

**HUBUNGAN ASUPAN PROTEIN, KALSIUM, SENG DAN ZAT BESI
DENGAN Z-SCORE TB/U PADA ANAK *STUNTING*
DI SDN 104258 PEMATANG BIARA
KECAMATAN PANTAI LABU**

SKRIPSI



SRI MAYANG KESUMA SIBARANI

P01031219048

**KEMENTERIAN KESEHATAN REPUBLIK INDONESIA
POLITEKNIK KESEHATAN MEDAN JURUSAN GIZI
PROGRAM STUDI SARJANA TERAPAN GIZI DAN DIETETIKA
2023**

**HUBUNGAN ASUPAN PROTEIN, KALSIUM, SENG DAN ZAT BESI
DENGAN Z-SCORE TB/U PADA ANAK *STUNTING*
DI SDN 104258 PEMATANG BIARA
KECAMATAN PANTAI LABU**

Skripsi diajukan sebagai salah satu syarat untuk menyelesaikan
Program Studi Sarjana Terapan Gizi dan Dietetika di Jurusan Gizi
Politeknik Kesehatan Kemenkes Medan



SRI MAYANG KESUMA SIBARANI

P01031219048

**KEMENTERIAN KESEHATAN REPUBLIK INDONESIA
POLITEKNIK KESEHATAN MEDAN JURUSAN GIZI
PROGRAM STUDI SARJANA TERAPAN GIZI DAN DIETETIKA
2023**

PERNYATAAN PERSETUJUAN

Judul : Hubungan Asupan Protein, Kalsium, Seng
dan Zat Besi dengan Z-Score TB/U Pada
Anak *Stunting* di SDN 104258 Pematang
Biara Kecamatan Pantai Labu

Nama Mahasiswa : Sri Mayang Kesuma Sibarani

Nomor Induk Mahasiswa : P01031219048

Program Studi : Sarjana Terapan Gizi dan Dietetika

Menyetujui :



Dr. Oslida Martony, SKM, M.Kes
Pembimbing Utama/Ketua Penguji



26/6/23

Novriani Tarigan, DCN, M.Kes
Anggota Penguji



Rumida, SP, M.Kes
Anggota Penguji

Mengetahui :

Ketua Jurusan,



Riris Oppusunggu, S.Pd, M.Kes
NIP: 196906141990032001

Tanggal Lulus : 19 Juni 2023

ABSTRAK

SRI MAYANG KESUMA SIBARANI “(HUBUNGAN ASUPAN PROTEIN, KALSIMUM, SENG DAN ZAT BESI DENGAN Z-SCORE TB/U PADA ANAK *STUNTING* DI SDN 104258 PEMATANG BIARA KECAMATAN PANTAI LABU)” (DIBAWAH BIMBINGAN OSLIDA MARTONY)

Anak usia sekolah tergolong kelompok rentan gizi karena membutuhkan zat gizi dalam jumlah besar untuk pertumbuhan mereka. Pertumbuhan dipengaruhi oleh asupan zat gizi yang dikonsumsi dalam bentuk makanan. Kekurangan asupan zat gizi dari kebutuhan tubuh dalam jangka waktu cukup lama akan menyebabkan *stunting*.

Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui hubungan asupan protein, kalsium, seng, dan zat besi dengan z-score TB/U pada anak *stunting*.

