik Responden

Karakteristik responden menunjukkan bahwa remaja berada pada kelompok usia 11 tahun dan 13 tahun, masing-masing sebanyak 9 orang (22,5%) , sedangkan usia 14 tahun merupakan kelompok dengan jumlah responden paling sedikit yaitu 4 orang (10%) dapat dilihat pada Tabel 4.1. Berdasarkan jenis kelamin, responden didominasi oleh perempuan sebanyak 24 orang (60%), sementara laki-laki 16 orang (40%) dapat dilihat pada Tabel 4.2. Dari aspek suku, mayoritas responden berasal dari suku Papua sebanyak 22 orang (55%), diikuti oleh Sulawesi 9 orang (22,5%), suku Maluku terdapat 6 orang (15%), suku Jawa 2 orang (5%) dan suku Timur hanya 1 orang (2,5%) dapat dilihat pada Tabel 4.3.

Temuan ini menggambarkan bahwa responden penelitian didominasi oleh remaja awal berusia 11-13 tahun yang merupakan periode terjadinya pertumbuhan fisik dan perkembangan biologis yang sangat pesat. Menurut Hurlock (2003), remaja usia 10-13 tahun termasuk fase remaja awal yang ditandai dengan percepatan pertumbuhan (*growth spurt*) sehingga kebutuhan energi dan zat gizi meningkat secara signifikan. Kondisi tersebut menjadikan kelompok usia ini lebih rentan mengalami

masalah gizi apabila kebutuhan zat gizinya tidak terpenuhi secara optimal. Selain itu, dominasi suku Papua pada penelitian ini mencerminkan komposisi penduduk di wilayah penelitian yang sebagian besar merupakan masyarakat asli Papua, sehingga karakteristik budaya dan pola konsumsi lokal dapat turut memengaruhi kondisi gizi remaja.

2. Status Gizi Berdasarkan IMT/U

Tabel 4.4 menunjukkan status gizi responden remaja Jemaat GKI Syaloom Klamalu Kabupaten Sorong yang dinilai berdasarkan indikator IMT/U. Hasil penelitian menerangkan sebagian besar responden memiliki status gizi baik sebanyak 22 orang (55%%), namun demikian, masih ditemukan remaja dengan status gizi obesitas sebanyak 9 orang (22,5%), gizi lebih sebanyak 6 orang (15%) dan gizi kurang sebanyak 3 orang (7,5%). Temuan ini menunjukkan bahwa meskipun mayoritas remaja memiliki status gizi normal tetapi masih terdapat beberapa masalah gizi lainnya yaitu adanya obesitas dan kelebihan gizi.

Status gizi merupakan ukuran keberhasilan dalam memenuhi kebutuhan nutrisi untuk anak, kebutuhan gizi untuk remaja sangat besar dikarenakan masih mengalami pertumbuhan remaja membutuhkan energi/kalori, protein, kalsium, zat besi, zinc dan vitamin untuk memenuhi aktivitas fisik (Winarsih,2018). Banyak remaja tidak mementingkan antara asupan energi yang dikeluarkan dengan asupan energi yang masuk, hal ini akan mengakibatkan permasalahan gizi seperti penambahan berat badan

atau sebaliknya jika energi terlalu banyak dikeluarkan akan mengakibatkan kekurangan gizi.

Banyak remaja menganggap dengan memakan banyak makanan dan perut kenyang kebutuhan gizi sudah terpenuhi. Pada masa remaja ini terkadang terbentuk kebiasaan makanan yang tidak sehat, seringkali anak sekolah jajan diluar rumah, terkadang remaja tidak sarapan pagi kesekolah (Mardalena, 2017).

Penelitian yang dilakukan pada remaja di Jemaat GKI Syaloom Klamalu Kabupaten Sorong ini dari aspek jenis kelamin, lebih dominan responden adalah perempuan yang mengalami gizi lebih dan obesitas sedangkan gizi kurang mengarah kepada responden laki-laki. Perbedaan kebutuhan zat gizi antara laki-laki dan perempuan terjadi akibat perbedaan komposisi tubuh, aktivitas fisik, serta perubahan hormon, didalam tubuh wanita tersimpan lebih banyak lemak dibandingkan laki-laki, oleh sebab itu saat laki-laki mengonsumsi banyak makanan, kalori akan di serap menjadi otot dan tidak tertimbun menjadi lemak (Briawan, 2014).

Penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Harefa W.E.E.R, 2025 di SD Cempaka Raya Medan tentang, hubungan jenis kelamin dengan status gizi total sampel 20 siswa menunjukkan sebagian besar siswa perempuan memiliki status gizi baik 9 orang (90,0%), sementara siswa laki-laki lebih banyak mengalami gizi kurang 5 orang (50,0%), dan obesitas 2 orang (20,0%),

Hasil Survei Kesehatan Indonesia (SKI) Tahun 2023 yang menunjukkan bahwa masalah gizi pada remaja Indonesia masih mencakup gizi kurang, gizi lebih dan obesitas secara bersamaan. Penggunaan indikator IMT/U pada penelitian ini dinilai tepat karena IMT/U merupakan indikator yang direkomendasikan oleh Kementerian Kesehatan Republik Indonesia dan WHO untuk menilai status gizi anak dan remaja 5-18 tahun. IMT/U mempertimbangkan faktor usia dan jenis kelamin sehingga mampu memberikan gambaran status gizi yang lebih akurat dibandingkan penggunaan IMT dewasa pada kelompok remaja yang masih mengalami pertumbuhan.

BAB V

PENUTUP

A. Kesimpulan

Hasil penelitian ini dapat disimpulkan sebagai berikut:

1. Karakteristik responden menunjukkan bahwa sebagian besar remaja di Jemaat GKI Syaloom Klamalu Kabupaten Sorong berada pada kisaran usia 11 dan 13 tahun masing-masing sebanyak 9 responden (22.5%), berjenis kelamin perempuan sebanyak 24 responden (60%), dan berasal dari suku Papua sebanyak 22 responden (55%).
2. Status gizi responden berdasarkan indikator IMT/U terdiri dari memiliki status gizi baik 22 responden (55%), obesitas 9 responden (22,5%), gizi lebih 6 responden (15%), dan berstatus gizi kurang 3 responden (7,5%).

B. Saran

Adapun saran yang dapat diberikan dari hasil penelitian ini yaitu:

1. Responden diharapkan dapat mempertahankan status gizi yang baik dengan menerapkan pola makan gizi seimbang. Meningkatkan konsumsi sayur dan buah, membatasi konsumsi makanan cepat saji, serta melakukan aktivitas fisik secara teratur untuk mencegah terjadinya masalah gizi lebih dan obesitas
2. Insitusi Gereja diharapkan dapat bekerja sama dengan tenaga kesehatan untuk melaksanakan kegiatan edukasi gizi, skrining gizi dan pemantauan

status gizi remaja secara berkala guna meningkatkan pengetahuan serta kesadaran remaja mengenai pentingnya menjaga status gizi optimal.

3. Penelitian selanjutnya di masa mendatang diharapkan dapat meneliti status gizi remaja dengan penilaian status gizi lainnya dan dengan sampel yang lebih besar.

