

**PENGARUH PEMBERIAN STICK IKAN TAMBAN TERHADAP PENINGKATAN
STATUS GIZI (IMT DAN LILA) REMAJA PUTRI YANG UNDERWEIGHT
DI SMA MUHAMMADIYAH LUBUK PAKAM
DELI SERDANG**

SKRIPSI



**MANNA WULANDARI HUTAGAOL
P01031215027**

**KEMENTERIAN KESEHATAN REPUBLIK INDONESIA
POLITEKNIK KESEHATAN MEDAN JURUSAN GIZI
PROGRAM STUDI DIPLOMA IV**

2019

**PENGARUH PEMBERIAN STICK IKAN TAMBAN TERHADAP PENINGKATAN
STATUS GIZI (IMT DAN LILA) REMAJA PUTRI YANG UNDERWEIGHT
DI SMA MUHAMMADIYAH LUBUK PAKAM
DELI SERDANG**

Penelitian diajukan sebagai syarat untuk penulisan skripsi
Program Studi Diploma IV di Jurusan Gizi Politeknik Kesehatan Kemenkes Medan



MANNA WULANDARI HUTAGAOL
P01031215027

KEMENTERIAN KESEHATAN REPUBLIK INDONESIA
POLITEKNIK KESEHATAN MEDAN JURUSAN GIZI
PROGRAM STUDI DIPLOMA IV

2019

PERNYATAAN PERSETUJUAN

Judul : Pengaruh Pemberian Stick Ikan Tamban Terhadap Peningkatan Status Gizi (IMT dan LILA) Remaja Putri yang Underweight di SMA Muhammadiyah Lubuk Pakam Deli Serdang

Nama Mahasiswa : Manna Wulandari Hutagaol

Nomor Induk Mahasiswa : P01031215027

Program Studi : Diploma IV

Menyetujui :

Bernike Doloksaribu, SST, M.Kes
Pembimbing Utama/Ketua Penguji

Riris Oppusunggu, S.Pd, M.Kes
Penguji I

Berlin Sitanggang, SST, M.Kes
Penguji II

Mengetahui
Ketua Jurusan,

Dr.Oslida Martony, SKM,M.Kes

NIP. 196403121987031003

Tanggal Lulus : 1 Agustus 2019

ABSTRAK

MANNA WULANDARI “(PENGARUH PEMBERIAN STICK IKAN TAMBAN TERHADAP PENINGKATAN STATUS GIZI IMT DAN LILA REMAJA PUTRI YANG UNDERWEIGHT DI SMA MUHAMMADIYAH LUBUK PAKAM DELI SERDANG)”
(DIBAWAH BIMBINGAN BERNIKE DOLOKSARIBU)

Underweight keadaan gizi kurang yang terjadi akibat kurangnya asupan zat gizi yang masuk dalam tubuh. Menurut WHO underweight adalah IMT kurang dari 18,5 kg/m². Gizi kurang akan mempengaruhi pertumbuhan dan fungsi reproduksi. Menurut Profil Kesehatan Kota Medan tahun 2007 prevalensi underweight di Deli Serdang sebesar 11,1%.

Tujuan untuk mengetahui pengaruh pemberian stick ikan tamban terhadap peningkatan status gizi IMT dan LILA remaja putri yang underweight di SMA Muhammadiyah Lubuk Pakam Deli Serdang.

Penelitian ini dilaksanakan di SMA Muhammadiyah Lubuk Pakam Deli Serdang. Waktu penelitian dilakukan 09 Maret 2019 sampai dengan 04 April 2019. Jenis penelitian Eksperimen Semu (Quasi Eksperiment) dengan rancangan sebelum dan sesudah intervensi menggunakan satu kelompok atau one group pre and post test design. Populasi dalam penelitian ini adalah 16 orang remaja putri yang underweight di SMA Muhammadiyah Lubuk Pakam.

Dari hasil penelitian dari 16 sampel berpengaruh terhadap peningkatan IMT dan LILA remaja Putri yang Underweight. Hasil analisis data uji statistic paired T-test, IMT dan LILA pada remaja putri underweight didapatkan nilai signifikan $p=0,000 < 0,05$.

Kesimpulan ada pengaruh pemberian stick ikan tamban terhadap peningkatan status gizi (IMT dan LILA) remaja putri yang underweight di SMA Muhammadiyah Lubuk Pakam.

Kata Kunci : Remaja underweight, stick ikan tamban, IMT, LILA

ABSTRACT

MANNA WULANDARI “(THE EFFECT OF ADDITIONAL OF TAMBAN FISH STICK TOWARDS THE IMPROVEMENT OF NUTRITION STATUS (BMI AND MUAC) IN UNDERWEIGHT ADOLESCENTS AT SMA MUHAMMADIYAH LUBUK PAKAM DELI SERDANG)” (CONSULTANT: BERNIKE DOLOKSARIBU

Underweight is a body condition that occurs due to malnutrition, insufficient nutrition intake into the body. According to WHO, a person is categorized as underweight if the BMI is less than 18.5 kg / m^2 . poor nutrition will affect the growth and reproductive function of a person. According to Medan City Health Profile data in 2007 the prevalence of underweight in Deli Serdang reached 11.1%.

This study aimed to determine the effect of giving stick fish to improve nutritional status, BMI and MUAC underweight adolescents.

This study is a Quasi Experiment study designed with a one group pre and post test design conducted at the Muhammadiyah High School in Lubuk Pakam Deli Serdang from March 9, 2019 to April 4, 2019. The study population was 16 underweight teenagers at Muhammadiyah Lubuk Pakam High School.

Through research, affect the increase in BMI and MUAC in underweight adolescents. The results of the paired T-test statistic obtained a significant value of $p = 0,000 < 0.05$ for BMI and MUAC in underweight adolescents.

This study concluded that there was an effect of tamban fish sticks on improving the nutrition status (BMI and LILA) of underweight adolescents at Muhammadiyah Lubuk Pakam High School.

Keywords: adolescent underweight, tamban fish sticks, BMI, MUAC

DAFTAR RIWAYAT HIDUP

Nama Lengkap : Manna Wulandari Hutagaol

Tempat / Tanggal Lahir : Medan, 25 Oktober 1997

Jumlah Anggota Keluarga : 5 (Lima)

Alamat rumah : Jl Bersama Lingk 1 Sei Sekala Kec Selesai

No. Hp / Telp : 083180002300

Riwayat pendidikan : 1. Lulus SD Negeri 054875 Sei Limbat
Selesai Tahun 2009

2. Lulus SMP Swasta Esa Prakarsa
Selesai Tahun 2012

3. SMK Swasta Kejayaan Indonesia
Binjai Barat Tahun 2015

Hobby : Membaca

Motto : Bekerja Keras Dan Bersikap Baiklah, Hal Luar Biasa
Akan Terjadi.

KATA PENGANTAR

Puji dan syukur penulis ucapkan atas kehadiran Tuhan Yang Maha Esa atas berkat dan rahmat-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan penulisan skripsi ini dengan judul “Pengaruh Pemberian Stick Ikan Tamban terhadap Peningkatan Status Gizi (IMT dan LILA) Remaja Putri yang Underweight di SMA Muhammadiyah Lubuk Pakam Deli Serdang”.

Dalam penulisan skripsi ini penulis banyak mendapatkan bantuan dan dukungan dari berbagai pihak. Untuk itu, pada kesempatan ini dengan ketulusan hati maka penulis menyampaikan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada:

1. Dr. Oslida Martony, SKM, M.Kes selaku Ketua Jurusan Gizi Politeknik Kesehatan Medan
2. Bernike Doloksaribu, SST, M.Kes selaku pembimbing yang telah banyak meluangkan waktu dengan penuh kesabaran memberikan bimbingan, nasehat serta motivasi dalam penulisan skripsi ini.
3. Riris Oppusunggu, S.Pd, M.Kes selaku penguji I yang telah memberikan saran demi kesempurnaan penulisan skripsi ini.
4. Berlin Sitanggang, SST, M.Kes selaku penguji II yang telah memberikan saran demi kesempurnaan penulisan skripsi ini.
5. Kepala Sekolah SMA Muhammadiyah Lubuk Pakam Deli Serdang yang telah memberikan izin penelitian.
6. Ayahanda tercinta Parlindungan Hutagaol dan Ibunda tercinta Nurbaya Br Simamora telah memberikan dukungan, doa dan motivasi.
7. Kepada saudara/i penulis Bintang Hangoluan Hutagaol, Icha Putri Hutagaol, Majus Natanael Hutagaol dan Daniel Epiphanyas Siburian yang telah memberikan motivasi dan dukungan kepada penulis.

Penulis menyadari bahwa dalam penulisan skripsi ini masih banyak kekurangan, sehingga penulis mengharapkan saran dan kritik guna perbaikan dan penyempurnaan penulisan skripsi ini. Atas perhatiannya penulis ucapkan terima kasih.

Penulis

DAFTAR ISI

	Halaman
PERYATAAN PERSETUJUAN	i
ABSTRAK	ii
DAFTAR RIWAYAT HIDUP	iv
KATA PENGANTAR	v
DAFTAR ISI	vi
DAFTAR TABEL	ix
DAFTAR GAMBAR	x
DAFTAR LAMPIRAN	xi
BAB I PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang.....	1
B. Perumusan Masalah.....	5
C. Tujuan Penelitian	5
1. Tujuan Umum.....	5
2. Tujuan Khusus.....	5
D. Manfaat Penelitian.....	6
1. Bagi Penulis.....	6
2. Bagi Responden.....	6
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	7
A. Underweight.....	7
1. Pengertian Underweight.....	7
2. Penyebab Underweight.....	8
1. Kurangnya Asupan Makan.....	8
2. Aktivitas fisik yang tinggi.....	8
3. Penyerapan nutrisi tidak adekuat.....	8
4. Gaya Hidup.....	8
5. Faktor Genetik.....	8
3. Dampak Underweight.....	9
B. Indeks Massa Tubuh (IMT).....	9

1. Berat Badan	10
2. Tinggi Badan	10
C. Lingkar Lengan Atas (LILA)	11
D. Ikan Tamban	11
1. Standar Mutu Stick Ikan Tamban	12
2. Bahan dan Alat Pembuatan Stick Ikan Tamban	12
a. Bahan-bahan	12
b. Alat-alat	13
c. Proses pembuatan stick ikan tamban	13
d. Informasi Nilai Gizi Perporsi	14
3. Resep Standart Awal (Stick Bawang)	15
a. Bahan-bahan	15
b. Alat-alat	15
c. Cara membuat	15
d. Informasi Nilai Gizi Perporsi	16
4. Nilai Stick Ikan Tamban selama 21 hari	17
5. Diagram Alir Proses Pembuatan Stick Ikan Tamban	18
E. Kerangka Teori	19
F. Kerangka Konsep	20
G. Defenisi Operasional	21
H. Hipotesis	21
BAB III METODE PENELITIAN	23
A. Lokasi dan Waktu Penelitian	23
B. Jenis dan Rancangan Penelitian	23
C. Populasi dan Sampel Penelitian	24
1. Populasi	24
2. Sampel	24
D. Bahan dan Alat	24
1. Bahan	24
2. Alat	25
E. Cara membuat Stick Ikan Tamban	25

