

**PENGARUH SUPLEMEN ZINK TERHADAP FREKUENSI
DAN PORSI MAKAN PADA ANAK DI
KELURAHAN CAMBAI**



PROPOSAL SKRIPSI

Sebagai salah satu syarat memperoleh gelar

Sarjana Kedokteran (S. Ked)

Oleh:

CAHYO ANSORI SAPUTRA

NIM 702019023

PROGRAM STUDI KEDOKTERAN

FAKULTAS KEDOKTERAN

UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH PALEMBANG

2023

HALAMAN PENGESAHAN

**PENGARUH SUPLEMEN ZINK TERHADAP FREKUENSI
DAN PORSI MAKAN PADA ANAK DI
KELURAHAN CAMBAI**

Dipersiapkan dan disusun oleh

Cahyo Ansori Saputra

NIM : 702019023

Sebagai salah satu syarat memperoleh gelar

Sarjana Kedokteran (S.Ked)

Pada tanggal 18 Januari 2023

Mengesahkan:



dr. Ratika Febriani, M. Biomed.

Pembimbing Pertama



dr. Otchi Putri Wijaya

Pembimbing Kedua

Dekan

Fakultas Kedokteran



dr. Hj. Yanti Rosita M. Kes

NBM/NIDN: 1079954/0204076701

HALAMAN PERNYATAAN ORISINALITAS

Dengan ini Saya menerangkan bahwa:

1. Karya Tulis Saya, skripsi ini adalah asli dan belum pernah diajukan untuk mendapatkan gelar akademik, baik di Universitas Muhammadiyah Palembang, maupun Perguruan Tinggi Lainnya.
2. Karya Tulis ini murni gagasan, rumusan dan penelitian Saya sendiri, tanpa bantuan pihak lain, kecuali arahan Tim Pembimbing
3. Dalam Karya Tulis ini tidak terdapat karya atau pendapat yang telah ditulis atau dipublikasikan orang lain, kecuali secara tertulis dengan dicantumkan sebagai acuan dalam naskah dengan disebutkan nama pengarang dan dicantumkan dalam daftar pustaka.
4. Pernyataan ini Saya buat dengan sesungguhnya dan apabila dikemudian hari terdapat penyimpangan dan ketidakbenaran dalam pernyataan ini, maka Saya bersedia menerima sanksi akademik atau sanksi lainnya sesuai dengan norma yang berlaku di Perguruan Tinggi ini.

Palembang, 11 Januari 2023

Yang membuat pernyataan



(Cahyo Ansori Saputra)
NIM. 702019023

**HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI
KARYA ILMIAH UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS**

Dengan Penyerahan naskah artikel dan *softcopy* berjudul: Pengaruh Suplemen Zink Terhadap Frekuensi Dan Porsi Makan Pada Anak Di Kelurahan Cambai, Kepada Unit Penelitian dan Pengabdian Masyarakat (UP2M) Fakultas Kedokteran Universitas Muhammadiyah Palembang (FK-UMP), Saya :

Nama : Cahyo Ansori Saputra
NIM : 702019023
Program Studi : Pendidikan Dokter
Fakultas : Kedokteran Universitas Muhammadiyah Palembang
Jenis Karya Ilmiah : Skripsi

Demi pengembangan ilmu pengetahuan, setuju memberikan kepada FK-UMP, Pengalihan Hak Cipta dan Publikasi Bebas Royalti atas Karya Ilmiah, Naskah, dan *softcopy* diatas. Dengan hak tersebut, FK-UMP berhak menyimpan, mengalihmedia/formatkan, dalam bentuk pangkalan data (*database*), mendistribusikan, menampilkan, mempublikasikan di internet atau media lain untuk kepentingan akademis, tanpa perlu meminta izin dari Saya, dan Saya memberikan wewenang kepada pihak FK-UMP untuk menentukan salah satu Pembimbing sebagai Penulis Utama dalam Publikasi. Segala bentuk tuntutan hukum yang timbul atas pelanggaran Hak Cipta dalam Karya Ilmiah ini menjadi tanggung jawab Saya pribadi.

Demikian pernyataan ini, Saya buat dengan sebenarnya.

Dibuat di : Palembang

Pada tanggal : 11 Januari 2023

Yang Menyetujui



Cahyo Ansori Saputra

NIM. 702019023

ABSTRAK

Nama : Cahyo Ansori Saputra

Program Studi : Kedokteran

Judul : Pengaruh Suplemen Zink Terhadap Frekuensi dan Porsi Makan Pada Anak di Kelurahan Cambai.

