

KARYA TULIS ILMIAH
PERBEDAAN KONSUMSI PROTEIN DAN ZINK BERDASARKAN
STATUS GIZI PADA ANAK SDN 05 DI KOTA BENGKULU
TAHUN 2022



DISUSUN OLEH:
DISYA PRILIA CHANIA
NIM: P05130119051

KEMENTERIAN KESEHATAN REPUBLIK INDONESIA
POLITEKNIK KESEHATAN BENGKULU
JURUSAN GIZI
2022

HALAMAN PERSETUJUAN
KARYA TULIS ILMIAH
PERBEDAAN KONSUMSI PROTEIN DAN ZINK BERDASARKAN
STATUS GIZI PADA ANAK SDN 05 DI KOTA BENGKULU
TAHUN 2022

Yang dipersiapkan dan dipresentasikan oleh :

DISYA PRILIA CHANIA
NIM : P0 5130119051

Karya Tulis Ilmiah ini telah Diperiksa dan Disetujui Untuk Dipresentasikan
Dihadapan Tim Penguji Politeknik Kesehatan Kementerian Kesehatan
Kota Bengkulu Jurusan Gizi

Mengetahui
Dosen Pembimbing Karya Tulis Ilmiah

Pembimbing I



Dr. Meriwati, SKM, MKM
NIP. 197205281997022002

Pembimbing II



Ahmad Rizal, SKM, MM
NIP. 196303221985031006.

HALAMAN PENGESAHAN
KARYA TULIS ILMIAH

PERBEDAAN KONSUMSI PROTEIN DAN ZINK BERDASARKAN
STATUS GIZI PADA ANAK SDN 05 DI KOTA BENGKULU
TAHUN 2022

Yang dipresentasikan dan dipersiapkan oleh :

DISYA PRILIA CHANIA
NIM: P05130119051

Karya Tulis Ilmiah Ini Telah Diperiksa dan Disetujui Oleh Pembimbing dan
Dipertahankan Dihadapan Dewan Penguji
Poltekkes Kemenkes Bengkulu
Jurusan Gizi
Tanggal, 21 Juni 2022
Dan Dinyatakan Telah Memenuhi Syarat Untuk Diterima
Tim Penguji,

Ketua Dewan Penguji

Dr. Demsa Simbolon, SKM.,MKM
NIP. 197608172000032001

Penguji I

Jumiyati, SKM.,M.Gizi
NIP. 197502122001122001

Penguji II

Ahmad Rizal, SKM.,MM
NIP. 196303221985031006

Penguji III

Dr. Meriwati, SKM.,MKM
NIP. 197205281997022002

Mengetahui,
Ketua Jurusan Gizi
Poltekkes Kemenkes Bengkulu



Anang Wahyudi, S.Gz., MPH
NIP. 198210192006041002

BIODATA PENULIS



Nama : Disya Prilia Chania
Tempat dan tanggal lahir : Lubuklinggau, 19 April 2001
Agama : Islam
Jenis Kelamin : Perempuan
Alamat : Jalan Perumdam Rt.06 Kelurahan Lubuk Tanjung,
Kecamatan Lubuklinggau Barat I, Kota
Lubuklinggau
Email : disyaprilialia29@gmail.com
Riwayat Pendidikan : 1. TK Pembina Lubuklinggau
2. SDN 22 Lubuklinggau
3. SMPN 3 Lubuklinggau
4. SMAN 1 Lubuklinggau
5. D3 Gizi Poltekkes Kemenkes Bengkulu

Nama orang tua :
Ayah : Amirudin
Ibu : Apriana
Anak ke : 2 dari 3 Bersaudara
Nama Saudara : Agung Rivaldo
M. Raafi Razzaqi

**Program Studi DIII Gizi Poltekkes Kemenkes Bengkulu
Karya Tulis Ilmiah, Juni 2022**

Disya Prilia Chania

**PERBEDAAN KONSUMSI PROTEIN DAN ZINK BERDASARKAN
STATUS GIZI PADA ANAK SDN 05 KOTA BENGKULU
TAHUN 2022**

65 halaman, 9 tabel, 5 lampiran
28 daftar pustaka (2013-2021)

ABSTRAK

Anak sekolah dasar adalah anak-anak usia 6-12 tahun yang sedang berada pada periode proses pertumbuhan dan perkembangan melesat dan fungsi otak anak sedang terbentuk. Oleh karena itu anak-anak pada masa sekolah bisa menjadi target yang tepat dalam hal perubahan gizi anak yang lebih baik lagi (Kusudaryati, 2018). Di Indonesia, masalah kekurangan protein dan kekurangan energi masih terjadi terutama pada anak-anak. Rendahnya konsumsi makanan sumber protein hewani merupakan faktor risiko terjadinya stunting atau kurang gizi pada anak. Selain itu juga kekurangan zink menjadi masalah yang mengakibatkan gangguan pertumbuhan pada anak, Sebagai salah satu zat gizi mikro, kebutuhan asupan zink sering diabaikan (Azrimaidaliza *dkk.*, 2020).

Tujuan penelitian ini adalah diketahuinya perbedaan konsumsi protein dan zink berdasarkan status gizi pada anak SDN 05 Kota Bengkulu. Desain penelitian ini adalah *cross sectional*, sampel penelitian ini adalah anak kelas 4 dan 5 di SDN 05 Kota Bengkulu sebanyak 106 responden. Konsumsi protein dan zink dihitung menggunakan *food frequency questionnaire* semi kuantitatif dan status gizi menggunakan timbangan digital dan microtoice. Penelitian ini dilakukan pada tanggal 11-25 Mei 2022. Analisis data menggunakan uji one way anova.

Tidak ada perbedaan protein berdasarkan status gizi pada anak di SDN 05 Kota Bengkulu ($p=0,595$). Dan ada perbedaan konsumsi zink berdasarkan status gizi pada anak di SDN 05 Kota Bengkulu ($p=0,038$). Rata-rata konsumsi protein pada anak sudah cukup baik, sedangkan untuk konsumsi zink masih kurang dari angka kecukupan. Saran untuk responden sebaiknya perlu adanya edukasi mengenai kebutuhan gizi yang dilakukan oleh sekolah.

Kata kunci: Konsumsi protein, konsumsi zink, status gizi, anak sekolah.

**DIII Nutrition Study Program at the Ministry of Health Bengkulu
Scientific Writing, June 2022**

Disya Prilia Chania

**DIFFERENCES IN PROTEIN AND ZINK CONSUMPTION BASED ON
NUTRITIONAL STATUS IN CHILDREN OF SDN 05 BENGKULU CITY
YEAR 2022**

65 pages, 9 tables, 5 appendices
28 bibliography (2013-2021)

ABSTRACT

Elementary school children are children aged 6-12 years who are in a period of rapid growth and development process and children's brain functions are being formed. Therefore, children during school can be the right target in terms of changing children's nutrition for the better (Kusudaryati, 2018). In Indonesia, the problem of protein deficiency and energy deficiency still occurs, especially in children. The low consumption of food sources of animal protein is a risk factor for stunting or malnutrition in children. In addition, zinc deficiency is also a problem that causes growth disorders in children. As one of the micronutrients, the need for zinc intake is often ignored (Azrimaidaliza et al., 2020).

The purpose of this study was to determine differences in protein and zinc consumption based on nutritional status in children at SDN 05 Bengkulu City. The design of this research is cross sectional, the sample of this research is the 4th and 5th graders at SDN 05 Bengkulu City as many as 106 respondents. Protein and zinc consumption were calculated using a semi-quantitative food frequency questionnaire and nutritional status using a digital scale and microtoice. This research was conducted on 11-25 May 2022. Data analysis used the one way ANOVA test.

There was no difference in protein based on nutritional status in children at SDN 05 Bengkulu City ($p=0.595$). And there are differences in zinc consumption based on nutritional status in children at SDN 05 Bengkulu City ($p = 0.038$). The average protein consumption in children is quite good, while zinc consumption is still less than the adequacy rate. Suggestions for respondents should be education about nutritional needs carried out by schools.

Keywords: Protein consumption, zinc consumption, nutritional status, school children.

KATA PENGANTAR

Puji syukur Tuhan Yang Maha Esa atas rahmat dan hidayah-Nya serta kemudahan yang diberikan-Nya sehingga penyusun dapat menyelesaikan Karya Tulis Ilmiah ini dengan judul **“Perbedaan konsumsi protein dan zink berdasarkan status gizi pada anak Sekolah Dasar Negeri 05 di Kota Bengkulu Tahun 2022”** sebagai salah satu syarat untuk menyelesaikan tugas akhir pendidikan.

Penulis menyadari akan keterbatasan pengalaman dan pengetahuan yang dimiliki, oleh karena itu saran dan kritik yang sifatnya membangun merupakan *input* dalam penyempurnaan selanjutnya. Semoga dapat bermanfaat bagi perkembangan ilmu pengetahuan dimasa yang akan datang dan masyarakat pada umumnya.

Penyelesaian Karya Tulis Ilmiah ini penyusun telah mendapat masukan dan bantuan dari berbagai pihak, oleh karena itu penyusun mengucapkan terima kasih kepada :

1. Ibu Eliana, SKM, MPH sebagai Direktur Poltekkes Kemenkes Bengkulu.
2. Bapak Anang Wahyudi, S.Gz., MPH sebagai Ketua Jurusan Gizi Poltekkes Kemenkes Bengkulu.
3. Ibu Dr. Meriwati, SKM,MKM sebagai Ketua Prodi Diploma III Gizi dan sebagai Dosen Pembimbing 1 dalam penyusunan Karya Tulis Ilmiah ini yang telah membimbing, meluangkan waktu dan memberikan saran perbaikan.

4. Bapak Ahmad Rizal, SKM.,MM sebagai Dosen Pembimbing 2 dalam penyusunan Karya Tulis Ilmiah ini yang telah membimbing, meluangkan waktu dan memberikan saran perbaikan.
5. Ibu Dr. Demsa Simbolon, SKM.,MKM. Sebagai Ketua Dewan Penguji pada Karya Tulis Ilmiah ini.
6. Ibu Jumiwati, SKM.,M.Gizi sebagai Dosen Penguji 1 pada Karya Tulis Ilmiah ini.
7. Seluruh dosen yang telah memberikan masukan kepada penyusun dalam menyelesaikan Karya Tulis Ilmiah ini.
8. Orang tua dan keluarga yang selalu mendukung.
9. Teman – teman seperjuangan Diploma III Angkatan 2019.

Penyusunan Karya Tulis Ilmiah ini mengharapkan adanya kritik dan saran agar dapat membantu perbaikan selanjutnya, atas perhatian dan masukannya penyusun mengucapkan terima kasih.

Bengkulu, Juli 2022

Peneliti

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PERSETUJUAN.....	ii
HALAMAN PENGESAHAN.....	iii
BIODATA PENULIS.....	iv
ABSTRAK	v
KATA PENGANTAR.....	vii
DAFTAR ISI.....	ix
DAFTAR TABEL.....	xi
DAFTAR GAMBAR.....	xii
DAFTAR LAMPIRAN	xiii
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	5
1.3 Tujuan Penelitian	6
1.3.1 Tujuan Umum.....	6
1.3.2 Tujuan Khusus.....	6
1.4 Manfaat Penelitian	7
1.5 Keaslian Penelitian.....	8
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	9
2.1 Anak Sekolah Dasar	9
2.2 Status Gizi Anak Sekolah (IMT/U).....	11
2.3 Protein	14
2.4 Zink	15
2.5 Metode FFQ Semi Kuantitatif.....	17
2.6 Kerangka Teori.....	20
2.7 Hipotesis Penelitian.....	21
BAB III METODE PENELITIAN	22
3.1 Desain Penelitian.....	22
3.2 Waktu dan Tempat Penelitian	22
3.3 Kerangka Konsep	22
3.4 Definisi Operasional.....	23
3.5 Populasi dan Sampel	24
3.6 Teknik Pengumpulan, Pengolahan dan Analisis Data	25
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN.....	28
4.1 Hasil Penelitian	28
4.1.1 Jalannya Penelitian.....	28
4.1.2 Gambaran rata-rata konsumsi protein pada anak SDN 05 Kota Bengkulu	30
4.1.3 Gambaran rata-rata konsumsi zink pada anak SDN 05 Kota Bengkulu	30
4.1.4 Gambaran status gizi indeks IMT/U pada anak SDN 05 Kota Bengkulu	31

4.1.5 Perbedaan konsumsi protein berdasarkan status gizi pada anak SDN 05 Kota Bengkulu.....	31
4.1.6 Perbedaan konsumsi zink berdasarkan status gizi pada anak SDN 05 Kota Bengkulu.....	32
4.2 Pembahasan.....	33
4.2.1 Gambaran konsumsi protein pada anak SDN 05 Kota Bengkulu.....	34
4.2.2 Gambaran konsumsi zink pada anak SDN 05 Kota Bengkulu.....	35
4.2.3 Gambaran status gizi indeks IMT/U pada anak SDN 05 Kota Bengkulu	36
4.2.4 Perbedaan konsumsi protein berdasarkan status gizi pada anak SDN 05 Kota Bengkulu.....	37
4.2.5 Perbedaan konsumsi zink berdasarkan status gizi pada anak SDN 05 Kota Bengkulu.....	38
BAB V KESIMPULAN.....	40
5.1 Kesimpulan.....	40
5.2 Saran.....	40
DAFTAR PUSTAKA	42
LAMPIRAN.....	45

DAFTAR TABEL

Tabel 1.1 Keaslian Penelitian.....	7
Tabel 3.1 Definisi Operasional Variabel Penelitian.....	19
Tabel 4.1 Rata-rata konsumsi protein pada anak SDN 05 Kota Bengkulu.....	31
Tabel 4.2 Rata-rata konsumsi zink pada anak SDN 05 Kota Bengkulu	31
Tabel 4.3 Gambaran status gizi indeks IMT/U pada anak SDN 05 Kota Bengkulu	32
Tabel 4.4 Perbedaan konsumsi protein berdasarkan status gizi pada anak SDN 05 Kota Bengkulu	33
Tabel 4.5 Perbedaan konsumsi zink berdasarkan status gizi pada anak SDN 05 Kota Bengkulu	33

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Kerangka Teori.....	17
Gambar 3.1 Kerangka Konsep	18

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1	Hasil analisis univariat dan bivariat
Lampiran 2	Formulir penelitian
Lampiran 3	Dokumentasi kegiatan penelitian
Lampiran 4	Surat layak etik dan izin penelitian

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Asupan makanan yang tidak terpenuhi akan kandungan energi, protein, dan zat gizi mikro dapat menjadi penyebab terjadinya kekurangan gizi pada anak. Di Indonesia, masalah kekurangan protein dan kekurangan energi masih terjadi terutama pada anak-anak. Makanan sumber protein hewani merupakan komponen makanan anak yang penting sebagai sumber protein dan zat gizi mikro. Rendahnya konsumsi makanan sumber protein hewani merupakan faktor risiko terjadinya stunting atau kurang gizi pada anak. Selain pada masalah kurang gizi, kekurangan protein juga dapat terjadi pada kondisi-kondisi tertentu atau kondisi hipermetabolik seperti luka, infeksi, trauma, luka bakar, atau pembedahan.