F. Prosedur Penelitian.....	26
G. Jenis dan Cara Pengumpulan Data.....	26
1. Jenis Data.....	26
a. Data primer.....	27
b. Data sekunder.....	27
2. Cara Pengumpulan Data.....	27
H. Metode Pengolahan dan Analisis Data.....	30
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN.....	32
A. Hasil Penelitian.....	32
B. Pembahasan.....	36
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN.....	37
A. Kesimpulan.....	39
B. Saran.....	39
DAFTAR PUSTAKA.....	40

DAFTAR TABEL

No	Halaman
1. Klasifikasi Kategori Indeks Massa Tubuh (IMT).....	10
2. Klasifikasi Kategori.....	11
3. Karakteristik Remaja Putri Underweight.....	32
4. Kategori Status gizi.....	34
5. Uji t Independen test Status Gizi.....	34
6. Kategori LILA.....	35
7. Uji t Independen test LILA.....	36

DAFTAR GAMBAR

No		Halaman
1.	Ikan Tamban.....	12
2.	Stick Ikan Tamban.....	14
3.	Kerangka Teori.....	19
4.	Kerangka Konsep.....	20

DAFTAR LAMPIRAN

No	Halaman
1. Master Tabel Pengaruh Pemberian Stick Ikan Tamban terhadap Peningkatan Status Gizi (IMT dan LILA) Remaja Putri yang Underweight.....	42
2. Uji Statistik.....	43
3. Surat Pernyataan.....	47
4. Surat Pernyataan bersedia menjadi subyek Penelitian.....	48
5. Bukti Bimbingan Proposal Skripsi.....	50
6. Surat Penelitian.....	51
7. Dokumentasi.....	52

DAFTAR RIWAYAT HIDUP

Nama Lengkap : Manna Wulandari Hutagaol

Tempat / Tanggal Lahir : Medan, 25 Oktober 1997

Jumlah Anggota Keluarga : 5 (Lima)

Alamat rumah : Jl Bersama Lingk 1 Sei Sekala Kec Selesai

No. Hp / Telp : 083180002300

Riwayat pendidikan : 1. Lulus SD Negeri 054875 Sei Limbat
Selesai Tahun 2009

2. Lulus SMP Swasta Esa Prakarsa
Selesai Tahun 2012

3. SMK Swasta Kejayaan Indonesia
Binjai Barat Tahun 2015

Hobby : Membaca

Motto : Bekerja Keras Dan Bersikap Baiklah, Hal Luar Biasa Akan Terjadi.

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Underweight secara harfiah berarti berat badan rendah. Underweight adalah keadaan gizi kurang yang terjadi akibat kurangnya asupan zat gizi yang masuk ke dalam tubuh. (Menurut ADA (American Dietetic Association) underweight adalah keadaan dimana IMT (Indeks Massa Tubuh) seseorang berada di bawah angka 20 kg/m². Sedangkan menurut WHO seseorang dikatakan underweight saat IMT kurang dari 18.5 kg/m².

Menurut WHO bahwa kejadian underweight mengalami peningkatan dari 24% pada tahun 1990, menjadi 26,8% pada tahun 2014. Menurut Unicef underweight telah menjadi masalah yang serius di beberapa negara di dunia. Hasil studi oleh Health and Nutrition Examination Survey (NHNES) di Amerika Serikat menunjukkan bahwa 3,7% dari anak-anak dan remaja usia 2-19 tahun mengalami underweight. Wilayah Afrika Utara dan Timur Tengah mencapai 43%. Dan negara yang memiliki angka kejadian underweight terbanyak adalah kawasan Asia Selatan yaitu mencapai 66%.

Berdasarkan Riset Kesehatan Dasar (Riskesdas) tahun 2013, prevalensi kejadian underweight masih tergolong tinggi, yaitu sebesar 12,1% di Indonesia. Sebanyak 17 provinsi mempunyai prevalensi underweight di atas prevalensi nasional.

Menurut Profil Kesehatan Kota Medan 2007 Prevalensi underweight Kota Medan sebesar 8,9% dan Prevalensi underweight di Deli Serdang sebesar 11,1%

Status gizi underweight dapat diakibatkan karena asupan makanan yang kurang. Status gizi merupakan bagian penting dari kesehatan seseorang. Gizi kurang selain akan mempengaruhi pertumbuhan dan

fungsi organ tubuh juga akan menyebabkan terganggunya fungsi reproduksi (Yani, 2009).

Underweight adalah salah satu wujud ketidakseimbangan antara asupan makan dengan kebutuhan gizi. Underweight dapat diartikan sebagai berat badan rendah akibat gizi kurang. Kejadian gizi kurang pada perempuan usia aktif sering luput dari penglihatan dan pengamatan biasa. Dampak kesehatan yang dapat ditimbulkan underweight adalah mudah terserang penyakit infeksi akibat sistem kekebalan tubuh yang menurun, kehilangan massa otot tubuh, rambut rontok, regulasi hormonal tidak teratur (gangguan kelenjar tiroid), haid tidak teratur bahkan dapat tidak haid serta kelelahan. Dalam jangka panjang underweight dapat menyebabkan osteoporosis dan anemia. Underweight juga berpotensi menyebabkan gagal ginjal dan hati (Ali Khomsan, 2003).

Terutama pada remaja putri, sering terjadi “underweight” yaitu apa yang dikonsumsi lebih sedikit dibandingkan dengan yang dibutuhkan. Beberapa hal melatarbelakangi kenapa remaja putri sampai melakukan hal yang demikian. Salah satunya diet ketat tanpa aturan yang jelas, dengan membatasi semua yang dimakan, bahkan tidak makan sama sekali, hanya minum air putih saja (Derenne JL, Beresin EV, 2006).

Remaja adalah individu kelompok umur 10-19 tahun yang dibagi dalam dua terminasi yaitu remaja awal pada rentang umur 10-14 tahun dan remaja akhir 15-19 tahun. Masa remaja adalah peralihan dari masa anak dengan masa dewasa yang mengalami semua perkembangan semua aspek atau fungsi untuk memasuki masa dewasa (Argana, 2004).

Status gizi dapat diketahui melalui pengukuran yaitu IMT (Indeks Massa Tubuh) dan LILA (Lingkar Lengan Atas). IMT merupakan suatu pengukuran yang menunjukkan hubungan antara berat badan dan tinggi badan yang kemudian dihitung menggunakan rumus matematika dimana berat badan (kg) dibagi dengan tinggi badan (cm) (Nurmalina & Valley,

2011). Sedangkan LILA adalah pengukuran yang dilakukan dengan cara mengukur lingkaran lengan atas dengan sebuah alat yang dinamakan pita LILA (Ariyani, 2012).

Pengukuran antropometri merupakan satu diantara pengukuran status gizi, yaitu pengukuran dilakukan terhadap dimensi tubuh dan komposisi tubuh. Satu diantaranya adalah dengan mengukur indeks massa tubuh yang merupakan indikator penilaian status gizi saat ini. Pengukuran pendukung IMT untuk melihat status gizi remaja adalah lingkaran lengan atas (LILA). (Nur Islamiyah, 2017)

Pengukuran LILA merupakan suatu cara untuk mengetahui resiko Kekurangan Energi Protein (KEP) pada wanita usia subur (WUS). Pemantauan LILA tidak dapat digunakan untuk memantau perubahan status gizi dalam jangka pendek. Menurut Depkes RI (1994) pengukuran LILA pada kelompok WUS adalah salah satu cara deteksi dini yang mudah untuk mengetahui resiko Kekurangan Energi Kronis (KEK). Lingkaran lengan atas (LILA) digunakan untuk mengetahui gambaran status gizi terutama bagi orang dewasa wanita. Untuk mengetahui status gizi responden dengan menggunakan pita Lila dalam satuan sentimeter (cm). Dinyatakan KEK (kurang energi kronis) apabila hasil pengukurannya < 23,5 cm dan tidak KEK (kurang energi kronis) apabila > 23,5 cm. (Supriasa, 2014).

Hasil survey pendahuluan yang telah dilakukan di SMA Muhammadiyah Jalan RA. Kartini No.62 Lubuk Pakam jumlah siswi sebanyak 50 orang dari 80 orang jumlah keseluruhan siswa/siswi yang terdiri dari 3 kelas yaitu kelas X,XI,XII. Peneliti melakukan survey pendahuluan dengan mengambil sampel secara acak sebanyak 15 orang. Peneliti melakukan pengukuran tinggi badan, berat badan dan lingkaran lengan (LILA) pada remaja putri tersebut, peneliti menemukan 7 orang

remaja putri yang underweight di SMA Muhammadiyah Lubuk Pakam Deli Serdang.

Berdasarkan hasil survey pendahuluan tersebut peneliti ingin memberi intervensi stick ikan tamban untuk meningkatkan status gizi IMT dan Lila remaja putri yang underweight. Ikan tamban (lemuru sardenilla) merupakan jenis ikan pelagis kecil yang banyak dijumpai di perairan Indonesia. Ikan lemuru merupakan ikan pelagis kecil yang mempunyai tanda-tanda umum seperti tubuh memanjang dengan warna kuning keemasan pada garis tubuhnya. Tubuh ikan lemuru memiliki bentuk kecil dan agak panjang (langsing) dengan warna biru kehijauan pada bagian dasar dan berwarna keperakan pada bagian ventral.(irfan,2015)

Program pemberian makanan tambahan berupa stick ikan tamban merupakan kegiatan yang dilakukan untuk meningkatkan status gizi (imt dan lila) remaja putri yang underweight. Pengembangan makanan tambahan berbahan ikan tamban juga memperhatikan nilai gizi dalam proses pengelolahannya.

Untuk itu upaya mengatasi underweight yaitu dengan cara pemberian makanan tambahan yang berbahan ikan tamban (lemuru) memiliki komposisi zat gizi dalam 100gr, energy : 112 kkal, Protein : 20 gr, lemak : 3 gr, KH : 0 gr, kalsium :20 gr, Fosfor : 100 mg, zat besi : 1 mg, Vit A : 100 IU, Vit B1 : 0.05 mg, Vit C : 0 mg.(TKPI 2009)

Pemberian stick ikan tamban sebagai makanan selingan dilakukan peneliti dengan tujuan memperbaiki status gizi (IMT dan Lila) remaja putri yang underweight di SMA Muhammadiyah Lubuk Pakam Deli Serdang dengan kandungan gizinya Energi : 128,3 kkal, karbohidrat : 46,3 gr, protein : 8,26 gr, zat besi : 73,7 dengan pemberian 100 gr/hr/siswi selama 21 hari, diharapkan dapat memperbaiki status gizi (IMT dan Lila).