DAFTAR PUSTAKA

- Andina Rachmayani, S., Kusmawari, M., & Melani, V. 2018. *Hubungan Asupan Zat Gizi dan Status Gizi Remaja Putri di SMK Clawi Bogor*. *Journal Of Human Nutrition*, 5(2), 125-130.
- Ardriyani. (2012). *Kesehatan Remaja Problem dan Solusinya*. Jakarta, Penerbit salemba Medika
- Ashari, C.R., Khomsan, A., & Baliwati. Y.F. 2019. *Validasi Hfias (Household Food Insecurty Access Scale) Dalam Mengukur Ketahanan Pangan: Kasus Pada Rumah Tangga Perkotaan Dan Perdesaan Di Sulawesi Selatan*. *Penelitian Gizi Dan Makanan*. Vol 42 (1), 11-20.
- Emilia. E. 2008. *Pengetahuan Sikap dan Praktek Gizi Pada Remaja*. Hubungan Status Gizi dengan Siklus
- Farameita, M., & Wati, D. A. 2022. *The Effect of Basic Sanitation on the Nutritional Status of Preconception Women in The Kawatuna Community Health Center Working Area, Palu City*. *Jurnal Gizi Dan Kesehatan*. Vol. 14(2).
- Fauziah, P., Kartini, K., & Hikmah, H. 2022. *Hubungan Regulasi Emosi dengan Intensitas Nyeri Dismenore Primer di SMA Negeri 7 Tangerang*. *Indonesia Midwifery Jurnal*. Vol 5(1).
- Hurlock, E. B.. 2003. *Psikologi Perkembangan Suatu Pendekatan Sepanjang Rentang Kehidupan* (edisi ke 5). Jakarta. Erlangga.
- Harefa, W. E. E. R., Rianti, N., Pasaribu, Permatasari, D. L., Harefa, L.S., Harefa, P., Solin, E. J. C., & Safitri, N.R (2025). *Hubungan jenis kelamin dengan status gizi anak sekolah dasar berdasarkan Indeks Massa Tubuh menurut Umur (IMT/U) di SD Cempaka Raya, Medan*. *Jurnal Pembaruan Kesehatan Indonesia* Vol 3 (1).
- Irfani Lindawati, Y., & Utami, N. R. 2021. *Hubungan Pola Asuh Orang Tua Terhadap Emosi Remaja*. *Jurnal Sosial dan Sains*. Vol 1(8).
- Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. 2020. *Peraturan Menteri Kesehatan No. 2 Tahun 2020 Tentang Standar Antropometri*. Jakarta. Kementerian Kesehatan RI.
- Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. 2023. *Survei Kesehatan Indonesia (SKI) 2023*. Jakarta. Kementerian Kesehatan RI.

- Majestika Septikasari. 2018. *Status Gizi Anak dan Faktor yang Mempengaruhi*. Jogjakarta. Uny Press.
- Marwoko, A, G,. 2019. *Psikologi Perkembangan Masa Remaja*. Tasyri'. Jurnal Tarbiyah syari'ah-Islamiah. Vol 26(1).
- Novita, Riris. 2018. *Hubungan Status Gizi Dengan Gangguan Menstruasi Pada Remaja Putri Di SMA Al-Azhar Surabaya*. Amerta Nutrition. Vol 2 (2) : 172.
- Ramadhani, K., & Khofifah, H. 2021. *Edukasi Gizi Seimbang Upaya Meningkatkan Pengetahuan Pada Remaja Di Desa Bedingin Wetan Pada Masa Pandemi COVID-19*. Jurnal Kesehatan Global. Vol 4(2), 66-74.
- Sominsky, L.,& Spencer, S.J. (2014). *Eating behavior and stress: a pathway to obesity*. Frontiers in Psychology, 5, 1-8.
- Suhardjo. 1990. *Perencanaan Pangan dan Gizi*. Jakarta.PT Bumi Aksara.
- Supariasa, I, D., Bachyar Bakri., & Ibnu F. 2012. *Penilaian Status Gizi*. Jakarta. Penerbit Buku Kedokteran EGC.
- Supariasa, I. D. N., Bakri, B., & Fajar, I. 2016. *Penilaian Status Gizi* (E. Rezkina & C.A. Agustin (Edisi 2). Jakarta. Penerbit Buku Kedokteran EGC.
- Supariasa, I. D. N., Bakri, B., & Fajar, I. 2019. *Penilaian Status Gizi*. Jakarta. Penerbit Buku Kedokteran EGC.
- Trisnayanti, N. M. 2019. *Komposisi Asupan Zat Gizi dan Status Gizi Remaja di SMP Sapta Andika Denpasar Vol 5-21*.
- Tsani, A. F. A., Dieny, F., & Pratiwi, Z. A. 2022. *Perbedaan ketersediaan makanan dan lingkungan rumah pada anak obesitas dan tidak obesitas*. Aceh Nutrition Journal vol 7(1).
- UNICEF. 2021. *The State of the World's Children*. New York. UNICEF.
- WHO (2020). *Anthropometry indicator. Guide to their interpretation*. Geneva World Health Organization.
- Widnatusifah, E, Battung, SM, Bahar, B & Jafar, N. 2020. *Gizi Daur Kehidupan Usia Sekolah, Remaja, Dewasa, dan Lansia, diakses pada 19 Mei 2026*.
- World Health Organization. 2007. *WHO Growth Reference 5–19 Years*. Geneva. WHO.

World Health Organization. 2018. *Adolescent Nutrition. A Review of the Situation*. Geneva. WHO.

Zurrahmi, Z. R. (2020). *Gambaran status gizi pada remaja putri di SMAN 1 Bangkinang Kota Tahun 2019. Jurnal Ners, Vol 4(1)*.

LAMPIRAN

Lampiran 1 Surat Izin Penelitian



Kementerian Kesehatan
Direktorat Jenderal
Sumber Daya Manusia Kesehatan
 Politeknik Kesehatan Sorong
 Jalan Basuki Rahmat KM.11,
 Sorong, Papua Barat 98418
 (0951) 324309
<https://poltekkesorong.ac.id>

Nomor : PP 06 02/F XI V/1287/2026
 Perihal : Permohonan Izin Penelitian

9 Juni 2026

Yth Ketua PAR Jemaat GKI Syalom Klamalu Kabupaten Sorong
 Jl. Tuturuga, Klamalu, Distrik Mariat, Kabupaten Sorong, Papua Barat Daya

Schubungan dengan penyusunan Laporan Tugas Akhir Mahasiswa Semester VI (enam) Prodi D.III Gizi Poltekkes Kemenkes Sorong, maka kami mohon Bapak/Ibu dapat memberikan izin kepada mahasiswa kami untuk melakukan penelitian sesuai dengan judul Laporan Tugas Akhir (LTA). Adapun nama mahasiswa :

Nama : Afriani Tri Vellyn Wayui
 NIM : 51341123023
 Judul : Gambaran Status Gizi Berdasarkan IMT/U Pada Remaja Di Jemaat GKI Syalom Klamalu Kabupaten Sorong

Sebagai Narahubung, Bapak/Ibu dapat menghubungi Sdr. Gannys Widya Iganingtyas, S.Kom (0821 – 9887 - 1495). Demikian permohonan kami, atas kebijakan dan kerjasama yang baik diucapkan terima kasih.

