

SKRIPSI

**HUBUNGAN ASUPAN PROTEIN HEWANI DENGAN
KEJADIAN STUNTING PADA BALITA (Literatur Review)**



MARIA ROSA MANALU
(P07524416020)

**PRODI D-IV KEBIDANAN
JURUSAN KEBIDANAN MEDAN
POLITEKNIK KESEHATAN KEMENTERIAN KESEHATAN
TAHUN 2020**

SKRIPSI

**HUBUNGAN ASUPAN PROTEIN HEWANI DENGAN
KEJADIAN STUNTING PADA BALITA (Literatur Review)**

Sebagai Syarat Menyelesaikan Pendidikan Program Studi Diploma IV



MARIA ROSA MANALU
(P07524416020)

**PRODI D-IV KEBIDANAN
JURUSAN KEBIDANAN MEDAN
POLITEKNIK KESEHATAN KEMENTERIAN KESEHATAN
TAHUN 2020**

LEMBAR PERSETUJUAN

NAMA MAHASISWA : MARIA ROSA MANALU
NIM : P07524416051
JUDUL : HUBUNGAN ASUPAN PROTEIN HEWANI DENGAN
KEJADIAN STUNTING PADA BALITA

SKRIPSI INI TELAH DI SETUJUI UNTUK DIPERTAHANKAN PADA UJIAN SKRIPSI
TANGGAL 29 MEI 2020

Oleh :

PEMBIMBING UTAMA



Rumelia Lubina S.Tr.Keb, M.Keb
NIP.

PEMBIMBING PENDAMPING



Betty Mangkuji, SST, M.Keb
NIP. 196609101994032001

KETUA JURUSAN KEBIDANAN
POLITEKNIK KESEHATAN KEMENKES MEDAN

Betty Mangkuji, SST, M.Keb
NIP. 196609101994032001

LEMBAR PENGESAHAN

Nama Mahasiswa : MARIA ROSA MANALU
NIM : P07524416020
Judul Tugas Akhir : Hubungan Asupan Protein Hewani Dengan Kejadian Stunting Pada Balita

Telah Berhasil Dipertahankan Di Hadapan Penguji Dan Diterima Sebagai Bagian Persyaratan Yang Diperlukan Untuk Memperoleh Gelar Serjana Terapan Kebidanan Pada Program Studi Diploma IV Kebidanan Jurusan Kebidanan Poltekkes Kemenkes RI Medan Pada Tanggal 29 Mei 2020

DEWAN PENGUJI

1. Rumelia Lubina S.Tr.Keb, M.Keb ()
2. Betty Mangkuji, SST, M.Keb ()
3. Suswati, SST, M.Kes ()

 **Ketua Jurusan Kebidanan
Politeknik Kesehatan Kemenkes Medan**

Betty Mangkuji, SST, M.Keb
NIP. 196609101994032001

HUBUNGAN ASUPAN PROTEIN HEWANI DENGAN KEJADIAN STUNTING PADA BALITA

Maria Rosa Manalu

Poltekkes Kemenkes RI Medan
Prodi D-IV Kebidanan Medan

Abstrak

Stunting merupakan kondisi gagal tumbuh kembang pada anak balita akibat dari kekurangan gizi kronis sehingga anak terlalu pendek untuk usianya. Salah satu penyebab yang berkontribusi terhadap kejadian stunting dalam faktor tidak adekuatnya *complementary feeding* yaitu kurangnya keragaman makanan pangan yang bersumber dari protein khususnya protein hewani. Kekurangan protein pada balita dapat mengakibatkan pertumbuhan dan perkembangan jaringan yang tidak normal, kerusakan fisik dan mental.

Penelitian ini merupakan studi kepustakaan (*library research*) yang bertujuan untuk mengetahui hubungan asupan protein hewani dengan kejadian stunting pada balita. Jenis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data sekunder yang bersumber dari beberapa literatur. Literatur yang sesuai dengan kriteria dan tema, selanjutnya dilakukan *review* guna mencari persamaan, perbedaan dan kesimpulannya.

Berdasarkan 16 literatur tentang hubungan asupan protein hewani dengan kejadian stunting pada balita, menyatakan bahwa ada hubungan asupan protein hewani dengan kejadian stunting pada balita. Rata-rata asupan protein hewani pada anak balita stunting lebih rendah dibandingkan anak normal. Konsumsi bahan makanan hewani yang rendah pada anak balita pendek, menyebabkan kekurangan protein, zat gizi mikro lain yang penting bagi pertumbuhan

Disarankan bagi tenaga kesehatan dan sektor-sektor kesehatan terkait agar dapat mengupayakan dan mendukung program asupan protein hewani yang cukup bagi masyarakat, terutama untuk anak yang masih dalam tahap pertumbuhan dan perkembangan.

Kata kunci: *Stunting, asupan protein hewani, balita, literature review*

Daftar bacaan : 20 (2016-2020)

CORRELATION OF ANIMAL PROTEIN INTAKE WITH STUNTING INCIDENCE IN TODDLERS

Maria Rosa Manalu

**Medan Health Polytechnic Of Ministry Of Health
Extention Program Of Applied Health Science In Midwifery**

Email:

Abstract

Stunting is a condition of failure to thrive in toddlers as a result of chronic malnutrition so that the child is too short for his age. One of the causes contributing to the incidence of stunting is the factor of inadequate complementary feeding, namely the lack of diversity in food originating from protein, especially animal protein. Lack of protein in toddlers can result in abnormal tissue growth and development, physical and mental damage.

This research was a library research which aims to determine the correlation between animal protein intake and the incidence of stunting in toddlers. The type of data used in this study was secondary data sourced from several literatures. Literature in accordance with the criteria and themes, then a review is carried out to look for similarities, differences and conclusions.

Based on 16 literature on the correlation between animal protein intake and the incidence of stunting in toddlers, it is stated that there was correlation between animal protein intake and the incidence of stunting in toddlers. The average intake of animal protein in stunting toddlers is lower than normal children. The low consumption of animal foods in toddlers causes a deficiency in protein, another micronutrient important for growth

It is recommended for health personnel and related health sectors to seek and support a program of adequate animal protein intake for the community, especially for children who are still in the stage of growth and development.

Keywords : Stunting, Animal Protein Intake, Toddlers, Literature Review

References : 20 (2016-2020)



CONFIRMED HAS BEEN TRANSLATED BY:

**LBP-Twins English &
Language Laboratory of
Medan Health Polytechnic
of Ministry of Health**

KATA PENGANTAR

Puji syukur peneliti ucapkan kehadiran Tuhan yang Maha Esa atas berkat dan Rahmat-Nyalah yang selalu dilimpahkan sehingga peneliti dapat menyelesaikan Proposal ini. Adapun judul proposal ini adalah terselesaikannya skripsi yang berjudul “Hubungan Asupan Protein Hewani Dengan Kejadian Stunting Pada Balita ”, sebagai salah satu syarat menyelesaikan pendidikan Sarjana Terapan Kebidanan pada Program Studi DIV Kebidanan Medan Poltekkes Kemenkes RI Medan.

Dalam penulisan ini, penulis banyak mendapatkan bantuan dari berbagai pihak, karena itu pada kesempatan ini penulis mengucapkan banyak terima kasih kepada:

1. Dra. Ida Nurhayati, M.Kes, selaku Direktur Poltekkes Kemenkes RI Medan yang telah memfasilitasi perpustakaan terpadu sebagai tempat sumber bacaan bagi penulis.
2. Betty Mangkuji, SST, M.Keb, selaku Ketua Jurusan Poltekkes Kemenkes RI Medan yang telah memfasilitasi ruang baca sebagai sumber bacaan bagi penulis.
3. Rumelia Lubina S.Tr.Keb, M.Keb selaku Pembimbing Utama yang telah memberikan motivasi sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini.
4. Betty Mangkuji, SST, M.Keb selaku pembimbing pendamping sekaligus Penguji II yang telah memberikan bimbingan dan motivasi sehingga Skripsi ini dapat terselesaikan.

5. Suswati SST, M.Kes, selaku dosen penguji yang telah memberikan bimbingan sehingga skripsi ini dapat terselesaikan.
6. Teristimewa kepada kedua orangtua tercinta, abang dan adik yang selalu memberikan doa dan dukungan kepada penulis dalam penyusunan skripsi..
7. Teristimewa Abangda Rio David Manalu yang disayangi, telah banyak memberikan doa, motivasi kasih dan sayang serta dukungan baik secara moril maupun materi yang tak henti-hentinya kepada penulis.
8. Terima kasih untuk teman seperjuangan penulis saya Efrina G.Manik, Selvi Pepriana, Selly Widya Alam. Gracela Sitompul, Julita Simamora.
9. Terima kasih juga buat para sahabat sedari Sma yang selalu memberikan dukungan dan semangat, Ratri Kusumangintyas, Mulia Winisca, Khairatu Saadah, Putri, Fika
10. Seluruh rekan mahasiswa D-IV Kebidanan angkatan 2016 yang ikut membantu dalam memberikan dukungan dan doa serta arahan yang tidak dapat penulis sebutkan satu persatu.

Penulis menyadari bahwa skripsi ini masih mempunyai kekurangan baik dari teknis penulisan maupun bahasanya. Untuk itu, penulis mengharapkan kritik dan saran yang bersifat membangun dari berbagai pihak demi sempurnanya skripsi ini. Semoga dapat bermanfaat baik bagi penulis maupun bagi pembaca.