Untuk itu peneliti tertarik untuk melakukan intervensi gizi dalam bentuk pemberian makanan tambahan dengan memanfaatkan ikan tamban sebagai makanan tambahan dan diolah dengan olahan stick yang digemari remaja, sehingga dapat diperoleh peningkatan status gizi (imt dan lila) pada remaja putri yang underweight di SMA Muhammadiyah Lubuk Pakam Deli Serdang.

B. Perumusan Masalah

Adakah Pengaruh Pemberian Stick Ikan Tamban Terhadap Peningkatan Status Gizi (IMT dan LILA) Remaja Putri yang Underweight di SMA Muhammadiyah Lubuk Pakam Deli Serdang?

C. Tujuan Penelitian

1. Tujuan Umum

Mengetahui Pengaruh Pemberian Stick Ikan Tamban Terhadap Peningkatan Status Gizi (IMT dan LILA) Remaja Putri yang Underweight di SMA Muhammadiyah Lubuk Pakam Deli Serdang.

2. Tujuan Khusus

- a. Menilai siswi yang underweight di SMA Muhammadiyah
- b. Menilai IMT sebelum dan sesudah pemberian stick ikan tamban
- c. Menilai Lila sebelum dan sesudah pemberian stick ikan tamban
- d. Menganalisis pengaruh pemberian stick ikan tamban terhadap IMT
- e. Menganalisis pengaruh pemberian stick ikan tamban terhadap Lila

D. Manfaat Penelitian

1. Bagi Penulis

Sebagai salah satu sarana untuk mengembangkan kemampuan dan wawasan penulis dalam menyusun skripsi.

2. Bagi Responden

Menambah pengetahuan responden tentang manfaat stick ikan tamban terhadap peningkatan status gizi IMT (indeks massa tubuh) dan Lila remaja putri yang underweight.

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

A. Underweight

1. Pengertian Underweight

Underweight merupakan keadaan gizi kurang yang terjadi akibat kurangnya asupan zat gizi. Menurut Depkes RI, underweight adalah status gizi yang didasarkan pada indeks massa tubuh, yang merupakan padanan istilah dari Gizi Kurang. Menurut WHO, underweight merupakan status gizi yang menggambarkan gizi kurang yaitu saat IMT (Indeks Massa Tubuh) kurang dari 18.5 kg/m². Underweight sering kali merupakan gejala dari suatu penyakit. Seseorang yang memiliki berat badan underweight mungkin memiliki risiko kematian yang lebih besar dibandingkan dengan seseorang dengan IMT normal (18,5-24,9 kg/m²).

Masa remaja merupakan masa peralihan antara masa anak dan masa dewasa yang berjalan antara usia 11 tahun sampai 21 tahun (Irianto, 2015). Masa remaja merupakan periode dari pertumbuhan dan proses kematangan manusia, pada masa ini terjadi perubahan yang sangat unik dan berkelanjutan. Perubahan fisik karena pertumbuhan yang terjadi akan mempengaruhi status kesehatan dan gizinya (Hasdianah, 2014).

Penilaian status gizi salah satunya bisa diukur dengan indeks antropometri yaitu, Indeks Massa Tubuh. Penilaian IMT hanya bisa dilakukan pada usia remaja keatas (Supariasa, 2012). Menurut Istiany (2014), penggunaan IMT hanya berlaku untuk orang dewasa diatas 18 tahun, sedangkan untuk umur 0-18 tahun dapat menggunakan parameter IMT menurut umur yang dalam penilaiannya dibedakan untuk anak laki-laki dan anak perempuan. IMT dapat diketahui dengan mengukur berat badan ataupun tinggi badan yang akan dilihat berdasarkan usia dan jenis

kelamin. Kategori IMT menurut WHO (2006) kurus <17,0; normal 18,5-24,9 ; gemuk 25,0-29,9 serta obesitas $\geq 30,0$.

2. Penyebab Underweight

1. Kurangnya Asupan Makan

Intake makanan yang tidak adekuat dan tidak sesuai dengan kebutuhan tubuh dapat memicu terjadinya underweight. Kurangnya asupan makanan dapat disebabkan oleh berbagai keadaan seperti keadaan sakit, stres, mengkonsumsi obat-obatan tertentu, serta aktivitas harian yang tinggi. Kurangnya asupan makanan juga dapat disebabkan oleh diet atau pola makan yang tidak benar.

2. Aktivitas fisik yang tinggi

Seseorang dengan aktivitas tinggi seperti atlet/olahragawan lebih berisiko mengalami underweight dari pada individu dengan aktivitas rendah. Saat melakukan aktivitas tinggi, tubuh akan membakar lebih banyak kalori sehingga tidak banyak nutrisi yang dapat disimpan.

3. Penyerapan nutrisi tidak adekuat

Setiap tubuh memiliki karakteristik yang berbeda-beda. Beberapa orang memiliki kecenderungan metabolisme tubuh lebih cepat dibandingkan dengan orang lain, disertai dengan proses absorpsi yang tidak maksimal. Hal ini menyebabkan tubuh tidak mendapat nutrisi sesuai dengan yang dibutuhkan dan berujung pada terjadinya underweight.

4. Gaya Hidup

Konsumsi kafein, nikotin dan berbagai zat aditif dapat berpengaruh terhadap kemampuan tubuh dalam menyerap zat makanan.

5. Faktor Genetik

Faktor genetik yang diturunkan pada seseorang dapat membuat kadar metabolisme yang tinggi ataupun sel lemak badan yang kurang.

3. Dampak Underweight

Menurut Mahan, L Kathleen menyebutkan bahwa keadaan underweight dapat menyebabkan penurunan fungsi tubuh seperti penurunan fungsi kelenjar pituari, tiroid, gonad dan adrenal. Seseorang dengan underweight memiliki kerentanan terhadap cedera dan infeksi. Selain menimbulkan masalah biologis, keadaan underweight juga dapat menyebabkan gangguan citra tubuh serta gangguan psikologis yang lain.

B. Indeks Massa Tubuh (IMT)

Pengukuran antropometri dilakukan untuk mendapatkan data tentang status gizi. Pengukuran status gizi dalam penelitian ini dilakukan dengan dua metode yaitu lingkaran lengan atas (LILA) dan status IMT. Status IMT dilakukan dengan melakukan pengukuran berat badan dan tinggi badan. Berat badan diukur dengan timbangan injak digital, sedangkan untuk tinggi badan dengan microtoise.

Rumus untuk mengetahui nilai IMT dapat dihitung dengan rumus metric berikut:

$$IMT = \frac{Berat\ badan(kg)}{[Tinggi\ badan(m)]^2}$$

Hasil perhitungan dengan formula ini akan mengindikasikan status gizi dengan klasifikasi sebagai berikut:

- Kurus : <18.5
- Normal : 18.5 – 25.0
- Gemuk : >25.0

(DepKes,1994, dikutip oleh Adisty,2012)

1. Berat Badan

Berat badan menggambarkan jumlah dari protein, lemak, air dan mineral pada tulang. Berat badan dijadikan pilihan utama karena berbagai pertimbangan, antara lain: pengukuran atau standar yang paling baik, kemudahan dalam melihat perubahan dan dalam waktu yang relatif singkat yang disebabkan perubahan kesehatan dan pola konsumsi dapat mengecek status gizi saat ini dan bila dilakukan secara berkala dapat memberikan gambaran pertumbuhan berat badan juga merupakan ukuran antropometri yang sudah digunakan secara luas dan umum di Indonesia, keterampilan pengukur tidak banyak mempengaruhi ketelitian pengukuran. Faktor penting lainnya untuk penilaian status gizi adalah umur, maka perhitungan berat badan terhadap tinggi badan merupakan parameter yang tidak tergantung pada umur. Pengukuran berat badan dilakukan dengan menimbang. Alat yang digunakan sebaiknya memenuhi beberapa persyaratan yaitu: mudah dibawa dari satu tempat ke tempat yang lain dan mudah digunakan harganya relatif murah dan mudah diperoleh skalanya mudah dibaca. (Supriasa, 2014)

2. Tinggi Badan

Tinggi badan merupakan parameter yang penting bagi keadaan yang telah lalu dan keadaan sekarang. Selain itu, faktor umur dapat dikesampingkan dengan menghubungkan berat badan terhadap tinggi badan. Pengukuran tinggi badan dapat dilakukan dengan menggunakan alat pengukur tinggi mikrotoa (microtoise) dengan ketelitian 0,1 cm (Supriasa, 2014).

Tabel 1. Klasifikasi Kategori Indeks Massa Tubuh (IMT)

IMT	KATEGORI
<18.5	Berat badan kurang
18.5 – 22.9	Berat badan normal

≥ 23.0	Kelebihan berat badan
23.0 – 24.9	Beresiko menjadi obesitas
25.0 – 29.9	Obes I
≥ 30.0	Obes II

Sumber: (Centre for Obesity Research and Education,2007)

C. Lingkar Lengan Atas (LILA)

Lingkar lengan atas (LILA) digunakan untuk mengetahui gambaran status gizi terutama bagi orang dewasa wanita. Untuk mengetahui status gizi responden dengan menggunakan pita Lila dalam satuan sentimeter (cm). Dinyatakan KEK (kurang energi kronis) apabila hasil pengukurannya < 23,5 cm dan tidak KEK (kurang energi kronis) apabila > 23,5 cm.

Tabel 2. Klasifikasi Kategori

LILA	KATEGORI
<23,5 cm	KEK
>23,5 cm	Tidak KEK

D. Ikan Tamban

Ikan tamban adalah ikan lemuru (*sardinella longiceps*) mempunyai kandungan protein yang cukup tinggi (17,8 - 20%). Harga ikan lemuru yang cukup murah dapat dimanfaatkan sebagai bahan pangan bergizi tinggi, terutama dalam mengatasi masalah gizi ganda (Arifan,2011). Selain itu ikan tamban (lemuru) juga mengandung asam lemak essensial, khususnya Omega-3.(Arifan& Wikanta,2011)

Pemberian makanan tambahan yang menggunakan bahan makanan setempat dan diperkaya protein hewani menggunakan resep daerah yang dimodifikasi, serta dipersiapkan, dimasak dan dikemas dengan baik, aman memenuhi syarat kebersihan serta kesehatan. Upaya penanggulangan

status gizi IMT dan LILA dilakukan dengan pemberian stick. Pemberian makanan tambahan yang berbahan dasar ikan tamban dalam bentuk snack yang aman dan bergizi kepada responden di SMA Muhammadiyah Lubuk Pakam Deli Serdang.



