HUBUNGAN PENGETAHUAN ORANGTUA TENTANG GIZI DENGAN OBESITAS PADA ANAK DI SEKOLAH DASAR

PROPOSAL SKRIPSI

Disusun Untuk Memenuhi Sebagian Persyaratan
Mencapai Derajat Sarjana Kedokteran

Haiqal Wisa Manggala
NIM 030002100060

UNIVERSITAS TRISAKTI
FAKULTAS KEDOKTERAN
JAKARTA, JANUARI 2025

Bidang Ilmu: Komunitas

PROPOSAL SKRIPSI

HUBUNGAN PENGETAHUAN ORANGTUA TENTANG GIZI DENGAN OBESITAS PADA ANAK DI SEKOLAH DASAR

UNIVERSITAS TRISAKTI

Disusun Untuk Memenuhi Sebagian Persyaratan
Mencapai Derajat Sarjana Kedokteran

Haiqal Wisa Manggala
NIM 030002100060

PROGRAM PENDIDIKAN SARJANA KEDOKTERAN
FAKULTAS KEDOKTERAN
UNIVERSITAS TRISAKTI
JAKARTA, JANUARI 2025

PERSETUJUAN

Proposal Skripsi

Judul:

HUBUNGAN PENGETAHUAN ORANGTUA TENTANG OBESITAS PADA ANAK DI SEKOLAH DASAR

Haiqal Wisa Manggala
030002100060

Telah disetujui untuk diuji di hadapan

Tim Penguji Proposal

Fakultas Kedokteran Universitas Trisakti

Pada Hari Rabu, Tanggal 8 Januari 2025

Pembimbing

Dr. dr. Lily Marliany S, Sp.OG

NIK : 3353/USAKTI

PENGESAHAN PROPOSAL

Judul:

HUBUNGAN PENGETAHUAN ORANGTUA TENTANG GIZI DENGAN OBESITAS PADA ANAK DI SEKOLAH DASAR

Nama Mahasiswa: Haiqal Wisa Manggala

NIM: 030002100060

Telah diuji dan disahkan dihadapan **Dewan Penguji Proposal**

Fakultas Kedokteran Universitas Trisakti

Pada Hari Rabu , Tanggal 8 Januari 2025

Ketua Penguji
Nama : Prof. Dr. dr. Pusparini, Sp.PK, Subsp.K.V (K)
NIK : 2262/USAKTI

Penguji I
Nama : Dr. dr. Lily Marliany S, Sp.OG
NIK : 3353/USAKTI

Penguji II

Nama : dr. Arleen Devita, Sp.MK
NIK : 3443/USAKTI

Jakarta, 2025

Dekan FK Universitas Trisakti

Dr. dr. Yenny, Sp.FK

NIK : 2613/USAKTI

PERNYATAAN KEASLIAN PROPOSAL

Yang bertanda tangan di bawah ini,

Nama	: Haiqal Wisa Manggala
NIM	: 030002100060
Program Studi	: Pendidikan Kedokteran
Alamat Korespondensi	: Puri Nirwana 3 blok DA no. 46, Cibinong, Kab. Bogor
Telepon/ mobile	: 081380181645
Email	: 030002100060@std.trisakti.ac.id
	: haiqal.wisa14@gmail.com
Judul skripsi	: Hubungan pengetahuan orangtua tentang gizi dengan obesitas pada anak di sekolah dasar

Dengan ini menyatakan bahwa proposal yang saya tulis ini adalah benar-benar merupakan hasil Karya ilmiah saya sendiri. Proposal ini belum pernah diajukan sebagai suatu karya ilmiah untuk memperoleh gelar kesarjanaan di suatu perguruan tinggi, dan sepanjang pengetahuan saya tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis atau diterbitkan oleh orang lain, kecuali yang secara tertulis diacu dalam naskah dan disebutkan dalam daftar pustaka.

Apabila dikemudian hari terbukti atau dapat dibuktikan bahwa sebagian atau keseluruhan skripsi ini merupakan hasil karya orang lain, maka saya bersedia menerima sanksi atas perbuatan tersebut sesuai dengan SK Permendiknas No.17 tahun 2010 tentang pencegahan dan penanggulangan plagiat di perguruan tinggi.

Demikian pernyataan ini dibuat dengan sebenarnya, agar dapat dimanfaatkan sebagaimana mestinya.

Jakarta, ……...2025

Haiqal Wisa Manggala
NIM 0300021000

KATA PENGANTAR

Dengan mengucapkan puji syukur kehadirat Allah SWT Tuhan Yang Maha Esa , Karena kasih dan karunia-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan proposal penelitian ini yang berjudul " Hubungan Pengetahuan Orangtua Tentang Gizi Dengan Obesitas Pada Anak Di Sekolah Dasar ". Proposal penelitian ini disusun untuk memenuhi salah satu syarat memperoleh gelar Sarjana Kedokteran Universitas Trisakti. Dalam penyusunan proposal penelitian ini masih jauh dari kesempurnaan. Untuk itu, penulis sangat mengharapkan kritik dan saran yang membangun demi kesempurnaan proposal penelitian ini.

Maka, dalam kesempatan ini pula penulis menyampaikan ucapan terimakasih yang sebesar besarnya kepada Dr. dr. Lily Marliany S, Sp.OG selaku dosen pembimbing skrispi yang telah banyak memberikan arahan dan bimbingan kepada penulis selama proses penyelesaian proposal penelitian ini. Penulis sangat berharap semoga proposal penelitian ini bermanfaat bagi kita semua. Akhir kata, penulis mengucapkan terimakasih.

DAFTAR ISI

HALAMAN

HALAMAN JUDUL i
HALAMAN PERSETUJUAN PEMBIMBING ii
HALAMAN PENGESAHAN TIM PENGUJI DAN DEKAN iii
HALAMAN PERNYATAAN KEASLIAN PENELITIAN iv
KATA PENGANTAR v
DAFTAR ISI vi
DAFTAR TABEL viii
DAFTAR GAMBAR ix
DAFTAR LAMPIRAN x
DAFTAR ARTI SINGKATAN xi
ABSTRAK BAHASA INDONESIA xii
ABSTRAK BAHASA INGGRIS xiii

BAB I PENDAHULUAN 1
1.1 Latar Belakang 1
1.2 Rumusan Masalah 2
1.3 Tujuan Penelitian 2
1.3.1 Tujuan umum 2
1.3.2 Tujuan khusus 2
1.4 Hipotesis 2
1.5 Manfaat Penelitian 3

BAB II TINJAUAN PUSTAKA 4
2.1 Obesitas 4
2.1.1 Definisi Obesitas 4
2.1.2 Etiologi Obesitas 4
2.1.3 Faktor Penyebab Obesitas 4
2.1.4 Patofisologi Obesitas 7
2.1.5 Dampak Obesitas 8
2.2 Pengetahuan 9
2.2.1 Definisi 9
2.2.2. Tingkat Pengetahuan 9
2.3 Gizi 11

2.3.1 Definisi Gizi 11
2.3.2 Zat Gizi 11
2.3.3 Jenis Zat Giz 11
2.3.4 Faktor Yang Mempengaruhi Gizi 13
2.4 Ringkasan Pustaka 16
2.5 Kerangka Teori 17

BAB III KERANGKA KONSEP DAN DEFINISI OPERASIONAL 18
3.1 Kerangka Konsep 18
3.2 Variabel Penelitian 18
3.2.1 Variabel Bebas 18
3.2.2 Variabel tergantung 18
3.3 Definisi Operasional 20

BAB IV METODE PENELITIAN 23
4.1 Desain Penelitian 23
4.2 Lokasi dan waktu penelitian 23
4.2.1 Lokasi 23
4.2.2 Waktu Penelitian 23
4.2.3 Populasi 23
4.3 Sampel 23
4.4 Besar Sampel 24
4.5 Bahan dan Instrumen Penelitian 25
4.6 Analisis Data 26
4.7 Analisa univariat 27
4.8 Analisa Bivariat 27
4.9 Alur Penelitian 28
4.10 Etika Penelitian 29

DAFTAR PUSTAKA 34
LAMPIRAN 34

DAFTAR TABEL

HALAMAN

Tabel 1. Ringkasan Pustaka 16
Tabel 2. Definisi Operasional 20
Tabel 3. Jadwal penelitian.....29

DAFTAR GAMBAR

HALAMAN

Gambar 1. Kerangka Konsep 18
Gambar 2. Alur kerja penelitian.....28

DAFTAR LAMPIRAN

HALAMAN

Lampiran 1. Dummy Table Univariat.....34
Lampiran 2. Dummy Table Bivariat.....35
Lampiran 3. Lembar Kuesioner.....36
Lampiran 4. Kuesioner Pola Pemberian Makan.....37