Penelitian ini dilaksanakan di SDN 104258 Pematang Biara Kecamatan Pantai Labu. Waktu penelitian dilakukan pada bulan Juni 2022 sampai dengan bulan Agustus 2023. Jenis penelitian ini adalah observasional analitik dengan rancangan *cross sectional*. Populasi dalam penelitian adalah 21 anak *stunting* yang sebelumnya telah diukur dan selesai diberikan intervensi pemberian nugget ikan lemuru dengan tepung biji durian. Sedangkan sampel adalah populasi yang memenuhi kriteria inklusi yaitu sebanyak 17 anak *stunting*. Pengumpulan data asupan protein, kalsium, seng, dan zat besi dilakukan dengan wawancara *food recall* 3 x 24 jam, sedangkan pengukuran tinggi badan dilakukan dengan menggunakan alat stadiometer. Analisis data penelitian menggunakan uji korelasi pearson.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa tidak ada hubungan antara asupan protein dengan z-score TB/U, tidak ada hubungan asupan kalsium dengan z-score TB/U, tidak ada hubungan asupan seng dengan z-score TB/U, dan tidak ada hubungan asupan zat besi dengan z-score TB/U pada anak *stunting* di SDN 104258 Pematang Biara Kecamatan Pantai Labu.

Kata Kunci : Asupan Protein, Kalsium, Seng, Zat Besi, Z-Score TB/U

ABSTRACT

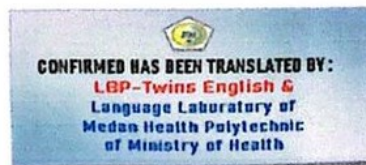
SRI MAYANG KESUMA SIBARANI "(CORRELATION OF PROTEIN, CALCIUM, ZINC AND IRON INTAKE WITH Z-SCORE HEIGHT/AGE IN STUNTING CHILDREN AT SDN 104258 PEMATANG BIARA, PANTAI LABU SUB DISTRICT)" (CONSULTANT: OSLIDA MARTONY)

School-aged children are classified as a nutritionally vulnerable group because they require large amounts of nutrients for their growth. Growth is influenced by the intake of nutrients consumed in the form of food. Lack of nutritional intake from the body's needs for a long period of time will cause stunting. The aim of this study was to determine the correlation between protein, calcium, zinc and iron intake with the BH/A z-score in stunted children.

This research was carried out at SDN 104258 Pematang Biara, Pantai Labu Sub District. The research was conducted from June 2022 to August 2023. This type of research was analytical observational with a cross sectional design. The population in the study was 21 stunted children who had previously been measured and had completed the intervention of providing *lemuru* fish nuggets with durian seed flour. Meanwhile, the sample is a population that meets the inclusion criteria, namely 17 stunted children. Data were collected on protein, calcium, zinc and iron intake using 3 x 24 hour food recall interviews, while height measurements were carried out using a stadiometer. Research data analysis used the Pearson correlation test.

The results showed that there was no correlation between protein intake and the BH/A z-score, there was no relationship between calcium intake and the BH/A z-score, there was no correlation between zinc intake and the BH/A z-score, and there was no correlation between substance intake. Iron with z-score BH/A in stunted children at SDN 104258 Pematang Biara, Pantai Labu Sub District.

Keywords: Protein Intake, Calcium, Zinc, Iron, Z-Score BH/A



KATA PENGANTAR

Puji dan syukur kepada Tuhan Yang Maha Esa yang telah melimpahkan berkat dan rahmat-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul “Hubungan Asupan Protein, Kalsium, Seng dan Zat Besi dengan Z-Score TB/U pada Anak *Stunting* di SDN 104258 Pematang Biara Kecamatan Pantai Labu”.

Dalam penyusunan ini penulis banyak mendapat bantuan dan dukungan dari berbagai pihak, karena itu penulis menyampaikan banyak terima kasih kepada :

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. Dr. Oslida Martony, SKM, M.Kes selaku dosen pembimbing yang telah banyak meluangkan waktu dalam memberi arahan, bimbingan, dan motivasi dalam menyelesaikan penulisan skripsi.
4. Novriani Tarigan, DCN, M.Kes selaku dosen penguji yang telah banyak memberikan masukan dan saran dalam penulisan skripsi.
5. Rumida, SP, M.Kes selaku dosen penguji yang telah banyak memberikan masukan dan saran dalam penulisan skripsi.
6. Kedua orang tua saya, Bapak T. Sibarani dan Ibu S. Wahyuni yang telah memberi dukungan dan doa yang tulus.
7. Seluruh pihak yang turut membantu penulis.

