

SKRIPSI

**PENGARUH KONSUMSI PROTEIN HEWANI TERHADAP TINGGI BADAN ANAK
STUNTING DI WILAYAH KERJA PUSKESMAS KARANGAN
KABUPATEN TRENGGALEK**



**DISUSUN OLEH :
AYU MEIDA SINTA DEVI
NIM : 2011B0044**

**PROGRAM STUDI S1 KEPERAWATAN
FAKULTAS KEPERAWATAN DAN KEBIDANAN
UNIVERSITAS STRADA INDONESIA
KEDIRI
2024**

**PENGARUH KONSUMSI PROTEIN HEWANI TERHADAP TINGGI BADAN ANAK
STUNTING DI WILAYAH KERJA PUSKESMAS KARANGAN
KABUPATEN TRENGGALEK**

SKRIPSI

**Untuk Memperoleh Gelar Sarjana Keperawatan (S.Kep)
Pada Program Studi S1 Ilmu Keperawatan
Universitas Strada Indonesia**



**DISUSUN OLEH :
AYU MEIDA SINTA DEVI
NIM : 2011B0044**

**PROGRAM STUDI SI KEPERAWATAN
FAKULTAS KEPERAWATAN DAN KEBIDANAN
UNIVERSITAS STRADA INDONESIA
KEDIRI
2024**

SURAT PERNYATAAN

Saya bersumpah bahwa skripsi ini adalah hasil karya saya sendiri dan belum pernah dikumpulkan oleh orang lain untuk memperoleh gelar dari berbagai jenjang pendidikan di Perguruan Tinggi manapun.

Kediri, 21 Agustus 2024

Yang menyatakan,



Ayu Meida Sinta Devi
NIM. 2011B0044

HALAMAN PERSETUJUAN

**PENGARUH KONSUMSI PROTEIN HEWANI TERHADAP TINGGI BADAN ANAK
STUNTING DI WILAYAH KERJA PUSKESMAS KARANGAN KABUPATEN
TRENGGALEK**

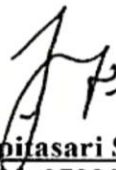
Diajukan Oleh :



AYU MEIDA SINTA DEVI
NIM. 2011B0044

SKRIPSI INI TELAH DISETUJUI

Pada Tanggal, 21 Agustus 2024
Pembimbing



Dr. Yenny Puspitasari S.Kep.,Ns.,M.Kes
NIDN. 0723038001

Mengetahui

Dekan Fakultas Keperawatan & Kebidanan
Universitas STRADA Indonesia



Dr. Agusta Dian Ellina, S.Kep.,Ns.,M.Kep
NIDN. 0720088503

HALAMAN PENGESAHAN

**PENGARUH KONSUMSI PROTEIN HEWANI TERHADAP TINGGI BADAN ANAK
STUNTING DI WILAYAH KERJA PUSKESMAS KARANGAN KABUPATEN
TRENGGALEK**

Oleh :



AYU MEIDA SINTA DEVI
NIM. 2011B0044

Skripsi ini telah disetujui dan dinilai
Oleh Panitia Penguji
Pada Program Studi S1 Keperawatan
Pada Tanggal 15 Agustus 2024

PANITIA PENGUJI

Ketua Penguji :

Intan Fazrin S.Kep.,Ns.,M.Kes

(Penguji 1)



Anggota Penguji :

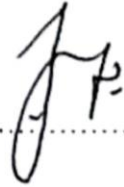
1. Dr. Agusta Dian Ellina S.Kep.,Ns.,M.Kep

(Penguji 2)



2. Dr. Yenny Puspitasari, S.Kep.,Ns.,M.Kes

(Penguji 3)



Mengetahui
Dekan Fakultas Keperawatan & Kebidanan
Universitas STRADA Indonesia



Dr. Agusta Dian Ellina, S.Kep.,Ns.,M.Kep
NIDN. 0720088503

KATA PENGANTAR

Puji syukur kami memanjatkan kehadiran Tuhan Yang Maha Esa yang telah memberikan rahmat dan karunia-Nya yang belimpah, sehingga skripsi yang berjudul **“Pengaruh Konsumsi Protein Hewani Terhadap Tinggi Badan Anak Stunting Di Wilayah Kerja Puskesmas Karangan Kabupaten Trenggalek”** sebagai salah satu syarat menyelesaikan pendidikan sarjana keperawatan pada Program Studi S1 Ilmu Keperawatan Fakultas Keperawatan dan Kebidanan Universitas Strada Indonesia.

Saya menyadari sepenuhnya bahwa tanpa bantuan dari berbagai pihak maka skripsi ini tidak dapat terwujud, untuk ini dengan segala kerendahan hati perkenankan kami menyampaikan terima kasih sebesar-besarnya kepada :

1. Dr. dr. H. Sentot Imam Suprpto, MM selaku Rektor Universitas Strada Indonesia atas kesempatan dan fasilitas yang diberikan kepada saya untuk menjadi mahasiswi Program Studi S1 Ilmu Keperawatan Universitas Strada Indonesia.
2. Dr. Agusta Dian Ellina, S.Kep.,Ns.,M.Kep selaku Dekan Fakultas Keperawatan dan Kebidanan Universitas Strada Indonesia yang telah memberikan kesempatan dan fasilitas untuk mengikuti dan menyelesaikan pendidikan.
3. Nur Yeny Hidajaturrokhmah, S.Kep.Ns., M.Kes, selaku Ketua Program Studi S1 Ilmu Keperawatan Universitas Strada Indonesia atas kesempatan dan fasilitas yang diberikan kepada saya untuk menjadi mahasiswi Program Studi S1 Ilmu Keperawatan Universitas Strada Indonesia.
4. Dr. Yenny Puspitasari, S.Kep.,Ns.,M.Kes selaku pembimbing penyusunan usulan penelitian yang dengan penuh ketelitian dan ketekunan memberikan bimbingan dan arahan dalam penyelesaian proposal dari awal sampai selesai sebagai salah satu syarat kelulusan S1 Ilmu Keperawatan di Universitas Strada Indonesia.
5. Bapak dan Ibu Dosen Program Studi Ilmu Keperawatan Fakultas Keperawatan dan Kebidanan Universitas Strada Indonesia yang telah memberikan bimbingan dan pendidikan selama peneliti mengikuti pendidikan.
6. Siti Walidah, Amd. Keb selaku Bidan Puskesmas Karangan Trenggalek yang telah memberikan izin tempat penelitian dan membantu peneliti pada saat penelitian.

7. Ibu-ibu Posyandu wilayah kerja Karanganyar sebagai responden dalam penelitian yang bersedia dan menyempatkan waktu untuk membantu dalam hal pengisian kuesioner peneliti.
8. Keluarga dan teman yang telah memberikan doa dan dukungan yang selalu diberikan untuk menyelesaikan skripsi tepat pada waktunya.

Semoga bantuan dan bimbingan beliau dicatat sebagai amal baik oleh Tuhan Yang Maha Esa, mohon kritik dan saran untuk skripsi ini yang masih jauh dari kata kesempurnaan dan dapat bermanfaat untuk perkembangan ilmu keperawatan.

Kediri, 21 Agustus 2024

Peneliti

ABSTRAK

PENGARUH KONSUMSI PROTEIN HEWANI TERHADAP TINGGI BADAN ANAK STUNTING DI WILAYAH KERJA PUSKESMAS KARANGAN KABUPATEN TRENGGALEK

Ayu Meida Sinta Devi, Yenny Puspitasari
Universitas STRADA Indonesia
Email : ayumeida005@gmail.com

Stunting merupakan masalah kurang gizi kronis yang disebabkan oleh asupan gizi yang kurang dalam waktu cukup lama akibat pemberian makanan yang tidak sesuai dengan kebutuhan gizi. Kekurangan gizi pada usia dini meningkatkan angka kematian bayi dan anak, menyebabkan penderitanya mudah sakit dan memiliki postur tidak maksimal saat dewasa. Anak balita dengan gizi kurang memiliki asupan protein hewani lebih rendah dibandingkan anak balita dengan gizi baik. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh konsumsi protein hewani terhadap tinggi badan anak stunting di wilayah kerja Puskesmas Karangan Kabupaten Trenggalek. Desain penelitian ini menggunakan deskriptif korelatif dengan pendekatan *cross sectional*. Jumlah sampel dalam penelitian ini sebanyak 51 responden dengan teknik pengambilan teknik random sampling. Instrumen penelitian menggunakan kuesioner. Variable independen yaitu konsumsi protein hewani. Variable dependen yaitu tinggi badan anak stunting. Analisa bivariate menggunakan uji regresi logistik. Hasil menunjukkan dari total 51 responden yang memiliki konsumsi protein hewani kurang yaitu sebanyak 19 responden (37,3%). Responden yang memiliki tinggi badan stunting yaitu sebanyak 23 responden (45,1%). Hasil uji regresi logistic menunjukkan konsumsi protein hewani dengan nilai *p value* 0,000 ($< 0,05$) artinya ada pengaruh konsumsi protein hewani terhadap tinggi badan anak stunting di Wilayah Kerja Puskesmas Karangan Kabupaten Trenggalek. Dalam penelitian ini konsumsi protein hewani merupakan faktor paling dominan berpengaruh terhadap tinggi badan anak stunting. Semakin cukup konsumsi protein hewani yang dikonsumsi maka secara tidak langsung dapat mencegah kejadian stunting.

Kata Kunci : Protein Hewani, Tinggi Badan, Stunting

ABSTRACT

THE EFFECT OF ANIMAL PROTEIN CONSUMPTION ON THE HEIGHT OF STUNTING CHILDREN IN THE WORKING AREA OF KARANGAN COMMUNITY HEALTH CENTER, TRENGGALEK DISTRICT

Ayu Meida Sinta Devi, Yenny Puspitasari
Universitas STRADA Indonesia
Email : ayumeida005@gmail.com

Stunting is a chronic malnutrition problem caused by insufficient nutritional intake for a long time due to the provision of food that does not meet nutritional needs. Malnutrition at an early age increases infant and child mortality rates, causes sufferers to get sick easily and have less than optimal posture as adults. Toddlers with malnutrition have lower animal protein intake than toddlers with good nutrition. This study aims to determine the effect of animal protein consumption on the height of stunted children in the Karangan Health Center work area, Trenggalek Regency. The design of this study used descriptive correlation with a cross-sectional approach. The number of samples in this study was 51 respondents with a random sampling technique. The research instrument used a questionnaire. The independent variable is animal protein consumption. The dependent variable is the height of stunted children. Bivariate analysis used a logistic regression test. The results showed that out of a total of 51 respondents who had insufficient animal protein consumption, there were 19 respondents (37.3%). Respondents who had stunted height were 23 respondents (45.1%). The results of the logistic regression test showed that animal protein consumption with a p value of 0.000 (0,05) means that there is an effect of animal protein consumption on the height of stunted children in the Karangan Health Center Work Area, Trenggalek Regency. In this study, animal protein consumption is the most dominant factor influencing the height of stunted children. The more sufficient animal protein consumption is consumed, the more it can indirectly prevent stunting.

Keywords: *Animal Protein, Height, Stunting*

DAFTAR ISI

HALAMAN SAMPUL LUAR	i
HALAMAN SAMPUL DALAM	ii
SURAT PERNYATAAN	iii
HALAMAN PERSETUJUAN.....	iv
HALAMAN PENGESAHAN.....	v
KATA PENGANTAR	vi
ABSTRAK	viii
ABSTRACT	ix
DAFTAR ISI	x
DAFTAR GAMBAR.....	xiii
DAFTAR TABEL	xiv
DAFTAR LAMPIRAN.....	xv
BAB I	1
PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang.....	1
B. Rumusan Masalah.....	3
C. Tujuan Penelitian	3
D. Manfaat Penelitian	3
E. Keaslian Penelitian.....	4
BAB II	6
TINJAUAN PUSTAKA	6
A. Landasan Teori.....	6
1. Konsep Protein.....	6
2. Konsep Stunting.....	13
<i>KEMENKES RI, 2020</i>	27
3. Konsep Balita.....	25
B. Kerangka Konseptual.....	27
C. Hipotesis	28
BAB III.....	29

METODE PENELITIAN.....	29
A. Desain Penelitian	29
B. Kerangka Kerja	29
C. Populasi, Sampel, Teknik Sampling.....	31
1. Populasi.....	31
2. Sampel	31
3. Teknik Sampling	32
D. Variable Penelitian.....	32
E. Definisi Operasional	33
F. Prosedur Pengambilan Dan Pengumpulan Data	34
1. Bahan dan Instrumen Penelitian	34
2. Lokasi dan Waktu Penelitian.....	35
3. Prosedur Pengumpulan Data	35
G. Pengolahan Data	37
H. Cara Analisis Data	39
I. Etika Penelitian	40
J. Keterbatasan Penelitian.....	40
BAB IV.....	41
HASIL PENELITIAN	41
A. Deskripsi Lokasi Penelitian	41
B. Karakteristik Responden.....	42
C. Karakteristik Variabel.....	43
D. Tabulasi Silang Karakteristik responden Dengan Variabel	44
1. Konsumsi Protein Hewani.....	44
2. Tinggi Badan.....	45
E. Tabulasi Silang Antar Variabel.....	46
F. Hasil Analisa Data	47
BAB V.....	48
PEMBAHASAN.....	48
A. Konsumsi Protein Hewani Di Wilayah Kerja Puskesmas Karangan Kabupaten Trenggalek	48

B. Tinggi Badan Anak Stunting Di Wilayah Kerja Puskesmas Kabupaten Trenggalek	52
C. Pengaruh Konsumsi Protein Hewani Terhadap Tinggi Badan Anak Stunting Di Wilayah Kerja Puskesmas Karanganyar Kabupaten Trenggalek	54
BAB VI.....	58
PENUTUP	58
A. Kesimpulan	58
B. Saran	58



DAFTAR GAMBAR

Gambar 1.1 Kerangka Konsep.....	27
Gambar 2.1 Kerangka Kerja	30
Gambar 4.1 Karakteristik Responden Berdasarkan Jenis kelamin	42
Gambar 4.2 Karakteristik Responden Berdasarkan Usia.....	42



DAFTAR TABEL

Tabel 1.1 Keaslian Penelitian	4
Tabel 2.1 Kebutuhan Protein Balita Menurut Umur (per orang per hari)	7
Tabel 2.2 Klasifikasi Tingkat Kecukupan Protein	7
Tabel 2.3 Ukuran Tinggi Badan Berat Badan Balita Sesuai Usia	19
Tabel 2.4 Chart Stunting	21
Tabel 3.1 Definisi Operasional	33
Tabel 4.1 karakteristik variable konsumsi protein hewani	43
Table 4.2 karakteristik variabel berdasarkan tinggi badan anak stunting	43
Table 4.3 Tabulasi silang jenis kelamin responden dengan konsumsi protein hewani	44
Table 4.4 Tabulasi silang usia responden dengan konsumsi protein hewani	44
Table 4.5 Tabulasi silang jenis kelamin responden dengan tinggi badan	45
Table 4.6 tabulasi silang usia reponden dengan tinggi badan anak stunting	45
Table 4.7 tabulasi silang konsumsi protein hewani terhadap tinggi badan anak stunting	46
Table 4.8 Analisis data pengaruh konsumsi protein hewani terhadap tinggi badan anak stunting	46

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 Surat Ijin Pengambilan Data Awal.....	58
Lampiran 2 Surat Balasan Ijin Pengambilan Data Awal	59
Lampiran 3 Surat Ijin Penelitian	60
Lampiran 4 Surat Balasan Ijin Penelitian	61
Lampiran 5 Sertifikasi Etik.....	62
Lampiran 6 Lembar Persetujuan Menjadi responden	63
Lampiran 7 Lembar Informasi Penelitian (Inform Consent)	64
Lampiran 8 Kisi-Kisi Kuesioner	65
Lampiran 9 Lembar Kuesioner	66
Lampiran 10 Rekap Data Hasil Penelitian.....	69
Lampiran 11 Hasil Uji Statistik	77
Lampiran 12 Dokumentasi.....	79
Lampiran 13 Lembar Konsultasi	81

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Stunting merupakan salah satu factor permasalahan gizi di dunia, khususnya pada anak balita stunting menjadi salah satu factor yang dapat menghambat pertumbuhan. Masalah kekurangan gizi dan stunting mungkin disebabkan oleh beberapa factor yang terkait. Salah satu factor yang dapat mempengaruhi munculnya retradasi pertumbuhan pada anak balita adalah kurangnya asupan makanan, seperti protein, energy, dan seng. Asupan makanan ini sangat berperan penting dalam pertumbuhan balita. Gizi tersebut diperlukan oleh badan guna memaci pembelahan sel selama dalam masa perkembangan paling utama adalah protein. Protein merupakan salah satu gizi utama yang berperan dalam proses tumbuh kembang anak balita. Kenaikan asupan protein kurang lebih 15%, sejalan dengan pesatnya perkembangan anak (Mulyasari & Setiana, 2016).

Torlesse H 2016 menyatakan stunting merupakan masalah kesehatan yang harus diperhatikan sejak dini, karena berdampak sangat panjang untuk kehidupan seseorang. Anak dengan status gizi stunting akan mengalami gangguan pertumbuhan hingga masa remaja sehingga pertumbuhan anak lebih rendah dibandingkan remaja normal. Efek jangka panjang stunting berakibat pada gangguan metabolic seperti penyakit yang terkait dengan obesitas, hipertensi, dan diabetes mellitus. Menurut Walker pemberian zat gizi yang tidak tepat pada perkembangan janin, saat lahir dan masa bayi dapat memberikan dampak jangka panjang yang buruk terhadap kardiovaskuler dan tekanan darah pada saat dewasa. Kejadian stunting merupakan suatu prosesw komulatif yang terjadi sejak kehamilan, masa kanak-kanak dan sepanjang siklus kehidupan. Stunting juga akan meningkatkan risiko terjadinya penyakit degenerative di usia dewasa (Untung et al., 2021).

Stunting masih menjadi masalah kesehatan serius yang dihadapi Indonesia. Berdasarkan data survei Status Gizi Nasional (SSGI) tahun 2022, prevalensi stunting di Indonesia di angka 21,6%. Jumlah ini menurun dibandingkan tahun sebelumnya yaitu 24,4%. Walaupun menurun, angka tersebut masih tinggi mengingat target prevalensi stunting di tahun 2024 sebesar 14% dan standart di WHO di bawah 20%. (Kemenkes, 2023). Menurut data survei SSGI tahun 2022 prevalensi stunting di Indonesia sebesar 21,6%, sedangkan prevalensi stunting di Jawa timur sebesar 19,2%. Mengingat di Jawa

Timur jumlah balitanya cukup banyak, maka jumlah balita yang mengalami stuntingpun cukup tinggi. Provinsi Jawa Timur menduduki peringkat ke 25 dengan prevalensi balita stunting tertinggi di Indonesia tahun lalu. Jawa Timur berhasil memangkas angka balita stunting dari tahun sebelumnya. Pada tahun 2021 tercatat prevalensi balita stunting di provinsi Jawa Timur sebesar 23,9%. (Kemenkes RI, 2023).

Masalah stunting pada anak perlu mendapat perhatian khusus, karena dapat menghambat pertumbuhan fisik, perkembangan mental, dan kesehatan. Permasalahan penting di Indonesia berkaitan dengan konsumsi pangan yaitu rendahnya kontribusi makanan sumber protein hewani dalam menu makanan sehari-hari. Berdasarkan data dari Food Agriculture Organization of the United Nations (FAO), dapat disimpulkan bahwa konsumsi protein hewani per hari di Indonesia hanya sekitar 2030 gram, lebih sedikit dibandingkan dengan Negara ASEAN lainnya seperti Thailand, Malaysia, dan Filipina (Yulia & Zulham, 2019). Indonesia sebagai Negara yang kaya dengan SDA tentu memiliki berbagai sumber protein yang dapat dikonsumsi, khususnya protein hewan. Oleh karena itu peningkatan konsumsi protein hewani dalam upaya pencegahan stunting pada balita menjadi kebijakan yang dibuat pemerintah di Indonesia melalui berbagai program.