DAFTAR ARTI SINGKATAN

Insert text

ABSTRAK

Insert Text

ABSTRACT

Insert Text

`

BAB I
PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Ketika asupan kalori jauh lebih besar daripada pengeluaran energi, maka akan terjadi kondisi patologis yang disebut obesitas. Ketidakseimbangan energi kronis antara konsumsi makanan dan pengeluaran energi akan menyebabkan obesitas.(1) Menurut *Global Nutrition Report* (2020) pada tahun 2018, sebanyak 5,9% anak di bawah usia lima tahun mengalami obesitas, dan pada tahun 2019, sebanyak 5,6% mengalami obesitas, Penelitian sebelumnya didapatkan 45 dari 84 responden orang tua memiliki pengetahuan baik, 38 orang (84,4%) memiliki anak yang tidak gemuk, sementara 7 orang (15,6%) memiliki anak yang gemuk atau obesitas.(2) Dari 17 negara yang mengalami ketiga masalah gizi tersebut secara bersamaan, Indonesia merupakan salah satunya.(3) Faktor-faktor yang diterapkan oleh orang tua di rumah berdampak pada prevalensi obesitas dan kegemukan pada anak. Pola asuh ini memengaruhi cara orang tua berinteraksi dengan anak, memastikan anak mengonsumsi makanan sehat, dan menjaga kebersihan rumah. (4)

Orang tua diharapkan memperhatikan jumlah dan jenis makanan yang diberikan terkait pola konsumsi makanan. Gangguan yang memengaruhi kesehatan anak dalam jangka panjang dapat disebabkan oleh makanan yang tidak tepat baik dari segi jenis maupun jumlahnya.(5) Makanan cepat saji, minuman ringan, makanan cepat saji, dan kurangnya asupan buah dan sayur merupakan contoh bagaimana pilihan makanan orang tua memengaruhi kebiasaan makan anak-anak mereka. Lebih parahnya lagi, anak-anak biasanya meniru perilaku orang tua mereka. Salah satu masalah kesehatan yang dapat ditimbulkannya pada anak-anak adalah berat badan mereka yang tidak terkendali.(6) Kemampuan memperoleh informasi merupakan salah satu cara pendidikan memengaruhi pengetahuan setiap orang.

Sebuah penelitian yang dilakukan oleh Polnika dkk. menunjukkan bahwa orang tua yang berpengetahuan luas tentang topik tersebut mampu mengatasi obesitas pada balita mereka dan dampaknya. Selain itu, penelitian tersebut menemukan korelasi yang kuat antara tingkat pengetahuan yang dimiliki oleh ibu dan prevalensi obesitas pada anak.(7) Camelia dkk. bermaksud untuk memastikan korelasi antara tingkat obesitas remaja dan faktor-faktor termasuk pencapaian pendidikan dan literasi gizi. Dari 64 responden didapatkan yang memiliki tingkat pendidikan yang tinggi yaitu sebesar 41 ibu (64,1% dari total 64). Namun didapatkan hanya 19 remaja (29,7% dari total 64) mengalami kelebihan berat badan, para peneliti tidak menemukan korelasi antara pengetahuan gizi remaja dan tingkat obesitas.(8)

Adanya perbedaan hasil penelitian mengenai hubungan pengetahuan orang tua dengan status gizi anak ini, menyebabkan peneliti tertarik melakukan penelitian ini.

1.2 Rumusan Masalah

Apakah terdapat hubungan antara pengetahuan orang tua tentang status gizi dan obesitas pada anak?

1.3 Tujuan Penelitian

1.3.1 Tujuan umum

Menurunkan angka obesitas pada anak dengan mengetahui hubungan antara pengetahuan orang tua tentang status gizi dan obesitas pada anak.

1.3.2 Tujuan khusus

Commented [O_1]: Urutannya dibalik, yg no 1 jadi no 3

1. Mengetahui prevalensi obesitas pada anak dengan menilai status gizi.
2. Menilai tingkat pengetahuan orang tua tentang gizi pada anak.
3. Menilai hubungan antara pengetahuan orang tua tentang gizi dengan status gizi dan kejadian obesitas pada anak.

1.4 Hipotesis

Terdapat hubungan antara pengetahuan orang tua tentang gizi dengan status gizi dan kejadian obesitas pada anak.

1.5 Manfaat Penelitian

1.5.1 Manfaat bagi ilmu pengetahuan

Hasil dari penelitian diharapkan dapat menambah pengetahuan bagi ilmu kedokteran menganai hal-hal yang berkaitan dengan status gizi dengan obesitas sehingga dapat digunakan untuk mengembangkan ilmu pengetahuan terkait hal tersebut

1.5.2 Manfaat bagi profesi

Hasil dari penelitian ini dapat menjadi sumber informasi bagi dokter dan tenaga kesehatan dapat memberikan edukasi kepada orang tua terkait status gizi dengan obesitas serta pentingnya mencegah terjadinya obesitas pada anak.

1.5.3 Manfaat bagi masyarakat

Hasil dari penelitian ini diharapkan dapat memberi informasi dan menambah pengetahuan bagi masyarakat umum, terutama orang tua mengenai pentingnya mengatur pola makan dalam hubungannya dengan status gizi dan pencegahan obesitas pada anak.

BAB II
TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Obesitas

2.1.1 Definisi Obesitas

Obesitas merujuk pada akumulasi lemak berlebihan yang menimbulkan risiko berbagai masalah kesehatan seseorang. Obesitas suatu kondisi medis patologis yang dikarenakan adanya penimbunan lemak dari kelebihan asupan energi disbanding yang dibutuhkan tubuh. Kurangnya aktivitas fisik dan metabolisme yang lambat menyebabkan pengeluaran energi yang rendah. Namun masih banyak opini orang-orang yang mengira bahwa anak yang gemuk memiliki kesehatan yang baik.(9)

2.1.2 Etiologi Obesitas

Ketidakseimbangan antara jumlah energi yang diterima tubuh dan jumlah energi yang dikeluarkannya merupakan akar penyebab obesitas. Konsumsi karbohidrat yang berlebihan menyebabkan penyimpanan glukosa sebagai trigliserida di jaringan adiposa, suatu kondisi yang dikenal sebagai obesitas. Jaringan adiposa menyimpan trigliserida, sedangkan asam lemak bebas diserap oleh tubuh. Jaringan adiposa ekstra merupakan penyebab utama obesitas. Konsumsi makanan berlemak, manis, dan asin yang berlebihan menyebabkan ketidakseimbangan energi ini. Namun, pengeluaran energi tidak seimbang karena tidak adanya aktivitas fisik dan laju metabolisme yang tinggi. (10)

Commented [O_2]: ?

2.1.3 Faktor Penyebab Obesitas

Ada beberapa faktor yang menyebabkan terjadinya obesitas pada anak :

a. Genetik

   Faktor keturunan merupakan salah satu komponen yang berkontribusi terhadap obesitas. Obesitas pada anak sangat

dipengaruhi oleh faktor genetik. Kemungkinan seorang anak menjadi kelebihan berat badan meningkat dari 40% menjadi 50% jika salah satu orang tuanya kelebihan berat badan. Obesitas pada anak-anak 70-80% lebih mungkin terjadi jika kedua orang tuanya kelebihan berat badan. Genetika memiliki peran penting dalam menentukan apakah seseorang akan bertambah berat badan atau tidak. (11)

b. Lingkungan

Dalam hal ini, gen dan lingkungan bekerja sama karena orang cenderung mewariskan pola makan dan tingkat aktivitas fisik mereka dari generasi ke generasi. Orang tua harus berperan aktif dalam membatasi waktu anak-anak mereka di depan layar. Waktu layar seseorang mencakup semua waktu yang dihabiskan untuk terlibat dalam aktivitas yang mencakup menonton media di layar, seperti komputer, ponsel, tablet, atau televisi. Anak-anak yang menghabiskan banyak waktu di depan layar lebih cenderung mengemil di antara waktu makan, yang menyebabkan konsumsi kalori yang lebih tinggi. Pola makan seseorang, frekuensi konsumsi, dan rutinitas sehari-hari semuanya merupakan variabel lingkungan. Kebiasaan makan keluarga seseorang dapat berdampak signifikan pada preferensi pola makan seseorang.(11)

c. Aktivitas Fisik

Ada korelasi antara aktivitas fisik anak-anak dan risiko obesitas mereka. Anak-anak pada zaman dahulu harus lebih banyak bangun dan bergerak daripada sekarang karena tidak ada mainan berbasis teknologi. Namun dengan teknologi yang serba cepat saat ini, anak-anak lebih suka tinggal di dalam rumah dan bermain gim komputer atau menonton TV daripada menggerakkan tubuh mereka. Aktivitas apa pun yang menyebabkan tubuh mengeluarkan energi dianggap sebagai latihan fisik.(12) Definisi latihan fisik adalah setiap gerakan tubuh yang melibatkan pengeluaran energi. Olahraga adalah salah satu jenis aktivitas fisik. *Physical Activity and Health* menyarankan