Gambar 1. Ikan Tamban

1. Standar Mutu Stick Ikan Tamban

Stick ikan tamban yang dihasilkan memiliki tekstur yang renyah dan rasa khas ikan. Mutu baku yang digunakan harus berdasarkan SNI 01-2710.2-2006.

2. Bahan dan Alat Pembuatan Stick Ikan Tamban

a. Bahan-bahan yang digunakan :

- Ikan tamban 100 gr
- Maizena 5 gr
- Bawang merah (dihaluskan) 3 gr
- Bawang putih (dihaluskan) 2 gr
- Mentega (dicairkan) 14 gr
- Daun sop (diiris) 3 gr
- Tepung terigu 60 gr
- Minyak goreng 50 gr
- Garam 5 gr
- Telur ayam (Kuning) 1 butir
- Air secukupnya

b. Alat-alat yang digunakan

- Food processor
- Pisau
- Blender
- Telenan
- Baskom
- Timbangan digital
- Ampia
- Kompor gas
- Wajan
- Spatula
- Saringan penggoreng

c. Proses pembuatan stick ikan tamban

- Bersihkan ikan tamban dengan air mengalir hingga bersih
- Timbang ikan tamban yang sudah difillet sebanyak 100 gr, fillet ikan tamban kemudian haluskan menggunakan food processor
- Setelah daging ikan halus, keluarkan dari food processor.
- Aduk adonan didalam baskom. Tambahkan bawang putih, bawang merah yang sudah dihaluskan, telur ayam (kuning), mentega, maizena, garam dan tepung terigu, lalu aduk adonan beri sedikit air hingga kalis dan dapat dibentuk menjadi lembaran-lembaran tipis stick ikan tamban dengan ketebalan +3mm.
- Cetak adonan menggunakan ampia lalu gunting sepanjang 6-7 cm
- Goreng stick ikan kedalam minyak goreng yang sudah dipanaskan menggunakan deep frying pada suhu +170°C
- Setelah stick matang, angkat dan dinginkan.

- Kemasan stick ikan dalam plastik (Stick Ikan modul 17, n.d.)

Penyajian : 1 Porsi

d. Informasi Nilai Gizi Perpori :

No	Jenis Zat Gizi	Kandungan
1	Energi (kcal)	128,3
2	Karbohidrat (gr)	46,3
3	Protein (gr)	8,26
4	Zat Besi/Fe (mg)	73,7

Pemeriksaan Laboratorium Balai Riset Standarisasi Medan, 2019



Gambar 2. Stick Ikan Tamban

3. Resep Standart Awal (Stick Bawang) :

a. Bahan-bahan : 1 Porsi

- 50 gr tepung terigu
- 10 gr tepung tapioca
- 15 ml santan kental
- 1 butir telur ayam
- 5 gr bawang merah
- 6 gr bawang putih
- 1 sdm daun seledri iris tipis
- 1 sdm garam
- 25 gr minyak goreng

b. Alat-alat yang digunakan

- Pisau
- Blender
- Telenan
- Baskom
- Timbangan digital
- Ampia
- Kompor gas
- Wajan
- Spatula
- Saringan penggoreng

c. Cara membuat :

1. Masukkan tepung terigu dan tepung tapioka
2. Aduk hingga rata lalu tambahkan seledri yang sudah diiris tipis, garam, telur, bawang merah dan putih yang sudah dihaluskan dan santan yang dituang ke dalam adonan secara perlahan-lahan,

kemudian aduk kembali hingga rata sampai adonan tersebut menjadi kalis

3. Setelah adonan menjadi kalis, giling adonan menjadi berbentuk memanjang dan tipis dengan alat penggiling manual atau Anda juga bisa menggunakan mesin penggiling
4. Setelah itu, Anda bisa menyesuaikan bentuk seperti yang Anda inginkan. Anda bisa memotongnya dengan bentuk yang panjang seperti stick atau berbentuk kotak dan pipih
5. Setelah dipotong dengan bentuk yang sesuai dengan keinginan Anda, tuang minyak ke dalam penggorengan, panaskan minyak dan goreng dengan api sedang sampai berwarna kecoklatan
6. Goreng adonan tersebut pada minyak hingga tenggelam untuk memastikan kematangannya rata di seluruh bagian.
7. Angkat dan sajikan.

Saran penyaji : 1 porsi

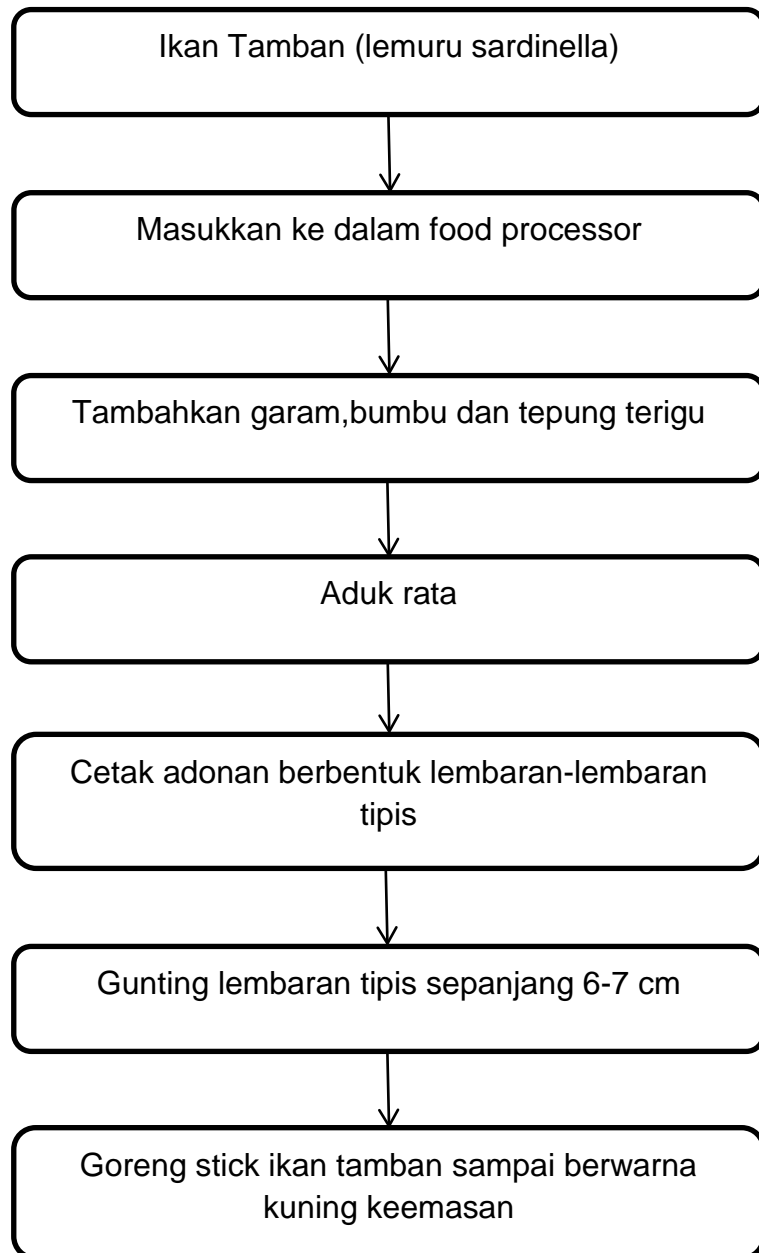
d. Informasi Nilai Gizi Perpori :

- Energi : 574,8 kkal
- Protein : 12,3 gr
- Lemak : 35,9 gr
- Kh : 52,1 gr
- Dietary fiber : 3,1 g
- Vit A : 1349,8 IU
- VIT B1 : 0,1 mg
- Vit B2 : 0,3 mg
- Niacin : 0,7 mg
- Vit B6 : 0,1 mg
- Vit C : 1,6 mg
- Sodium : 2003,9 mg
- Potassium : 206,3 mg
- Calcium : 43,3 mg
- Magnesium : 23,2 mg
- Phosphorus : 167,6 mg
- Iron : 1,7 mg
- Zinc : 1,1 mg
- PUFA : 1,4 g
- Copper : 0,2 mg
- Cholesterol : 212,0 mg

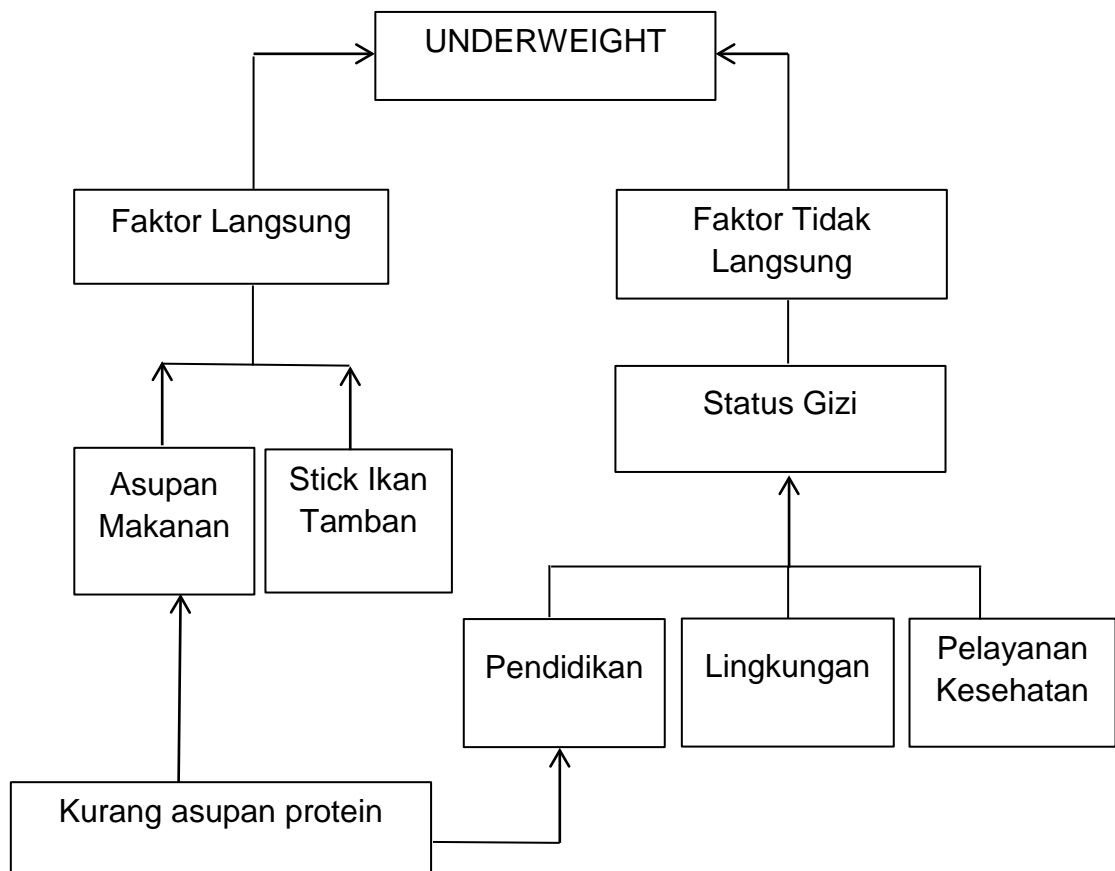
4. Nilai gizi Stick Ikan Tamban/100 gr/hari/siswi yang dikonsumsi remaja putri yang underweight secara berturut-turut selama 21 hari pemberian :