Dirktur Politeknik Kesehatan Sorong,



Butet Agustarika, M.Kep,

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



Lampiran 2 Surat Etik Penelitian

KOMISI ETIK PENELITIAN KESEHATAN
HEALTH RESEARCH ETHICS COMMITTEE
POLTEKKES KEMENKES SORONG
POLTEKKES KEMENKES SORONG

KETERANGAN LAYAK ETIK
DESCRIPTION OF ETHICAL EXEMPTION
"ETHICAL EXEMPTION"

Nomor: DP.04.03/F.LIII.13.a/563/2026

Protokol penelitian yang diusulkan oleh :
The research protocol proposed by

Peneliti utama : Alfrani Tri Vellyn Wayoi
Principal In Investigator

Nama Institusi : Poltekkes Kemenkes Sorong
Name of the Institution

Dengan judul :
Title

"GAMBARAN STATUS GIZI BERDASARKAN IMT/U PADA REMAJA DI JEMAAT
GKI SYALOOM KLAMALU KABUPATEN SORONG"

"OVERVIEW OF NUTRITIONAL STATUS BASED ON BMI/U OF ADOLESCENTS IN THE
GKI SYALOOM KLAMALU CONGREGATION, SORONG DISTRICT"

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 setiap standar.

Declared to be ethically appropriate in accordance to 7 (seven) WHO 2011 Standards, namely 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 tanggal 15 Juli 2026 sampai dengan tanggal 15 Juli 2027.

This declaration of ethics applies during the period July 15, 2026 until July 15, 2027.

July 15, 2026
Chairperson,

Cory C. Situmorang, M.Keb

Lampiran 3 Surat Selesai Penelitian



GEREJA KRISTEN INJILI DI TANAH PAPUA
(Anggota Persekutuan Gereja-Gereja di Indonesia)
KLASIS GKI MALAMOI
JEMAAT GKI SYALOOM KLAMALU

Alamat : Jl. Tuturuga Kel. Klamalu Dist. Mariat Kab. Sorong Prov. Papua Barat Daya, Email : syalom.klamalu@yahoo.com

SURAT KETERANGAN

NOMOR : 013/A.7-7/G-16.c/sj-III/2026

Pelaksana Harian Majelis Jemaat GKI Syaloom Klamalu, Dengan ini menerangkan bawah :

Nama	: AFRIANI TRIVELYN WAYOI
Alamat	: Jl. Tuturuga Sp. 1 Kel. Klamalu Dist. Mariat Kab. Sorong

Telah melaksanakan penelitian di Jemaat GKI Syaloom Klamalu tentang Anak-anak Remaja untuk memperoleh Data guna penyusunan TUGAS AKHIR di POLTEKES SORONG dengan judul yang telah di siapkan.

Demikian surat keterangan dan pengantar ini kami buat dengan benar, untuk dapat dipergunakan sebagaimana mestinya. TUHAN Memberkati.

Klamalu, 28 Juni 2026

PELAKSANA HARIAN MAJELIS JEMAAT SYALOOM KLAMALU

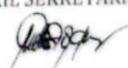
KETUA



Pdt. BERLINDA P. HADL, S.Si Teol



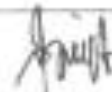
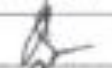
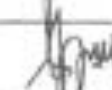
WAKIL SEKRETARIS



Sym. DEKY MUSENA, S.H

Lampiran 4 Lembar Konsultasi Proposal Penelitian.

LEMBAR KONSULTASI PROPOSAL PENELITIAN

No	Tanggal	Pembimbing I/II	Topik Pembahasan	Saran Pembimbing	Tanda Tangan
1	3-12-2025	Pembimbing I	Mengajukan Dan judul 1. Gambaran Status Gizi Berdasarkan IMT/17 Pada Persekutuan Anak Sekolah Minggu di Jemaat Syalom Klamalu SP 1 Kabupaten sorong. 2. Deteksi Diri KEK menggunakan pengukuran Lila Pada siswi SMP Negeri 3 Kabupaten Sorong	Mengambil judul pertama saja	
2	30-01-2026	Pembimbing I	BAB I pendahuluan Daftar Pustaka Jurnal	ditambahkan hasil data status gizi remaja di kabupaten sorong cari 3 jurnal untuk menambah di latar belakang tambahkan daftar pustaka	
3.	12-02-2026	Pembimbing I	BAB I BAB III Daftar Pustaka	Tambahkan data SSGI Ganti dalam pengolahan data Perbaiki daftar Pustaka Perbaiki Typo2 dan Spasi yang masih jarak	
4.	13-02-2026	Pembimbing II	BAB I BAB II BAB III	Perbaiki latar belakang Perbaiki typo Ubah daftar Pustaka Ubah informed consent dan formulir identitas responden Perbaiki rumus perhitungan IMT Perbaiki jarak dan spasi Perbaiki kerangka teori Perbaiki tabel operasional	
5.	20-02-2026	Pembimbing I&2	BAB I BAB II BAB III	Perbaiki Typo-typo tambahkan number-number	
6	27-02-2026	Pembimbing I	Acc	Acc	
7.	2-03-2026	Pembimbing II	BAB III	Ubah teknik pengumpulan data, perbaiki penulisan daftar pustaka	
8.	4-03-2026	Pembimbing II	Acc	Acc	

Lampiran 5 Lembar konsul Berita Acara Perbaikan Proposal Penelitian.

BERITA ACARA PERBAIKAN PROPOSAL

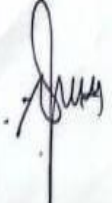
NAMA : AFRIANI TRI VELLYN WAYOI

NIM : 51341123023

JUDUL PROPOSAL / LTA : GAMBARAN STATUS GIZI BERDASARKAN IMT/U
PADA REMAJA DI JEMAAT GKI SYALOOM
KLAMALU KABUPATEN SORONG

No.	Nama	Masukan	Tanda Tangan
1.	Yulia Rachmawati, SKM, M.Gz (Penguji)	Mengganti sebagian judul dan membuat tulisan judul membentuk piramida Perbaiki penulisan kata pengantar Perbaiki penulisan daftar isi Perbaiki penulisan BAB I, urutkan tahun, urutkan keterkaitan penulisan dengan judul, cari hasil penelitian yang sejalan dengan tujuan judul, tambahkan alasan kenapa memilih tempat tersebut, perbaiki penulisan huruf besar&kecil, BAB II tambahkan cara pengukuran BB dan kalibrasi alat TB, tambahkan sumber pada rumus IMT, perbaiki kerangka teori dan tambahkan sumber. BAB III tambah usia di populasi Masukan karakteristik dalam kerangka konsep dan tambahkan deskripsi di bawah kerangka teori Perbaiki definisi operasi pada status gizi berdasarkan IMT/U, dan ubah di bagian suku, perbaiki instrumen penelitian dan teknik dan jenis pengumpulan data tambahkan data sekunder dan data primer	
2.	La Supra, SKM, MPH (Pembimbing I)	Perbaiki judul sebagian, perbaiki kata pengantar. BAB I alasan mengapa memilih gereja sebagai tempat penelitian BAB III perbaiki populasi dan sampel, instrumen penelitian, teknik dan jenis pengumpulan data.	
3	Ni Nengah Ani Kartika Sari, S.Gz, M.Gz (Pembimbing II)	Mengganti sebagian judul Perbaiki kata pengantar BAB I masukan alasan kenapa ingin meneliti di tempat tersebut. BAB II perbaiki kerangka teori BAB III perbaiki typo-typo huruf kecil dan besar, perbaiki populasi dan sampel, masukan karakteristik di	