untuk melakukan aktivitas fisik yang bermanfaat setidaknya selama 30 menit setiap minggu. . Ada banyak cara berbeda untuk berolahraga, termasuk berjalan, berlari, berenang, dan bersepeda. Selain manfaat fisik yang jelas, melakukan olahraga fisik secara teratur memiliki efek positif pada kesehatan mental dan bahkan dapat berfungsi sebagai semacam pelepas stress.(13)

d. Pola Makan

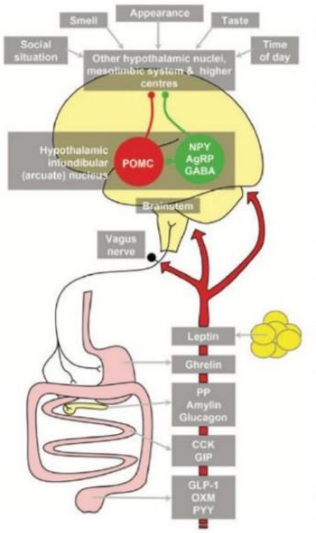
Salah satu penyebab utama obesitas adalah kebiasaan makan yang tidak sehat. Obesitas merupakan hasil dari riwayat seseorang yang mengonsumsi terlalu banyak kalori. Asupan kalori sangat penting untuk bertahan hidup, tetapi pengeluaran kalori harus tetap terkendali. Ketidakseimbangan energi akan menyebabkan obesitas.(14) Sebagai konsekuensi dari globalisasi perdagangan, beberapa sektor asing telah berkembang pesat di Indonesia. Salah satunya adalah makanan cepat saji, yang dikenal karena kandungan kalori dan energinya yang tinggi serta jumlah yang sering disajikan. Makanan cepat saji tinggi kalori dan lemak. Bahkan satu porsi makanan cepat saji saja sering kali mengandung sekitar lima hingga enam puluh persen asam lemak. Dampak asam lemak terhadap obesitas dan peningkatan berat badan sangat besar. (15)

e. Pengetahuan Orang Tua

Pengetahuan orang tua tentang gizi memainkan peran penting dalam memengaruhi perilaku makan individu, yang pada nantinya akan ditiru oleh anak-anak mereka. Tingkat pemahaman mengenai kesehatan dan obesitas dapat berdampak signifikan pada praktik penyediaan makanan di rumah. Pengetahuan ini juga memengaruhi pilihan jenis dan frekuensi makanan yang dikonsumsi anak. Konsumsi makanan cepat saji yang berlebihan dapat meningkatkan risiko ketidakcukupan asupan energi, makronutrien, dan mikronutrien. Makanan cepat saji biasa mengandung natrium dan lemak jenuh yang tinggi, yang dapat berdampak negatif pada kesehatan.(16)

2.1.4 Patofisologi Obesitas

Obesitas umumnya disebabkan oleh ketidakseimbangan kalori, terjadi karena asupan energi yang diterima jauh melebihi kebutuhan tubuh. Kondisi ini terjadi akibat kelebihan energi yang disimpan dalam bentuk jaringan lemak. Keseimbangan energi dilakukan oleh hipotalamus melalui tiga proses fisiologis : hipotalamus mengendalikan rasa lapar dan kenyang. Kedua, ia memengaruhi laju pengeluaran energi. Ketiga, hipotalamus juga berperan dalam regulasi sekresi hormon. Proses pengaturan penyimpanan energi berlangsung melalui sinyal-sinyal eferen yang berasal dari hipotalamus, setelah menerima sinyal aferen dari berbagai perifer, seperti jaringan adiposa, usus, dan otot. Sinyal-sinyal ini memiliki karakter anabolik, yang dapat meningkatkan rasa lapar dan menurunkan pengeluaran energi. Di sisi lain, sinyal-sinyal tersebut juga dapat bersifat katabolik, yang berkontribusi terhadap anoreksia dan peningkatan pengeluaran energi.(17)



Gambar 1. Patofisiologi Obesitas(18)

Pada kondisi ini leptin diproduksi seimbang saat simpanan lemak meningkat, memasuki sirkulasi, dan mencapai hipotalamus. α-MSH berperan sebagai mediator, di mana sintesisnya diatur leptin dan reseptornya, lalu Proopiomelanocortin (POMC) diubah menjadi α-MSH. Selanjutnya, α-MSH berfungsi untuk menekan pusat lapar dan, melalui sirkulasi darah, meningkatkan metabolisme di seluruh tubuh dengan merangsang lipolisis pada jaringan adiposa. (19)Selanjutnya, α-MSH berfungsi menekan pusat lapar dan meningkatkan metabolisme merangsang lipolysis. Ketika simpanan lemak berkurang, baik akibat pembatasan asupan makanan maupun pembakaran lemak melalui aktivitas fisik kadar leptin akan menurun, yang berakibat pada penurunan kadar α-MSH di hipotalamus. Kondisi ini menyebabkan stimulasi pada neuron pusat lapar di hipotalamus untuk melepaskan Agouti-related Protein (AgRP), yang sintesisnya ditekan oleh leptin melalui interaksinya dengan reseptor yang ada. (18)

AgRP merangsang nafsu makan melalui mekanisme antagonis terhadap reseptor Melanocortin-4 (MC4-R). Selain itu, penurunan sintesis α-MSH dari POMC menghambat proses katabolisme lemak, yang menyebabkan cadangan lemak dalam adiposit terisi kembali. Hal ini merupakan hasil dari kombinasi efek tersebut dengan perilaku makan. Ketika simpanan lemak sudah mencukupi, mekanisme kontrol akan kembali berfungsi dengan menekan nafsu makan dan meningkatkan pengeluaran energi, sehingga berat badan dapat tetap terjaga.(18)

2.1.5 Dampak Obesitas

Obesitas memiliki dampak jangka panjang pada anak usia sekolah dasar (mereka yang berusia antara 6 dan 12 tahun). Gangguan

metabolik dan degeneratif termasuk osteoartritis, diabetes, kanker, dan penyakit kardiovaskular dapat disebabkan oleh masalah yang berhubungan dengan obesitas. Kualitas hidup anak-anak dipengaruhi oleh obesitas. Sejumlah masalah pernapasan, termasuk kualitas tidur yang buruk, apnea tidur (berhentinya pernapasan sebentar), dan perkembangan anggota tubuh yang tertunda, umum terjadi pada anak-anak yang kelebihan berat badan. Perubahan komposisi tubuh anak yang disebabkan oleh obesitas dapat menyebabkan masalah kesehatan yang serius atau bahkan kematian. Kista ovarium, asma, dada sesak, diabetes, perlemakan hati, infeksi kulit, infeksi jamur, hipertensi, kesulitan pinggul dan lutut, dan kista ovarium merupakan indikasi obesitas. Konsekuensi bagi kesehatan mental anak meliputi perasaan tidak mampu, depresi, dan keterbatasan gerakan karena tipe tubuh, bau badan, dan kemungkinan perundungan di sekolah.(20)

2.2 Pengetahuan

2.2.1 Definisi

Pengetahuan adalah hasil dari sesuatu yang diketahui berdasarkan pengalaman manusia itu sendiri. Pengetahuan akan bertambah sesuai dengan proses pengalaman yang dialaminya.(21)

2.2.2. Tingkat Pengetahuan

Tingkat pengetahuan seseorang berfungsi sebagai pedoman penting untuk pengembangan perilaku seseorang. Ada berbagai tingkat kedalaman pemahaman seseorang terhadap suatu subjek. Sering kali ada enam tingkatan tingkat pengetahuan seseorang, yaitu sebagai berikut:(21)

1) Tahu (*know*); terbatas pada mengingat kembali ingatan yang ada sebagai respons terhadap suatu pengamatan.

2) Memahami (*comprehensif*); Memahami sesuatu berarti mengetahui tidak hanya apa adanya tetapi juga bagaimana menerjemahkan simbol dari satu bentuk ke bentuk lain, serta bagaimana menjelaskan,

memperluas, mengilustrasikan, dan meringkas apa yang telah diucapkan.

3) Aplikasi (*aplication*); Seorang penafsir telah mencapai penerapan ketika mereka mampu mengambil apa yang telah mereka pelajari tentang pokok bahasan dan menerapkannya pada konteks lain.

4) Analisis (*analyze*); Ketika ada yang salah, analisis adalah kapasitas untuk menjelaskannya dan kemudian menemukan hubungan antara bagian-bagiannya.

5) Sintesis; Kapasitas untuk menyatukan semua informasi seseorang dalam satu kerangka kerja yang koheren.

6) Evaluasi; Penilaian dikaitkan dengan kapasitas penelitian seseorang untuk pokok bahasan tertentu.