No	Jenis Zat Gizi	Kandungan
1	Energi (kcal)	2.694,3
2	Karbohidrat (gr)	972,3
3	Protein (gr)	173,46
4	Zat Besi/Fe (mg)	1.547,7

5. Diagram Alir Proses Pembuatan Stick Ikan Tamban

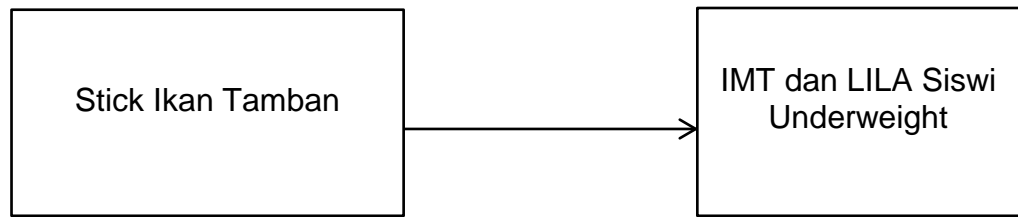


E. Kerangka Teori



Gambar 3. Modifikasi Kerangka Teori Unicef (1998)

F. Kerangka Konsep



Gambar 4. kerangka konsep

G. Defenisi Operasional

No	Variabel	DEFINISI OPERASIONAL	SKALA UKUR
1.	Pemberian stick Ikan Tamban	Stick ikan tamban adalah makanan selingan diberikan kepada remaja putri yang underweight, mengandung protein hewani yang mempermudah peningkatan status gizi imt dan lila untuk remaja putri yang underweight. Stick ikan tamban diberikan 100gr/hari selama 21 hari pemberian.	Rasio
2.	Status Gizi (IMT dan LILA)	Melihat status gizi IMT dan Lila sebelum pemberian stick ikan tamban dan sesudah pemberian stick ikan tamban untuk menilai perubahan status gizi (IMT dan Lila) terhadap remaja putri yang underweight. IMT normal 18.5 – 22.9 kg/m ² dan Lila normal >23,5 cm.	Rasio

H. Hipotesis

1. Ha1 : Ada pengaruh sebelum pemberian stick ikan tamban (lemuru sardinella) terhadap Status Gizi (IMT dan Lila) pada remaja putri yang underweight di SMA Muhammadiyah Lubuk Pakam Deli Serdang.

2. Ha2 : Ada pengaruh sesudah pemberian stick ikan tamban (lemuru sardinella) terhadap Status Gizi (IMT dan Lila) pada remaja putri yang underweight di SMA Muhammadiyah Lubuk Pakam Deli Serdang.

BAB III

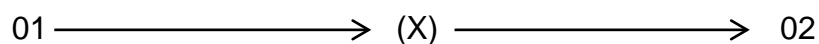
METODE PENELITIAN

A. Lokasi dan Waktu Penelitian

Lokasi penelitian dilaksanakan di SMA Muhammadiyah Lubuk Pakam Deli Serdang. Adapun peninjauan lokasi penelitian dimulai pada 15 Oktober-07 Desember 2018. Penelitian dilakukan dari 09 Maret 2019 sampai 04 April 2019, sedangkan pengumpulan data secara keseluruhan dilakukan 06 April 2019.

B. Jenis dan Rancangan Penelitian

Jenis penelitian ini adalah Eksperimen Semu (Quasi Eksperiment) dengan rancangan sebelum dan sesudah intervensi menggunakan satu kelompok atau *one group pre and post test design*. Intervensi dilakukan untuk mengetahui Pengaruh Pemberian Stick Ikan Tamban terhadap Peningkatan Status Gizi (Imt dan Lila) Remaja Putri yang Underweight Di SMA Muhammadiyah Lubuk Pakam Deli Serdang yang dapat di gambarkan sebagai berikut :



Keterangan :

- 01 : Penilaian terhadap Status Gizi (IMT dan LILA) pada sampel sebelum konsumsi Stick Ikan Tamban di SMA Muhammadiyah Lubuk Pakam Deli Serdang.
- X : Pemberian Stick Ikan Tamban sebanyak 100 gr setiap hari selama 21 hari berturut-turut.

02 : Penilaian terhadap peningkatan Status Gizi (Imt dan Lila) sesudah konsumsi Stick Ikan Tamban di SMA Muhammadiyah Lubuk Pakam Deli Serdang.

C. Populasi dan Sampel Penelitian

1. Populasi

Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh siswi remaja putri kelas I,II,III. Jumlah populasi yaitu 50 siswi remaja putri di SMA Muhammadiyah Lubuk Pakam Deli Serdang.

2. Sampel

Sampel dalam penelitian ini adalah bagian dari populasi yaitu remaja putri yang Underweight di SMA Muhammadiyah Lubuk Pakam. Penentuan sampel dalam penelitian ini dilakukan secara *Purposive Sampling* dengan kriteria inklusi sebagai berikut:

- a. Remaja Putri yang Underweight di SMA Muhammadiyah Lubuk Pakam Deli Serdang
- b. Bersedia sebagai sampel dan mengonsumsi Stick Ikan Tamban
- c. Dapat diajak berkomunikasi dengan baik.

D. Bahan dan Alat

Bahan dan alat yang digunakan dalam penelitian adalah :

1. Bahan :

- Ikan tamban
- Tepung terigu
- Mentega
- Maizena
- Daun soup
- Bawang putih
- Bawang merah
- Garam

- Minyak goreng
- Telur

2. Alat :

- Food processor
- Pisau
- Ampia
- Blender
- Telenan
- Baskom
- Timbangan digital
- Kompor gas
- Wajan
- Spatula
- Saringan penggoreng

E. Cara membuat Stick Ikan Tamban

1. Bersihkan ikan tamban dengan air mengalir hingga bersih
2. Timbang ikan tamban sebanyak 100 gr, fillet ikan tamban kemudian haluskan menggunakan food processor
3. Setelah daging ikan halus, keluarkan dari food processor.
4. Aduk adonan didalam baskom. Tambahkan bawang putih, bawang putih yang sudah dihaluskan, telur ayam, mentega, maizena, garam dan tepung terigu, lalu aduk adonan hingga kalis dan dapat dibentuk menjadi lembaran-lembaran tipis stick ikan tamban dengan ketebalan +3mm.
5. Cetak adonan menggunakan ampia lalu gunting sepanjang 6-7 cm
6. Goreng stick ikan kedalam minyak goreng yang sudah dipanaskan menggunakan deep frying pada suhu +170°C

7. Setelah stick matang, angkat dan dinginkan.
8. Kemas stick ikan dalam plastic.

F. Prosedur Penelitian

1. Pre Intervensi

- a. Meminta kesediaan seluruh sampel penelitian yang sebelumnya telah dipaparkan manfaat dan tujuan penelitian yang akan dilaksanakan
- b. Melakukan pengukuran tinggi badan dan penimbangan berat badan dengan menggunakan microtois dan timbangan digital
- c. Melakukan pengukuran lila (lingkar lengan) menggunakan pita lila

2. Intervensi

Konsumsi Stick Ikan Tamban pada Remaja Putri yang Underweight dilakukan selama 21 hari sebanyak 100 gr/hari pada jam 08:00-10:00 WIB.

Pengawasan konsumsi stick ikan tamban dilakukan oleh peneliti yang dibantu oleh team enumerator sebanyak 4 orang.

3. Post intervensi

Setelah konsumsi Stick Ikan Tamban selama 21 hari kemudian dilakukan post intervensi sebagai berikut :

- a. Melakukan pengukuran tinggi badan dan penimbangan berat badan dengan menggunakan microtois dan timbangan digital
- b. Melakukan pengukuran lila (lingkar lengan) menggunakan pita lila

G. Jenis dan Cara Pengumpulan Data

1. Jenis Data

Jenis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data primer dan sekunder

a. Data primer

Data primer adalah data yang di peroleh dengan cara melakukan pengamatan atau pengukuran secara langsung terhadap fenomena yang di pelajari (rachmat,2014). Data yang tergolong data primer meliputi: data identitas sampel (nama,umur,tanggal lahir,alamat dan kelas),Tinggi badan awal Tinggi badan akhir, Berat badan awal Berat badan akhir, lingkar lengan awal lingkar lengan akhir, data konsumsi Stick Ikan Tamban.

b. Data sekunder

Jumlah data siswi yang berada di kelas I,II,III SMA Muhammadiyah Lubuk Pakam Deli Serdang terdiri dari 3 kelas yang dimana sampel diambil secara random.

2. Cara Pengumpulan Data

a. Data Identitas Sampel

Identitas sampel meliputi nama,umur,tanggal lahir,alamat dan kelas. Data identitas sampel diperoleh dari wawancara dengan menggunakan formulir identitas sampel.

b. Data Status Gizi

Data status gizi di peroleh dengan menggunakan Pengukuran Tinggi Badan, Berat Badan dan Lingkar Lengan ada pun bahan yang digunakan pada percobaan ini adalah microtoise, timbangan digital dan pita lila.

Prosedur dalam menggunakan timbangan digital dan microtoise adalah sebagai berikut :

a) Timbang digital

1. Letakkan alat timbangan berat badan di tempat yang datar.
2. Sebelum melakukan penimbangan, hendaknya timbangan digital/jarum dikalibrasi terlebih dahulu menggunakan berat standar. Jika hasilnya sesuai maka alat timbang dapat

digunakan. Berat standar dapat menggunakan air mineral dalam botol 1,5 L sebanyak 4 buah (Berat jenis air adalah 1 gram /ml) sehingga hasil pengukuran yang dihasilkan akan menunjukkan nilai 6 kg ataupun menggunakan benda lain yang memiliki berat standar seperti dumbbell 5 kg.