Lampiran 6 Lembar Konsul Laporan Tugas Akhir

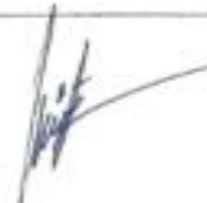
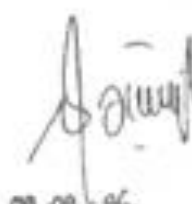
Lembar Konsul Laporan Tugas Akhir					
No	Tanggal	Pembimbing I/II	Topik Pembahasan	Saran Pembimbing	Tanda Tangan
1.	Senin 22 juni 2026	Pembimbing II (Ibu Ni Nengah Asti Kartika Sari S.Gz,M.Gz)	Bab 4&5	Perbaiki penulisan dalam narasi table distribusi karakteristik dan status gizi, tambahkan penjelasan lagi di pembahasan dan riset2 serta penelitian2 lainnya.	
2.	Kamis 25 juni 2026	Pembimbing II (Ibu Ni Nengah Asti Kartika Sari S.Gz,M.Gz)	Bab 4&5		
3.	Kamis 25 juni 2026	Pembimbing I (Bpk. LA SUR, SKM, MPH)			
4.	29/06/2026	Pembimbing II (Ibu Ni Nengah Asti Kartika Sari S.Gz,M.Gz)			

BERITA ACARA PERBAIKAN LAPORAN TUGAS AKHIR

NAMA : AFRIANI TRI VELLYN WAYOI

NIM : 51341123023

JUDUL PROPOSAL / LTA : GAMBARAN STATUS GIZI BERDASARKAN IMT/U
PADA REMAJA DI JEMAAT GKI SYALOOM
KLAMALU KABUPATEN SORONG

No.	Nama	Masukan	Tanda Tangan
1.	Yulia Rachmawati, SKM., M.Gz (Penguji)	Perbaiki sistematika penulisan, typo- typo, spasi dri 1,5 di ganti menjadi 2,0 Tambahkan sumber-sumber Konsisten penulisan status gizi dan judul LTA Pergantian kata Distribusi ke dalam kata frekuensi dan tidak memakai kalimat "Remaja Jemaat GKI Syaloom Klamalu Kabupaten Sorong" Penambahan surat etik, ijin penelitian, selesai penelitian, tabel z- score, berita acara, lembar konsul	
2.	La Supu, SKM., MPH (Pembimbing I)	Perbaiki sistematika Penulisan, typo- typo, penulisan huruf kapitar dan huruf kecil. spasi dari 1,5 menjadi 2,0 Pergantian kata Distribusi ke dalam kata frekuensi. Kalimat tidak boleh lebih dari 8-10 Tambahkan sumber-sumber data	
3.	Ni Nengah Asti Kartika Sari, S.Gz., M.Gz (Pembimbing II)	Perbaiki sistematika Penulisan, typo- typo, penulisan huruf kapitar dan huruf kecil. spasi dari 1,5 menjadi 2,0 Pergantian kata Distribusi ke dalam kata frekuensi. Kalimat tidak boleh lebih dari 8-10 Tambahkan sumber-sumber data Penambahan surat etik, ijin penelitian, surat selesai penelitian, lembar konsul, berita acara, tabel z-score.	 09-09-06

Lampiran 7 Lembar Informed Consent

Lampiran 1. Lembar Persetujuan Menjadi Responden

**LEMBAR PERSETUJUAN MENJADI RESPONDEN
(INFORMED CONSENT)**

Yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama : Marinka Kasih Pekra Rikumahu
Umur : 14
Asal suku : Ambon
Jenis Kelamin : Perempuan
Alamat : Jl. Melati SP 2
Telepon/hp : 0812 4373 2106

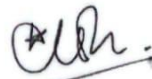
Menyatakan bersedia menjadi responden pada penelitian yang dilakukan oleh :

Nama : Afriani Tri Vellyn Wayoi
NIM : 51341123023
Alamat : Jl. Cemara SP 1 Kabupaten Sorong
Judul Penelitian : Gambaran Status Gizi Pada Remaja Berdasarkan IMT/U
Di Jemaat GKI Syaloom Klamalu Kabupaten Sorong.

Saya telah mengerti tentang apa yang tercantum dalam lembar persetujuan diatas dan telah di jelaskan oleh peneliti dan akan bersedia dilakukan pengukuran demi kepentingan penelitian. Hasil pemeriksaan akan di rahasiakan dan hanya untuk kepentingan ilmu pengetahuan. Demikian surat pernyataan ini disampaikan, agar dapat di perlukan sebagaimana mestinya.

Sorong 14 juni 2025

Responden


(Marinka)
Marinka K.P Rikumahu

Lampiran 8 Lembar Formulir Identitas Responden

Lampiran 2. Lembar Formulir Kuisisioner Responden

LEMBAR FORMULIR IDENTITAS RESPONDEN

1. KARAKTERISTIK ANAK

Nama : Marinka K.P. Rikumahu
 Umur : 14
 Jenis Kelamin : Perempuan
 Tempat & Tanggal Lahir : Makassar, 06 Juni 2012

2. DATA ANTROPOMETRI

Berat Badan : 50 Kg
 Tinggi Badan : 153,3 Cm
 IMT/U :
 Status Gizi (Z-Score) :

14 Tahun

Ⓢ

$$\text{IMT biasa} : \frac{50}{1.533^2} = 21.27 : \frac{21.27 - 19.6}{19.6 - 22.7} = \frac{1.67}{-3.1} = 0.54 \text{ (normal)}$$

Lampiran 9 Dokumentasi Penelitian

Pengukuran Tinggi Badan Pada Responden



Penimbangan Berat Badan Responden



Lampiran 10 Tabel Z-score

- b. Tabel Standar Antropometri Penilaian Status Gizi Anak Umur 5-18 tahun.