2.2.3 Faktor yang mempengaruhi pengetahuan

Pengetahuan seseorang terhadap sesuatu dapat dipengaruhi oleh beberapa faktor yaitu :(22)

1) Usia; Mirip dengan perubahan fisik, perubahan dalam susunan mental dan psikologis seseorang menyertai penuaan.

2) Tingkat pendidikan; Pendidikan adalah suatu hal yang sangat penting sebagai sarana untuk memperoleh informasi,di segala bidang termasuk di bidang kesehatan, yang pada saat dibutuhkan dapat memberikan dampak positif terhadap kualitas hidup seseorang. Tingkat pendidikan seseorang memiliki pengaruh besar terhadap partisipasinya dalam pembangunan. Biasanya, kemampuan seseorang untuk mengasimila pengetahuan baru berbanding lurus dengan tingkat pendidikannya. Orang belajar untuk berpikir rasional dan menggunakan keterampilan itu dalam berbagai situasi melalui sekolah formal. Di sekolah, siswa belajar melihat masalah, memecahnya, dan kemudian mencari cara untuk memperbaikinya.

3) Pekerjaan; Pekerjaan adalah apa pun yang dilakukan seseorang untuk mencari nafkah guna memperoleh uang untuk memenuhi kebutuhan pokoknya.

4) Minat; suatu kecenderungan atau keinginan yang tinggi terhadap sesuatu.

5) Pengalaman; pengalaman individu didefinisikan sebagai segala sesuatu yang telah terjadi sebagai hasil interaksinya dengan lingkungan.

2.3 Gizi

2.3.1 Definisi Gizi

Gizi adalah proses dimana makanan yang dikonsumsi digunakan untuk menghasilkan energi melalui proses pencernaan, penyerapan, transportasi, penyimpanan, metabolisme, kelangsungan hidup, pertumbuhan, dan ekskresi zat-zat yang tidak diperlukan untuk fungsi normal organ. (23)

2.3.2 Zat Gizi

Zat gizi adalah senyawa yang dibutuhkan tubuh untuk menjalankan fungsinya, seperti menghasilkan energi, membangun dan memelihara jaringan tubuh, serta mengatur berbagai proses kehidupan. (24)

2.3.3 Jenis Zat Gizi[11]

a) Karbohidrat

Pati dan gula adalah sebutan untuk karbohidrat, yang merupakan senyawa kimia yang meliputi karbon, hidrogen, dan oksigen. Karbohidrat sangat penting bagi tubuh karena menyediakan energi untuk berbagai fungsi. Dalam kebanyakan kasus, karbohidrat terutama ditemukan dalam makanan pokok termasuk beras, jagung, ubi jalar, singkong, dan kacang-kacangan.

b) Protein

Sebagai sumber penting bahan penyusun protein, asam amino meliputi karbon, hidrogen, oksigen, nitrogen, sulfur, dan fosfor.

Vitamin ini berbeda dari karbohidrat dan berfungsi sebagai bahan penyusun yang penting untuk pematangan berbagai jaringan tubuh.

Produk hewani dan makanan nabati adalah dua kelompok makanan utama yang tinggi protein. Makanan seperti telur, susu, daging, dan ikan adalah contoh protein hewani. Kacang kedelai dan produk sampingannya, termasuk tempe dan tahu, dan berbagai kacang-kacangan adalah contoh sumber protein nabati nabati.

c) Lemak

Terdiri dari karbon, hidrogen, dan oksigen, lemak adalah zat kimia. Lemak terutama berfungsi sebagai sumber energi dan juga melarutkan vitamin A, D, E, dan K. Daging dan produk susu mengandung kolesterol, sedangkan lemak jenuh terdapat dalam daging, kacang-kacangan, produk susu, dan minyak kelapa. Minyak sayur seperti minyak bunga matahari, jagung, dan kedelai mengandung lemak tak jenuh ganda, dan minyak kacang tanah serta minyak zaitun mengandung lemak tak jenuh tunggal.

d) Vitamin

Jumlah molekul kimia yang disebut vitamin yang sangat kecil mungkin ada dalam makanan. Meskipun hanya sedikit yang dibutuhkan, Tubuh manusia tidak dapat memproduksi vitamin jadi, vitamin harus dikonsumsi dalam makanan. Vitamin memiliki peran penting dalam metabolisme karbohidrat, lipid, dan protein.

Vitamin A, D, E, dan K larut dalam lemak, sedangkan vitamin B dan C larut dalam air. Maka bisa mendapatkan vitamin dalam berbagai jenis makanan. Produk susu, makanan laut, dan sayuran merupakan sumber vitamin A yang baik; gandum, daging sapi, dan susu merupakan sumber vitamin B yang baik; dan kentang, jeruk, dan tomat merupakan sumber vitamin C yang baik. Vitamin E terdapat dalam sereal dan minyak sayur, sedangkan vitamin D bersumber dari ikan, produk susu, dan minyak ikan.

e) Mineral

Molekul anorganik yang dikenal sebagai mineral sangat penting untuk fungsi tubuh yang tepat. Sebagai kofaktor dalam fungsi enzim, mineral juga memainkan peran penting dalam beberapa proses metabolisme. Ada dua jenis mineral utama, makro dan mikro, yang diklasifikasikan menurut kegunaannya. Tubuh manusia membutuhkan makromineral dalam dosis lebih dari 100 mg setiap hari, sedangkan mikromineral dalam dosis lebih rendah dari 100 mg setiap hari sudah cukup. Garam, kalsium, magnesium, kalium, klorida, sulfur, dan fosfor adalah contoh makromineral. Fluor (F), yodium (I), selenium (Se), mangan (Mn), dan besi (Fe) semuanya adalah mikromineral.

f) Air

Untuk mempertahankan proses metabolisme, tubuh sangat bergantung pada air, komponen yang diperlukan. Untuk memastikan penyerapan nutrisi yang benar, air sangat penting sebagai pelarut untuk produk sampingan pencernaan. Selain itu, selama bernapas, air juga membantu menjaga suhu inti tubuh tetap konstan. Komponen terbesar dari struktur tubuh orang dewasa adalah air, dengan konsentrasi sekitar 70%. Dalam hal ini mungkin menemukan air di alam, tetapi juga dapat menemukannya di hampir setiap makanan yang dimakan. Kandungan air dalam buah-buahan dan sayuran, khususnya, dapat mencapai 95%, menjadikannya pilihan yang sangat baik untuk memastikan tubuh mendapatkan cukup air.

2.3.4 Faktor Yang Mempengaruhi Gizi

Pendidikan gizi berperan dalam membentuk kebiasaan makan anak-anak dengan memberikan informasi tentang perlunya makan dengan benar, mendapatkan cukup nutrisi, dan bersikap sopan saat makan. Dalam situasi ini, sekolah memainkan peran penting dalam mempromosikan kebiasaan makan yang baik dengan memberikan instruksi gizi dan menumbuhkan suasana yang mendorong orang tua untuk melakukan hal yang sama. Gizi yang tepat sangat penting untuk pertumbuhan dan perkembangan anak-anak yang sehat, tetapi juga

membantu mereka menjadi lebih cerdas, lebih tangguh, dan lebih mampu. Makanan anak-anak harus mencakup berbagai nutrisi yang seimbang, seperti karbohidrat, lemak, protein, mineral, vitamin, dan air. Kemudian, makanan bergizi dan seimbang untuk balita dan anak prasekolah sangat penting. Harmonis dalam arti selaras dengan tingkat perkembangan anak. (25)

2.4 Hubungan Pengetahuan Orang Tua Tentang Gizi Dengan Obesitas Pada Anak

Perkembangan berat badan berlebih pada tahap awal kehidupan telah diakui sebagai suatu hal yang sangat berbahaya. Sebuah studi selama sembilan tahun menunjukkan bahwa anak-anak yang didiagnosis mengalami kelebihan berat badan pada usia lima tahun memiliki risiko obesitas yang empat kali lipat lebih tinggi dibandingkan dengan rekan-rekan mereka yang berat badannya sesuai dengan normal saat ini. Periode ini dianggap krusial dalam perkembangan kelebihan berat badan, mengingat anak-anak berada pada fase paling rentan terhadap pengaruh lingkungan mereka. (26)

Selama fase ini, orang tua memainkan peran yang sangat penting, karena mereka bertanggung jawab dalam membentuk kebiasaan dan preferensi makan anak-anak mereka. Para orang tua harus memastikan kualitas, variasi, serta kuantitas makanan yang dikonsumsi oleh anak. Selain itu, pilihan bahan makanan dan cara penyajiannya juga ditentukan oleh orang tua. Menurut beberapa penelitian, semakin tinggi tingkat pengetahuan gizi orang tua, semakin rendah risiko kelebihan berat badan dan obesitas pada anak-anak prasekolah. Pernyataan ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Polnika *et al.* dari hasil uji *chi square* yang diperoleh sebesar (p=0,016), yang berarti terdapat hubungan yang cukup kuat antara pengetahuan ibu dengan kejadian obesitas pada anak(7). Namun terdapat perbedaan pendapat dengan penelitian yang dilakukan oleh Camelia *et al.*

