

SKRIPSI

**PENGARUH PEMBERIAN KROKET IKAN TONGKOL DAN LABU
KUNING TERHADAP KENAIKAN BERAT BADAN ANAK
SDN 104244 JATI SARI LUBUK PAKAM**



ANNISA ZAHRA

P01031220046

KEMENTERIAN KESEHATAN REPUBLIK INDONESIA

POLITEKNIK KESEHATAN MEDAN JURUSAN GIZI

PRODI SARJANA TERAPAN GIZI DAN DIETETIKA

2024

**PENGARUH PEMBERIAN KROKET IKAN TONGKOL DAN LABU
KUNING TERHADAP KENAIKAN BERAT BADAN ANAK
SDN 104244 JATI SARI LUBUK PAKAM**

**Skripsi diajukan sebagai salah satu syarat untuk Menyelesaikan
Pendidikan Program Studi Sarjana Terapan Gizi dan Dietetika di
Jurusan Gizi Politeknik Kemenkes Medan**



ANNISA ZAHRA

P01031220046

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

2024

PERNYATAAN PERSETUJUAN

Judul : Pengaruh Pemberian Krokot Ikan
Tongkol Dan Labu Kuning Terhadap
Kenaikan Berat Badan Anak SDN
104244 Jati Sari Lubuk Pakam

Nama Mahasiswa : Annisa Zahra

Nomor Induk Mahasiswa : P01031220046

Program Studi : Sarjana Terapan Gizi dan Dietetika

Menyetujui :



Erlina Nasution, S.Pd.M.Kes

Pembimbing Utama/Ketua Penguji



Dra. Ida Nurhayati, M.Kes

Anggota Penguji I



dr. Ratna Zahara, M.Kes

Anggota Penguji II

Mengetahui

Ketua Jurusan,



Rina Oppustinggu, S.Pd, M.Kes

NIP. 196906231990032001

Tanggal Lulus : 19 Juli 2024

ABSTRAK

ANNISA ZAHRA “PENGARUH PEMBERIAN KROKET IKAN TONGKOL DAN LABU KUNING TERHADAP KENAIKAN BERAT BADAN ANAK SDN 104244 JATI SARI LUBUK PAKAM” (DIBAWAH BIMBINGAN ERLINA NASUTION)

Pertumbuhan dan perkembangan anak sekolah sangat membutuhkan gizi yang cukup agar tidak terjadi penyimpangan pada pertumbuhan dan perkembangan anak. Aktifitas yang cukup tinggi dan kebiasaan makan yang tidak teratur pada anak. Ketidakseimbangan antara asupan dan kecukupan gizi akan menimbulkan masalah gizi, baik itu masalah gizi lebih maupun gizi kurang.

Tujuan penelitian ini adalah Mengetahui bagaimana pengaruh pemberian kroket ikan tongkol dan labu kuning terhadap status kenaikan berat badan anak SD N 104244 Jati Sari Lubuk Pakam.

Penelitian ini dilakukan di SD Negeri No. 104244 berlokasi di Jalan Inpres Jati Sari, Paluh Kemiri, Kecamatan Lubuk Pakam, Kabupaten Deli Serdang Provinsi Sumatera Utara dengan luas bangunan 2,035 m². Sekolah ini memiliki jumlah ruang kelas berjumlah 12 ruangan dan jumlah guru 21 orang.

Hasil penelitian menunjukan Terdapat penigkatan kenaikan rata-rata berat badan (BB) pada anak sekolah dari 21.646 kg menjadi 21.849 kg dengan nilai ($p=0,001$). Ada Pengaruh Pemberian kroket ikan tongkol dan labu kuning sebelum dan sesudah pemberian kroket ikan tongkol dan labu kuning terhadap berat badan.

Kata Kunci : Anak sekolah, Kenaikan Berat Badan, Kroket Ikan Tongkol dan Labu Kuning

ABSTRACT

ANNISA ZAHRA "THE EFFECT OF GIVING TUNA FISH AND PUMPKIN CROQUETTE ON THE WEIGHT GAIN OF CHILDREN AT SDN 104244 JATI SARI LUBUK PAKAM" (CONSULTANT: ERLINA NASUTION).

The growth and development of school children need adequate nutrition so that there are no deviations in the growth and development of children. Quite high activity and irregular eating habits in children. The imbalance between intake and nutritional adequacy will cause nutritional problems, both overnutrition and malnutrition.

The purpose of this study was to determine the effect of giving Tuna and pumpkin croquettes on the weight gain status of children at SDN N 104244 Jati Sari Lubuk Pakam.

This study was conducted at SDN No. 104244 located on Jalan Inpres Jati Sari, Paluh Kemiri, Lubuk Pakam Sub District, Deli Serdang Regency, North Sumatra Province with a building area of 2,035 m². This school has 12 classrooms and 21 teachers. Data collection on Body Weight was carried out by taking Anthropometry before and after treatment. Analysis of research data using the T-dependent test.

The results of the study showed that there was an increase in the average increase in body weight in school children from 21,646 kg to 21,849 kg with a value of ($p = 0.001$). There was an Effect of Giving Tuna Fish Croquettes and Yellow Pumpkin before and after giving Tuna Fish Croquettes and Yellow Pumpkin on body weight.

Keywords: School Children, Weight Gain, Tuna Fish and Yellow Pumpkin croquette



KATA PENGANTAR

Segala puji syukur penulis panjatkan kehadiran Allah SWT yang telah melimpah rahmat dan karunia-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan Skripsi yang berjudul **“Pengaruh Pemberian Keroket Ikan Tongkol Dan Labu Kuning Terhadap Kenaikan Berat Badan Anak SDN 104244 Jati Sari Lubuk Pakam”** dapat terselesaikan dengan baik. Penulis menyadari bahwa dalam penyusunan Skripsi ini tidak lepas dari bantuan orang lain. Oleh karena itu, penulis ingin mengucapkan terima kasih yang sebesar-sebesaranya kepada yang terhormat :

1. Riris Oppusunggu,S.Pd,M.Kes selaku Ketua Jurusan Gizi Politeknik Kesehatan Medan.
2. Bernike Doloksaribu,SST,M.Kes selaku Ketua Program Studi Sarjana Terapan Gizi dan Dietetika Jurusan Gizi Politeknik Kesehatan Medan.
3. Erlina Nasution,S.Pd.M.Kes selaku Dosen Pembimbing Utama saya yang telah banyak meluangkan waktu dan selalu memberi bimbingan dalam menyelesaikan Skripsi ini.
4. Ibu Dra. Ida Nurhayati, M.Kes Selaku penguji I yang telah memberi arahan, bimbingan dan perbaikan dalam penyusunan skripsi ini.
5. Ibu dr. Ratna Zahara, M.Kes Selaku penguji II yang telah memberi arahan, bimbingan dan perbaikan dalam penyusunan skripsi ini.
6. Kedua orangtua, Bapak Al-Mahdi dan Ibu Sarniati, Terimakasih atas dukungan dan do'a tulus selama ini yang tidak terbalas.
7. Ketiga saudara laki-laki saya Rizaldi Efendi Selaku abang saya, Aulia Ramaddhan dan Arif Alfikri Selaku adik-adik saya yang telah membantu, mendukung, dan do'a tulus selama ini.
8. Teman-teman seperdopingan yang tidak bisa saya sebutkan namanya satu persatu yang telah berjuang bersama dalam suka dam duka serta membantu dan memberikan semangat.
9. Teman-teman satu kost saya Amalia Pratiwi dan Gloria Agustini yang membantu dan membuat saya semangat.

10. Teman-teman seperjuangan Jurusan Sarjana Terapan Gizi dan Dietetika yang tidak bisa saya sebutkan namanya satu persatu yang telah berjuang bersama dalam suka dan duka serta membantu dan memberikan semangat.

Penulis menyadari bahwa di dalam pembuatan Skripsi ini masih banyak terdapat kekurangan Untuk itu saran dan kritik yang membangun dari semua pihak sangat diharapkan oleh penulis dan Skripsi ini dapat diperbaiki lagi oleh penulis. Dan kepada semua pihak saya ucapkan banyak terima kasih.

Penulis

DAFTAR ISI

KATAPENGANTAR.....	iii
DAFTAR ISI.....	vi
DAFTAR TABEL.....	viii
DAFTAR GAMBAR.....	ix
DAFTAR LAMPIRAN.....	x
BAB I PENDAHULUAN.....	1
A. Latar Belakang.....	1
B. Rumusan Masalah.....	5
C. Tujuan Penelitian.....	5
1. Tujuan Umum.....	5
2. Tujuan Khusus.....	5
D. Manfaat Penelitian.....	6
1. Bagi peneliti.....	6
2. Bagi masyarakat.....	6
3. Bagi instansi pendidikan.....	6
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	7
A. Anak Sekolah Dasar	7
1. Pengertian Anak Sekolah Dasar (SD).....	7
2. Karakteristik Pertumbuhan Anak sekolah	7
3. Kebutuhan gizi anak sekolah	8
B. Status gizi	9
1. Pengertian Status Gizi	9
2. Masalah Gizi Pada Anak Sekolah.....	10
3. Faktor- Faktor Yang Mempengaruhi Kenaikan Berat Badan ..	11
C. Penilaian Status Gizi	12
1. Antropometri Status Gizi	12
D. Pemberian Makanan Tambahan Anak Sekolah	13
1. Pengertian Makanan Tambahan Anak Sekolah.....	13
2. Tujuan Dilaksanakan PMT- AS.....	14
3. Syarat Umum Penyajian	14

E. Kroket Ikan Tongkol Dan Labu Kuning.....	15
1. Kroket Ikan Tongkol	15
2. kan Tongkol	16
3. Labu Kuning.....	18
4. Kandungan Gizi dan Pembuatan Kroket Ikan Tongkol Dan Labu Kuning	20
F. Kerangka Teori.....	24
G. Kerangka Konsep.....	25
H. Definisi oprasional.....	26
I. Hipotesis kerja.....	27
BAB III METODE PENELITIAN.....	28
A. Lokasi dan Waktu Penelitian.....	28
B. Jenis dan Rancangan Penelitian.....	28
C. Populasi dan Sampel	29
1. Populasi.....	29
2. Sampel.....	29
D. Jenis dan Pengumpulan Data	29
1. Jenis Data.....	29
2. Prosedur/Pelaksanaan Penelitian	31
E. Pengolahan dan Analisis Data	32
1. Pengolahan Data	32
2. Analisis Data.....	33
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN.....	34
A. Hasil Penelitian	34
1. Gambaran Umum Lokasi Penelitian.....	34
2. Gambaran Karakteristik Sampel	34
B. Pembahasan.....	39
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN.....	45
A. Kesimpulan	45
B. Saran	45
DAFTAR PUSTAKA.....	46
LAMPIRAN.....	43

DAFTAR TABEL

1. Angka Kecukupan Gizi Anak Sekolah.....	10
2. Kategori dan Ambang Batas Status Gizi Anak Berdasarkan Indeks IMT/U.....	12
3. Syarat Mutu Kroket SNI 7758:2013.....	14
4. Kandungan gizi ikan tongkol per 100 gr.....	15
5. Zat Gizi Labu Kuning per 100 gr Bahan.....	16
6. Kandungan Gizi Kroket Ikan Tongkol Dan Labu Kuning Perlakuan C.....	19
7. Resep Dasar Kroket Ikan Tongkol dan Labu Kuning.....	19
8. Resep Kroket Ikan Tongkol dan Labu Kuning.....	20
9. Distribusi Sampel Berdasarkan Jenis Kelamin.....	31
10. Distribusi Sampel Berdasarkan Umur.....	32
11. Distribusi Sampel Berdasarkan Kelas.....	33
12. Nilai Rata-Rata Asupan Zat Gizi Anak Sekolah.....	33
13. Rata-rata Konsumsi Kroket Selama 14 Hari.....	34
14. Berat Badan Sebelum Dan Sesudah Pemberian Kroket Ikan Tongkol Dan Labu Kuning.....	34
15. Pengaruh Pemberian Kroket Ikan Tongkol Dan Labu Kuning Terhadap Kenaikan Berat Badan.....	34

DAFTAR GAMBAR

1. Ikan Tongkol.....	15
2. Labu Kuning.....	17
3. Kroket Ikan Tongkol dan Labu Kuning	20
4. Krangka Teori.....	21
5. Krangka Konsep.....	22

DAFTAR LAMPIRAN

1. Surat Pernyataan Menjadi Sampel Penelitian.....	49
2. Formulir Pemantauan Konsumsi.....	50
3. Formulir Pencatatan Hasil Berat Badan.....	52
4. Frekuensi Variabel.....	59
5. Descriptive Statistics.....	60
6. Uji T.....	61
7. Formulir Recall 1 x 24 jam.....	62
8. Surat Izin Penelitian.....	63
9. Nutri Survey.....	64
10. Laboratorium.....	65
11. Dokumentasi.....	66
12. Surat Pernyataan.....	68
13. Daftar Riwayat Hidup.....	69
14. Bukti Bimbingan Skripsi.....	70

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Anak Sekolah Dasar (SD) adalah anak usia 6 -12 tahun. Pertumbuhan dan perkembangan anak sangat membutuhkan gizi yang cukup agar tidak terjadi penyimpangan pada pertumbuhan dan perkembangan anak. Gizi yang kurang juga akan membuat sistem imun pada anak lemah. Aktivitas yang cukup tinggi dan kebiasaan makan yang tidak teratur pada anak sering mengakibatkan ketidakseimbangan antara asupan dan kecukupan gizi. Ketidakseimbangan antara asupan dan kecukupan gizi akan menimbulkan masalah gizi, baik itu masalah gizi lebih maupun gizi kurang (Septrianty, 2015).(Asmin et al., 2021).

World Health Organization (WHO) tahun 2015 melaporkan bahwa prevalensi kekurangan ada anak di dunia sekitar 14,3% dengan jumlah anak yang mengalami kekurangan sebanyak 95,2 juta anak. Data RISKESDAS 2013 didapat status gizi umur 5-12 tahun (menurut IMT/U) di Indonesia, yaitu prevalensi kurus sebesar 11,2%, prevalensi pendek sebesar 30,7%. (Surijati et al., 2021).