Seiring bertambahnya usia anak, kebutuhan akan asupan gizi semakin meningkat. Nafsu makan yang menurun pada anak dapat menyebabkan asupan makanan yang rendah dan mengakibatkan penurunan berat badan. Frekuensi dan porsi makan pada anak berpengaruh besar terhadap proses tumbuh kembangnya. Frekuensi dan porsi makan yang rendah pada anak dapat mempengaruhi tumbuh kembang anak sehingga menyebabkan defisiensi zink atau bahkan stunting. Penelitian ini merupakan penelitian eksperimen semu (pseudo-experimental design) dengan desain pre-test dan post-test. Responden dalam penelitian ini dibagi menjadi 30 anak pada kelompok perlakuan dan 30 anak pada kelompok plasebo dengan single blind. Memberikan suplemen zink dalam bentuk sirup ZinkPro. Zink sebanyak 10 mg (2,5 ml) dikonsumsi sekali sehari selama 30 hari dan kelompok plasebo diberi Aquades 10 mg (2,5 ml), diberikan sekali sehari selama 30 hari. Pada kelompok perlakuan terdapat pengaruh suplementasi Zink pada hasil uji McNemar terhadap frekuensi makan Sig. 0,035, Porsi Makan Sig. 0,001, dan Nafsu Makan Sig. 0,006, nilainya $< 0,05$, terdapat perbedaan sebelum dan sesudah pemberian suplemen zink pada frekuensi, porsi, dan nafsu makan responden. Pada kelompok plasebo tidak ada pengaruh hasil uji McNemar Meal frequency Sig. 0,549, Sig. 0,092, dan Nafsu Makan Sig. 1, nilainya $> 0,05$ artinya tidak ada perbedaan sebelum dan sesudah pemberian aquadest frekuensi, porsi dan nafsu makan.

Kata Kunci: Suplementasi, zink, frekuensi makan, nafsu makan, porsi makan

ABSTRACT

Name : Cahyo Ansori Saputra

Study Program : Medical

Title : The Effect of Zinc Supplements on Meal Frequency and Portion
in Children in Cambai Village.

As children get older, the need for nutritional intake increases. Decreased appetite in children can lead to low food intake and result in weight loss. The frequency and portion of meals in children have a big influence on the process of growth and development. Low frequency and portion of food in children can affect children's growth, causing zinc deficiency or even stunting. This research is a quasi-experimental research (pseudo-experimental design) with pre-test and post-test designs. Respondents in this study were divided into 30 children in the treatment group and 30 children in the placebo group with a single blind. Providing zinc supplements in the form of ZinkPro syrup. Zinc as much as 10 mg (2.5 ml) was consumed once a day for 30 days and the placebo group was given Aquades 10 mg (2.5 ml), given once a day for 30 days. In the treatment group, there was an effect of Zink supplementation on the results of the McNemar test on the frequency of eating Sig. 0.035, Meal Portion Sig. 0.001, and Appetite Sig. 0.006, the value is <0.05 , there is a difference before and after giving zinc supplements in the frequency, portion, and appetite of the respondents. In the placebo group there was no effect on the results of the McNemar test Meal frequency Sig. 0.549, Sig. 0.092, and Appetite Sig. 1, the value is >0.05 , meaning that there is no difference before and after giving aquadest in frequency, portion and appetite.

Keywords: Supplementation, zinc, meal frequency, appetite, meal portion.

KATA PENGANTAR

Puji syukur saya panjatkan kepada Allah Subhanahu wata a'la, karena atas berkat dan rahmat- Nya, saya dapat menyelesaikan skripsi ini. Penulisan skripsi ini dilakukan dalam rangka memenuhi salah satu syarat untuk mencapai gelar Sarjana Kedokteran pada Fakultas Kedokteran Universitas Muhammadiyah Palembang. Saya menyadari bahwa, tanpa bantuan dan bimbingan dari berbagai pihak, dari masa perkuliahan sampai pada penyusunan Skripsi ini, sangatlah sulit bagi saya untuk menyelesaikan Skripsi ini. Oleh karena itu, saya mengucapkan terima kasih kepada:

- 1) Allah Subhanahu wata a'la yang telah memberikan nikmat sehat agar sayadapat mengerjakan dan menyusun skripsi ini;
- 2) dr. Ratika Febriani, M. Biomed. selaku dosen pembimbing pertama dan dr. Otchi Putri Wijaya selaku pembimbing kedua yang telah menyediakan waktu, tenaga, dan pikiran untuk mengarahkan saya dalam penyusunan skripsi ini;
- 3) dr. Budi Utama, M. Biomed. selaku dosen penguji seminar proposal dan seminar skripsi;
- 4) Kepala sekolah dan guru di TK satu atap SDN 73 Prabumulih yang membantu dalam pengambilan data.;
- 5) Orang tua dan keluarga saya yang telah memberikan bantuan dukungan material dan moral; dan
- 6) Monica Anggraini yang telah banyak membantu saya dalam menyelesaikan proposal skripsi ini.

Akhir kata, saya berdoa semoga Allah Subhanahu wata a'la berkenan membalas segala kebaikan semua pihak yang telah membantu. Semoga Skripsi ini membawa manfaat bagi pengembangan ilmu.