Medan, Mei 2020

Maria Rosa Manalu

DAFTAR ISI

LEMBAR PERSETUJUAN

LEMBAR PENGESAHAN

ABSTRAK

KATA PENGANTAR..... i

DAFTAR ISI.....iii

DAFTAR TABEL..... v

DAFTAR GAMBAR..... vi

DAFTAR LAMPIRAN vii

BAB I PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah 1

B. Rumusan Masalah..... 3

C. Tujuan Penelitian 3

D. Manfaat Penelitian 4

D.1 Manfaat Teoritis 4

D.2 Manfaat Praktik..... 4

BAB II TINJAUAN TEORI

A. Asupan Protein Hewani 5

A.1 Defenisi 5

A.2 Fungsi Protein Hewani..... 6

A.3 Sumber Protein Hewani 6

A.4 Angka Kecukupan Protein Hewani..... 6

A.5 Penilaian Protein dengan Food recall..... 7

B. Stunting 10

B.1 Defenisi..... 10

B.2 Faktor Penyebab Stunting..... 11

B.3 Dampak Stunting..... 13

C. Balita 14

C.1 Penilaian Status Gizi Balita dengan Metode Antropometri ... 14

D. Hubungan Asupan Protein Hewani dengan Kejadian Stunting.... 17

E. Kerangka Teori..... 18

F. Kerangka Konsep 19

BAB III METODE PENELITIAN

A. Jenis Penelitian..... 20

B. Jenis Data..... 20

C. Teknik Pengumpulan Data..... 20

D. Prosedur Penelitian 21

E. Pengolahan Data 22

BAB IV METODE PENELITIAN

A. Hasil Penelitian	23
B. Pembahasan	43

BAB V KESIMPULAN DAN SARAN

A. Kesimpulan	44
B. Saran	44

DAFTAR PUSTAKA

LAMPIRAN

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Angka Kecukupan Gizi Pada Balita.....	6
Tabel 3.1 Klasifikasi status gizi berdasarkan Indeks TB/U	14
Tabel Food Recall	9

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Kerangka Teori.....	18
Gambar 2.2 Kerangka Konsep	19

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 Jurnal 1

Lampiran 2 Jurnal 2

Lampiran 3 Jurnal 3

Lampiran 4 Jurnal 4

Lampiran 5 Lembar Konsul

BAB I

PENDAHULUAN

A. LATAR BELAKANG

Stunting adalah kondisi gagal tumbuh kembang pada anak balita (bayi dibawah lima tahun) akibat dari kekurangan gizi kronis sehingga anak terlalu pendek untuk usianya. Kekurangan gizi terjadi sejak bayi dalam kandungan dan pada masa awal setelah bayi lahir, akan tetapi kondisi stunting baru nampak setelah bayi berusia 2 tahun (TNP2K, 2017).

Gangguan gizi seperti kurang gizi dan stunting pada anak balita dapat berpengaruh terhadap angka kesakitan maupun angka kematian, dalam jangka pendek dapat meningkatkan resiko menderita penyakit infeksi seperti diare, campak, saluran pernafasan, dan malaria, sehingga mengganggu proses pertumbuhan. Sedangkan efek jangka panjang dapat menurunkan perkembangan anak sehingga tingkat kecerdasan pada masa sekolah dan produktivitas kerja pada usia produktif menurun, serta mengakibatkan pendapatan yang lebih rendah dibandingkan mereka yang memiliki status gizi normal (Ernawati et al, 2016)

Pada tahun 2017, terdapat 150,8 juta (22,2%) balita di dunia mengalami stunting. Namun angka ini sudah mengalami penurunan jika dibandingkan dengan angka stunting pada tahun 2000 yaitu 32,6% (Data dan Informasi kesehatan, 2018) . Menurut WHO (2018) pada tahun 2016 terdapat 22,9% atau 154,6 juta anak-anak balita mengalami stunting. Di Asia terdapat 87 juta balita stunting, 59

juta di Afrika, serta 6 juta di Amerika latin dan Karibia, Afrika Barat (31,4%) Afrika Tengah (32,5%), Afrika Timur (36,7%), Asia Selatan (34,1%).

Di Indonesia, tingkat prevalensi stunting 2018 masih menunjukkan angka yang sangat tinggi, yaitu sebesar 30,8 (Kemenkes, 2018). Hal tersebut dapat diartikan bahwa satu dari tiga balita di Indonesia mengalami stunting. Meskipun angka ini telah turun dibandingkan dengan prevalensi stunting di tahun 2017 (37,2 persen), namun masih lebih tinggi dari batas toleransi stunting yang ditetapkan oleh WHO, yaitu maksimal 20%.

Kejadian stunting disebabkan oleh empat faktor utama , yaitu factor maternal dan lingkungan, faktor tidak adekuatnya complementary feeding, faktor hambatan dalam pemberian ASI, dan factor infeksi.Salah satu poin yang berkontribusi dalam faktor tidak adekuatnya complementary feeding adalah kurangnya keragaman makanan pangan yang bersumber dari protein khususnya protein hewani.(Rachim & Rina, 2017)

Protein merupakan zat gizi yang sangat penting, karena yang paling erat hubungannya dengan proses-proses kehidupan. Protein juga digunakan untuk pertumbuhan dan perbaikan sel–sel. Protein yang cukup akan mampu melakukan fungsinya untuk proses pertumbuhan (Eka, 2019). Sumber protein hewani dalam jumlah maupun mutu seperti telur,daging,susu,kerang,ikan.Asupan protein sangat mempengaruhi status gizi yang kurang.Efek tersebut diperantarai oleh peningkatan kadar asam amino.Kekurangan protein pada balita dapat mengakibatkan pertumbuhan dan perkembangan jaringan yang tidak normal,kerusakan fisik dan mental.

Berdasarkan penelitian Ernawati (2016) dengan judul gambaran konsumsi protein nabati dan hewani pada anak balita stunting dan gizi kurang di Indonesia didapatkan hasil bahwa pada anak balita stunting maupun gizi kurang, asupan protein hewani terutama yang berasal dari susu dan hasil olahannya lebih rendah dibandingkan anak balita dengan status gizi baik.

Selanjutnya berdasarkan penelitian Sari, et al (2016) dengan judul asupan protein, kalsium dan fosfor pada anak stunting dan tidak stunting usia 24-59 bulan didapatkan hasil bahwa asupan protein, kalsium, dan fosfor lebih rendah pada anak stunting dibandingkan anak tidak stunting $p < 0,05$.

Berdasarkan kejadian yang ada peneliti tertarik untuk melakukan literatur *review* tentang “ Hubungan Asupan Protein Hewani Dengan Kejadian Stunting Pada Balita.”

B. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah ditemukan diatas maka dapat disusun masalah sebagai berikut : “Apakah ada hubungan asupan protein hewani dengan kejadian stunting pada balita?”

C. Tujuan

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui hubungan asupan protein hewani dengan kejadian stunting pada balita.

D. Manfaat

D.1 Manfaat Teoritis

Literatur *review* ini diharapkan dapat menambah wawasan peneliti mengenai hubungan asupan protein hewani dengan kejadian stunting pada balita serta sebagai salah satu syarat bagi peneliti untuk menyelesaikan studi di Poltekkes Kemenkes RI Medan Prodi D-IV Kebidanan.

D.2 Manfaat Praktis

Data dan informasi penelitian ini dapat menjadi masukan bagi petugas kesehatan dalam menurunkan angka kejadian stunting pada balita.

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

A. Asupan Protein Hewani

A.1. Defenisi

Protein hewani berasal dari hewan, semua karnivora dan omnivore sebagian besar mengkonsumsi protein hewani. Untuk memenuhi suplemen gizi manusia yang salah satu fakta menarik dan sangat penting mengenai protein hewani ialah bahwa protein hewani mengandung semua asam amino esensial yang sangat dibutuhkan bagi konsumen. Protein merupakan salah satu biomolekul raksasa, selain polisakarida, lipid, dan polinukleotida dengan berat molekul besar yang terdiri dari satu atau lebih asam amino.

Protein mengandung karbon, hydrogen, oksigen, nitrogen, dan kadang kala sulfur serta fosfor. Di dalam tubuh terdapat lebih dari 100.000 jenis protein. Protein berperan penting dalam pembentukan struktur, fungsi, serta regulasi sel-sel makhluk hidup dan virus. Protein juga bekerja sebagai pembawa oksigen dalam darah. Protein merupakan penyusun utama semua makhluk hidup yang dapat ditemukan di seluruh jaringan hidup dan sebagai material utama dalam kulit, otot, tendon, saraf dan darah, serta membentuk enzim dan antibodi.

Pada manusia, protein hewani menyumbang 20% berat total tubuh. Protein seperti sebuah mesin yang menjaga dan menjalankan fungsi tubuh semua makhluk hidup. Tubuh manusia sendiri terdiri dari sekitar 100 triliun sel, dan masing-masing sel memiliki fungsi yang spesifik. Setiap sel memiliki ribuan protein

berbeda dan bersama dengan sel, protein melakukan tugasnya menjaga fungsi tubuh dengan baik (Paramashanti, 2019).

A.2. Fungsi Protein Hewani

Semua organisme menggunakan protein dalam fungsi penting untuk kehidupan. Protein berfungsi dan berguna untuk makhluk hidup khususnya manusia, sumber protein dalam tubuh kita sangat penting dan baik untuk kesehatan manusia.