Masalah gizi pada anak sekolah dasar saat ini masih cukup tinggi. Berdasarkan hasil Riset Kesehatan Dasar (Riskesdas) tahun 2018 didapatkan status gizi anak 5-12 tahun menurut indeks massa tubuh/umur di Indonesia, yaitu prevalensi kurus adalah 9,3, terdiri dari 2,5% sangat kurus dan 6,8% kurus.(Asmin et al., 2021).

Prevalensi kekurangan pada anak usia 5 – 12 tahun di Provinsi Sumatera Utara 6,4% dan kurus 7,7%. Sedangkan prevalensi status gizi kurus di propinsi Sumatera Utara masih lebih tinggi dari rata-rata Indonesia, sedangkan di kabupaten Deli Serang hasil Pemantauan Status Gizi tahun 2016 sebesar 14, 1% yang terdiri dari sangat kurus 6,4% dan kurus 7,7%.(Urbanus & Rumida, 2020).

Anak pada usia sekolah masih dalam tahap bertumbuh dan berkembang sehingga cukup berisiko terkait masalah gizi. Adapun risiko jangka pendek yang dapat ditimbulkan, yaitu kondisi apatis pada anak, gangguan dalam berkomunikasi dan gangguan perkembangan lainnya. Sementara itu, risiko jangka panjang yang dapat terjadi, yaitu menurunnya IQ seorang anak, terjadi penurunan kognitif, gangguan integrasi sensorik, gangguan atensi, kurangnya rasa percaya diri, dan turunnya prestasi belajar anak (Saputri et al., 2021). (Wikurendra, 2018).

Zat-zat gizi dibutuhkan oleh tubuh, sehingga memungkinkan pertumbuhan fisik, perkembangan otak, kemampuan kerja dan kesehatan secara umum setinggi mungkin. Maka dari itu diperlukan pengelola makanan sehat. (Astuti, 2018).

Salah satu upaya yang diberikan oleh pemerintah mengatasi permasalahan gizi anak sekolah tersebut dengan melakukan program penyediaan makanan tambahan untuk anak sekolah (PMT-AS). Program PMT-AS dilaksanakan bertujuan sebagai upaya dalam meningkatkan status gizi anak sekolah. Penyediaan Makanan Tambahan Anak Sekolah (PMT-AS) merupakan program nasional dimulai sejak tahun 1996, dilaksanakan secara lintas sektoral dalam Forum Koordinasi PMT-AS atas dasar hukum INPRES Nomor 1 Tahun 1997 tentang program makanan tambahan anak sekolah. (Safitri & Fitriana, 2022).

Tujuan pemberian PMT-AS untuk meningkatkan asupan makan yang bergizi tinggi pada anak sekolah. Terdapat anak-anak usia sekolah memiliki status gizi kurang yang memerlukan perbaikan. Perbaikan status gizi bergantung penyediaan makan sehari-hari kepada anak yang harus mengandung cukup energi maupun zat-zat gizi esensial. Asupan gizi ini akan berpengaruh terhadap kenaikan berat badan.

Kenaikan berat badan, kemungkinan disebabkan karena hormon progesteron mempermudah perubahan karbohidrat dan

gula menjadi lemak, sehingga lemak di bawah kulit bertambah, selain itu hormon progesteron juga menyebabkan nafsu makan bertambah dan menurunkan aktivitas fisik, dapat menyebabkan berat badan bertambah. Pada dasarnya perubahan berat badan dipengaruhi oleh beberapa faktor. Secara umum faktor tersebut dapat dibagi atas dua golongan besar yaitu faktor intern seperti usia, kejiwaan, hereditas dan faktor ekstern seperti makanan, lingkungan fisik, gangguan lainnya seperti sakit (Binadiknakes, 2001)(li & Badan, 2012).

Kroket merupakan salah satu jenis hidangan kontinental, terbuat dari bahan berkarbohidrat dan berprotein hewani yang ditambahkan dengan ikan (Jumiati, 2015:3). Kroket merupakan cemilan yang termasuk kedalam salah satu jenis jajanan pasar Indonesia yang banyak diminati. Makanan ringan atau cemilan itu sendiri merupakan makanan yang dapat menghilangkan rasa lapar seseorang sementara waktu. Kroket labu kuning dibuat dengan bahan utama yaitu labu kuning dengan bahan isian pangan berupa ikan tongkol dan diolah dengan cara digoreng menggunakan minyak panas. Kroket juga bisa dibilang makanan ringan yang panas dan seringkali dijadikan makanan pembuka sebelum menikmati hidangan makanan utama.(Nugraha, 2019).

Ikan tongkol merupakan salah satu jenis dari kelompok ikan yang sangat disukai oleh masyarakat. Kandungan gizi dalam ikan tongkol per 100 gram yaitu, terdiri dari protein 25,00%, karbohidrat 0,03%, lemak 1,50%, mineral 2,25% dan air 69,40%. Didalam ikan tongkol terdapat protein yang memiliki komposisi asam amino yang lengkap, sehingga diperlukan oleh tubuh. Mineral yang terkandung didalam daging ikan tongkol juga terdiri dari magnesium, kalsium, yodium, fosfor, fluor, zat besi, zinc dan selenium. Ikan tongkol juga kaya akan dengan kandungan omega-3 dan omega- 6 yang dapat meningkatkan kecerdasan otak, mencegah pengumpulan darah

dan memperkuat daya tahan otot jantung (Susanto, 2012).(Mahdiah et al., 2022).

Labu kuning (*Cucurbita Moschata* Durch) dikenal juga dengan nama waluh (Jawa), pumpkin (Inggris), labu parang (Jawa Barat), labu merah dan labu manis (A. Sudarto, 2000:11). Labu kuning merupakan jenis tanaman yang mudah tumbuh dan tidak sulit baik dari segi pembibitannya dan perawatannya, hasilnya pun cukup memberikan nilai ekonomis untuk masyarakat (B. Sudarto, 2000:62). Labu kuning merupakan salah satu komoditas pertanian yang memiliki kandungan protein sebesar 1,1% dan karbohidrat 6,6% dengan jumlah produksi labu kuning menurut Departemen pertanian 2012 di Jawa Timur tahun 2011 mencapai 24,2% atau 42,197 ton (C. Sudarto, 2000:45). Labu kuning merupakan sumber vitamin A dengan kandungan β -karoten yang sangat tinggi, yaitu 180,00 SI atau sekitar 1.000-1.300 IU/100g bahan. Disamping itu juga mengandung vitamin B dan C serta zat gizi lainnya.(Nugraha, 2019).

Berdasarkan uraian diatas maka, perlu dilakukan penelitian tentang “Pengaruh Pemberian Keroket Ikan Tongkol Dan Labu Kuning Terhadap Status Gizi Kenaikan Berat Badan Anak SDN 104244 Jati Sari Lubuk Pakam” sebagai bahan evaluasi terhadap perkembangan pada kenaikan berat badan anak. Pembuatan kroket ikan tongkol dan labu kuning tidak membutuhkan waktu yang lama. Penelitian ini menggunakan uji organoleptik untuk mengetahui tingkat kesukaan dinilai dari warna, tekstur, rasa, dan aroma kroket ikan tongkol dan labu kuning dan mengetahui kandungan gizi pada uji kimia.

Dari hasil uji pendahuluan dengan 5 perlakuan di dapatkan 3 perlakuan yang lebih diterima, dari 3 perlakuan yang lebih diterima adalah perlakuan C ada pun komposisi perlakuan C yaitu : labu kuning 525 gr, ikan tongkol 155 gr, wortel 50 gr, tepung panir 300 gr, telur 60 gr, bawang bombay 30 gr, bawang

putih 15 gr, seledri 5 gr, merica bubuk 4 gr, pala bubuk 5 gr, dan garam 7 gr. Adapun nilai gizi kroket ikan tongkol dan labu kuning perlakuan C Karbohidrat 18.32%, Protein 6.84%, Lemak 7.15%, Abu 1.3% dan kadar Air 66.41%.

Hasil yang diperoleh pada uji pendahuluan dengan 5 perlakuan di dapatkan 3 perlakuan yang lebih diterima yaitu :

1. Perlakuan A yaitu percampuran labu kuning 65 gr + ikan tongkol 35 gr
2. Perlakuan B yaitu percampuran labu kuning 50 gr + ikan tongkol 50 gr
3. Perlakuan C yaitu percampuran labu kuning 75 gr + ikan tongkol 25 gr

B. Rumusan Masalah

Bagaimana pengaruh pemberian kroket ikan tongkol dan labu kuning terhadap status kenaikan berat badan anak SDN 104244 Jati Sari Lubuk Pakam?

C. Tujuan Penelitian

1. Tujuan Umum

Mengetahui bagaimana pengaruh pemberian kroket ikan tongkol dan labu kuning terhadap status kenaikan berat badan anak SD N 104244 Jati Sari Lubuk Pakam.

2. Tujuan Khusus

- a. Menilai BB anak SD sebelum dan sesudah pemberian kroket ikan tongkol dan labu kuning terhadap kenaikan berat badan anak di SD N 104244 Jati Sari Lubuk Pakam.
- b. Mengetahui kenaikan BB sebelum dan sesudah pemberian kroket ikan tongkol dan labu kuning terhadap kenaikan BB anak.

- c. Menganalisis pengaruh pemberian kroket ikan tongkol dan labu kuning terhadap kenaikan BB pada anak sebelum dan sesudah intervensi.

D. Manfaat Penelitian

1. Bagi peneliti

Dapat menambah pengetahuan dan wawasan terhadap pengembangan pemberian kroket ikan tongkol dan labu kuning untuk kenaikan berat badan anak.

2. Bagi masyarakat

Dapat memberikan informasi dan wawasan khususnya pemberian kroket ikan tongkol dan labu kuning terhadap kenaikan berat badan anak di SDN Jati Sari Lubuk Pakam.

3. Bagi instansi pendidikan

Dapat memberikan bahan masukan, khususnya bidang gizi dan dapat menjadi sumber informasi bagi peneliti selanjutnya.

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

A. Anak Sekolah Dasar

1. Pengertian Anak Sekolah Dasar (SD)

Anak usia sekolah adalah generasi penerus bangsa; kualitas bangsa di masa depan ditentukan oleh kualitas anak-anak saat ini. Anak SD yang berusia sekitar 6-12 tahun merupakan masa-masa pertumbuhan paling pesat kedua setelah masa balita. Anak usia sekolah memerlukan tambahan energi, protein, kalsium, fluor, zat besi karena pertumbuhan pada kisaran usia ini sedang pesat dan aktivitas anak semakin bertambah (Pritasari, et al., 2017). Tahun kedua kehidupan ini lebih memungkinkan anak menjadi.(Nugroho et al., 2019).

Pola konsumsi anak sekolah merupakan kebiasaan makan yang terdiri dari jenis, jumlah makanan dan frekuensi makan yang dikonsumsi anak pada waktu tertentu. Anak sekolah memiliki karakteristik selalu aktif kegiatan fisik sehingga membutuhkan asupan energi yang tinggi untuk memenuhi kebutuhannya.(Surijati et al., 2021).

Penilaian status gizi pada anak dapat ditentukan melalui pengukuran beberapa cara diantaranya dengan menggunakan antropometri, konsumsi makanan, biokimia, kimia dan biofisik. Suatu Penilaian antropometri dilakukan melalui pengukuran dimensi fisik dan komposisi kasar tubuh. penilaian dilakukan terhadap berat badan (BB), Tinggi Badan (TB).(Nasriyah et al., 2021).

2. Karakteristik Pertumbuhan Anak sekolah

Karakteristik perkembangan anak yang berada di kelas awal SD adalah anak yang berada pada rentangan usia dini.

Masa usia dini ini merupakan masa perkembangan anak yang pendek tetapi merupakan masa yang sangat penting bagi kehidupannya. Oleh karena itu, pada masa ini seluruh potensi yang dimiliki anak perlu didorong sehingga akan berkembang secara optimal.(Sabani, 2019).

Dalam pertumbuhan dan perkembangan anak ini disertai dengan karakteristik-karakteristik yang meliputi aspek motorik, lalu aspek kognitif, aspek sosio-emosional, dan aspek bahasa. Semuanya memegang peranan dalam membantu keberhasilan anak belajar. Sebab, jika terjadi disfungsi perkembangan, anak akan mengalami kesulitan belajar.(Rahman, 2009).

3. Kebutuhan gizi anak sekolah

Kecukupan Anak usia sekolah membutuhkan asupan gizi lebih banyak yang sangat dibutuhkan untuk tumbuh kembang menuju remaja. Anak usia 6-12 tahun sangat membutuhkan gizi yang cukup agar tidak terjadi penyimpangan pada pertumbuhan dan perkembangan anak. Gizi yang kurang juga akan membuat sistem imun pada anak lemah. Aktivitas yang cukup tinggi dan kebiasaan makan yang tidak teratur pada anak sering mengakibatkan ketidakseimbangan antara asupan dan kecukupan gizi. Ketidakseimbangan antara asupan dan kecukupan gizi akan menimbulkan masalah gizi, baik itu masalah gizi lebih maupun gizi kurang.(Septrianty, 2015).(Asmin et al., 2021).

Anak sekolah membutuhkan zat gizi setiap hari, yang diperoleh dari berbagai macam makanan yang digunakan sebagai sumber energi, pertumbuhan, mengganti sel-sel yang rusak, dan untuk menjaga kesehatan. Pada dasarnya terdapat 6 macam zat gizi yaitu karbohidrat, lemak, protein, vitamin, mineral, dan air.

Pemerintah telah menetapkan kecukupan gizi tersebut dalam bentuk angka kecukupan gizi (AKG). AKG adalah angka kecukupan zat gizi setiap hari menurut golongan umur, jenis kelamin, ukuran tubuh dan aktivitas fisik untuk mencegah terjadinya kekurangan ataupun kelebihan gizi.(BPOM RI, 2019).