Tabel 15. Standar Indeks Massa Tubuh menurut Umur (IMT/U)
Anak Laki-Laki Umur 5-18 Tahun

Umur		Indeks Massa Tubuh (IMT)						
Tahun	Bulan	-3 SD	-2 SD	-1 SD	Median	+1 SD	+2 SD	+3 SD
5	1	12.1	13.0	14.1	15.3	16.6	18.3	20.2
5	2	12.1	13.0	14.1	15.3	16.6	18.3	20.2
5	3	12.1	13.0	14.1	15.3	16.7	18.3	20.2
5	4	12.1	13.0	14.1	15.3	16.7	18.3	20.3
5	5	12.1	13.0	14.1	15.3	16.7	18.3	20.3
5	6	12.1	13.0	14.1	15.3	16.7	18.4	20.4
5	7	12.1	13.0	14.1	15.3	16.7	18.4	20.4
5	8	12.1	13.0	14.1	15.3	16.7	18.4	20.5

Umur		Indeks Massa Tubuh (IMT)						
Tahun	Bulan	-3 SD	-2 SD	-1 SD	Median	+1 SD	+2 SD	+3 SD
5	9	12.1	13.0	14.1	15.3	16.7	18.4	20.5
5	10	12.1	13.0	14.1	15.3	16.7	18.5	20.6
5	11	12.1	13.0	14.1	15.3	16.7	18.5	20.6
6	0	12.1	13.0	14.1	15.3	16.8	18.5	20.7
6	1	12.1	13.0	14.1	15.3	16.8	18.6	20.8
6	2	12.2	13.1	14.1	15.3	16.8	18.6	20.8
6	3	12.2	13.1	14.1	15.3	16.8	18.6	20.9
6	4	12.2	13.1	14.1	15.4	16.8	18.7	21.0
6	5	12.2	13.1	14.1	15.4	16.9	18.7	21.0
6	6	12.2	13.1	14.1	15.4	16.9	18.7	21.1
6	7	12.2	13.1	14.1	15.4	16.9	18.8	21.2
6	8	12.2	13.1	14.2	15.4	16.9	18.8	21.3
6	9	12.2	13.1	14.2	15.4	17.0	18.9	21.3
6	10	12.2	13.1	14.2	15.4	17.0	18.9	21.4
6	11	12.2	13.1	14.2	15.5	17.0	19.0	21.5
7	0	12.3	13.1	14.2	15.5	17.0	19.0	21.6
7	1	12.3	13.2	14.2	15.5	17.1	19.1	21.7
7	2	12.3	13.2	14.2	15.5	17.1	19.1	21.8
7	3	12.3	13.2	14.3	15.5	17.1	19.2	21.9
7	4	12.3	13.2	14.3	15.6	17.2	19.2	22.0
7	5	12.3	13.2	14.3	15.6	17.2	19.3	22.0
7	6	12.3	13.2	14.3	15.6	17.2	19.3	22.1
7	7	12.3	13.2	14.3	15.6	17.3	19.4	22.2
7	8	12.3	13.2	14.3	15.6	17.3	19.4	22.4
7	9	12.4	13.3	14.3	15.7	17.3	19.5	22.5
7	10	12.4	13.3	14.4	15.7	17.4	19.6	22.6
7	11	12.4	13.3	14.4	15.7	17.4	19.6	22.7
8	0	12.4	13.3	14.4	15.7	17.4	19.7	22.8
8	1	12.4	13.3	14.4	15.8	17.5	19.7	22.9
8	2	12.4	13.3	14.4	15.8	17.5	19.8	23.0
8	3	12.4	13.3	14.4	15.8	17.5	19.9	23.1
8	4	12.4	13.4	14.5	15.8	17.6	19.9	23.3
8	5	12.5	13.4	14.5	15.9	17.6	20.0	23.4

Umur		Indeks Massa Tubuh (IMT)						
Tahun	Bulan	-3 SD	-2 SD	-1 SD	Median	+1 SD	+2 SD	+3 SD
8	6	12.5	13.4	14.5	15.9	17.7	20.1	23.5
8	7	12.5	13.4	14.5	15.9	17.7	20.1	23.6
8	8	12.5	13.4	14.5	15.9	17.7	20.2	23.8
8	9	12.5	13.4	14.6	16.0	17.8	20.3	23.9
8	10	12.5	13.5	14.6	16.0	17.8	20.3	24.0
8	11	12.5	13.5	14.6	16.0	17.9	20.4	24.2
9	0	12.6	13.5	14.6	16.0	17.9	20.5	24.3
9	1	12.6	13.5	14.6	16.1	18.0	20.5	24.4
9	2	12.6	13.5	14.7	16.1	18.0	20.6	24.6
9	3	12.6	13.5	14.7	16.1	18.0	20.7	24.7
9	4	12.6	13.6	14.7	16.2	18.1	20.8	24.9
9	5	12.6	13.6	14.7	16.2	18.1	20.8	25.0
9	6	12.7	13.6	14.8	16.2	18.2	20.9	25.1
9	7	12.7	13.6	14.8	16.3	18.2	21.0	25.3
9	8	12.7	13.6	14.8	16.3	18.3	21.1	25.5
9	9	12.7	13.7	14.8	16.3	18.3	21.2	25.6
9	10	12.7	13.7	14.9	16.4	18.4	21.2	25.8
9	11	12.8	13.7	14.9	16.4	18.4	21.3	25.9
10	0	12.8	13.7	14.9	16.4	18.5	21.4	26.1
10	1	12.8	13.8	15.0	16.5	18.5	21.5	26.2
10	2	12.8	13.8	15.0	16.5	18.6	21.6	26.4
10	3	12.8	13.8	15.0	16.6	18.6	21.7	26.6
10	4	12.9	13.8	15.0	16.6	18.7	21.7	26.7
10	5	12.9	13.9	15.1	16.6	18.8	21.8	26.9
10	6	12.9	13.9	15.1	16.7	18.8	21.9	27.0
10	7	12.9	13.9	15.1	16.7	18.9	22.0	27.2
10	8	13.0	13.9	15.2	16.8	18.9	22.1	27.4
10	9	13.0	14.0	15.2	16.8	19.0	22.2	27.5
10	10	13.0	14.0	15.2	16.9	19.0	22.3	27.7
10	11	13.0	14.0	15.3	16.9	19.1	22.4	27.9
11	0	13.1	14.1	15.3	16.9	19.2	22.5	28.0
11	1	13.1	14.1	15.3	17.0	19.2	22.5	28.2
11	2	13.1	14.1	15.4	17.0	19.3	22.6	28.4