Kondisi kronis dalam jangka waktu yang lama dapat mengakibatkan kehilangan nitrogen tubuh. Pada kondisi-kondisi ini suplemen atau dukungan gizi dapat membantu, tetapi akar penyebab timbulnya hipermetabolik harus ditemukan dan diperbaiki. Perlu juga mendapat perhatian adanya hubungan yang erat antara asupan energi dan protein. Jika asupan energi kurang, protein akan digunakan sebagai sumber energi sehingga asupan energi harus dipastikan terpenuhi dan seimbang (Azrimaidaliza *dkk.*, 2020).

Zink adalah salah satu zat gizi mineral mikro yang penting untuk semua kehidupan termasuk tanaman, hewan dan mikroorganisme. Sebagai salah satu zat gizi mikro, kebutuhan asupan zink sering diabaikan. Tanda-tanda dan

gejala kekurangan zink adalah pertumbuhan yang disebabkan oleh pembelahan sel tidak memadai yang diperlukan untuk pertumbuhan, kelainan kerangka dari gangguan perkembangan tulang punggung, tulang rawan, sintesis kolagen yang rusak, lamanya penyembuhan luka, dermatitis, tertundanya pematangan seksual pada anak-anak, hipogeusia, alopecia (rambut rontok), gangguan fungsi kekebalan tubuh, dan gangguan sintesis protein. Kecukupan gizi yang dibutuhkan untuk dapat mencegah kekurangan zink yaitu 3-8 mg/hari untuk anak-anak, 11-13 mg untuk remaja dan dewasa (Azrimaidaliza *dkk.*, 2020).

Status gizi seseorang tergantung dari asupan gizi dan kebutuhannya, jika antara asupan gizi dengan kebutuhan tubuhnya seimbang, maka akan menghasilkan status gizi baik. Kebutuhan asupan gizi setiap individu berbeda antar individu, hal ini tergantung pada usia, jenis kelamin, aktivitas, berat badan, dan tinggi badan. Status gizi anak yang baik dapat dicapai dengan memperhatikan asupan zat gizi yang berkualitas sehingga kesehatan tidak terganggu, dampak dari status gizi yang baik akan menciptakan generasi bangsa yang cerdas. Status gizi anak dipengaruhi oleh beberapa hal yaitu penghasilan orang tua, pengetahuan tentang gizi, pendidikan orang tua, pekerjaan orang tua, karakteristik orang tua dan kebiasaan jajan anak (Dhiki dan Rahmah, 2019).

Kelebihan asupan gizi akan disimpan dalam bentuk cadangan dalam tubuh. Anak yang berat badannya kurang disebabkan oleh asupan gizinya yang kurang, hal ini mengakibatkan cadangan gizi tubuhnya dimanfaatkan

untuk kebutuhan dan aktivitas tubuh. Skema perkembangan individu yang kekurangan asupan gizi dapat mengakibatkan status gizi kurang.

Kekurangan asupan gizi dari makanan dapat mengakibatkan penggunaan cadangan tubuh, sehingga dapat menyebabkan degradasi jaringan. Degradasi jaringan ini ditandai dengan penurunan berat badan ataupun terhambatnya pertumbuhan tinggi badan. Selanjutnya akan terjadi penurunan fungsi tubuh menjadi lemah, dan mulai muncul tanda-tanda tertentu akibat kekurangan zat gizi tertentu. Akhirnya muncul perubahan anatomi tubuh yang merupakan tanda sangat khusus, misalnya pada anak yang kekurangan protein, kasus yang terjadi menderita kwashiorkor.

Masalah gizi disebabkan oleh dua faktor utama, yaitu langsung dan tidak langsung. Faktor langsung yang menimbulkan masalah gizi yaitu kurangnya asupan makanan dan penyakit yang diderita. Kekurangan asupan makanan disebabkan oleh tidak tersedianya pangan pada tingkat rumah tangga, sehingga tidak ada bahan makanan yang dapat dikonsumsi. Kekurangan asupan makanan juga disebabkan oleh perilaku atau pola asuh orang tua pada anak yang kurang baik. Dalam rumah tangga sebetulnya tersedia cukup makanan, tetapi distribusi makanan tidak tepat atau pemanfaatan potensi dalam rumah tangga tidak tepat (Azrimaidaliza *dkk.*, 2020).

Laporan Nasional Riset Kesehatan Dasar tahun 2013 menunjukkan bahwa status gizi IMT/U anak usia 5-12 tahun prevalensi kurus sebesar 11,2% terdiri dari 4,0% sangat kurus dan 7,2 % kurus. Sedangkan prevalensi gemuk

pada anak masih tinggi yaitu 18,8% , terdiri dari gemuk 10,8 % dan sangat gemuk (obesitas) 8,0 % (Riskesdas Nasional, 2013). Dan pada tahun 2018 secara nasional prevalensi status gizi IMT/U pada anak umur 5-12 tahun tercatat 2,4% anak kategori sangat kurus, 6,8% anak kurus, 70,8% anak status gizi normal, 10,8% anak gemuk dan, 9,2% anak mengalami obesitas (Riskesdas Nasional, 2018). Hal ini menunjukkan bahwa secara nasional prevalensi kurus pada anak kian menurun dari tahun 2013 ke 2018. Berbeda dengan prevalensi gemuk yang belum mengalami perubahan dari tahun ke tahun, serta anak obesitas yang semakin tinggi angka prevalensinya.

Data prevalensi Provinsi Bengkulu status gizi IMT/U pada anak umur 5-12 tahun yaitu 2,16% anak kategori sangat kurus, 5,19% anak kategori kurus, 71,3% anak kategori normal, 10,9% anak mengalami kegemukan dan 10,4% anak dengan status gizi obesitas (Riskesdas Bengkulu, 2018). Sedangkan data Kota Bengkulu prevalensi status gizi IMT/U pada anak umur 5-12 tahun dimana 1,83% anak kategori sangat kurus, 5,78% anak kurus, 66,35% anak kategori normal, 10,21% anak gemuk, dan 15,83% anak obesitas (Riskesdas Bengkulu, 2018). Hal ini menunjukkan prevalensi Provinsi Bengkulu dengan status gizi anak obesitas lebih rendah daripada kota Bengkulu, sebaliknya status gizi anak sangat kurus lebih tinggi prevalensinya di Provinsi Bengkulu daripada Kota Bengkulu.

Laporan puskesmas Jl Gedang kegiatan kesehatan anak di sekolah tahun ajaran 2019/2020 dengan jumlah sasaran peserta didik 303 di SDN 05

Kota Bengkulu didapat hasil 33 anak obesitas (10,89%) dan 23 anak gemuk (7,5%).

Berdasarkan survei awal yang dilakukan di SDN 05 Kota Bengkulu terhadap 20 orang anak, terdapat 5 orang anak (25%) dengan kategori status gizi baik, 6 orang anak (30%) dengan status gizi lebih, dan 9 orang anak (45%) dengan status gizi obesitas. Serta telah dilakukan survei awal tingkat kecukupan asupan protein kategori defisit rata-rata 23,08 gr/hr (< 70% AKG) ada 7 anak, kategori kurang rata-rata 32,76 gr/hr (70-80% AKG) ada 3 anak, cukup dengan rata-rata 44,45 gr/hr (>80—100% AKG) ada 4 anak, dan kategori lebih rata-rata 52,65 gr/hr (>100% AKG) ada 6 anak. Dari survei 20 siswa ini hasil rata-rata asupan protein anak telah mencapai 84,2% yang artinya telah mencukupi angka kecukupan gizi yang telah dianjurkan.

Asupan zink juga telah dilakukan survei awal dengan rata-rata hasil kategori kurang yaitu 2,9 mg/hr (< 70% AKG) ada 14 anak dan kategori cukup yaitu 5,2 mg/hr (> 70% AKG) ada 6 anak. Dari survei 20 siswa ini hasil rata-rata asupan zink anak yaitu 57,74% yang artinya belum mencukupi rata-rata angka kecukupan gizi yang dianjurkan.

Berdasarkan latar belakang diatas, penulis tertarik untuk melakukan penelitian tentang perbedaan konsumsi protein dan zink berdasarkan status gizi pada anak di SDN 05 Kota Bengkulu.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan uraian latar belakang yang telah dikemukakan, rumusan masalah dalam penelitian ini adalah belum diketahuinya perbedaan konsumsi protein dan zink berdasarkan status gizi pada anak Sekolah Dasar Negeri 05 di Kota Bengkulu Tahun 2022?

1.3 Tujuan Penelitian

1.3.1 Tujuan Umum

Diketahui perbedaan konsumsi protein dan zink berdasarkan status gizi pada anak SDN 05 di Kota Bengkulu tahun 2022.

1.3.2 Tujuan Khusus

- a. Diketahui gambaran rata-rata konsumsi protein pada anak SDN 05 di Kota Bengkulu.
- b. Diketahui gambaran rata-rata konsumsi zink pada anak SDN 05 di Kota Bengkulu.
- c. Diketahui gambaran status gizi indeks IMT/U pada anak SDN 05 di Kota Bengkulu.
- d. Diketahui perbedaan konsumsi protein berdasarkan status gizi pada anak SDN 05 di Kota Bengkulu
- e. Diketahui perbedaan konsumsi zink berdasarkan status gizi pada anak SDN 05 di Kota Bengkulu

1.4 Manfaat Penelitian

1.4.1 Bagi Responden

Dari hasil penelitian ini responden dapat mengetahui perbedaan konsumsi protein dan zink pada anak sekolah dasar.

1.4.2 Bagi Institusi Pendidikan

Hasil penelitian ini dapat dijadikan sebagai literatur perpustakaan dan informasi ilmiah yang kedepannya dapat di kaji dan lebih dikembangkan lagi.

1.4.3 Bagi Peneliti

Untuk menambah pengalaman dalam melaksanakan penelitian dan dapat mengetahui perbedaan konsumsi protein dan zink pada anak sekolah dasar.

1.5 Keaslian Penelitian

Adapun keaslian penelitian ditampilkan pada tabel dibawah ini:

Tabel 1.1 Keaslian Penelitian

No	Nama Penulis dan Tahun	Judul Jurnal	Perbedaan	Hasil Penelitian
1	Baiq Qamariyah dan Triska Susila Nindya. (2018)	Hubungan antara asupan energi , zat gizi makro dan <i>total energy expenditure</i> dengan status gizi anak Sekolah Dasar	Asupan energi , zat gizi makro dan <i>total energy expenditure</i> pada Anak Sekolah	Ada hubungan antara asupan energi dengan status gizi anak Ada hubungan antara zat gizi makro dengan status gizi anak
2	Caren V Makima, Paul AT Kawatu, dan Maureen I Punuh (2017)	Hubungan antara asupan protein dengan status gizi pada anak kelas 4 dan 5 SD Inpres Matungkas Kecamatan Dimembe Kabupaten Minahasa Utara	Asupan protein dengan status gizi pada anak kelas 4 dan 5 SD	Ada hubungan antara protein dengan status gizi pada anak kelas 4 dan 5 SD Inpres Matungkas
3	Dhiki Arif Wicaksana dan Rahma Hida Nurrizka. (2018)	Faktor-faktor yang berhubungan dengan status gizi pada anak usia sekolah di SDN Bedahan 02 Cibinong Kabupaten Bogor	Faktor-faktor status gizi anak usia SD	Terdapat hubungan diantara penghasilan orang tua dengan pengetahuan tentang gizi dengan pendidikan orang tua dengan pekerjaan orang tua dengan kebiasaan jajan siswa dengan dengan status gizi siswa.
4	Faris Muhammad, Siti Nurhajjah dan Gusti Revilla (2018)	Pengaruh pemberian suplemen zink terhadap status Gizi anak Sekolah Dasar	Pemberian suplemen zink terhadap status gizi anak Sekolah Dasar	Ada pengaruh pemberian suplemen zink terhadap bb, tb, dan imt anak SDN 13 Batang Anai.
5	M. Thonthowi Jauhari, Santoso, dan Sapja Anantayu. (2019)	Asupan protein dan kalsium serta aktivitas fisik pada anak usia Sekolah Dasar	Asupan kalsium serta aktivitas fisik pada anak usia SD	Ada hubungan antara asupan protein dengan aktivitas fisik anak sekolah dasar

BAB II **TINJAUAN PUSTAKA**

2.1 Anak Sekolah Dasar

Anak sekolah adalah anak yang sedang dalam masa pertumbuhan di masa sekolah dengan rentang usia 6-17 tahun. Jenjang anak sekolah yang dilalui pada umumnya yaitu Sekolah Dasar atau Madrasah Ibtidaiyah, lalu ditingkat berikutnya Sekolah Menengah Pertama atau Madrasah Tsanawiyah dan tingkat terakhir pada masa anak sekolah adalah Sekolah Menengah Atas atau Madrasah Aliyah. Asupan gizi memegang peranan penting dalam mendukung tumbuh kembang anak selama proses pendidikan. Jika asupan zat gizi tidak terpenuhi maka akan memberikan dampak buruk bagi status gizi anak dan hasil belajarnya (Jauhari, 2019).