Tabel 1. Angka Kecukupan Gizi Anak Sekolah

Kelompok Umur	BB (kg)	TB (kg)	Energi (kkal)	Protein (gr)	Lemak (gr)	Kh (gr)	Serat (gr)	Air (ml)
4 - 6 tahun	19	113	1400	25	50	220	20	1450
7 - 9 tahun	27	130	1650	40	55	250	23	1650
10 - 12 laki- laki	36	145	2000	50	65	300	28	1850
10 - 12 perempuan	38	147	1900	55	65	280	27	1850

Sumber : AKG 2019.

B. Status gizi

1. Pengertian Status Gizi

Status gizi adalah gambaran tubuh seseorang sebagai akibat dari konsumsi pangan dan penggunaan zat-zat gizi dari pangan yang dikonsumsi di dalam tubuh (Budiman et al., 2021).

Status gizi dapat mempengaruhi masalah gizi dan masalah gizi dapat terjadi pada semua golongan usia (Muchtar et al., 2022). Status gizi adalah ekspresi dari keadaan keseimbangan

dalam bentuk variabel tertentu atau perwujudan nutriture dalam bentuk variabel tertentu, status gizi optimal adalah keseimbangan antara asupan dan kebutuhan zat gizi (Merryana, 2014). (Asmin et al., 2021).

Masalah tercapainya status gizi yang optimal ditentukan asupan makanan yang seimbang yaitu sesuai kebutuhan tubuh dan keadaan ini akan mendukung pertumbuhan dan perkembangan, produktivitas dan status kesehatan (Septiawati et al., 2021).

Keseimbangan asupan makanan dan penggunaannya dalam tubuh akan menghasilkan status gizi yang baik (Depkes RI, 2006). Status gizi baik dapat terwujud dengan memperhatikan status gizi sejak anak usia dini sampai anak memasuki masa anak usia sekolah.(Oktafiana & Wahini, 2016).

2. Masalah Pada Anak Sekolah

Seorang anak yang mengalami masalah pada gizi akan mudah terserang suatu penyakit dan penurunan pada prestasi akademik. Masalah gizi yang dialami dapat disebabkan oleh ketidaktepatan dalam memilih makanan, konsumsi makanan yang berlebihan (Saifah et al., 2019). (Wikurendra, 2018).

Kurangnya gizi pada anak usia sekolah dapat menyebabkan seorang anak menjadi lemas, mudah lelah, dan mudah terserang penyakit sehingga anak mengalami kesulitan dalam melalui proses belajar. Sementara itu, efek jangka panjang yang ditimbulkan, yaitu penurunan kualitas yang dimiliki oleh seseorang. Masalah yang biasanya timbul pada anak usia sekolah, yaitu kekurangan berat badan, anemia defisiensi besi, dan kekurangan vitamin E (AIPGI, 2017).

Sementara itu, masalah lainnya yang dapat timbul, yaitu kegemukan, kurang gizi, kekurangan vitamin A, dan kekurangan yodium (Irvania, 2017). (Wikurendra, 2018).

3. Faktor- Faktor Yang Mempengaruhi Kenaikan Berat Badan

- a. Faktor penyebab langsung : yaitu terjadinya kekurangan gizi adalah ketidakseimbangan gizi dalam makanan yang dikonsumsi dan terjangkitnya penyakit infeksi.
- b. Penyebab tidak langsung : yaitu adalah ketahanan pangan di keluarga, pola pengasuhan anak dan pelayanan kesehatan. Ketiga faktor tersebut berkaitan dengan tingkat pendidikan, pengetahuan dan ketrampilan keluarga serta tingkat pendapatan keluarga.

Faktor ibu memegang peranan penting dalam menyediakan dan menyajikan makanan yang bergizi dalam keluarga, sehingga berpengaruh terhadap status gizi anak (Lazzeri et al., 2006; Rina, 2008). (Elisa Pahlevi, 2012).

C. Penilaian Status Gizi

1. Antropometri Status Gizi

Antropometri merupakan ilmu yang mengukur secara kuantitatif untuk mengukur bagian tubuh. Antropometri sangat penting dalam bidang kesehatan sebagai acuan diagnosis dan intervensi klinis, terutama terkait untuk menilai status gizi. Seiring perkembangan zaman, pengukuran antropometri tidak hanya terbatas pada pengukuran secara konvensional (tinggi badan, indeks massa tubuh/IMT dsb.) melainkan melibatkan kemajuan peralatan dan teknologi terkini. (Permana Ratumanan & Feinisa Khairani, 2023).

Antropometri memiliki tradisi panjang dalam menilai status gizi dan kesehatan orang dan dapat memberikan informasi rinci tentang berbagai komponen struktur tubuh, terutama komponen otot dan lemak (Julyantari et al., 2021).

Hal ini menyebabkan pengukuran antropometri sangat sensitif terhadap status gizi yang luas, sehingga sering digunakan sebagai diagnosis terhadap status gizi (Bhattacharya et al., 2019).

2. Pengukuran Status Gizi Anak

Massa tubuh sangat sensitif terhadap perubahan mendadak, misalnya akibat penyakit yang diderita, nafsu makan seseorang menurun, konsumsi makanan berkurang sehingga berakibat terhadap berkurangnya Berat badan. Indeks berat badan menurut umur (BB/U) lebih menggambarkan status gizi saat ini (Hafid et al., 2023).

Berdasarkan sampel yang akan diteliti status gizi yang akan digunakan indeks menurut umur TB/U dan BB/U digunakan program komputer dalam WHO Anthroplus. Pada kategori tersebut dapat dilihat sebagai berikut :

Tabel 2. Kategori dan Ambang Batas Status Gizi Anak Berdasarkan Indeks IMT/U

Indeks	Status Gizi	Ambang Batas (Z-score)
Umur (IMT/U) Anak usia 5-18 tahun	Sangat kurus	<-3 SD sd <-2 SD
	Normal	-2 SD sd + 1SD
	Gemuk	-3 SD sampai <-2 SD
	Sangat gemuk	➤ + 2SD

Sumber : Kemenkes 2020

D. Pemberian Makanan Tambahan Anak Sekolah

1. Pengertian Makanan Tambahan Anak Sekolah

Peran dalam pemberian makananan tambahan pada anak sekolah (PMT- AS) pada status gizi anak, yang memiliki tujuan untuk mengetahui bagaimana pengaruh peran makanan tambahan dalam meningkatkan status gizi anak sekolah. Gizi yaitu suatu zat yang terdapat dalam bahan makanan yang telah dikonsumsi oleh tubuh untuk menghasilkan tenaga atau energi, membangun dan memelihara jaringan tubuh. Keadaan gizilah menjadi salah satu faktor penentu kesehatan dan keserasian terhadap perkembangan fisik dan mental seseorang. Kecukupan gizi pada anak dalam masa pertumbuhan dan perkembangan

membutuhkan perhatian orang tua dengan pemberian makanan yang bergizi, khususnya pada kelompok usia anak sekolah. Salah satu upaya yang diberikan oleh pemerintah mengatasi permasalahan gizi anak sekolah tersebut dengan melakukan program penyediaan makanan tambahan untuk anak sekolah (PMT-AS).(Safitri & Fitriana, 2022).

2. Tujuan Dilaksanakan PMT- AS

Program Makanan Tambahan Anak Sekolah merupakan program nasional yang dilaksanakan sejak tahun 1996/1997 secara lintas sektoral terkait Forum koordinasi PMT-AS serta memiliki dasar hukum INPRES Nomor 1 Tahun 1997. Pemberian makanan tambahan anak sekolah merupakan kegiatan penyediaan makanan kepada anak dalam bentuk jajanan/kudapan atau makanan lengkap yang aman dan bermutu beserta kegiatan pendukung lainnya, dengan memperhatikan aspek mutu dan keamanan pangan (Kementerian Dalam Negeri, 2011).

Program PMT-AS dilaksanakann bertujuan sebagai upaya dalam meningkatkan status gizi anak sekolah. Indikator keberhasilan PMT-AS meliputi peningkatan status gizi anak SD/MI, penurunan penurunan angka infeksi kecacingan anak, serta peningkatan pengetahuan kesehatan. Sasaran program PMT-AS menurut Kementerian Dalam Negeri (2011) adalah peserta didik (siswa TK/RA dan SD/MI), orang tua peserta didik, guru dan komite sekolah. Berdasarkan permasalahan tersebut peran pemberian makanan tambahan anak sekolah diharapkan mampu mengatasi masalah gizi pada anak sekolah.(Safitri & Fitriana, 2022).

3. Syarat Umum Penyajian

1. Bentuk

Bentuk dalam makanan tidak berupa makanan lengkap seperti nasi dan lauk, tetapi berupa dalam makanan kudapan atau jajanan. Dan adapun kudapan yang disajikan harus menyediakan kebutuhan gizi yang memiliki kalori, dan protein di dalam kudapan tersebut.

2. Kandungan gizi

Didalam kudapan harus memiliki kandungan gizi yang berguna untuk kebutuhan energi anak, dan dalam kudapan memiliki protein yang sangat dibutuhkan untuk proses pertumbuhan sel-sel yang baru.

E. Krokot Ikan Tongkol Dan Labu Kuning

1. Krokot Ikan Tongkol

Krokot merupakan cemilan yang termasuk kedalam salah satu jenis jajanan pasar Indonesia yang banyak diminati. Makanan ringan atau cemilan itu sendiri merupakan makanan yang dapat menghilangkan rasa lapar seseorang sementara waktu. Krokot ikan tongkol dan tepung lauk kuning dengan bahan utama yaitu labu kuning dengan bahan isian lauk hewani ikan tongkol dan diolah dengan cara digoreng atau ditumis menggunakan minyak panas. Untuk itu diadakan diferensiasi krokot dengan memanfaatkan bahan pangan labu kuning sebagai bahan utama yang dapat memberikan kandungan gizi pada produk krokot ini. Maka dari itu, perpaduan krokot dari ikan tongkol dan tepung labu kuning tersebut sangat pas untuk dipadukan dan juga bisa dikonsumsi oleh semua kalangan terutama anak sekolah.(Nugraha, 2019).

Tabel 3. Syarat Mutu Krokot SNI 7758:2013

Parameter	Satuan	Persyaratan
a. Sensori		Min 7 (skor 3-9)
b. Kimia		

- Kadar air	%	Maks 60,0
- Kadar abu	%	Maks 2,5
- Kadar protein	%	Min 5,0
- Kadar lemak	%	Maks 15,0
c. Cemaran mikroba		
- ALT	Koloni/g APM/g	Maks 5 x 10 ⁴
- Escherichia coli	-	< 3
- Salmonella	-	Negatif/25 g
- Vibrio cholerea	Koloni/g	Negatif/25 g
- Staphylococcus aureus		Maks 1 x 10 ²
d. Cemaran logam		
- Kadmium (Cd)	mg/kg	Maks 0,1
- Merkuri (Hg)	mg/kg	Maks 0,5
- Timbal (Pb)	mg/kg	Maks 0,3
- Arsen (As)	mg/kg	Maks 1,0
- Timah (Sn)	mg/kg	Maks 40,0
e. Cemaran fisik	-	0
- Filth		

2. Ikan Tongkol

Ikan tongkol (*Euthynnus affinis*) adalah ikan yang berpotensi cukup tinggi serta memiliki nilai Tongkol merupakan ikan yang memiliki gizi yang lengkap dan harganya terjangkau. Ikan tongkol memiliki kelebihan yaitu kandungan protein yang tinggi serta kaya akan asam lemak omega 3 dan serta mengandung beberapa mineral seperti kalsium, fosfor, besi, sodium, vitamin A (retinol), dan vitamin B (thiamin, riboflavin dan niasin) (Hafiludin, 2011).

Tabel 4. Kandungan gizi ikan tongkol per 100 gr

KANDUNGAN GIZI	KADAR/SATUAN
Energi	100
Protein	13,7 g
Lemak	1,5 g
Karbohidrat	8,0 g
Natrium	202 mg
Kalsium	92 g
Fosfor	606 mg
Kalium	227,0 mg
Tembaga	0,20 mg
Zat besi	1,7 mg
Sulfur	1,6 mg
Vitamin B1 – thanin	0,35 mg
Vitamin B2 – riboflavin	0,03 mg

Sumber : Izwardy *et al.*, 2018

Daging ikan yang mudah dibuat untuk berbagai olahan baik lauk maupun cemilan, atau makanan selingan yang sering di dapat sehingga dianggap perlu dilakukan pengolahan dalam mengolah ikan tongkol menjadi makanan sehari-hari maupun cemilan.(Diniarti et al., 2020).



Gambar 1. Ikan Tongkol

3. Labu Kuning

Labu kuning (*Cucurbita Moschata* Durch) Labu kuning merupakan jenis tanaman yang mudah tumbuh dan tidak sulit baik dari segi pembibitannya dan perawatannya, hasilnya pun cukup memberikan nilai ekonomis untuk masyarakat (B. Sudarto, 2000:62). Labu kuning juga merupakan salah satu komoditas pertanian yang memiliki kandungan protein sebesar 1,1% dan karbohidrat 6,6% (C. Sudarto, 2000:45). (Nugraha, 2019).

Buah labu kuning ini kaya akan beta-karoten yang terbukti memiliki aktivitas melawan bahaya radikal bebas dan menurunkan resiko penyakit terutama tiga spesies labu (*Curcubita pepo*, *C. Maxima* dan *C. Moschata*) terdiri dari betakaroten (0,06-7,4 mg/100g), alphakaroten (0-7,5 mg/100g) dan lutein (0-17 mg/100g). Labu terdiri dari betakaroten dan likopen. Buah labu kuning juga mengandung vitamin A, vitamin B1, vitamin C, protein, sterol dan flavonoid. (Hasanah & Novian, 2020).