Palembang, 11 Januari 2023

Penulis

DAFTAR ISI

HALAMAN PERSETUJUAN	i
HALAMAN PERNYATAAN ORISINALITAS....Error! Bookmark not defined.	
HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASIKARYA ILMIAH UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS	Error! Bookmark not defined.
ABSTRAK	ii
ABSTRACT	v
KATA PENGANTAR.....	vi
DAFTAR ISI.....	viii
DAFTAR GAMBAR.....	xi
DAFTAR LAMPIRAN	xii
DAFTAR TABEL	xiii
DAFTAR SINGKATAN.....	xiv
BAB I.....	1
PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	3
1.3 Tujuan Penelitian.....	3
1.3.1 Tujuan Umum	3
1.3.2 Tujuan Khusus	3
1.4 Manfaat Penelitian.....	4
1.4.1 Manfaat Teoritis.....	4

1.4.2	Manfaat Praktis	4
1.4.3	Manfaat Instansi	4
1.5	Keaslian Penelitian	5
BAB II		Error! Bookmark not defined.
TINJAUAN PUSTAKA		Error! Bookmark not defined.
2.1	Zink	8
2.1.1	Definisi Zink	8
2.1.2	Peran Zink	Error! Bookmark not defined.
2.1.3	Fisiologi Zink	Error! Bookmark not defined.
2.1.4	Defisiensi Zink	Error! Bookmark not defined.
2.1.5	Absorpsi Zink	Error! Bookmark not defined.
2.2	Suplementasi Zink	Error! Bookmark not defined.
2.3	Frekuensi Makan	Error! Bookmark not defined.
2.4	Porsi Makan	Error! Bookmark not defined.
2.5	Pertumbuhan Berat Badan dan Tinggi Badan Anak.....	Error! Bookmark not defined.
2.6	Mekanisme Pengaruh Zink Terhadap Nafsu Makan	Error! Bookmark not defined.
2.7	Kerangka Teori	Error! Bookmark not defined.
	Error! Bookmark not defined.
2.8	Kerangka Konsep	Error! Bookmark not defined.
2.9	Hipotesis	Error! Bookmark not defined.
BAB III.....		Error! Bookmark not defined.

METODE PENELITIAN	Error! Bookmark not defined.
3.1 Jenis Dan Rancangan Penelitian.....	Error! Bookmark not defined.
3.2 Waktu dan Tempat Penelitian	Error! Bookmark not defined.
3.2.1 Waktu Penelitian	Error! Bookmark not defined.
3.2.2 Tempat Penelitian.....	Error! Bookmark not defined.
3.3 Populasi dan Sampel	Error! Bookmark not defined.
3.3.1 Populasi.....	Error! Bookmark not defined.
3.3.2 Sampel.....	Error! Bookmark not defined.
3.3.3 Besar Sampel.....	Error! Bookmark not defined.
3.4 Kriteria Inklusi dan Eksklusi	Error! Bookmark not defined.
3.4.1 Kriteria Inklusi:	Error! Bookmark not defined.
3.4.2 Kriteria Eksklusi:	Error! Bookmark not defined.
3.5 Variabel Penelitian	Error! Bookmark not defined.
3.5.1 Variabel Independent	Error! Bookmark not defined.
3.5.2 Variabel Dependent.....	Error! Bookmark not defined.
3.6 Definisi Operasional.....	Error! Bookmark not defined.
3.7 Teknik Pengumpulan Data	Error! Bookmark not defined.
3.7.1 Data Primer	Error! Bookmark not defined.
3.7.2 Data Sekunder.....	Error! Bookmark not defined.
3.7.1 Prosedur Penelitian	Error! Bookmark not defined.
3.8 Uji Validitas dan Reliabilitas	Error! Bookmark not defined.
3.8.1 Uji Validitas	Error! Bookmark not defined.
3.8.2 Uji Reliabilitas	Error! Bookmark not defined.
3.9 Analisis Data	Error! Bookmark not defined.
3.9.1 Analisis univariat	Error! Bookmark not defined.

3.9.2	Analisis bivariat	Error! Bookmark not defined.
3.10	Alur Penelitian.....	Error! Bookmark not defined.
BAB IV		Error! Bookmark not defined.
HASIL DAN PEMBAHASAN		Error! Bookmark not defined.
4.1	Hasil Penelitian.....	Error! Bookmark not defined.
4.1.1	Analisis Univariat.....	Error! Bookmark not defined.
4.1.2	Analisis Bivariat.....	Error! Bookmark not defined.
• 4.2 Pembahasan	Error! Bookmark not defined.
4.2.1	Pemberian Suplemen Zink terhadap Frekuensi Makan, Porsi Makan dan Nafsu Makan Anak usia (3-7) Tahun di Kelurahan Cambai Kelompok Perlakuan.....	Error! Bookmark not defined.
4.2.2	Frekuensi Makan, Porsi Makan dan Nafsu Makan Anak usia (3-7) Tahun di Kelurahan Cambai Kelompok Plasebo.....	Error! Bookmark not defined.
4.2.3	Pengaruh Suplemen Zink terhadap Frekuensi Makan, Porsi Makan dan Nafsu Makan Anak usia (3-7) Tahun di Kelurahan Cambai	Error! Bookmark not defined.
4.2.4	Keterbatasan Penelitian.....	Error! Bookmark not defined.
BAB V.....		Error! Bookmark not defined.
KESIMPULAN DAN SARAN		Error! Bookmark not defined.
5.1	Kesimpulan.....	Error! Bookmark not defined.
5.2	Saran.....	Error! Bookmark not defined.