Kronologi terjadinya stunting disebabkan karena wilayah tersebut memiliki pendapatan yang kurang. Pekerjaan di wilayah tersebut masih dominan sebagai petani. Selain itu juga masih kurangnya pengetahuan ibu akan pentingnya pemberian protein hewani kepada balita. Faktor lain penyebab terjadinya stunting yaitu riwayat BBLR, panjang badan, keturunan, dan riwayat imunisasi dasar.

Pemberian protein hewani berperan penting dalam upaya penurunan stunting. Protein dalam sumber makanan hewani merupakan nutrisi penting yang digunakan untuk membangun sel-sel dalam tubuh yang diperlukan dalam proses pertumbuhan dan perkembangan anak balita. Namun di Indonesia sendiri konsumsi pangan hewani masih sangat rendah. Sedangkan makanan asal hewani mengandung zat gizi penting untuk tumbuh kembang anak. Secara umum jika ditinjau dari kualitas mutunya, protein hewani lebih baik dibandingkan dengan protein nabati. Protein hewani memiliki peranan penting dalam mencegah stunting. Hal tersebut dikarenakan protein hewani mengandung asam amino esensial yang dapat mensintesis hormon pertumbuhan sehingga dapat mempercepat laju pertumbuhan balita dan menghindarkan balita agar tidak mengalami kejadian stunting.

Penelitian ini akan membahas lebih lanjut peran protein hewani dalam penurunan stunting, dengan fokus pada nutrisi penting yang dibutuhkan untuk pertumbuhan dan perkembangan anak balita. Dengan mengeksplorasi faktor-faktor yang mempengaruhi konsumsi protein hewani dan dampaknya terhadap stunting, penelitian ini diharapkan dapat memberikan pemahaman yang lebih mendalam dan solusi yang dapat diterapkan untuk mengatasi masalah stunting pada tingkat populasi

B. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah tersebut maka dapat dirumuskan masalahnya, yaitu :
“Apakah ada pengaruh konsumsi protein hewani terhadap tinggi badan anak stunting di wilayah kerja Puskesmas Karang Kabupaten Trenggalek?”

C. Tujuan Penelitian

1. Tujuan Umum

Untuk mengetahui pengaruh konsumsi protein hewani terhadap tinggi badan anak stunting di wilayah kerja Puskesmas Karang Kabupaten Trenggalek.

2. Tujuan Khusus

- a. Mengidentifikasi konsumsi protein hewani pada balita di wilayah kerja Puskesmas Karang Kabupaten Trenggalek
- b. Mengidentifikasi kejadian stunting pada balita di wilayah kerja Puskesmas Karang Kabupaten Trenggalek
- c. Menganalisis pengaruh konsumsi protein hewani terhadap tinggi badan anak stunting di wilayah kerja Puskesmas Karang Kabupaten Trenggalek

D. Manfaat Penelitian

1. Manfaat Teoritis

Diharapkan dapat dipakai sebagai dasar dan dijadikan perbandingan yang dapat digunakan penelitian selanjutnya, khususnya mengenai konsumsi protein hewani dalam upaya pencegahan kejadian stunting pada balita.

2. Manfaat Praktis

Hasil penelitian ini diharapkan dapat diambil manfaatnya oleh semua pihak, khususnya:

a. Bagi ibu

Memberikan informasi tentang stunting, sehingga ibu dapat melakukan upaya pencegahan stunting melalui konsumsi protein hewani.

b. Bagi Lahan Peneliti

Memberikan informasi bagi instansi terkait mengenai stunting, apa penyebab kejadian stunting sehingga dapat dijadikan pengambilan upaya pencegahan dan penanggulangan stunting.

c. Bagi peneliti lain

Hasil penelitian ini diharapkan dapat dijadikan data dasar dan acuan bagi peneliti selanjutnya untuk melakukan pengembangan penelitian mengenai stunting.

E. Keaslian Penelitian

Pada penelitian sebelumnya ada beberapa perbedaan dengan penelitian penulis diantaranya dari jurnal

Table 1.1 Keaslian Penelitian

Nama dan Tahun	Judul	Metode Penelitian	Perbedaan
Wega Upendra Sindhughosa, I Gusti Lanang Sidiartha (2022).	Asupan protein hewani berhubungan dengan stunting pada anak usia 1-5 tahun di lingkungan kerja puskesmas Nagi Kota Larantuka, Kabupaten Flores Timur	Metode : Metode analitik Desain : Cross-Sectional Teknik Sampling : simple random sampling	Metode : deskriptif korelatif Desain : Cross-Sectional Teknik Sampling : Simple Random Sampling
Asfiyatus Sholikhah, Ratna Kumala Dewi (2022).	Peranan protein hewani dalam mencegah stunting pada anak balita	Metode : literature Review Desain : Systematic Review Teknik Sampling : membaca berbagai jurnal berkaitan	Metode : deskriptif korelatif Desain : Cross-Sectional

		dengan topik penelitian	Teknik Sampling : Simple Random Sampling
Hesti Permata Sari, Imelda Natalia, Afina Rachma Sulistyaning, Farida. (2022).	Hubungan keragaman asupan protein hewani, pola asuh makan, dan hygiene sanitasi rumah dengan kejadian stunting	Metode : Observasi Analitik Desain : Cross-Sectional Teknik Sampling : Simple Random Sampling	Metode : Deskriptif Korelatif Desain : Cross-Sectional Teknik Sampling : Simple Random Sampling
Nilatul Izah, Nina Maria Desi. (2023).	Efektivitas konsumsi protein hewani (telur dan ikan) sebagai strategi penuntasan stunting	Metode : Observasional Kuantitatif Desain : Cross-Sectional Teknik Sampel : Consecutive Sampling	Metode : Deskriptif Korelatif Desain : Cross-Sectional Teknik Sampling : Simple Random Sampling

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

A. Landasan Teori

1. Konsep Protein

a. Definisi Protein

Protein (dari kata protos dari bahasa Yunani yang berarti “yang paling utama”) adalah senyawa organik kompleks yang berbobot molekul tinggi yang merupakan polimer dari monomer-monomer asam amino yang dihubungkan satu sama lain dengan ikatan peptide. Molekul protein terdiri dari beberapa kandungan, yaitu seperti karbon, hydrogen, oksigen, nitrogen dan sulfur serta fosfor. Protein berperan sangat penting dalam struktur dan fungsi semua sel pada makhluk hidup dan virus (Hariani & Renita, 2012).

Protein merupakan makromolekul yang terdiri dari rantai asam amino yang dihubungkan oleh ikatan peptida membentuk rantai peptida dengan berbagai panjang dari dua asam amino (dipeptida), 4-10 peptida (oligopeptida), dan lebih dari 10 asam amino (polipeptida) (Gandy dkk, 2014). Protein terlibat dalam sistem kekebalan (imun) sebagai antibodi, sistem kendali berbentuk hormon, sebagai komponen penyimpanan (dalam biji) dan juga dalam transportasi hara. Sebagai salah satu sumber gizi, protein berperan sebagai sumber asam amino bagi organisme yang tidak mampu membentuk asam amino tersebut (heterotrof) (Hariani & Renita, 2012).

b. Kebutuhan, Sumber dalam Makanan dan Konsumsi Protein

Kandungan asam amino dalam protein menentukan nilai biologinya. Protein yang mengandung semua asam amino esensial dalam jumlah yang cukup memiliki nilai biologis yang tinggi. Protein yang bernilai biologis tinggi berasal dari sumber hewani, seperti, daging, telur, susu, produk susu, dan ikan. Jika satu atau lebih asam amino esensialnya tidak ada dari suatu protein, nilai biologisnya rendah. Protein nabati umumnya memiliki nilai biologis yang rendah. Protein hewani mengandung asam amino lebih tinggi yang memiliki kualitas tinggi dibandingkan protein nabati (Schonfeldt et al, 2012).

Table 2. 1 Kebutuhan Protein Balita Menurut Umur (per orang per hari)

Kelompok umur	Berat Badan (kg)	Tinggi Badan (cm)	Protein (g)
1-3 tahun	13	92	20
4-6 tahun	19	113	25
7-9 tahun	27	130	40

Sumber : PERMENKES, 2019

Tabel 2.2 Klasifikasi Tingkat Kecukupan Protein

Kategori	Angka Kecukupan Protein
Sangat kurang	< 80%
Kurang	0 - < 100%
Normal	100 - < 120%
Lebih besar	≥ 120%

Sumber : Kemenkes RI, 2014

c. Klasifikasi Protein

Menurut Yazid (2006) protein dapat dibagi menjadi 2 golongan utama berdasarkan struktur molekulnya, yaitu:

- 1) Protein globuler, yaitu protein berbentuk bulat atau elips dengan rantai polipeptida yang berlipat. Umumnya, protein globuler larut dalam air, asam, basa, atau etanol. Contoh: albumin, globulin, protamin, semua enzim dan antibodi.
- 2) Protein fiber, yaitu protein berbentuk serat atau serabut dengan rantai polipeptida memanjang pada satu sumbu. Hampir semua protein fiber memberikan peran struktural atau pelindung. Protein fiber tidak larut dalam air, asam, basa, maupun etanol. Contoh: keratin pada rambut, kolagen pada tulang rawan, dan fibroin pada sutera.

d. Sumber Protein

Menurut Muchtadi (2010) sumber protein bagi manusia dapat digolongkan menjadi 2 macam, yaitu sumber protein konvensional dan non-konvensional.

1) Protein Konvensional

Protein konvensional merupakan protein yang berupa hasil pertanian dan peternakan pangan serta produk-produk hasil olahannya. Berdasarkan sifatnya, sumber protein konvensional ini dibagi lagi menjadi dua golongan yaitu protein nabati dan protein hewani.

- a) Protein Nabati, yaitu protein yang berasal dari bahan nabati (hasil tanaman), terutama berasal dari biji-bijian (serealia) dan kacang-kacangan. Sayuran dan buah-buahan tidak memberikan kontribusi protein dalam jumlah yang cukup berarti.
- b) Protein hewani, yaitu protein yang berasal dari hasil-hasil hewani seperti

1. Daging

Daging didefinisikan sebagai bagian dari hewan potong yang digunakan manusia sebagai bahan makanan, selain memiliki tekstur fisik yang menarik selera konsumen, juga merupakan sumber protein hewani yang berkualitas tinggi. Daging sapi yang segar dan layak konsumsi memiliki warna merah terang, mengkilap, dan tidak pucat. Secara fisik daging elastis, sedikit kaku dan tidak lembek. Jika dipegang masih terasa basah dan tidak lengket di tangan. Dari segi aroma, daging sapi sangat khas (Soputan 2004).

2. Telur

Telur ayam merupakan telur yang paling populer dan paling banyak dikonsumsi oleh masyarakat. Telur ayam adalah salah satu sumber pangan protein hewani yang populer dan sangat diminati oleh masyarakat. Hampir seluruh kalangan masyarakat dapat mengkonsumsi telur untuk memenuhi kebutuhan protein hewani. Telur sebagai sumber protein mempunyai banyak keunggulan, yaitu kandungan asam amino paling lengkap dibandingkan bahan makanan lain seperti ikan, daging, ayam, tahu, tempe, dll, selain harganya ekonomis, telur juga memiliki citarasa yang enak sehingga digemari oleh banyak masyarakat dari berbagai kalangan. Telur juga berfungsi dalam aneka ragam pengolahan bahan makanan. Selain itu, telur termasuk bahan makanan sumber protein yang relatif murah dan

mudah ditemukan. Hampir semua orang membutuhkan telur (Mietha, 2008). Telur merupakan salah satu bahan pangan yang paling lengkap gizinya. Selain itu, bahan pangan ini juga bersifat serba guna karena dapat dimanfaatkan untuk berbagai keperluan.

3. Susu

Secara kimia, susu adalah emulsi lemak dalam air yang mengandung gula, garam-garam mineral dan protein dalam bentuk suspensi koloidal. Air susu mengandung unsur-unsur gizi yang sangat baik bagi pertumbuhan dan kesehatan. Komposisi unsur-unsur gizi tersebut beragam, tergantung pada beberapa faktor seperti faktor keturunan, jenis hewan, makanan yang meliputi jumlah dan komposisi pakan yang diberikan, iklim, waktu, lokasi, prosedur pemerahan, serta umur sapi. Komposisi utama susu adalah air, lemak, protein (kasein dan albumin), laktosa (gula susu), dan abu (Muharastri, 2008).

Susu merupakan bahan makanan yang sangat baik bermanfaat untuk kesehatan manusia, karena susu mengandung zat-zat yang sangat diperlukan oleh tubuh manusia seperti protein, karbohidrat, lemak, vitamin, dan mineral. Selain itu, air susu segar merupakan bahan dasar untuk produk olahan susu, seperti susu kental manis, susu bubuk, susu skim, es krim, keju, yoghurt dan susu fermentasi. Susu juga merupakan sumber kalsium, fosfor, dan vitamin A yang sangat baik. Mutu protein susu sepadan nilainya dengan protein daging dan telur, dan terutama sangat kaya akan lisin, yaitu salah satu asam amino esensial yang sangat dibutuhkan tubuh (Widodo, 2002).

4. Hasil-hasil perikanan (ikan, udang, kerang, dan lain-lain).

Ikan merupakan kelompok organisme bertulang belakang (vertebrata) yang hidup di dalam air, bernapas dengan menggunakan insang, dan memiliki anggota gerak berupa sirip (Omar, 2012). Kandungan protein ikan umumnya lebih tinggi dibandingkan protein hewan darat. Protein ikan mengandung asam amino nonesensial. Jumlah dan jenis-jenis asam aminonya sama dengan yang terdapat pada daging sapi. Protein daging ikan

memiliki kelebihan dibandingkan dengan daging sapi yaitu argininnya, sedangkan pada daging sapi lisin dan histidin lebih banyak. Asam amino alanin, isoleusin, dan mentionin pada ikan umumnya rendah (Adawiyah, 2008). Kandungan asam amino esensial daging ikan dapat dikatakan sempurna, artinya semua jenis asam amino esensial terdapat pada daging ikan, tetapi perlu diperhatikan beberapa asam amino tidak mencukupi kebutuhan manusia diantaranya fenilalanin, triptofan, dan metionin.

Protein hewani disebut sebagai protein yang lengkap dan bermutu tinggi, karena mempunyai kandungan asam-asam amino esensial yang lengkap yang susunannya mendekati apa yang diperlukan oleh tubuh, serta daya cernanya tinggi sehingga jumlah yang dapat diserap (dapat digunakan oleh tubuh) juga tinggi.

2) Protein Non-Konvensional

Protein non-konvensional merupakan sumber protein baru, yang dikembangkan untuk menutupi kebutuhan penduduk dunia akan protein. Sumber protein nonkonvensional berasal dari mikroba (bakteri, khamir, atau kapang), yang dikenal sebagai protein sel tunggal (single cell protein), tetapi sampai sekarang produknya belum berkembang sebagai bahan pangan untuk dikonsumsi.

e. Fungsi Protein

Secara umum protein memiliki fungsi untuk pembentukan struktur tubuh, keseimbangan cairan, berkontribusi keseimbangan asam dan basa, pembentukan hormon, enzim, neurotransmitter, kontribusi fungsi imun, mengangkut zat gizi, membentuk glukosa, sumber energi (Bredbenner et al, 2016). Fungsi protein yang berkaitan dengan pertumbuhan yaitu pembentukan struktur tubuh dan pembentukan hormon, enzim, neurotransmitter.

1) Pembentukan Struktur Tubuh

Salah satu fungsi protein yaitu membantu pembentukan struktur sel tubuh dan jaringan. Struktur protein adalah kolagen, aktin, dan miosin, selanjutnya seperti protein tubuh dan menyediakan matriks untuk otot, jaringan ikat dan tulang. Selama periode pertumbuhan, sintesis protein baru untuk mengembangkan jaringan tubuh dan struktur tubuh. Kondisi kurang gizi atau penyakit, protein dipecah untuk sebagai

sumber energi. Oleh karena itu, sintesis protein untuk jaringan vital turun di bawah normal, yang menyebabkan kekurangan protein dan menimbulkan kondisi yang dikenal kwasiorkor.

2) Pembentukan Hormon, Enzim, Neurotransmitter

Asam amino dibutuhkan untuk sintesis dari beberapa hormon dalam tubuh. Hormon tersebut seperti hormon tiroid, terdiri dari 1 asam amino. Selain itu, seperti insulin terdiri dari beberapa asam amino. Hormon sebagai pembawa pesan di dalam tubuh dan membantu fungsi regulasi, seperti mengatur tingkat metabolisme dan jumlah glukosa yang diambil dari aliran darah. Asam amino dibutuhkan dalam sintesis enzim. Ribuan sel mengandung enzim yang membantu reaksi kimia untuk metabolisme. Beberapa neurotransmitter, dilepaskan oleh ujung saraf yang merupakan turunan asam amino. Hal ini untuk dopamin (sintesis dari asam amino tirosin), norepinefrin (sintesis dari asam amino tirosin), dan serotonin (sintesis dari asam amino triptopan).

Asupan protein memiliki hubungan yang signifikan dengan pertumbuhan linier anak. Protein dengan kualitas tinggi memberi pengaruh terhadap ekspresi gen terutama insulin like growth factor (IGF1) yaitu hormon protein yang membantu dalam pertumbuhan dengan memberi efek anabolik pada otot rangka dan jaringan lain (Tessema et al, 2018).

f. Factor Yang Mempengaruhi Asupan Protein

Kecukupan asupan zat gizi terutama protein penting untuk terpenuhi anak untuk proses pertumbuhan. Faktor-faktor yang mempengaruhi asupan zat gizi terutama protein, yaitu:

1) Asupan Energi

Faktor yang berpengaruh terhadap kecukupan asupan protein adalah asupan energi. Anak yang asupan energi kurang memiliki peluang 13,5 kali lebih besar beresiko kurang asupan protein dibandingkan dengan anak yang cukup asupan energi. Energi didapatkan dari jumlah total makanan yang dikonsumsi baik dari karohidrat, protein, lemak maupun zat gizi lain. Protein menyumbang 4 kkal sama seperti karbohidrat sehingga hanya sedikit sumbangan energi (Handayani, 2012).

2) Pekerjaan Orang tua

Pekerjaan orang tua baik ayah maupun ibu menjadi faktor yang mempengaruhi kecukupan asupan protein anak. Orang tua yang memiliki penghasilan tidak tetap cenderung sulit memenuhi kebutuhan asupan anak terutama protein (Handayani, 2012). Konsumsi pangan protein hewani tertinggi baik konsumsi total atau masing-masing jenis pangan hewani terdapat pada ibu yang bekerja (Novarista, 2013).

3) Wilayah Tinggal

Rumah tangga yang bertempat tinggal di kota berbeda dalam mengonsumsi pangan sumber protein hewani dan cenderung mengonsumsi sumber protein hewani lebih tinggi dibandingkan yang berada di wilayah lain (Muzayyanah dkk, 2017). Anak yang tinggal di daerah pedesaan memiliki peluang 3 kali lebih besar beresiko kurang konsumsi protein dibandingkan anak yang tinggal di perkotaan. Tempat tinggal berpengaruh terhadap asupan protein terkait aksesibilitas dan variasi sumber protein yang dikonsumsi (Handayani, 2012).