Anak sekolah dasar adalah anak-anak usia 6-12 tahun yang sedang berada di jenjang formal maupun tidak formal. Pada periode ini proses pertumbuhan dan perkembangan anak sedang melesat dan fungsi otak anak sedang terbentuk. Oleh karena itu anak-anak pada masa sekolah bisa menjadi target yang tepat dalam hal perubahan gizi anak yang lebih baik lagi. Di sekolah, agar anak-anak fokus pada saat kegiatan belajar, diperlukan asupan makanan yang bergizi. Hal ini tentunya melibatkan para orang tua terkait kepedulian mengenai asupan nutrisi anaknya. Semakin baik asupan nutrisi yang diberikan, semakin baik juga fokus belajar anak disekolah (Kusudaryati, 2018).

Anak sekolah diharapkan menjadi generasi masa depan bangsa yang berkualitas. Baik atau tidaknya suatu bangsa dicerminkan oleh para generasi bangsa itu sendiri. Untuk menjadi generasi yang dapat memajukan negara, salah satu hal yang perlu dilakukan sedini mungkin yaitu dengan memberikan anak-anak asupan nutrisi yang seimbang pada masa tumbuh kembang agar menjadi anak yang sehat, cerdas dan berkualitas (Saragih, 2021).

Anak yang mengalami kekurangan nutrisi, proses tumbuh kembangnya akan terhambat. Banyak hal yang menjadi penyebab anak mengalami kekurangan nutrisi atau kekurangan gizi, contohnya seperti pengetahuan ibu dan keluarga terkait gizi yang kurang, kebiasaan dan pola konsumsi makanan yang buruk, kualitas makanan, faktor lingkungan sekitar dan faktor ekonomi. Terganggunya masa pertumbuhan dan perkembangan anak akan menimbulkan masalah gizi salah satu hal yang mengakibatkan anak mengalami kekurangan nutrisi yaitu orang tua yang membiarkan anaknya melewatkan sarapan pagi. Hal ini membuat anak tidak fokus saat menerima pelajaran di sekolah, membuat anak lapar ditengah pembelajaran sehingga anak mengonsumsi jajanan disekolah yang kurang bergizi. Sangat disayangkan jika anak tidak dibiasakan sarapan pagi karena sarapan pagi menyokong 25 persen dari total kebutuhan gizi harian (Nugroho, 2019).

2.2 Status Gizi Anak Sekolah (IMT/U)

Status gizi adalah parameter yang digunakan untuk mengetahui keadaan normal atau tidak kesehatan seseorang dinilai dari asupan gizi yang masuk ke dalam tubuh. Masa tumbuh kembang anak sekolah, status gizinya dipengaruhi oleh beberapa asupan seperti energi, asupan zat gizi makro yaitu protein, lemak dan karbohidrat (Qamariyah, 2018). Serta asupan zat gizi mikro yaitu zink, besi, tembaga, selenium, chromium, iodium, fluorine, mangan, molybdenium, nikel, silikon, vanadium, arsenik dan cobalt (Faris dkk, 2018).

Status gizi adalah indikator keadaan kesehatan manusia yang bisa dinilai melalui asupan nutrisi yang dikonsumsi. Kategori status gizi dibagi menjadi status gizi kurang, status gizi normal atau baik, dan status gizi lebih (Irnani, 2017). Status gizi dapat dikatakan baik jika kecukupan gizi terpenuhi secara maksimal. Sebagai kelompok atau golongan rawan gizi, anak sekolah membutuhkan asupan gizi optimum pada masa tumbuh kembangnya, sehingga kesehatan fisik dan fungsi otak dapat bekerja maksimal. Anak bisa menjadi mudah terserang penyakit, tidak fokus apabila asupan gizi kurang. Hal ini bisa memengaruhi hasil belajar disekolah dan kualitas anak. Semakin baik status gizi anak semakin baik juga hasil belajar anak (Wadhani, 2017).

Beberapa hal yang memengaruhi status gizi diantaranya yaitu, ragam dan jumlah jenis pangan, pembagian bahan pangan dan pemilihan bahan pangan. Hal ini perlu diperhatikan terutama asupan pada anak-anak yang sedang dalam masa pertumbuhan dan perkembangan. Ditambah lagi dengan tingkat status ekonomi bisa memengaruhi status gizi anak. Anak dengan

status ekonomi rendah sangat rawan dengan status gizi kurang atau buruk karena asupan nutrisi yang mereka konsumsi lebih rendah jika dibandingkan dengan anak status ekonomi yang berada (Ardiansyah, 2020).

Status gizi dipengaruhi oleh dua hal secara langsung yaitu asupan zat gizi dan penyakit infeksi. Akar penyebab dari dua masalah ini adalah aspek ekonomi, keproduktifan keluarga dan keadaan lingkungan (Juliana dkk, 2017). Status gizi sebagai indikator kesehatan mempunyai dua faktor yaitu faktor penyebab langsung dan faktor penyebab tidak langsung. Faktor penyebab langsung diantaranya yaitu asupan gizi dan penyakit infeksi. Apabila asupan gizi anak tidak memenuhi angka kecukupan gizi maka berdampak buruk bagi kesehatannya dan bisa terserang penyakit infeksi.

Faktor penyebab tidak langsung diantaranya yaitu kurangnya ketersediaan pangan tingkat rumah tangga, perilaku atau asuhan ibu dan anak yang kurang, terbatasnya pelayanan kesehatan serta lingkungan yang tidak sehat. Status gizi anak dapat berdampak buruk apabila bahan pangan tidak terjangkau dan tidak tersedia lengkap di rumah. Begitu juga dengan pola asuh ibu yang memengaruhi status gizi anak apabila pengetahuan ibu yang kurang terkait asupan gizi anak. Dan lingkungan yang tidak sehat bisa membuat kondisi kesehatan anak menjadi buruk (Thamaria, 2019).

Masa tumbuh kembang anak usia sekolah sebagai kelompok rawan gizi di Indonesia mengalami *double burden* atau masalah gizi ganda. *Double burden* adalah ada sebagian anak yang mengalami status gizi kurang dan disaat yang sama sebagian anak lagi mengalami status gizi lebih. Anak yang

mengalami gizi kurang akan mengalami terhambatnya tingkat intelegensi atau IQ, kurang semangat, kesulitan merespon, yang mana semua hal itu sangat memengaruhi proses akademik di sekolah (Rawung, 2020).

Kondisi anak dengan status gizi lebih, biasanya anak tersebut jarang beraktivitas dan juga asupan makan anak biasanya sangat banyak sehingga energi atau kalori yang masuk kedalam tubuh lebih banyak dan anak menjadi gemuk. Saat kurang beraktivitas energi lebih yang masuk akan tersimpan dalam bentuk lemak didalam tubuh.

Kegemukan juga bisa dipengaruhi oleh faktor genetik. Jika orang tua anak dua-duanya juga mengalami kegemukan maka anak keturunannya akan menjadi gemuk dengan peluang 80%. Jika hanya salah satu dari orang tua yang gemuk, maka anak akan gemuk dengan peluang 40%. Jika kedua orang tua anak tidak gemuk, maka anak akan gemuk dengan peluang hanya 7% saja. Sedangkan status gizi kurang yaitu kondisi kesehatan yang tidak baik yang muncul karena kurangnya asupan nutrisi atau minimnya mengonsumsi asupan zat gizi seimbang dalam periode waktu yang cukup lama (Ratnasari, 2019).

Salah satu indeks status gizi yaitu IMT/U. Ini digunakan untuk mengukur status gizi anak usia sekolah 6-12 tahun. Berdasarkan Peraturan Menteri Kesehatan (PMK) No 2 tahun 2020 tentang standar antropometri anak kategori status gizi IMT/U dibagi menjadi gizi buruk (*severely wasted*), gizi kurang (*wasted*), gizi baik (*normal*), gizi lebih (*overweight*), dan obesitas (*obese*) (Permenkes RI No 2, 2020).

2.3 Protein

Protein adalah zat gizi makro yang berfungsi pada proses pertumbuhan anak, berfungsi membentuk struktur tubuh seperti tulang, otot dan kulit, dan juga bertugas mengganti jaringan yang sudah rusak. Selain itu fungsi protein adalah mengatur jalannya regulasi tubuh dan membangun DNA baru (Saragih, 2021).

Protein adalah makronutrien yang dibutuhkan dalam proses tumbuh dan kembang anak. Protein berperan di dalam tubuh sebagai zat pembangun dan merawat sel-sel serta jaringan di dalam tubuh. Defisiensi protein akan menyebabkan ketidakstabilan status gizi, terhambatnya tumbuh dan kembang fisik serta intelektual pada anak. Protein yang baik pada masa pertumbuhan anak akan memberikan efek yang baik pada perkembangan kognitif (Wadhani, 2017).

Protein adalah salah satu zat gizi makro yang berfungsi sebagai sumber energi bagi tubuh, dalam 1 gram protein terdapat energi sejumlah 4 kkal. Apabila mengonsumsi zat gizi makro secara berlebihan bisa menimbulkan simpanan energi yang meningkat di dalam tubuh dalam bentuk lemak. Jika hal ini dilakukan secara terus menerus bisa menyebabkan kenaikan berat badan dan obesitas (Qamariyah, 2018). Menurut peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 28 tahun 2019, angka kecukupan protein anak sekolah dasar yang dianjurkan yaitu ± 50 gr dalam sehari (Permenkes RI No. 28, 2019).

Defisiensi protein dalam jangka waktu yang lama akan mengakibatkan regulasi tubuh terganggu dan hormon pertumbuhan juga terhambat yang mengakibatkan masalah gizi seperti stunting. Lebih buruknya lagi defisiensi protein bisa menyebabkan terhentinya proses pertumbuhan (Saragih, 2021). Protein adalah makronutrien yang sangat penting karena satu per lima dalam tubuh manusia terdiri dari protein dan protein berperan sebagai energi pengganti pada seseorang yang mengalami kekurangan energi (Wadhani, 2021).

2.4 Zink

Zink adalah zat gizi mikro penting selain zat besi (Fe). Zink diperlukan khusus dalam masa tumbuh kembang anak sebagai mediator dan aktivitas pertumbuhan setiap harinya manusia memerlukan zink kurang lebih sama dengan 100 mg. Sumber zink bisa didapatkan misalnya dari daging tanpa lemak, ayam, ikan, sereal gandum, umbi-umbian, kacang-kacangan, sayur dan buah. Anak-anak sangat membutuhkan asupan zink untuk masa tumbuh kembang yang normal, tidak mudah terserang penyakit infeksi dan membantu dalam sembuhnya luka (Hidayati dkk, 2019).

Saat proses pertumbuhan anak, peran zink berkaitan dengan meningkatnya konsentrasi plasma insulin- *like growth factor* I (IGF I). IGF I adalah mediator hormon pertumbuhan yang berfungsi sebagai faktor pendorong pertumbuhan. Defisiensi zink mengakibatkan penurunan konsentrasi IGF I (Faris dkk, 2018). Zink adalah mikronutrien yang ikut

berperan dalam proses sintesis protein, diferensiasi sel dan proses pertumbuhan. Kekurangan zink mengakibatkan masa tumbuh kembang anak terganggu (Wardarita dkk, 2021).

Menurut Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 28 tahun 2019, angka kecukupan zink anak sekolah dasar yang dianjurkan adalah ± 8 mg dalam sehari (Permenkes RI No. 28, 2019). Kekurangan zink mengakibatkan penurunan jumlah sel limfosit T CD4, sel timus, jumlah sel limfosit T di daerah perifer yang mana hal ini memengaruhi sistem kekebalan tubuh. Dengan terganggunya sistem kekebalan tubuh ini mengakibatkan mudahnya terserang penyakit infeksi (Nurhajjah, 2021). Anak yang terserang penyakit infeksi akan mengakibatkan absorpsi dan turunnya nafsu makan sehingga asupan berkurang pada kebutuhan gizi tubuh semakin meningkat (Hidayati dkk, 2019).