DAFTAR PUSTAKA	50
LAMPIRAN.....	Error! Bookmark not defined.

DAFTAR GAMBAR

gambar 1 Sterilisasi botol suplemen zink dan plasebo.....	68
gambar 2 Pengukuran sirup dan aquades.	68
gambar 3 Suplemen Zink	69
gambar 4 Penjelasan tentang aturan pakai suplemen zink, manfaat zink, efek samping zink, tata cara pengisian informed consent dan kuesioner	Error!
Bookmark not defined.	
gambar 5. Pengisian informed consent, biodata diri anak, dan kuesioner	70
gambar 6 Pengukuran berat badan responden.....	Error! Bookmark not defined.
gambar 7 Pengukuran tinggi badan responden	Error! Bookmark not defined.
gambar 8 Pengukuran Akhir	Error! Bookmark not defined.
gambar 9 Dokumentasi bersama guru paud.	Error! Bookmark not defined.

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 Lembar Penjelasan.....	Error! Bookmark not defined.
Lampiran 2 Lembar Persetujuan	Error! Bookmark not defined.
Lampiran 3 Kuesioner.....	Error! Bookmark not defined.
Lampiran 4 Data Responden.....	Error! Bookmark not defined.
Lampiran 5 Dokumentasi Penelitian.....	Error! Bookmark not defined.
Lampiran 6 Output Validitas dan Reabilitas.....	Error! Bookmark not defined.
Lampiran 7 Kartu Bimbingan Proposal	79
Lampiran 8 Kartu Bimbingan Skripsi	80
Lampiran 9 Surat Selesai Penelitian	81
Lampiran 10 Surat Etik KBHKI FK UM Palembang	82

DAFTAR TABEL

Tabel 1. 5 Keaslian Penelitian	5
Tabel 2. 1 Angka Kecukupan Gizi Zink Di Indonesia.....	Error! Bookmark not defined.
Tabel 2. 2 Ajuran Jumlah Porsi Makan.....	18
Tabel 2. 3 Rerata dan Median Berat Badan/Tinggi Badan menurut Kelompok Umur dan Jenis Kelamin.....	Error! Bookmark not defined.
Tabel 3. 1 Definisi Operasional	Error! Bookmark not defined.
Tabel 4. 1 Distribusi Frekuensi Jenis Kelamin Responden..	Error! Bookmark not defined.
Tabel 4. 2 Distribusi Frekuensi Makan Anak Kelompok Perlakuan	Error! Bookmark not defined.
Tabel 4. 3 Distribusi Porsi Makan Anak Kelompok Perlakuan .	Error! Bookmark not defined.
Tabel 4. 4 Distribusi Nafsu Makan Anak Kelompok Perlakuan .	Error! Bookmark not defined.
Tabel 4. 5 Distribusi Frekuensi Makan Anak Kelompok Plasebo	Error! Bookmark not defined.
Tabel 4. 6 Distribusi Porsi Makan Makan Anak Kelompok Plasebo	Error! Bookmark not defined.
Tabel 4. 7 Distribusi Nafsu Makan Anak Kelompok Plasebo	37
Tabel 4. 8 Hasil Uji McNemar Frekuensi Makan	38
Tabel 4. 9 Hasil Uji McNemar Porsi Makan.....	38
Tabel 4. 10 Hasil Uji McNemar Nafsu Makan	39
Tabel 4. 11 Hasil Uji McNemar Frekuensi Makan	39
Tabel 4. 12 Hasil Uji McNemar Porsi Makan.....	40
Tabel 4. 13 Hasil Uji McNemar Nafsu Makan	40

DAFTAR SINGKATAN

WHO	: <i>World Health Organization</i>
KEMENKES	: Kementerian Kesehatan
UNICEF	: <i>United Nation Children's Fund</i>
RISKESDAS	: Riset Kesehatan Dasar
BB	: Berat badan
TB	: Tinggi Badan
LLA	: Lingkar Lengan Atas
IGF-1	: <i>Insulin-Like Growth Factor-1</i>
GH	: <i>Growth Hormone</i>
KEP	: Kurang Energi dan Protein
HIV	: <i>Human Immunodeficiency Virus</i>
RNA	: <i>Ribonukleat Acid</i>
DNA	: <i>Deoxyribo Nucleic Acid</i>
IZincG	: <i>International Zinc Nutrition Consultative Group</i>
IMT	: Indeks Massa Tubuh