4) Pendidikan

Pendidikan berpengaruh terhadap tingkat konsumsi pangan sumber protein. Pendidikan masyarakat yang rendah, cenderung tidak memiliki pengetahuan dan informasi tentang gizi serta tidak menerapkan dalam kehidupan sehari-hari. Semakin tinggi pendidikan seseorang maka akan mempertimbangkan nilai gizi terhadap makanan yang dikonsumsi dan lebih memilih makanan yang memiliki nilai gizi tinggi (Adawiyah, 2017). Tingkat pendidikan tentang manfaat kesehatan dari asupan zat gizi mempengaruhi perilaku makan dalam konsumsi jenis makanan (Kabir et al, 2018).

5) Pendapatan Rumah Tangga

Berdasarkan penelitian Adawiyah tahun 2017, pendapatan berpengaruh terhadap tingkat konsumsi pangan sumber protein terutama protein hewani ternak. Pendapatan keluarga tergantung jenis pekerjaan keluarga, semakin tinggi pendapatan makan semakin meningkat jumlah kebutuhan yang ingin dipenuhi. Kenaikan tingkat pendapatan akan mengakibatkan kecenderungan rumah tangga meningkatkan konsumsi protein hewani (Muzayyanah dkk, 2017).

6) Jumlah Anggota Keluarga

Jumlah anggota keluarga mempengaruhi tingkat konsumsi bahan pangan sumber protein hewani. Semakin banyak jumlah keluarga semakin meningkat jumlah suatu barang yang harus dikonsumsi serta biaya yang dikeluarkan untuk memenuhi kebutuhan pangan keluarga semakin tinggi (Handayani, 2017).

2. Konsep Stunting

a. Definisi Stunting

Stunting adalah masalah kurang gizi kronis yang disebabkan oleh asupan gizi yang kurang dalam waktu cukup lama akibat pemberian makanan yang tidak sesuai dengan kebutuhan gizi. Stunting terjadi mulai janin masih dalam kandungan dan baru nampak saat anak berusia 2 tahun. Kekurangan gizi pada usia dini meningkatkan angka kematian bayi dan anak, menyebabkan penderitanya mudah sakit dan memiliki postur tidak maksimal saat dewasa. Kemampuan kognitif para penderita juga berkurang, sehingga mengakibatkan kerugian ekonomi jangka panjang bagi Indonesia (MCA Indonesia, 2014).

Stunted adalah pertumbuhan yang terhambat (tumbuh pendek). Stunted terjadi akibat kegagalan pada saat proses tumbuh kembang seorang anak karena kondisi kesehatan dan asupan gizi yang tidak optimal. Stunted sering berkaitan erat dengan kondisi ekonomi, paparan suatu penyakit, dan asupan gizi yang kurang secara kuantitas dan kualitas (WHO, 2014). Stunted merupakan keadaan tubuh yang pendek dan sangat pendek sehingga melampaui deficit -2 SD dibawah median panjang atau tinggi badan.

b. Tanda dan Gejala Stunting

1. Anak berbadan lebih pendek untuk anak seusianya
2. Proporsi tubuh cenderung normal tetapi anak tampak lebih muda/kecil untuk usianya.
3. Berat badan rendah untuk anak seusianya
4. Pertumbuhan tulang atau gigi tertunda
5. Buruknya kemampuan kognitif dan motoric

Anak dengan stunting akan mengalami penurunan tingkat kecerdasan, gangguan berbicara, dan kesulitan dalam belajar. Akibatnya, prestasi anak di sekolah akan buruk. Dampak lebih jauh dari stunting adalah pada masa depan anak, di mana ia akan sulit mendapatkan pekerjaan ketika dewasa.

6. Pubertas yang terlambat
7. Menjadi lebih pendiam dan tidak banyak melakukan kontak mata dengan orang di sekitarnya (biasanya pada anak usia 8-10 tahun).
8. Anak dengan stunting akan mengalami penurunan tingkat kecerdasan, gangguan berbicara, dan kesulitan dalam belajar. Akibatnya, prestasi anak di sekolah akan buruk.

Dampak lebih jauh dari stunting adalah pada masa depan anak, dimana ia akan sulit mendapatkan pekerjaan ketika dewasa. Seluruh ciri-ciri anak stunting ini sebenarnya adalah dampak dari kurangnya nutrisi, seringnya terkena penyakit, dan salahnya pola asuh pada 1000 hari pertama kehidupan, yang sebenarnya dapat dicegah namun tidak dapat diulang kembali.

c. Penyebab Stunting

Banyak faktor yang menyebabkan terjadinya keadaan stunting pada anak. Faktor penyebab stunting ini dapat disebabkan oleh faktor langsung maupun tidak langsung. Penyebab langsung dari kejadian stunting adalah asupan gizi dan adanya penyakit infeksi sedangkan penyebab tidak langsungnya adalah pola asuh, pelayanan kesehatan, ketersediaan pangan, faktor budaya, ekonomi dan masih banyak lagi faktor lainnya.

- 1) Factor langsung
 - a) Asupan gizi balita

Status gizi yang baik atau status gizi yang optimal terjadi apabila tubuh memperoleh zat gizi yang cukup yang digunakan secara efisien, sehingga memungkinkan pertumbuhan fisik, perkembangan otak, kemampuan kerja dan kesehatan secara umum pada tingkat setinggi mungkin seperti protein, lemak, karbohidrat, zink, kalsium. Asupan gizi yang adekuat sangat diperlukan untuk pertumbuhan dan perkembangan tubuh balita. Masa kritis ini merupakan masa saat balita akan mengalami tumbuh kembang dan tumbuh kejar. Balita yang mengalami kekurangan gizi sebelumnya masih dapat diperbaiki dengan asupan yang baik sehingga dapat melakukan tumbuh kejar sesuai dengan perkembangannya. Namun apabila intervensinya terlambat balita tidak akan dapat mengejar keterlambatan pertumbuhannya yang disebut dengan gagal tumbuh. pada level rumah tangga konsumsi energi rumah tangga di bawah rata-rata merupakan penyebab terjadinya anak balita pendek.

b) Penyakit infeksi

Penyakit infeksi merupakan salah satu faktor penyebab langsung stunting, Kaitan antara penyakit infeksi dengan pemenuhan asupan gizi tidak dapat dipisahkan. Adanya penyakit infeksi akan memperburuk keadaan bila terjadi kekurangan asupan gizi. Anak balita dengan kurang gizi akan lebih mudah terkena penyakit infeksi. Untuk itu penanganan terhadap penyakit infeksi yang diderita sedini mungkin akan membantu perbaikan gizi dengan diimbangi pemenuhan asupan yang sesuai dengan kebutuhan anak balita. Penyakit infeksi yang sering diderita balita seperti cacingan, Infeksi saluran pernafasan Atas (ISPA), diare dan infeksi lainnya sangat erat hubungannya dengan status mutu pelayanan kesehatan dasar khususnya imunisasi, kualitas lingkungan hidup dan perilaku sehat (Bappenas, 2013). Ada beberapa penelitian yang meneliti tentang hubungan penyakit infeksi dengan stunting yang menyatakan bahwa diare merupakan salah satu faktor risiko kejadian stunting pada anak umur dibawah 5 tahun (Paudel et al, 2012).

2) Factor tidak langsung

a) Sanitasi lingkungan

Sanitasi dasar adalah sarana sanitasi rumah tangga yang meliputi sarana buang air besar, sarana pengelolaan sampah dan limbah rumah tangga. Sanitasi yang buruk merupakan penyebab utama terjadinya penyakit di seluruh dunia, termasuk didalamnya adalah diare, kolera, disentri, tifoid, dan hepatitis A. Di Afrika, 115 orang meninggal setiap jam akibat diare yang dihubungkan dengan sanitasi buruk dan air yang terkontaminasi. Jika ini terus berlanjut, pada tahun 2015 akan terdapat 2,7 juta orang tanpa akses terhadap sanitasi dasar. Sanitasi yang baik sangat penting terutama dalam menurunkan risiko kejadian penyakit dan kematian, terutama pada anak-anak (Kemenkes RI, 2008). aktor penyebab tidak langsung.

b) Pola Asuh

1. Ketidaktepatan pemberian ASI eksklusif dan MP-ASI.

ASI eksklusif merupakan pemberian ASI tanpa makanan dan minuman tambahan lain pada bayi berusia 0-6 bulan. ASI sangat penting bagi bayi karena memiliki komposisi yang dapat berubah sesuai kebutuhan bayi. Pada ASI terdapat kolostrum yang banyak mengandung gizi dan zat pertahanan tubuh, foremik (susu awal) yang mengandung protein laktosa dan kadar air tinggi dan lemak rendah sedangkan hidramik (susu akhir) memiliki kandungan lemak yang tinggi yang banyak memberi energi dan memberi rasa kenyang lebih lama (Ruslianti dkk, 2015). Pemberian MP-ASI merupakan sebuah proses transisi dari asupan yang semula hanya ASI menuju ke makanan semi padat. Tujuan pemberian MP-ASI adalah sebagai pemenuhan nutris yang sudah tidak dapat terpenuhi sepenuhnya oleh ASI selain itu sebagai latihan keterampilan makan, pengenalan rasa. MP-ASI sebaiknya diberikan setelah bayi berusia 6 bulan secara bertahap dengan mempertimbangkan waktu dan jenis makanan agar dapat memenuhi kebutuhan energinya (Ruslianti dkk, 2015). Hasil penelitian dari Ardiyah dkk, 2015 mengatakan bahwa pemberian ASI dan MP-ASI memberi pengaruh 3,27 kali mengalami stunting.

2. Pengetahuan orang tua

Orang tua yang memiliki tingkat pengetahuan yang baik akan memberikan asuhan pada keluarga dengan baik pula. Pengetahuan orang tua tentang gizi akan memberikan dampak yang baik bagi keluarganya karena akan berpengaruh terhadap sikap dan perilaku dalam pemilihan makanan yang pada akhirnya dapat mempengaruhi kebutuhan gizi Nikmah, 2015.

3. Factor ekonomi

Dengan pendapatan yang rendah, biasanya mengkonsumsi makanan yang lebih murah dan menu yang kurang bervariasi, sebaliknya pendapatan yang tinggi umumnya mengkonsumsi makanan yang lebih tinggi harganya, tetapi penghasilan yang tinggi tidak menjamin tercapainya gizi yang baik. Pendapatan yang tinggi tidak selamanya meningkatkan konsumsi zat gizi yang dibutuhkan oleh tubuh, tetapi kenaikan pendapatan akan menambah kesempatan untuk memilih bahan makanan dan meningkatkan konsumsi makanan yang disukai meskipun makanan tersebut tidak bergizi tinggi.

4. Rendahnya pelayanan kesehatan

Perilaku masyarakat sehubungan dengan pelayanan kesehatan di mana masyarakat yang menderita sakit tidak akan bertindak terhadap dirinya karena merasa dirinya tidak sakit dan masih bisa melakukan aktivitas sehari-hari dan beranggapan bahwa gejala penyakitnya akan hilang walaupun tidak di obati. Berbagai alasan dikemukakan mengapa masyarakat tidak mau memanfaatkan fasilitas pelayanan kesehatan seperti jarak fasilitas kesehatan yang jauh, sikap petugas yang kurang simpati dan biaya pengobatan yang mahal (Ma'rifat, 2010). Dengan perilaku masyarakat yang demikian akan menyebabkan tidak terdeteksinya masalah kesehatan khususnya kejadian stunting di masyarakat karena ketidakmauan mengikuti posyandu.

d. Dampak Stunting

Anak yang mengalami stunting lebih awal yaitu sebelum usia enam bulan, akan mengalami stunting lebih berat menjelang usia dua tahun. Stunting yang parah pada anak, akan terjadi defisit jangka panjang dalam perkembangan fisik dan mental seperti:

a. Mengganggu pertumbuhan dan perkembangan intelektual

Anak dengan stunting cenderung lebih lama masuk sekolah dan tidak mampu untuk belajar secara optimal dibandingkan anak dengan status gizi baik.

b. Kemampuan kognitif berkurang

Penurunan perkembangan kognitif, gangguan pemusatan perhatian dan menghambat prestasi belajar serta produktifitas menurun sebesar 20-30%, yang akan mengakibatkan terjadinya loss generation, artinya anak tersebut hidup tetapi tidak bisa berbuat banyak baik dalam bidang pendidikan, ekonomi dan lainnya.

c. Anak akan lebih rentan mengalami penyakit

Berbagai studi membuktikan bahwa anak-anak yang kurang gizi pada waktu balita, kemudian mengalami stunting, maka pada usia dewasa akan lebih mudah mengalami obesitas dan terserang diabetes melitus. Seseorang yang dalam masa pertumbuhan dan perkembangannya mengalami kekurangan gizi dapat mengalami masalah pada perkembangan sistem hormonal insulin dan glukagon pada pankreas yang mengatur keseimbangan dan metabolisme glukosa.

d. Postur tubuh tidak maksimal saat dewasa

e. Sumber daya manusia berkualitas rendah

Kurang gizi dan stunting saat ini, menyebabkan rendahnya kualitas sumber daya manusia usia produktif.

e. Klasifikasi dan Pengukuran Stunting

Penilaian status gizi pada anak biasanya menggunakan pengukuran antropometri, secara umum pengukuran antropometri berhubungan dengan pengukuran dimensi tubuh. (SDIDTK, 2016). Indeks antropometri yang digunakan biasanya berat badan berdasar umur (BB/U), tinggi badan berdasar umur (TB/U) dan berat badan berdasar tinggi badan (BB/TB) yang dinyatakan dengan standar deviasi (SD). Keadaan stunting dapat diketahui berdasarkan pengukuran TB/U lalu dibandingkan dengan standar. Secara fisik balita stunting akan tampak lebih pendek dari balita seusianya. Klasifikasi

status gizi stunting berdasarkan indikator tinggi badan per umur (TB/U) (SDIDTK, 2016).

Cara untuk mengetahui pertumbuhan balita terutama pada ukuran berat badan dapat menggunakan ukuran atau standar yang telah ditetapkan WHO sebagai berikut:

Table 2.3 Ukuran Tinggi Badan dan Berat Badan Sesuai Usia Balita

<i>Usia Bayi (Tahun)</i>	<i>Tinggi Badan (cm)</i>	<i>Berat Badan (kg)</i>
<i>0 (baru lahir)</i>	50	3
<i>1</i>	76	10
<i>2</i>	85	12
<i>3</i>	95	14
<i>4</i>	102	16
<i>5</i>	110	18
<i>6</i>	116	20

f. Pemeriksaan Penunjang

Menurut Nurarif dan Kusuma, 2016 mengatakan pemeriksaan penunjang untuk stunting antara lain:

- 1) Melakukan pemeriksaan fisik.
- 2) Melakukan pengukuran antropometri BB, TB/PB, LILA, lingkar kepala.
- 3) Melakukan penghitungan IMT.
- 4) Pemeriksaan laboratorium darah: albumin, globulin, protein total, elektrolit serum

g. Pencegahan

1) Ibu Hamil

- a) Memperbaiki gizi serta kesehatan ibu hamil. Pada ibu hamil yang sangat kurus atau mengalami kurang energy kronik (KEK) maka diberikan makanan tambahan untuk ibu hamil tersebut. Karena ibu hamil perlu mendapatkan gizi yang baik untuk pertumbuhan janin dan kesehatan ibu sendiri.
- b) Setiap ibu hamil akan mendapatkan minimal 90 tablet untuk tambah darah, untuk mencegah terjadinya anemia.
- c) Kesehatan ibu harus tetap dijaga agar tidak mudah terserang penyakit.

2) Bayi Baru Lahir

- a) Proses persalinan perlu ditolong oleh bidan atau dokter yang sudah terlatih, sehingga begiti bayi lahir ibu diarahkan untuk melakukan inisiasi menyusui dini (IMD).
- b) Dari lahir sampai dengan usia 6 bulan, bayi hanya diberikan ASI eksklusif

3) Anak Usia 6 Bulan Sampai 24 Bulan

- a) Pada usia 6 bulan, anak sudah bisa diberikan makanan pendamping ASI (MP-ASI) tetapi juga masih diberikan ASI sampai anak berumur 24 bulan.
- b) Anak harus diberikan kapsul vitamin A, dan melakukan imunisasi secara lengkap.

4) Melakukan pemantauan tumbuh kembang balita, bisa dilakukan di posyandu sehingga dapat diketahui jika terjadi gangguan tumbuh kembang dan daopat segera diatasi.

5) Perilaku hidup bersih dan sehat (PHBS) perlu juga diterapkan di dalam setiap rumah tangga untuk mencegah dan menurunkan kejadian infeksi penyakit pada anak maupun ibu hamil, dengan terus meningkatkan akses air bersih dan fasilitas sanitasi, dan menjaga kebersihan lingkungan.

h. Chart Stunting

Standar Tinggi Badan Menurut Umur (TB/U) Anak Laki-Laki dan Anak Perempuan Umur 12-60 Bulan

Tabel 2.4 Chart Stunting

Anak Laki-Laki					Umur (Bulan)	Anak Perempuan				
-3 SD	-2 SD	Median	+2 SD	+3 SD		-3 SD	-2 SD	Median	+2 SD	+3 SD
78.0	81.0	87.1	93.2	96.3	24	76.0	79.3	85.7	92.2	95.4
78.6	81.7	88.0	94.2	97.3	25	76.8	80.0	86.6	93.1	96.4
79.3	82.5	88.8	95.2	98.3	26	77.5	80.8	87.4	94.1	97.4
79.9	83.1	89.6	96.1	99.3	27	78.1	81.5	88.3	95.0	98.4
80.5	83.8	90.4	97.0	100.3	28	78.8	82.2	89.1	96.0	99.4
81.1	84.5	91.2	97.9	101.2	29	79.5	82.9	89.9	96.9	100.3
81.7	85.1	91.9	98.7	102.1	30	80.1	83.6	90.7	97.7	101.3
82.3	85.7	92.7	99.6	103.0	31	80.7	84.3	91.4	98.6	102.2
82.8	86.4	93.4	100.4	103.9	32	81.3	84.9	92.2	99.4	103.1
83.4	86.9	94.1	101.2	104.8	33	81.9	85.6	92.9	100.3	103.9
83.9	87.5	94.8	102.0	105.6	34	82.5	86.2	93.6	101.1	104.8

84.4	81.0	95.4	102.7	106.4	35	83.1	86.8	94.4	101.9	105.6
85.0	81.7	96.1	103.5	107.2	36	83.6	87.4	95.1	102.7	106.5
85.5	82.5	96.7	104.2	108.0	37	84.2	88.0	95.7	103.4	107.3
86.0	83.1	97.4	105.0	108.8	38	84.7	88.6	96.4	104.2	108.1
86.5	83.8	98.0	105.7	109.5	39	85.3	89.2	97.1	105.0	108.9
87.0	84.5	98.6	106.4	110.3	40	85.8	89.8	97.7	105.7	109.7
87.5	85.1	99.2	107.1	111.0	41	86.3	90.4	98.4	106.4	110.5
88.0	85.7	99.9	107.8	111.7	42	86.8	90.9	99.0	107.2	111.2
88.4	86.4	100.4	108.5	112.5	43	87.4	91.5	99.7	107.9	112.0
88.9	86.9	101.0	109.1	113.2	44	87.9	92.0	100.3	108.6	112.7
89.4	87.5	101.6	109.8	113.9	45	88.4	92.5	100.9	109.3	113.5
89.8	88.1	102.2	110.4	114.6	46	88.9	93.1	101.5	110.0	114.2
90.3	88.7	102.8	111.1	115.2	47	89.3	93.6	102.1	110.7	114.9
90.7	89.2	103.3	111.7	115.9	48	89.8	94.1	102.7	111.3	115.7
91.2	89.8	103.9	112.4	116.6	49	90.3	94.6	103.3	112.0	116.4
91.6	90.3	104.4	113.0	117.3	50	90.7	95.1	103.9	112.7	117.1
92.1	90.9	105.0	113.6	117.9	51	91.2	95.6	104.5	113.3	117.7
92.5	91.4	105.6	114.2	118.6	52	91.7	96.1	105.0	114.0	118.4
93.0	91.9	106.1	114.9	119.2	53	92.1	96.6	105.6	114.6	119.1