Tabel 5. Zat Gizi Labu Kuning per 100 gr Bahan

KANDUNGAN GIZI	KADAR/SATUAN
Kalori	29,00 kal
Protein	1,10 g
Lemak	0,30 g
Hidrat arang	6,60 g
Kalsium	45,00 mg
Fosfor	64,00 m
Zat besi	1,40 mg
Vitamin A	180,00 SI
Vitamin B	0,08 mg
Vitamin C	52,00 g

Air	91,20 g
BDD	77,00%

Sumber: Sudarto, 2000:16.(Nugraha, 2019).

Dari tabel diatas dapat dilihat bahwa labu kuning merupakan sumber Vitamin A dengan kandungan P-karotin yang sangat tinggi, yaitu 180,00 SI atau sekitar 1.000-1.300 /100 g bahan.



Gambar 2. Labu Kuning

4. Kandungan Gizi dan Pembuatan Kroket Ikan Tongkol Dan Labu Kuning

Dalam pembuatan kroket ikan tongkol dan labu kuning penambahan dilakukan untuk mendapatkan komposisi dan kecocokan rasa sebelum diberikan kepada kelompok intervensi. Dalam pembuatan Kroket labu kuning dengan umumnya labu kuning Pengolahan labu kuning begitu beragam, namun sebagian masyarakat biasanya mengolah labu kuning menjadi makanan yang manis seperti *dessert* atau hanya direbus dan dikukus saja. Masih jarang masyarakat mengolah labu kuning menjadi makanan yang bercita rasa asin baik cemilan, isian, maupun yang lainnya.

Labu kuning mengandung berbagai vitamin dan mineral yang bermanfaat bagi kesehatan tubuh serta kandungan gizinya yang cukup lengkap dan harganya pun relatif murah. Maka labu kuning ini merupakan sumber gizi yang sangat potensial untuk dikembangkan sebagai alternatif pangan masyarakat. Kroket labu kuning dibuat dengan bahan utama yaitu labu kuning yang dijadikan tepung dengan bahan isian pangan lokal berupa ikan tongkol dan diolah dengan cara digoreng menggunakan minyak panas.

Untuk itu diadakan desentralisaikroket dengan memanfaatkan bahan pangan labu kuning sebagai bahan utama yang dapat memberikan kandungan gizi pada produk kroketini. Maka dari itu, perpaduankroket dari labu kuningtersebut sangatpas untuk diperlukan dan juga bisa dikonsumsi oleh semua kalangan terutama anak sekolah yang sudah bisa emilih makanan dengan ketertarikan melalui warna, rasa, tekstur.(Nugraha, 2019).

Setiap 100 gram Krokot labu kuning yang mengandung gizi yaitu lemak 4,72 gr, karbohidrat 16,86 gr, protein 4,15 gr dan mepecahan kalori : 34% lemak, 53% karbohidrat, 13% protein.

Tabel 6. Kandungan Gizi Krokot Ikan Tongkol Dan Labu Kuning Perlakuan C

Parameter	Kimia Krokot Ikan Tongkol dan Labu Kuning		
	Simplo 100	Diplo 100	Rata-rata 100
	gr	gr	gr
Kadar Abu	1.28%	1.32%	1.3%
Kadar Lemak	6.98%	7.25%	7.15%
Kadar Air	66.33%	66.50%	66.41%
Karbohidrat	18.47%	18.18%	18.32%
Kadar Protein	6.94%	6.75%	6.84%

Tabel 7. Rresep Dasar Krokot Ikan Tongkol dan Labu Kuning

Nama Bahan	Berat gr
Kentang	500 gr
Daging giling	200 gr
Pala bubuk	6 gr
Wortel	50 gr
Bawang bombay	100 gr
Bawang putih	14 gr
Tepung terigu	100 gr
Tepung panir	100 gr
Seledri	3 gr
Garam	10 gr

Tabel 8. Resep Kroket Ikan Tongkol dan Labu Kuning

Nama Bahan	Berat (gr)
Adonan Lapisan	
labu kuning	525 gr
Garam	7 gr
Pala bubuk	5 gr
Telur	60 gr
Tepung panir	300 gr
Adonan Isian	
Ikan tongkol	155 gr
Wortel	50 gr
Bawang putih	15 gr
Bawang bombay	30 gr
Batang seledri	3 gr
Merica bubuk	4 gr

Prosedur pembuatan Kroket ikan tongkol dan labu kuning adalah sebagai berikut :

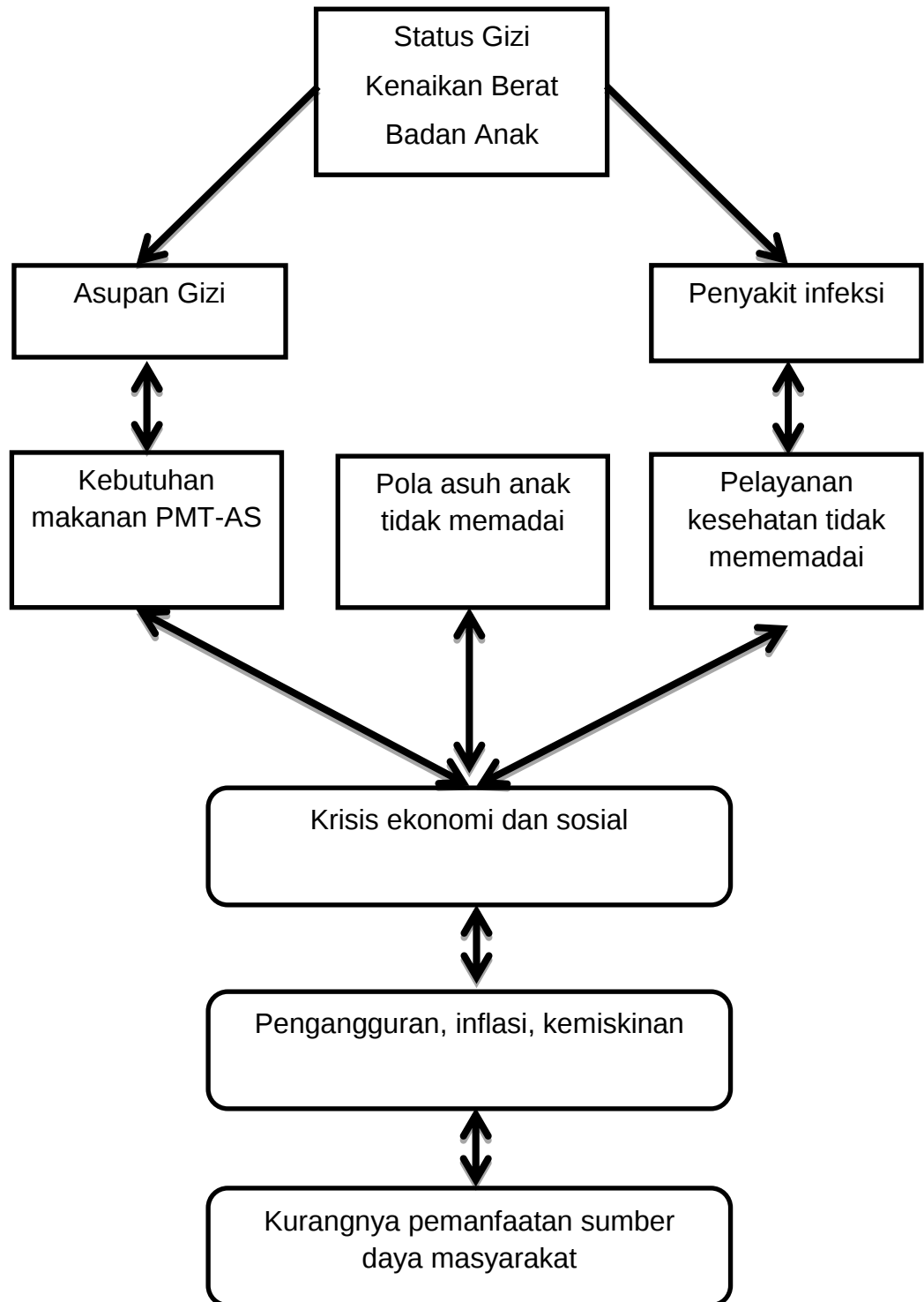
1. Kupas buah labu kuning lalu cuci sampai bersih
2. Lalu kukus hingga 15 menit atau sampai lembut atau matang
3. Aduk adonan labu kuning dalam wadah lalu campuri dengan telur, merica bubuk dan sedikit garam
4. Cuci dan bersihkan ikan tongkol sampai bersih, kemudian di kukus selama 30 menit sampai matang

5. Setelah matang, daging ikan tongkol di pisahkan dengan tulang dan kepala lalu disuir
6. Setelah ikan tongkol di suir lalu tumis dengan bawang putih, bawang bombay, dan wortel yang sudah dicincang halus sampai tercampur rata
7. Lalu kukus hingga 15 menit atau sampai lembut atau matang
8. Aduk adonan labu kuning dalam wadah lalu campuri dengan telur, merica bubuk dan sedikit garam
9. Cuci dan bersihkan ikan tongkol sampai bersih, kemudian di kukus selama 30 menit sampai matang
10. Setelah matang, daging ikan tongkol di pisahkan dengan tulang dan kepala lalu disuir
11. Setelah ikan tongkol di suir lalu tumis dengan bawang putih, bawang bombay, dan wortel yang sudah dicincang halus sampai tercampur rata
12. Bentuk adonan labu kuning menjadi pipih, masukan tumisan ikan tongkol ke dalam adonan labu kuning yang di pipihkan lalu di bentuk bulat
13. Setelah terbaluti atau berbentuk bulat, celupkan kedalam kuning telur
14. Lalu dibaluri dengan tepung panir lalu goreng sampai matang
15. Angkat dan tiriska.



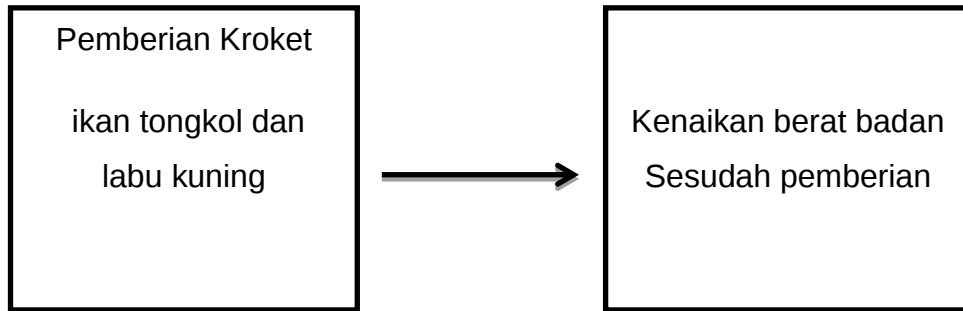
Gambar 4. Kroket Ikan Tongkol Dan Labu Kuning

F. Kerangka Teori



Gambar 5. Kerangka Teori
Sumber UNICEF (1998) dalam bangun 2016

G. Kerangka Konsep



Gambar 6 : Kerangka konsep

H. Definisi oprasional

No.	Variabel	Definisi oprasional	Skala pengukuran
1.	Pemberian Kroket ikan tongkol dan labu kuning	Pemberian kroket ikan tongkol dan labu kuning terhadap sampel. Jumlah dalam satu kali pemberian kroket ikan tongkol dan labu kuning yaitu 100 gr, dalam 100 gr kroket ikan tongkol dan labu kuning terdiri 75 g dan 25 g ikan tongkol yang di tambahkan dengan beberapa bumbu yang sudah di tumis, dan bentuk adonan berbentuk bulat. Kroket diberikan satu hari sekali selama 14 hari pada pukul 10:00 WIB.	Kroket : 100 gr (1 potong) Skala : Rasio
2.	BB (Berat Badan)	Sebelum dan sesudah dilakukan intervensi, maka dilakukan pengukuran berat badan menggunakan alat timbangan digital dengan kapasitas 150 kg yang sudah 2 kali dilakukan kalibrasi menggunakan minyak 1 kilo dengan sekala 0,1 kg. Hasil penimbangan dinyatakan dalam (kg) kilo gram.	Berat badan : ... kg/kilo gram Skala : Rasio

I. Hipotesis kerja

Ho Tidak adanya pengaruh pemberian kroket ikan
: tongkol dan labu kuning terhadap kenaikan berat
 badan anak SDN 104244 Jati Sari Lubuk Pakam

H1 Ada pengaruh pemberian kroket ikan tongkol dan
: labu kuning terhadap kenaikan berat badan anak
 SDN 104244 Jati Sari Lubuk Pakam

BAB III

METODE PENELITIAN

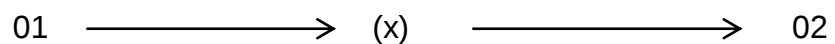
A. Lokasi dan Waktu Penelitian

Penelitian ini akan dilakukan di SD N 104244 Jati Sari Lubuk Pakam. Survei pendahuluan telah dilaksanakan pada tanggal 10 Agustus 2023. Pelaksanaan penelitian dilakukan pada bulan Mei - Juni 2024.

B. Jenis dan Rancangan Penelitian

Jenis penelitian ini menggunakan penelitian Quasi Eksperimen di mana peneliti aktif menciptakan kondisi eksperimen untuk menguji hipotesis atau menyediakan hubungan sebab akibat antara variabel-variabel tertentu. Dengan rancangan pre and post one group desain. Sebelumnya dilakukan pengukuran variabel tertentu dan diukur terhadap kelompok sesudah intervensi. Penelitian ini bertujuan untuk meneliti bahwa kroket ikan tongkol dan tepung labu kuning yang diberi pada anak, dan dapat meningkatkan berat badan anak. diukur dengan menggunakan antropometri.