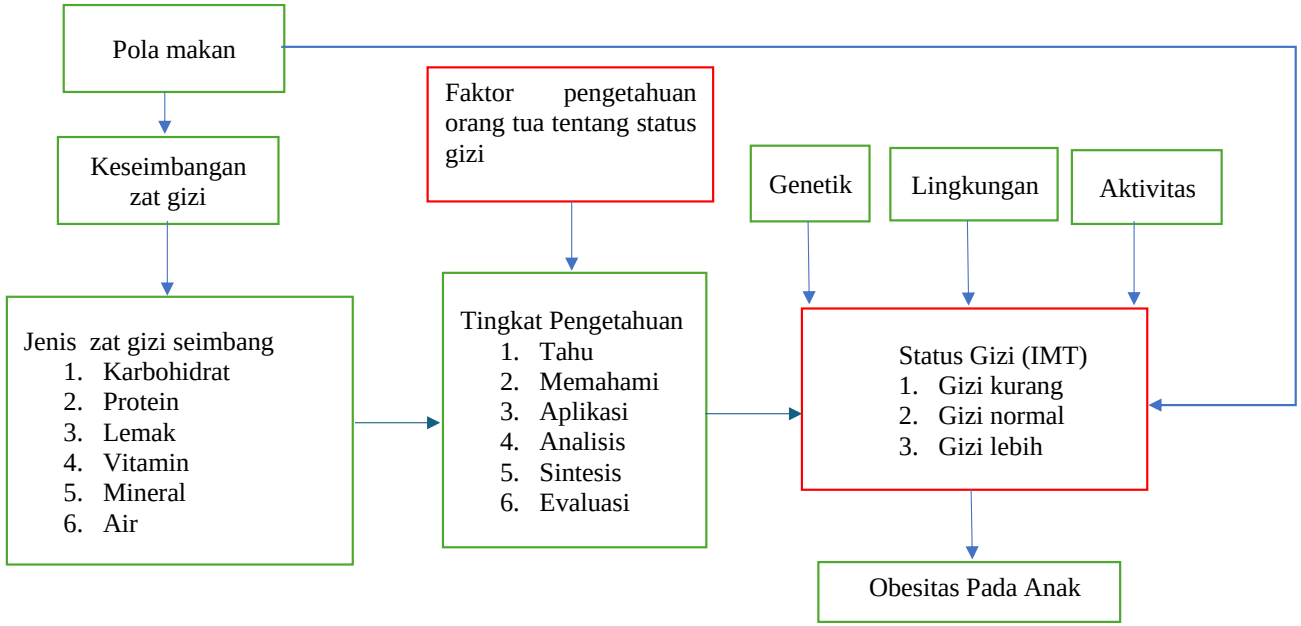
menunjukan tidak ada hubungan antara pengetahuan gizi ibu dengan kejadian obesitas dari hasil *chi square* diperoleh (p= 0,239)(8) (26)

2.4 Ringkasan Pustaka

Tabel 1. Ringkasan Pustaka

Peneliti	Lokasi	Studi desain	Subjek	Variabel yang diteliti	Lama Studi	Hasil
Yulia Veni (27)	Gresik	Analitik dengan pendekatan *cross-sectional*	52 orang	Variabel Bebas: Pendidikan dan pengetahuan ibu Variabel Tergantung: Status gizi lebih (obesitas)	1 minggu	Adanya hubungan antara pengetahuan ibu dengan status gizi lebih didapatkan nilai p = (0,000)
Merisya, Darwin Eryati (28)	Padang	Analitik dengan pendekatan *cross-sectional*	102 orang	Variabel Bebas : Pengetahuan ibu tentang gizi Variabel Tergantung : Kejadian Obesitas	1 bulan	Tidak terdapat hubungan bermakna antara pengetahuan gizi ibu dengaan kejadian obesitas (p = 0.0323)
Karika Tantri (29)	Yogyakarta	Analitik dengan pendekatan *cross-sectional*	40 orang	Variabel Bebas: Pengetahuan ibu tentang gizi seimbang Variabel Tergantung: Status gizi lebih (obesitas)	5 bulan	Adanya hubungan antara pengetahuan ibu tentang status gizi seimbang dengan kejadian obesitas didapatkan nilai p = (0,003)

2.5 Kerangka Teori



Gambar 2. Kerangka teori

BAB III
KERANGKA KONSEP DAN DEFINISI OPERASIONAL

3.1 Kerangka Konsep

Kerangka konsep pada penelitian ini terdapat 2 variabel, yaitu variabel bebas dan variabel tergantung. Variabel bebasnya adalah pengetahuan ibu tentang status gizi. Variabel tergantungnya adalah obesitas pada anak. Berikut ini adalah gambaran kerangka konsep pada penelitian ini.



Gambar 3. Kerangka Konsep

3.2 Variabel Penelitian

3.2.1 Variabel Bebas

Variabel bebas adalah pengaruh atau penyebab perubahan atau munculnya variabel terikat. Pengetahuan ibu tentang status gizi merupakan variabel bebas dalam penelitian ini.

3.2.2 Variabel tergantung

Variabel tergantung adalah variabel yang dipengaruhi atau hasil dari variable bebas. Status gizi pada anak adalah variabel dependen penelitian.

3.3 Definisi Operasional

Tabel 2. Definisi Operasional

Variabel	Definisi	Alat ukur	Cara ukur	Hasil Pengukuran	Skala pengukuran	Referensi
Pengetahuan orangtua(30)	Pengetahuan tentang pemilihan bahan makanan dan konsumsi sehari hari dengan baik dan memberikan semua zat gizi yang dibutuhkan untuk fungsi normal tubuh.	Kuesioner	Pengisian Kuesioner	Tepat Tidak Tepat	Ordinal	Asma et al, 2023
Status gizi(31)	Keadaan tubuh akibat dari konsumsi makanan dan penggunaan zat gizi.	BB/TB	Observasi	Gizi kurang Gizi normal Gizi lebih	Ordinal	Hasrul et al, 2020

Variabel	Definisi	Alat ukur	Cara ukur	Hasil Pengukuran	Skala pengukuran	Referensi
Jenis Kelamin(32)	Perbedaan antara perempuan dengan laki laki secara biologis sejak seseorang itu dilahirkan	KIA (Kartu Identitas Anak)	Wawancara	Dikelompokkan: Perempuan Laki laki	Nominal	Hungu, 2016
Usia(33)	Usia dihitung sejak dilahirkan sampai dengan ulang tahun terakhir	KIA (Kartu Identitas Anak)	Wawancara	Usia anak saat penelitan berlangsung dimulai dari umur 1: Anak-Anak Akhir (6-12 tahun)	Ordinal	Kamelia, 2022

Commented [O_3]: Apakah variabel yg mau diteliti Cuma ini ? BBL/ status immunisasi dll ga mau dicari ? Krn faktor itu ikut mempengaruhi status gizi. Klu tdk diteliti berarti nanti hrs dimasukkan dlm kriteria eksklusi

Commented [MOU4]: Anak2 blm punya KTP, gimana ??

Variabel	Definisi	Alat ukur	Cara ukur	Hasil Pengukuran	Skala pengukuran	Referensi
Status Imunisasi Dasar(34)	Imunisasi yang bagi anak yang seharusnya sudah dilakukan pada usia 18 bulan, mencakup Hepatitis B, BCG, DTP, Polio dan Campak.	Kartu Imunisasi Anak Indonesia	Wawancara	1. Lengkap 2. Tidak lengkap	Ordinal	Pebrianti et al, 2022
BBL (Berat Badan Lahir) (35)	Berat badan yang diukur dalam satu jam pertama setelah kelahiran.	Buku Kesehatan Ibu dan Anak	Wawancara	1. Berat badan lahir normal (2500-4000 gram) 2. Berat badan lahir rendah (<2500 gram) 3. Berat badan lahir sangat rendah (<1500 gram)	Ordinal	Purnani et al, 2023

BAB IV
METODE PENELITIAN

4.1 Desain Penelitian

Penelitian ini merupakan penelitian dengan analitik observasional dengan menggunakan pendekatan *cross-sectional* / potong silang, yang di mana pengukuran variabelnya dikerjakan pada satu waktu untuk melakukan analisis hubungan antar variabelnya (hubungan pengetahuan orang tua tentang gizi dengan obesitas pada anak).