Fungsi kebutuhan protein hewani membentuk dan memperbaiki sel tubuh yang rusak, menciptakan antibody untuk system kekebalan tubuh, mengatur keseimbangan air dalam tubuh, mengangkut zat-zat gizi dan sumber energi.

A.3. Sumber Protein Hewani

Dari segi mutu, sumber protein sangat tinggi bagi pertumbuhan otak dan pertumbuhan tinggi badan. Sumber protein hewani, protein yang berasal dari hewan seperti daging sapi, daging ayam, susu, udang, telur, belut, ikan. Bahan makanan hewani kaya akan protein bermutu tinggi, tetapi hanya 18,4% konsumsi protein warga Indonesia. Protein hewani yang umumnya terdiri dari susunan asam amino yang paling sesuai dengan kebutuhan manusia. Tetapi harganya relative mahal. Dianjurkan untuk mengonsumsi sepertiga dari protein hewani.

A.4. Angka Kecukupan Protein

Tabel 2.1
Angka Kecukupan Gizi Protein Pada Balita

Usia	Kebutuhan Protein per hari (gr)
0-6 bulan	12 gr per hari
7-11 bulan	18 gr per hari
1-3 tahun	26 gr per hari
4-6 tahun	35 gr per hari
7-9 tahun	49 gr per hari

Pangan sumber protein nabati meliputi kedele, kacang-kacangan dan hasil olahan yaitu tahu, tempe, dan susu kedele. Secara umum, protein hewani lebih baik dibandingkan protein nabati.

A.5. Penilaian Protein dengan *Food Recall*

a. Pengertian *Food Recall* 24 Jam

Penentuan status gizi seseorang atau masyarakat secara tidak langsung yaitu metode dari pengukuran konsumsi pangan. Metode food recall 24 jam digunakan untuk memperkirakan jumlah makanan dan minuman yang dikonsumsi orang dalam sehari sebelum dilakukan wawancara. Dimulai dari bangun pagi kemarin sampai tidur malam hari, atau dimulai dari waktu saat dilakukan wawancara mundur kebelakang sampai 24 jam penuh. Misalnya petugas datang pada pukul 07.00 kerumah responden, maka konsumsi yang dinyatakan yaitu mulai 07.00 (saat itu) dan mundur kebelakang sampai pukul 07.00, pagi hari sebelumnya. Data yang diperoleh dari metode ini bersifat kualitatif sehingga apabila ingin memperoleh maka kuantitatif maka jumlah konsumsi makan dinyatakan dengan ukuran rumah tangga (URT), yaitu piring, gelas, sendok, dan lain-lain.

b. Prosedur Pelaksanaan *Food Recall* 24 Jam

a) Pewawancara menanyakan kembali dan mencatat semua makanan dan minuman yang dikonsumsi responden dalam ukuran rumah tangga (URT) selama kurun waktu 24 jam yang lalu. Pewawancara melakukan konversi dari URT ke dalam ukuran berat (gram). Dalam

menafsirkan/memperkirakan ke dalam ukuran berat (gram) pewawancara menggunakan model dari makanan (*food model*).

- b) Menanyakan nama hidangan makanan, bahan makanan, URT.
- c) Menganalisa bahan makanan ke dalam zat gizi dengan menggunakan program aplikasi *nutisurvey*.
- d) Membandingkan dengan Angka Kecukupan Gizi (AKG) Indonesia 2013.

c. Kelebihan Metode *Food Recall 24 Jam*

- a) Mudah dilaksanakan serta tidak terlalu membebani responden.
- b) Biaya relatif murah, karena tidak memerlukan peralatan khusus dan tempat yang luas untuk wawancara.
- c) Cepat, sehingga dapat mencakup banyak responden.
- d) Dapat memberikan gambaran nyata yang benar-benar dikonsumsi individu sehingga dapat dihitung intake zat gizi sehari.

d. Kekurangan Metode *Food Recall 24 Jam*

- a) Tidak dapat menggambarkan asupan makanan sehari-hari, bila hanya dilakukan recall satu hari.
- b) Ketepatannya sangat tergantung pada daya ingat responden.

FOOD RECALL 24 JAM

Nama :
Umur :

Waktu / Makan	Nama Masakan	Nama bahan makanan	Berat		Keterangan
			URT	Gram	
Pagi / jam					
Snack / jam					
Siang / jam					
Snack / jam					
Malam / jam					

B. Stunting

B.1 Definisi Stunting

Stunting adalah kondisi gagal tumbuh kembang pada anak balita (bayi di bawah lima tahun) akibat dari kekurangan gizi kronis sehingga anak terlalu pendek untuk usianya. Kekurangan gizi terjadi sejak bayi dalam kandungan dan pada masa awal setelah bayi lahir akan tetapi, kondisi stunting baru nampak setelah bayi berusia 2 tahun. Sedangkan definisi stunting menurut Kemenkes Kesehatan (Kemenkes) adalah anak balita dengan nilai *z-score*nya kurang dari -2SD/standar deviasi (*stunted*) dan kurang dari -3SD (*severely stunted*).

Pemahaman mengenai stunting pada balita merupakan hal yang penting, karena jika tidak teratasi, stunting dapat berpengaruh terhadap angka kesakitan maupun angka kematian. Hal ini gilirannya, telah dikaitkan dengan penurunan perkembangan anak, penurunan produktivitas kerja, pendapatan kerja rendah, dibanding mereka yang memiliki status gizi normal.

Untuk balita terdapat 150,8 juta (22%) pada tahun 2017 balita di dunia mengalami stunting. Namun angka ini sudah mengalami penurunan jika dibandingkan dengan angka stunting pada tahun 2000 yaitu 32,6%. Menurut WHO (2018) pada tahun 2016 terdapat 22,9% anak-anak balita mengalami stunting. Di Indonesia tingkat prevalensi stunting 2018 masih menunjukkan angka yang tinggi, yaitu sebesar 30,8. Untuk melihat besarnya masalah stunting tidak hanya semata-mata dari prevalensinya saja, akan tetapi melihat pada urgensi dampak kesehatan yang diakibatkan. Stunting (rendahnya tinggi badan menurut umur) mencerminkan pertumbuhan linear yang buruk.

Stunting pada balita berhubungan dengan perkembangan kognitif ,produktivitas yang rendah, berperawakan pendek pad masa dewasa,dan menurunkan daya saing bangsa. Analisis data ini bertujuan mengetahui faktor-faktor yang berkorelasi dengan stunting pada balita.

Stunting dapat digunakan sebagai indkator kesehatan pada balita terutama untuk mendeteksi keadaan malgizi kronis, yang merupakan akibat dari periode yang panjang dari asupan makan yang indekuat, kualitas makanan yang buruk , peningkatan mordibitas, maupun komninasii dari faktor-faktor tersebut,yang dapat memberikan gambaran mengenai keadaan gizi di masa lalu dan keadaan lingkungan serta sosial ekonomi (WHO, 2010).

B.2 Faktor Penyebab Stunting

Ada 2 faktor yang mempengaruhi stunting, yaitu :

1. Faktor langsung

a) Asupan Zat gizi

Asupan zat gizi merupakan salah satu penyebab langsung stunting pada anak, sehingga asupan yang kurang, dapat berdampak terhadap pertumbuhan anak, Nutrisi yang tidak adekuat merupakan salah satu penyebab gangguan gizi pada balita, dimana balita yang nutrisinya tidak cukup akan berdampak pada gangguan gizi seperti kependekan atau stunting. Pembentukan kecerdasan pada anak tergantung pada asupan zat gizi yang diterima. Semakin rendah asupan zat gizi yang diterima, semakin rendah pula status gizi dan kesehatan anak (Sulistianingsih, 2015).

b) Penyakit Infeksi

Infeksi merupakan salah satu penyebab langsung terjadi status gizi buruk pada anak, sehingga menjadi penyebab terjadinya gangguan pertumbuhan. Faktor yang berpengaruh terjadinya infeksi adalah tidak tersedia air bersih, sanitasi yang buruk, penanganan sampah yang tidak baik yang dapat menyebabkan terjadi diare. Penyakit infeksi dapat memperburuk keadaan gizi yang kurang dapat mempermudah seseorang terkena penyakit infeksi yang akibatnya dapat menurunkan nafsu makan, adanya gangguan penyerapan dalam saluran pencernaan atau peningkatan kebutuhan zat gizi oleh adanya penyakit sehingga kebutuhan zat gizi tidak terpenuhi (Suiruoka et al., 2011).

2. Faktor Tidak Langsung

a) Pengetahuan Gizi Ibu

Ibu dengan pola asuh yang baik akan cenderung memiliki anak dengan status gizi yang baik pula, begitu juga sebaliknya, ibu dengan pola asuh gizi yang kurang cenderung memiliki anak dengan status gizi yang kurang pula (Cholifatun, dkk., 2015).

b) Tingkat Pendidikan Orang Tua

Pendidikan orang tua merupakan salah satu faktor yang penting dalam tumbuh kembang anak. Tingkat pendidikan mempengaruhi seseorang dalam menerima informasi. Orang dengan tingkat pendidikan yang lebih baik akan lebih mudah dalam menerima informasi daripada orang dengan tingkat pendidikan yang kurang. Informasi tersebut dijadikan

sebagai bekal ibu untuk mengasuh balitanya dalam kehidupan sehari-hari.

c) Jenis Kelamin

Prevalensi stunting lebih tinggi di anak laki-laki dibandingkan anak perempuan. Anak perempuan dapat bertahan hidup dalam jumlah lebih besar dari pada anak laki-laki. Penyebab ini ketidak sesuaian tidak diperlihatkan secara jelas dalam literatur, tetapi ada kepercayaan bahwa anak laki-laki lebih dipengaruhi oleh tekanan lingkungan dibandingkan anak perempuan (Hien dan Kam, 2008).

d) Pekerjaan orang tua

Pola asuh makanan dan pekerjaan orang tua sangatlah berhubungan, orangtua yang bekerja di luar rumah dapat menyebabkan anak tidak terawat, sebab anak bergantung pada pengasuhan. Orang tua bekerja diluar rumah cenderung memiliki waktu yang tidak bekerja, oleh karena itu pola pengasuhan anak akan berpengaruh dan pada akhirnya pertumbuhan dan perkembangan anak juga akan terganggu (Hoddinott, dkk., 2013).