93.4	92.4	106.7	115.5	119.9	54	92.6	97.1	106.2	115.2	119.8
93.9	98.3	107.2	116.7	120.6	55	93.0	97.6	106.7	115.9	120.4
94.3	98.8	107.8	117.4	121.2	56	93.4	98.1	107.3	116.5	121.1
94.7	99.3	108.3	118.0	121.9	57	93.9	98.5	107.8	117.1	121.8
95.2	99.7	108.9	118.6	122.6	58	94.3	99.0	108.4	117.7	122.4
95.6	100.2	109.4	119.2	123.2	59	94.7	99.5	108.9	118.3	123.1
96.1	100.7	110.0	116.1	123.9	60	95.2	99.9	109.4	118.9	123.7

KEMENKES RI, 2020

Keterangan :

- a. < -3 SD = Sangat pendek (*severely stunted*)
- b. -3 SD s.d $- 2$ = Pendek (*stunted*)
- c. $- 2$ SD s.d $+3$ SD = Normal
- d. $>+ 3$ SD = Tinggi

3. Konsep Balita

a. Definisi

Balita adalah istilah yang umum digunakan untuk menyebutkan anak dengan rentang usia 2 sampai 5 tahun. Pada masa ini anak masuk dalam masa pra sekolah, dimana semua kebutuhan anak sangat tergantung dengan orang tua. Periode ini merupakan periode yang sangat penting dan tidak dapat terulang atau disebut dengan the golden ege. Pertumbuhan dan perkembangan yang terjadi pada masa ini sangat menentukan bagaimana anak pada periode selanjutnya (Gunawan & shofar, 2018).

b. Tahap Pertumbuhan Anak

Pertumbuhan (growth) adalah perubahan ukuran tubuh yang terjadi pada manusia dari kecil menjadi besar dengan bertambahnya jumlah, ukuran, dimensi pada tingkat sel, organ maupun individu. Pertumbuhan yang terjadi pada anak mempunyai sifat kuantitatif dan merujuk pada perubahan struktur dan fungsi organ yang lebih optimal, pertumbuhan fisik anak dapat dinilai dengan ukuran panjang (cm, meter), berat (gram, kilogram), umur tulang, dan tanda – tanda sek sekunder, tidak hanya pertumbuhan fisik anak yang mengalami perubahan tetapi juga struktur organ dan otak anak. Pertumbuhan otak tercepat terjadi pada trimester ketiga kehamilan sampai 2 tahun pertama kelahiran, pembelahan sel otak sangatlah pesat pada masa ini, setelah itu pembelahan sel melambat dan menjadi pembelahan sel otak biasa, sehingga pada bayi baru lahir berat otaknya $\frac{1}{4}$ dari berat otak orang dewasa dan jumlah sel otaknya sudah mencapai $\frac{2}{3}$ dari jumlah sel otak orang dewasa. Pada anak usia 2 tahun ukuran otak sudah mencapai 80% dari ukuran orang dewasa (Soetjiningsih & Ranuh, 2016).

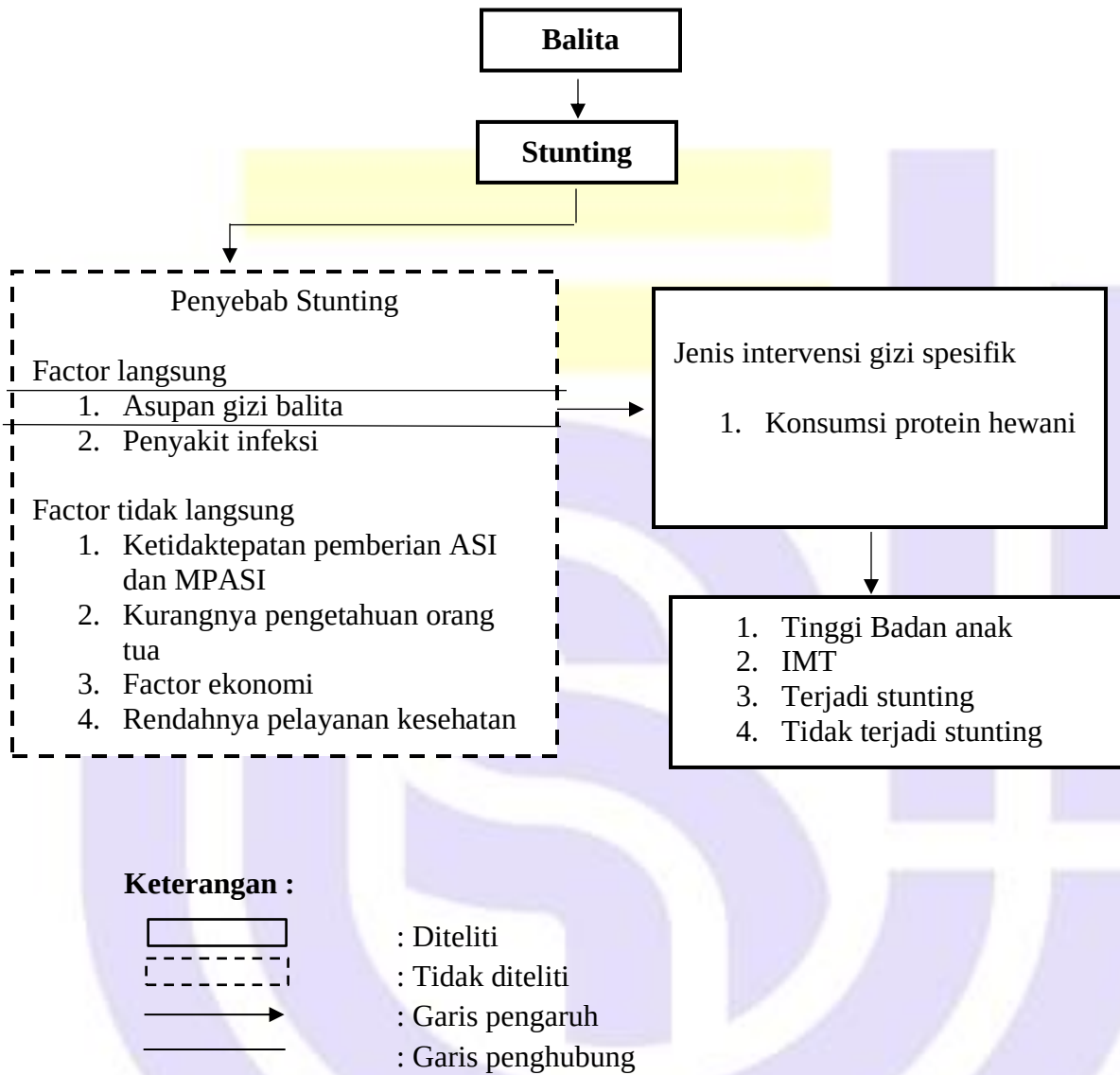
c. Tahap Perkembangan Balita

Perkembangan (development) adalah bertambahnya kemampuan dalam struktur dan fungsi tubuh yang lebih kompleks dalam pola yang teratur sebagai hasil dari proses pematangan. Perkembangan merupakan proses diferensiasi sel tubuh, jaringan tubuh, organ dan system organ yang berkembang secara optimal dan dapat memenuhi fungsinya masing-masing, termasuk dalam perkembangan emosi, intelektual, dan tingkah laku anak yang merupakan hasil dari interaksi dengan lingkungan sekitarnya (Ardiana, 2011). Perkembangan berbeda dengan pertumbuhan, perkembangan merupakan perubahan bersifat kualitatif dimana perubahan ini ditekankan pada segi fungsional, perubahan juga

bersifat progresif, terarah dan terpadu atau koheren, hal ini berarti perkembangan anak mempunyai arah tertentu dan cenderung terus maju, sedangkan terarah dan terpadu menunjukkan bahwa terdapat hubungan yang pasti antara yang terjadi pada saat ini, sebelumnya dan selanjutnya (Soetjiningsih, & Ranuh, 2016).



B. Kerangka Konseptual



Gambar 1.1 Kerangka Teori Pengaruh Konsumsi Protein Hewani Terhadap Tinggi Badan Anak Stunting Di Wilayah Kerja Puskesmas Karang Kabupaten Trenggalek

C. Hipotesis

Hipotesis merupakan jawaban sementara terhadap rumusan masalah penelitian, dimana rumusan masalah penelitian telah dinyatakan dalam bentuk kalimat pernyataan (Sugiyono, 2020).

Hipotesis dalam penelitian ini adalah ada pengaruh pemberian protein hewani terhadap tinggi badan anak stunting di wilayah kerja Puskesmas Karang Kabupaten Trenggalek.



BAB III

METODE PENELITIAN

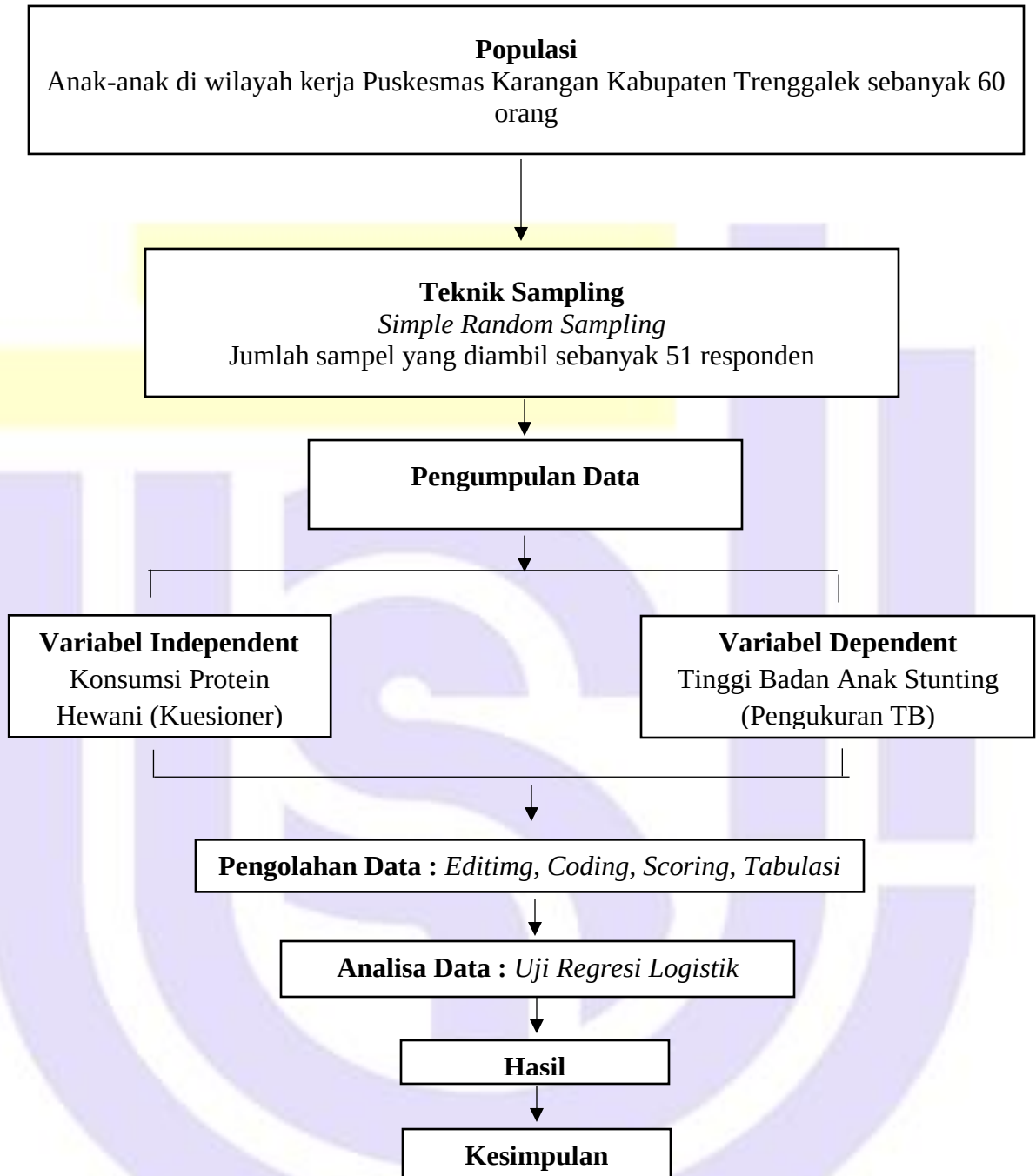
A. Desain Penelitian

Desain penelitian adalah kerangka kerja sistematis yang digunakan untuk melaksanakan penelitian. Pola desain penelitian dalam setiap disiplin ilmu memiliki kekhasan masing-masing, namun prinsip-prinsip umumnya memiliki banyak kesamaan. Desain penelitian memberikan gambaran tentang prosedur untuk mendapatkan informasi atau data yang diperlukan untuk menjawab seluruh pertanyaan penelitian.

Dalam penelitian ini peneliti menggunakan desain penelitian deskriptif korelatif dengan pendekatan *cross sectional* merupakan suatu penelitian yang mempelajari korelasi antara paparan atau faktor risiko (independen) dengan akibat atau efek (dependen), dengan pengumpulan data dilakukan bersamaan secara serentak dalam satu waktu antara faktor risiko dengan efeknya (*point time approach*), artinya semua variabel baik variabel independen maupun variabel dependen diobservasi pada waktu yang sama. (Imas Masturoh & Nauri Anggita T, 2018).

B. Kerangka Kerja

Kerangka kerja merupakan hubungan antara konsep yang ingin diteliti, dianut melalui penelitian yang akan dilakukan (Notoatmodjo, 2012). Kerangka kerja pada penelitian ini sebagai berikut :



Gambar 2.1 Kerangka Kerja

C. Populasi, Sampel, Teknik Sampling

1. Populasi

Populasi adalah kumpulan dari individu atau objek atau fenomena yang secara potensial dapat diukur sebagai bagian dari penelitian (Swarjana, 2015). Populasi dalam penelitian ini adalah anak di wilayah kerja Puskesmas Karangan kabupaten Trenggalek sebanyak 60 orang.

2. Sampel

Sampel adalah sebagian dari keseluruhan objek yang diteliti dan dianggap mewakili seluruh populasi (Notoatmojo, 2010). Menurut Sugiyono (2013) sampel adalah bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi. Sampel dalam penelitian ini adalah anak di wilayah kerja Puskesmas Karangan Kabupaten Trenggalek yang mengalami stunting sebanyak 51 orang. Penelitian ini menggunakan rumus Slovin untuk mencari jumlah sample dalam penelitian ini, yaitu sebagai berikut :

$$n = \frac{N}{1 + Ne^2}$$

$$n = \frac{60}{1 + 60 \times (0,05)^2}$$

$$n = \frac{60}{1 + (60 \times 0,0025)}$$

$$n = \frac{60}{1 + 1,175}$$

$$n = \frac{60}{1,155}$$

n = 51 responden

Keterangan: n = jumlah sample yang diperlukan

N = jumlah populasi

e = tingkat kesalahan sample (*sampling error*) 0,05

3. Teknik Sampling

Sampling merupakan proses memilih sebagian populasi yang bisa mewakili populasi yang sudah ada. Teknik pengambilan sampel adalah suatu metode pengambilan sampel dengan tujuan untuk mendapatkan sampel yang benar-benar relevan dengan subjek penelitian secara umum (Sugiono, 2020). Metode pengambilan sampel yang digunakan dalam penelitian ini adalah *simple random sampling*, dari semua item dipilih secara acak (Nursalam, 2020).

D. Variable Penelitian

Berdasarkan (Imas Masturoh & Nauri Anggita T, 2018) variabel adalah seseorang atau objek yang mempunyai variasi antara satu orang dengan yang lain atau satu objek dengan objek yang lain.

1. Variable Independent

Variabel independent adalah variabel yang nilainya menentukan variabel lain (Nursalam, 2013). Variabel independent dalam penelitian ini adalah konsumsi protein hewani.

2. Variable Dependent

Variabel dependent adalah variabel yang diamati dan diukur untuk menentukan ada tidaknya hubungan atau pengaruh dari variabel bebas (Nursalam, 2013). Variabel dependent dalam penelitian ini adalah tinggi badan anak stunting.

E. Definisi Operasional

Table 3.1 Definisi Operasional

Variable	Definisi Operasional	Parameter	Alat Ukur	Hasil Ukur	Skala Ukur
Variable independen “Konsumsi Protein Hewani”	Mengonsumsi gizi berupa protein yang berasal dari bahan makanan lauk hewani.	1. Pola pemberian protein hewani 2. Jumlah konsumsi protein hewani perhari 3. Frekuensi Pemberian Protein Hewani	Kuesioner	Penilaian : 1= Tingkat pemberian protein hewani baik, jika jumlah skor (15-23) 2= Tingkat pemberian protein hewani cukup, jika jumlah skor (8-14) 3= Tingkat pemberian protein hewani kurang, jika jumlah skor (1-7)	Ordinal
Variabel dependent “Tinggi Badan Anak Stunting”	Ukuran tubuh dalam sisi beratnya yang ditimbang menggunakan timbangan digital <i>one med</i> dengan ukuran (kg) dalam keadaan berpakaian minimal tanpa perlengkapan apapun yang mengalami masalah gizi kronis akibat kurangnya asupan gizi dalam jangka waktu yang panjang sehingga mengakibatkan terganggunya pertumbuhan anak.	1. Pengukuran TB	Pengukuran TB, BB dan kuesioner	Penilaian : 1= Tidak terjadi stunting 2= Terjadi stunting	Nominal

F. Prosedur Pengambilan Dan Pengumpulan Data

1. Bahan dan Instrumen Penelitian

Instrumen penelitian yang digunakan dalam penelitian ini yaitu kuesioner. Instrumen ini dibagi menjadi 3 yaitu data demografi, kuesioner pemberian protein hewani, kuesioner berat badan, kuesioner anak stunting.

a. Kuesioner data demografi dan antropometri

Instrumen penelitian ini tentang pengumpulan data demografi yang berisi nama inisial, jenis kelamin, usia, berat badan, tinggi badan, dan IMT. Kuesioner ini akan di analisis menggunakan system komputerisasi untuk mengetahui karakteristik balita di di wilayah kerja Puskesmas Karangan

b. Kuesioner konsumsi protein hewani

Kuesioner konsumsi protein hewani terdapat 15 pertanyaan yang berisi pengertian, jenis-jenis, fungsi, factor pemberian asupan, banyaknya asupan protein per hari. Kriteria penelitian ini adalah 1 = benar, 0 = salah. Dalam 23 pertanyaan jika jumlah skor pemberian baik = (15-23), cukup = (8-14), kurang = (0-7)

Adapun penentuan penilaian dan skoring sebagai berikut :

Jumlah item = 23

Jumlah kategori = 3

Skor jawaban = 2 (1= benar, 0 = salah)

Jumlah item x jawaban tertinggi = $23 \times 1 = 23$

Jumlah item x jawaban terendah = $23 \times 0 = 0$

Range = Skor tertinggi – skor terendah = $23 - 0 = 23$

$$\begin{aligned} \text{Panjang kelas interval} &= \frac{23}{3} \\ &= 7 \end{aligned}$$

c. Kuesioner tinggi badan anak stunting

Kuesioner anak stunting terdapat pengukuran tinggi badan dan berat badan. Jika IMT dalam pengukuran tinggi badan dan berat badan anak -2 SD s/d $+1$ SD maka dinyatakan normal atau tidak terjadi stunting. Jika IMT dalam pengukuran tinggi badan dan berat badan anak <-3 SD maka dinyatakan stunting.