Defisiensi zink mengakibatkan timbulnya masalah seperti sistem imun melemah atau tidak berfungsi dengan baik dalam melawan infeksi yang disebabkan oleh bakteri, virus, jamur dan parasit, lalu terhambatnya pertumbuhan anak, kelenjar seks yang tidak menghasilkan hormon yang cukup, terganggunya sel saraf dan juga gangguan proses sensorik. Kekurangan zat gizi zink diakibatkan oleh asupan zink yang tidak terpenuhi secara maksimal. Terdapat beberapa faktor yang memengaruhi asupan zink yaitu wawasan masyarakat, jenjang pendidikan, tingkat ekonomi, pola asupan, dan kebiasaan masyarakat (Nurhajjah, 2021).

2.5 Metode FFQ Semi Kuantitatif

Metode FFQ adalah metode semi kualitatif, dimana informasi tentang bahan makanan yang dikonsumsi hanya berupa nama sedangkan jumlahnya tidak secara tegas dibedakan. Setiap subjek yang menyatakan sering mengonsumsi makanan dan minuman tertentu, tidak selalu harus diuraikan lebih lanjut menjadi ukuran dan porsi yang dikonsumsi. Metode FFQ hanya memerlukan data bahwa jenis makanan tertentu sering atau tidak sering dikonsumsi dan berapa kekerapan konsumsinya.

Salah satu penyempurnaan metode ini adalah dengan menambahkan informasi tambahan berupa porsi makan (*portion size*) untuk makanan yang diketahui paling sering dikonsumsi. Makanan dan minuman yang diketahui memiliki skor tertinggi atau kelompok papan atas dalam deretan nama makanan teratas ditelusuri jumlahnya saat dimakan. Jadi informasi ini berguna untuk menghitung lebih lanjut kandungan zat gizinya. Pendekatan ini kemudian disebut sebagai metode semi-FFQ (Sirajuddin, 2018).

FFQ Semi-kuantitatif (SQ-FFQ) adalah metode frekuensi makanan yang telah dimodifikasi dengan memperkirakan atau estimasi URT dalam gram. Pada FFQ semi kuantitatif skor zat gizi yang terdapat disetiap subyek dihitung dengan cara mengkalikan frekuensi setiap jenis makanan yang dikonsumsi yang diperoleh dari data komposisi makanan yang tepat. Pengertian SQ-FFQ yang lain yaitu suatu metode atau cara konsumsi yang dapat memberikan informasi mengenai data asupan gizi secara umum dengan

cara memodifikasi berdasarkan metode FFQ (*Food Frequency Questionnaire*) (Bella, 2017).

Penggunaan metode semi-FFQ biasanya ditujukan jika ingin mengetahui asupan energi dan zat gizi terpilih spesifik. Misalnya seorang ahli gizi ingin mengetahui kontribusi energi terhadap makanan yang paling disukai konsumen. Metode FFQ dan Semi FFQ juga memiliki kekhususan dalam bentuk format yang sederhana dalam penggunaannya. Sederhana dan terarah untuk siapa saja yang menggunakan formulir FFQ. Kesederhanaan ini tertulis dalam bentuk format daftar makanan yang sudah tertulis jelas untuk ditanyakan. Formulir dalam bentuk pertanyaan tertutup (*closed questions*). Pada hampir semua formulir FFQ yang digunakan dalam survei konsumsi pangan yang memakai metode FFQ selalu menggunakan pertanyaan tertutup untuk nama makanan dan minuman (Sirajuddin, 2018).

SQ-FFQ digunakan untuk meranking individu berdasarkan *food* atau *nutrient intake* berdasarkan ukuran standar porsi yang dapat menjadi referensi untuk setiap jenis pangan. Data yang didapatkan dari SQ-FFQ dapat dikonversikan menjadi energi dan nutrient intake dengan mengalikan fraksi ukuran porsi setiap jenis pangan per hari dengan kandungan energi atau zat gizi yang berasal dari daftar komposisi bahan makanan yang sesuai.

Kelebihan metode semi FFQ adalah ketepatan dalam membuat daftar bahan makanan atau minuman pada formulir semi FFQ. Metode ini sangat sistematis karena semua bahan makanan dan minuman sudah dibuat daftar namanya dan sudah diverifikasi sesuai dengan kebiasaan makan subjek.

Bentuk pertanyaan tertutup adalah lebih banyak digunakan sehingga waktu untuk interview adalah sama untuk setiap subjek. Cara ini dapat mengurangi *over plat syndrome* atau menaksir konsumsi terlalu tinggi dari fakta yang sesungguhnya.

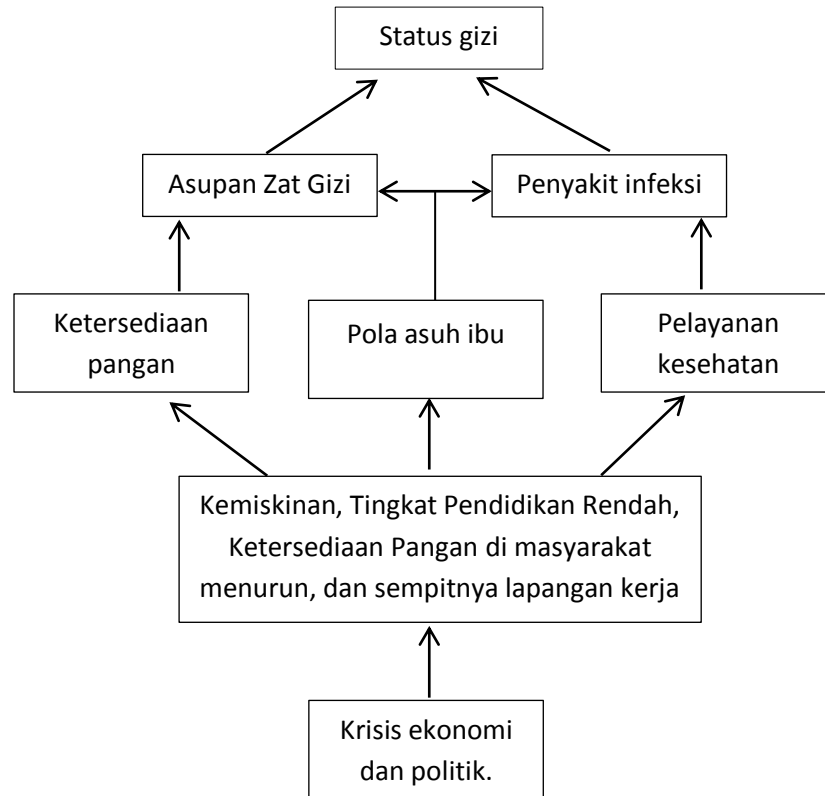
Metode semi FFQ tidak memerlukan alat bantu kecuali instrumen. Pada metode lain memerlukan alat bantu seperti foto makanan, timbangan makanan (*food weighing*). Pada pelaksanaannya metode ini sangat sederhana dibanding metode lain pada aspek penggunaan alat bantu. Kelebihan metode ini dibanding metode penimbangan makanan adalah metode ini tidak memerlukan prosedur yang rumit seperti kalibrasi timbangan makanan. Proses pengumpulan data lebih singkat karena dapat dilakukan disetiap pertemuan dengan subjek (Bella, 2017).

Kelemahan metode semi FFQ dibanding dengan banyak metode survei konsumsi pangan yang lain adalah:

1. Butuh Persiapan yang lebih rumit
2. Tidak dapat menggambarkan konsumsi aktual
3. Tidak dapat mengukur kuantitas makanan yang dimakan saat ini
4. Tidak dapat mengukur pemenuhan kebutuhan gizi

2.6 Kerangka Teori

Kerangka teori dalam penelitian ini sebagai berikut:



Gambar 2.1 Kerangka Teori

Penyebab masalah gizi
Sumber: (UNICEF)

2.7 Hipotesis Penelitian

Hipotesis dalam penelitian ini adalah:

1. Ada perbedaan konsumsi protein berdasarkan status gizi pada anak SDN 05 di Kota Bengkulu tahun 2022.
2. Ada perbedaan konsumsi zink berdasarkan status gizi pada anak SDN 05 di Kota Bengkulu tahun 2022.

BAB III

METODE PENELITIAN

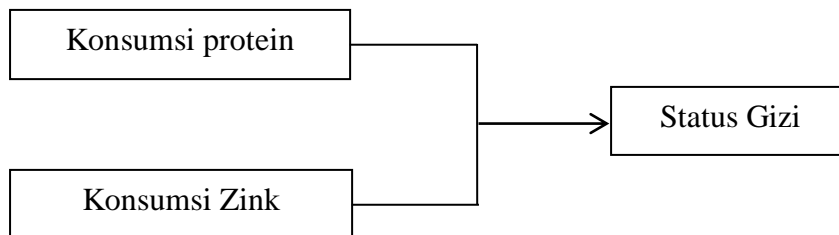
3.1 Desain Penelitian

Desain penelitian ini menggunakan jenis penelitian *cross sectional* yaitu melakukan observasi atau pengukuran terhadap variabel independen dan variabel dependen yang terjadi pada obyek diukur atau di kumpul secara bersamaan yang bertujuan untuk mengetahui perbedaan konsumsi protein dan zink berdasarkan status gizi pada anak SDN 05 kota Bengkulu.

3.2 Waktu dan Tempat Pelaksanaan

Waktu dan tempat penelitian ini dilakukan pada bulan Mei 2022. Penelitian dilakukan di wilayah Sekolah Dasar Negeri 05 Kota Bengkulu.

3.3 Kerangka Konsep Penelitian



Gambar 3.1 Kerangka Konsep

3.4 Definisi Operasional Variabel Penelitian

Adapun definisi operasional dalam penelitian ini ditampilkan dalam tabel berikut:

Tabel 3.1 Definisi Operasional

No	Variabel	Definisi Operasional	Metode / Alat ukur	Hasil	Skala
1.	Konsumsi Protein	Zat gizi makro yang masuk ke dalam tubuh anak dan dapat diperoleh dengan formulir FFQ Semi Kuantitatif	Wawancara / Formulir FFQ Semi Kuantitatif	..gr/hr	Rasio
2.	Konsumsi zink	Zat gizi mikro yang masuk ke dalam tubuh anak dan dapat diperoleh dengan formulir FFQ Semi Kuantitatif	Wawancara / Formulir FFQ Semi Kuantitatif	..mg/hr	Rasio
3.	Status Gizi (IMT/U)	Indikator IMT/U yang dapat menunjukkan keadaan kesehatan yang dipengaruhi oleh asupan zat gizi dan diperoleh dengan pengukuran antropometri bb menggunakan alat timbangan digital serta tb menggunakan microtoice. Kategori status gizi IMT/U menurut Permenkes RI Nomor 2 Tahun 2020 yaitu: <ul style="list-style-type: none"> • Gizi buruk: <-3 SD. • Gizi kurang: -3 SD sd <-2 SD. • Gizi baik: -2 SD s/d +1 SD. • Gizi lebih: +1 SD s/d +2 SD • Obesitas : > +2 SD. (Permenkes RI No 2, 2020)	Timbangan digital dan microtoice	0 = Gizi buruk dan kurang 1 = Gizi Baik 2= Gizi Lebih dan Obesitas	Ordinal

3.5 Populasi dan Sampel

1. Populasi

Populasi pada penelitian ini adalah seluruh anak Sekolah usia 10-12 tahun di SDN 05 Kota Bengkulu yang berjumlah 232 anak.

2. Sampel

Teknik pengambilan sampel pada penelitian ini dilakukan secara *simple random sampling* yang diambil berdasarkan kriteria inklusi sebagai berikut:

1. Anak yang tercatat registrasi di SDN 05 Kota Bengkulu.
2. Anak yang sehat, tidak menderita cacat atau penyakit kronis lainnya.
3. Anak bersedia menjadi responden

Kriteria eksklusi adalah:

1. Responden atau anak tidak ada pada saat penelitian menjadi sampel.
2. Responden atau anak dalam keadaan sakit.

3. Rumus Besar Sampel yang digunakan:

Jumlah dan besar sampel untuk populasi ditentukan dengan rumus:

$$n = \frac{\sigma^2 \cdot (Z_{1-\frac{\alpha}{2}} + Z_{1-\beta})^2}{(\mu_o - \mu_a)^2}$$

Ket :

- n : jumlah sampel
- σ : Population standard deviation (55)
- σ^2 : Population variance
- α : level of significance (5%)
- $1-\beta$: power of the test (80%)
- μ_o : test value of the population mean (50)
- μ_a : anticipated population mean (35)

Maka:

$$n = \frac{\sigma^2 \cdot (Z_{1-\frac{\alpha}{2}} + Z_{1-\beta})^2}{(\mu_0 - \mu_a)^2}$$

$$n = \frac{55^2 \cdot (0,05 + 0,8)^2}{(50 - 35)^2}$$

$$n = 106 \text{ sampel}$$

Maka besar sampel yang diperlukan pada penelitian ini sejumlah 106 responden.

4. Teknik pengambilan sampel

Teknik pengambilan sampel pada penelitian ini adalah *simple random sampling* dimana sampel diambil sesuai dengan pertimbangan dan kriteria yang dikehendaki. Sampel yang diambil telah ditentukan jumlahnya. Dengan cara pengelompokan perkelas, lalu mengambil sampel dari masing-masing kelas sesuai dengan kriteria.

3.6 Teknik Pengumpulan, Pengolahan, dan Analisis Data

1. Pengumpulan Data

a. Data Primer

-Tinggi Badan, diperoleh dengan melakukan pengukuran tinggi badan pada anak sekolah dasar, dilakukan dengan menggunakan microtoice.

-Berat badan, diperoleh dengan melakukan pengukuran berat badan pada anak, dengan menggunakan timbangan digital.

-Data konsumsi protein, data ini diperoleh dengan cara wawancara masing masing sampel dengan menggunakan formulir FFQ Semi Kuantitatif.