3. Setelah alat siap. Mintalah subjek untuk melepaskan alas kaki (sepatu dan kaos kaki), asesoris yang digunakan (jam, cincin, gelang kalung, kacamata, dan lain-lain yang memiliki berat maupun barang yang terbuat dari logam lainnya) dan pakaian luar seperti jaket. Saat menimbang sebaiknya subjek menggunakan pakaian seringan mungkin untuk mengurangi bias / error saat pengukuran.
4. Setelah itu mintalah subjek untuk naik ke atas timbangan, kemudian berdiri tegak pada bagian tengah timbangan dengan pandangan lurus ke depan.
5. Pastikan pula subjek dalam keadaan rileks / tidak bergerak-gerak.
6. Catat hasil pengukuran dalam satuan kilogram (Kg).

b) *Microtoise*

1. Pilih bidang vertikal yang datar (misalnya tembok/ bidang pengukuran lainnya) sebagai tempat untuk meletakkan
2. Pasang *Microtoise* pada bidang tersebut dengan kuat dengan cara meletakkannya di dasar bidang / lantai), kemudian tarik ujung meteran hingga 2 meter ke atas secara vertikal / lurus hingga *Microtoise* menunjukkan angka nol.
3. Pasang penguat seperti paku dan lakban pada ujung *Microtoise* agar posisi alat tidak bergeser (hanya berlaku pada *Microtoise* portable).

4. Mintalah subjek yang akan diukur untuk melepaskan alas kaki (sepatu dan kaos kaki) dan melonggarkan ikatan rambut (bila ada)
5. Persilahkan subjek untuk berdiri tepat di bawah Microtoise.
6. Pastikan subjek berdiri tegap, pandangan lurus ke depan, kedua lengan berada di samping, posisi lutut tegak / tidak menekuk, dan telapak tangan menghadap ke paha (posisi siap).
7. Setelah itu pastikan pula kepala, punggung, bokong, betis dan tumit menempel pada bidang vertikal / tembok / dinding dan subjek dalam keadaan rileks.
8. Turunkan *Microtoise* hingga mengenai / menyentuh rambut subjek namun tidak terlalu menekan (pas dengan kepala) dan posisi *Microtoise* tegak lurus.
9. Catat hasil pengukuran

c) Pita Lila

LILA merupakan gambaran tentang keadaan jaringan otot dan lapisan lemak bawah kulit. Pengukuran LILA dilakukan pada pertengahan antara pangkal lengan atas dan ujung siku dalam ukuran cm (centi meter) (Zeman dan Ney, 1988).

Langkah-langkah pengukuran lingkaran lengan :

1. Tetapkan posisi bahu (*acromion*) dan siku (*olecranon*), tangan harus ditekuk 90 derajat.
2. Letakkan pita pengukur antara bahu dan siku
3. Tentukan titik tengah lengan
4. Lingkarkan pita LILA tepat pada titik tengah lengan
5. Pita jangan terlalu ketat, jangan pula terlalu longgar
6. Pembacaan skala yg tertera pada pita dalam cm (centi meter), posisi tangan lurus

Hal-hal yang perlu diperhatikan saat mengukur LILA yaitu:

1. Apabila orang tidak kidal, pengukuran dilakukan pada lengan KIRI, sedangkan pada orang kidal dilakukan pada lengan kanan.
2. Lengan dalam posisi bebas (tanpa lengan baju, tanpa pelapis)
3. Pastikan lengan tidak tegang atau kencang.
4. Pastikan pita LILA tidak dalam keadaan kusut.

d) Data Konsumsi Stick Ikan Tamban

1. Stick Ikan Tamban di berikan setiap jam 08.00 – 10.00 WIB
2. Stick Ikan Tamban di berikan pada remaja Putri yang Underweight sebanyak 100 gr/hari selama 21 hari
3. Pengawasan konsumsi Stick Ikan Tamban dilakukan oleh peneliti dan dibantu 4 enumerator
4. Pemberian Stick Ikan Tamban dilakukan selama 21 hari.

H. Metode Pengolahan dan Analisis Data

1. Pengolahan Data

Seluruh data diolah secara manual melalui tahapan-tahapan proses yang dimulai secara editing,coding,entry data dan tabulasi kemudian dianalisis dengan alat bantu computer (Budiarto,2012).

a. Pemeriksaan Data (Editing)

Tahapan ini data yang telah terkumpul melalui pencatatan Pengukuran Tinggi Badan, Penimbangan Berat Badan dan Pengukuran Lingkar Lengan, dilihat dan dibaca kembali untuk mengkoreksi kelengkapan data.

b. Entry Data

Entry data adalah kegiatan memasukkan data yang diperoleh menggunakan fasilitas computer dengan aplikasi SPSS. Adapun data yang dimasukkan meliputi : Nama, BB, TB, IMT, Lila.

c. Memberi Code (Coding)

Coding ialah melakukan pemberian kode berupa angka untuk mempermudah pengolahan data yang dilakukan dengan cara memberikan kode atau symbol sebagai panduan entry dan pengolahan data pengolahan data pada semua variabel dalam program computer untuk mempermudah pengolahan data responden.

d. Cleaning

Setelah dilakukan entry data dan coding data sebaiknya dilakukan cleaning data yang bertujuan untuk memastikan tidak ada kesalahan dalam memasukkan data atau pengecekan dan perbaikan terhadap data yang sudah masuk.

2. Analisis Data

Data yang sudah diolah menggunakan alat bantu computer dengan aplikasi SPSS kemudian dianalisis berdasarkan variabel:

- a. Analisis univariat dilakukan untuk menggambarkan masing-masing variabel yang disajikan dalam bentuk tabel distribusi frekuensi.
- b. Analisis bivariate dilakukan untuk menganalisis pengaruh pemberian stick ikan tamban terhadap peningkatan status gizi (imt dan lila) remaja putri yang underweight tersebut digunakan uji paired dependent T-Test yaitu dengan menggunakan program SPSS. Apabila nilai $p > 0.05$ maka H_0 di terima dan H_a di tolak artinya tidak ada pengaruh pemberian stick ikan tamban terhadap peningkatan status gizi (IMT dan LILA) remaja putri yang underweight di SMA Muhammadiyah Lubuk Pakam Deli Serdang.

BAB IV

HASIL DAN PEMBAHASAN

A. Hasil Penelitian

1. Gambaran Umum Lokasi Penelitian

Sekolah SMA Muhammadiyah terletak di JL.RA Kartini, No.62, Lubuk Pakam 3, Tj.Garbus satu, Kec.Lubuk Pakam, Kabupaten Deli Sedang, Sumatera Utara. SMA Muhammadiyah berdiri pada tahun 1982, Akreditasi sekolah B yang memiliki luas tanah 2.280 m².

Jumlah keseluruhan siswa/siswi di SMA Muhammadiyah tahun 2019 sebanyak 80 orang, kelas I sebanyak 23 orang, kelas II sebanyak 23 dan kelas III sebanyak 34 orang. Jumlah guru sebanyak 16 orang, laki-laki 6 orang dan perempuan 10 orang.

Fasilitas di SMA Muhammadiyah memiliki 3 ruang kelas, 1 lab kimia, ruang kepala sekolah, ruang guru, 2 toilet guru, 3 toilet murid, gudang dan ruang ibadah.

2. Karakteristik Sampel

Karakteristik responden remaja putri underweight meliputi : kelas,usia,berat badan,tinggi badan. Karakteristik Sampel diperoleh dengan metode wawancara. Karakteristik responden remaja putri underweight akan di deskripsikan pada tabel 3.

Tabel 3. Karakteristik Remaja Putri Underweight

Karakteristik	Jumlah	
	N	%
Kelas		
X	3	19
XI	7	44
XII	6	37
Total	16	100
Usia		
15	3	19
16	6	37

17	6	38
18	1	6
Total	16	100
Berat Badan		
<40 Kg	14	87
>40 Kg	2	13
Total	16	100
Tinggi Badan		
< 150 Cm	3	48
> 150 Cm	13	52
Total	16	100

Dari Tabel 3 menggambarkan bahwa paling banyak 44% responden duduk di kelas XI, dari kategori usia lebih banyak 38% dengan usia 17 tahun, dari kategori berat badan lebih banyak 87% dengan berat badan <40 kg, dan kategori tinggi badan lebih banyak 52% dengan tinggi badan >150 cm.

3. Pengaruh Pemberian Stick Ikan Tamban terhadap Peningkatan Status Gizi Remaja Putri yang Underweight

1) Pengaruh Stick Ikan Tamban terhadap Status Gizi (IMT)

Stick ikan tamban makanan tambahan yang menggunakan bahan makanan setempat dan diperkaya protein hewani menggunakan resep daerah yang dimodifikasi, serta dipersiapkan, dimasak dan dikemas dengan baik, aman memenuhi syarat kebersihan serta kesehatan. Stick ikan tamban 100 gr mengandung energi : 128,3 kcal, Karbohidrat : 46,3 gr, Protein : 8,26 gr dan Zat Besi : 73,7 mg. Nilai gizi stick ikan tamban diperoleh dari Pemeriksaan Laboratorium Balai Riset Standarisasi Medan,2019. Status gizi adalah keadaan terpenuhinya kebutuhan tubuh dan masukan nutrient sebagai akibat konsumsi makanan, penyerapan dan penggunaan zat gizi makanan meliputi karbohidrat, protein, lemak, vitamin, dan mineral (Hasdianah,2014). Pengaruh Stick ikan tamban terhadap status gizi (IMT) dapat dilihat pada tabel 4.

Tabel 4. Kategori Status Gizi

Kategori	Sebelum di beri intervensi		Sesudah di beri intervensi	
	n	%	n	%
Kurus	15	93.8	8	50.0
Normal	0	0	7	43.8
Beresiko Obes	1	6.2	1	6.2
Total	16	100	16	100
Rata-rata	17.9		18.78	

Dari tabel 4 dapat dilihat sebelum pemberian stick ikan tamban yang status gizi kurus sebanyak 15 orang (93,8%) dan sesudah pemberian stick ikan tamban status gizi kurus sebanyak 8 orang (50%) menunjukkan bahwa rata-rata dari 16 responden IMT sebelum pemberian stick ikan tamban sebesar 17,9 dan sesudah pemberian stick ikan tamban dengan rata-rata sebesar 18,78 dengan selisih 0,7-1,4 kg/m². Hasil uji t Independen test diperoleh nilai $p=.000 > 0.05$, maka dapat disimpulkan ada pengaruh pemberian stick ikan tamban terhadap peningkatan status gizi (IMT) remaja putri yang underweight.

Tabel 5. Uji t Independen test Status Gizi

	Mean	n	Std.	P.Value
			Deviation	
Pair 1 IMT AWAL	17.903	16	1.5247	
IMT AKHIR	18.789	16	1.4499	.000

Dari tabel 5 dapat dilihat IMT awal sebelum pemberian stick ikan tamban Standart Devisiasi sebesar 1.5247 dengan rata-rata

17.903 dan IMT sesudah dilakukan pemberian stick ikan tamban Standart Devisiasi sebesar 1.4499 dengan rata-rata 18.789.