2. Lokasi dan Waktu Penelitian

a. Lokasi Penelitian

Penelitian dilakukan di wilayah kerja Puskesmas Karang Kabupaten Trenggalek.

b. Waktu Penelitian

Pelaksanaan penelitian dilakukan pada tanggal 4 Juli – 7 Juli 2024.

3. Prosedur Pengumpulan Data

Pengumpulan data adalah suatu proses pendekatan kepada subyek dan proses pengumpulan karakteristik subyek yang diperlukan dalam suatu penelitian. Dalam penelitian ini menggunakan metode pengumpulan data dengan cara :

- a. Setelah judul disetujui oleh Dosen Pembimbing, peneliti mengurus surat izin pengambilan data awal dari kampus Universitas STRADA Indonesia kemudian di serahkan ke Dinas Kesehatan Trenggalek lalu ke Puskesmas Karang Trenggalek.
- b. Peneliti melakukan observasi dan mencari data awal untuk digunakan sebagai data penyusunan latar belakang masalah penelitian.

- c. Menentukan responden yang akan diteliti dengan teknik sampling yaitu *Simple Random Sampling*, kemudian dilakukan undian dengan memberikan nomor-nomor pada seluruh anggota populasi, lalu secara acak dipilih nomor-nomor sesuai dengan banyaknya jumlah sampel yang dibutuhkan.
- d. Peneliti menjelaskan kontrak waktu penelitian pada responden yaitu sesuai waktu yang telah ditentukan.
- e. Peneliti memberikan penjelasan tujuan, manfaat, prosedur, serta hak dan kewajiban kepada calon responden terhadap penelitian yang akan dilakukan. Jika calon responden sudah paham dan bersedia menjadi responden dipersilahkan untuk menandatangani *inform consent*.
- f. Peneliti dibantu asisten untuk proses membagikan kuesioner, *inform consent*, dan pengambilan dokumentasi di saat melakukan penelitian.
- g. Memberikan kuesioner pengaruh protein hewani, berat badan, anak stunting. Pengisian kuesioner dilakukan oleh responden dan didampingi oleh peneliti. Peneliti mengumpulkan kembali kuesioner setelah di isi oleh responden dan kemudian dilakukan pemeriksaan kelengkapan pengisian kuesioner oleh peneliti
- h. Setelah semua data terkumpul dan lengkap, peneliti melakukan pengolahan data dan analisis data.

G. Pengolahan Data

Pengolahan data adalah bagian dari penelitian setelah pengumpulan data (Imas Masturoh & Nauri Anggita T, 2018). Tahapan analisis data sebagai berikut :

a. Editing

Editing atau penyuntingan data adalah tahapan dimana data yang sudah dikumpulkan dari hasil pengisian kuesioner disunting kelengkapan jawabannya.

b. Coding

Coding adalah membuat lembar kode yang terdiri dari table dibuat sesuai dengan data yang diambil dari alat ukur yang digunakan.

- i. Variable independent : Konsumsi protein hewani
- ii. Variable dependent : Tinggi badan anak stunting

Kode untuk identitas responden :

a. Jenis Kelamin

1 = Laki-laki

2 = Perempuan

b. Usia

1 = Usia (0-3)

2 = Usia (4-6)

c. Tingkat Konsumsi Protein hewani

1 = tingkat konsumsi protein hewani baik

2 = tingkat konsumsi protein hewani cukup

3 = tingkat konsumsi protein hewani kurang

d. Tinggi badan anak stunting

1 = tidak terjadi stunting

2 = terjadi stunting

c. Scoring

Scoring dalam penelitian ini yaitu :

1. Konsumsi protein hewani

- a. Tingkat konsumsi protein hewani baik, jika jumlah (15-23)
- b. Tingkat konsumsi protein hewani cukup, jika jumlah skor (7-14)
- c. Tingkat konsumsi protein hewani kurang, jika jumlah skor (1-7)

2. Kejadian anak stunting

- a. Tidak terjadi stunting
- b. Terjadi stunting

d. Tabulating Data

Tabulasi data adalah membuat penyajian data, sesuai dengan tujuan penelitian. Pengolahan data dengan aplikasi pengolah data hampir sama dengan pengolah data manual, hanya saja beberapa tahapan dilakukan dengan aplikasi tersebut. Menurut Arikunto (2017), hasil pengolahan data yang diinterpretasikan dengan menggunakan skala kuantitatif yaitu :

1. 100% : Seluruh responden
2. 76% - 9% : Hampir seluruh responden
3. 51% - 75% : Sebagian besar respondent
4. 50% : Setengah dari respondent

5. 24% - 49% : Hampir setengah respondent
6. 1% - 24% : Sebagian kecil respondent
7. 0% : Tidak satupun respondent

H. Cara Analisis Data

a. Analisis Univariat

Analisis univariat bertujuan untuk menjelaskan atau mendeskripsikan dari variabel terikat dan variabel bebas (Notoatmodjo, 2010). Pada umumnya analisis ini menghasilkan distribusi frekuensi dan persentase dari setiap variabel, baik variabel bebas berupa pengaruh konsumsi protein hewani terhadap tinggi badan anak stunting serta karakteristik responden.

b. Analisis Bivariat (Uji Hipotesis)

Analisa Bivariat adalah uji terhadap dua variabel yang diduga berhubungan atau berkorelasi (Notoatmodjo, 2012). Penelitian ini menggunakan analisa bivariat untuk melihat pengaruh konsumsi protein hewani terhadap tinggi badan anak stunting di wilayah kerja Puskesmas Karang, Kabupaten Trenggalek. Uji statistik menggunakan *Uji Regresi Logistik*.

Dasar pengambilan keputusan dengan tingkat signifikan adalah :

1. Apabila nilai $\text{sig } p \text{ value} \geq \alpha$ (0,05) maka H_0 diterima, H_1 ditolak, maka tidak ada pengaruh antara variabel independen dan dependen.
2. Apabila nilai $p \text{ value} \leq \alpha$ (0,05) maka H_0 ditolak, H_1 diterima, maka ada pengaruh antara variabel independen dan dependen

I. Etika Penelitian

a. Lembar Persetujuan (*Informed Consent*)

Adalah lembar persetujuan untuk subjek penelitian sebagai bentuk dokumentasi setelah subjek dijelaskan informasi penelitian.

b. Tanpa Nama (*Anonymity*)

Untuk menjaga kerahasiaan responden maka peneliti tidak akan menentukan nama responden pada lembar pengumpulan data. Cukup dengan memberi nomor kode masing-masing lembar tersebut.

c. Kerahasiaan (*Confidentiality*)

Kerahasiaan informasi responden dijamin oleh peneliti karena hanya kelompok data tertentu saja yang disajikan atau dilaporkan sebagai hasil riset.

J. Keterbatasan Penelitian

Penelitian ini tentunya memiliki kekurangan dan jauh dari sempurna, hal ini disebabkan adanya kendala yang dihadapi peneliti selama proses penulisan maupun pengumpulan data, sebagai berikut yaitu peneliti harus menjelaskan pengisian kuesioner beberapa kali, karena ketidakpahaman responden terkait kuesioner.

BAB IV

HASIL PENELITIAN

Pada bab ini diuraikan hasil penelitian yang dilaksanakan di Wilayah Kerja Puskesmas Karangan Kabupaten Trenggalek pada Tanggal 4 Juli – 7 Juli 2024 dengan responden 51 anak. Hasil penelitian ini berupa data umum dan khusus. Data umum meliputi jenis kelamin dan usia. Sementara pada data khusus terdiri dari konsumsi protein hewani dan tinggi badan anak, serta table analisis hasil uji statistic yang menggambarkan pengaruh konsumsi protein hewani terhadap tinggi badan anak stunting di Wilayah Kerja Puskesmas Karangan Kabupaten Trenggalek.

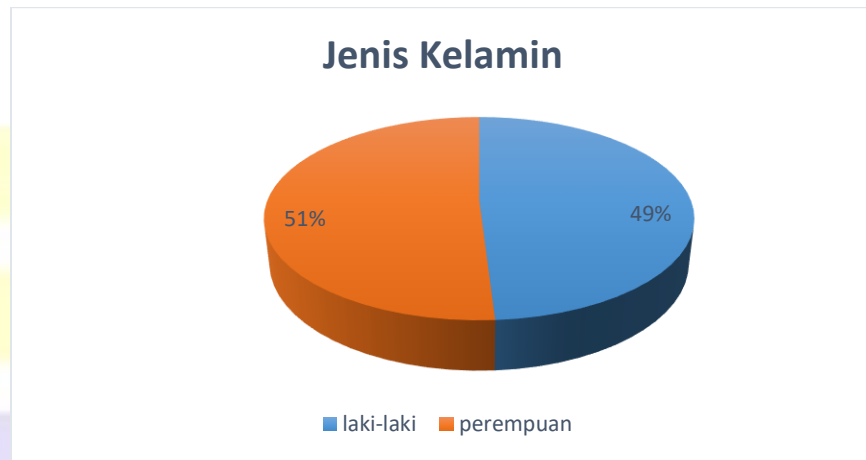
A. Deskripsi Lokasi Penelitian

Puskesmas Karangan Trenggalek terletak di Jl. Raya Karangan Kabupaten Trenggalek Jatim Indonesia dengan profil sebagai berikut :

1. Nama: Puskesmas Karangan Trenggalek
2. Alamat : Jl. Raya Karangan
RT/RW : 05/02
Kode Pos : 66361
Kelurahan/Desa : Pinggirsari
Kecamatan : Karangan
Kabupaten : Trenggalek
Provinsi : Jawa Timur
Negara : Indonesia
3. Telp : (0355) 5236996
4. Email : puskesmaskarangantrenggalek@gmail.com
5. Kepala Puskesmas : Dr. Tita Riskana

B. Karakteristik Responden

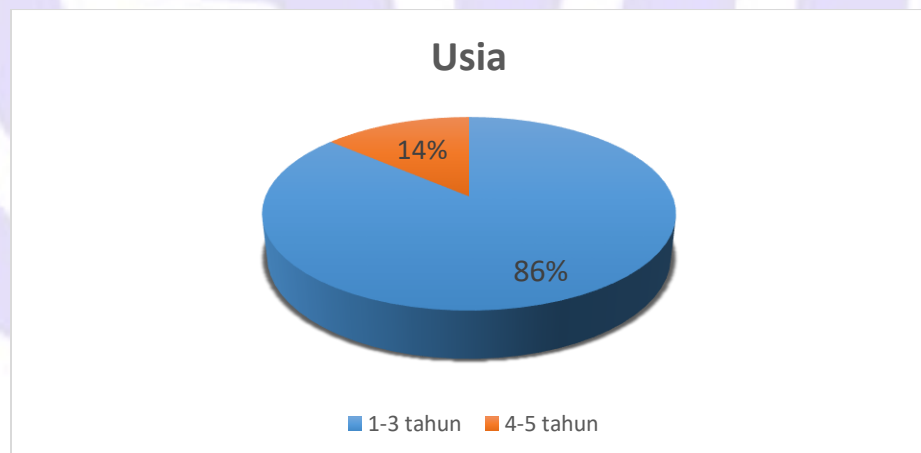
1. Karakteristik responden berdasarkan jenis kelamin



Gambar 4.1 Karakteristik responden berdasarkan jenis kelamin di Wilayah Kerja Puskesmas Karang Kabupaten Trenggalek pada tanggal 4 Juli - 7 Juli 2024 dengan jumlah responden sebanyak 51 responden

Berdasarkan data pada gambar 4.1 diatas menunjukkan sebagian besar responden berjenis kelamin perempuan berjumlah sebanyak 26 anak (51%) dari jumlah keseluruhan sebanyak 51 respnden.

2. Karakteristik responden berdasarkan usia



Gambar 4.2 Karakteristik responden berdasarkan usia di Wilayah Kerja Puskesmas Karang Kabupaten Trenggalek pada tanggal 4 Juli – 7 Juli 2024 dengan jumlah responden sebanyak 51 responden

Berdasarkan data pada gambar 4.2 menunjukkan hampir dari sebagian besar responden berusia 1-3 tahun sebanyak 44 anak (86%) dari jumlah keseluruhan sebanyak 51 responden.

C. Karakteristik Variabel

1. Konsumsi Protein Hewani

Tabel 4.1 karakteristik variable konsumsi protein hewani di Wilayah Kerja Puskesmas Karangan Kabupaten Trenggalek pada tanggal 4 Juli – 7 Juli 2024

Konsumsi Protein	Frekuensi	Persen
Hewani		
Baik	17	33,3
Cukup	15	29,4
Kurang	19	37,3
Jumlah	51	100

Berdasarkan data pada tabel 4.1 diatas diketahui bahwa dari 51 responden memiliki tingkat konsumsi protein hewani kurang yaitu sebanyak 19 responden (37,3%).

2. Tinggi badan anak stunting

Tabel 4.2 karakteristik variabel berdasarkan tinggi badan anak stunting di Wilayah Kerja Puskesmas Karangan Kabupaten Trenggalek pada tanggal 4 Juli – 7 Juli 2024.

Kejadian Stunting	Frekuensi	Persen
Tidak Stunting	28	54,9
Stunting	23	45,1
Jumlah	51	100

Berdasarkan data pada tabel 4.2 menunjukkan sebagian besar responden dengan kejadian stunting yaitu sebanyak 23 responden (45,1%)

D. Tabulasi Silang Karakteristik responden Dengan Variabel

1. Konsumsi Protein Hewani

a. Jenis Kelamin

Tabel 4.3 Tabulasi silang jenis kelamin responden dengan konsumsi protein hewani Di Wilayah Kerja Puskesmas Karangn Kabupaten Trenggalek pada tanggal 4 Juli – 7 Juli 2024.

Jenis Kelamin	Konsumsi							
	Baik		Cukup		Kurang		Total	
	N	%	N	%	N	%	N	%
Laki-laki	7	13,7%	7	13,7%	11	21,6%	25	25%
Perempuan	10	19,6%	8	15,7%	8	15,7%	26	26%
Total	17	33,3%	15	29,4%	19	37,3%	51	100%

Berdasarkan tabel 4.3 diatas dapat diketahui responden berjenis kelamin laki-laki mengkonsumsi protein hewani kurang yaitu sebanyak 11 responden (21,6%)

b. Usia

Tabel 4.4 Tabulasi silang usia responden dengan konsumsi protein hewani Di Wilayah Kerja Puskesmas Karangn Kabupaten Trenggalek pada tanggal 4 Juli – 7 Juli 2024.

Usia	Konsumsi							
	Baik		Cukup		Kurang		Total	
	N	%	N	%	N	%	N	%
1-3	16	31,4%	11	21,6%	17	33,3%	44	86,3%
4-6	1	2,0%	4	7,8%	2	3,9%	7	7%
Total	17	33,3%	15	29,4%	19	37,3%	51	100%

Berdasarkan table 4.4 diatas dapat diketahui responden usia 1-3 tahun mengkonsumsi protein hewani kurang yaitu sebanyak 17 responden (33,3%)

2. Tinggi Badan

a. Jenis Kelamin

Tabel 4.5 Tabulasi silang jenis kelamin responden dengan tinggi badan anak stunting Di Wilayah Kerja Puskesmas Karang Kabupaten Trenggalek pada tanggal 4 Juli – 7 Juli 2024.

Jenis Kelamin	Tinggi Badan					
	Tidak stunting		Stunting		Total	
	N	%	N	%	N	%
Laki-laki	12	23,%	13	25,5%	25	49,0%
Perempuan	16	31,4%	10	19,6%	26	51,0%
Total	28	54,9%	23	45,1%	51	100%

Berdasarkan tabel 4.5 diatas dapat diketahui responden berjenis kelamin laki-laki dengan kejadian stunting yaitu sebanyak 13 responden (25,5%)

b. Usia

Tabel 4.6 tabulasi silang usia reponden dengan tinggi badan anak stunting Di Wilayah Kerja Puskesmas Karang Kabupaten Trenggalek pada tanggal 4 Juli – 7 Juli 2024.

Usia	Tinggi Badan					
	Tidak stunting		Stunting		Total	
	N	%	N	%	N	%
1-3	24	4,1%	20	39,2%	44	86,3%
4-6	4	7,8%	3	5,9%	7	13,7%
Total	28	54,9%	23	45,1%	51	100%

Berdasarkan tabel 4.6 diatas dapat diketahui responden berusia 1-3 tahun dengan tinggi badan anak stunting yaitu sebanyak 23 responden (39,2%).

E. Tabulasi Silang Antar Variabel

1. Konsumsi protein hewani terhadap tinggi badan anak stunting

Tabel 4.7 tabulasi silang antara konsumsi protein hewani terhadap tinggi badan anak stunting Di Wilayah Kerja Puskesmas Karangn Kabupaten Trenggalek pada tanggal 4 Juli – 7 Juli 2024.

Konsumsi Protein		Tinggi badan anak stunting		Total
		Tidak stunting	stunting	
Baik	N	15	2	17
	%	29,4%	3,9%	33,3%
Cukup	N	13	2	15
	%	25,5%	3,9%	29,4%
Kurang	N	0	19	19
	%	0%	37,3%	37,3%
Total	N	28	23	51
	%	54,9%	45,1%	100%

Berdasarkan tabel 4.7 diatas dapat diketahui bahwa sebagian besar responden yang memiliki konsumsi protein hewani cukup dengan tinggi badan anak stunting yaitu sebesar 2 responden (3,9%). Responden memiliki konsumsi protein hewani kurang dengan tinggi badan anak stunting yaitu sebesar 19 responden (37,3%). Sedangkan responden memiliki konsumsi protein hewani baik dengan tinggi badan anak stunting yaitu sebesar 2 responden (3,9%).

F. Hasil Analisa Data

Tabel 4.8 Analisis data pengaruh konsumsi protein hewani terhadap tinggi badan anak stunting Di Wilayah Kerja Puskesmas Karangan Kabupaten Trenggalek pada tanggal 4 Juli – 7 Juli 2024.

No	Variabel	Nilai B	P	OR	95%-CI
1	Konsumsi Protein	3.041	0,000	20.929	4.500-96.274

Berdasarkan tabel 4.8 diatas hasil uji regresi logistic didapatkan yaitu :

1. Anak yang konsumsi protein hewani kurang lebih beresiko mengalami stunting sebanyak 20.929. Dibanding anak yang mengkonsumsi protein hewani baik, dimana p value 0,000 (0,05) yang artinya ada pengaruh antara konsumsi protein hewani terhadap tinggi badan anak stunting di Wilayah Kerja Puskesmas Karangan Kabupaten Trenggalek.

BAB V

PEMBAHASAN

A. Konsumsi Protein Hewani Di Wilayah Kerja Puskesmas Karangan Kabupaten Trenggalek

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan pada 51 responden menunjukkan bahwa responden memiliki konsumsi protein hewani kurang yaitu sebanyak 19 responden (37,3%), responden memiliki protein hewani cukup yaitu sebanyak 15 responden (29,4%), dan responden yang memiliki konsumsi protein baik sebanyak 17 responden (33,3%).

Berdasarkan hasil identifikasi dengan menggunakan kuesioner didapatkan bahwa anak kurang mengonsumsi protein hewani. Kekurangan konsumsi protein hewani di dasari atas kurangnya pengetahuan ibu akan pemenuhan konsumsi protein hewani yang cukup. Kekurangan mengonsumsi protein hewani akan berdampak pada pertumbuhan dan perkembangan anak yang akan mengakibatkan stunting. Penelitian ini sejalan dengan penelitian protein hewani dan retradasi pertumbuhan balita dapat ditemukan di jurnal penelitian Anggita dkk, (2018) yang menyatakan terdapat hubungan signifikan antara total konsumsi protein hewani dan perannya sebagai unsur penyebab gagal tumbuh atau stunting. Anak yang mengonsumsi jumlah asupan protein dengan jumlah yang kurang cukup akan memiliki risiko 6,059 kali mengalami stunting atau perawakan pendek dibanding dengan anak yang mengonsumsi jumlah asupan protein hewani dengan jumlah yang cukup.