Umur		Indeks Massa Tubuh (IMT)						
Tahun	Bulan	-3 SD	-2 SD	-1 SD	Median	+1 SD	+2 SD	+3 SD
11	3	13.1	14.1	15.4	17.1	19.3	22.7	28.5
11	4	13.2	14.2	15.5	17.1	19.4	22.8	28.7
11	5	13.2	14.2	15.5	17.2	19.5	22.9	28.8
11	6	13.2	14.2	15.5	17.2	19.5	23.0	29.0
11	7	13.2	14.3	15.6	17.3	19.6	23.1	29.2
11	8	13.3	14.3	15.6	17.3	19.7	23.2	29.3
11	9	13.3	14.3	15.7	17.4	19.7	23.3	29.5
11	10	13.3	14.4	15.7	17.4	19.8	23.4	29.6
11	11	13.4	14.4	15.7	17.5	19.9	23.5	29.8
12	0	13.4	14.5	15.8	17.5	19.9	23.6	30.0
12	1	13.4	14.5	15.8	17.6	20.0	23.7	30.1
12	2	13.5	14.5	15.9	17.6	20.1	23.8	30.3
12	3	13.5	14.6	15.9	17.7	20.2	23.9	30.4
12	4	13.5	14.6	16.0	17.8	20.2	24.0	30.6
12	5	13.6	14.6	16.0	17.8	20.3	24.1	30.7
12	6	13.6	14.7	16.1	17.9	20.4	24.2	30.9
12	7	13.6	14.7	16.1	17.9	20.4	24.3	31.0
12	8	13.7	14.8	16.2	18.0	20.5	24.4	31.1
12	9	13.7	14.8	16.2	18.0	20.6	24.5	31.3
12	10	13.7	14.8	16.3	18.1	20.7	24.6	31.4
12	11	13.8	14.9	16.3	18.2	20.8	24.7	31.6
13	0	13.8	14.9	16.4	18.2	20.8	24.8	31.7
13	1	13.8	15.0	16.4	18.3	20.9	24.9	31.8
13	2	13.9	15.0	16.5	18.4	21.0	25.0	31.9
13	3	13.9	15.1	16.5	18.4	21.1	25.1	32.1
13	4	14.0	15.1	16.6	18.5	21.1	25.2	32.2
13	5	14.0	15.2	16.6	18.6	21.2	25.2	32.3
13	6	14.0	15.2	16.7	18.6	21.3	25.3	32.4
13	7	14.1	15.2	16.7	18.7	21.4	25.4	32.6
13	8	14.1	15.3	16.8	18.7	21.5	25.5	32.7
13	9	14.1	15.3	16.8	18.8	21.5	25.6	32.8
13	10	14.2	15.4	16.9	18.9	21.6	25.7	32.9
13	11	14.2	15.4	17.0	18.9	21.7	25.8	33.0

Umur		Indeks Massa Tubuh (IMT)						
Tahun	Bulan	-3 SD	-2 SD	-1 SD	Median	+1 SD	+2 SD	+3 SD
14	0	14.3	15.5	17.0	19.0	21.8	25.9	33.1
14	1	14.3	15.5	17.1	19.1	21.8	26.0	33.2
14	2	14.3	15.6	17.1	19.1	21.9	26.1	33.3
14	3	14.4	15.6	17.2	19.2	22.0	26.2	33.4
14	4	14.4	15.7	17.2	19.3	22.1	26.3	33.5
14	5	14.5	15.7	17.3	19.3	22.2	26.4	33.5
14	6	14.5	15.7	17.3	19.4	22.2	26.5	33.6
14	7	14.5	15.8	17.4	19.5	22.3	26.5	33.7
14	8	14.6	15.8	17.4	19.5	22.4	26.6	33.8
14	9	14.6	15.9	17.5	19.6	22.5	26.7	33.9
14	10	14.6	15.9	17.5	19.6	22.5	26.8	33.9
14	11	14.7	16.0	17.6	19.7	22.6	26.9	34.0
15	0	14.7	16.0	17.6	19.8	22.7	27.0	34.1
15	1	14.7	16.1	17.7	19.8	22.8	27.1	34.1
15	2	14.8	16.1	17.8	19.9	22.8	27.1	34.2
15	3	14.8	16.1	17.8	20.0	22.9	27.2	34.3
15	4	14.8	16.2	17.9	20.0	23.0	27.3	34.3
15	5	14.9	16.2	17.9	20.1	23.0	27.4	34.4
15	6	14.9	16.3	18.0	20.1	23.1	27.4	34.5
15	7	15.0	16.3	18.0	20.2	23.2	27.5	34.5
15	8	15.0	16.3	18.1	20.3	23.3	27.6	34.6
15	9	15.0	16.4	18.1	20.3	23.3	27.7	34.6
15	10	15.0	16.4	18.2	20.4	23.4	27.7	34.7
15	11	15.1	16.5	18.2	20.4	23.5	27.8	34.7
16	0	15.1	16.5	18.2	20.5	23.5	27.9	34.8
16	1	15.1	16.5	18.3	20.6	23.6	27.9	34.8
16	2	15.2	16.6	18.3	20.6	23.7	28.0	34.8
16	3	15.2	16.6	18.4	20.7	23.7	28.1	34.9
16	4	15.2	16.7	18.4	20.7	23.8	28.1	34.9
16	5	15.3	16.7	18.5	20.8	23.8	28.2	35.0
16	6	15.3	16.7	18.5	20.8	23.9	28.3	35.0
16	7	15.3	16.8	18.6	20.9	24.0	28.3	35.0
16	8	15.3	16.8	18.6	20.9	24.0	28.4	35.1

Umur		Indeks Massa Tubuh (IMT)						
Tahun	Bulan	-3 SD	-2 SD	-1 SD	Median	+1 SD	+2 SD	+3 SD
16	9	15.4	16.8	18.7	21.0	24.1	28.5	35.1
16	10	15.4	16.9	18.7	21.0	24.2	28.5	35.1
16	11	15.4	16.9	18.7	21.1	24.2	28.6	35.2
17	0	15.4	16.9	18.8	21.1	24.3	28.6	35.2
17	1	15.5	17.0	18.8	21.2	24.3	28.7	35.2
17	2	15.5	17.0	18.9	21.2	24.4	28.7	35.2
17	3	15.5	17.0	18.9	21.3	24.4	28.8	35.3
17	4	15.5	17.1	18.9	21.3	24.5	28.9	35.3
17	5	15.6	17.1	19.0	21.4	24.5	28.9	35.3
17	6	15.6	17.1	19.0	21.4	24.6	29.0	35.3
17	7	15.6	17.1	19.1	21.5	24.7	29.0	35.4
17	8	15.6	17.2	19.1	21.5	24.7	29.1	35.4
17	9	15.6	17.2	19.1	21.6	24.8	29.1	35.4
17	10	15.7	17.2	19.2	21.6	24.8	29.2	35.4
17	11	15.7	17.3	19.2	21.7	24.9	29.2	35.4
18	0	15.7	17.3	19.2	21.7	24.9	29.2	35.4
18	1	15.7	17.3	19.3	21.8	25.0	29.3	35.4
18	2	15.7	17.3	19.3	21.8	25.0	29.3	35.5
18	3	15.7	17.4	19.3	21.8	25.1	29.4	35.5
18	4	15.8	17.4	19.4	21.9	25.1	29.4	35.5
18	5	15.8	17.4	19.4	21.9	25.1	29.5	35.5
18	6	15.8	17.4	19.4	22.0	25.2	29.5	35.5
18	7	15.8	17.5	19.5	22.0	25.2	29.5	35.5
18	8	15.8	17.5	19.5	22.0	25.3	29.6	35.5
18	9	15.8	17.5	19.5	22.1	25.3	29.6	35.5
18	10	15.8	17.5	19.6	22.1	25.4	29.6	35.5
18	11	15.8	17.5	19.6	22.2	25.4	29.7	35.5
19	0	15.9	17.6	19.6	22.2	25.4	29.7	35.5

Tabel 16. Standar Indeks Massa Tubuh menurut Umur (IMT/U)
Anak perempuan umur 5-18 tahun