2) Pengaruh Stick Ikan Tamban terhadap Status Gizi (LILA)

Stick ikan tamban makanan tambahan yang menggunakan bahan makanan setempat dan diperkaya protein hewani menggunakan resep daerah yang dimodifikasi, serta dipersiapkan, dimasak dan dikemas dengan baik, aman memenuhi syarat kebersihan serta kesehatan. Stick ikan tamban 100 gr mengandung energi : 128,3 kcal, Karbohidrat : 46,3 gr, Protein : 8,26 gr dan Zat Besi : 73,7 mg. Nilai gizi stick ikan tamban diperoleh dari Pemeriksaan Laboratorium Balai Riset Standarisasi Medan,2019.

LILA adalah untuk mengetahui gambaran status gizi terutama bagi orang dewasa wanita dengan menggunakan pita Lila dalam satuan sentimeter (cm). Dinyatakan KEK (kurang energi kronis) apabila hasil pengukurannya < 23,5 cm dan tidak KEK (kurang energi kronis) apabila > 23,5 cm. Pengaruh Stick ikan tamban terhadap status gizi (LILA) dapat dilihat pada tabel 6.

Tabel 6. Kategori LILA

Kategori	Sebelum di beri intervensi		Sesudah di beri intervensi	
	n	%	n	%
KEK	14	87	13	81
Tidak KEK	2	13	3	19
Total	16	100	16	100
Rata-rata	22,93		23,11	

Dari tabel 6 dapat dilihat sebelum pemberian stick ikan tamban yang KEK sebanyak 14 orang (87%) dan sesudah

pemberian stick ikan tamban KEK sebanyak 13 orang (81%) menunjukkan bahwa rata-rata dari 16 responden sebelum pemberian stick ikan tamban sebesar 22,93 dan sesudah pemberian stick ikan tamban dengan rata-rata sebesar 23,11 dengan selisih 0,1-0,3 cm. Hasil uji t Independen test diperoleh nilai $p=.000 > 0.05$, maka dapat disimpulkan ada pengaruh pemberian stick ikan tamban terhadap peningkatan status gizi (LILA) remaja putri yang underweight.

Tabel 7. Uji t Independen test LILA

	Mean	n	Std. Deviation	P.Value
Pair 1 LILA AWAL	22.938	16	2.0156	
LILA AKHIR	23.119	16	1.9931	.000

Dari tabel 7 dapat dilihat LILA awal sebelum pemberian stick ikan tamban Standart Devisiasi sebesar 2.0156 dengan rata-rata 22.938 dan LILA sesudah dilakukan pemberian stick ikan tamban Standart Devisiasi sebesar 1.9931 dengan rata-rata 23.119.

B. Pembahasan

1. Status Gizi (IMT dan LILA)

Status gizi 16 sampel remaja putri yang underweight di SMA Muhammadiyah Lubuk Pakam Deli Serdang sebelum pemberian stick ikan tamban menunjukkan kategori kurus 15 orang, beresiko obesitas 1 orang dengan rata-rata 17.9%. Setelah pemberian stick ikan tamban pada remaja putri yang underweight dengan kategori kurus 8 orang, normal 7 orang dan beresiko obesitas 1 orang dengan rata-rata 18.78 % menunjukkan dari hasil pemberian stick ikan tamban sebanyak 100 gr selama 21 hari pemberian setiap harinya adanya peningkatan status gizi remaja putri yang underweight sebesar 0.7-1.4 kg/m².

Lingkar lengan 16 sampel sebelum pemberian stick ikan tamban dengan kategori KEK 14 orang, Tidak KEK 2 orang dengan rata-rata 22.93% dan setelah dilakukannya intervensi stick ikan tamban pada remaja putri dengan kategori KEK 13 orang, Tidak KEK 3 orang dengan rata-rata 23.11% menunjukkan dari hasil pemberian stick ikan tamban sebanyak 100 gr selama 21 hari pemberian setiap harinya adanya peningkatan lingkar lengan remaja putri yang underweight sebesar 0.1-0.3 cm.

2. Pemberian Stick Ikan Tamban (Sardinella Lemuru)

Berdasarkan karakteristik sampel maka penelitian ini melakukan treatment dengan pemberian stick ikan tamban untuk remaja putri yang underweight. Remaja putri underweight memerlukan asupan gizi yang mengandung makronutrient dan micronutrient untuk meningkatkan kualitas hidup mereka. Stick ikan tamban merupakan bentuk makanan olahan yang terbuat dari tepung terigu, tepung maizena, telur, fillet ikan tamban, bawang merah, bawang putih, margarin, stick ikan tamban diberikan sebanyak 100 gr dalam setiap hari pemberian selama 21 hari. Berdasarkan hasil pemeriksaan Laboratorium Balai Riset Standarisasi Medan tahun 2019 stick ikan tamban memiliki kandungan gizi diantaranya Energy 128,3 kkal, Karbohidrat 46,3 gr, Protein 8,26 gr, Zat Besi/Fe 73,7 mg.

Stick ikan tamban yang diberikan pada remaja putri yang underweight sebagai snack pada pukul 10:00 WIB yang diberikan setiap hari selama 21 hari sebanyak 100 gr. Stick ikan tamban dapat meningkatkan IMT dan LILA pada remaja putri yang underweight.

Biaya hasil pemeriksaan stick ikan tamban di Laboratorium Balai Riset Standarisasi Medan sebesar Rp. 300.000 dengan mengecek kandungan gizi stick ikan tamban diantaranya Energi,

Karbohidrat, Protein, Zat Besi/Fe dan biaya pembuatan stick ikan tamban selama 21 hari pemberian oleh 16 orang responden remaja putri yang underweight sebesar Rp.500.000,-

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

A. Kesimpulan

Berdasarkan uraian dari hasil penelitian dan pembahasan mengenai pengaruh pemberian stick ikan tamban terhadap peningkatan status gizi (IMT dan LILA) remaja putri yang underweight di SMA Muhammadiyah Lubuk Pakam Deli Serdang didapatkan kesimpulan bahwa :

1. Terjadinya kenaikan status gizi (IMT) sebelum dan sesudah intervensi stick ikan tamban sebesar 0,7-1,4 kg/m².
2. Terjadinya kenaikan status gizi (LILA) sebelum dan sesudah intervensi stick ikan tamban sebesar 0,1-0,3 cm.
3. Dari hasil analisis uji statistic disimpulkan bahwa ada pengaruh pemberian stick ikan tamban terhadap peningkatan status gizi (IMT) remaja putri yang underweight di SMA Muhammadiyah Lubuk Pakam Deli Serdang.
4. Dari hasil analisis uji statistic disimpulkan bahwa ada pengaruh pemberian stick ikan tamban terhadap peningkatan status gizi (LILA) remaja putri yang underweight di SMA Muhammadiyah Lubuk Pakam Deli Serdang.

B. Saran

1. Bagi remaja putri yang underweight diharapkan kesadaran untuk menjaga pola makan yang sehat dan tidak melakukan diet yang tidak ada aturan yang benar.
2. Peran tenaga kesehatan sangat diperlukan untuk memberikan informasi serta promosi kesehatan untuk meningkatkan derajat kesehatan remaja putri di wilayah tersebut.

DAFTAR PUSTAKA

- American Dietetic Association. (online)<https://www.diet.com/g/american-dietetic-association>.
- Ariyani. (2012). Validitas Lingkar Lengan Atas Mendeteksi Risiko Kekurangan Energi Kronis Pada Wanita Indonesia. (Online)<https://dx.doi.org/10.21109/kesmas.v7i2.67>. Diakses 2 September 2012.
- Ariyani. (2012). Validitas Lingkar Lengan Atas Mendeteksi Risiko Kekurangan Energi Kronis Pada Wanita Indonesia. (Online)<http://dx.doi.org/10.21109/kesmas.v7i2.67>. Diakses 2 September 2012.
- Budiarto. (2012). Perancangan aplikasi pengelolaan data. Jurnal Ilmiah computer dan informatika. Diakses tahun 2012.
- Centre for Obesity Research and Education. (2007). Body MassIndex: BMI. Diakses tahun 2007.
- Departemen Kesehatan RI. (2013). RISKESDAS. Jakarta: Depkes RI. Diakses 2013.
- Depkes RI. (1994). Profil Kesehatan Indonesia. Jakarta: Depkes RI;1994.
- Depkes RI. (1994). Profil Kesehatan Indonesia. Jakarta: Depkes RI;1994.
- Depkes. (2009). Laporan Riset Kesehatan Dasar 2009. Jakarta
- Derenne JL, Beresin EV, 2006. Body Image, Media and Eating Disorder. Academic Psychiatry. Diakses tahun 2006.
- Hasdianah. (2014). Pemantauan Gizi. Penerbit : Nuha Medika, Yogyakarta.
- Hasdianah. 2014. Gizi, Pemantapan Gizi, Diet, dan Obesitas. Yogyakarta: Nuha Medika. Diakses tahun 2014.
- Irfan. (2015). Perikanan lemuru sardinella bleeker di selat. (online)<https://repository.ipb.ac.id>. Diakses tahun 2015.
- Irfan. (2015). Perikanan lemuru sardinella bleeker di selat. (online)<https://repository.ipb.ac.id>. Diakses tahun 2015.
- Irianto, Koes. 2015. Kesehatan Reproduksi. Bandung: Alfabeta. Diakses 2015.

- Islamiyah, Nur. (2017). Hubungan Indeks Massa Tubuh (imt) pada remaja putri di SMA Kifayatul Achyar Wilayak Kec.Cibiru-Bandung.Bakthi Kencana edika, Vol. 2, No. 4. Diakses tahun 2017.
- Islamiyah, Nur. (2017). Hubungan Indeks Massa Tubuh (IMT) Pada Remaja Putri Di Sma Kifayatul Achyar Wilayak Kec.Cibiru- Bandung. Bhakti Kencana Medika, Vol. 2, No. 4. Diakses tahun 2017.
- Istiany, Ruslianti. (2013). Perbedaan tingkat kecukupan energy,protein dan status gizi remaja. Jurnal kesehatan masyarakat. Diakses tahun 2014.
- Profil Kesehatan Kota Medan. (2007). Profil Kesehatan Deli Serdang.
- Supariasa. (2014). Penilaian Status Gizi. Jakarta: EGC. Diakses tahun 2014.
- Supariasa. (2014). Penilaian Status Gizi. Penerbit : Buku Kedokteran EGC, Jakarta.
- Suparisa, I.D.N, B & Fajar, I. (2012). Penilaian Status Gizi. Jakarta: Buku Kedokteran EGC.
- TKPI. (2009). Tabel Komposisi Pangan Indonesia;2009.
- TKPI. (2009). Tabel Komposisi Pangan Indonesia;2009.
- Unicef. (1998). United Ntions Children's Fund;1998.
- WHO. (2006). The World Health Report;2006.
- WHO. (2014). The World Health Report;2014.
- Wikanta, Arifan. (2011). Optimasi Produksi Ikan Lemuru (*Sardinella longiceps*) Tinggi Asam Lemak Omega-3 dengan Proses Fermentasi oleh bakteri asam laktat. Diakses 2011.