Protein menentukan status gizi anak karena protein berperan untuk pertumbuhan, pembangunan struktur tubuh serta pembentuk antibody. Sumber protein menjadi sumber protein yang lebih baik dibandingkan protein yang bersumber dari nabati. Protein hewani memiliki mikronutrien (zat besi vitamin B zinc) dan asam amino esensial yang lebih lengkap

guna pertumbuhan serta perkembangan kognitif dibandingkan sumber protein nabati. Kebutuhan protein pada masa kanak-kanak sampai remaja lebih besar sesuai dengan adanya proses pertumbuhan dan perkembangan yang sedang terjadi pada masa tersebut. Selain sebagai sumber protein, bahan makanan hewani juga mengandung berbagai zat gizi mikro yang penting bagi pertumbuhan balita seperti vitamin A, B12, C dan vitamin D serta mineral-mineral seperti kalsium dan zinc dengan bentuk yang mudah untuk diserap oleh tubuh.

Anak balita dengan gizi kurang memiliki asupan protein hewani lebih rendah dibandingkan anak balita dengan gizi baik. Penelitian ini sejalan dengan hasil penelitian Zulaekha (2018) di Kabupaten Kendal memperlihatkan adanya hubungan yang erat antara konsumsi protein hewani dengan status gizi anak balita berdasarkan indeks BB/U dengan koefisien korelasi sebesar 0,655. Hal ini menunjukkan bahwa semakin tinggi konsumsi protein hewani maka status gizi (BB/U) anak semakin baik.

Menurut peneliti orang tua harus paham, mengerti dan memperhatikan kebutuhan konsumsi protein hewani harian anak agar anak tidak mengalami kekurangan gizi. Permasalahan utama yang dihadapi adalah ketidakberaturan pola pemberian protein hewani, di mana jumlah yang diberikan cenderung sangat minimal dan seringkali tidak mencapai angka yang memadai untuk memenuhi kebutuhan gizi harian. Selain itu, frekuensi pemberian protein hewani dalam sehari juga sangat terbatas, yakni hanya satu kali makan, yang pada gilirannya dapat memengaruhi kesehatan dan perkembangan secara keseluruhan. Meskipun demikian, ibu tetap memberikan sumber protein lain untuk asupan makanan sehari-hari, namun hal ini belum cukup untuk menggantikan kekurangan protein hewani yang seharusnya ada. Keterbatasan ini menunjukkan perlunya penyesuaian dalam jadwal dan jumlah pemberian protein hewani serta peningkatan keragaman sumber protein untuk memastikan bahwa asupan

gizi harian sesuai dengan rekomendasi yang diperlukan untuk mendukung kesehatan dan kesejahteraan optimal. Pengetahuan seorang ibu sangat berperan penting dalam konsumsi pangan balita, salah satunya adalah konsumsi protein hewani. Orang tua menjadi peran utama untuk mengenalkan protein hewani kepada anak dan mengetahui manfaat-manfaat pada protein hewani tersebut. Konsumsi protein hewani sering dikaitkan dengan pertumbuhan pada anak karena protein memiliki asam amino yang dapat berfungsi membantu proses pertumbuhan serta perkembangan anak. Protein juga merupakan zat makro yang berfungsi sebagai reseptor yang dapat mempengaruhi fungsi DNA sehingga merangsang atau mengendalikan proses pertumbuhan. Semakin tinggi dan baik kualitas protein yang dikonsumsi maka semakin tinggi juga kadar insulin (IGF-1) yang bertugas sebagai mediator pertumbuhan dan pembentukan matriks tulang (Siringoringo, 2020).

Berdasarkan tabulasi silang antara konsumsi protein hewani dan jenis kelamin dapat diketahui responden berjenis kelamin laki-laki mengkonsumsi protein hewani kurang yaitu sebanyak 11 responden (21,6%), sedangkan yang berjenis kelamin perempuan sebanyak 8 responden (15,7).

Dalam penelitian ini jenis kelamin laki-laki lebih dan jenis kelamin perempuan memiliki kemungkinan yang sama mengalami stunting. Hasil penelitian ini serupa dengan penelitian yang dilakukan oleh Anggraeni et al (2020) dimana dari hasil pengukuran jenis kelamin memiliki nilai p value lebih dari 0,05 yaitu 0,299 hal ini menunjukkan tidak ada hubungan antara jenis kelamin dengan kejadian stunting. Stunting 6-24 bulan berjenis kelamin laki-laki tidak berbeda jauh dibandingkan dengan perempuan yaitu 17,40% dan 19,80%. Hasil statistic menunjukkan bahwa tidak ada hubungan jenis kelamin dengan stunting ($p < 0,05$).

Menurut peneliti jenis kelamin di penelitian ini tidak berhubungan dengan kejadian stunting. Kemungkinan penyebabnya adalah pada balita belum terlihat perbedaan kecepatan pencapaian pertumbuhan anak laki-laki dan perempuan. Hal ini menyebabkan laki-laki dan perempuan beresiko sama untuk mengalami stunting. Hal ini mengingat selama masa balita merupakan periode emas pertumbuhan (golden periode) dimana setiap balita membutuhkan asupan gizi dan nutrisi sesuai dengan kebutuhan tubuh.

Berdasarkan tabulasi silang antara usia dengan konsumsi protein hewani dapat diketahui responden usia 1-3 tahun mengkonsumsi protein hewani kurang yaitu sebanyak 17 responden (33,3%) sedangkan balita dengan usia 4-6 tahun mengkonsumsi protein hewani kurang yaitu sebanyak 2 responden (3,9%). Maka dapat disimpulkan bahwa usia balita 1-3 tahun lebih beresiko mengalami kejadian stunting.

Hasil penelitian ini serupa dengan penelitian yang dilakukan oleh (Sujianti & Pranowo, 2021) dimana dari hasil analisa hubungan antara kejadian balita stunting dengan usia balita diperoleh bahwa ada sebanyak 98 (52,1%) usia 24-59 bulan mengalami stunting. Sedangkan diantara balita yang tidak mengalami stunting ada 90 (47,9%) balita berada di usia 24-59 bulan. Hasil uji statistik diperoleh nilai p value = 0.037 maka dapat disimpulkan ada hubungan yang signifikan antara kejadian stunting dengan usia balita. Dari hasil analisa data diperoleh nilai OR = 5.44, artinya kejadian stunting pada balita mempunyai peluang 5.44 kali terjadi pada balita usia 24-59 bulan.

Menurut asumsi peneliti kejadian stunting pada balita dimungkinkan untuk terjadi mengingat pada usia 1-3 tahun balita sudah menjadi seorang konsumen makanan aktif dan sekaligus memiliki aktivitas fisik dan psikis yang tinggi. Terkait dengan konsumen makanan

aktif, balita pada usia 13 bulan sudah mulai dapat memilih makanan dan minuman yang mereka sukai.

B. Tinggi Badan Anak Stunting Di Wilayah Kerja Puskesmas Kabupaten Trenggalek

Berdasarkan hasil penelitian diketahui bahwa dari 51 reponden menunjukkan reponden yang mengalami tinggi badan stunting sebanyak 23 responden (45,1%), dan anak dengan tinggi badan normal atau tidak stunting sebanyak 28 responden (54,9%).

Berdasarkan hasil kuesioner didapatkan bahwa anak stunting di Wilayah Kerja Puskesmas Karang Kabupaten Trenggalek masih cukup banyak. Anak stunting disebabkan karena kurangnya pengetahuan ibu akan pentingnya konsumsi protein hewani bagi anak. Pengetahuan ibu tentang gizi akan menentukan perilaku ibu dalam menyediakan makanan untuk anaknya. Ibu dengan pengetahuan gizi yang baik diharapkan dapat menyediakan makanan dengan jenis dan jumlah yang tepat agar anak dapat tumbuh dan berkembang secara optimal. Selain itu pendapatan orang tua juga mempengaruhi karena keluarga tidak mampu untuk memenuhi kebutuhan pangan dengan kualitas dan kuantitas yang baik.

Stunting merupakan kegagalan mencapai target pertumbuhan yang ditandai dengan tinggi badan menurut usia tidak sesuai dengan standar akibat kekurangan nutrisi dalam kurun waktu lama dan penyakit berulang selama masa balita sehingga berpengaruh pada kemampuan fisik dan kognitif secara permanen (Tafesse et al 2021). Stunting adalah gangguan pertumbuhan dan perkembangan akibat gizi buruk, infeksi berulang, dan stimulasi psikososial yang tidak adekuat, anak dikatakan stunting jika tinggi badan menurut usia lebih dari dua tahun standar deviasi di bawah median Standar Pertumbuhan Anak WHO. Stunting adalah kekurangan gizi kronis pada anak yang didefinisikan dengan indeks tinggi badan yang rendah

untuk usianya, kondisi ini merupakan indikator kondisi lingkungan yang buruk. (Meilyasari and Isnawati 2014).

Penelitian ini didukung oleh hasil penelitian yang dilakukan oleh Rusyantia (2018) pada penelitiannya menunjukkan bahwa terdapat hubungan yang signifikan antara konsumsi protein hewani dengan kejadian stunting ($p=0,002$). Kejadian stunting pada anak balita dapat terjadi karena kekurangan atau rendahnya kualitas protein yang mengandung asam amino esensial (Golden, 2009). Laju pertumbuhan terjadi pada usia 1-2 tahun. Selain itu masa balita adalah masa yang cukup penting karena mengalami proses perkembangan dan pertumbuhan yang cepat, sehingga apabila terjadi ketidakseimbangan konsumsi protein hewani pada balita akan berdampak pada tinggi badan anak. Hal tersebut sesuai dengan pendapat Saogyo (2004), bahwa kekurangan gizi pada anak menyebabkan kurus dan pertumbuhan terhambat, terjadi kurang sumber zat tenaga dan zat pembangun yang diperoleh dari makanan anak.

Menurut peneliti banyaknya anak stunting yang masih terjadi ini disebabkan oleh kurangnya pengetahuan akan pentingnya manfaat mengkonsumsi protein hewani serta pendapatan orang tua. Karena pendapatan keluarga berkaitan dengan kemampuan rumah tangga tersebut dalam memenuhi kebutuhan hidup baik primer, sekunder, maupun tersier. Pendapatan yang rendah akan mempengaruhi kualitas maupun kuantitas bahan makanan yang dikonsumsi oleh keluarga. Makanan yang didapat biasanya akan kurang bervariasi dan sedikit jumlahnya terutama pada bahan pangan yang berfungsi untuk pertumbuhan anak sumber protein, vitamin, dan mineral sehingga meningkatkan risiko kurang gizi. Keterbatasan tersebut akan meningkatkan risiko seorang anak mengalami stunting.

C. Pengaruh Konsumsi Protein Hewani Terhadap Tinggi Badan Anak Stunting Di Wilayah Kerja Puskesmas Karang Kabupaten Trenggalek

Berdasarkan hasil uji regresi logistik menunjukkan nilai $p \text{ value } 0,000 \leq \alpha (0,05)$ maka H_0 ditolak, H_1 diterima, yang artinya ada pengaruh antara konsumsi protein hewani terhadap tinggi badan anak stunting dengan nilai OR 20.929 sehingga dapat diartikan bahwa anak yang mengkonsumsi protein hewani kurang lebih beresiko mengalami tinggi badan stunting sebanyak 20.929 dibanding anak yang mengkonsumsi protein hewani baik. Dari hasil analisis bivariate didapatkan variable konsumsi protein hewani merupakan factor paling dominan.

Penelitian ini didukung oleh penelitian Anggita dkk (2018) menyatakan terdapat hubungan signifikan antara total konsumsi protein hewani dan perannya sebagai unsur penyebab gagal tumbuh atau stunting dengan $p < 0,05$ yaitu $p = 0,000$. Anak yang mengkonsumsi jumlah asupan protein hewani dengan jumlah yang kurang cukup akan memiliki rasio 6,059 kali mengalami stunting atau perawakan pendek disbanding dengan anak yang mengkonsumsi jumlah asupan protein hewani dengan jumlah yang cukup. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa jumlah protein hewani yang dimakan merupakan factor risiko perawakan pendek pada anak hingga usia 2-4 tahun.

Asupan protein yang rendah dapat menghambat produksi dan efek IGF-1 karena gangguan penyerapan mineral dalam massa tulang. Pertumbuhan tulang dipengaruhi oleh IGF-1 dengan merangsang proliferasi dan diferensiasi kondrosit di lempeng pertumbuhan epitel dan dengan langsung bekerja pada osteoblast (Sari et al, 2016). Eratnya hubungan protein hewani dengan pertumbuhan menyebabkan seorang anak yang kurang asupan

proteinnya akan mengalami pertumbuhan yang lebih lambat daripada anak dengan jumlah asupan protein yang cukup (Dewi & Adhi, 2016).

Rendahnya kualitas protein yang dikonsumsi juga dapat menjadi penyebab terhambatnya pertumbuhan atau stunting. Asam amino yang terdapat pada protein nabati tidak sekompleks protein hewani untuk membantu pertumbuhan. Anjuran untuk memperoleh kualitas protein dan zat gizi mikro yang lebih baik adalah sekitar 25% dari angka kecukupan protein yang dipenuhi dari protein hewani (Mulyasari & Setiana, 2016). Penyerapan protein hewani dapat bertindak sebagai factor pertumbuhan insulin (IGF-1), yang memediasi pembentukan hormone pertumbuhan dan matriks tulang dengan kualitas dan kuantitas protein hewani yang baik (Adani & Nindya, 2017). Oleh karena itu dengan mengonsumsi protein hewani dapat meminimalisir terjadinya stunting pada balita.

Menurut peneliti adanya pengaruh konsumsi protein hewani terhadap tinggi badan anak stunting disebabkan karena sebagian besar anak dengan tinggi badan stunting mengonsumsi protein hewani dengan jumlah yang kurang. Bahan pangan yang bersumber dari protein hewani dapat mempercepat laju pertumbuhan. Anak yang mengonsumsi protein hewani lebih banyak cenderung memiliki potensi pertumbuhan lebih baik dibandingkan dengan anak yang tidak mengonsumsi makanan sumber protein hewani.

Berdasarkan hasil analisa data diketahui bahwa sebagian besar responden yang memiliki konsumsi protein hewani cukup dengan tinggi badan anak stunting yaitu sebesar 2 responden (3,9%). Responden memiliki konsumsi protein hewani kurang dengan tinggi badan anak stunting yaitu sebesar 19 responden (37,3%). Sedangkan responden memiliki konsumsi protein hewani baik dengan tinggi badan anak stunting yaitu sebesar 2 responden (3,9%).

Status gizi ibu sebelum hamil maupun saat hamil mempengaruhi pertumbuhan janin dalam kandungan. Selama periode kehamilan, janin tumbuh dan berkembang ditandai dengan penambahan berat badan dan panjang badan, perkembangan otak serta organ-organ lainnya. Kekurangan gizi dalam kandungan dan awal kehidupan menyebabkan janin melakukan reaksi penyesuaian berupa perlambatan pertumbuhan dan pengurangan jumlah sel-sel tubuh termasuk sel otak dan organ tubuh lainnya. Dampak dari reaksi penyesuaian tersebut dirasakan di usia selanjutnya setelah bayi lahir yaitu dalam bentuk tubuh yang pendek dan kemampuan kognitif yang rendah (Alfarisi dkk, 2019). Malnutrisi sebelum dan selama kehamilan menjadi faktor yang berkontribusi menyebabkan berat lahir rendah, yang selanjutnya dalam jangka panjang berdampak buruk terhadap pertumbuhan anak (Vir & Suri, 2022).

Hal ini sejalan dengan hasil penelitian Kiki (2022) didapatkan sebanyak 57,6% balita stunting lahir dari ibu yang memiliki status gizi KEK (Kekurangan Energi Kronis). Status gizi ibu saat hamil berhubungan dengan kejadian stunting pada balita. Ibu dengan status gizi KEK dapat menyebabkan balita stunting sebesar 7,6 kali daripada status gizi ibu yang normal (OR = 7,6 ; 95% CI 2,35-24,62). Status gizi pada penelitian ini dilihat dari riwayat pengukuran lingkaran lengan atau LiLA ibu saat hamil balita stunting. Pengukuran tersebut dilakukan saat pemeriksaan antenatal care atau ANC rutin pada ibu hamil. Nilai LiLA selanjutnya dapat dikategorikan menjadi kekurangan energi kronis (KEK) dan normal.

Menurut peneliti responden yang konsumsi proteinnya baik tetapi masih mengalami stunting disebabkan karena kurangnya asupan gizi yang diperoleh balita sejak awal masa emas kehidupan pertama, dimulai ketika janin masih didalam kandungan, kurangnya stimulasi yang tidak memadai terutama pada 1.000 hari pertama kehidupan (HPK)

yaitu sejak janin hingga anak berusia 2 tahun (Yandri Setia Bakti, 2018). Selain itu kemungkinan anak stunting disebabkan oleh berbagai factor lain seperti BBLR, pekerjaan dan pendidikan, kurangnya pengetahuan serta pendapatan orang tua.



BAB VI

PENUTUP

A. Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian dapat disimpulkan sebagai berikut :

1. Responden yang memiliki konsumsi protein kurang yaitu sebanyak 19 responden (37,3%).
2. Responden yang memiliki tinggi badan stunting yaitu sebanyak 23 responden (45,1%).
3. Terdapat pengaruh konsumsi protein hewani dengan nilai p value 0,000 ($< 0,05$) terhadap tinggi badan anak stunting di Wilayah Kerja Puskesmas Karangan Kabupaten Trenggalek.

B. Saran

1. Bagi Responden

Hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan kontribusi pemikiran ilmiah yang signifikan dan menjadi referensi penting mengenai pengaruh protein hewani terhadap tinggi badan anak stunting, mampu meningkatkan kesadaran ibu balita stunting mengenai pentingnya konsumsi protein hewani untuk mendukung pertumbuhan anak yang optimal. Selain itu, diharapkan ibu dapat memanfaatkan informasi untuk merancang menu-menu yang bervariasi dengan sumber protein hewani, seperti *nugget*, abon, dan sosis guna memenuhi kebutuhan nutrisi yang diperlukan untuk memperbaiki kondisi stunting dan mendukung perkembangan anak secara keseluruhan.

2. Bagi Puskesmas

Bagi pelayanan kesehatan dan sektor-sektor terkait agar dapat mengupayakan dan mendukung program asupan protein hewani yang cukup bagi masyarakat terutama untuk anak yang masih dalam tahap pertumbuhan dan perkembangan serta dapat

menyelenggaraan pelatihan yang memberikan pengetahuan tentang variasi menu yang kaya akan sumber protein hewani, sehingga masyarakat dapat lebih memahami dan menerapkan pola makan yang sehat dan seimbang.

3. Bagi Tenaga Kesehatan

Diharapkan melakukan pemantauan tumbuh kembang anak untuk upaya preventif dalam mendeteksi kejadian stunting. Oleh karena itu tenaga kesehatan perlu aktif memberikan promosi kesehatan dan edukasi tentang gizi yang seimbang serta memperkenalkan variasi menu berbasis protein hewani kepada ibu dan keluarga, agar mereka lebih memahami pentingnya asupan gizi dalam mendukung pertumbuhan anak yang optimal.

4. Bagi Peneliti Selanjutnya

Diharapkan penelitian ini dapat dikembangkan oleh peneliti selanjutnya dengan mengeksplorasi faktor-faktor lain yang dapat mempengaruhi kejadian stunting, serta memberikan informasi mengenai variasi makanan dari olahan protein hewani. Dengan demikian, penelitian lebih lanjut dapat membantu memahami bagaimana variasi dalam asupan protein hewani mempengaruhi tumbuh kembang balita, sehingga memungkinkan pergeseran dari kondisi stunting menuju kesehatan yang optimal pada anak-anak.