-Data konsumsi zink, data ini diperoleh dengan cara wawancara masing masing sampel dengan menggunakan formulir FFQ Semi Kuantitatif.

b. Data Sekunder

Data identitas sampel meliputi nama, jenis kelamin, tempat tanggal lahir dan umur anak. Data tentang gambaran umum lokasi penelitian yaitu di Sekolah Dasar Negeri 05 Kota Bengkulu yang didapat dari pihak Sekolah Dasar Negeri 05 Kota Bengkulu.

2. Pengolahan Data

a. Status Gizi

Data berat badan dan tinggi badan anak akan dientri kedalam program Who Antro untuk mendapatkan nilai status gizi indeks IMT/U.

b. Konsumsi Protein

Data pola makan diperoleh dari formulir FFQ Semi Kuantitatif. Kemudian dientri menggunakan computer ke dalam program Nutrisurvey dari hasil pengolahan data maka dikategorikan berdasarkan angka kecukupan gizi yang dianjurkan.

c. Konsumsi Zink

Data pola makan diperoleh dari formulir FFQ Semi Kuantitatif. Kemudian dientri menggunakan computer ke dalam program

Nutrisurvey dari hasil pengolahan data maka dikategorikan berdasarkan angka kecukupan gizi yang dianjurkan.

d. Analisis Data

- Analisis Univariat

Analisa data univariat untuk melihat perbedaan konsumsi protein dan zink berdasarkan status gizi anak sekolah dasar di Bengkulu disajikan dalam bentuk tabel distribusi frekuensi.

- Analisis Bivariat

Analisis bivariat akan didahului dengan melihat distribusi / eksplorasi data. Jika normal akan menggunakan uji anova, jika tidak normal akan menggunakan kruskal wallis.

- a. Jika $p < 0,05$ maka ada perbedaan antara dua variabel independen.
- b. Jika $p > 0,05$ maka tidak ada perbedaan antara dua variabel independen.

BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN

4.1 Hasil Penelitian

4.1.1 Jalannya Penelitian

Penelitian ini dilakukan di SDN 05 Kota Bengkulu untuk melihat ada tidaknya perbedaan antara variabel independen yaitu konsumsi protein dan zink dan variabel dependen yaitu status gizi. Pengambilan data diambil dengan cara menggunakan formulir FFQ semi kuantitatif dan pengukuran antropometri.

Tahap pertama yang dilakukan pada awal penelitian adalah persiapan penelitian dengan mengurus surat pengantar dari Rektorat Poltekkes Kemenkes Bengkulu yang ditujukan kepada Kantor Pelayanan Perizinan Terpadu (KP2T) selanjutnya surat dari KP2T diserahkan ke Badan Kesatuan Bangsa dan Politik (Kesbang Pol dan Linmas). Selanjutnya surat diajukan kepada Kepala SDN 05 Kota Bengkulu. Setelah mendapatkan izin penelitian, kemudian mempersiapkan instrumen penelitian yaitu alat ukur berupa timbangan injak dan microtoice dan juga formulir FFQ semi kuantitatif. Hasil data FFQ dan pengukuran selanjutnya dibuat dalam data master tabel untuk diolah menggunakan perangkat lunak yakni IBM SPSS Statistics 23.

Penelitian ini dilakukan mulai tanggal 11 Mei – 25 Mei 2022 di SDN 05 Kota Bengkulu. Populasi yang diambil dalam penelitian ini adalah siswa kelas 4 dan 5 SDN 05 Kota Bengkulu sebanyak 235 orang

dan sampel dalam penelitian ini berjumlah 106 orang. Teknik pengambilan sampel dilakukan secara purposive sampling.

Pengambilan data terdiri dari data primer yaitu data dikumpulkan secara langsung yang diperoleh dari responden dengan menggunakan formulir FFQ semi kuantitatif dan melakukan pengukuran antropometri untuk mengetahui status gizi siswa. Setelah data terkumpul, hasilnya diperiksa kembali apakah sudah sesuai dengan yang diinginkan, karena variabel dependen menggunakan data numerik yang terdiri dari klasifikasi status gizi maka dilakukan coding (pengkodean data), lalu editing (mengedit data), tabulating, entry data dan cleaning.

Data yang terkumpul kemudian di rekapitulasi dan di catat dalam master tabel untuk selanjutnya dianalisis. Didahului dengan melihat distribusi/eksplorasi data. Jika normal akan menggunakan uji one way anova jika tidak normal akan menggunakan uji kruskal wallis. Setelah itu data diolah, selanjutnya adalah pembuatan laporan hasil penelitian dan pembahasan penelitian dari hasil data yang telah dianalisis. Uji One Way Anova digunakan untuk melihat perbedaan konsumsi protein dan zink berdasarkan status gizi (gizi kurang, gizi baik, dan gizi lebih) pada anak SDN 05 Kota Bengkulu.

4.1.2 Gambaran rata-rata konsumsi protein pada anak SDN 05 Kota Bengkulu

Adapun gambaran rata-rata konsumsi protein pada anak SDN 05 Kota Bengkulu tahun 2022 ditampilkan pada tabel berikut:

Tabel 4.1 Rata-rata konsumsi protein pada anak SDN 05 Kota Bengkulu tahun 2022.

Variabel	Mean±SD	SD	Min	Max
Konsumsi Protein (gr/hr)	50,6±9,9	9,9	29,2	76,9

Tabel 4.1 menunjukkan hasil bahwa rata-rata konsumsi protein pada anak SDN 05 Kota Bengkulu pada Tahun 2022 adalah 50,6 gr/hr. Nilai terendah dari konsumsi protein yaitu 29,2 gr/hr dan nilai tertingginya yaitu 76,9 gr/hr.

4.1.3 Gambaran rata-rata konsumsi zink pada anak SDN 05 Kota Bengkulu

Adapun gambaran rata-rata konsumsi zink pada anak SDN 05 Kota Bengkulu tahun 2022 ditampilkan pada tabel berikut:

Tabel 4.2 Rata-Rata Konsumsi Zink pada anak SDN 05 Kota Bengkulu Tahun 2022.

Variabel	Mean±SD	Min	Max
Konsumsi Zink (mg/hr)	5,5±1,7	2,0	9,9

Tabel 4.3 menunjukkan rata-rata konsumsi zink 5,5 mg/hr. Nilai terendah dari konsumsi zink yaitu 2,0 mg/hr dan nilai tertingginya yaitu 9,9 mg/hr.

4.1.4 Gambaran status gizi indeks IMT/U pada anak SDN 05 Kota Bengkulu

Adapun gambaran status gizi pada anak SDN 05 Kota Bengkulu ditampilkan pada tabel berikut:

Tabel 4.3 Gambaran status gizi indeks IMT/U pada anak SDN 05 Kota Bengkulu

Variabel	n	%
Gizi Kurang	14	13,2
Gizi Baik	58	54,7
Gizi Lebih	22	20,8
Obesitas	12	11,3
Total	106	100

Tabel 4.3 menunjukkan jumlah anak dengan status gizi kurang sebanyak 14 anak, status gizi baik sebanyak 58 anak, status gizi lebih 34 anak.

4.1.5 Perbedaan konsumsi protein berdasarkan status gizi pada anak SDN 05 Kota Bengkulu

Analisis perbedaan didahului dengan menguji kenormalan konsumsi protein. Berdasarkan uji kolmogorov-smirnov menunjukkan bahwa variabel ini terdistribusi normal dengan nilai $p > 0,05$.

Untuk melihat perbedaan konsumsi protein berdasarkan status gizi pada anak SDN 05 Kota Bengkulu dapat dilihat pada tabel berikut ini:

Tabel 4.4 Perbedaan konsumsi protein berdasarkan status gizi pada anak SDN 05 Kota Bengkulu

Konsumsi Zat Gizi	Variabel		Mean±SD	Nilai p	Nilai p uji anova
Protein	Gizi Kurang	Gizi baik	48,2±6,48	1,000	0,595
	Gizi Baik	Gizi kurang	50,6±10,5	1,000	
	Gizi Lebih dan Obesitas	Gizi kurang	51,54±10,27	0,929	
		Gizi baik		1,000	

Tabel 4.5 menunjukkan hasil statistik uji anova nilai $p=0,595$ yang berarti tidak ada perbedaan yang bermakna antara perbedaan konsumsi protein berdasarkan status gizi.

4.1.6 Perbedaan konsumsi zink berdasarkan status gizi pada anak SDN 05 Kota Bengkulu

Analisis perbedaan didahului dengan menguji kenormalan variabel konsumsi zink. Berdasarkan uji kolmogorov-smirnov menunjukkan bahwa variabel ini terdistribusi normal dengan nilai $p > 0,05$.

Untuk melihat perbedaan konsumsi zink berdasarkan status gizi pada anak SDN 05 Kota Bengkulu dapat dilihat pada tabel berikut ini:

Tabel 4.5 Perbedaan konsumsi zink berdasarkan status gizi pada anak SDN 05 Kota Bengkulu

Konsumsi Zat Gizi	Variabel		Mean±SD	Nilai p	Nilai p uji anova
Zink	Gizi kurang	Gizi baik	4,45±1,03	0,033	0,038
	Gizi baik	Gizi kurang	5,74±1,73	0,033	
	Gizi lebih dan Obesitas	Gizi kurang	5,55±1,75	0,126	
		Gizi baik		1,000	

Tabel 4.5 menunjukkan hasil statistik uji anova nilai $p=0,038$ yang berarti ada perbedaan yang bermakna antara konsumsi zink berdasarkan status gizi. Terdapat perbedaan yang bermakna konsumsi zink berdasarkan status gizi kurang dan status gizi baik dengan nilai $p=0,033$.

Sedangkan perbedaan konsumsi berdasarkan status gizi lebih dan obesitas dengan status gizi kurang menunjukkan nilai $p=0,126$ yang artinya tidak ada perbedaan yang bermakna. Begitu juga dengan perbedaan konsumsi zink berdasarkan status gizi lebih dan obesitas dengan status gizi baik menunjukkan nilai $p=1,000$ yang artinya tidak ada perbedaan yang bermakna.

4.2 Pembahasan

Pada pembahasan ini akan diuraikan tentang hasil penelitian serta membandingkan dengan teori dan penelitian terkait, serta mendiskusikan hasil penelitian yang telah diuraikan pada bab hasil. Sesuai dengan tujuan utama penelitian yang diajukan dalam penelitian ini.

4.2.1 Gambaran konsumsi protein pada anak SDN 05 Kota Bengkulu

Berdasarkan hasil penelitian diketahui rata-rata konsumsi protein pada anak status gizi baik dan kurang yaitu 50,6 gr/hr dan 48,2 gr/hr. Sumber protein yang paling banyak dikonsumsi adalah telur ayam, daging ayam, tahu, tempe dan susu yang merupakan bahan makanan terjangkau yang dikonsumsi hampir setiap hari. Begitu juga dengan anak status gizi lebih dan obesitas rata-rata konsumsi protein yaitu

51,54 gr/hr. Konsumsi protein anak dengan status gizi lebih sedikit lebih tinggi daripada status gizi yang baik.

Hal ini sejalan dengan penelitian Qamariyah (2018) yang menyatakan bahwa rata-rata asupan protein lebih tinggi pada anak status gizi gemuk dibandingkan dengan anak status gizi normal dan kurus. Menurut teori penelitian Zuhriyah (2021) bahwa konsumsi protein berlebih meningkatkan berat badan anak karena asupan protein yang berlebihan akan disimpan dalam bentuk trigliserida, sehingga dapat menyebabkan gizi lebih pada anak.

Apabila dibandingkan dengan PMK RI No 28 tahun 2019 mengenai angka kecukupan gizi, maka hasil penelitian mengenai rata-rata konsumsi protein pada anak sekolah usia 10-12 tahun di SDN 05 Kota Bengkulu sudah termasuk dalam kategori cukup, telah terpenuhi 96,3% dari angka kecukupan gizi yang dianjurkan. Fungsi penting protein antara lain membangun serta memelihara sel-sel dan jaringan sekaligus sebagai zat gizi penting untuk pertumbuhan dan perkembangan anak sekolah dasar (Jauhari, 2019).

4.2.2 Gambaran konsumsi zink pada anak SDN 05 Kota Bengkulu

Berdasarkan hasil penelitian diketahui jumlah rata-rata dari konsumsi zink pada anak status gizi baik yaitu 5,74 mg/hr. Sumber zink yang paling sering dikonsumsi adalah ikan sarden dan ikan mas yang termasuk terjangkau dan harganya murah. Pada anak status gizi kurang

dengan rata-rata konsumsi zink 4,45 mg/hr, dan gizi lebih rata-rata konsumsi zink yaitu 5,55 mg/hr.

Apabila dibandingkan dengan PMK RI No 28 tahun 2019 mengenai angka kecukupan gizi, maka hasil penelitian mengenai rata-rata konsumsi zink pada anak sekolah usia 10-12 tahun di SDN 05 Kota Bengkulu masih termasuk dalam kategori kurang, hanya memenuhi 68,7% dari angka kecukupan gizi yang dianjurkan. Menurut teori penelitian Dwika (2015) defisiensi zink merupakan faktor yang memengaruhi terjadinya kurang gizi kronis, sering terjadi pada bayi dan anak yang sedang dalam pertumbuhan yang cepat. Penyebab kekurangan zink pada anak adalah asupan zink yang rendah dan mengakibatkan anak mengalami gizi kurang. Asupan zink yang rendah dikarenakan oleh zink merupakan zat gizi mikro yang sering diabaikan.