Model rancangan rencana pre and post test desain, yaitu gambaranya sebagai berikut :



Keterangan :

01 = penimbangan dan pengukuran Berat badan dan tinggi badan sebelum pemberian

x = perlakuan pemberian makanan tambahan kroket berbahan ikan tongkol dan labu kuning dilakukan selama 14 hari

02 = penimbangan dan pengukuran Berat badan sesudah pemberian

C. Populasi dan Sampel

1. Populasi

Populasi dalam penelitian ini adalah kelas 1A dan kelas 1B SDN 104244 yang berjumlah sebanyak 35 siswa/siswi.

2. Sampel

Sampel merupakan dari populasi yang dalam penelitian ini pada penelitian ini seluruh populasi dijadikan sampel yang disebut total sampling. Dan memenuhi kriteria sebagai berikut :

- a. Siswa kelas 1 SDN 104244 Jati Sari, Lubuk Pakam
- b. Mendapatkan izin dari orang tua
- c. Bersedia menjadi sampel penelitian

Berdasarkan kriteria diatas maka jumlah siswa/siswi yang sesuai didapatkan berjumlah 35 orang. Untuk menentukan individu yang akan diambil sebagai sampel. Berdasarkan perhitungan statistik untuk memastikan hasil yang akurat maka diambil kelas yang memiliki jumlah yang 35.

D. Jenis dan Pengumpulan Data

1. Jenis Data

Jenis data yang dipakai dalam penelitian ini yaitu dengan pengumpulan data primer dan data skunder.

a. Data primer

Data primer adalah jenis data yang diperoleh dengan cara melakukan pengamatan dan pengukuran secara langsung. Data primer yang termasuk adalah :

- 1) Data identitas
- 2) Data Berat Badan Dan Tinggi Badan
- 3) Data Konsumsi Kroket
- 4) Data Konsumsi Makanan

b. Data skunder

Data skunder adalah data yang diperoleh berdasarkan penelusuran yang dilakukan peneliti ke lokasi penelitian di Sekolah SDN 104244 Jati Sari Lubuk Pakam dan jumlah murid yang diteliti yang diperoleh dari sekolah.

1. Prosedur/Pelaksanaan Penelitian

a. Tahap Pertama : Penimbangan Berat Badan Sebelum Diberikan Intervensi

1. Prosedur penimbangan berat badan

- 1) Seluruh populasi di skrining yaitu dengan menimbang berat badan dengan menggunakan timbangan digital merek Gea ketelitian 0,1 kg dan mencatat tanggal lahir responden yang diperoleh dari pihak sekolah.
- 2) Kemudian status gizi anak sekolah diolah dengan bantuan WHO AntroPlus
- 3) Setelah didapatkan nilai berat badan anak SD 35 orang, keseluruhannya di jadikan menjadi sampel.

b. Tahap Kedua : Prosedur Pembuatan Kroket Ikan Tongkol dan Labu Kuning

1. Bahan pembuatan Kroket

- 1) Labu kuning 525 gr
- 2) Ikan tongkol 755 gr
- 3) Wortel 50 gr
- 4) Tepung panir 300 gr
- 5) Telur 60 gr
- 6) Bawang bombay 30 gr
- 7) Bawang putih 15 gr
- 8) Seledri 5 gr
- 9) Merica bubuk 4 gr
- 10) Pala bubuk 5 gr
- 11) Garam 7 gr

2. Prosedur pembuatan kroket

- 1) Kupas buah labu kuning lalu cuci sampai bersih
- 2) Lalu kukus hingga 15 menit atau sampai lembut atau matang
- 3) Aduk adonan labu kuning dalam wadah lalu campuri dengan telur, merica bubuk dan sedikit garam

- 4) Cuci dan bersihkan ikan tongkol sampai bersih, kemudian di kukus selama 30 menit sampai matang
- 5) Setelah matang, daging ikan tongkol di pisahkan dengan tulang dan kepala lalu disuir
- 6) Setelah ikan tongkol di suir lalu tumis dengan bawang putih, bawang bombay, dan wortel yang sudah dicincang halus sampai tercampur rata
- 7) Bentuk adonan labu kuning menjadi pipih, masukan tumisan ikan tongkol ke dalam adonan labu kuning yang di pipihkan lalu di bentuk bulat
- 8) Setelah terbaluti atau berbentuk bulat, celupkan kedalam kuning telur
- 9) Lalu dibaluri dengan tepung panir lalu goreng sampai matang
- 10) Angkat dan tiriskan

c. Tahap Ketiga : Pemberian Krokot

- 1) Setiap hari peneliti datang ke sekolah dengan membawa krokot
- 2) Pemberian dilakukan pada jam 10.00 wib atau saat jam istirahat
- 3) Setelah itu dilakukan food recall selama 2 hari tidak berturut-turut
- 4) Setelah itu dilakukan pemberian krokot sebanyak 1 potong (100 gr/ hari) dengan kalori 545.1 Kkal selama 14 hari berturut-turut yang pantau langsung oleh peneliti serta memberikan form pencatatan habis tidaknya krokot tersebut dikonsumsi oleh sampel
- 5) Pada hari ke 15 dilakukan penimbangan berat badan dan tinggi badan (post test) untuk melihat perubahan berat badan sampel.

E. Pengolahan dan Analisis Data

1. Pengolahan Data

- a. Data yang telah di dapatkan dengan cara keseluruhan untuk menentukan status gizi Kenaikan Berat badan anak dilakukan dengan menggunakan langkah-langkah proses yang melalui secara editing, coding, data entry, cleaning data, dan tabulasi.
- b. Hasil data responden seperti nama, umur, jenis kelamin, tanggal lahir, berat badan, tinggi badan, dan tanggal penimbangan.

2. Analisis Data

a. Analisis univariat

Untuk mendeskripsikan masing-masing variabel yaitu : umur, jenis kelamin, tanggal lahir, berat badan, tinggi badan, disajikan dalam distribusi frekuensi dan dianalisis dalam persentase.

b. Analisis bivariat

Analisis bivariat dilakukan dengan cara menguji normalitas menggunakan uji *t independent* dikarenakan sampel yang dibawah 50. Hasil data berdistribusi normal dikarenakan nilai $p < 0,05$ kemudian dilakukan dengan uji *t independent* untuk menguji hipotesis, yaitu :

- 1) Ada pengaruh pemberian Krokot ikan tongkol dan labu kuning terhadap Kenaikan Berat badan sebelum dan sesudah
- 2) Ada pengaruh pemberian Krokot ikan tongkol dan labu kuning terhadap status berat baadan sebelum dan sesudah

Pengambilan keputusan berdasarkan probalitas (p) jika nilai $p < 0,05$ maka kesimpulan ada pengaruh pemberian ikan tongkol dan labu kuning terhadap peningkatan Kenaikan berat badan pada anak SDN 104244 Jati Sari Lubuk Pakam.

BAB IV

HASIL DAN PEMBAHASAN

A. Hasil Penelitian

1. Gambaran Umum Lokasi Penelitian

Penelitian ini dilakukan di SD Negeri No. 104244 berlokasi di Jalan Inpres Jati Sari, Paluh Kemiri, Kecamatan Lubuk Pakam, Kabupaten Deli Serdang Provinsi Sumatera Utara dengan luas bangunan 2,035 m². Sekolah ini memiliki jumlah ruang kelas berjumlah 12 ruangan dan jumlah guru 21 orang.

2. Gambaran Karakteristik Sampel

1. Jenis kelamin

Jenis kelamin adalah karakteristik biologis dan sosial yang membedakan antara laki-laki dan perempuan dalam spesies manusia. Secara biologis Jenis kelamin menggambarkan perbedaan antara perempuan dengan laki-laki secara biologis sejak seseorang lahir. serta oleh organ genital dan karakteristik fisik lainnya. Sementara itu, secara sosial, jenis kelamin juga dapat mencakup identitas gender seseorang, yaitu bagaimana individu tersebut mengidentifikasi dirinya sendiri, apakah sebagai laki-laki atau perempuan. Distribusi sampel berdasarkan jenis kelamin dapat di lihat pada tabel 9.

Tabel 9. Distribusi Sampel Berdasarkan Jenis Kelamin

Jenis kelamin	n	%
Laki – laki	21	60%
Perempuan	14	40%
Total	35	100%

Berdasarkan Tabel diatas menunjukkan proporsi anak yang berjenis kelamin yang berdominan adalah laki-laki sebanyak 21 (60%) dibandingkan dengan berjenis kelamin perempuan sebanyak 14 (40%).

1. Umur

Umur adalah periode atau lama waktu yang telah berlalu menjalani kehidupan sejak lahir seseorang. Dalam konteks manusia, umur sering diukur dalam tahun, bulan, dan hari sejak tanggal kelahiran. Umur juga dapat merujuk pada tahap kehidupan seseorang, seperti masa kanak-kanak, remaja, dewasa, dan lanjut usia. Distribusi sampel berdasarkan umur bisa dilihat pada tabel 10.

Tabel 10. Distribusi Sampel Berdasarkan Umur

Umur	n	%
6 tahun	2	5.7%
7 tahun	33	94.3%
Total	35	100%

Berdasarkan Tabel diatas menunjukkan bahwa dari 35 sampel anak berdasarkan umur yang berumur 6 tahun sebanyak 2 orang (5.7%), dan umur 7 tahun sebanyak 33 orang (94.3%).

2. Kelas

Kelas adalah suatu ruang atau program pembelajaran di mana sekelompok orang berkumpul untuk mempelajari topik atau keterampilan tertentu. Kelas bisa diadakan di sekolah, perguruan tinggi, atau secara online. Tujuan kelas

bisa bermacam-macam, mulai dari memperoleh pengetahuan baru, meningkatkan keterampilan, hingga mempersiapkan seseorang untuk karier tertentu. Dalam kelas, biasanya ada seorang instruktur atau guru yang memimpin proses pembelajaran dan peserta kelas yang aktif terlibat dalam diskusi, latihan, atau tugas-tugas lainnya. Distribusi sampel berdasarkan kelas bisa dilihat pada tabel 11.

Tabel 11. Distribusi Sampel Berdasarkan Kelas

Kelas	n	%
I A	15	42.9%
I B	20	57.1%
Total	35	100%

Berdasarkan Tabel diatas menunjukan bahwa dari 35 sampel anak dari kelas IA sebanyak 15 orang (42.9%), dan kelas IB sebanyak 20 orang (57.1%).

3. Rata-rata Asupan Energi Anak Sekolah

Distribusi rata-rata nilai asupan makanan sebelum dan sesudah pemberian treatment dapat dilihat pada tabel.

Tabel 12. Nilai Rata-Rata Asupan Zat Gizi Anak Sekolah

Asupan	N	Sebelum		sesudah		P value
		Rata-rata	Sd	Rata-rata	Sd	
Energi (Kkal)	35	715.6	245	649.7	144	0,000
Protein (gr)		32.89	12.28	30.06	8.56	0,002

Kh (gr)	88.48	43.94	33.87	33.87	0,000
---------	-------	-------	-------	-------	-------

Berdasarkan tabel diatas menunjukan bahwa dari 35 sampel rata-rata asupan energi sebelum pemberian kroket adalah sebesar 717.9 Kkal atau 39, energi akhir 689.5 Kkal atau 37,27%, asupan protein sebelum 31.88 gr atau 66% dan asupan protein akhir sebesar 31.06 gr atau 64,26% dan asupan karbohidrat awal sebesar 88.48 gr atau 32,05% dan asupan karbohidrat akhir sebesar 33.87 gr atau 12.27%.

4. Rata-rata Konsumsi Kroket

Untuk melihat rata-rata konsumsi kroket oleh sampel dapat dilihat pada tabel.

Tabel 13. Rata-rata Konsumsi Kroket Selama 14 Hari

	N	Min	Max	Mean	SD
Konsumsi Kroket (potong)	35	14 potong	14 potong	14 potong	6.669
Valid N	35				

Berdasarkan tabel di atas bahwa rata-rata konsumsi kroket ikan tongkol dan labu kuning oleh anak sekolah dasar. Konsumsi kroket paling sedikit yaitu 14 potong, dan paling banyak 14 potong dan rata-rata konsumsi kroket yaitu 14 potong.

5. Berat Badan Sebelum Dan Sesudah Pemberian Kroket Ikan Tongkol Dan Labu Kuning

Tabel 14. Berat Badan Sebelum Dan Sesudah Pemberian Kroket Ikan Tongkol Dan Labu Kuning

Indikator		n	Min	Max	Rata-Rata	SD
Berat Badan (kg)	Sebelum	35	15.9	31.5	21.646	3.5299
	Sesudah	35	16.0	31.7	21.849	3.5562

Rata-rata berat badan (BB) sebelum pemberian kroket ikan tongkol dan labu kuning adalah 21.646 kg dengan standar deviasi 3.5299 kg. Pada pengukuran sesudah Pemberian kroket ikan tongkol dan labu kuning didapat rata-rata berat badan adalah 21.849 kg dengan standar deviasi 3.5562 kg. Terlihat perbedaan nilai rata-rata berat badan antara sebelum dan sesudah Pemberian kroket ikan tongkol dan labu kuning adalah 203 gr.

6. Pengaruh Pemberian Kroket Ikan Tongkol Dan Labu Kuning Terhadap Kenaikan Berat Badan

Tabel 13. Pengaruh Pemberian Kroket Ikan Tongkol Dan Labu Kuning Terhadap Kenaikan Berat Badan

Indikator		n	Rata-Rata	SD	P value
Berat Badan (kg)	Sebelum	35		3.5299	0.001
			21.646		
	Sesudah	35		3.5562	0.001
			21.849		

Hasil analisis uji statistic berat badan pada sampel menggunakan uji Paired T Test diperoleh nilai $p=0,001 < 0,05$ yang berarti adanya perbedaan yang signifikan sebelum dan sesudah intervensi. Hasil penelitian ini menyatakan pemberian kroket ikan tongkol dan labu kuning selama 14 hari memberi pengaruh terhadap berat badan meningkat.