DAFTAR PUSTAKA

- Andiani, A., Mansyur, S., Rahayu, A., & Surasno, D. M. (2023). Edukasi Cegah Stunting Dengan Protein Hewani Melalui Games Kartu Pada Anak Usia Sekolah Di Kelurahan Kalumpang Kota Ternate. *Ejoin: Jurnal Pengabdian Masyarakat*, 1(7), 599-604.
- Anissa, D. D., & Dewi, R. K. (2021). Peran protein: ASI dalam meningkatkan kecerdasan anak untuk menyongsong generasi indonesia emas 2045 dan relevansi dengan Al-Qur'an. *Jurnal Tadris IPA Indonesia*, 1(3), 427-435.
- Damayan, E., Mulyasari, I., & Purbowati, P. (2021). *Hubungan Konsumsi Makanan Olahan Dan Asupan Protein Hewani Dengan Kejadian Stunting Pada Balita* (Doctoral dissertation, Universitas Ngudi Waluyo).
- Ernawati, F., Prihatini, M., & Yuriestia, A. (2016). Gambaran Konsumsi Protein Nabati Dan Hewani Pada Anak Balita Stunting Dan Gizi Kurang Di Indonesia (the Profile of Vegetable-Animal Protein Consumption of Stunting and Underweight Children Under Five Years Old in Indonesia). *Penelitian Gizi dan Makanan (The Journal of Nutrition and Food Research)*, 39(2), 95-102.
- Izah, N., & Desi, N. M. (2023). Efektivitas Konsumsi Protein Hewani (Telur Dan Ikan) Sebagai Strategi Penuntasan Stunting. *Jurnal Ilmiah Kebidanan Imelda*, 9(2), 66-70.
- Komala, R., Febriani, W., Nurrahmawati, E., & Ariska, K. (2023). Peningkatan Pengetahuan Gizi Ibu tentang Konsumsi Protein Hewani untuk Cegah Stunting melalui Penyuluhan dan Permainan Puzzle Isi Piringku. *JPM (Jurnal Pengabdian Masyarakat) Ruwa Jurai*, 8(1), 35-40.
- Lubis, N., Parija, I., Haspian, D. M., Akbar, M. N., Al Hafiz, M. Z., Harmadani, P., ... & Septiana, L. (2023). Pengaruh Protein Hewani Terhadap Penurunan Angka Stunting Pada Anak Di Kampung Tengah. *ALKHIDMAH: Jurnal Pengabdian dan Kemitraan Masyarakat*, 1(4), 109-114.
- Manalu, M. R. (2020). Hubungan Asupan Protein Hewani Dengan Kejadian Stunting Pada Balita (Literatur Review).
- Oktaviani, A. C., Pratiwi, R., & Rahmadi, F. A. (2018). Asupan Protein Hewani Sebagai Faktor Risiko Perawakan Pendek Anak Umur 2-4 Tahun. *JURNAL KEDOKTERAN DIPONEGORO (DIPONEGORO MEDICAL JOURNAL)*, 7(2), 977-989.

- Pratiwi, I. G. (2023). Studi Literatur: Intervensi Spesifik Penanganan Stunting. *Indonesian Health Issue*, 2(1), 29-37.
- Priyono, P. (2020). Strategi Percepatan Penurunan Stunting Perdesaan (Studi Kasus Pendampingan Aksi Cegah Stunting di Desa Banyumundu, Kabupaten Pandeglang). *Jurnal Good Governance*.
- Rahmawati, W. (2023). Cegah Stunting dengan Protein Hewani: Tinjauan Naratif. *Jurnal Gizi Mandiri*, 1(1), 16-26.
- Rarastiti, C. N., Hidayat, U., Sundari, S., Sudrajat, A., & Mukti, A. R. (2023). Edukasi Pencegahan Stunting dengan Ragam Protein Hewani. *Manggali*, 3(1), 225-233.
- Rusyantia, A. (2018). Hubungan Kebiasaan Konsumsi Ikan dan Asupan Protein Hewani dengan Kejadian Stunting Batita di Pulau Pasaran Kotamadya Bandar Lampung: The Relationship between Fish Consumption Habits and Animal Protein Intake with the Toddler Stunting Event in Bandar Lampung Municipal Market. *Jurnal Surya Medika (JSM)*, 4(1), 67-71.
- Sari, H. P., Natalia, I., Sulistyaning, A. R., & Farida, F. (2022). Hubungan keragaman asupan protein hewani, pola asuh makan, dan higiene sanitasi rumah dengan kejadian stunting. *Journal of Nutrition College*, 11(1), 18-25.
- Setyani, I. W., Soviana, E., Gz, S., & Gizi, M. (2021). Literature Review: Hubungan Asupan Protein dengan Kejadian Stunting pada Balita Usia 24-59 Bulan.
- Sholikhah, A., & Dewi, R. K. (2022). Peranan Protein Hewani dalam Mencegah Stunting pada Anak Balita. *JRST (Jurnal Riset Sains dan Teknologi)*, 6(1), 95-100.
- Sindhughosa, W. U., & Sidiartha, I. G. L. (2023). Asupan protein hewani berhubungan dengan stunting pada anak usia 1-5 tahun di lingkungan kerja Puskesmas Nagi Kota Larantuka, Kabupaten Flores Timur. *Intisari Sains Medis*, 14(1), 387-393.
- Suhaimi, A., & Harianto, Y. (2022). Tingkat Konsumsi Protein Hewani dan Kaitannya Kejadian Stuntingf Pada Balita. *Rawa Sains: Jurnal Sains STIPER Amuntai*, 12(1), 23-30.
- Usrotussachiyah, U., Sari, R. S., & Ratnasari, F. (2022). Konsumsi Protein Hewani Sebagai Bentuk Pencegahan Dan Penanganan Stunting Pada Aanak. *Nusantara Hasana Journal*, 2(3), 107-112.

Lampiran 1 Surat Ijin Pengambilan Data Awal



PASCA SARJANA
Program Magister Kesehatan (M.Kes)
MARS, MKPK, MPPK, Epidemiologi, K3
Gizi Masyarakat, Kesehatan Lingkungan,
Biostatistik, Pembiayaan & Asuransi Kesehatan
Program Magister Keperawatan (M.Kep)
Kepemimpinan dan Manajemen
Keperawatan, Komunitas, Maternitas
Medikal Bedah, Jiwa, Anak, Gawat Darurat

(Fakultas Farmasi - Kesehatan - Adm. RS - Radiologi)
FAKAR
S - 1 Farmasi
S - 1 Kesehatan Masyarakat
S - 1 Adm. Rumah Sakit
D - III Radiologi
(Fakultas Keperawatan & Kebidanan)
F 2 K
Profesi Ners
Profesi Kebidanan
S - 1, Keperawatan
D - III, D - IV, S - 1, Kebidanan
Program Pendidikan Konsultan Manajemen Kesehatan

Institute of Health Sciences
IIK STRADA
INDONESIA

Good Competence - Good English - Good Personality & Mentality - Good Placement of Preparation

Nomor : 000606/IIK-STRADA/2/2.2.4.2/08/2023

Lampiran : -

Perihal : Permohonan Ijin Studi Pendahuluan (Data Awal)

Kepada Yth,
Kepala Kesatuan Bangsa Dan Politik
Di Tempat

Dengan Hormat,

Sehubungan akan dilaksanakan penelitian bagi mahasiswa Program Studi S1 Keperawatan Institut Ilmu Kesehatan STRADA Indonesia, kami mohon kesediaan Bapak/Ibu/Saudara untuk memberikan kesempatan untuk melakukan kegiatan permohonan ijin studi pendahuluan (Data Awal) kepada mahasiswa kami di bawah ini :

Nama : Ayu Meida Sinta Devi
NIM : 2011B0044
Semester : 6
Tempat Penelitian : Wilayah Kerja Puskesmas Karang
Judul Penelitian : Pengaruh Pemberian Protein Hewani Terhadap Berat Badan Anak Stunting Di Wilayah Kerja Puskesmas Karang Kabupaten Trenggalek

Atas perhatian dan kerjasamanya, kami sampaikan terimakasih.

Kediri, 14 Agustus 2023
Fakultas Keperawatan & Kebidanan
Institut Ilmu Kesehatan STRADA Indonesia
Dekan

Dr. Agusta Dian Ellina, S.Kep.Ns. M.Kep
NIDN: 0720088503

Tembusan :

1. Arsip

STRADA INDONESIA
Jalan Manila No.37 Sumberece Telp. 0812 5884 7200 Fax. (0354) 695130 Kediri 64133 - Jawa Timur
www.iik-strada.ac.id
@xstradaindonesia f IIK "STRADA" INDONESIA official@iik-strada.ac.id

Lampiran 2 Surat Balasan Ijin Pengambilan Data Awal



PEMERINTAH KABUPATEN TRENGGALEK
DINAS KESEHATAN, PENGENDALIAN PENDUDUK
DAN KELUARGA BERENCANA
PUSKESMAS KARANGAN
Jl.Raya Karangan Telp (0355) 3256996
TRENGGALEK (66316)

Nomor	: 420/576/406.010.06.001/2023	Karangan, 16 Agustus 2023
Sifat	: Segera	Kepada
Lampiran	: -	Yth. Dekan Fakultas Keperawatan dan
Perihal	: Balasan Ijin Penelitian	Kebidanan Institute Ilmu
		Kesehatan STRADA Indonesia
		Kediri
		di
		<u>KEDIRI</u>

Menindaklanjuti surat dari Dinas Kesehatan PPKB Kabupaten Trenggalek tanggal 24 Juli 2023 Nomor:420/4527/406.010/2023 perihal ijin penelitian, maka dengan ini kami tidak keberatan dan memberikan ijin untuk melakukan penelitian di wilayah kerja Puskesmas Karangan kepada :

Nama : AYU MEIDA SINTA DEVI
NIM : 2011B0044
Judul Penelitian : Pengaruh Pemberian Protein Hewani terhadap Berat Badan Anak Stunting di wilayah kerja Puskesmas Karangan Kecamatan Karangan Kabupaten Trenggalek
Lama Penelitian : 24 Juli s/d 24 Agustus 2023

Demikian surat ini kami sampaikan, atas perhatian disampaikan terima kasih.

KEPALA PUSKESMAS KARANGAN



dr. TITA RISKANA
NIP. 19770201 200604 2 023

Lampiran 3 Surat Ijin Penelitian



Institute of Health Sciences
IIK STRADA
INDONESIA

PASCA SARJANA

Program Magister Kesehatan (M.Kes)
MARS, MKPK, MPPK, Epidemiologi, K3
Gizi Masyarakat, Kesehatan Lingkungan,
Biostatistik Pembiayaan & Asuransi Kesehatan

Program Magister Keperawatan (M.Kep)
Kepemimpinan dan Manajemen
Keperawatan, Komunitas, Maternitas
Medikal Bedah, Jiwa, Anak, Gawat Darurat

(Fakultas Farmasi - Kesehatan - Adm.RS - Radiologi)

FAKAR
S - 1 Farmasi
S - 1 Kesehatan Masyarakat
S - 1 Adm. Rumah Sakit
D - III Radiologi
(Fakultas Keperawatan & Kebidanan)

F 2 K
Profesi Ners
Profesi Kebidanan
S - 1, Keperawatan
D - III, D - IV, S - 1, Kebidanan
Program Pendidikan Konsultan Manajemen Kesehatan

Good Competence-Good English-Good Personality & Mentality-Good Placement of Preparation

Nomor : 001434/IIK-STRADA/2/2.2.4.2//07/2024

Lampiran : -

Perihal : Permohonan Ijin Penelitian

Kepada Yth,
Kepala Puskesmas Karangn
Di Tempat

Dengan Hormat,

Sehubungan akan dilaksanakan penelitian bagi mahasiswa Program Studi S1 Keperawatan Institut Ilmu Kesehatan STRADA Indonesia, kami mohon kesediaan Bapak/Ibu/Saudara untuk memberikan kesempatan untuk melakukan kegiatan penelitian kepada mahasiswa kami di bawah ini :

Nama : Ayu Meida Sinta Devi

NIM : 2011B0044

Semester : 8

Tempat Penelitian : Wilayah Kerja Puskesmas Karangn Kabupaten Trenggalek

Judul Penelitian : Pengaruh Konsumsi Protein Hewani Terhadap Tinggi Badan Anak Stunting Di Wilayah Kerja Puskesmas Karangn Kabupaten Trenggalek

Atas perhatian dan kerjasamanya,kami sampaikan terimakasih.

Kediri, 02 Juli 2024
Fakultas Keperawatan & Kebidanan
Institut Ilmu Kesehatan STRADA Indonesia
Dekan


Dr. Agusta Dian Ellina, S.Kep.Ns, M.Kep
NIDN: 0720088503

Tembusan :

1. Arsip

INSTITUT ILMU KESEHATAN
STRADA INDONESIA
Jalan Manila No.37 Sumberece Telp. 0812 5884 7200 Fax. (0354) 695130 Kediri 64133 - Jawa Timur
www.iik-strada.ac.id
@xstradaindonesia f IIK "STRADA" INDONESIA official@iik-strada.ac.id

Lampiran 4 Surat Balasan Ijin Penelitian



PEMERINTAH KABUPATEN TRENGGALEK
DINAS KESEHATAN, PENGENDALIAN PENDUDUK
DAN KELUARGA BERENCANA
PUSKESMAS KARANGAN
Jl. Raya Karang Telp. (0355) 3256996
TRENGGALEK (66361)

Nomor : 400.7.22.2/ 100 /406.010.06.001/2024 Karangn, 30 Juli 2024
Sifat : Segera
Lampiran : -
Perihal : Balasan Surat Ijin Penelitian

K e p a d a : Yth. Ketua Fakultas Keperawatan dan
Kebidanan IIK Strada Indonesia

Dengan ini kami tidak keberatan dan memberikan ijin untuk melakukan penelitian di Wilayah Kerja Puskesmas Karangn kepada kepada :

Nama : **AYU MEIDA SINTA DEVI**
NIM : 2011B0044
Semester : 8
Tempat Penelitian : Wilayah Kerja Puskesmas Karangn
Judul Penelitian : Pengaruh Konsumsi Protein Hewani Terhadap Tinggi Badan Anak Sunting

Demikian surat balasan ini dibuat, untuk dapat dilaksanakan dengan penuh rasa tanggung jawab.


KERALA PUSKESMAS KARANGAN
Dr. YENI PARWITASARI
Pembina Tk.I
NIP. 19820625 200903 2 007

Lampiran 5 Sertifikat Etik



KEMENTERIAN RISET, TEKNOLOGI DAN PENDIDIKAN TINGGI
INSTITUT ILMU KESEHATAN STRADA INDONESIA
KOMISI ETIK PENELITIAN KESEHATAN
HEALTH RESEARCH ETHICS COMMITTEE
Jalan Manila No. 37 Sumberece Kediri - 64133, Jawa Timur - Indonesia
Telp. 081335721919, Fax (0354) 695130, website: <https://kepk.iik-strada.ac.id>, e-mail: kepkstrada@gmail.com

KETERANGAN KELAIKAN ETIK “ETHICAL CLEARANCE”

Nomor: 001415/EC/KEPK/I/06/2024

Komite Etik Penelitian Kesehatan Institut Ilmu Kesehatan STRADA Indonesia dalam upaya melindungi hak asasi dan kesejahteraan subyek penelitian kesehatan, telah mengkaji dengan teliti protokol berjudul:

The Health Research Ethics Committee Institut Ilmu Kesehatan STRADA Indonesia in the effort to protect the rights and welfare of research subjects of health, has reviewed carefully the protocol entitled: Pengaruh Konsumsi Protein Hewani Terhadap Tinggi Badan Anak Stunting Di Wilayah Kerja Puskesmas Karangan Kabupaten Trenggalek

Peneliti Utama : Ayu Meida Sinta Devi
Principal Researcher

Anggota Peneliti :
Members of Researcher
Nama Institusi : IIK Strada Indonesia
Name of Institution

Dan telah menyetujui protokol tersebut di atas.
And approved the above-mentioned protocol.



Ditetapkan di : Kediri
Specified in
Tanggal : 26 Juni 2024
Date

Ketua,
Chairman

MOH SAHERL, SKM., MPH
NIK: 13.07.19.026

Keterangan: *Notes:*

Persetujuan etik ini berlaku selama satu tahun sejak tanggal ditetapkan

This ethical clearance is effective for one year from the due date

Pada akhir penelitian, laporan pelaksanaan penelitian harus diserahkan ke Komisi Etik Penelitian Kesehatan

In the end of the research, progress and final summary report should be submitted to the Health Research Ethics Committee

Jika ada perubahan atau penyimpangan protokol dan atau perpanjangan penelitian, harus mengajukan kembali permohonan kajian etik penelitian

If there be any protocol modification or deviation and or extension of the study, the principal investigator is required to resubmit the protocol for approval

Jika ada kejadian serius yang tidak diinginkan (KTD) harus segera dilaporkan ke Komisi Etik Penelitian Kesehatan

If there are Serious Adverse Events (SAE) should be immediately reported to the Health Research Ethics Committee

Lampiran 6 Lembar Permohonan Menjadi Responden

LEMBAR PERMOHONAN MENJADI RESPONDEN

Kepada :

Yth.

Di Tempat

Dengan Hormat,

Dengan ini saya Ayu Meida Sinta Devi, Mahasiswi Program Studi S1 Ilmu Keperawatan Institut Ilmu Kesehatan Strada Indonesia, bermaksud akan mengadakan penelitian dengan judul **“Pengaruh Konsumsi Protein Hewani Terhadap Tinggi Badan Anak Stunting Di Wilayah Kerja Puskesmas Karang Kabupaten Trenggalek”** yang merupakan tugas akhir sebagai syarat kelulusan Program Studi S1 Ilmu Keperawatan Institut Ilmu Kesehatan Strada Indonesia.

Berkaitan dengan hal tersebut, saya mohon bantuan untuk bersedia menjadi responden (sampel) penelitian saya dengan cara mengisi angket yang saya berikan. Dan saya menjamin atas kerahasiaan nama dan alamat responden serta isi dari jawaban angket yang saya berikan.

Demikian permohonan saya atas perhatian dan kesediaanya saya ucapkan terima kasih.

Kediri,

Ayu Meida Sinta Devi
NIM. 2011B0044

Lampiran 7 Lembar Informasi Penelitian (*Informed Consent*)

LEMBAR PERSETUJUAN RESPONDEN

(INFORMED CONSENT)

Saya yang bertandatangan di bawah ini :

Code Responden : _____

Umur : _____

Jenis Kelamin : _____

Kelas : _____

Dengan ini saya menyatakan (**bersedia / tidak bersedia ***) untuk ikut berperan serta dalam penelitian sebagai responden dengan mengisi lembar persetujuan responden yang disediakan peneliti

Sebelum mengisi lembar persetujuan responden saya diberi keterangan atau penjelasan mengenai tujuan penelitian, dan saya telah mengerti bahwa penulis akan merahasiakan identitas, maupun informasi yang diberikan. Apabila ada pernyataan yang menimbulkan respon emosional yang tidak nyaman, maka peneliti akan menghentikan pengumpulan data dan memberikan hak kepada saya untuk mengundurkan diri dari penelitian tanpa resiko apapun.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sukarela dan tanpa unsur paksaan dari siapapun.

Kediri,
Responden

(.....)