B.3 Dampak Stunting

Kekurangan gizi pada anak berdampak secara akut dan kronis. Anak-anak yang mengalami kekurangan gizi akut akan terlihat lemah secara fisik. Anak yang mengalami kekurangan gizi dalam jangka waktu yang lama atau kronis, terutama yang terjadi sebelum usia dua tahun, akan terhambat pertumbuhan fisiknya sehingga menjadi pendek (stunted). Dampak gizi buruk baik langsung atau tidak

langsung terhadap anak dan ketahanan negara Indonesia yaitu kognitif lemah dan psimotorik terhambat, bukti ini berdampak pada proporsi kualitas sumber daya manusia yang akan dihasilkan.

Kondisi stunting tidak hanya berdampak langsung terhadap kualitas intelektual bangsa, tapi juga menjadi faktor tidak langsung terhadap penyakit degenerative (penyakit yang muncul seiring bertambahnya usia). Stunting menyebabkan rendahnya kualitas sumber daya manusia usia produktif. Masalah ini selanjutnya juga berperan dalam meningkatkan penyakit kronis degenerative saat dewasa. Artinya, besarnya masalah stunting pada anak akan berdampak pada kualitas bangsa masa depan (Dasman, 2019).

C. Balita

Anak balita adalah anak yang menginjak usia 1 tahun atau biasa disebut anak usia bawah lima tahun. Pada masa ini merupakan usia paling penting dalam tahap tumbuh kembang fisik (Muaris, 2006). Menurut para ahli, usia bawah lima tahun sebagai tahapan perkembangan anak yang cukup rentan terhadap berbagai jenis penyakit seperti ISPA, pneumonia, serta beresiko kekurangan gizi (Kemenkes, 2015).

C.1 Klasifikasi Status Gizi berdasarkan Indeks TB/U

Tabel 2.1
Klasifikasi status gizi berdasarkan indeks TB/U
(Tinggi Badan menurut Umur)

Indeks	Status Gizi	Simpangan Baku/Ambang Batas (Zscore)
TB/U	Tinggi	>2 SD

	Normal	-2 SD s/d 2SD
	Pendek	-3 SD s/d <-2 SD
	Sangat Pendek	<3 SD

(SK. MENKES, 2010).

C.1 Penilaian Status Gizi Balita Dengan Metode Antropometri

Banyak cara melakukan penilaian status gizi pada kelompok masyarakat yaitu salah satunya dengan pengukuran tubuh manusia yang dikenal dengan “Antropometri”. Antropometri berasal dari kata *antrophos* dan *metros*. *Antropos* artinya tubuh dan *metros* artinya ukuran. Antropometri berarti adalah ukuran tubuh manusia. Pengukuran menggunakan metode ini dilakukan karena manusia mengalami pertumbuhan dan perkembangan. Pertumbuhan mencakup perubahan besar, jumlah, ukuran, dan fungsi sel, jaringan, organ tingkat individu yang diukur dengan ukuran panjang, berat, umur tulang dan keseimbangan metabolic. Sedangkan perkembangan adalah bertambahnya kemampuan dalam struktur dan fungsi tubuh yang lebih kompleks dalam pola yang teratur dan dapat diramalkan.

Metode antropometri digunakan untuk melihat ketidakseimbangan asupan protein dan energi. Metode ini memiliki keunggulan, di mana alat mudah, dapat dilakukan berulang-ulang dan objektif, siapa saja bias dilatih mengukur, relatif murah, hasilnya mudah disimpulkan, secara alamiah diakui kebenarannya, sederhana, aman, bias sampel besar tepat, akurat, dapat menggambarkan riwayat gizi masa lalu. Selain keunggulan, ada juga kelemahannya antara lain tidak sensitive dan spesifik mengukur suatu zat gizi, bisa dipengaruhi faktor diluar gizi misalnya penyakit, bisa terjadi kesalahan pengukuran (Mardalena, 2017).

Ukuran antropometri yang digunakan antara lain :

1) Umur

Faktor umur sangat penting dalam penelitian status gizi. Kesalahan penentuan umur akan menyebabkan interpretasi status gizi menjadi salah. Batasan umur yang dipakai dalam pengukuran ini adalah tahun umur penuh (*completed year*). Sementara untuk bayi digunakan bulan usia penuh (*completed month*) (Paramashanti, 2019).

2) Tinggi Badan

Jika kita tidak mengetahui secara persis usia dari bayi yang akan kita nilai status gizinya, maka tinggi balita bisa menjadi parameter yang baik untuk menggantikan umur. Tinggi badan adalah parameter yang penting bagi keadaan di masa lalu, serta keadaan sekarang. Tinggi badan sejatinya adalah ukuran kedua yang penting. Parameter ini menjadi penting karena saat melakukan penilaian kita bisa menghubungkan berat badan bayi terhadap tinggi badan bayi.

3) Tinggi Badan Menurut Umur (TB/U)

Pada keadaan normal, tinggi badan tumbuh seiring dengan penambahan umur, dan sebaliknya jika ada hal-hal atau kondisi tidak normal, maka penambahan tinggi badan tidak akan bertumbuh walaupun umur bertambah. Yang harus diingat oleh orang tua adalah pertumbuhan tinggi badan bayi itu secara umum tidak akan seperti berat badan. Pertumbuhan tinggi badan itu relatif kurang sensitive terhadap masalah kekurangan gizi dalam waktu yang pendek. Pengaruh kurangnya zat

gizi terhadap tinggi badan akan terlihat dalam waktu yang relatif lama, serta perlahan-lahan.

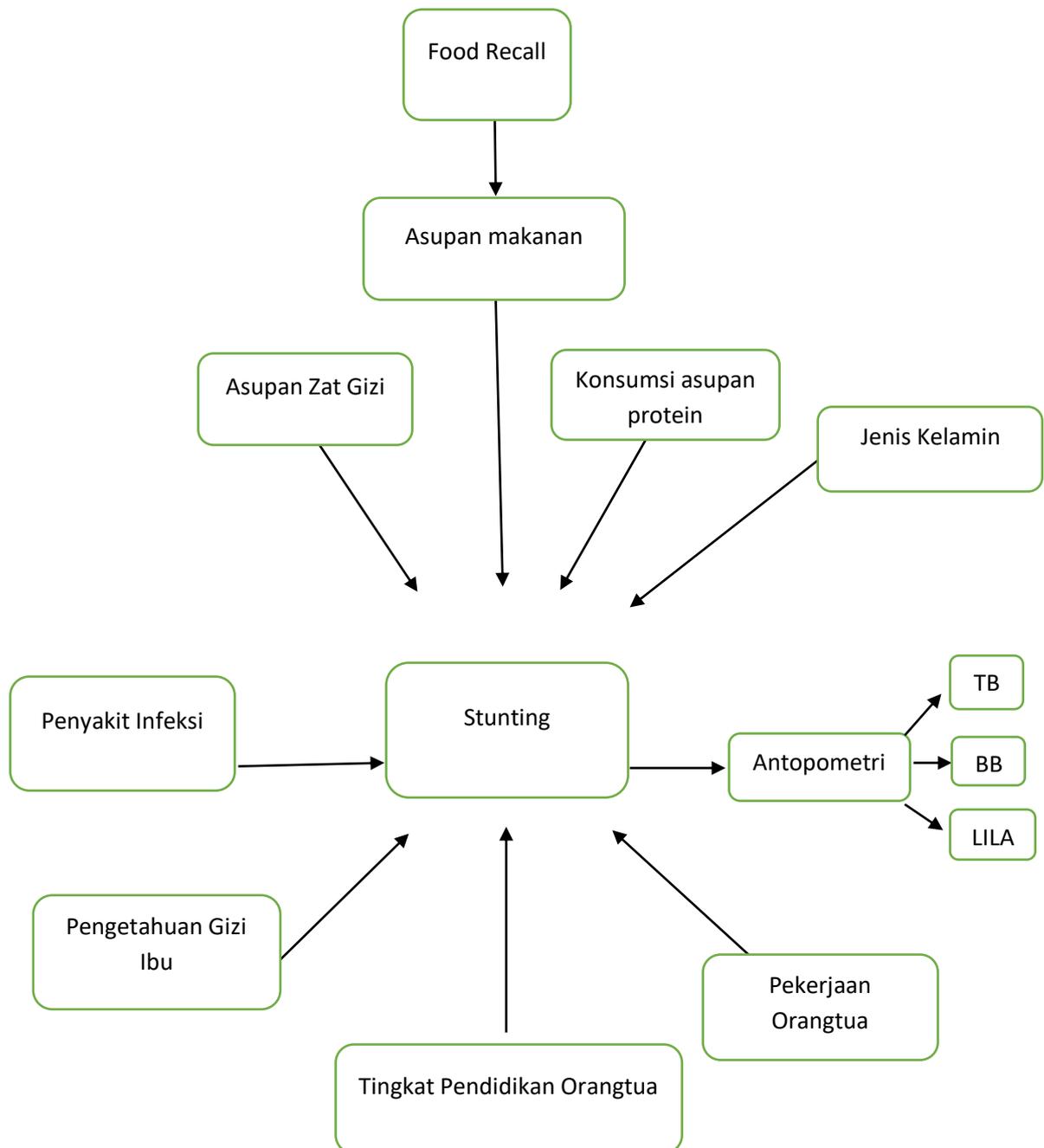
D. Hubungan asupan protein hewani dengan kejadian stunting