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Anak-anak merupakan individu yang sedang mengalami masa pertumbuhan dan perkembangan. Agar pertumbuhan dan perkembangan anak menjadi optimal dapat dilakukan dengan pemberian suplemen zink. Pemberian suplemen zink pada anak dapat mempengaruhi metabolisme serta pertumbuhan anak, suplemen zink dapat menambah frekuensi dan porsi makan anak jika anak diberikan suplemen zink secara teratur (Maulina et al., 2019)

Anak usia 3-7 tahun merupakan anak usia prasekolah yang sedang melewati periode usia pertumbuhan dan perkembangan cepat. Pertumbuhan dan perkembangan yang dilalui harus optimal, maka anak memerlukan asupan makanan yang seimbang setiap hari. Asupan makanan yang seimbang artinya memiliki menu makan dan jumlah asupan makanan yang dikonsumsi sesuai dengan kebutuhan anak (Kemenkes RI, 2013). Usia anak yang semakin bertambah mempengaruhi tingkat kebutuhan asupan gizi yang wajib diperoleh anak (Dewi, 2019).

Zink (Zn) merupakan salah satu mineral mikro yang penting karena terdapat fungsi dan kegunaan yang penting bagi tubuh. Zink dibutuhkan oleh berbagai organ tubuh seperti kulit, mukosa saluran cerna, bahkan semua sel membutuhkan mineral ini. Akibat dari kurangnya mineral dalam tubuh berdampak bagi penurunan nafsu makan hingga terjadinya gangguan sistem kekebalan tubuh (Wardarita et al., 2020). Maka dari itu zink dapat diperkirakan mampu meningkatkan nafsu makan melalui rangsangan pada saraf vagus yang mempengaruhi pusat nafsu makan di hipotalamus (Pourmirzaiee et al., 2018).

Zink merupakan zat gizi mikro yang berguna dalam pertumbuhan dan pembelahan sel. Zink juga berperan dalam metabolisme karbohidrat, protein dan lipid, serta pada sintesis asam nukleat (Januarita et al., 2022). Cara zink mempengaruhi nafsu makan sangat kompleks, disebabkan oleh bebasnya cholecystokinin dan neuropeptide Y yang bekerjanya di otak dan di usus. Oleh sebab itu nafsu makan anak meurun menyebabkan rendahnya asupan makan sehingga terjadinya penurunan berat badan.

Zink berfungsi mensintesis hormon pertumbuhan serta mengaktifkan pertumbuhan dan perkembangan anak, sehingga kekurangan zink dapat menghambat hormon pertumbuhan dan mengalami stunting. Zink dibutuhkan untuk proses percepatan pertumbuhan. Terhambatnya efek metabolit GH (Growth Hormone) mengakibatkan sintesis dan sekresi IGF-1 (insulin-like growth factor-1) berkurang sehingga mengakibatkan terjadi gangguan pertumbuhan pada anak. Asupan makanan yang distimulasi oleh zink melalui neuroendocrine atau jalur hormonal yang mempengaruhi nafsu makan sehingga asupan makanan adekuat (Hidayati et al., 2019).

Asupan makanan yang didapatkan anak berperan penting dalam pertumbuhan dan perkembangannya, hal ini dikarenakan kebutuhan Asupan makan anak berbeda dengan orang dewasa. Makanan sangat dibutuhkan oleh anak untuk mendukung tumbuh kembangnya. Dapat dikatakan bahwa tumbuh kembang anak dipengaruhi oleh kualitas asupan makanan dan zat gizi dari makanan yang dikonsumsi. (R. Mouliza & Darmawi, 2022).

Prevalensi stunting pada anak usia 0-6 tahun sebesar 22.8%. Permasalahan stunting menurut *World Health Organization* adalah 20 %, berarti hampir negara seluruh dunia mengalami permasalahan gizi tersebut. Gizi (PSG) di Provinsi Sumatera Selatan tahun 2018 (Dinas Kesehatan Provinsi Sumatera Selatan, 2019). Kemudian pada tahun 2020, berdasarkan entry data di aplikasi eppgbm, jumlah balita stunting di Provinsi Sumatera Selatan sebanyak 14.584 dari 202.696 Balita yang diukur atau sekitar 7,20%.

Prevalensi defisiensi zink diperkirakan cukup tinggi mengingat pola makan anak di Indonesia yang belum sesuai dengan anjuran pedoman gizi seimbang. Defisiensi zink di Indonesia merupakan masalah gizi mikro yang belum sepenuhnya teratasi, hal ini ditunjukkan dengan angka kejadian defisiensi zink yang masih tinggi. Anak-anak di Indonesia mengalami defisiensi zink sebesar 32%. Kekurangan zink ini erat kaitannya dengan asupan makanan dan kurangnya zat gizi dari makanan serta gangguan penyerapan makanan pada anak (Muhammad et al., 2018).