B. Pembahasan

1. Karakteristik Sampel

Berdasarkan karakteristik sampel untuk usia diperoleh usia 6-7 tahun. Sedangkan bila kelompok usia 7 tahun merupakan usia terbesar 33 orang 94.3%. Dengan porposisi usia terbanyak terdapat pada kelompok 7 tahun. Anak usia sekolah memerlukan tambahan energi, protein, kalsium, fluor, zat besi karena pertumbuhan pada kisaran usia ini sedang pesat dan aktivitas anak semakin bertambah (Pritasari, et al., 2017). Tahun kedua kehidupan ini lebih memungkinkan anak menjadi.(Nugroho et al., 2019).

Pola konsumsi anak sekolah merupakan kebiasaan makan yang terdiri dari jenis, jumlah makanan dan frekuensi makan yang dikonsumsi anak pada waktu tertentu. Anak sekolah memiliki karakteristik selalu aktif kegiatan fisik sehingga membutuhkan asupan energi yang tinggi untuk memenuhi kebutuhannya.(Suriyati et al., 2021).

2. Asupan Zat Gizi

Dalam penelitian ini asupan zat gizi yang berhubungan langsung dengan karbohidrat, lemak, protein, vitamin, mineral, air dan serat. (Pudentiana dan Eka, 2014).(Wikurendra, 2018).

Karbohidrat merupakan sumber energi utama bagi tubuh. Kelebihan karbohidrat didalam tubuh akan diubah menjadi lemak dan disimpan dalam tubuh sehingga dapat menyebabkan kenaikan berat badan.(Kharismawati &

Sunarto, 2010). Karbohidrat merupakan komponen terbesar penyusun sumber energi yaitu 50- 60%. Apabila asupan karbohidrat kurang akan menyebabkan berkurangnya asupan energi sehingga akan mengakibatkan gngguan pada status gizi anak, menyebabkan tubuh lesu, lemah, tidak bertenaga dan terganggunya tumbuh kembang anak.(Kharismawati & Sunarto, 2010)

Lemak Ketersediaan energi dari lemak atau lipid yaitu sebesar 9 kkal/gr , jumlah yang paling tinggi dibandingkan zat gizi lainnya, selain itu lemak juga berfungsi melarutkan vitamin larut lemak seperti A, D, E, K (Ernawati et al., 2019). Disamping fungsinya sebagai sumber tenaga, lemak juga menjadi bahan pelarut dari beberapa vitamin seperti vitamin A, D, E, dan K (Winarsih, 2018). Setiap orang pada tingkat usia yang berbeda memiliki kebutuhan lemak yang berbeda pula, umumnya berkisar antara 0,5-1 gr lemak per 1 kg berat badan per hari. Untuk peningkatan kesehatan, konsumsi lemak dianjurkan sebanyak 15-30 persen dari kebutuhan energi total (Amine et al., 2003). Lemak tidak jenuh ganda merupakan lemak yang dianjurkan untuk dikonsumsi, konsumsi yang dianjurkan yakni 10% dari kebutuhan energi total sehari (Almatsier, 2009). (Jauhari et al., 2022).

Proteiin Kebutuhan konsumsi asupan protein yang dianjurkan bagi anak sekolah dasar dianjurkan mengkonsumsi protein sebanyak 50 gr/KgBB (Kemenkes RI, 2019). Protein dibutuhkan untuk membangun dan memelihara otot, darah, kulit, dan jaringan serta organ tubuh. Pada anak, fungsi terpenting protein adalah untuk pertumbuhan (Istiany & Rusilanti, 2013). Asupan protein yang tidak adekuat dapat menyebabkan terjadinya suatu masalah gizi berupa Kurang Energi Protein (KEP). KEP merupakan kondisi kekurangan gizi yang disebabkan oleh

kurangnya asupan Energi dan Protein bersamaan (Batubara, 2019). KEP pada tingkat yang lebih berat dapat menyebabkan anak-anak menjadi lesu, lemas, dan kurang konsentrasi sehingga dapat mempengaruhi perkembangan sosial dan emosional serta dapat menurunkan prestasi belajar anak.(Gómez-Pinilla, 2008).

3. Pemberian Intervensi

Kroket ikan tongkol dan labu kuning merupakan pengolahan yang diformulasikan dengan labu kuning, telur, wortel, pala bubuk, bawang putih, bawang merah, bawang bombai dan batang seledri. Kroket merupakan produk siap saji yang digunakan sebagai makanan tambahan atau makanan selingan. Kroket yang berbahan dasar labu kuning untuk meningkatkan nilai gizi dengan ditambahi bahan makanan lainnya seperti ikan tongkol. Labu kuning merupakan bahan dasar kroket memiliki kandungan protein, sangat bermanfaat bagi tubuh. karotenoidnya yang tinggi, seperti beta-karoten, yang merupakan prekursor vitamin A. Selain itu, labu kuning juga mengandung serat, vitamin C, vitamin E, kalium, dan beberapa mineral lainnya. Labu kuning (*Cucurbita moschata*) termasuk dalam komoditas pangan lokal yang pemanfaatannya masih sangat terbatas. Selain mengandung karbohidrat, labu kuning juga kaya akan kandungan vitamin, terutama vitamin A dan C yang merupakan antioksidan yang bermanfaat untuk kesehatan. Labu kuning merupakan bahan pangan yang kaya serat pangan terutama pektin, senyawa bioaktif, β -karoten, vitamin A, tocopherol, vitamin lain termasuk B6, K, C, thiamine, dan riboflavin, serta beberapa jenis mineral (K, P, Mg, Fe dan Se).

Kroket diberikan padan anak SDN 104244 Jati Sari Lubuk Pakam pada pukul 10.00 – 10.30 wib sebagai

PMTAS. Krokot diberikan setiap hari selama 14 hari sebanyak 1 potong dengan masing-masing berat 100 gr/1 potong. Berdasarkan hasil pemeriksaan Laboraturium. Pemberian krokot ikan tongkol dan labu kuning dapat meningkatkan kenaikan berat badan pada anak SDN 104244 Jati Sari Lubuk Pakam.

4. Berat Badan

Indikator status gizi yang digunakan untuk kelompok usia 5-12 tahun didasarkan pada hasil pengukuran antropometri berat badan (BB) dan tinggi badan (TB) yang disajikan dalam bentuk tinggi badan menurut umur (TB/U) dan Indeks Massa Tubuh menurut umur (IMT/U). Secara nasional prevalensi pendek (menurut TB/U) pada anak usia 5- 12 tahun ialah 30,7% (12,3% sangat pendek dan 18,4% pendek). Prevalensi kurus (menurut IMT/U) pada anak usia 5- 12 tahun ialah 11,2%, terdiri dari 4,0% sangat kurus dan 7,2% kurus. Masalah gemuk pada anak usia 5-12 tahun masih tinggi yaitu 18,8%, terdiri dari gemuk 10,8% dan sangat gemuk (obesitas) 8,8%. Prevalensi pendek dan sangat pendek (stunting) pada usia 5-12 tahun di Sulawesi Utara ialah 30,8%. Prevalensi kurus anak usia sekolah di Sulawesi Utara pada anak laki-laki 9% dan anak perempuan 7,4% sedangkan prevalensi berat badan lebih pada laki-laki 9,2% dan anak perempuan 8%. (Matali et al., 2017).

5. Pengaruh Pemberian Krokot Ikan Tongkol Dan Labu Kuning Terhadap Kenaikan Berat Badan

Krokot terbuat dari Labu kuning ini memiliki tekstur, rasa, bentuk, aroma, ukuran, dan juga warna keemasan yang sama dengan krokot pada umumnya. Isian krokot dulu berupa ragout daging, keju, dan seafood namun kini isian krokot berupa Ikan tongkol yang di cincang kecil, wortel, serta ditaburi seledri yang sudah di haluskan. Maka krokot

dulu dan kini memiliki sejarah panjang namun rasa tetap sama.(Triawati, 2022).

Kroket berbahan dasar labu kuning untuk meningkatkan nilai gizi dengan ditambahkan bahan makanan lainnya seperti ikan tongkol. Labu kuning sebagai bahan dasar pada kroket yang menganfung KH, Protein, Lemak, Mineral, Kalsium, Zat Besi dan Vitamin bagi tubuh. Kroket diberikan pada anak sekolah yang menjadi sampel pada siang hari sebagai PMTAS/Snack. Kroket diberikan setiap hari selama 14 hari sebanyak 1 potong dengan masing-masing berat 100 gr/1 potong. Berdasarkan Nutri Survey dan Tabel Komposisi Bahan Makanan bahwa dalam 100 gr kroket menghasilkan 545.1 kalori.

Menurut pengamatan peneliti yang langsung memberikan treatment kepada sampel, treatment kroket disukai karna memiliki rasa yang gurih, warna kroket menarik, dan aroma yang enak menggugah selera, sehingga sangat disukai menyebabkan semua pemberian treatment dihabiskan.

Menurut penelitian Syarfiani dkk menunjukkan bahwa berat badan anak bisa naik dengan pemberian kroket tempe dengan substitusi ikan gabus dengan kenaikan 0,077 untuk rata rata berat badan perharinya. Penelitian Rika 2018 dengan pemberian nugget ikan tamban dengan pemberian nugget 60 gr selama 30 hari bertambah 0,48 gr. Dan penelitian lain dengan pemberian nugget tempe sebanyak 30 gr selama 14 hari bertambah 0,20 kg.(Firdausi, 2020).

Dan menurut penelitian lain pembuatan menu PMTAS lokal untuk anak sekolah menggunakan bahan-bahan utama seperti Kentang 120 gram/1 biji besar, Ayam cincang 150 gram/3 potong sedang, Tempe 180 gram/4 potong sedang, Bayam 50 gram/ ½ gelas, dan Wortel 100 gram/1 gelas. Dalam menu tersebut kandungan gizi yang terkandung

dalam satu buah kroket di antaranya energi 256,9 kilokalori, protein 12,7 gram, lemak 11,7 gram, dan karbohidrat 25,9 gram. (Nadia Fachirunisa et al., 2024).

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

A. Kesimpulan

1. Terdapat peningkatan kenaikan rata-rata berat badan (BB) pada anak sekolah dari 21.646 kg menjadi 21.849 kg.
2. Uji kenormalan Pengaruh pemberian kroket ikan tongkol dan labu kuning terhadap BB terhadap anak sekolah adalah berdistribusi normal dengan nilai Signifikansi $> 0,05$ menggunakan uji t test
3. Ada Pengaruh Pemberian kroket ikan tongkol dan labu kuning sebelum dan sesudah pemberian kroket ikan tongkol dan labu kuning terhadap BB dengan nilai $p=0,001 < 0,05$ yang menggunakan uji paired sample T-Test

B. Saran

1. Untuk melihat nilai jual harga kroket ikan tongkol dan labu kuning agar bisa dilanjutkan pemasaran atau diperkenalkan lebih luas lagi di masyarakat.
2. Kroket ikan tongkol dan labu kuning dapat dikembangkan untuk mengatasi permasalahan berat badan kurang yang diberikan sebagai PMT pada anak sekolah guna meningkatkan berat badan anak.
3. Bagi orang tua/wali murid diharapkan kesadaran untuk menjaga pola makan yang sehat dan jajanan sehat dan kurangi jajanan junk food.
4. Peran tenaga kesehatan sangat diperlukan untuk memberikan informasi serta promosi kesehatan untuk meningkatkan derajat kesehatan anak sekolah di wilayah tersebut.

DAFTAR PUSTAKA

- Asmin, A., Arfah, A. I., Arifin, A. F., Safitri, A., & Laddo, N. (2021). Hubungan Pola Makan Terhadap Status Gizi Anak Sekolah Dasar. *FAKUMI MEDICAL JOURNAL: Jurnal Mahasiswa Kedokteran*, 1(1), 54–59. <https://doi.org/10.33096/fmj.v1i1.9>
- Astuti. (2018). *Pengaruh Penyuluhan Makanan Sehat Bagi Balita Terhadap Tingkat Pengetahuan Ibu Balita*. 53(1), 1–8. <http://www.tfd.org.tw/opencms/english/about/background.html%0Ahttp://dx.doi.org/10.1016/j.cirp.2016.06.001%0Ahttp://dx.doi.org/10.1016/j.powtec.2016.12.055%0Ahttps://doi.org/10.1016/j.ijfatigue.2019.02.006%0Ahttps://doi.org/10.1016/j.matlet.2019.04.024%0A>
- BPOM RI. (2019). Pedoman Pangan Jajanan Anak Sekolah Untuk Pencapaian Gizi Seimbang. Jakarta: Penerbar Swadaya. Beard, J. *Journal Nutrition American Journal of Nutrition Bertalina*. Bobak, Dkk. Jakarta: EGC. Briawan, D. Jakarta: EGC. Brody, T. *Nutrition Biochemistry*. London: Academic Press. Cahya, A, 130(41), 440–442. https://standarpangan.pom.go.id/dokumen/pedoman/Buku_Pedoman_PJAS_untuk_Pencapaian_Gizi_Seimbang__Pengawas_dan-atau_Penyuluh_.pdf
- Diniarti, N., Cokrowati, N., Setyowati, D. N., & Mukhlis, A. (2020). Edukasi Nilai Gizi Ikan Melalui Pelatihan Pembuatan Makanan Olahan Berbahan Baku Ikan Tongkol. *Abdi Insani*, 7(1), 49–54. <https://doi.org/10.29303/abdiinsani.v7i1.300>
- Elisa Pahlevi, A. (2012). Determinan Status Gizi Pada Siswa Sekolah Dasar. *Kemas*, 7(2), 122–126. <http://journal.unnes.ac.id/index.php/kemas>
- Firdausi, N. I. (2020). No 主観的健康感を中心とした在宅高齢者における健康関連指標に関する共分散構造分析Title. *Kaos GL Dergisi*, 8(75), 147–154. <https://doi.org/10.1016/j.jnc.2020.125798%0Ahttps://doi.org/10.1016/j.smr.2020.02.002%0Ahttp://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/810049%0Ahttp://doi.wiley.com/10.1002/anie.197505391%0Ahttp://www.science-direct.com/science/article/pii/B9780857090409500205%0Ahttp://>
- Hafid, H., Kimestri, A. B., Ananda, S. H., & Tasse, A. M. (2023). *Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat (JAPIMAS) Pemantapan Keterampilan Mahasiswa Peternakan Pada Pengolahan Naget Ayam dengan Penambahan Labu Kuning Strengthening the Skills of Animal Husbandry Students in Processing Chicken Noodles with the Addition of* . 2(1), 49–53.