4.2 Lokasi dan waktu penelitian

4.2.1 Lokasi

Lokasi yang digunakan dalam pengambilan data pada penelitian ini adalah SDIT Al-madinah, Kabupaten Bogor

4.2.2 Waktu Penelitian

Pengambilan dan pengolahan data penelitian akan dilakukan dari bulan Februari 2025 sampai April 2025.

4.2.3 Populasi

Populasi target pada penelitian ini ialah seluruh siswa sekolah dasar yang berusia 6-12 tahun di SD Al-madinah. Sasaran populasi pada penelitian ini adalah siswa sekolah dasar yang memenuhi kriteria inklusi dan eksklusi.

4.3 Sampel

Sampel yang akan digunakan dalam penelitian ini harus memenuhi kriteria inklusi dan eksklusi.

1. Kriteria Inklusi
    - Anak yang berusia 6-12 tahun
    - Orang tua bersedia dijadikan responden serta mengisi *informant consent.*

2. Kriteria Eksklusi

- Anak yang sedang menderita penyakit kronis dan masih dalam pengobatan
- Anak dengan kecacatan fisik (cacat jantung/cacat *musculoskeletal*)

4.4 Besar Sampel

Sampel yang akan digunakan dalam penelitian ini ialah menggunakan tekhnik *consecutive sampling*, di mana seluruh sabjek yang akan diamati dan telah memenuhi kriteria pemilihan sampel akan digunakan sebagai sampel penelitian sampai jumlah sampel yang diperlukan tercukupi.

Populasi infinit

$$n = \frac{Z\alpha^2 \; x \; p \; x \; q}{d^2}$$

$$n = \frac{(1{,}96^2) x \; 0{,}15 \; x \; 0{,}85}{(0{,}05^2)}$$

$$n = \; 195{,}9 \approx 196$$

Keterangan:

n = Besar sampel optimal yang dibutuhkan

Zα = Nilai statistik Z pada kurva normal standar pada tingkat kemaknaan 1,96

p = Prevalensi kelompok yang mengalami obesitas(2)

q = Prevalensi kelompok yang tidak obesitas (1 – p)

d = Tingkat kepercayaan atau ketepatan pengukuran yang ditetapkan adalah 0,05

Berdasarkan penghitungan rumus di atas besar sampel optimal untuk penelitian yang dibutuhkan adalah 196 responden.

Populasi finit

$$n = \frac{n_0}{(1 + \frac{n_0}{N})}$$

$$n = \frac{196}{(1 + \frac{196}{150})}$$

$$n = 84{,}9 \approx 85$$

Keterangan:

n = Besar sampel yang dibutuhkan untuk populasi finit

n_0 = Besar sampel dari populasi infinit, sebesar 196

N = Besar sampel untuk populasi finit, sebesar 85

Dari perhitungan rumus di atas, didapatkan sampel finit sebanyak 85 orang dan ditambahkan dengan 15% sampel drop out menjadi

Besar sampel = $n + dropout\ 15\%$

$= 85 + 12{,}75$

$= 97{,}75 \approx 98$

Besar sampel yang dibutuhkan pada penelitian ini adalah 98 orang.

4.5 Bahan dan Instrumen Penelitian

Bahan dan instrument untuk status gizi pada anak yang dibutuhkan pada penelitian ini ialah timbangan digital merek Camry dengan ketelitian 0,1 kg digunakan untuk menimbang berat badan. Microtoise : merek GEA dengan ketelitian 0,1 cm digunakan untuk mengukur tinggi badan.

Bahan dan instrument untuk tingkat pengetahuan orang tua penelitian adalah *Child Feeding Quesionner* yang dimodifikasi dari (Camci, Bas and Buyukkarag oz, 2014)(36). Pengukuran pola pemberian makan diberikan pernyataan dalam bentuk kuesioner dengan skala likert, jawabannya terdiri dari selalu, sering, jarang, dan tidak pernah. Pernyataan yang diajukan berjumlah 24 soal pertanyaan. Setiap item pertanyaan memiliki pilihan jawaban dengan skor 1 sampai 4. Skor 1 untuk jawaban

responden yang memilih jawaban tidak pernah, skor 2 untuk jawaban responden yang memilih jawaban jarang, skor 3 untuk jawaban responden yang memilih jawaban sering, skor 4 untuk jawaban responden yang memilih jawaban selalu. Setelah kuesioner dijawab dan presentasi diketahui kategori pola asuh gizi diinterpretasikan dengan kategori tidak tepat ≤68 dan tepat ≥ 69. Pengetahuan orang tua tentang gizi dengan kriteria jenis makanan, jumlah makanan dan jadwal makan juga untuk pengukuran status gizi anak dengan menggunakan microtoice dan timbangan digital.

4.6 Analisis Data

Data-data yang sudah didapatkan dalam penelitian akan diolah dengan melakukan beberapa langkah dengan menggunakan program computer *Statictic Package for Scoial Science* (SPSS 25) sebagai berikut :

1. *Data editing* / penyuntingan data

   Penyuntingan data ialah melaksanakan pemeriksaan keseluruhan data kuesioner yang telah diperoleh, hal ini bertujuan untuk memeriksa baik ketepatan maupun kelengkapan data sehingga dapat menegtahui apakah terdapat kesalahan maupun kekurangan pada data.
2. *Data codding* / pengkodean

   Pengkodean ialah suatu proses yang dilakukan dengan mengubah data dari bentuk kalimat menjadi data angka dengan tujuan untuk memberikan kemudahan dalam analisis data dari kualitatif menjadi kuantitatif.
3. *Data entry* / pemasukan data

   Pemasukan data ialah proses memasukkan data yang dipeorleh ke dalam program SPSS
4. *Data cleaning*

   Data cleaning adalah proses untuk melakukan pengecekan ulang/memastikan kembali bahwa data yang telah diperoleh tadi dan dimasukkan ke dalam program SPSS telah sesuai dan tidak terdapat kesalahan/ketidak lengkapan

5. *Data saving*

   Data saving adalah proses penyimpanan data ke dalam suatu sfolder.

4.7 Analisa univariat

Analisis univariat ialah suatu analisis yang dipakai untuk menyajikan hasil deskripsi variabel bebas dan tergantung dalam bentuk persentase yang ditampilkan dalam tabel pendistribusian frekuensi. Analisis univariat bertujuan unutuk mengetahui persebaran/distribusi demografi dan karakteristik responden di mana variabel bebas dan variabel tergantung tersebut menjadi suatu informasi yang berguna.

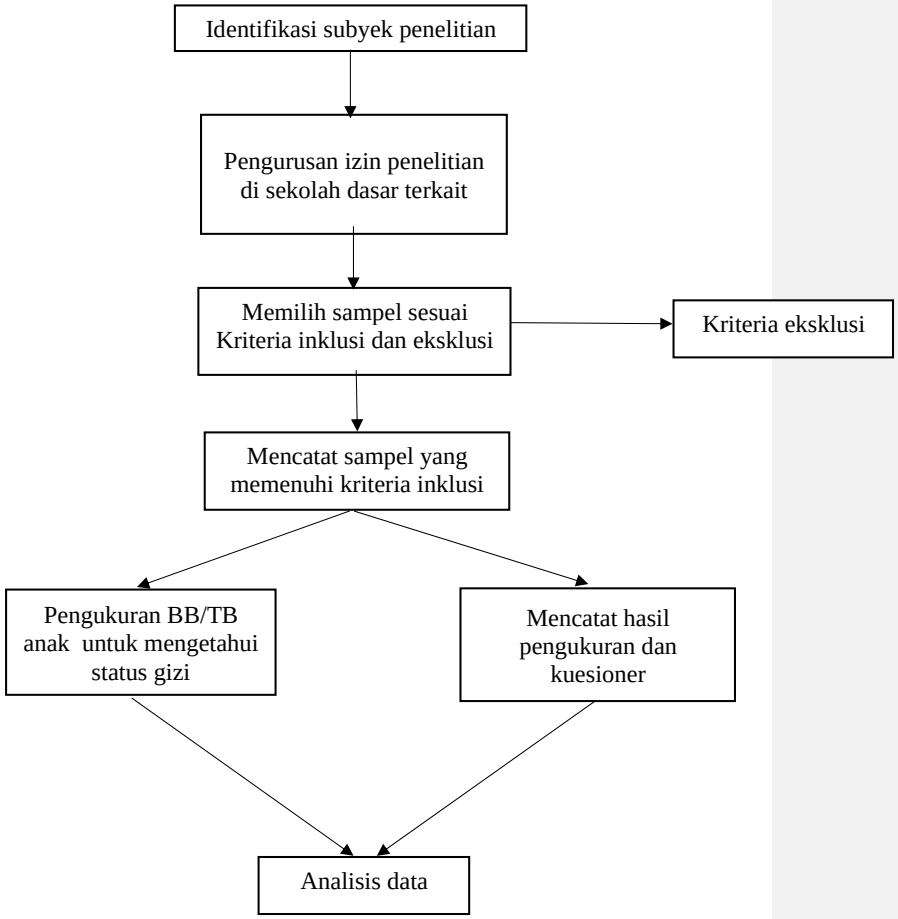
4.8 Analisa Bivariat

Analisis bivariat ialah analaisi yang digunakan dengan tujuan untuk pengujian hipotesis (untuk mengetahui apakah terdapat hubungan antara masing-masing variabel). Analisis bivariat menggunakan uji statistic korelasi *Chi Square* dengan derajat kemaknaan atau *confidence interval* 0,05. Interpretasi yang digunakan pada uji *ChiSquare:*

1. Apabila nilai *p-value* < 0,05, maka Ho ditolak (terdapat hubungan bermakna antara pengetahuan orang tua tentang gizi dengan obesitas pada anak).