Lampiran 1. Master Tabel Pengaruh Pemberian Stick Ikan Tamban terhadap Peningkatan Status Gizi (IMT dan LILA)
Remaja Putri yang Underweight di SMA Muhammadiyah Lubuk Pakam Deli Serdang

No	Nama Sampel	Alamat	Tanggal Lahir	Umur	Kelas	Sebelum Intervensi				Sesudah Intervensi				Selisih IMT	Selisih LILA
						TB	BB	IMT	LILA	TB	BB	IMT	LILA		
1	Rita Syza Midna	Jl Thambrin	07 Februari 2003	16	2 SMA	142	47	23.3	23	142	48.5	24	23.1	0,7	0,1
2	Usmaul Husna	Tg Siporkis	17 April 2002	17	3 SMA	152	42	18	29	152	44.1	19	29.2	1	0,2
3	Kharisma Yulia	Pks Pagar Merbau	22 Januari 2003	16	3 SMA	150	40	17.7	22	150	42.2	18.7	22.2	1	0,2
4	Salsa Farah	Dsn V Pagar Merbau	02 Maret 2002	17	3 SMA	152	41	17.7	22	152	43.5	18.8	22.3	1,1	0,3
5	Sherly Fadila	Dsn Setia Budi	19 Februari 2002	17	3 SMA	155	42.7	17.7	23	155	44.7	18.6	23.2	0,9	0,2
6	Fanny Amanda	Pasar III	04 Mei 2002	17	3 SMA	144	33.3	16	21	144	36.1	17.4	21.3	1,4	0,3
7	Nurhaliza	Pantai Labu	23 Oktober 2003	15	1 SMA	155	42	17.4	20.5	155	44.3	18.43	20.7	1	0,2
8	Desi Ira	Pks Pagar Merbau	25 Desember 2001	17	3 SMA	167	51.2	18.3	24	167	52.9	18.9	24.1	0,6	0,1
9	Zahra Nurzanah	Dsn VI Wonosari	14 Januari 2003	16	2 SMA	158	43	17.2	22	158	45.4	18.1	22.3	0,9	0,2
10	Henny Amalia	Tanjung Morawa	02 Juli 2003	16	2 SMA	147	37.4	17.3	21	147	39.6	18.3	21.2	1	0,2
11	Afifatuzzahra	Lestari Beringin	04 November 2003	15	1 SMA	156	44.7	18.1	23	156	46.1	18.9	23.1	0,8	0,1
12	Hairunnisa	Jl Tanjung Garbus	21 Februari 2004	15	1 SMA	150	40.2	17.8	22.5	150	42.2	18.7	22.7	0,9	0,2
13	Yoan Andini	Jl Kartini	18 Juni 2001	18	2 SMA	158	43.2	17.3	25.5	158	45	18	25.6	0,7	0,1
14	Yulia Sari	Punden Rejo	11 Juli 2002	17	3 SMA	150	40	17.7	23	150	41.6	18.4	23.1	0,7	0,1
15	Sa'diyah	Desa Perbarakan	15 Februari 2001	16	2 SMA	156.8	43.5	17.6	22.5	156.8	45.2	18.3	22.6	0,5	0,1
16	Intania	Dsn I Ponosari	07 Mei 2003	16	2 SMA	161	45	17.3	23	161	47	18.1	23.2	0,8	0,2

Lampiran 2

UJI NORMALITAS STATUS GIZI

Descriptive Statistics

	N	Mean	Std. Deviation	Minimum	Maximum
IMT AWAL	16	17.903	1.5247	16.0	23.3
IMT AKHIR	16	18.789	1.4499	17.4	24.0

One-Sample Kolmogorov-Smirnov Test

		IMT AWAL	IMT AKHIR
N		16	16
Normal Parameters ^a	Mean	17.903	18.789
	Std. Deviation	1.5247	1.4499
Most Extreme Differences	Absolute	.335	.380
	Positive	.335	.380
	Negative	-.260	-.231
Kolmogorov-Smirnov Z		1.339	1.519
Asymp. Sig. (2-tailed)		.055	.060
a. Test distribution is Normal.			

UJI NORMALITAS LILA

Descriptive Statistics

	N	Mean	Std. Deviation	Minimum	Maximum
LILA AWAL	16	22.938	2.0156	20.5	29.0
LILA AKHIR	16	23.119	1.9931	20.7	29.2

One-Sample Kolmogorov-Smirnov Test

		LILA AWAL	LILA AKHIR
N		16	16
Normal Parameters ^a	Mean	22.938	23.119
	Std. Deviation	2.0156	1.9931
	Most Extreme Differences		
	Absolute	.300	.296
	Positive	.300	.296
	Negative	-.133	-.135
Kolmogorov-Smirnov Z		1.201	1.185
Asymp. Sig. (2-tailed)		.112	.121
a. Test distribution is Normal.			

UJI T STATUS GIZI

Tabel 1. Pengaruh pemberian stick ikan tamban terhadap peningkatan Status gizi (IMT) pada remaja putri yang underweight

	n	Mean	Std. Deviation	p.value
Pair 1 IMT AWAL	16	17.903	1.5247	.000
IMT AKHIR	16	18.789	1.4499	

Paired Samples Statistics

	Mean	n	Std. Deviation	Std. Error Mean
Pair 1 IMT AWAL	17.903	16	1.5247	.3812
IMT AKHIR	18.789	16	1.4499	.3625

Paired Samples Correlations

	n	Correlation	Sig.
Pair 1 IMT AWAL & IMT AKHIR	16	.993	.000

Paired Samples Test

	Paired Differences					t	df	Sig. (2-tailed)
	Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean	95% Confidence Interval of the Difference				
				Lower	Upper			
Pair 1 IMT AWAL - IMT AKHIR	-.8863	.1926	.0481	-.9889	-.7836	-18.407	15	.000

UJIT LILA

Tabel 2. Pengaruh pemberian stick ikan tamban terhadap peningkatan Status gizi (LILA) pada remaja putri yang underweight

	n	Mean	Std. Deviation	p.value
Pair 1 LILA AWAL	16	22.938	2.0156	.000
LILA AKHIR	16	23.119	1.9931	

Paired Samples Statistics

	Mean	n	Std. Deviation	Std. Error Mean
Pair 1 LILA AWAL	22.938	16	2.0156	.5039
LILA AKHIR	23.119	16	1.9931	.4983

Paired Samples Correlations

	n	Correlation	Sig.
Pair 1 LILA AWAL & LILA AKHIR	16	.999	.000

Paired Samples Test

	Paired Differences						t	df	Sig. (2-tailed)
	Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean	95% Confidence Interval of the Difference					
				Lower	Upper				
Pair 1 LILA AWAL - LILA AKHIR	-.1813	.0750	.0187	-.2212	-.1413	-9.667	15	.000	

Lampiran 3

PERNYATAAN

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Manna Wulandari Hutagaol

Nim : P01031215027

Menyatakan bahwa data penelitian yang terdapat di Skripsi saya adalah benar data saya ambil dan belum pernah diolah atau dipublikasikan orang lain, kecuali yang secara tertulis diacu dalam naskah ini dan disebutkan dalam daftar pustaka. Apabila hal tersebut tidak benar, maka saya bersedia mengikuti ujian ulang (ujian utama saya dibatalkan).

Lubuk Pakam, Agustus 2019

Yang membuat Pernyataan,

(Manna Wulandari H.)

Lampiran 4

PERNYATAAN KETERSEDIAAN MENJADI SUBJEK PENELITIAN (INFORMED CONSENT)

Yang bertanda tangan dibawah ini, saya:

Nama :
Tempat Tgl Lahir :
Alamat :
No Telepon/HP :

Bersedia dan mau berpartisipasi menjadi responden penelitian dengan judul **“Pengaruh Pemberian Stick Ikan Tamban Terhadap Peningkatan Status Gizi (IMT dan LILA) Remaja Putri Yang Underweight di SMA Muhammadiyah Lubuk Pakam Deli Serdang”** yang akan dilakukan oleh :

Nama : Manna Wulandari Hutagaol
Alamat : Jln. R.A Kartini No.62 Lubuk Pakam
Instansi : Poltekkes Kemenkes Medan Jurusan Gizi Program studi
DIV
No HP : 083180002300

Demikian surat pernyataan ini saya perbuat dengan sesungguhnya tanpa ada paksaan dari siapapun.

Lubuk Pakam,.....2019

Peneliti

Responden

(Manna Wulandari Hutagaol)

()

Lampiran 5. Bukti Bimbingan

LEMBAR BUKTI BIMBINGAN SKRIPSI
MAHASISWA D-IV JURUSAN GIZI POLTEKKES KEMENKES MEDAN
TAHUN AJARAN 2018/2019

Nama Mahasiswa : Manna Wulandari Hutagaol

Nim : P01031215027

Judul Skripsi : Pengaruh Pemberian Stick Ikan Tamban Terhadap Peningkatan Status Gizi (IMT dan LILA) Remaja Putri Yang Underweight Di Sma Muhammadiyah Lubuk Pakam Deli Serdang

Bidang Peminatan : Gizi Masyarakat

Nama Pembimbing : Bernike Doloksaribu, SST, M.Kes

BUKTI BIMBINGAN SKRIPSI

No	Tanggal Bimbingan	Topik Bimbingan	Hasil Diskusi	Tanda Tangan Pembimbing
1	14/09/2018	Diskusi topik T.A		
2	21/09/2018	Diskusi Bab 1		
3	26/09/2018	Revisi Bab 1		
4	12/12/2018	Ganti judul Penelitian		
5	15/12/2018	Diskusi Bab 1		
6	18/12/2018	Revisi Bab 1		
7	20/12/2018	Diskusi Bab II & Bab III		
8	25/12/2018	Revisi Bab II & Bab III		
9	31/12/2018	Diskusi materi & Lampiran		
10	3/01/2019	Diskusi Lampiran		
11	18/01/2019	Seminar Proposal		
12	20/01/2019	Perbaikan Proposal		
13	31/01/2019	Perbaikan Proposal		
14	22/02/2019	Perbaikan Proposal		
15	21/03/2019	Perbaikan Proposal		
16	25/04/2019	Perbaikan Proposal		
17	17/05/2019	Meminta izin penelitian		
18	03/06/2019	Pengumpulan data		

19	16/07/2019	Pengolahan data		
20	24/07/2019	Mendiskusikan kembali bab I-V dan lampiran yang telah disusun		

Lampiran 7.

Dokumentasi