- Hasanah, N., & Novian, D. R. (2020). Analisis Ekstrak Etanol Buah Labu Kuning (*Cucurbita Moschata* D.). *Parapemikir : Jurnal Ilmiah Farmasi*, 9(1), 54. <https://doi.org/10.30591/pjif.v9i1.1758>
- li, B. A. B., & Badan, P. B. (2012). *No Title*.
- Jauhari, M. T., Ardian, J., & Rahmiati, B. F. (2022). Gambaran Asupan Zat Gizi Makro Anak Usia Sekolah Dasar. *Jurnal Gizi Dan Kuliner (Journal of Nutrition and Culinary)*, 2(1), 29. <https://doi.org/10.24114/jnc.v2i1.32516>
- Kharismawati, R., & Sunarto. (2010). *Association between level of energy, protein, fat, carbohydrate, and fiber intakes with obesity status at elementary school children. Tugas Akhir*, 2–4. http://eprints.undip.ac.id/25406/2/354_Ririn_Kharismawati_G2C308014.pdf
- Mahdiyah, M., Dahlia, M., Rudyah Putri, F., Mulyana, Y., Agung Aprialdi, M., Studi Tata Boga, P., Teknik Universitas Negeri Jakarta, F., Studi Psikologi, P., Pendidikan Psikologi Universitas Negeri Jakarta, F., Studi Teknologi Pangan, P., & Ilmu Pangan Halal, F. (2022). Pemberdayaan Masyarakat Desa Binaan Muara Gembong Melalui Diversifikasi Bahan Pangan Lokal Sebagai Usaha (Pastry Krokot Singkong Dan Panada Ikan). *Prosiding Seminar Nasional Pengabdian Kepada Masyarakat, 2022, 2022*. <http://journal.unj.ac.id/unj/index.php/snppm>
- Matali, V. J., Wungouw, H. I. S., & Sapulete, I. (2017). Pengaruh Asupan Susu terhadap Tinggi Badan dan Berat Badan Anak Sekolah Dasar. *Jurnal E-Biomedik*, 5(2). <https://doi.org/10.35790/ebm.5.2.2017.18512>
- Nadia Fachirunisa, P., Elvandari, M., Tri Wahyu, S., Islam Kurniansyah, F., Studi Ilmu Gizi, P., Kesehatan, F., Singaperbangsa Karawang, U., Pacar Keling, P., & Kesehatan Kota Surabaya, D. (2024). Sosialisasi Demo Masak PMT Untuk Balita Gizi Kurang Dan Ibu Hamil KEK Kepada Kader Posyandu Di Wilayah Puskesmas Pacar Keling. *Journal of Human And Education*, 4(3), 577–584.
- Nasriyah, N., Kulsum, U., & Trisanti, I. (2021). Perilaku Konsumsi Jajanan Sekolah Dengan Status Gizi Anak Sekolah Dasar Di Desa Tumpangkrasak Kecamatan Jati Kabupaten Kudus. *Jurnal Ilmu Keperawatan Dan Kebidanan*, 12(1), 123. <https://doi.org/10.26751/jikk.v12i1.913>
- Nugraha, A. A. S. (2019). Bab 1 pendahuluan. *Pelayanan Kesehatan, 2015*, 3–13. <http://repository.usu.ac.id/bitstream/123456789/23790/4/Chapter I.pdf>
- Nugroho, K. P. A., Sanubari, T. P. E., & Rosalina, S. (2019). GAMBARAN TINGKAT ASUPAN GIZI ANAK SEKOLAH DASAR NEGERI 06 SALATIGA.

- Oktafiana, R., & Wahini, M. (2016). Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Status Gizi Anak Usia Sekolah Pada Keluarga Atas dan Bawah (Kasus di Desa Sidoharjo, Kabupaten Ponorogo). *E-Journal Boga*, 5(3), 110–117.
- Permana Ratumanan, S., & Feinisa Khairani, A. (2023). Metode Antropometri untuk Menilai Status Gizi: Sebuah Studi Literatur. *HIJP: Health Information Jurnal Penelitian*, 15. <https://myjurnal.poltekkes-kdi.ac.id/index.php/hijp>
- Rahman, U. (2009). Karakteristik Perkembangan Anak Usia Dini. *Lentera Pendidikan : Jurnal Ilmu Tarbiyah Dan Keguruan*, 12(1), 46–57. <https://doi.org/10.24252/lp.2009v12n1a4>
- Sabani, F. (2019). Perkembangan Anak - Anak Selama Masa Sekolah Dasar (6 - 7 Tahun). *Didakta: Jurnal Kependidikan*, 8(2), 89–100.
- Safitri, R. N., & Fitriana, D. A. (2022). Peran Penyediaan Makanan Tambahan Anak Sekolah (PMT-AS) Terhadap Status Gizi Anak. *Prosiding Seminar Nasional Pascasarjana Universitas Negeri Semarang*, 955–960. <http://pps.unnes.ac.id/prodi/prosiding-pascasarjana-unnes/>
- Surijati, K. A., Hapsari, P. W., & Rubai, W. L. (2021). Faktor-faktor yang Mempengaruhi Pola Makan Siswa Sekolah Dasar di Kabupaten Banyumas. *Nutriology : Jurnal Pangan, Gizi, Kesehatan*, 2(1), 95–100. <https://doi.org/10.30812/nutriology.v2i1.1242>
- Triawati, K. (2022). *KROKET PAST AND PRESENT CULINARY MODIFICATIONS AND*. 1(1), 58–66.
- Urbanus, S., & Rumida. (2020). Hubungan Ketahanan Pangan Dan Mutu Gizi Konsumsi Pangan (Mgp4) Keluarga Dengan Status Gizi Balita Di Desa Palu Sibaji Kecamatan Pantai Labu. *Wahana Inovasi*, 9(2), 50–59.
- Wikurendra, E. A. (2018). Pengaruh Penyuluhan Cuci Tangan Pakai Sabun Terhadap Sikap mencuci Tangan Siswa kelas IV di SDN Sukomoro I dan III Kecamatan Sukomoro Kabupaten Ngajui. *Jurnal Ilmiah Kesehatan Media Husada*, 7(2), 65–70. <https://doi.org/10.33475/jikmh.v7i2.21>

Lampiran 1. Surat Pernyataan Menjadi Sampel Penelitian

Surat Pernyataan Menjadi Sampel Penelitian (INFORMED CONSENT)

Saya yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama Orantua/Wali : Deni Purwanto
Nama : Agung Firmanysah Putra
Alamat : Jkn. Medan KM 26 D. Stadion
Kelas : 1 (satu)
Sekolah SDN 1 104244 Jati Sari Lubuk Pakam

Dengan sukarela dan tanpa paksaan menyatakan bersedia menjadi sampel dalam penelitian ini, dan setelah mendapat penjelasan dari peneliti tentang penelitian **“Pengaruh Pemberian Krokot Ikan Tongkol Dan Tepung Labu Kuning Terhadap Kenaikan Berat Badan Anak SDN 104244 Jati Sari Lubuk Pakam”** yang akan dilakukan.

Demikian surat pernyataan ini untuk dapat dipergunakan seperlunya.

Lubuk Pakam,, 2023

Mengetahui :

Peneliti

orang tua/wali

(Annisa Zahra)

()

Lampiran 2. Formulir Pemantauan Konsumsi

FORMULIR PEMANTAUAN KONSUMSI KROKET IKAN TONGKOL DENGAN TEPUNG LABU KUNING

Tanggal :

Kelas :

No.	Nama Sampel	Jumlah Yang Diberikan	Jumlah Yang Dimakan	Keterangan
1	AF	100 gr	100 gr	Habis
2	AS	100 gr	100 gr	Habis
3	AA	100 gr	100 gr	Habis
4	AH	100 gr	100 gr	Habis
5	KQ	100 gr	100 gr	Habis
6	LS	100 gr	100 gr	Habis
7	MAF	100 gr	100 gr	Habis
8	MA	100 gr	100 gr	Habis
9	RAA	100 gr	100 gr	Habis
10	RA	100 gr	100 gr	Habis
11	R	100 gr	100 gr	Habis
12	RN	100 gr	100 gr	Habis
13	RF	100 gr	100 gr	Habis
14	SP	100 gr	100 gr	Habis
15	S	100 gr	100 gr	Habis
16	AP	100 gr	100 gr	Habis
17	AK	100 gr	100 gr	Habis
18	AE	100 gr	100 gr	Habis
19	AZR	100 gr	100 gr	Habis
20	DL	100 gr	100 gr	Habis
21	DD	100 gr	100 gr	Habis
22	GS	100 gr	100 gr	Habis

23	GS	100 gr	100 gr	Habis
24	I	100 gr	100 gr	Habis
25	KD	100 gr	100 gr	Habis
26	LAA	100 gr	100 gr	Habis
27	MS	100 gr	100 gr	Habis
28	MK	100 gr	100 gr	Habis
29	RA	100 gr	100 gr	Habis
30	PJ	100 gr	100 gr	Habis
31	PJS	100 gr	100 gr	Habis
32	RP	100 gr	100 gr	Habis
33	WS	100 gr	100 gr	Habis
34	FF	100 gr	100 gr	Habis
35	PJ	100 gr	100 gr	Habis

Lampiran 3. Formulir Pencatatan Hasil Berat Badan

No.	Nama Sampel	Nama Wali	Jenis Kelamin	Umur	Kelas	Berat Badan Awal	Berat Badan Akhir
1	Agung firmansyah	Deni Purwanto	Laki - Laki	7 tahun	A	25	25.3
2	Almira Shafana	Juli Sutoyo	Perempuan	7 tahun	A	29.3	29.5
3	Amin Alkafi	Yuli Safitri	Laki - Laki	7 tahun	A	21.8	22
4	Ayatul Husna	Halimah	Perempuan	7 tahun	A	20.2	20.5
5	Khanza Qiandra	Purwanti	Perempuan	7 tahun	A	17.9	18
6	Lailan Suvi	Asmah	Perempuan	7 tahun	A	21.3	21.4
7	M AL Farisi	Putri Astuti	Laki - Laki	7 tahun	A	23	23.2
8	Muhammad Alfatiha	Suyati	Laki - Laki	7 tahun	A	22.4	22.6
9	Rafa Ardi Avanda	Ade Rosdiana	Laki - Laki	7 tahun	A	25	25.2
10	Rafif Afkari	Nurhikmah	Laki - Laki	6 tahun	A	21.2	21.3
11	Rara	Ulan	Perempuan	7 tahun	A	20.4	20.5
12	Reva Nazila	Nurhalimah	Perempuan	7 tahun	A	20.9	21.3

13	Riki Firmansyah	Siti Nuraisyah	Laki - Laki	7 tahun	A	23	23.5
14	Syakila Putri	Betty Rahma	Perempuan	7 tahun	A	24.1	24.3
15	Syakira	Isum	Perempuan	7 tahun	A	15.9	16.1
16	Alvaro Purba	Jhon Riahta P	Laki - Laki	7 tahun	B	17.3	17.5
17	Ananda Khumairah	Adi Saputra	Laki - Laki	7 tahun	B	22.8	23
18	Astri Elisabeth	Margaret	Laki - Laki	7 tahun	B	21.6	21.7
19	Atika Zahra	Surya	Perempuan	7 tahun	B	21.2	21.4
20	Danesya	Roy	Perempuan	7 tahun	B	22.2	22.4
21	David Pratama	Fitri br Pakpahan	Laki - Laki	7 tahun	B	18.7	18.8
22	Gabriel Siagian	Donly Siagian	Laki - Laki	6 tahun	B	17.9	18.1
23	Glen S	Raulina Tondang	Laki - Laki	7 tahun	B	22.3	22.6
24	Immanuel	Relius Butar Butar	Laki - Laki	7 tahun	B	31.5	31.7
25	Kesya Dara	Jamaludin	Perempuan	7 tahun	B	15.9	16
26	Lutfi Arka	Eko Andri	Laki - Laki	7 tahun	B	19.2	19.3
27	Meynta Salsabila	Juniati	Perempuan	7 tahun	B	29.3	29.6
28	Michelle Keyla	Meriana	Perempuan	7 tahun	B	19.7	20

29	M Zaki	Halimah	Laki - Laki	7 tahun	B	19.7	19.8
30	Rendi Anugrah	Cindy Fadilah	Laki - Laki	7 tahun	B	18.7	18.9
31	Phileo	Sari Ratna	Laki - Laki	7 tahun	B	26.1	26.3
32	Putra Jaya	Dina Mariani	Laki - Laki	7 tahun	B	21.1	21.4
33	Ririn Pardosi	R Sijabat	Perempuan	7 tahun	B	20.6	20.7
34	Wahyu saragih	Jhon Rejeki	Laki - Laki	7 tahun	B	19.7	19.9
35	Fadlan Fahrul	Deni Syahputra	Laki - Laki	7 tahun	B	20.7	20.9