Penulis menyadari bahwa skripsi ini masih belum sempurna, untuk itu penulis mengharapkan kritik dan saran guna perbaikan dan penyempurnaan skripsi ini. Akhir kata penulis mengucapkan terima kasih kepada pembaca sekalian.

Penulis

DAFTAR ISI

	Halaman
PERNYATAAN PERSETUJUAN	iii
ABSTRAK	iv
ABSTRACT	v
KATA PENGANTAR	vi
DAFTAR ISI	vii
DAFTAR TABEL	ix
DAFTAR GAMBAR	x
DAFTAR LAMPIRAN	xi
BAB I PENDAHULUAN.....	1
A. Latar Belakang.....	1
B. Perumusan Masalah.....	3
C. Tujuan Penelitian.....	4
1. Tujuan Umum	4
2. Tujuan Khusus.....	4
D. Manfaat Penelitian.....	5
1. Bagi Peneliti.....	5
2. Bagi Instansi Terkait	5
3. Bagi Anak Sekolah	5
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	6
A. Anak Sekolah.....	6
1. Pengertian Anak Sekolah	6
2. Kebutuhan Gizi Anak Sekolah	6
3. Masalah Gizi Pada Anak Sekolah	7
B. <i>Stunting</i>	8
1. Pengertian <i>Stunting</i>	8
2. Faktor Yang Mempengaruhi <i>Stunting</i>	9
3. Dampak <i>Stunting</i> Pada Anak.....	10
C. Asupan Protein	11
1. Defenisi Protein	11
2. Fungsi Protein	11
3. Angka Kecukupan Gizi Protein	13
4. Akibat Kekurangan Protein	14
D. Asupan Kalsium.....	14
1. Defenisi Kalsium.....	14
2. Fungsi Kalsium	14
3. Angka Kecukupan Gizi Kalsium.....	15
4. Akibat Kekurangan Kalsium.....	15
E. Asupan Seng	15
1. Defenisi Seng	15
2. Fungsi Seng	16
3. Angka Kecukupan Gizi Seng	17
4. Akibat Kekurangan Seng	17
F. Asupan Zat Besi.....	17
1. Defenisi Asupan Zat Besi	17
2. Fungsi Zat Besi.....	17

	3. Angka Kecukupan Gizi Zat Besi	18
	4. Akibat Kekurangan Zat Besi	18
	G. Status Gizi	18
	1. Penilaian Status Gizi	19
	2. Indeks Antropometri	19
	H. Kerangka Teori	21
	I. Kerangka Konsep	22
	J. Definisi Operasional	22
	K. Hipotesis	24
BAB III	METODE PENELITIAN	26
	A. Lokasi dan Waktu Penelitian	26
	B. Jenis dan Rancangan Penelitian	26
	C. Populasi dan Sampel	26
	1. Populasi	26
	2. Sampel	26
	D. Jenis dan Cara Pengumpulan Data	27
	1. Jenis Data	27
	2. Cara Pengumpulan Data	27
	E. Pengolahan dan Analisis Data	29
	1. Pengolahan Data	29
	2. Analisis Data	31
BAB IV	HASIL DAN PEMBAHASAN	33
	A. Hasil Penelitian	33
	1. Gambaran Umum Lokasi	33
	2. Karakteristik Orang Tua / Responden	33
	3. Karakteristik Sampel	35
	4. Analisis Univariat	37
	5. Analisis Bivariat	41
	B. Pembahasan	43
	1. Karakteristik Orang Tua / Responden	43
	2. Karakteristik Sampel	44
	3. Hubungan Asupan Protein Dengan Z-Score TB/U Pada Anak Stunting Di SDN 104258 Pematang Biara Kecamatan Pantai Labu	45
	4. Hubungan Asupan Kalsium Dengan Z-Score TB/U Pada Anak Stunting Di SDN 104258 Pematang Biara Kecamatan Pantai Labu	47
	5. Hubungan Asupan Seng Dengan Z-Score TB/U Pada Anak Stunting Di SDN 104258 Pematang Biara Kecamatan Pantai Labu	48
	6. Hubungan Asupan Zat Besi Dengan Z-Score TB/U Pada Anak Stunting Di SDN 104258 Pematang Biara Kecamatan Pantai Labu	50
BAB V	KESIMPULAN DAN SARAN	52
	A. Kesimpulan	52
	B. Saran	53
	DAFTAR PUSTAKA	54
	LAMPIRAN	58