Defisiensi zink apabila berlangsung terus tanpa ada penanganan yang optimal akan menyebabkan keadaan gizi buruk (malnutrisi). Selain itu, tingginya masalah penyakit infeksi juga dapat merupakan indikasi defisiensi zink, karena zink dapat menurunkan fungsi kekebalan. Defisiensi zink dalam jangka yang lama dapat memberikan dampak nutrisi yang nantinya akan mempengaruhi peningkatan angka kesakitan dan kematian, yang mempengaruhi gangguan serius terhadap pertumbuhan dan perkembangan anak (Januarita et al., 2022).

Maka dari Frekuensi dan porsi makan yang rendah pada anak dapat mempengaruhi pertumbuhan anak yang menyebabkan defisiensi zink atau bahkan stunting. Penggunaan suplemen dapat menjadi sebuah solusi untuk menambah asupan makana dan menghindari terjadinya defisiensi zink. Maka sehubungan dengan gambaran permasalahan yang telah dijelaskan di latar belakang, membuat peneliti tertarik untuk meneliti tentang pengaruh suplemen zink terhadap frekuensi dan porsi makan anak di kelurahan cambai.

1.2 Rumusan Masalah

Apakah mengkonsumsi suplemen zink dapat mempengaruhi frekuensi dan porsi makan anak di kelurahan cambai ?

1.3 Tujuan Penelitian

1.3.1 Tujuan Umum

Mengetahui pengaruh suplemen zink terhadap frekuensi dan porsi makan anak di Kelurahan Cambai.

1.3.2 Tujuan Khusus

1. Untuk mengetahui distribusi frekuensi berdasarkan jenis kelamin pada kelompok perlakuan dan kelompok kontrol.
2. Untuk mengetahui frekuensi makan pretest dan posttest pada kelompok perlakuan dan kelompok kontrol.
3. Untuk mengetahui porsi makan pretes dan posttes pada kelompok perlakuan dan kelompok kontrol.

4. Untuk mengetahui nafsu makan pretes dan posttes pada kelompok perlakuan dan kelompok kontrol.
5. Untuk mengetahui perbedaan frekuensi makan anak pada pretes dan posttest antara kelompok perlakuan dan kelompok kontrol.
6. Untuk mengetahui perbedaan porsi makan anak pada pretst dan posttest antara kelompok perlakuan dan kelompok kontrol.
7. Untuk mengetahui perbedaan nafsu makan anak pada pretst dan posttest antara kelompok perlakuan dan kelompok kontrol.

1.4 Manfaat Penelitian

1.4.1 Manfaat Teoritis

Hasil penelitian ini diharapkan dapat menambah pengetahuan di bidang ilmu kedokteran, khususnya tentang pengaruh konsumsi suplemen zink terhadap frekuensi dan porsi makan pada anak di Kelurahan Cambai.

1.4.2 Manfaat Praktis

1. Bagi Mahasiswa

Penelitian ini diharapkan dapat digunakan sebagai referensi penelitian selanjutnya dan menambah pengetahuan tentang Pengaruh konsumsi suplemen zink terhadap frekuensi dan porsi makan pada anak.

2. Bagi Peneliti Selanjutnya

Bagi peneliti selanjutnya, dari hasil penelitian ini diharapkan dapat menjadi referensi untuk penelitian yang serupa.

1.4.3 Manfaat Instansi

Sebagai sumber referensi mengenai pengaruh suplemen zink terhadap frekuensi dan porsi makan.

1.5 Keaslian Penelitian

Tabel 1. 5 Keaslian Penelitian

Nama	Judul Penelitian	Desain Penelitian	Hasil
Pintautami & Susyanto (2011)	Pengaruh suplementasi zink terhadap nafsu makan pada anak	eksperimental. Rancangan yang digunakan adalah <i>randomized controlled trial</i> dengan <i>single blind</i> .	Hasil penelitian menunjukkan bahwa secara keseluruhan terdapat peningkatan status gizi setelah suplementasi pada kelompok zink. Skor nafsu makan mengalami peningkatan setelah dilakukan pemberian suplementasi. kenaikan skor nafsu makan sebesar 7,44 pada kelompok zink dan kenaikan sebesar 2,53 pada kelompok plasebo. Namun, setelah dilakukan uji statistik diketahui terdapat perbedaan yang bermakna peningkatan skor nafsu makan antara kelompok zink dan kelompok plasebo (p=0,26).