Protein merupakan suatu zat makanan yang amat penting bagi tubuh karena zat ini berfungsi sebagai zat pembangun dan pengatur. Asupan protein sangat mempengaruhi status gizi yang kurang. Efek tersebut diperantarai oleh peningkatan kadar asam amino. Kekurangan protein yang ditandai dengan tubuh pendek dan perkembangan mental terganggu. Hubungan asupan protein hewani dengan kejadian stunting adalah protein hewani yang memiliki fungsi untuk pertumbuhan dan pemeliharaan jaringan baru, pembentukan ikatan-ikatan esensial tubuh, mengatur keseimbangan air dalam tubuh, mengatur netralisir tubuh, mengangkut zat-zat gizi, sumber energi, dan pembentukan antibodi. Dari segi mutu sumber protein hewani sangat tinggi bagi pertumbuhan otak dan pertumbuhan tinggi badan. Sumber protein hewani dalam jumlah maupun mutu seperti telur, daging, susu, kerang, udang, ikan.

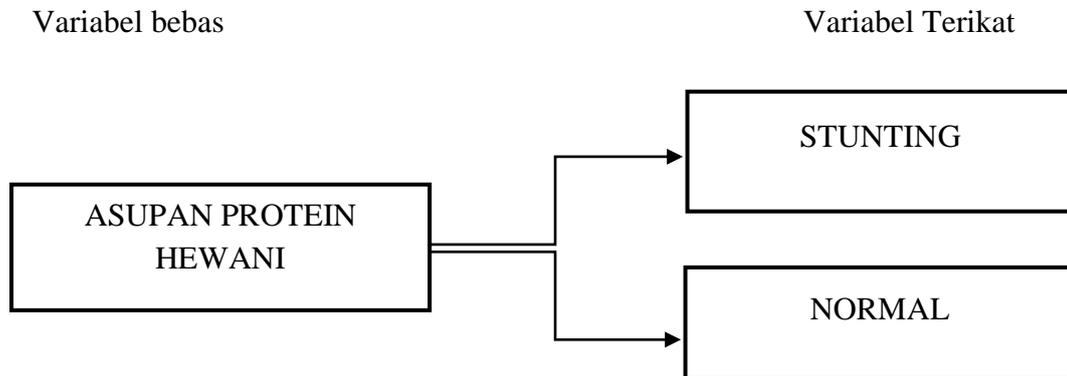
Hasil penelitian Anggraini (2016), menyatakan bahwa ada hubungan konsumsi protein hewani terhadap status gizi bayi usia 6-24 bulan. Hasil penelitian lain yang dilakukan Rahmawati (2018) menunjukkan adanya hubungan yang signifikan antara tingkat konsumsi protein dengan kejadian stunting pada balita. Aguayo et al (2016) dalam sebuah studi yang dilakukan di India, menyatakan bahwa frekuensi pemberian makan yang rendah seperti konsumsi telur, produk susu pada anak berusia 6-23 bulan berhubungan dengan pertumbuhan yang buruk dan stunting. Penelitian lain yang dilakukan Esfarjani et al (2013) di Iran,

menemukan bahwa ketaatan makan produk susu dan daging, sebagai sumber tinggi protein hewani dapat menurunkan kejadian stunting anak dan adanya hubungan yang signifikan dengan kejadian stunting pada anak.

E. Kerangka Teori



F. Kerangka Konsep



G. Hipotesis

H_0 = Tidak ada hubungan asupan protein hewani dengan kejadian stunting pada balita

H_a = Ada hubungan asupan protein hewani dengan kejadian stunting pada balita

BAB III

METODE PENELITIAN

A. Jenis Penelitian

Penelitian ini merupakan studi kepustakaan (*library research*) yaitu serangkaian penelitian yang metode pengumpulan datanya melalui pustaka, atau penelitian yang objek penelitiannya digali dari berbagai informasi kepustakaan.

Fokus penelitian kepustakaan yaitu menemukan berbagai teori, hukum, dalil, prinsip, atau gagasan yang digunakan untuk menganalisis dan memecahkan pertanyaan penelitian yang dirumuskan. Adapun sifat dari penelitian ini adalah deskriptif yakni penguraian secara literatur data yang telah diperoleh, kemudian diberikan pemahaman dan penjelasan agar dapat dipahami dengan baik.

B. Jenis Data

Jenis data yang digunakan adalah data sekunder. Data sekunder adalah data yang diperoleh bukan dari pengamatan secara langsung. Akan tetapi, data tersebut diperoleh dari hasil penelitian yang telah dilakukan oleh peneliti-peneliti sebelumnya. Sumber data sekunder yang dimaksud adalah berupa buku dan laporan ilmiah primer atau asli yang terdapat dalam artikel atau jurnal berkenaan dengan hubungan asupan protein hewani dengan kejadian stunting pada balita.

C. Teknik Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode dokumentasi. Metode dokumentasi adalah metode pengumpulan data

dengan mencari atau menggali data dari literatur yang terkait dengan hubungan asupan protein hewani dengan kejadian stunting pada balita. Data-data yang telah dikumpulkan sebagai suatu kesatuan dokumen yang digunakan untuk menjawab permasalahan yang telah dirumuskan.

Penelusuran literatur dilakukan melalui data elektronik sesuai dengan tema penelitian. Adapun literatur yang dipilih harus memenuhi kriteria sebagai berikut:

1. Jangka waktu penerbitan jurnal maksimal 5 tahun (2015-2020).
2. Bahasa jurnal yang digunakan adalah bahasa Indonesia dan Inggris.
3. Subjek adalah balita.
4. Jenis jurnal adalah original/asli (bukan *review* penelitian).
5. Tema isi jurnal yang digunakan adalah hubungan asupan protein hewani dengan kejadian stunting pada balita.

Artikel atau jurnal yang sesuai dengan kriteria dan tema, selanjutnya dilakukan *review*.

D. Prosedur Penelitian

Ada empat prosedur yang digunakan dalam penelitian ini yaitu:

1. *Organize*, yaitu mengorganisasi literatur yang relevan/sesuai dengan permasalahan. Adapun tahap dalam mengorganisasi literatur adalah mencari ide, tujuan umum, dan kesimpulan dari literatur dengan membaca abstrak, beberapa paragraph pendahuluan dan kesimpulannya, serta mengelompokkan literatur berdasarkan kategori-kategori tertentu.

2. *Synthesize*, yaitu menyatukan hasil literatur menjadi suatu ringkasan agar menjadi satu kesatuan yang padu, dengan mencari keterkaitan antar literatur.
3. *Identify*, yaitu mengidentifikasi isu-isu kontroversi dalam literatur. Isu kontroversi yang dimaksud adalah isu yang dianggap sangat penting untuk dianalisis, guna mendapatkan suatu tulisan yang menarik untuk dibaca.
4. *Formulate*, yaitu merumuskan pertanyaan yang membutuhkan penelitian lebih lanjut.

E. Pengolahan Data

Literatur *review* disintesis menggunakan metode naratif dengan mengelompokkan data-data yang relevan untuk menjawab tujuan penelitian.

Jurnal-jurnal yang sesuai kriteria, kemudian dikumpulkan dan dibuat ringkasan meliputi nama peneliti, tahun terbit jurnal, judul penelitian, tujuan penelitian, metode penelitian, hasil penelitian, kesimpulan dan saran. Ringkasan jurnal tersebut dimasukkan dalam tabel, diurutkan sesuai dengan alfabet dan tahun terbit jurnal. Jurnal-jurnal yang telah terkumpul, kemudian dicari persamaan dan perbedaannya, lalu dibahas untuk menarik kesimpulan.