DAFTAR TABEL

No		Halaman
1	Klasifikasi dan Ambang Batas Status Gizi Anak Berdasarkan Indeks TB/U	8
2	Angka Kecukupan Gizi Protein (per orang per hari).....	13
3	Angka Kecukupan Gizi Kalsium (per orang per hari)	15
4	Angka Kecukupan Gizi Seng (per orang per hari)	17
5	Angka Kecukupan Gizi Zat Besi (per orang per hari).....	18
6	Definisi Operasional	22
7	Distribusi Responden Berdasarkan Umur Ibu	33
8	Distribusi Responden Berdasarkan Pendidikan Ibu	33
9	Distribusi Responden Berdasarkan Pekerjaan Ibu.....	34
10	Distribusi Responden Berdasarkan Umur Ayah.....	34
11	Distribusi Responden Berdasarkan Pendidikan Ayah.....	35
12	Distribusi Responden Berdasarkan Pekerjaan Ayah	35
13	Distribusi Sampel Berdasarkan Umur	36
14	Distribusi Sampel Berdasarkan Jenis Kelamin.....	36
15	Distribusi Sampel Berdasarkan Kelas	36
16	Nilai Rata-Rata Asupan Protein Pada Anak <i>Stunting</i> di SDN 104258 Pematang Biara	37
17	Nilai Rata-Rata Asupan Kalsium Pada Anak <i>Stunting</i> di SDN 104258 Pematang Biara	38
18	Nilai Rata-Rata Asupan Seng Pada Anak <i>Stunting</i> di SDN 104258 Pematang Biara	39
19	Nilai Rata-Rata Asupan Zat Besi Pada Anak <i>Stunting</i> di SDN 104258 Pematang Biara	40
20	Nilai Rata-Rata Z-Score TB/U Pada Anak <i>Stunting</i> di SDN 104258 Pematang Biara	40
21	Hubungan Asupan Protein dengan Z-Score TB/U Pada Anak <i>Stunting</i> di SDN 104258 Pematang Biara Kecamatan Pantai Labu	41
22	Hubungan Asupan Kalsium dengan Z-Score TB/U Pada Anak <i>Stunting</i> di SDN 104258 Pematang Biara Kecamatan Pantai Labu	42
23	Hubungan Asupan Seng dengan Z-Score TB/U Pada Anak <i>Stunting</i> di SDN 104258 Pematang Biara Kecamatan Pantai Labu	42
24	Hubungan Asupan Zat Besi dengan Z-Score TB/U Pada Anak <i>Stunting</i> di SDN 104258 Pematang Biara Kecamatan Pantai Labu	43

DAFTAR GAMBAR

No		Halaman
1	Kerangka Teori	21
2	Kerangka Konsep	22

DAFTAR LAMPIRAN

No		Halaman
1	Master Tabel	58
2	Pengolahan Data	60
3	Lembar Persetujuan Orang Tua/Wali Siswa	67
4	Formulir Identitas Responden	68
5	Formulir Food Recall 3 x 24 jam	69
6	Formulir Tinggi Badan Dan Berat Badan	72
7	Surat Keterangan Selesai Penelitian	73
8	Surat Komisi Etik Penelitian Kesehatan	74
9	Dokumentasi Penelitian.....	75
10	Pernyataan Keaslian Skripsi	77
11	Daftar Riwayat Hidup.....	78
12	Bukti Bimbingan Skripsi.....	79