Menurut teori penelitian Novita (2013) zink adalah salah satu zat gizi mikro yang mendukung pertumbuhan secara optimal. Gejala akibat kekurangan asupan zink berupa terhambatnya pertumbuhan dan penambahan berat badan, anorexia, hypogeusia dan rusaknya ketahanan tubuh.

Defisiensi zink pada anak sekolah akan memengaruhi tumbuh kembang serta daya tahan tubuh, apabila hal ini terus dibiarkan akan berdampak pada proses belajar anak di sekolah. Disarankan kepada anak untuk mengonsumsi sumber-sumber makanan yang kaya akan zink seperti daging merah, kacang-kacangan dan sereal (Novita, 2013).

4.2.3 Gambaran status gizi indeks IMT/U pada anak SDN 05 Kota Bengkulu

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa rata-rata status gizi pada anak SDN 05 Kota Bengkulu sebagian besar adalah baik sebanyak 58 anak (54,7%) terdiri dari 24 anak laki-laki dan 34 anak perempuan. Untuk status gizi kurang sebanyak 14 anak (13,2%) yang terdiri dari 5 anak laki-laki dan 9 anak perempuan, dan gizi lebih sebanyak 34 anak (32,1%) terdiri dari 23 anak laki-laki dan 11 anak perempuan.

Pada penelitian ini sebagian besar anak dengan status gizi baik memiliki jumlah paling banyak. Menurut teori penelitian Ningsih (2016) status gizi yang baik dapat terjadi. Apabila tubuh memperoleh cukup zat-zat gizi yang diperlukan, sehingga memungkinkan pertumbuhan fisik, perkembangan otak, dan mencapai tingkat kesehatan yang optimal. Status gizi kurang dikarenakan tidak tercukupinya kebutuhan zat gizi dan mengakibatkan terhambatnya proses tumbuh kembang. Sedangkan status gizi lebih akan menyebabkan anak obesitas dan beresiko mengalami penyakit degeneratif.

Faktor yang memengaruhi status gizi antara lain tingkat pengetahuan ibu mengenai pentingnya makanan yang bergizi, pola pemberian dan pemilihan makanan, penghasilan rumah tangga, tingkat pendidikan orang tua, jumlah anggota keluarga serta kesehatan lingkungan (Lestari, 2016).

4.2.4 Perbedaan konsumsi protein berdasarkan status gizi pada anak di SDN 05 Kota Bengkulu

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa rata-rata anak sekolah sudah memiliki tingkat kecukupan protein yang baik. Hasil analisis menunjukkan tidak ada perbedaan yang bermakna antara jumlah konsumsi protein berdasarkan status gizi. Hal ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Agustina (2015), dimana hasil yang didapat menunjukkan tingkat asupan protein per hari pada anak usia 6-12 tahun, dengan $p > 0,05$ yang artinya tidak ada perbedaan asupan protein berdasarkan status gizi pada anak sekolah (Agustina, 2015)

Hasil penelitian Salsabilah (2015) juga menyatakan bahwa tidak ada perbedaan asupan energi, protein, lemak dan karbohidrat berdasarkan status gizi pada anak usia 7-12 tahun ($p \geq 0,05$). Hal ini bisa terjadi karena anak-anak pada umumnya mengonsumsi makanan yang mengandung protein dalam jumlah yang cukup besar, diperoleh dari telur, daging ayam, susu, tahu dan tempe yang mudah didapat.

Hal ini juga sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Harna (2021), dimana hasil yang didapat menunjukkan asupan protein cenderung lebih tinggi pada anak status gizi obesitas, dengan $p > 0,05$ yang artinya tidak ada perbedaan signifikan asupan protein antara anak status gizi obesitas dan non obesitas (Harna, 2021).

Tidak adanya perbedaan pada hasil penelitian ini mungkin bisa terjadi karena instrumen yang digunakan yaitu formulir FFQ Semi Kuantitatif yang didalamnya kurang mempresentasikan bahan makanan

secara detail mengenai kebiasaan konsumsi protein pada anak SDN 05 Kota Bengkulu.

4.2.5 Perbedaan konsumsi zink berdasarkan status gizi pada anak di SDN 05 Kota Bengkulu

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa rata-rata konsumsi zink pada anak belum mencukupi kebutuhan. Menurut teori penelitian Nita (2015) asupan zink yang rendah disebabkan oleh tingginya konsumsi serat dan asam fitat. Sebagian besar serat makanan mengandung asam fitat yang tinggi seperti beras, mie, tepung terigu, tahu dan tempe. Serat sering dikaitkan dengan efek negatif pada penyerapan zink. Serat dengan kandungan asam fitat yang tinggi dapat mengganggu proses penyerapan zink.

Hasil analisis pada konsumsi zink menunjukkan ada perbedaan yang bermakna antara jumlah konsumsi zink berdasarkan status gizi. Hal ini sejalan dengan hasil penelitian Dina (2015) didapat bahwa $p=0,0035$ yang artinya ada perbedaan yang bermakna antara asupan zink dengan status gizi anak sekolah.

Hasil penelitian Dwika (2015) menyatakan ada perbedaan signifikan mineral zink pada anak yang mengalami stunting dan tidak stunting ($p=0,00$). Pada anak-anak banyak ditemukan asupan zink kurang dibandingkan asupan zink cukup yang mengakibatkan anak beresiko stunting. Perbedaan pada status gizi anak menunjukkan perbedaan asupan dan apa yang menjadi kebiasaan konsumsi makanan,

secara statistik ada perbedaan signifikan mineral zink berdasarkan status gizi anak.

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan perbedaan konsumsi protein dan zink berdasarkan status gizi pada anak SDN 05 Kota Bengkulu tahun 2022, maka dapat disimpulkan sebagai berikut:

1. Rata-rata konsumsi protein anak sudah cukup baik sesuai dengan anjuran angka kecukupan gizi.
2. Rata-rata konsumsi zink anak masih belum sesuai anjuran angka kecukupan gizi.
3. Terdapat 14 anak dengan status gizi kurang, 22 anak dengan status gizi lebih, 12 anak gizi obesitas dan 58 anak dengan status gizi baik.
4. Tidak ada perbedaan secara statistik rata-rata konsumsi protein berdasarkan status gizi indeks IMT/U,
5. Ada perbedaan secara statistik rata-rata konsumsi zink berdasarkan status gizi indeks IMT/U.

5.2 Saran

Berdasarkan hasil dari penelitian dan pembahasan, peneliti ingin memberikan saran kepada beberapa pihak yang terkait antara lain:

a. Bagi Responden

Sebaiknya kepada responden untuk lebih memerhatikan jenis dan jumlah bahan makanan yang dikonsumsi dan sebaiknya mengonsumsi makanan yang bergizi sesuai kebutuhan sehari.

b. Bagi Institusi Pendidikan

Bagi institusi pendidikan, karya tulis ilmiah ini dapat menambah referensi di perpustakaan jurusan gizi serta menambah pengetahuan dan wawasan mengenai perbedaan konsumsi protein dan zink pada anak sekolah.

c. Bagi Peneliti lain

Hendaknya bagi peneliti lain, perlu dilakukan penelitian lebih lanjut tentang faktor-faktor lain selain gizi makro dan gizi mikro yang memengaruhi status gizi pada anak sekolah dengan menggunakan desain penelitian dan metode yang berbeda.

DAFTAR PUSTAKA

- Agustina, W. (2015) “Asupan Zat Gizi Makro dan Serat Menurut Status Gizi Anak Usia 6-12 Tahun di Pulau Sulawesi” *Jurnal Gizi dan Pangan*, 10(1), hal. 63–70. doi: 10.25182/jgp.2015.10.1%25p.
- Ardiansyah, M. & Srimala, D. (2020) “Hubungan Status Gizi dengan Pertumbuhan Fisik Berat Badan dan Tinggi Badan Siswa/I Kelas 4 di Sekolah Dasar Negeri 002 Sagulung” *Zona Keperawatan*, 9(1), hal. 12–21. doi: 10.37776/zk.v0i1.244.
- Azrimaidaliza dkk. (2020) “Buku Ajar Dasar Ilmu Gizi Kesehatan Masyarakat” in. Padang: LPPM-Universitas Andalas.
- Dwika, K. (2015) “Perbedaan Konsumsi Zinc pada Anak Pendidikan Anak Usia Dini (Paud) Yang Stunted dengan Yang Tidak Stunted di Kota Denpasar” *Jurnal.Undhirabali.Ac.Id*, 1(1), hal. 2442–2509.
- Harna (2021) “Perbedaan Durasi Tidur, Asupan Energi dan Zat Gizi Makro pada Anak Obesitas dan Non Obesitas” *Jik (Jurnal Ilmu Kesehatan)*, 5(1), hal. 155–160. doi: 10.33757/jik.v5i1.351.g170.
- Hidayati, M. Perdani. & Karima, N. (2019) “Peran Zink terhadap Pertumbuhan Anak” *Majority*, 8(1), hal. 168–171.
- Irnani, H. & Sinaga, T. (2017) “Pengaruh Pendidikan Gizi Terhadap Pengetahuan, Praktik Gizi Seimbang dan Status Gizi Pada Anak Sekolah Dasar” *Jurnal Gizi Indonesia (The Indonesian Journal of Nutrition)*, 6(1), hal. 58–64. doi: 10.14710/jgi.6.1.58-64.
- Jauhari, M. T. (2019) “Asupan Protein dan Kalsium serta Aktivitas Fisik pada Anak Usia Sekolah Dasar” *Ilmu Gizi Indonesia*, 02(02), hal. 79–88. doi:10.35842/ilgi.v2i2.86.
- Juliana, D. & Nugraheni, S. (2017) “Hubungan Status Gizi (IMT/U) dengan Indeks Prestasi Belajar Siswa Kelas XI SMA Teuku Umar Kota Semarang 2016” *Jurnal Kesehatan Masyarakat*, 5(1), hal. 315–321. doi:10.14710/jkm.v5i1.15570.
- Kusudaryati, D. & Oktavia, Y. (2018) “Status Gizi Berdasarkan Indeks Antropometri TB/U dan IMT/U pada Anak di SD Negeri Banyuanyar II Surakarta” *University Research Colloquium (URECOL)*, 9(2). hal. 449–456.

- Lestari, I. (2016) “Gambaran Status Gizi pada Siswa Sekolah” *Jurnal Gizi dan Dietetik Indonesia*, 3(2), hal. 1–14.
- Mariam, B. (2017) “Food Frequency Questionnaire dan Semi FFQ”.Malang: Universitas Brawijaya. Hal. 8-12
- Muhammad, F, Siti, N & Revilla, G. (2018) “Pengaruh Pemberian Suplemen Zink terhadap Status Gizi Anak Sekolah Dasar” *Jurnal Kesehatan Andalas*, 7(2), hal. 285–290. doi: 10.25077/jka.v7i2.814.
- Ningsih, Y. (2016) “Gambaran Status Gizi pada Siswa Sekolah Dasar Kecamatan Rangsang Kabupaten Kepulauan Meranti” *Jurnal Online Mahasiswa Fakultas Kedokteran Universitas Riau*. 3(2), hal. 1–12.
- Novita, N. (2015) “Perbedaan Asupan Zinc dan Kalsium terhadap Status Gizi Anak Sekolah Usia 7 - 12 Tahun di Provinsi Banten (Analisis Data Sekunder Riskesdas 2010)” 5(2), hal. 113–128. doi: 10.47007/nut.v5i2.1256.
- Nugroho, K. & Rosalina, S. (2019) “Gambaran Tingkat Asupan Gizi Anak Sekolah Dasar Negeri 06 Salatiga” *Jurnal Kesehatan Kusuma Husada*, hal. 94–101. doi: 10.34035/jk.v10i1.335.
- Nurhajjah, S.(2021) “Upaya Peningkatan Pengetahuan Orang Tua terhadap Zinc Fakultas Farmasi Universitas Andalas” *Buletin Ilmiah Negeri Membangun*, 4(1), hal. 71–77. doi: 10.25077/bina.v4i1.288.
- Permenkes RI (2019) “Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia No 28 Tahun 2019 Tentang Angka Kecukupan Gizi yang dianjurkan untuk Masyarakat Indonesia” Jakarta: Kementerian Kesehatan Republik Indonesia.
- Permenkes RI (2020) “Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia No 2 Tahun 2020 Tentang Standar Antropometri Anak” Jakarta: Kementerian Kesehatan Republik Indonesia.
- Kementerian Kesehatan RI (2018) “Laporan Provinsi Bengkulu RISKESDAS 2018” Jakarta: Lembaga Penerbit Badan Litbang Kesehatan.
- Kementerian Kesehatan RI (2013) “Laporan Nasional Riset Kesehatan Dasar 2013” Jakarta: Lembaga Penerbit Badan Litbang Kesehatan.
- Qamariyah, B. & Nindya, T. (2018) “Hubungan Antara Asupan Energi, Zat Gizi Makro dan Total Energy Expenditure dengan Status Gizi Anak Sekolah Dasar” *Amerta Nutrition*, 2(1), hal. 59-65. doi: 10.20473/amnt.v2i1.2018.59-65.