2. Apabila nilai *p*> 0,05, maka Ho gagal ditolak/diterima (tidak terdapat hubungan antara pengetahuan orang tua tentang gizi dengan obesitas pada anak).

4.9 Alur Penelitian



Gambar 4. Alur kerja penelitian

4.10 Etika Penelitian

Proposal ini akan diajukan pada komite etik Fakultas Kedokteran Universitas Trisakti untuk didaftarkan kode etik sehingga peneliti bisa mengajukan melakukan penelitian di Rumah Sekolah Dasar Al-madinah.

4.11 Jadwal Penelitian

Tabel 3. Jadwal penelitian

Tahapan Kegiatan			Waktu Dalam Bulan										
			2024-2025										
			9	10	11	12	1	2	3	4	5	6	7
A	**Perencanaan**												
	1	Pemilihan Topik											
	2	Pembuatan Bab I											
	3	Pembuatan Bab II											
	4	Pembuatan Bab III											
	5	Pembuatan Bab IV											
	6	Konsultasi Pembimbing											
	7	Presentasi Proposal											
B	**Pelaksanaan**												
	1	Pengumpulan Data											
	2	Pengolahan Data											
	3	Konsultasi Pembimbing											
C	**Pelaporan Hasil**												
	1	Penulisan											
	2	Diskusi											
	3	Presentasi Hasil											
	4	Revisi											

DAFTAR PUSTAKA

1. Kemenkes RI. Panduan Pelaksanaan Gerakan Nusantara Tekan Angka Obesitas (GENTAS). 2017
2. Amalia N, Jayanti R, Prastia TN. Faktor-Faktor yang Berhubungan dengan Kejadian Overweight pada Anak Usia Sekolah Dasar di RW 08 Kelurahan Sindangrasa. 2022;5(6):456–60. Available from: http://ejournal.uika-bogor.ac.id/index.php/PROMOTORJournalhomepage:http://ejournal.uika-bogor.ac.id/index.php/PROMOTOR
3. Global Nutrition Report Action on equity to end malnutrition. Bristol, UK; 2020.
4. Kuppens S, Ceulemans E. Parenting Styles: A Closer Look at a Well-Known Concept. J Child Fam Stud. 2019;28(1):168–81.
5. Sokol RL, Qin B, Poti JM. Parenting styles and body mass index: a systematic review of prospective studies among children. Vol. 18, Obesity Reviews. Blackwell Publishing Ltd; 2017. p. 281–92.
6. Armoon B, Karimy M. Epidemiology of childhood overweight, obesity and their related factors in a sample of preschool children from Central Iran. BMC Pediatr. 2019;19(1).
7. Prang AP, Telew A, Bawiling N. Hubungan Perilaku Ibu Dalam Pemberian Makan Dengan Kejadian Obesitas Pada Anak Umur 4-5 Tahun Di TK Kemala Bhayangkari 03 Tondano. Jurnal Kesehatan Masyarakay UNIMA. 2020.
8. Dwi Humairoh C, Setiyo Nugroho P, Muhammadiyah Kalimantan Timur. Hubungan Tingkat Pendidikan Ibu dan Pengetahuan Gizi dengan Kejadian Obesitas Pada Remaja di SMPN 18 Samarinda. Borneo Student Research. 2021;2(2).
9. Sarmini. Hubungan Aktivitas Fisik Dengan Kejadian Obesitas Pada Anak Kelas VI Sekolah Dasar Harapan Utama Batam Tahun. Jurnal Ilmiah Zona Psikologi. 2019;1(2):65–72.
10. Telisa I, Hartati Y, Dwisetyo Haripamilu A. Faktor Risiko Terjadinya Obesitas Pada Remaja SMA. Faletehan Health Journal [Internet].

2020;7(3):124–31. Available from: www.journal.lppm-stikesfa.ac.id/ojs/index.php/FHJ

11. Saraswati SK, Rahmaningrum FD, Pahsya MNZ, Paramitha N, Wulansari A, Ristantya AR, et al. Faktor Risiko Penyebab Obesitas.Media Kesehatan Masyarakat Indonesia. 2021;20(1):70–4.
12. Siagian A, Nurainisa. Hubungan Aktivitas Fisik Dengan Obesitas Pada Anak Sekolah Dasar N 1 Bengkalis. Lembaga Penelitian dan Pengabdian Masyarakat. 2020;16(1)
13. Primadiyanti A, Anindya Permata N, Arvita AD, Inayati R, Handayani D. Perbedaan Tingkat Asupan Energi Serta Glukosa Darah Sebelum Dan Sesudah Proses Asuhan Gizi Terstandar Pada Pasien Diabetes Melitus Tipe 2. Media Gizi Indonesia 2020 [Internet]. 2020;15(2):135–42. Available from: https://doi.org/10.204736/mgi.v15i2.135-142
14. Wiyono J, Evan, Candrawati E. Hubungan Antara Pola Makan Dengan Kejadian Obesitas Pada Mahasiswa Di Universitas Tribhuwana Tunggadewi Malang. Nursing News. 2017;2(3)
15. Nisa H, Fatihah IZ, Oktovianty F, Rachmawati T, Azhari RM. Konsumsi Makanan Cepat Saji, Aktivitas Fisik, dan Status Gizi Remaja di Kota Tangerang Selatan. Media Penelitian dan Pengembangan Kesehatan. 2021;31(1). Available from : https://doi.org/10.22435/mpk.v31i1.3628
16. Ali R, Nuryani N. Sosial Ekonomi, Konsumsi Fast Food Dan Riwayat Obesitas Sebagai Faktor Risiko Obesitas Remaja. Media Gizi Indonesia. 2018;13(2):123.
17. Gadde KM, Martin CK, Berthoud HR, Heymsfield SB. Obesity: Pathophysiology and Management. Vol. 71, Journal of the American College of Cardiology. Elsevier USA; 2018:69–84.
18. Izquierdo AG, Crujeiras AB, Casanueva FF, Carreira MC. Leptin, obesity, and leptin resistance: where are we 25 years later?. Nutrients. MDPI AG; 2019;11. DOI:10.3390/nu11112704
19. Salim BRK, Wihandani DM, Dewi NNA. Obesitas sebagai faktor risiko terjadinya peningkatan kadar trigliserida dalam darah: tinjauan pustaka. Intisari Sains Medis. 2021 Jul 31;12(2):519–23.

20. Maesarah, Adam Deysi, Dajafar Lisa. Pola Makan Dan Kejadian Obesitas Pada Anak Sekolah Dasar Di Kabupaten Gorontalo. Jurnal Gizi dan Kesehatan. 2019;3(2). DOI : 10.22487/j26227622.2019.v3.i2.14520
21. Darsini, Fahrurrozi, Cahyono Agus E. Pengetahuan. Jurnal Keperawatan. 2019;12
22. Arifin Senjaya A, Adi Tresna Yasa K. Hubungan Pengetahuan Dengan Kebersihan Gigi Dan Mulut Siswa Kelas VII Di SMPN 3 Selemadeg Timur Tabanan Tahun 2018. Dental Health Journal. 2019;6
23. Mamuroh L, Widiasih R. Pengetahuan Ibu Hamil Tentang Gizi Selama Kehamilan Pada Salah Satu Desa Di Kabupaten Garut. Jurnal Ilmiah Keperawatan Sai Betik. 2019;15
24. Fitra Dian, Sada Merinta, Briliannita Anjar, Eliza. Prinsip Dasar Ilmu Gizi. Bandung: Media Sains Indonesia, 2022.
25. Ilhami Akmillah. Kesadaran Orang Tua Tentang Pentingnya Gizi Seimbang Untuk Anak Usia 2-4 Tahun. Jurnal Tumbuh Kembang. 2024;11(1):30-42
26. Mazurkiewicz A, Raczkowska E. The Connection between Knowledge and the Nutritional Behaviour of Parents and the Occurrence of Overweight and Obesity among Preschool Children—A Pilot Study. Nutrients. 2024;16(1).
27. Yulia Melinda V. The Relationship Between Education and Maternal Knowledge with Over Nutrional Status Ffecting SD NU 1 Trate Gresik Students. 2016.
28. Merisya, Darwin E, Iryani D. Hubungan Tingkat Pengetahuan Ibu Tentang Gizi dengan Kejadian Obesitas Anak di SD Islam Al-Azhar 32 Padang. Jurnal Kesehatan Andalas. 2015;4(1)
29. Kartika Tantri. Hubungan Tingkat Pengetahuan Ibu Tentang Gizi Seimbang Terhadap Kejadian Obesitas Pada Anak Usia Sekolah Dasar Di SDN 2 Gumelar Wonosobo. 2022
30. Wijayanti S, Asma, Syamsiah, Novrianti I. Gambaran Pengetahuan Ibu Tentang Gizi Pada Balita Di Puskesmas Karang Rejo Kota Tarakan. Journal Borneo Science Technology and Health Journal Artikel. 2023;3(3):158-164. Available from: www.journalborneo.com DOI:10.57174/jborn.v3i3.113