BAB IV
HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

A. Hasil Penelitian

Tabel 4.1
Ringkasan Hasil Jurnal

No	Judul & Penulis	Tahun	Sumber	Tujuan dan Hasil	Metode Penelitian
1.	<i>Daily Consumption of Growing-up Milk is Associated with Less Stunting among Indonesian Toddlers</i> (Damayanti Rusli Sjarif, Klara Yuliarti, William Jayadi Iskandar)	2019	<i>Medical Journal of Indonesia</i>	<u>Tujuan:</u> <i>To evaluate the association between animal protein source consumption and stunting in toddlers.</i> <u>Hasil:</u> <i>Stunted children tend to come from a family with low parental education and socioeconomic status. Consuming growing-up milk (GUM) ≥ 300 ml/day was protective against stunting (adjusted OR 0.28, 95% CI 0.13–0.63), whereas consuming red meat product ≥ 5 times/week was a risk factor (crude OR 3.70, 95% CI 1.17–11.74), however after adjusted to age, sex, and other variables in the questionnaire, the OR was not significant (adjusted OR 3.64 95% CI 1.00–13.26).</i>	<u>Metode:</u> <i>Cross-sectional study</i> <u>Lokasi:</u> <i>five randomly selected integrated health service posts (Posyandu) in Central and East Jakarta</i> <u>Sampel:</u> <i>172 subjects, consisting of 41 stunted (heightfor-age z-score less than -2) and 131 normal children</i> <u>Analisis data:</u> <i>Multivariate logistic regression test</i>
2.	Hubungan Protein Energi Rasio dalam	2018	Jurnal Gizi KH	<u>Tujuan:</u> Mengkaji hubungan asupan protein energi rasio	<u>Metode:</u> Observasional analitik, dengan

	Diet dengan Kejadian Stunting pada Balita di Desa Jagung, Kecamatan Pagu, Kabupaten Kediri. (Cucuk Suprihartini)			dengan kejadian stunting di Desa Jagung Kecamatan Pagu Kabupaten Kediri. <u>Hasil:</u> P value sebesar 0,271, tidak ada hubungan yang signifikan antara asupan protein energi rasio dengan kejadian stunting	pendekatan <i>cross sectional</i> <u>Lokasi:</u> Desa Jagung Kecamatan Pagu Kabupaten Kediri <u>Sampel:</u> 48 anak berusia 12-60 bulan <u>Analisis data:</u> <i>contingency coefficient</i> α 5%.
3.	Gambaran Konsumsi Protein Nabati dan Hewani pada Anak balita Stunting dan Gizi Kurang di Indonesia (Fitrah Ernawati, Mutiara Prihatini, dan Aya Yuriestia)	2016	Penelitian Gizi dan Makanan	<u>Tujuan:</u> Untuk melihat profil keragaman asupan protein hubungannya dengan masalah gizi pada balita <u>Hasil:</u> Pada anak balita stunting maupun gizi kurang, asupan protein hewani terutama yang berasal dari susu dan hasil olahannya lebih rendah dibandingkan anak balita dengan status gizi baik. Sebaliknya asupan protein dari bahan nabati lebih tinggi terutama sereal	<u>Jenis penelitian:</u> <i>Cross sectional</i> <u>Lokasi:</u> Pusat Teknologi Terapan Kesehatan dan Epidemiologi Klinik Bogor <u>Sampel:</u> Sampel yang diperoleh dari data SKMI adalah sejumlah 7.833 anak balita usia 0 sampai 59 bulan <u>Analisis data:</u> Analisis non parametrik MannWhitney
4.	Asupan Protein Hewani sebagai Faktor Risiko Perawakan	2018	Jurnal Kedokteran Diponegoro	<u>Tujuan:</u> Menganalisis peran asupan protein hewani sebagai faktor risiko perawakan pendek pada	<u>Jenis penelitian:</u> Penelitian analitik observasional dengan rancangan penelitian

	<p>Pendek Anak Umur 2-4 Tahun</p> <p>(Anggita Chandra Oktaviani, Rina Pratiwi, Farid Agung Rahmad)</p>			<p>anak umur 2-4 tahun</p> <p><u>Hasil:</u> Berdasarkan 106 subjek kasus-kontrol di wilayah Puskesmas Rowosari Semarang, didapatkan hubungan bermakna pada jumlah asupan protein hewani ($p=0,000$ OR 6,059 95% CI 2,517-14,588) dan pendapatan orang tua ($p=0,009$ OR 1,899 95% CI 0,733-4,919) terhadap perawakan pendek.</p>	<p>kasus-kontrol</p> <p><u>Lokasi:</u> Wilayah kerja Puskesmas Rowosari Kota Semarang selama periode Mei-Agustus 2017</p> <p><u>Sampel:</u> 106 anak prasekolah umur 2-4 tahun di wilayah kerja Puskesmas Rowosari Kota Semarang selama periode Mei-Agustus 2017</p> <p><u>Analisa data:</u> Uji statistik menggunakan uji komparatif <i>Chi-square</i> dan analisis multivariat regresi logistik</p>
5.	<p><i>Consumption of Animal-Source Protein is Associated with Improved Height-for-Age Z Scores in Rural Malawian Children Aged 12–36 Months</i></p> <p>(Yankho Kaimila, Oscar Divala, Sophia E. Agapova, Kevin B. Stephenson, Chrissie</p>	2019	Nutrients	<p><u>Tujuan:</u> <i>To assess the association of the type and protein quality of food consumed with stunting, EED and acute malnutrition in children aged 6–36 months</i></p> <p><u>Hasil:</u> <i>The diets of children were of poor quality, but the children from Limera consumed more fish (54% vs. 35%, $p = 0.009$) and more bioavailable protein (26.0 ± 10.3 g/day vs. 23.1 ± 8.1 g/day, $p = 0.018$, respectively) than children in Masenjere. Food type and protein quality were</i></p>	<p><u>Jenis penelitian:</u> <i>Cross sectional</i></p> <p><u>Lokasi:</u> in Limera and Masenjere, two rural Southern Malawian communities.</p> <p><u>Sampel:</u> <i>A total of 355 children’s primary guardians provided 24-h dietary recalls conducted in either</i></p>

	Thakwalakwa, Indi Trehan, Mark J. Manary, & Kenneth M. Maleta			<i>not associated with any of the outcomes except an association between animal protein consumption and improvement in height-for-age z scores in children aged 12–36 months ($p = 0.047$).</i>	<i>October 2015 or February 2016</i> <u>Analisa data:</u> <i>Chi-square and Student's t-test</i>
6.	<i>Animal Sourced Foods and Child Stunting</i> (Derek Headey, Kalle Hirhoven, & John Hoddinott)	2018	<i>Amer. J. Agr. Econ</i>	<u>Tujuan:</u> <i>To redress this omission through an analysis of 130,432 children aged 6–23 months from 49 countries.</i> <u>Hasil:</u> <i>We find evidence of strong associations between stunting and a generic ASF consumption indicator, as well as dairy, meat/fish, and egg consumption indicators, and evidence that consuming multiple ASFs is more advantageous than any single ASF.</i>	<u>Jenis penelitian:</u> Survei analitik <u>Lokasi:</u> <i>Latin America & Caribbean, Middle East & North Africa, Central, South & South-East Asia, West & Central Africa, Eastern & Southern Africa</i> <u>Sampel:</u> <i>130.432 children aged 6–23 months from 49 countries in five regions</i> <u>Analisa data:</u> Bivariat
7.	Pola Konsumsi dan Permintaan Pangan Sumber Protein Hewani di Provinsi Nusa Tenggara Barat dan Nusa Tenggara Timur (Esty Asriyana Suryana, Drajat	2019	Analisis Kebijakan Pertanian	<u>Tujuan:</u> Untuk menganalisis pola konsumsi dan permintaan pangan sumber protein hewani di daerah sentra produsen sapi di provinsi NTB dan NTT <u>Hasil:</u> Konsumsi pangan sumber protein hewani masyarakat di dua provinsi di Nusa Tenggara	<u>Jenis penelitian:</u> <i>Cross sectional</i> <u>Lokasi:</u> Provinsi NTB dan NTT <u>Sampel:</u> 16.640 rumah tangga (4.448 rumah tangga perdesaan dan

	Martianto, Yayuk Farida Baliwati)			belum memenuhi angka kecukupan gizi yang dianjurkan.	12.192 rumah tangga perkotaan) yang terdapat di seluruh Provinsi NTB dan NTT. <u>Analisa data:</u> Analisis deskriptif, analisis permintaan dengan menggunakan model Linear Aproximation/Almost Ideal Demand System (LA/AIDS) dan proyeksi permintaan pangan sumber protein hewani, yang pertama kali diformulasikan oleh Deaton dan Muellbauer
8	<i>Effect of Fish Consumption as a Local Food Alternative for the Reduction of Stunting in Toddlers</i> (Rr Dewi Ngaisyah and Abdul Rohman)	2019	<i>Pak. J. Nutr</i>	<u>Tujuan:</u> <i>To analyze the impact of fish consumption as a local food alternative for the reduction of stunting in toddlers</i> <u>Hasil:</u> <i>There was a relationship between fish consumption and stunting reduction. The chi-square analysis resulted in a p-value of 0.011 and an odds ratio (OR) value of 6.11 (1.66-22.49). Toddlers with low fish consumption were stunted at a rate of six times higher than those with adequate fish consumption.</i>	<u>Jenis penelitian:</u> <i>observational study used the prospective cohort approach</i> <u>Lokasi:</u> <i>In the Ngrenahan shoreline, Gunung Kidul, Yogyakarta, Indonesia</i> <u>Sampel:</u> <i>50 participants from a total of 96 people.</i> <u>Analisa data:</u> <i>Univariate and bivariate analysis with chi-square test</i>
9	Keragaman Konsumsi	2018	Analisis	<u>Tujuan:</u>	Jenis penelitian:

	<p>Pangan hewani Berdasarkan Wilayah dan Pendapatan di Tingkat Rumah Tangga</p> <p>(Mewa Ariani, Achmad Suryana, Sri Hastuti Suhartini, Handewi Purwati Saliem)</p>		<p>Kebijakan Pertanian</p>	<p>Untuk menyajikan hasil analisis berbagai pola konsumsi pangan hewani di tingkat rumah tangga yang dikaji berdasarkan kelas pendapatan dan wilayah tempat tinggal.</p> <p><u>Hasil:</u> Tingkat partisipasi dan besaran konsumsi pangan hewani tinggi pada rumah tangga di perkotaan dan pada rumah tangga berpendapatan tinggi</p>	<p>Deskriptif analitik</p> <p><u>Lokasi:</u> Di empat provinsi di Pulau Jawa yaitu DKI Jakarta, Jawa Barat, Jawa Tengah dan Jawa Timur</p> <p><u>Sampel:</u> 285.573 rumah tangga</p> <p><u>Analisa data:</u> Deskriptif analitik</p>
10.	<p>Hubungan antara Asupan Protein Hewani dengan Stunting pada Anak Sekolah Usia 7-8 Tahun di SDN No. 02 Candirejo Kecamatan Unggaran Barat Kabupaten Semarang</p> <p>(M. Arki Tri Andika)</p>	2019	<p>Artikel Penelitian</p>	<p><u>Tujuan:</u> Untuk mengetahui asupan protein hewani pada anak usia 7-8 tahun dengan kejadian stunting.</p> <p><u>Hasil:</u> Diketahui bahwa dari 40 responden, total asupan protein terbesar dalam kategori kurang dengan jumlah sebesar 22 anak (55%), sisanya yaitu asupan dalam kategori baik 12 anak (30%), Dan asupan dalam kategori lebih sebesar 6 anak (15%). Uji korelasi dengan korelasi spearman rho didapatkan p value < 0,000 yang berarti ada hubungan yang bermakna antara asupan protein hewani dengan stunting pada anak 7-8 tahun di SDN 02 Candirejo Kecamatan Unggaran Barat, Kabupaten Semarang</p>	<p><u>Jenis penelitian:</u> Studi korelasi</p> <p><u>Lokasi:</u> SDN NO 02 Candirejo Unggaran Barat, Kabupaten Semarang</p> <p><u>Sampel:</u> 32 anak di SDN Candirejo No 02 Unggaran Barat, Kabupaten Semarang usia 7-8 tahun</p> <p><u>Analisa data:</u> Uji <i>Chi Square</i></p>
11.	<p><i>Risk Factors for Stunted Growth among</i></p>	2017	<p><i>International Journal</i></p>	<p><u>Tujuan:</u> <i>To assess the potential predictors of stunted</i></p>	<p><u>Jenis penelitian:</u> <i>A cross-sectional study</i></p>

	<p><i>Children Aged 6–59 Months in Rural Uganda</i></p> <p>(John Bukusuba, Archileo N. Kaaya & Abel Atukwase)</p>		<p><i>of Nutrition</i></p> <p><i>growth in the study district</i></p> <p>Hasil: <i>The notable contributors to stunting in these areas include morbidity, sub-optimal infant and young child feeding (IYCF) practices, low consumption of animal source foods, food insecurity, lack of access to high-quality drinking water, sanitation and hygiene (WASH) facilities and poverty. Increased investment in both nutrition specific and sensitive interventions is therefore crucial to address these risk factors.</i></p>	<p><u>Lokasi:</u> Villages in Buhweju district, Southwest Uganda</p> <p><u>Sampel:</u> <i>The survey was conducted in 32 villages (i.e., 32 clusters) and, in each village, eight randomly selected households were interviewed using the structured questionnaire.</i></p> <p><u>Analisa data:</u> Independent samples t-tests & A regression analysis</p>
12.	<p>Hubungan Konsumsi Ikan terhadap Kejadian Stunting pada Anak Usia 2-5 Tahun</p> <p>(Annisa Nailis Fathia Rachim, Rina Pratiwi)</p>	2017	<p>Jurnal Kedokteran Diponegoro</p> <p><u>Tujuan:</u> Mengetahui hubungan konsumsi ikan (frekuensi dan jenis) terhadap kejadian stunting</p> <p>Hasil: Hubungan bermakna pada konsumsi jenis ikan ($p = 0,015$; $OR = 2,48$) dan status ekonomi ($p = 0,017$; $OR = 0,42$) terhadap kejadian stunting pada anak usia 2-5 tahun. Sedangkan hubungan tidak bermakna didapatkan pada frekuensi konsumsi ikan ($p = 0,302$), tingkat pendidikan ibu ($p = 0,109$), dan riwayat pemberian ASI ($p = 0,844$) dengan kejadian stunting pada anak usia 2-5 tahun</p>	<p><u>Jenis penelitian:</u> Analitik observasional jenis studi kasus kontrol.</p> <p><u>Lokasi:</u> Di Rowosari Semarang</p> <p><u>Sampel:</u> 106 anak usia 2-5 tahun yang mengkonsumsi ikan, yang terdiri dari 53 anak stunting pada kelompok kasus dan 53 anak normal pada kelompok kontrol</p> <p><u>Analisa data:</u> <i>Chi-square</i></p>

13	<p>Hubungan Kebiasaan Konsumsi Ikan dan Asupan Protein Hewani dengan Kejadian Stunting Batita di Pulau Pasaran Kotamadya Bandar Lampung (Anggun Rusyantia)</p>	2018	Jurnal Surya Medika	<p><u>Tujuan:</u> Untuk mengetahui bagaimana hubungan kebiasaan konsumsi ikan dan asupan protein hewani dengan kejadian stunting batita.</p> <p><u>Hasil:</u> Tidak terdapat hubungan signifikan antara frekuensi konsumsi ikan ($p=1.000$) dan terdapat hubungan signifikan antara konsumsi protein hewani dengan kejadian stunting ($p=0.002$).</p>	<p><u>Jenis penelitian:</u> <i>Cross sectional study</i></p> <p><u>Lokasi:</u> Pulau Pasaran Kecamatan Kota Karang Kotamadya Teluk Betung Bara</p> <p><u>Sampel:</u> 60 anak usia 1 – 3 tahun yang bertempat tinggal di Pulau Pasaran Kotamadya Bandar Lampung</p> <p><u>Analisa data:</u> Uji statistik <i>Chi-Square</i></p>
14	<p>Perbedaan Asupan Zat Gizi Pangan Hewani antara Baduta Stunting dan Non Stunting di Puskesmas Prambanan Kabupaten Klaten (Dewi Ari Shandy)</p>	2019	Naskah Publikasi	<p><u>Tujuan:</u> Menganalisis perbedaan asupan protein, zat besi dan zink dari pangan hewani antara baduta stunting dan non stunting di Puskesmas Prambanan Kabupaten Klaten</p> <p><u>Hasil:</u> Rata-rata asupan protein pangan hewani pada baduta stunting yaitu 6.6 gram dan rata-rata asupan protein pangan hewani pada baduta non stunting yaitu 9.0 gram. Rata-rata asupan zat besi pangan hewani pada baduta stunting yaitu 1.1 mg dan rata-rata asupan zat besi pangan hewani pada baduta non stunting yaitu 1.7 mg. Rata-rata asupan zink pangan hewani pada</p>	<p><u>Jenis penelitian:</u> Observational dengan desain <i>cross sectional</i>.</p> <p><u>Lokasi:</u> Wilayah kerja Puskesmas Prambanan Kabupaten Klaten</p> <p><u>Sampel:</u> 90 anak bawah dua tahun yang terdiri dari 45 baduta stunting dan 45 baduta non stunting</p> <p><u>Analisa data:</u> uji <i>independent sample T-test</i></p>

				baduta stunting yaitu 0.9 mg dan rata-rata asupan zink pangan hewani pada baduta non stunting yaitu 1.3 mg. Hasil analisis uji beda asupan protein $p=0.000$, zat besi $p=0.000$ dan zink $p=0.003$ pada baduta stunting dan non stunting. Ada perbedaan asupan protein, zat besi dan zink dari pangan hewani antara baduta stunting dan non stunting di Puskesmas Prambanan Kabupaten Klaten	dan <i>Mann Whitney</i>
15	Pengaruh Pola Konsumsi Ikan terhadap Status Gizi Balita di Wilayah Kerja Puskesmas Wangi-wangi (I Putu Sudayasa, Dian Anggraini Hamid, Yeni Haryani)	2019	Seminar Nasional Teknologi Terapan Inovasi dan Rekayasa (SNT2IR) 2019 Program Pendidikan Vokasi Universitas Halu Oleo	<u>Tujuan:</u> Untuk mengetahui pengaruh jumlah dan frekuensi konsumsi ikan terhadap status gizi balita di wilayah kerja Puskesmas Wangi-Wang <u>Hasil:</u> Jumlah konsumsi ikan yang kurang berpengaruh terhadap status gizi kurang (OR=2,789, CI:1,322-5,886), dan frekuensi konsumsi ikan yang kurang juga berpengaruh terhadap status gizi kurang (OR=2,545, CI:1,147-5,651). pada balita.	<u>Jenis penelitian:</u> <i>Studi case-control</i> <u>Lokasi:</u> Wilayah kerja Puskesmas Wangi-Wangi, Kecamatan Wangi- Wangi, Kabupaten Wakatobi <u>Sampel:</u> 136 responden ibu balita berusia 36-59 bulan <u>Analisa data:</u> <i>Chi square</i>
16	Hubungan Sulit Makan Pangan Hewani, Tingkat Asupan Energi, Asam Folat, Dan Seng Dengan Perkembangan Motorik Halus Dan Motorik	2020	<i>Amerta Nutr</i>	<u>Tujuan:</u> Untuk menganalisis hubungan sulit makan pangan hewani, tingkat asupan energi, asam folat, dan seng dengan perkembangan motorik halus dan motorik kasar pada anak prasekolah di TK Kristen Setabelan Surakarta usia 4 tahun	<u>Jenis penelitian:</u> <i>Cross sectional</i> <u>Lokasi:</u> TK Kristen Setabelan Surakarta. <u>Sampel:</u>