- Ratnasari, D. & Purniasih, L. (2019) “Status Gizi dan Pola Konsumsi Makanan Anak Usia Sekolah (7-12 Tahun) di Desa Karangsembung” *Jurnal Ilmiah Gizi dan Kesehatan (JIGK)*, 1(1), hal. 34–41. doi: 10.46772/jigk.v1i01.102
- Rawung, M. & Pangemanan, D. (2020) “Hubungan Status Gizi dengan Prestasi Belajar Siswa SD Katolik St Fransiskus Xaverius Kakaskasen Kota Tomohon” *Jurnal e-Biomedik*, 8(1), hal. 11–18. doi: 10.35790/ebm.8.1.2020.27100.
- Salsabilah, G. (2015) “Perbedaan Asupan Zat Gizi Makro dan Serat Berdasarkan Status Gizi Anak Usia 7-12 Tahun di Kepulauan Nusa Tenggara (NTT dan NTB)(Analisis Data Skunder Riskesdas)” *Nutrire Diaita*, 7(1), hal. 24–32.
- Saragih, R. (2021) “Pengaruh Kebiasaan Konsumsi Energi, Protein, dan Seng terhadap Kejadian Stunting pada Anak Usia Sekolah Dasar di Desa Tanjung Langkat Kecamatan Salapian Kabupaten Langkat Tahun 2018” *colostrum: Jurnal Kebidanan*, 2(1), hal. 32–43. doi: 10.36911/colostrum.v2i1.909.
- Sirajuddin, S. & Astuti, T. (2018) “Bahan Ajar Gizi: Survey Konsumsi Pangan” Jakarta: Kementerian Kesehatan Republik Indonesia.
- Thamaria, N. (2019) “Bahan Ajar Gizi: Penilaian Status Gizi” Jakarta: Kementerian Kesehatan Republik Indonesia
- Wadhani, L. P. & Yogeswara, I. (2017) “Tingkat Konsumsi Zat Besi (Fe), Seng (Zn) dan Status Gizi serta Hubungannya dengan Prestasi Belajar Anak Sekolah Dasar” *Jurnal Gizi Indonesia (The Indonesian Journal of Nutrition)*, 5(2), hal. 82–87. doi: 10.14710/jgi.5.2.82-87.
- Wadhani, L. & Wijaya, S. (2021) “Konsumsi Protein, Vitamin A dan Status Gizi serta kaitannya dengan Hasil Belajar Anak Sekolah Dasar” *Journal of Nutrition College*, 10(3), hal. 181–188. doi: 10.14710/jnc.v10i3.30829.
- Wardarita, P, Mohammad, Z. & Achmad, F. (2021) “Hubungan Asupan Mineral Zinc, Tingkat Pendidikan Ibu dan Pendapatan Keluarga dengan Status Gizi Anak Sekolah Dasar” *Syntax Literate: Jurnal Ilmiah Indonesia*, 6(2), hal. 1002–1010. doi: 10.36418/syntax-literate.v6i2.1711
- Wicaksana, D. (2019) “Faktor-Faktor yang Berhubungan dengan Status Gizi pada Anak Usia Sekolah di SDN Bedahan 02 Cibinong Kabupaten Bogor Tahun 2018” *Jurnal Ilmiah Kesehatan Masyarakat*, 11(1), hal. 35-48. doi:10.52022/jikm.v11i1.13

Zuhriyah, A. (2021) “Konsumsi Energi, Protein, Aktivitas Fisik, Pengetahuan Gizi dengan Status Gizi Siswa SDN Dukuhsari Kabupaten Sidoarjo,” *Jurnal Gizi Universitas Negeri Surabaya*, 01(01), hal. 45–52.

L

A

M

P

I

R

A

N

LAMPIRAN 1

“PERBEDAAN KONSUMSI PROTEIN DAN ZINK BERDASARKAN STATUS GIZI PADA ANK SDN 05 KOTA BENGKULU”

A. ANALISIS UNIVARIAT

status_gizi3

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Gizi Kurang	14	13,2	13,2	13,2
	Gizi Baik	58	54,7	54,7	67,9
	Gizi lebih dan Obesitas	34	32,1	32,1	100,0
	Total	106	100,0	100,0	

Descriptive Statistics

	N	Range	Minimum	Maximum	Mean		Std. Deviation	Variance
	Statistic	Statistic	Statistic	Statistic	Statistic	Std. Error	Statistic	Statistic
protein	106	47,7	29,2	76,9	50,608	,9709	9,9963	99,925
zink	106	7,90	2,00	9,90	5,5132	,16593	1,70836	2,918
Valid N (listwise)	106							

B. HASIL ANALISIS BIVARIAT

STATUS GIZI (Gizi Kurang, Gizi Baik, Gizi Lebih dan Obesitas)

Descriptives

	N	Mean	Std. Deviation	Std. Error	95% Confidence Interval for Mean		Minimum	Maximum	
					Lower Bound	Upper Bound			
protein	Gizi Kurang	14	48,286	6,4874	1,7338	44,540	52,031	35,0	58,3
	Gizi Baik	58	50,622	10,5587	1,3864	47,846	53,399	29,2	76,9
	Gizi lebih dan Obesitas	34	51,541	10,2768	1,7625	47,955	55,127	30,2	69,4
	Total	106	50,608	9,9963	,9709	48,683	52,534	29,2	76,9
zink	Gizi Kurang	14	4,4571	1,03084	,27550	3,8620	5,0523	3,10	5,90
	Gizi Baik	58	5,7466	1,73985	,22845	5,2891	6,2040	2,00	9,10
	Gizi lebih dan Obesitas	34	5,5500	1,75175	,30042	4,9388	6,1612	2,50	9,90
	Total	106	5,5132	1,70836	,16593	5,1842	5,8422	2,00	9,90

Test of Homogeneity of Variances

	Levene Statistic	df1	df2	Sig.
protein	2,422	2	103	,094
zink	1,937	2	103	,149

ANOVA

		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
protein	Between Groups	105,122	2	52,561	,521	,595
	Within Groups	10387,020	103	100,845		
	Total	10492,142	105			
zink	Between Groups	18,818	2	9,409	3,369	,038
	Within Groups	287,624	103	2,792		
	Total	306,442	105			

Multiple Comparisons

Bonferroni

Dependent Variable	(I) status_gizi3	(J) status_gizi3	Mean Difference (I-J)	Std. Error	Sig.	95% Confidence Interval	
						Lower Bound	Upper Bound
protein	Gizi Kurang	Gizi Baik	-2,3367	2,9903	1,000	-9,614	4,941
		Gizi lebih dan Obesitas	-3,2555	3,1889	,929	-11,016	4,505
	Gizi Baik	Gizi Kurang	2,3367	2,9903	1,000	-4,941	9,614
		Gizi lebih dan Obesitas	-,9188	2,1690	1,000	-6,198	4,360
	Gizi lebih dan Obesitas	Gizi Kurang	3,2555	3,1889	,929	-4,505	11,016
		Gizi Baik	,9188	2,1690	1,000	-4,360	6,198
zink	Gizi Kurang	Gizi Baik	-1,28941*	,49760	,033	-2,5004	-,0784
		Gizi lebih dan Obesitas	-1,09286	,53065	,126	-2,3843	,1986
	Gizi Baik	Gizi Kurang	1,28941*	,49760	,033	,0784	2,5004
		Gizi lebih dan Obesitas	,19655	,36094	1,000	-,6819	1,0750
	Gizi lebih dan Obesitas	Gizi Kurang	1,09286	,53065	,126	-,1986	2,3843
		Gizi Baik	-,19655	,36094	1,000	-1,0750	,6819

*. The mean difference is significant at the 0.05 level.

LAMPIRAN 2

Formulir penelitian

Formulir food frequency questionnaire

Nama :

Umur :

Jenis Kelamin :

Alamat :

No	Bahan makanan	Satu Porsi (gr)	Frekuensi Konsumsi (Skor Konsumsi Pangan)					
			>3kali/ hr	1 kali/hr	3-6 kali/ming gu	1-2 kali/mi nggu	2 kali sebulan	Tidak pernah
			(50)	(25)	(15)	(10)	(5)	(0)
	Sumber Protein							
1	Daging sapi	1 ptg sdg (35)						
2	Daging ayam	1 ptg sdg (40)						
4	Telur ayam	1 btr (55)						
5	Udang	5 ekor sdg (35)						
6	Tahu	2 ptg (100)						
7	Tempe	1 ptg (50)						
8	Kacang hijau	2½sdm (25)						
9	Kacang kedelai	2½sdm (25)						
10	Kacang merah	2 sdm (20 g)						
11	Susu	1 gls (200g)						
	Sumber zink							
1	Daun singkong rebus	100g						
2	Cumi-cumi segar	1 ekor sdg (45g)						
3	Ikan belut	1/3 ekor sdg(40g)						
4	Ikan saluang	1/3 ekor sdg(40g)						
5	Ikan sarden	1/3 ekor sdg(40g)						
6	Ikan mas	1/3 ekor sdg(40g)						
7	Bebek	1 ptg sdg (45g)						
8	Labu kuning	100g						
9	Buah nangka	45g						
	Lain –lain							
1	Nasi putih	100g						
2	Roti tawar	70g						
3	Biskuit	40g						
Skor konsumsi pangan (food scores)								

LAMPIRAN 3 : Dokumentasi kegiatan penelitian

Pengukuran BB dan TB



Kegiatan Wawancara Bersama Responden



Lampiran 4 : Surat Layak Etik dan Izin Penelitian



KEMENTERIAN KESEHATAN REPUBLIK INDONESIA
DIREKTORAT JENDERAL TENAGA KESEHATAN
POLITEKNIK KESEHATAN BENGKULU
Jalan Indragiri No. 3, Padang Harapan Kota Bengkulu 36225
Telepon: (0736) 241212, Faksimili: (0736) 21514, 25343
Website: poltekkesbengkulu.ac.id, email: poltekkes2@bengkulu.go.id



KETERANGAN LAYAK ETIK DESCRIPTION OF ETHICAL EXEMPTION "ETHICAL EXEMPTION"

No.KEPK/187/06/2022

Protokol penelitian yang diusulkan oleh :
The research protocol proposed by

Peneliti utama : Disya Prilia Chania
Principal In Investigator

Nama Institusi : Poltekkes Kemenkes Bengkulu
Name of the Institution

Dengan judul:
Title

"Perbedaan Konsumsi Protein dan Zink Berdasarkan Status Gizi Pada Anak SDN 05 Kota Bengkulu Tahun 2022"

"Differences in Protein and Zinc Consumption Based On Nutritional Status In Children at SDN 05 Bengkulu City"

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

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

Pernyataan Laik Etik ini berlaku selama kurun waktu tanggal 12 Juni 2022 sampai dengan tanggal 12 Juni 2023.

This declaration of ethics applies: during the period June 12, 2022 until June 12, 2023.

June 12, 2022
Professor and Chairperson,



apt. Zamharira Muslim, M.Farm



KEMENTERIAN KESEHATAN RI
BADAN PENGEMBANGAN DAN PEMBERDAYAAN SUMBER DAYA MANUSIA KESEHATAN
POLITEKNIK KESEHATAN BENGKULU
 Jalan Indragiri No. 03 Padang Harapan Kota Bengkulu 38225
 Telepon: (0736) 341212 Faksimile (0736) 21514, 25343
 website: www.poltekkes-kemendes-bengkulu.ac.id, email: poltekkes26bengkulu@gmail.com



Quality
 Standard
 ISO 9001:2015
 Sertifikasi
 No. 01/00001/2015

27 April 2022

Nomor : : DM. 01.04/1096.../2022
 Lampiran : -
 Hal : : **Izin Penelitian**

Yang Terhormat,
Kepala SDN 05 Kota Bengkulu
 di
Tempat

Sehubungan dengan penyusunan tugas akhir mahasiswa dalam bentuk Karya Tulis Ilmiah (KTI) bagi Mahasiswa Prodi Gizi Program Diploma Tiga Jurusan Gizi Poltekkes Kemenkes Bengkulu Tahun Akademik 2021/2022, maka bersama ini kami mohon Bapak/Ibu dapat memberikan izin pengambilan data untuk penelitian kepada:

Nama : Disya Prilia Chania
 NIM : P05130119051
 Jurusan : Gizi
 Program Studi : Gizi Program Diploma Tiga
 No Handphone : 0895360965838
 Tempat Penelitian : SDN 05 Kota Bengkulu
 Waktu Penelitian : 2 Minggu
 Judul : Perbedaan Konsumsi Protein dan Zink Berdasarkan Status Gizi Pada Anak SDN 05 Kota Bengkulu

Demikianlah, atas perhatian dan bantuan Bapak/Ibu diucapkan terimakasih.

an. Direktur Poltekkes Kemenkes Bengkulu
 Wakil Direktur Bidang Akademik

Ns. Agung Riyadi, S.Kep, M.Kes
 NIP. 96810071988031005

Tembusan disampaikan kepada:



KEMENTERIAN KESEHATAN RI
BADAN PENGEMBANGAN DAN PEMBERDAYAAN SUMBER DAYA MANUSIA KESEHATAN
POLITEKNIK KESEHATAN BENGKULU

Jalan Indragiri No. 03 Padang Harapan Kota Bengkulu 38225
Telepon: (0736) 341212 Faximile (0736) 21514, 25343
website: www.poltekkes-kemendes-bengkulu.ac.id, email: poltekkes26bengkulu@gmail.com



ISO Quality
9001:2015
Sertifikasi
No. C38126

27 April 2022

Nomor : : DM. 01.04/...../2022
Lampiran : -
Hal : : **Izin Penelitian**

Yang Terhormat,
Kepala Badan Kesbangpol Kota Bengkulu
di
Tempat

Sehubungan dengan penyusunan tugas akhir mahasiswa dalam bentuk Karya Tulis Ilmiah (KTI) bagi Mahasiswa Prodi Gizi Program Diploma Tiga Jurusan Gizi Poltekkes Kemenkes Bengkulu Tahun Akademik 2021/2022, maka bersama ini kami mohon Bapak/Ibu dapat memberikan izin pengambilan data untuk penelitian kepada:

Nama : Disya Prilia Chania
NIM : P05130119051
Jurusan : Gizi
Program Studi : Gizi Program Diploma Tiga
No Handphone : 0895360965838
Tempat Penelitian : SDN 05 Kota Bengkulu
Waktu Penelitian : 2 Minggu
Judul : Perbedaan Konsumsi Protein dan Zink Berdasarkan Status Gizi Pada Anak SDN 05 Kota Bengkulu Tahun 2022

Demikianlah, atas perhatian dan bantuan Bapak/Ibu diucapkan terimakasih.

an. Direktur Poltekkes Kemenkes Bengkulu
Wakil Direktur Bidang Akademik



Ns. Agung Riyadi, S.Kep, M.Kes
NIP.196810071983031005

Tembusan disampaikan kepada:



**PEMERINTAH KOTA BENGKULU
DINAS KESEHATAN**

Jl. Letjen Basuki Rahmat No. 08 Bengkulu Telp (0736) 21072 Kode Pos 34223

REKOMENDASI

Nomor : 070 / 1220 / D.Kes / 2021

Tentang
IZIN PRA PENELITIAN

Dasar Surat dari Direktur Poltekkes Kemenkes Bengkulu Nomor : DM.01.04/2053/2/2021
Tanggal 05 Oktober 2021 Perihal : Permohonan Izin Pengambilan Data Awal dalam bentuk Karya Tulis Ilmiah (KTI) atas nama :

Nama : Disya Prilia Chania
NI M/NPM : P05130119051
Program Studi : D III Gizi
Judul / Data : Perbedaan Asupan Protein Dan Zink Terhadap Status Gizi Pada Anak Sekolah Dasar Negeri 05 Kota Bengkulu
Lokasi : 1.Dinas Kesehatan Kota Bengkulu
2.SDN 05 Kota Bengkulu
Lama Kegiatan : 11 Oktober 2021 s/d. 18 Oktober 2021

Pada prinsipnya Dinas Kesehatan Kota Bengkulu tidak berkeberatan diadakan pra penelitian/kegiatan yang dimaksud dengan catatan ketentuan :

- Tidak dibenarkan mengadakan kegiatan yang tidak sesuai dengan penelitian yang dimaksud.
- Harap mentaati semua ketentuan yang berlaku serta mengindahkan adat istiadat setempat.
- Apabila masa berlaku Rekomendasi Pra Penelitian ini sudah berakhir, sedangkan pelaksanaan belum selesai maka yang bersangkutan harus mengajukan surat perpanjangan Rekomendasi Pra Penelitian.
- Setelah selesai mengadakan kegiatan diatas agar melapor kepada Kepala Dinas Kesehatan Kota Bengkulu (tembusan).
- Surat Rekomendasi Pra Penelitian ini akan dicabut kembali dan dinyatakan tidak berlaku apabila ternyata pemegang surat ini tidak menaati ketentuan seperti tersebut diatas.

Demikianlah Rekomendasi ini dikeluarkan untuk dapat dipergunakan sebagaimana mestinya.

DIKELUARKAN DI: B E N G K U L U
PADA TANGGAL : 11 OKTOBER 2021
Ap. KEPALA DINAS KESEHATAN
KOTA BENGKULU
Sekretaris
HALIAN SABLANI, SKM, M.Si
Pembina / Nip. 197006121990011002

Tembusan :
1.Ka.SDN 05 Kota Bengkulu
2.Yang Bersangkutan



PEMERINTAH KOTA BENGKULU
BADAN KESATUAN BANGSA DAN POLITIK
Jalan Melur No. 01 Nusa Indah Telp. (0736) 21801
BENGKULU

REKOMENDASI PENELITIAN

Nomor : 070/ 439 /B.Kesbangpol/2022

- Dasar : Peraturan Menteri Dalam Negeri Republik Indonesia Nomor 7 Tahun 2014 tentang Perubahan Atas Peraturan Menteri Dalam Negeri Republik Indonesia Nomor 64 Tahun 2011 tentang Pedoman Penerbitan Rekomendasi Penelitian
- Memperhatikan : Surat dari Wakil Direktur Bidang Akademik Poltekkes Kemenkes Bengkulu Nomor : DM.01.04/1049/2/2022 tanggal 27 April 2022 perihal Izin Penelitian

DENGAN INI MENYATAKAN BAHWA

Nama : DISYA PRILIA CHANIA
NIM : P05130119051
Pekerjaan : Mahasiswa
Prodi/ Fakultas : D3 Gizi
Judul Penelitian : Perbedaan Konsumsi Protein dan Zink Berdasarkan Status Gizi Pada Anak SDN 05 Kota Bengkulu
Tempat Penelitian : SD Negeri 05 Kota Bengkulu
Waktu Penelitian : 12 s.d 26 Mei 2022
Penanggung Jawab : Direktur Poltekkes Kemenkes Bengkulu

- Dengan Ketentuan :
1. Tidak dibenarkan mengadakan kegiatan yang tidak sesuai dengan penelitian yang dimaksud.
 2. Melakukan Kegiatan Penelitian dengan Mengindahkan Protokol Kesehatan Penanganan Covid-19.
 3. Harus mentaati peraturan perundang-undangan yang berlaku serta mengindahkan adat istiadat setempat.
 4. Apabila masa berlaku Rekomendasi Penelitian ini sudah berakhir, sedangkan pelaksanaan belum selesai maka yang bersangkutan harus mengajukan surat perpanjangan Rekomendasi Penelitian.
 5. Surat Rekomendasi Penelitian ini akan dicabut kembali dan dinyatakan tidak berlaku apabila ternyata pemegang surat ini tidak mentaati ketentuan seperti tersebut diatas.

Demikianlah Rekomendasi Penelitian ini dikeluarkan untuk dapat dipergunakan sebagaimana mestinya.

Dikeluarkan di : Bengkulu
Pada tanggal : 11 Mei 2022

s.d. WALIKOTA BENGKULU
W. Pit. Kepala Badan Kesatuan Bangsa dan Politik
Kota Bengkulu


Dra. Hj. FENNY FAHRIANNY
Pemhina
NIP. 19670904 198611 2 001



PEMERINTAH KOTA BENGKULU
DINAS PENDIDIKAN
SEKOLAH DASAR NEGERI 5 KOTA BENGKULU
AKREDITASI A

Jln. Asahan Padang Harapan Bengkulu Kode Pos 38225 Telp. (0736) 23038
Email : sdn5kotabengkulu@gmail.com

SURAT KETERANGAN

Nomor : 421.2 / 156 / SDN5 / 2022

Yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Titien Komaryati, M.Pd
NIP. : 196700327 198604 2 001
Pangkat/Gol. : Pembina Tk. I, IV/b
Jabatan : Kepala Sekolah
Instansi : SD Negeri 5 Kota Bengkulu

Menerangkan bahwa Mahasiswa Politeknik Kesehatan (Kemenkes RI) Bengkulu, Program Studi D3, yaitu :

Nama : Disya Prilia Chania
NIM : P05130119051
Program Studi : Gizi Program Diploma Tiga
Waktu Penelitian : 11 s.d 25 Mei 2022
Judul Penelitian : "Perbedaan Konsumsi Protein dan Zink berdasarkan Status Gizi pada Anak SD Negeri 5 Kota Bengkulu".

Telah Melaksanakan Penelitian di Lingkungan SD Negeri 5 Kota Bengkulu.

Demikian Surat Keterangan ini dibuat dengan sebenar-benarnya untuk dapat di pergunakan sebagaimana mestinya.

Bengkulu, 12 Juli 2022
Kepala Sekolah

Titien Komaryati, M.Pd
NIP. 19670327/198604 2 001





KEMENTERIAN KESEHATAN REPUBLIK INDONESIA
POLITEKNIK KESEHATAN BENGKULU
JURUSAN DIPLOMA III GIZI
Jalan Indra Giri No.3 Padang Harapan Bengkulu



LEMBAR KONSULTASI BIMBINGAN KARYA TULIS ILMIAH

Pembimbing I : Dr. Meriwati, SKM., MKM
Nama : Disya Prilia Chania
Nim : P05130119051
Judul : Perbedaan Konsumsi Protein dan Zink Berdasarkan Status Gizi pada Anak SDN 05 di Kota Bengkulu Tahun 2022

No	Tanggal	Konsultasi	Saran Perbaikan	Paraf
1.	26 Agustus 2021	Persetujuan TTD Pembimbing dan Pengajuan Judul	TTD Surat Persetujuan Pembimbing	
2.	27 Agustus 2021	Konsultasi Judul	ACC Judul	
3.	13 September 2021	Konsultasi BAB I	Perbaikan latar belakang dan menelaah jurnal untuk referensi	
4.	27 September 2021	Konsultasi BAB I	Perbaikan latar belakang, tujuan khusus penelitian, dan tabel keaslian penelitian	
5.	25 Oktober 2021	Konsultasi BAB II	Perbaikan tinjauan pustaka dan kerangka teori dan teknik penulisan	
6.	24 November 2021	Konsultasi BAB III	Perbaikan desain penelitian dan kerangka konsep	
7.	23 Desember 2021	Konsultasi BAB III	Perbaikan perhitungan sampel	
8.	24 Desember 2021	Paraf Proposal Karya Tulis Ilmiah	ACC	
9.	21 April 2022	Konsultasi revisi Proposal BAB 1,2 dan 3	Memperbaiki latar belakang, kerangka teori, kerangka konsep, dan daftar pustaka	
10.	22 April 2022	Tanda tangan persetujuan proposal	ACC dan lanjut penelitian	
11.	22 April 2022	Konsultasi formulir penelitian KTI	Perbaikan formulir penelitian, menyesuaikan dengan variabel yang diteliti	

12.	9 Mei 2022	ACC Penelitian	Melakukan penelitian di SDN 05 Kota Bengkulu	h
13.	1 Juni 2022	Konsultasi BAB IV	Perbaikan pengolahan data dan perbaikan hasil analisis bivariat	h
14.	2 Juni 2022	Konsultasi BAB I-IV	Perbaikan teknik penulisan	h
15.	7 Juni 2022	Konsultasi BAB IV	Perbaikan hasil penelitian dan penambahan jurnal pada pembahasan	h
16.	11 Juni 2022	Konsultasi BAB V	Perbaikan kesimpulan	h
17.	13 Juni 2022	Penandatanganan halaman persetujuan KTI	ACC KTI	h

Pembimbing I



Dr. Meriwati, SKM., MKM
NIP. 197205281997022002



KEMENTERIAN KESEHATAN REPUBLIK INDONESIA
POLITEKNIK KESEHATAN BENGKULU
JURUSAN DIPLOMA III GIZI
Jalan IndraGiri No.3 Padang Harapan Bengkulu




LEMBAR KONSULTASI BIMBINGAN KARYA TULIS ILMIAH

Pembimbing II : Ahmad Rizal, SKM., MM
Nama : Disya Prilia Chania
Nim : P05130119051
Judul : Perbedaan Konsumsi Protein dan Zink Berdasarkan Status Gizi pada Anak SDN 05 di Kota Bengkulu Tahun 2022

No	Tanggal	Konsultasi	Saran Perbaikan	Paraf
1.	25 Agustus 2021	Persetujuan TTD Pembimbing dan Pengajuan 3 Judul	TTD Surat Persetujuan Pembimbing Dan Mencari Permasalahan	Rp
2.	30 Agustus 2021	Konsultasi Judul	ACC Judul	Rp
3.	4 Oktober 2021	Konsultasi BAB 1	Perbaikan latar belakang, tujuan umum dan khusus penelitian,	Rp
4.	11 Oktober 2021	Konsultasi BAB 1-3	Perbaikan Latar Belakang dan penambahan referensi data Riskesdas terbaru	Rp
5.	5 November 2021	Konsultasi BAB 1-3	Perbaikan BAB 1-3, Perbaikan teknik penulisan	Rp
6.	8 November 2021	Konsultasi BAB 3	Perbaikan teknik pengambilan sampel	Rp
7.	26 November 2021	Tanda Tangan Proposal	Acc Proposal	Rp
8.	26 Januari 2022	Sidang Proposal KTI	Sidang Proposal, Perbaikan Dan Saran	Rp
9.	22 April 2022	Konsultasi Revisi KTI	Perbaikan Kerapian Penulisan	Rp
10.	10 Mei 2022	ACC Penelitian	Melakukan penelitian di SDN 05 Kota Bengkulu	Rp
11.	3 Juni 2022	Konsultasi BAB IV	Perbaikan hasil dan pembahasan dan kerapian KTI	Rp
12.	6 Juni 2022	Konsultasi BAB I-IV	Perbaikan teknik penulisan	Rp
13.	9 Juni 2022	Konsultasi BAB IV	Perbaikan hasil penelitian dan penambahan jurnal pada pembahasan	Rp
14.	10 Juni 2022	Konsultasi BAB V	Perbaikan kesimpulan	Rp
15.	14 Juni 2022	Penandatanganan halaman persetujuan KTI	ACC KTI	Rp

16.	21 Juni 2022	Ujian Hasil KTI	Ujian hasil, perbaikan penulisan yang harus konsisten, daftar pustaka.	R P
17	4 Juli 2022	Revisi KTI	Melengkapi surat-surat penelitian	

Pembimbing II



Ahmad Rizal, SKM., MM
NIP. 196303221985031006