31. Hasrul, Hamzah, Hafid Aslinda. Pengaruh Pola Asuh Terhadap Status Gizi Anak. Jurnal Ilmiah Kesehatan Sandi Husada. 2020; 9(2): 792-797 Available from: https://akper-sandikarsa.e-journal.id/JIKSH DOI: 10.35816/jiskh.v10i2.403
32. Candra K, Heryanto B, Rochani S. Analisis Pengaruh Upah, Tingkat Pendidikan, Jenis Kelamin, Dan Usia Terhadap Produktifitas Tenaga Kerja Pada Sektor Industri Tenun Ikat Di Kota Kediri. JIMEK : Jurnal Ilmiah Mahasiswa Ekonomi. 2019;2(1):38.
33. Kamelia, Pratiwi Aliah. Pengaruh Tingkat Pendidikan, Usia, Dan Pengalaman Kerja Terhadap Kinerja Pegawai Pada Dinas Pertanian Kabupaten Bima. 2022 ;11:364–85. Available from: https://www.journal.unrika.ac.id/index.php/jurnaldms
34. Pebrianti M Dela, Wiguna A, Nurbaiti L. Hubungan Kelengkapan Imunisasi Dasar dengan Status Gizi Bayi Usia 1-5 Tahun di Puskesmas Labuhan Sumbawa. Lombok Medical Journal. 2022;1
35. Purnani WT, Afifi DN. Hubungan Berat Badan Lahir dengan Status Gizi dan Perkembangan Pada Balita. Jurnal Bidan Pintar. 2023;4(2)
36. Camcı N, Bas M, Buyukkaragoz AH. The psychometric properties of the Child Feeding Questionnaire (CFQ) in Turkey. Appetite. 2014;78:49–54.

LAMPIRAN

Lampiran 1. *Dummy Table* Univariat

Karakteristik	Frekuensi (n)	Presentase (%)
Obesitas		
Jenis kelamin		
Laki-laki		
Perempuan		
BBL		
Berat badan lahir normal		
Berat badan lahir rendah		
Berat badan lahir sangat rendah		
Status Imunisasi		
Lengkap		
Tidak Lengkap		
Status Gizi		
Gizi kurang		
Gizi normal		
Gizi lebih		

Lampiran 2. Dummy Table Bivariat

Variabel	Pengetahuan Orang tua		P-value
	Ya	Tidak	
Pengetahuan Orang tua			
Baik			
Cukup			
Kurang			
Jenis kelamin			
Laki-laki			
Perempuan			

Lampiran 3. LEMBAR KUESIONER

HUBUNGAN PENGETAHUAN ORANGTUA TENTANG GIZI DENGAN OBESITAS PADA ANAK DI SEKOLAH DASAR

Petunjuk pengisian :

1. Diisi oleh responden.
2. Isilah kuesioner ini dengan lengkap.
3. Bacalah pertanyaan dengan baik.
4. Pilihlah salah satu jawaban yang anda anggap benar dengan memberi tanda check (√) pada salah satu jawaban yang telah tersedia.
5. Mohon jawaban diisi sendiri (tidak boleh diwakilkan) sesuai dengan apa yang anda ketahui, tanpa ada unsur paksaan atau rekayasa dari tercapainya harapan.
6. Harap mengisi seluruh pertanyaan yang ada dalam kuesioner ini dan pastikan tidak ada yang terlewati

1. Data Demografi Balita
   1) Inisial Nama Balita : ….....
   2) Usia Balita : ..... Tahun. ..... Bulan
   3) Berat Bayi Lahir : ……
   4) Tinggi Badan Lahir : ……
   5) Pemberian Asi Ekslusif : a. Ya b. Tidak
2. Demografi Orang tua / Wali

Inisial Nama	:		
Usia	:	Tahun	
Jenis Kelamin	:	☐ Laki – laki	☐ Perempuan
Pendidikan Terakhir	:	☐ Tidak Sekolah	☐ D3
		☐ SD	☐ S1
		☐ SMP	☐ S2
		☐ SMA	☐ Lainnya
			Sebutkan….
Pekerjaan	:	☐ PNS	☐ Buruh
		☐ Wiraswasta	☐ Petani
		☐ Swasta	☐ Mahasiswa
			☐ Lainnya
			Sebutkan….
Jumlah anak	:		

Lampiran 4. Kuesioner Pola Pemberian Makan

Child Feeding Questionnaire *(CFQ)* *(Camci, Bas and Buyukkaragoz, 2014)*

Petunjuk pengisian : Berilah tanda centang (√) pada kolom jawaban yang tersedia

Keterangan :		Catatan :	
SL	**Selalu**	SL	Setiap makan/hari
S	**Sering**	S	Tidak setiap makan/hari
J	**Jarang**	J	Pernah memberikan
TP	**Tidak Pernah**	TP	Tidak pernah memberikan sama sekali

No.	**Pertanyaan**	**SL**	**S**	**J**	**TP**	**Skor**
Jenis Makanan						
1.	Saya memberikan anak makanan dengan menu seimbang (nasi, lauk, sayur, buah, dan susu).					
2.	Saya memberikan anak makanan yang mengandung lemak (alpukat, kacang daging,ikan, telur, susu).					
3.	Saya memberikan anak makanan yang mengandung karbohidrat (nasi, umbi-umbian, jagung, tepung).					
4.	Saya memberikan anak makanan yang mengandung protein (daging, ikan, kedelai, telur, kacang-kacangan, susu).					
5.	Saya memberikan anak makanan yang mengandung vitamin (buah dan sayur).					

6.	Jika saya tidak membimbing atau mengatur makan anak saya, dia akan makan terlalu banyak makanan cepat saji.					
7.	Berapa banyak Anda mengawasi apa yang dimakan anak anda? Seperti permen, kue basah, es krim, snak kemasan, kue					

	kering).					
8.	Berapa banyak Anda mengawasi makanan ringan yang dimakan anak anda? Seperti : Snack jagung, snack kentang, kue kering, chiki-chiki.					
Jumlah Makanan						
9.	Seberapa Anda bertanggung jawab untuk memutuskan seberapa porsi makan anak anda?					
10.	Saya tidak memberikan anak saya makan dengan lauk hewani (daging, ikan, telur, dsb) 2-3 potong.					
11.	Saya memberikan anak saya makan dengan lauk nabati (tahu, tempe, dsb.) 2-3 potong.					
12.	Anak saya tidak menghabiskan semua makanan yang ada di piring/mangkok setiap kalimakan.					
13.	Saya memberikan anak saya makan buah 2-3 potong.					
Jadwal Makan						
14.	Saya memberikan makanan selingan 1-2 kali sehari diantara makanan utama.					
15.	Anak saya tidak makan tepat waktu.					
16.	Saya menyuapi makan anak saya tidak lebih dari 30 menit.					
17.	Seberapa Anda bertanggung jawab untuk memutuskan apakah anak anda sudah makan?					
18.	Seberapa khawatir Anda tentang anak anda yang kekurangan berat badan?					

19.	Anak saya harus makan semua makanan					

	dipiringnya.					
20.	Saya harus sangat berhati-hati untuk memastikan anak saya makan cukup. Jika anak saya mengatakan “saya tidak lapar” saya tetap berusaha membuatnya makan.					
21.	Jika saya tidak membimbing atau mengatur makan anak saya, dia akan makan lebih sedikit dari yang seharusnya.					
22.	Saya memastikan bahwa anak saya tidak makan terlalu banyak makanan favoritnya.					
23.	Saya menawarkan (permen, es krim, kue, kue kering) kepada anak saya sebagai hadiah untuk perilaku yang baik.					
24.	Saya menawarkan anak saya makanan favoritnya sebagai imbalan atas perilaku yang baik.					