Muhammad, <i>et al</i> (2018)	Pengaruh Pemberian Efektivitas Zink Terhadap Sirup Sialin Dan Modisco SDN 13 Terhadap Perubahan Berat Badan Pada Balita Kekurangan Energi Protein (Kep) Sedang Dan Berat Di Wilayah Kerja Puskesmas Jabung, Jawa Timur	studi <i>true experimental quasy</i> dengan rancangan penelitian <i>pre test-post test and post test control grup design with control group.</i>	<i>Pre test dan post test</i> untuk kelompok 1 dan Berdasarkan hasil t-test kelompok 2 didapatkan didapatkan $p = 0,034$. Eta nilai $p=0,000$, $p=0,000$, Squared yang didapatkan $p=0,000$, $p=0,000$, dan 0,28 disimpulkan terdapat $p=0,051$, $p=0,682$. Hasil efektivitas yang besar uji Anova one way kombinasi pemberian sirup terhadap pengukuran BB, zink dan modisco terhadap TB dan IMT <i>post test</i> peningkatan berat badan diantara kedua kelompok balita. Untuk tenaga didapatkan nilai $p=0,053$, kesehatan disarankan $p=0,117$ dan $p=0,211$. memberikan kombinasi Simpulan studi ini adalah sirup zink dan modisco terdapat perbedaan yang untuk mengatasi balita bermakna BB dan TB <i>pre-test</i> dan <i>post-test</i> kedua kelompok namun IMT menunjukkan hasil tidak bermakna pada <i>pre-test</i> dan <i>post-test</i> kedua kelompok. Tidak terdapat perbedaan yang bermakna BB, TB, dan IMT antara kelompok 1 dan kelompok
-------------------------------	--	--	---

DAFTAR PUSTAKA

- Arikunto, S. 2019. *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik*. Jakarta: Rineka Cipta
- Ayu, D., & K, S. S. (2017). Hubungan Pola Makan (Jumlah, Jenis, Dan Frekuensi) Status Gizi (Antropometri Dan Survei Konsumsi) Dengan Keteraturan Haid Pada Remaja Putri Di Sma Negeri 51 Jakarta Timur Tahun 2015. *Jurnal Ilmiah Kesehatan*, 9(1), 83–92.
- Ayuningtias, N. (2019). Perbedaan Tingkat Asupan Zinc Pada Balita Stunting Dan Tidak Stunting Usia 2-5 Tahun Di Wilayah Kerja Puskesmas Gedangsari Ii. *Gastronomía Ecuatoriana Y Turismo Local.*, 1(69), 5–24.
- Candra, A. (2017). Pengaruh Suplementasi Seng Dan Zat Besi Terhadap Berat Badan Dan Tinggi Badan Balita. *Jnh(Journal Of Nutrition And Health)*, 5(1), 37–44.
- Chintya, T. (2021). Peranan Suplementasi Zinc Pada Infeksi Covid-19. *Jurnal Medika Hutama*, 02(03), 848–854.
- Dewi, N. H. S. (2019). Hubungan Antara Asupan Protein, Zat Besi Dan Zink Dengan Perkembangan Anak Usia 3-5 Tahun. *Repository Institut Teknologi Sain Dan Kesehatan Pku Muhammadiyah Surakarta*.
- Dinas Kesehatan Provinsi Sumatera Selatan. (2019). Laporan Provinsi Sumatera Selatan. *Lembaga Penerbit Badan Penelitian Dan Pengembangan Kesehatan*, 19(9), 1–7.
[Http://Ejournal2.Litbang.Kemkes.Go.Id/Index.Php/Lpb/Article/View/3665](http://Ejournal2.Litbang.Kemkes.Go.Id/Index.Php/Lpb/Article/View/3665)
- Hastuti, D. (2018). Pengaruh Zinc Sulfat Terhadap Peningkatan Berat Badan, Tinggi Badan, Dan Status Gizi Pada Balita Gizi Buruk. *Skripsi*.
- Hidayati, M. N., Perdani, R., & Karima, N. (2019). Peran Zink Terhadap Pertumbuhan Anak The Role Of Zinc In Children Growth. *Majority*, 8, 168–171.
- Januarita, J. V., Ishartani, D., Setiaboma, W., & Kristanti, D. (2022). Nilai Gizi Dan Profil Asam Amino Ikan Etong (*Abalistes Stellaris*) Dan Ikan Tongkol (*Euthynnus Affinis*). 16(2), 213–220.
[Https://Doi.Org/10.21107/Agrointek.V16i2.12051](https://doi.org/10.21107/Agrointek.V16i2.12051)
- Kholifah, U. (2016). Faktor-Faktor Yang Berhubungan Dengan Selera Makan Di Rumah Pada Siswa/Siswi Kelas Iv Madrasah Ibtidaiyah Pembangunan Uin Jakarta Tahun 2015. In *Fakultas Kedokteran Dan Ilmu Kesehatan Program Studi Kesehatan Masyarakat Jurusan Gizi*.
[Https://Repository.Uinjkt.Ac.Id/Dspace/Bitstream/123456789/32977/1/Umi](https://Repository.Uinjkt.Ac.Id/Dspace/Bitstream/123456789/32977/1/Umi)