Lampiran 8 Kisi-Kisi Kuesioner

LEMBAR KISI-KISI KUESIONER

PENGARUH KONSUMSI PROTEIN HEWANI TERHADAP TINGGI BADAN ANAK STUNTING DI WILAYAH KERJA PUSKESMAS KARANGAN KABUPATEN TRENGGALEK

VARIABEL	PARAMETER	NO. SOAL		JUMLAH SOAL
		Favorable	Unfavorable	
Variable independen “Konsumsi Protein Hewani”	1. Pola pemberian protein hewani 2. Jumlah konsumsi protein hewani perhari 3. Frekuensi Pemberian Protein Hewani	2,10,11,12,14 4, 13 3,16, 17,18,1,20,21, 22, 23	3,5,6,7,8,9 15	15 soal
Variabel dependent “Tinggi Badan Anak Stunting”	1. Berdasarkan data rekam medis 2. Pengukuran TB dan BB 3. IMT 4. Terjadi stunting 5. Tidak terjadi stunting			

LEMBAR KUESIONER PENELITIAN

**PENGARUH KONSUMSI PROTEIN HEWANI TERHADAP TINGGI BADAN ANAK
STUNTING DI WILAYAH KERJA PUSKESMAS KARANGAN KABUPATEN
TRENGGALEK**

A. Identitas Responden

1. Kode Responden :
2. Jenis Kelamin : L / P
3. Usia : Tahun Bulan
4. Pendapatan per Bulan :

B. Data Antropometri (Diisi Oleh Petugas)

1. Berat Badan : Kg
2. Tinggi Badan : cm
3. BMI (BB/TB^2) :

C. Kuesioner tentang konsumsi protein hewani

Petunjuk :

Bacalah setiap pertanyaan dengan seksama, pilih salah satu jawaban yang benar. Berilah tanda silang (X) pada salah satu jawaban yang anda pilih.

1. Berapa banyak protein hewani yang dikonsumsi anak perhari?
 - c. 18-23 gr
 - d. 14-16 gr
 - e. 30-34 gr
2. Manakah yang merupakan sumber protein hewani
 - a. Bayam
 - b. Daging
 - c. Telur
3. Berapa banyak protein yang dibutuhkan pada anak usia 1-3 tahun per hari
 - a. 20
 - b. 25
 - c. 40
4. Yang bukan merupakan jenis-jenis protein hewani yaitu
 - a. Udang, kerang, lele
 - b. Tempe, tahu, bayam
 - c. Daging, telur, susu
5. Susu termasuk dalam protein apa
 - a. Hewani
 - b. Nabati

- c. Non-Konvensional
- 6. Angka kecukupan protein hewani yang normal yaitu
 - a. 100 - < 120%
 - b. < 80%
 - c. 0 - < 100%
- 7. Dalam seminggu berapa kali anak mengkonsumsi protein hewani
 - a. 2 kali seminggu
 - b. Setiap hari
 - c. 3 kali seminggu
- 8. Dalam sekali makan anak mendapatkan berapa gram protein?
 - a. 7 gr
 - b. 5 gr
 - c. 4 gr
- 9. Pemberian protein hewani pada anak sebaiknya disesuaikan dengan
 - a. Usia dan kebutuhan gizi anak
 - b. Kesenangan anak
 - c. Kesenangan ibu
- 10. Fungsi protein hewani yang benar adalah
 - a. Pembentukan struktur tubuh
 - b. Asupan energy
 - c. Aupan makanan
- 11. Kekurangan protein hewani pada anak dalam jangka waktu yang lama akan menyebabkan
 - a. Stunting
 - b. Demam
 - c. Diare
- 12. Kenapa protein hewani dapat mencegah stunting
 - a. Mengandung asam amino esensial yang lengkap dan berkualitas tinggi
 - b. Mengandung asam amino esensial yang sedikit
 - c. Menjaga kesehatan tulang
- 13. Alasan pendidikan menjadi salah satu factor pemberian asupan protein hewani
 - a. Pendidikan rendah cenderung tidak memiliki pengetahuan dan informasi
 - b. Pendidikan rendah mengerti informasi
 - c. Pendidikan tinggi akan mempertimbangkan nilai gizi makanan yang dikonsumsi dan memiliki nilai gizi tinggi
- 14. Apa yang terjadi jika tubuh kekurangan protein hewani
 - a. Sehat
 - b. Bugar
 - c. Mudah lelah
- 15. Jumlah anggota keluarga dapat mempengaruhi tingkat asupan protein hewani
 - a. Ya
 - b. Tidak
 - c. Tidak tahu

D. Kuesioner Konsumsi Protein Hewani

Beri tanda (√) pada pernyataan dibawah ini, apabila pernyataan benar maka √ (ya) dan apabila pernyataan salah √ (tidak).

No.	Pertanyaan	Ya	Tidak
16	Memberikan anak makanan yang mengandung protein (daging, ikan, telur, susu) setiap hari		
17	Memberikan anak makanan dengan menu seimbang (nasi, lauk, sayur, buah, susu) setiap hari		
18	Memberikan anak makanan yang mengandung vitamin (buah dan sayur)		
19	Memberikan anak makan dengan lauk hewani (daging, ikan, telur, dsb) 2-3 potong setiap hari		
20	Memberikan anak makan nasi 3x setiap hari		
21	Anak menghabiskan semua makanan yang ada di piring/mangkok setiap kali makan		
22	Memberikan makanan pada anak secara teratur 3 kali sehari (pagi, siang, sore/malam)		
23	Memberikan selingan makanan 1-2 kali sehari diantara makanan utama		
Total			

Sumber : (Prakhasita, 2018)

Lampiran 10 Rekap Data Hasil Penelitian

Karakteristik Responden

No Responden	Jenis Kelamin	Kode	Usia	Kode
1	Perempuan	2	2	1
2	Laki-laki	1	3	1
3	Perempuan	2	2	1
4	Perempuan	2	1	1
5	Laki-laki	1	3	1
6	Perempuan	2	3	1
7	Laki-laki	1	2	1
8	Laki-laki	1	2	1
9	Perempuan	2	4	2
10	Laki-laki	1	3	1
11	Laki-laki	1	2	1
12	Perempuan	2	4	2
13	Perempuan	2	3	1
14	Laki-laki	1	3	1
15	Perempuan	2	2	1
16	Perempuan	2	2	1
17	Perempuan	2	1	1
18	Perempuan	2	3	1
19	Perempuan	2	2	1
20	Perempuan	2	2	1
21	Laki-laki	1	3	1
22	Perempuan	2	3	1
23	Laki-laki	1	1	1
24	Perempuan	2	1	1
25	Perempuan	2	2	1
26	Laki-laki	1	3	1
27	Perempuan	2	3	1
28	Perempuan	2	4	2
29	Perempuan	2	4	2
30	Laki-laki	1	2	1
31	Laki-laki	1	1	1
32	Laki-laki	1	1	1
33	Laki-laki	1	2	1
34	Perempuan	2	2	1
35	Laki-laki	1	3	1
36	Laki-laki	1	2	1
37	Laki-laki	1	5	2

38	Laki-laki	1	2	1
39	Laki-laki	1	2	1
40	Laki-laki	1	3	1
41	Laki-laki	1	3	1
42	Perempuan	2	1	1
43	Perempuan	2	4	2
44	Perempuan	2	2	1
45	Laki-laki	1	2	1
46	Perempuan	2	1	1
47	Laki-laki	1	2	1
48	Laki-laki	1	3	1
49	Perempuan	2	3	1
50	Perempuan	2	1	1
51	Laki-laki	1	2	2

No Resp	Pertanyaan (Konsmsi Protein Hz)															TOTAL	Kategori
	P1	P2	P3	P4	P5	P6	P7	P8	P9	P10	P11	P12	P13	P14	P15		
1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	14	baik
2	0	1	0	1	1	0	1	1	1	0	0	1	1	1	1	9	cukup
3	1	1	1	1	0	0	0	0	0	0	1	1	1	1	1	10	cukup
4	0	1	0	1	1	0	0	0	0	0	1	0	0	1	0	5	kurang
5	1	1	0	1	1	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1	11	baik
6	0	1	0	1	1	0	0	0	1	1	1	1	1	1	0	9	cukup
7	0	1	0	1	1	0	0	0	0	0	1	0	1	0	0	5	kurang
8	1	1	1	1	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	13	baik
9	1	1	1	0	0	0	1	1	0	1	1	1	0	1	1	10	cukup
10	0	1	1	0	0	0	0	0	0	1	1	0	1	0	0	5	kurang
11	1	1	1	0	1	1	1	1	1	0	0	1	1	1	1	12	baik
12	0	1	1	0	0	0	0	0	1	1	1	0	0	0	0	5	kurang
13	1	1	0	1	0	0	1	0	1	1	0	0	1	1	1	9	cukup
14	0	1	1	0	0	0	0	1	0	1	0	0	0	0	1	5	kurang
15	0	1	1	1	1	1	1	0	1	1	0	0	1	1	1	11	baik
16	1	1	1	1	1	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1	12	baik
17	0	0	1	1	1	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	5	kurang
18	0	0	1	0	1	0	0	0	0	1	0	1	0	0	0	4	kurang
19	0	1	0	1	1	0	0	0	0	0	1	0	1	0	0	5	kurang
20	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	14	baik
21	0	1	0	1	1	0	0	0	1	1	1	0	1	0	1	8	cukup
22	1	1	0	1	1	0	1	0	1	1	1	1	1	1	1	12	baik
23	0	1	0	0	1	0	1	0	0	1	0	1	0	1	0	6	kurang
24	1	1	1	1	1	0	1	1	1	0	1	1	1	1	1	13	baik
25	1	1	0	0	1	0	1	1	0	0	1	1	1	1	0	10	cukup
26	0	0	0	1	1	0	0	0	0	1	0	1	0	0	0	4	kurang
27	0	1	0	0	0	0	1	0	1	0	0	0	1	1	0	5	kurang
28	0	1	1	1	1	0	0	0	1	0	1	1	1	1	1	10	cukup
29	0	1	1	1	1	0	1	1	0	1	1	1	1	1	0	11	baik
30	1	0	1	0	1	1	0	1	0	0	1	1	1	1	0	9	cukup

31	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	4	kurang
32	0	1	0	1	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1	0	4	kurang
33	1	1	0	1	1	0	1	0	1	1	1	0	0	1	0	9	cukup
34	1	1	1	1	1	0	1	0	1	1	1	1	1	1	1	13	baik
35	0	1	1	1	1	0	1	0	1	0	1	1	0	1	1	10	cukup
36	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	0	0	1	4	kurang
37	0	1	0	0	1	1	0	0	1	0	1	0	1	1	0	7	cukup
38	1	1	0	1	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	12	baik
39	0	0	1	0	1	1	0	0	1	1	1	0	1	1	0	8	cukup
40	1	1	0	1	1	0	1	1	1	0	1	1	1	1	0	11	baik
41	0	1	0	1	0	0	0	0	0	1	0	1	1	0	0	5	kurang
42	1	1	1	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	0	1	12	baik
43	0	1	1	1	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1	0	10	cukup
44	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	15	baik
45	0	1	0	1	0	0	0	0	1	0	1	0	0	1	0	5	kurang
46	0	1	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	5	kurang
47	1	1	1	1	1	0	1	0	1	1	1	1	1	1	0	12	baik
48	1	1	1	1	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	0	12	baik
49	1	1	0	1	1	1	0	0	0	1	1	1	1	1	0	10	cukup
50	0	1	0	1	1	0	0	0	1	0	0	1	0	0	0	5	kurang
51	0	1	0	0	1	0	0	0	1	0	1	0	0	0	0	4	kurang

No Resp	Pertanyaan (konsumsi protein hewani)								Total	Kategori
	P1	P2	P3	P4	P5	P6	P7	P8		
1	1	1	1	1	0	1	0	1	6	baik
2	1	0	0	1	0	1	0	1	4	cukup
3	1	0	0	1	0	1	0	1	4	cukup
4	0	0	1	0	0	0	1	1	3	kurang
5	1	1	1	1	1	1	1	1	8	baik
6	1	0	1	0	0	1	0	1	4	cukup
7	0	0	1	0	0	0	0	1	2	kurang
8	1	1	1	1	0	1	0	1	6	baik
9	1	1	1	1	0	0	0	0	4	cukup
10	1	0	1	0	0	0	0	0	2	kurang
11	1	1	1	1	1	0	1	1	7	baik
12	1	0	1	0	0	0	0	0	2	kurang
13	1	1	1	0	0	1	0	1	5	cukup
14	1	0	1	0	0	0	0	0	2	kurang
15	1	1	1	1	1	0	1	1	7	baik
16	1	1	1	1	0	1	0	1	6	baik
17	1	0	1	0	0	0	0	0	2	kurang
18	1	0	1	0	0	0	0	1	3	kurang
19	1	0	1	0	0	0	0	0	2	kurang
20	1	1	1	1	0	1	0	1	6	baik
21	1	1	1	1	0	0	0	1	5	cukup
22	1	1	1	1	0	1	0	1	6	baik
23	1	0	1	0	0	0	0	0	2	kurang
24	1	1	1	1	0	1	0	1	6	baik
25	1	1	0	0	0	1	0	1	4	cukup
26	1	0	1	0	0	0	0	1	3	kurang
27	1	0	1	0	0	0	0	0	2	kurang
28	1	1	0	1	0	1	0	1	5	cukup
29	1	1	1	1	0	1	0	1	6	baik
30	1	1	1	1	0	0	0	1	5	cukup
31	1	0	1	0	0	0	0	1	3	kurang
32	1	0	1	0	0	0	0	1	3	kurang
33	1	1	1	0	0	0	0	1	4	cukup
34	1	1	1	1	0	1	0	1	6	baik
35	1	1	1	0	0	0	0	1	4	cukup
36	1	1	0	0	0	0	0	1	3	kurang
37	1	1	0	1	0	0	0	1	4	cukup
38	1	1	1	1	0	1	0	1	6	baik
39	1	1	0	0	0	1	0	1	4	cukup

40	1	1	1	1	0	0	0	1	5	baik
41	1	0	0	1	0	0	0	1	3	kurang
42	1	1	0	1	1	0	1	1	6	baik
43	1	0	0	1	0	1	0	1	4	cukup
44	1	1	1	1	1	1	1	1	8	baik
45	1	0	1	0	0	0	0	0	2	kurang
46	1	0	1	0	0	0	0	0	2	kurang
47	1	1	1	1	0	1	0	1	6	baik
48	1	1	1	1	1	0	1	1	7	baik
49	1	1	0	1	0	1	0	1	6	cukup
50	1	0	1	0	0	0	0	0	2	kurang
51	1	0	1	0	0	0	0	0	2	kurang



No. resp	TB	Kategori
1	87,1	Tidak stunting
2	91,1	Tidak Stunting
3	88,8	Tidak Stunting
4	81,0	Stunting
5	90,4	Tidak Stunting
6	89,6	Tidak Stunting
7	80,5	Stunting
8	92,0	Tidak Stunting
9	91,2	Tidak Stunting
10	81,7	Stunting
11	96,1	Tidak Stunting
12	81,7	Stunting
13	100,3	Tidak Stunting
14	87,2	Stunting
15	89,1	Tidak Stunting
16	90,7	Tidak Stunting
17	77,5	Stunting
18	88,6	Stunting
19	82,2	Stunting
20	88,3	Tidak Stunting
21	97,4	Tidak Stunting
22	96,4	Tidak Stunting
23	81,2	Stunting
24	85,5	Tidak Stunting
25	81,5	Stunting
26	86,9	Stunting

27	85,6	Stunting
28	100,3	Tidak Stunting
29	92,5	Stunting
30	89,6	Tidak Stunting
31	80,2	Stunting
32	81,0	Stunting
33	90,4	Tidak Stunting
34	90,7	Tidak Stunting
35	98,0	Tidak Stunting
36	83,1	Stunting
37	107,2	Tidak Stunting
38	91,9	Tidak Stunting
39	83,8	Stunting
40	98,0	Tidak Stunting
41	85,5	Stunting
42	82,5	Tidak Stunting
43	99,7	Tidak Stunting
44	92,5	Tidak Stunting
45	81,1	Stunting
46	75,4	Stunting
47	92,9	Tidak Stunting
48	84,4	Stunting
49	95,7	Tidak Stunting
50	75,0	Stunting
51	85,1	Stunting

lampiran 11 Hasil Uji Statistik

Karakteristik Responden

jenis kelamin

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	laki-laki	25	49.0	49.0	49.0
	perempuan	26	51.0	51.0	100.0
	Total	51	100.0	100.0	

Usia

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	1-3	44	86.3	86.3	86.3
	4-5	7	13.7	13.7	100.0
	Total	51	100.0	100.0	

Data Khusus

protein

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	baik	17	33.3	33.3	33.3
	cukup	15	29.4	29.4	62.7
	kurang	19	37.3	37.3	100.0
	Total	51	100.0	100.0	

Tinggi Badan Anak Stunting

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Tidak stunting	28	54.9	54.9	54.9
	stunting	23	45.1	45.1	100.0
	Total	51	100.0	100.0	

Tabulasi Silang Antar Variabel

Konsumsi Protein Hewani Terhadap Tinggi Badan Anak Stunting

protein * tinggi Crosstabulation

			tinggi		Total
			tidak	stunting	
protein	baik	Count	15	2	17
		% of Total	29.4%	3.9%	33.3%
	cukup	Count	13	2	15
		% of Total	25.5%	3.9%	29.4%
	kurang	Count	0	19	19
		% of Total	.0%	37.3%	37.3%
Total		Count	28	23	51
		% of Total	54.9%	45.1%	100.0%

Uji Regresi Logistik

Variables in the Equation

		B	S.E.	Wald	df	Sig.	Exp(B)	95% C.I. for EXP(B)	
								Lower	Upper
Step 1 ^a	protein	3.041	.779	15.255	1	.000	20.929	4.550	96.274
	Constant	-6.726	1.767	14.484	1	.000	.001		

Lampiran 12 Dokumentasi

Dokumentasi Penelitian

	Penyampaian maksud dan tujuan penelitian kepada responden serta menentukan responden dengan teknik random sampling menggunakan undian
	Pengisian lembar persetujuan (inform consent) dan lembar kuesioner
	Mengukur berat dan tinggi badan anak

Lampiran 13 Lembar Konsultasi



**INSTITUT ILMU KESEHATAN
STRADA INDONESIA**
Jln. Manila . No.37 Sumberece Telp (0354) 7009713 Fax. (0354)
695139 Kota Kediri-Jawa Timur

LEMBAR KONSULTASI

Nama : Ayu Meida Sinta Devi
NIM : 2011B0044
**JUDUL : Pengaruh Konsumsi Protein Hewani Terhadap Tinggi Badan Anak
Stunting Di Wilayah Kerja Puskesmas Karangan Kabupaten Trenggalek**
PEMBIMBING : Dr. Yenny Puspitasari, S.Kep.,Ns.,M.Kes

No	Tanggal	Uraian	Tanda Tangan
1	25 Mei 2023	Konsul Judul Proposal	
2	27 Mei 2023	ACC Judul Proposal	
3	24 Nopember 2023	Konsul Proposal Bab 1-3 dan Instrument Penelitian	
4	21 Januari 2024	Konsul Revisi bab 1-3 dan Instrument Penelitian	
6	23 Januari 2024	ACC Proposal Bab 1-3 dan Instrument Penelitian	
7	6 Juni 2024	Konsul revisi hasil ujian proposal	

8	10 Juni 2024	Konsul revisi hasil ujian proposal	
9	11 Juni 2024	ACC revisi hasil ujian proposal	
10	2 Agustus 2024	Konsul abstrak, bab 1-6, dan lampiran	
11	5 Agustus 2024	Konsul revisi abstrak, bab 1-6, dan lampiran	
12	8 Agustus 2024	ACC skripsi	
13	19 Agustus 2024	Konsul revisi hasil ujian skripsi	
14	21 Agustus 2024	ACC revisi hasil ujian skripsi	