Umur		Indeks Massa Tubuh (IMT)						
Tahun	Bulan	-3 SD	-2 SD	-1 SD	Median	+1 SD	+2 SD	+3 SD
5	1	11.8	12.7	13.9	15.2	16.9	18.9	21.3
5	2	11.8	12.7	13.9	15.2	16.9	18.9	21.4
5	3	11.8	12.7	13.9	15.2	16.9	18.9	21.5
5	4	11.8	12.7	13.9	15.2	16.9	18.9	21.5
5	5	11.7	12.7	13.9	15.2	16.9	19.0	21.6
5	6	11.7	12.7	13.9	15.2	16.9	19.0	21.7
5	7	11.7	12.7	13.9	15.2	16.9	19.0	21.7
5	8	11.7	12.7	13.9	15.3	17.0	19.1	21.8
5	9	11.7	12.7	13.9	15.3	17.0	19.1	21.9
5	10	11.7	12.7	13.9	15.3	17.0	19.1	22.0
5	11	11.7	12.7	13.9	15.3	17.0	19.2	22.1
6	0	11.7	12.7	13.9	15.3	17.0	19.2	22.1
6	1	11.7	12.7	13.9	15.3	17.0	19.3	22.2
6	2	11.7	12.7	13.9	15.3	17.0	19.3	22.3
6	3	11.7	12.7	13.9	15.3	17.1	19.3	22.4
6	4	11.7	12.7	13.9	15.3	17.1	19.4	22.5
6	5	11.7	12.7	13.9	15.3	17.1	19.4	22.6
6	6	11.7	12.7	13.9	15.3	17.1	19.5	22.7
6	7	11.7	12.7	13.9	15.3	17.2	19.5	22.8
6	8	11.7	12.7	13.9	15.3	17.2	19.6	22.9
6	9	11.7	12.7	13.9	15.4	17.2	19.6	23.0
6	10	11.7	12.7	13.9	15.4	17.2	19.7	23.1
6	11	11.7	12.7	13.9	15.4	17.3	19.7	23.2
7	0	11.8	12.7	13.9	15.4	17.3	19.8	23.3
7	1	11.8	12.7	13.9	15.4	17.3	19.8	23.4
7	2	11.8	12.8	14.0	15.4	17.4	19.9	23.5
7	3	11.8	12.8	14.0	15.5	17.4	20.0	23.6
7	4	11.8	12.8	14.0	15.5	17.4	20.0	23.7
7	5	11.8	12.8	14.0	15.5	17.5	20.1	23.9
7	6	11.8	12.8	14.0	15.5	17.5	20.1	24.0
7	7	11.8	12.8	14.0	15.5	17.5	20.2	24.1

Umur		Indeks Massa Tubuh (IMT)						
Tahun	Bulan	-3 SD	-2 SD	-1 SD	Median	+1 SD	+2 SD	+3 SD
7	8	11.8	12.8	14.0	15.6	17.6	20.3	24.2
7	9	11.8	12.8	14.1	15.6	17.6	20.3	24.4
7	10	11.9	12.9	14.1	15.6	17.6	20.4	24.5
7	11	11.9	12.9	14.1	15.7	17.7	20.5	24.6
8	0	11.9	12.9	14.1	15.7	17.7	20.6	24.8
8	1	11.9	12.9	14.1	15.7	17.8	20.6	24.9
8	2	11.9	12.9	14.2	15.7	17.8	20.7	25.1
8	3	11.9	12.9	14.2	15.8	17.9	20.8	25.2
8	4	11.9	13.0	14.2	15.8	17.9	20.9	25.3
8	5	12.0	13.0	14.2	15.8	18.0	20.9	25.5
8	6	12.0	13.0	14.3	15.9	18.0	21.0	25.6
8	7	12.0	13.0	14.3	15.9	18.1	21.1	25.8
8	8	12.0	13.0	14.3	15.9	18.1	21.2	25.9
8	9	12.0	13.1	14.3	16.0	18.2	21.3	26.1
8	10	12.1	13.1	14.4	16.0	18.2	21.3	26.2
8	11	12.1	13.1	14.4	16.1	18.3	21.4	26.4
9	0	12.1	13.1	14.4	16.1	18.3	21.5	26.5
9	1	12.1	13.2	14.5	16.1	18.4	21.6	26.7
9	2	12.1	13.2	14.5	16.2	18.4	21.7	26.8
9	3	12.2	13.2	14.5	16.2	18.5	21.8	27.0
9	4	12.2	13.2	14.6	16.3	18.6	21.9	27.2
9	5	12.2	13.3	14.6	16.3	18.6	21.9	27.3
9	6	12.2	13.3	14.6	16.3	18.7	22.0	27.5
9	7	12.3	13.3	14.7	16.4	18.7	22.1	27.6
9	8	12.3	13.4	14.7	16.4	18.8	22.2	27.8
9	9	12.3	13.4	14.7	16.5	18.8	22.3	27.9
9	10	12.3	13.4	14.8	16.5	18.9	22.4	28.1
9	11	12.4	13.4	14.8	16.6	19.0	22.5	28.2
10	0	12.4	13.5	14.8	16.6	19.0	22.6	28.4
10	1	12.4	13.5	14.9	16.7	19.1	22.7	28.5
10	2	12.4	13.5	14.9	16.7	19.2	22.8	28.7
10	3	12.5	13.6	15.0	16.8	19.2	22.8	28.8
10	4	12.5	13.6	15.0	16.8	19.3	22.9	29.0

Umur		Indeks Massa Tubuh (IMT)						
Tahun	Bulan	-3 SD	-2 SD	-1 SD	Median	+1 SD	+2 SD	+3 SD
10	5	12.5	13.6	15.0	16.9	19.4	23.0	29.1
10	6	12.5	13.7	15.1	16.9	19.4	23.1	29.3
10	7	12.6	13.7	15.1	17.0	19.5	23.2	29.4
10	8	12.6	13.7	15.2	17.0	19.6	23.3	29.6
10	9	12.6	13.8	15.2	17.1	19.6	23.4	29.7
10	10	12.7	13.8	15.3	17.1	19.7	23.5	29.9
10	11	12.7	13.8	15.3	17.2	19.8	23.6	30.0
11	0	12.7	13.9	15.3	17.2	19.9	23.7	30.2
11	1	12.8	13.9	15.4	17.3	19.9	23.8	30.3
11	2	12.8	14.0	15.4	17.4	20.0	23.9	30.5
11	3	12.8	14.0	15.5	17.4	20.1	24.0	30.6
11	4	12.9	14.0	15.5	17.5	20.2	24.1	30.8
11	5	12.9	14.1	15.6	17.5	20.2	24.2	30.9
11	6	12.9	14.1	15.6	17.6	20.3	24.3	31.1
11	7	13.0	14.2	15.7	17.7	20.4	24.4	31.2
11	8	13.0	14.2	15.7	17.7	20.5	24.5	31.4
11	9	13.0	14.3	15.8	17.8	20.6	24.7	31.5
11	10	13.1	14.3	15.8	17.9	20.6	24.8	31.6
11	11	13.1	14.3	15.9	17.9	20.7	24.9	31.8
12	0	13.2	14.4	16.0	18.0	20.8	25.0	31.9
12	1	13.2	14.4	16.0	18.1	20.9	25.1	32.0
12	2	13.2	14.5	16.1	18.1	21.0	25.2	32.2
12	3	13.3	14.5	16.1	18.2	21.1	25.3	32.3
12	4	13.3	14.6	16.2	18.3	21.1	25.4	32.4
12	5	13.3	14.6	16.2	18.3	21.2	25.5	32.6
12	6	13.4	14.7	16.3	18.4	21.3	25.6	32.7
12	7	13.4	14.7	16.3	18.5	21.4	25.7	32.8
12	8	13.5	14.8	16.4	18.5	21.5	25.8	33.0
12	9	13.5	14.8	16.4	18.6	21.6	25.9	33.1
12	10	13.5	14.8	16.5	18.7	21.6	26.0	33.2
12	11	13.6	14.9	16.6	18.7	21.7	26.1	33.3
13	0	13.6	14.9	16.6	18.8	21.8	26.2	33.4
13	1	13.6	15.0	16.7	18.9	21.9	26.3	33.6