Kholifah-Fkik.Pdf

- Kusumastuti, A. C., Ardiaria, M., & Hendrianingtyas, M. (2018). Effect Of Zinc And Iron Supplementation On Appetite, Nutritional Status And Intelligence Quotient In Young Children. *Indonesian Biomedical Journal*, 10(2), 133–139. <https://doi.org/10.18585/inabj.v10i2.365>
- Maulina, R., Rayani, T., & Wijayanti, A. (2019). Efektivitas Pemberian Sirup Zink Dan Modisco Terhadap Perubahan Berat Badan Pada Balita Kekurangan Energi Protein (Kep) Sedang Dan Berat Di Wilayah Kerja Puskesmas Jabung, Jawa Timur Rizul. *Jurnal Siklus*, 08.
- Maulina, R., & Wijayanti, T. R. A. (2018). Pemberian Sirup Zink Berpengaruh Terhadap Perubahan Berat Badan Pada Balita Kekurangan Energi Protein (Kep) Sedang Rizul. 8487(3), 267–276.
- Muhammad, F., Nurhajjah, S., & Revilla, G. (2018). Pengaruh Status Gizi Anak Sekolah Dasar. *Jurnal Kesehatan Andalas*, 7(2), 285–290.
- Muljati, S., Triwinarto, A., Utami, N., & Hermina. (2016). Gambaran Median Tinggi Badan Dan Berat Badan Menurut Kelompok Umur Pada Penduduk Indonesia Yang Sehat Berdasarkan Hasil Riskesdas 2013 (Description Of Median Number Of Weight And Height Classified By Age Group On Healthy Indonesian Citizens Based On Riske. *Penelitian Gizi Dan Makanan*, 2013(2), 137–144.
- Nurhidayah. (2021). Efek Pemberian Zink Terhadap Pertumbuhan Gangguan Pertumbuhan The Effect Zinc Administration On The Growth Of Efek Pemberian Zink Terhadap Pertumbuhan. *Jurnal Pendidikan Kedokteran Indonesia*, 1.
- Par'i, H. M., Wiyono, S., & Harjatmo, T. P. (2017). Bahan Ajar Gizipenilaian Status Gizi. *Pusat Pendidikan Sdm Kementerian Kesehatan Republik Indonesia*, 315.
- Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 41 Tahun 2014 Tentang Pedoman Gizi Seimbang Dengan*. (2014).
- Pintautami, J., & Susyanto, B. E. (2011). Pengaruh Suplementasi Zink Terhadap Nafsu Makan Pada Anak Effect Of Zinc Supplementation On Appetite In Children. *Mutiara Medika*, 11(03), 144–149.
- Pourmirzaiee, M., Chehrazi, S., Heidari-Beni, M., & Kelishadi, R. (2018). Serum Zinc Level And Eating Behaviors In Children Receiving Zinc Supplements Without Physician Prescription. *Advanced Biomedical Research*, 7(1), 120. https://doi.org/10.4103/Abr.Abr_77_18
- R, M., & Darmawi, D. (2022). Hubungan Pola Pemberian Makan Dengan Kejadian Stunting Pada Balita Usia 12-59 Bulan Di Desa Arongan. *Jurnal*

Biology Education, 10(1), 91–104.
<https://doi.org/10.32672/jbe.v10i1.4120>

- Saddoen, M. A. (2017). Kepemimpinan Kepala Sekolah Dalam Mengembangkan Budaya Mutu Sekolah Pada Smp Ar Rohmah Islamic Boarding School Pesantren Hidayatullah Malang. *Jurnal Sains Dan Seni Its*, 6(1), 51–66.
<http://repositorio.unan.edu.ni/2986/1/5624.pdf><http://fiskal.kemenkeu.go.id/ejournal><http://dx.doi.org/10.1016/j.cirp.2016.06.001><http://dx.doi.org/10.1016/j.powtec.2016.12.055><https://doi.org/10.1016/j.ijfatigue.2019.02.006><https://doi.org/10.1>
- Setiadarma, D., & Dinata, M. K. (2020). Karakteristik Asupan Zinc Pada Anak Usia Balita Di Desa Sukawana Dan Desa Dauh Puri Kaja Di Provinsi Bali: Studi Pendahuluan Luh. *Jurna Medika Udayana*, 9(1), 61–65.
- Sitompul, S. O., Samodra, Y. L., Kuntjoro, I., Kedokteran, F., Kristen, U., & Wacana, D. (2020). Hubungan Pola Makan Anak Dengan Status Gizi Siswa Tk Pendahuluan. 5(2), 126–133.
- Tatipang, P. C., Umboh, A., & Salendu, P. M. (2017). Analisis Faktor Risiko Glomerulonefritis Akut Pasca Streptokokus Pada. *Jurnal E-Clinic*, 5(2), 221–227.
- Wardarita, P., Zulkarnain, M., & Faisyah, A. F. (2020). Hubungan Kadar Zinc Serum Dengan Status Gizi Pada Anak Sekolah Dasar Di Kecamatan Tuah Negeri Kabupaten Musi Rawas Tahun
<https://repository.unsri.ac.id/41459/>
- Wardarita, P., Zulkarnain, M., Faisyah, A. F., Flora, R., & Fajar, N. A. (2021). Hubungan Asupan Mineral Zinc, Tingkat Pendidikan Ibu Dan Pendapatan Keluarga Dengan Status Gizi Anak Sekolah Dasar. *Syntax Literate ; Jurnal Ilmiah Indonesia*, 6(2), 1002. <https://doi.org/10.36418/syntax-literate.v6i2.1711>