From Pencatatan Survey Pendahuluan

No.	Tanggal kunjungan	Nama	Kelas	Tanggal lahir	Umur	Berat Badan	Tinggi Badan	JK	Z-Score	Status Gizi (IMT/U)	Ket
1	10-Agus-2023	AF	1 A	11-April-2017	6	19,4	120,1	PR	-1 SD	13,1	Gizi Kurang
2	10-Agus-2023	AS	1 A	10-Maret-2017	6	23,0	118	LK	Median	16,5	Normal
3	10-Agus-2023	AA	1 A	18-Des-2016	7	22,5	125,2	LK	+1 SD	17,4	Gizi Lebih
4	10-Agus-2023	AH	1 A	09-Juli-2017	6	19,4	115,7	LK	-1 SD	14,3	Gizi Kurang
5	10-Agus-2023	KQ	1 A	19-Mei-2017	6	22,1	108,3	PR	+2 SD	19,0	Gizi Lebih
6	10-Agus-2023	LS	1 A	22-Juli-2017	6	21,7	123,8	LK	-1 SD	14,3	Gizi Kurang
7	10-Agus-2023	MAF	1 A	01-Jan-2017	6	15,6	111,4	LK	-3 SD	12,6	Gizi Kurang
8	10-Agus-2023	MA	1 A	28-Agus-2017	6	19,7	119,2	LK	-2 SD	13,9	Normal
9	10-Agus-2023	RAA	1 A	14-Sep-2016	7	27,6	128,2	PR	Median	16,9	Normal
10	10-Agus-2023	RA	1 A	04-Juni-2017	6	17,7	131,9	PR	-3 SD	10,3	Gizi Kurang
11	10-Agus-2023	R	1 A	30-Mei-2017	6	19,6	127,3	PR	-2 SD	12,1	Normal
12	10-Agus-2023	RN	1 A	05-Jan-2017	6	20,6	118,6	PR	-1 SD	14,8	Gizi Kurang

13	10-Agus-2023	RF	1 A	16-Sep-2016	7	21,1	126,8	LK	-2 SD	13,3	Normal
14	10-Agus-2023	SP	1 A	28-Maret-2017	6	27,3	112	PR	+3 SD	21,8	Obesitas
15	10-Agus-2023	S	1 A	12-Feb-2017	6	20,6	120,9	LK	-1 SD	14,3	Gizi Kurang
16	10-Agus-2023	AP	1 B	26-Nov-2016	7	15,5	105	PR	-1 SD	14,0	Gizi Kurang
17	10-Agus-2023	AK	1 B	24-Des-2016	7	21,3	126,4	PR	-2 SD	13,4	Normal
18	10-Agus-2023	AE	1 B	03-April-2017	6	19,2	109,3	PR	+1 SD	16,2	Gizi Lebih
19.	10-Agus-2023	AZR	1 B	15-Mei-2017	6	17,5	118,7	PR	-2 SD	12,5	Normal

No.	Tanggal kunjungan	Nama	Kelas	Tanggal lahir	Umur	Berat Badan	Tinggi Badan	JK	Z-Score	Status Gizi (IMT/U)	Ket
20	10-Agus-2023	DL	1 B	19-Des-2016	7	17,8	120,2	LK	-3 SD	12,3	Gizi Kurang
21	10-Agus-2023	DD	1 B	18-Mei-2017	6	20,6	124	LK	-2 SD	13,4	Normal
22	10-Agus-2023	GS	1 B	23-Sep-2016	6	20,1	108,6	PR	+1 SD	17,3	Obesitas
23	10-Agus-2023	GS	1 B	02-Agus-2017	6	14,7	103,3	PR	-1 SD	13,8	Gizi Kurang
24	10-Agus-2023	I	1 B	16-Juli-2017	6	19,2	120,5	PR	-2 SD	13,3	Normal
25	10-Agus-2023	KD	1 B	08-Jan-2017	6	19,5	116,8	PR	-1 SD	14,5	Gizi Kurang
26	10-Agus-2023	LAA	1 B	31-Mei-2017	6	20,4	120,8	PR	+3 SD	29,3	Obesitas
27	10-Agus-2023	MS	1 B	13-Juli-2017	6	21,6	124,8	LK	-1 SD	14,1	Gizi Kurang
28	10-Agus-2023	MK	1 B	27-Mei-2017	6	18,2	118,5	LK	-2 SD	13,0	Normal
29	10-Agus-2023	RA	1 B	15-Feb-2017	6	17,9	106,9	LK	Median	15,9	Normal
30	10-Agus-2023	PS	1 B	07-Juni-2017	6	19,9	116,4	PR	-1 SD	14,8	Gizi Kurang
31	10-Agus-2023	PJS	1 B	26-Maret-2016	7	18,7	125,3	LK	-3 SD	11,9	Gizi Kurang

32	10-Agus-2023	RP	1 B	14-Okto-2016	7	15,9	104,5	LK	-1 SD	14,7	Gizi Kurang
33	10-Agus-2023	WS	1 B	01-Des-2016	7	17,6	112,4	PR	-1 SD	14,0	Gizi Kurang
34	10-Agus-2023	FF	1 B	14-Agus-2016	7	20,4	128,3	PR	-2 SD	12,5	Normal
35	10-Agus-2023	PJ	1 B	02-Feb-2017	6	15,8	127,4	LK	-3 SD	9,8	Gizi Kurang

Indeks	Kategori Status Gizi	Ambang Batas (Z- Score)
Umur (IMT/U)	Gizi Kurang (thinness)	-3 SD sd <-2 SD
Anak usia 5 -18 tahun	Gizi Baik (normal)	-2 SD sd + 1 SD
	Gizi Lebih (overweight)	+1 SD sd +2 SD
	Obesitas (obese)	>+ 2 SD

Lampiran 4. Frekuensi Variabel

Jenis Kelamin

	Frekuensi	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid Laki - Laki	21	60.0	60.0	60.0
Perempuan	14	40.0	40.0	100.0
Total	35	100.0	100.0	

Umur

	Frekuensi	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid 6 tahun	2	5.7	5.7	5.7
7 tahun	33	94.3	94.3	100.0
Total	35	100.0	100.0	

Kelas

	Frekuensi	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid A	15	42.9	42.9	42.9
B	20	57.1	57.1	100.0
Total	35	100.0	100.0	

Lampiran 5. Descriptive Statistics

Descriptive Statistics					
	N	Minimum	Maximum	Mean	Std. Deviation
BB Sebelum	35	15.9	31.5	21.646	3.5299
BB Sesudah	35	16.0	31.7	21.849	3.5562
Valid N (listwise)	35				

Lampiran 6. Uji T

Paired Samples Statistics

	Mean	N	Std. Deviation	Std. Error Mean
Pair 1 BB Sebelum	21.646	35	3.5299	.5967
BB Sesudah	21.849	35	3.5562	.6011

Paired Samples Correlations

	N	Correlation	Sig.
Pair 1 BB Sebelum & BB Sesudah	35	1.000	.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			
BB Sebelum - BB Sesudah	-.2029	.0923	.0156	-.2346	-.1711	-13.001	34	.000

Lampiran 7. Formulir Recall 1 x 24 jam

FORMULIR RECALL 1X24 JAM KONSUMSI MAKANAN ANAK SD

Nama sampel :
 Tanggal :
 Jenis Kelamin :
 Umur :
 Kelas :
 Hari Ke- :

Waktu Makan	Nama Hidangan	Bahan Makanan	Berat	
			Gr	URT
Pagi				
Siang				
Malam				

Lampiran 8. Surat Izin Penelitian


Kemenkes

Kementerian Kesehatan Republik Indonesia
 Gedung Sate, Lantai 10, Jl. Sisinga, No. 1
 Jakarta, 10430
 Telp. (021) 5203031
 Email: kementerian.kes@kemdiknas.go.id

Lubuk Pakam, 27 Mei 2024

Nomor KH 03 03/F XXII 131 / 460 12024
 Lampiran -
 Perihal Izin Penelitian

Kepada Yth
 Kepala Sekolah SDN 104244
 di Tempat

Sesuai dengan kurikulum Diploma Sarjana Terapan Gizi dan Dietetika Jurusan Gizi dimana mahasiswa semester VIII diwajibkan menyusun Skripsi. Berkenaan dengan hal tersebut kami mohon izin bagi mahasiswa bimbingan Ibu Erlina Nasution, S.Pd, M.Kes melakukan Penelitian di SDN 104244. Adapun nama mahasiswa tersebut, adalah:

No	Nama	NIM	Judul
1	Annisa Zahra	P0103122046	Pengaruh Pemberian Krokot Ikan Tongkol Dan Labu Kuning Terhadap Kenaikan Berat Badan Anak SDN 104244 Jati Sari Lubuk Pakam

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



 Rini Oppusunggu, S.Pd, M.Kes
 NIP. 1990032001

Kementerian Kesehatan tidak menerima suap dan/atau gratifikasi dalam bentuk apapun. Jika terdapat potensi suap atau gratifikasi silakan laporkan melalui HALO KEMENKES 1500567 dan https://www.halo.kemkes.go.id. Untuk informasi lebih lanjut, silakan kunjungi laman https://www.halo.kemkes.go.id

Lampiran 9. Hasil Nutry Survey

Analysis of the food record

Food	Amount	energy	carbohydr.
labu kuning	75 g	29.2 kcal	6.6 g
ikan tongkol	25 g	27.7 kcal	0.0 g
Carrot fresh	15 g	3.9 kcal	0.7 g
adonan tepung terigu	20 g	72.8 kcal	15.3 g
telur ayam	60 g	93.1 kcal	0.7 g
bawang merah	10 g	4.4 kcal	1.0 g
bawang putih	5 g	4.4 kcal	1.0 g
seledri	5 g	0.6 kcal	0.1 g
merica	5 g	16.3 kcal	2.9 g
buah pala	5 g	13.0 kcal	4.0 g
garam	7 g	0.0 kcal	0.0 g
minyak kelapa	30 g	258.6 kcal	0.0 g

Meal analysis: energy 524.1 kcal (100 %), carbohydrate 32.3 g (100 %)

Lampiran 10. Hail Laboratorium



28.1/F-PP Revisi 4

No	Parameter	Unit	Simplo	Duplo	Limit Of Detection	Method
1	Kadar Abu	%	1.28	1.32	-	SNI 01-2891-1992 point 6.1
2	Energi Dari Lemak	Kcal/100 g	62.82	65.25	-	Calculation
3	Kadar Lemak Total	%	6.98	7.25	-	18-8-5/MU/SMM-SIG point 3.2.2 (Weibull)
4	Kadar Air	%	66.33	66.50	-	SNI 01-2891 - 1992, point 5.1
5	Energi Total	Kcal/100 g	164.46	164.97	-	Calculation
6	Karbohidrat (By Difference)	%	18.47	18.18	-	18-8-9/MU/SMM-SIG (perhitungan)
7	Kadar Protein	%	6.94	6.75	-	18-8-31/MU/SMM-SIG (Titrimetri)

Bogor, 28 Maret 2024
PT. Saraswanti Indo Genetech



Dwi Yulianto Laksono, S.Si
General Laboratory Manager



PT SARASWANTI INDO GENETECH
Graha SIG Jl. Rasamala No. 20 Taman Yasmin Bogor 16113
Tel. +62 251 7532 348 Hotline. +62 821 11 516 516
www.siglaboratory.com

Result Of Analysis | Page 2 of 2
The results of these tests relate only to the sample(s) submitted.
This report shall not be reproduced except in full context,
without the written approval of PT. Saraswanti Indo Genetech

Lampiran 11. Dokumentasi





Lampiran 12. Pernyataan

Pernyataan

Saya yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : Annisa Zahra

Nim : P01031220046

Menyatakan bahwa data penelitian yang terdapat di Skripsi saya adalah benar saya ambil dan bila tidak saya bersedia ujian ulang (ujian utama saya dibatalkan)

Yang Membuat Pernyataan



(Annisa Zahra)

Lampiran 13. Daftar Riwayat Hidup

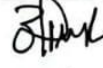
DAFTAR RIWAYAT HIDUP

Nama Lengkap	:	Annisa Zahra
Tempat/Tanggal Lahir	:	Takengon, 22 April 2002
Jumlah Anggota Keluarga	:	6 orang
Alamat Rumah	:	Desa Gelampang Wih Tenang Uken, Kecamatan Permata, Kabupaten Bener Meriah, Provinsi Aceh
No. Hp	:	082253768040
Riwayat Hidup	:	1. TK Darma 2. SDN 1 Buntul Kemumu 3. SMP Terpadu Bustanul Arifin 4. SMAN 1 Rikit Gaib
Hobby	:	Baca Novel
Motto	:	Tak semua usaha itu dipermudah, tapi semua yang berusaha pasti akan berubah.

ampiran 12. Bukti Bimbingan Skripsi

Bukti Bimbingan Skripsi

Nama : Annisa Zahra
 Nim : P01031220046
 Judul : Pengaruh Pemberian Krokot Ikan Tongkol Dan Labu Kuning Terhadap Kenaikan Berat Badan Anak SDN 104244 Jati Sari Lubuk Pakam
 Dosen Pembimbing : Erlina Nasution, S.Pd.M.Kes

No.	Tanggal	Topik bimbingan	T.Tangan Mahasiswa	T.T Pembimbing
1	27 Maret 2023	Penyerahan surat permintaan sebagai dosen pembimbing		
2	4 April 2023	Perkenalan		
3	12 April 2023	Diskusi judul		
4	10 Mei 2023	Usulan penelitian		
5	19 Mei 2023	Pengajuan Proposal		
6	4 Juni 2023	Revisi proposal		
7	16 Juli 2023	Revisi proposal		
8	11 Agustus 2023	Revisi proposal		
9	16 Agustus 2023	Persetujuan usulan skripsi		
10	28 Januari 2024	Bimbingan revisi		
11	28 Maret 2024	Revisi BAB I		

12	24 April 2024	Revisi BAB III	<i>[Signature]</i>	<i>[Signature]</i>
13	1 Mei 2024	Bimbingan penelitian	<i>[Signature]</i>	<i>[Signature]</i>
14	14 Mei 2024	Konsultasi bimbingan	<i>[Signature]</i>	<i>[Signature]</i>
15	20 Mei 2024	Konsultasi bimbingan	<i>[Signature]</i>	<i>[Signature]</i>
16	1 Juni 2024	Data diteliti	<i>[Signature]</i>	<i>[Signature]</i>
17	15 Juni 2024	Data selesai diteliti	<i>[Signature]</i>	<i>[Signature]</i>
18	19 Juni 2024	Pengajuan skripsi	<i>[Signature]</i>	<i>[Signature]</i>