Umur		Indeks Massa Tubuh (IMT)						
Tahun	Bulan	-3 SD	-2 SD	-1 SD	Median	+1 SD	+2 SD	+3 SD
13	2	13.7	15.0	16.7	18.9	22.0	26.4	33.7
13	3	13.7	15.1	16.8	19.0	22.0	26.5	33.8
13	4	13.8	15.1	16.8	19.1	22.1	26.6	33.9
13	5	13.8	15.2	16.9	19.1	22.2	26.7	34.0
13	6	13.8	15.2	16.9	19.2	22.3	26.8	34.1
13	7	13.9	15.2	17.0	19.3	22.4	26.9	34.2
13	8	13.9	15.3	17.0	19.3	22.4	27.0	34.3
13	9	13.9	15.3	17.1	19.4	22.5	27.1	34.4
13	10	14.0	15.4	17.1	19.4	22.6	27.1	34.5
13	11	14.0	15.4	17.2	19.5	22.7	27.2	34.6
14	0	14.0	15.4	17.2	19.6	22.7	27.3	34.7
14	1	14.1	15.5	17.3	19.6	22.8	27.4	34.7
14	2	14.1	15.5	17.3	19.7	22.9	27.5	34.8
14	3	14.1	15.6	17.4	19.7	22.9	27.6	34.9
14	4	14.1	15.6	17.4	19.8	23.0	27.7	35.0
14	5	14.2	15.6	17.5	19.9	23.1	27.7	35.1
14	6	14.2	15.7	17.5	19.9	23.1	27.8	35.1
14	7	14.2	15.7	17.6	20.0	23.2	27.9	35.2
14	8	14.3	15.7	17.6	20.0	23.3	28.0	35.3
14	9	14.3	15.8	17.6	20.1	23.3	28.0	35.4
14	10	14.3	15.8	17.7	20.1	23.4	28.1	35.4
14	11	14.3	15.8	17.7	20.2	23.5	28.2	35.5
15	0	14.4	15.9	17.8	20.2	23.5	28.2	35.5
15	1	14.4	15.9	17.8	20.3	23.6	28.3	35.6
15	2	14.4	15.9	17.8	20.3	23.6	28.4	35.7
15	3	14.4	16.0	17.9	20.4	23.7	28.4	35.7
15	4	14.5	16.0	17.9	20.4	23.7	28.5	35.8
15	5	14.5	16.0	17.9	20.4	23.8	28.5	35.8
15	6	14.5	16.0	18.0	20.5	23.8	28.6	35.8
15	7	14.5	16.1	18.0	20.5	23.9	28.6	35.9
15	8	14.5	16.1	18.0	20.6	23.9	28.7	35.9
15	9	14.5	16.1	18.1	20.6	24.0	28.7	36.0
15	10	14.6	16.1	18.1	20.6	24.0	28.8	36.0

Umur		Indeks Massa Tubuh (IMT)						
Tahun	Bulan	-3 SD	-2 SD	-1 SD	Median	+1 SD	+2 SD	+3 SD
15	11	14.6	16.2	18.1	20.7	24.1	28.8	36.0
16	0	14.6	16.2	18.2	20.7	24.1	28.9	36.1
16	1	14.6	16.2	18.2	20.7	24.1	28.9	36.1
16	2	14.6	16.2	18.2	20.8	24.2	29.0	36.1
16	3	14.6	16.2	18.2	20.8	24.2	29.0	36.1
16	4	14.6	16.2	18.3	20.8	24.3	29.0	36.2
16	5	14.6	16.3	18.3	20.9	24.3	29.1	36.2
16	6	14.7	16.3	18.3	20.9	24.3	29.1	36.2
16	7	14.7	16.3	18.3	20.9	24.4	29.1	36.2
16	8	14.7	16.3	18.3	20.9	24.4	29.2	36.2
16	9	14.7	16.3	18.4	21.0	24.4	29.2	36.3
16	10	14.7	16.3	18.4	21.0	24.4	29.2	36.3
16	11	14.7	16.3	18.4	21.0	24.5	29.3	36.3
17	0	14.7	16.4	18.4	21.0	24.5	29.3	36.3
17	1	14.7	16.4	18.4	21.1	24.5	29.3	36.3
17	2	14.7	16.4	18.4	21.1	24.6	29.3	36.3
17	3	14.7	16.4	18.5	21.1	24.6	29.4	36.3
17	4	14.7	16.4	18.5	21.1	24.6	29.4	36.3
17	5	14.7	16.4	18.5	21.1	24.6	29.4	36.3
17	6	14.7	16.4	18.5	21.2	24.6	29.4	36.3
17	7	14.7	16.4	18.5	21.2	24.7	29.4	36.3
17	8	14.7	16.4	18.5	21.2	24.7	29.5	36.3
17	9	14.7	16.4	18.5	21.2	24.7	29.5	36.3
17	10	14.7	16.4	18.5	21.2	24.7	29.5	36.3
17	11	14.7	16.4	18.6	21.2	24.8	29.5	36.3
18	0	14.7	16.4	18.6	21.3	24.8	29.5	36.3
18	1	14.7	16.5	18.6	21.3	24.8	29.5	36.3
18	2	14.7	16.5	18.6	21.3	24.8	29.6	36.3
18	3	14.7	16.5	18.6	21.3	24.8	29.6	36.3
18	4	14.7	16.5	18.6	21.3	24.8	29.6	36.3
18	5	14.7	16.5	18.6	21.3	24.9	29.6	36.2
18	6	14.7	16.5	18.6	21.3	24.9	29.6	36.2
18	7	14.7	16.5	18.6	21.4	24.9	29.6	36.2

Umur		Indeks Massa Tubuh (IMT)						
Tahun	Bulan	-3 SD	-2 SD	-1 SD	Median	+1 SD	+2 SD	+3 SD
18	8	14.7	16.5	18.6	21.4	24.9	29.6	36.2
18	9	14.7	16.5	18.7	21.4	24.9	29.6	36.2
18	10	14.7	16.5	18.7	21.4	24.9	29.6	36.2
18	11	14.7	16.5	18.7	21.4	25.0	29.7	36.2
19	0	14.7	16.5	18.7	21.4	25.0	29.7	36.2