	Kasar Anak Prasekolah Di Tk Kristen Setabelan Surakarta (Hana Dwi Prastika, Sri Sumarmi)		<u>Hasil</u> Ada kaitan antara sulit makan pangan hewani dengan perkembangan motorik halus dan motorik kasar anak prasekolah dengan nilai $p < 0,05$. Analisa uji Spearman menunjukkan ada kaitan antara tingkat asupan energi, asam folat, dan seng dengan perkembangan motorik halus dan motorik kasar anak prasekolah dengan nilai $p < 0,05$.	33 murid TK Kristen Setabelan Surakarta berusia 4 tahun <u>Analisa data:</u> Uji statistik Chi Square dan Spearman.
--	--	--	--	---

Berdasarkan tabel 4.1 diatas menjelaskan bahwa terdapat 16 artikel tentang I hubungan asupan protein hewani dengan kejadian stunting pada balita, yang terbit pada jurnal mulai tahun 2015 hingga tahun 2020 dengan rincian sbb; 1 naskah publikasi, 1 prosiding seminar nasiona, dan 14 jurnal artikel penelitian, dengan desain *cross sectional*, *case control*, *cohort*, korelasi dan deskriptif analitik. Analisa data bervariasi mulai analisa deskriptif, dan bivariat. Enam belas artikel diterbitkan pada jurnal terindeks seperti google scholar. Nama-nama jurnal yaitu *Medical Journal of Indonesia*, Jurnal Gizi KH, Penelitian Gizi dan Makanan, Jurnal Kedokteran Diponegoro, *Nutrients*, *Amerta Nutrition*, *International Journal of Nutrition*, Jurnal Surya Medika, Analisis Kebijakan Pertanian, *Amer. J. Agr. Econ.* Jumlah sampel bervariasi mulai dari 48 sampai 285.573 balita. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui hubungan asupan protein hewani dengan kejadian stunting pada balita.

Tabel 4.2
Penilaian kesesuaian antara Tujuan dan Hasil

No.	Judul Artikel/Penulis	Tujuan	Hasil	Penilaian Kesesuaian
1	<p><i>Daily Consumption of Growing-up Milk is Associated with less Stunting among Indonesian Toddlers</i></p> <p>(Damayanti Rusli Sjarif, Klara Yuliarti, William Jayadi Iskandar)</p>	<p><i>To evaluate the association between animal protein source consumption and stunting in toddlers.</i></p>	<p><i>Stunted children tend to come from a family with low parental education and socioeconomic status. Consuming growing-up milk (GUM) ≥ 300 ml/day was protective against stunting (adjusted OR 0.28, 95% CI 0.13–0.63), whereas consuming red meat product ≥ 5 times/week was a risk factor (crude OR 3.70, 95% CI 1.17–11.74), however after adjusted to age, sex, and other variables in the questionnaire, the OR was not significant (adjusted OR 3.64 95% CI 1.00–13.26).</i></p>	<p>Ada kesesuaian antara tujuan dengan hasil.</p>
2	<p>Hubungan Protein Energi Rasio dalam Diet dengan Kejadian Stunting pada Balita di Desa Jagung, Kecamatan Pagu, Kabupaten Kediri.</p> <p>(Cucuk Suprihartini)</p>	<p>Mengkaji hubungan asupan protein energi rasio dengan kejadian stunting di Desa Jagung Kecamatan Pagu Kabupaten Kediri.</p>	<p>P value sebesar 0,271, tidak ada hubungan yang signifikan antara asupan protein energi rasio dengan kejadian stunting</p>	<p>Ada kesesuaian antara tujuan dengan hasil.</p>
3	<p>Gambaran Konsumsi Protein Nabati dan Hewani pada Anak balita Stunting dan Gizi Kurang di Indonesia</p>	<p>Untuk melihat profil keragaman asupan protein hubungannya dengan masalah gizi pada balita</p>	<p>Pada anak balita stunting maupun gizi kurang, asupan protein hewani terutama yang berasal dari susu dan hasil olahannya lebih</p>	<p>Ada kesesuaian antara tujuan dengan hasil.</p>

	(Fitrah Ernawati, Mutiara Prihatini, dan Aya Yuriestia)		rendah dibandingkan anak balita dengan status gizi baik. Sebaliknya asupan protein dari bahan nabati lebih tinggi terutama sereal	
4	Asupan Protein Hewani sebagai Faktor Risiko Perawakan Pendek Anak Umur 2-4 Tahun (Anggita Chandra Oktaviani, Rina Pratiwi, Farid Agung Rahmad)	Menganalisis peran asupan protein hewani sebagai faktor risiko perawakan pendek pada anak umur 2-4 tahun	Berdasarkan 106 subjek kasus-kontrol di wilayah Puskesmas Rowosari Semarang, didapatkan hubungan bermakna pada jumlah asupan protein hewani ($p=0,000$ OR 6,059 95% CI 2,517-14,588) dan pendapatan orang tua ($p=0,009$ OR 1,899 95% CI 0,733-4,919) terhadap perawakan pendek.	Ada kesesuaian antara tujuan dengan hasil.
5	<i>Consumption of Animal-Source Protein is Associated with Improved Height-for-Age Z Scores in Rural Malawian Children Aged 12–36 Months</i> (Yankho Kaimila, Oscar Divala, Sophia E. Agapova, Kevin B. Stephenson, Chrissie Thakwalakwa, Indi Trehan, Mark J. Manary, & Kenneth M. Maleta)	<i>To assess the association of the type and protein quality of food consumed with stunting, EED and acute malnutrition in children aged 6–36 months</i>	<i>The diets of children were of poor quality, but the children from Limera consumed more fish (54% vs. 35%, $p = 0.009$) and more bioavailable protein (26.0 ± 10.3 g/day vs. 23.1 ± 8.1 g/day, $p = 0.018$, respectively) than children in Masenjere. Food type and protein quality were not associated with any of the outcomes except an association between animal protein consumption and improvement in height-for-age z scores in children aged 12–36 months ($p = 0.047$).</i>	Ada kesesuaian antara tujuan dengan hasil.
6	<i>Animal Sourced Foods and</i>	<i>To redress this omission</i>	<i>We find evidence of strong</i>	Ada kesesuaian antara

	<p><i>Child Stunting</i></p> <p>(Derek Headey, Kalle Hirhoven, & John Hoddinott)</p>	<p><i>through an analysis of 130,432 children aged 6–23 months from 49 countries.</i></p>	<p><i>associations between stunting and a generic ASF consumption indicator, as well as dairy, meat/fish, and egg consumption indicators, and evidence that consuming multiple ASFs is more advantageous than any single ASF.</i></p>	<p>tujuan dengan hasil.</p>
7	<p>Pola Konsumsi dan Permintaan Pangan Sumber Proein Hewani di Provinsi Nusa Tenggara Barat dan Nusa Tenggara Timur</p> <p>(Esty Asriyana Suryana, Drajat Martianto, Yayuk Farida Baliwati)</p>	<p>Untuk menganalisis pola konsumsi dan permintaan pangan sumber protein hewani di daerah sentra produsen sapi di provinsi NTB dan NTT</p>	<p>Konsumsi pangan sumber protein hewani masyarakat di dua provinsi di Nusa Tenggara belum memenuhi angka kecukupan gizi yang dianjurkan.</p>	<p>Ada kesesuaian antara tujuan dengan hasil.</p>
8	<p><i>Effect of Fish Consumption as a Local Food Alternative for the Reduction of Stunting in Toddlers</i></p> <p>(Rr Dewi Ngaisyah and Abdul Rohman)</p>	<p><i>To analyze the impact of fish consumption as a local food alternative for the reduction of stunting in toddlers</i></p>	<p><i>There was a relationship between fish consumption and stunting reduction. The chi-square analysis resulted in a p-value of 0.011 and an odds ratio (OR) value of 6.11 (1.66-22.49). Toddlers with low fish consumption were stunted at a rate of six times higher than those with adequate fish consumption.</i></p>	<p>Ada kesesuaian antara tujuan dengan hasil.</p>
9	<p>Keragaman Konsumsi Pangan hewani Berdasarkan Wilayah dan Pendapatan di Tingkat Rumah Tangga</p> <p>(Mewa Ariani, Achmad)</p>	<p>Untuk menyajikan hasil analisis berbagai pola konsumsi pangan hewani di tingkat rumah tangga yang dikaji berdasarkan kelas pendapatan dan wilayah</p>	<p>Tingkat partisipasi dan besaran konsumsi pangan hewani tinggi pada rumah tangga di perkotaan dan pada rumah tangga berpendapatan tinggi</p>	<p>Ada kesesuaian antara tujuan dengan hasil.</p>

	Suryana, Sri Hastuti Suhartini, Handewi Purwati Saliem)	tempat tinggal.		
10	Hubungan antara Asupan Protein Hewani dengan Stunting pada Anak Sekolah Usia 7-8 Tahun di SDN No. 02 Candirejo Kecamatan Unggaran Barat Kabupaten Semarang (M. Arki Tri Andika)	Untuk mengetahui asupan protein hewani pada anak usia 7-8 tahun dengan kejadian stunting.	Diketahui bahwa dari 40 responden, total asupan protein terbesar dalam kategori kurang dengan jumlah sebesar 22 anak (55%), sisanya yaitu asupan dalam kategori baik 12 anak (30%), Dan asupan dalam kategori lebih sebesar 6 anak (15%).	Ada kesesuaian antara tujuan dengan hasil.
11	<i>Risk Factors for Stunted Growth among Children Aged 6–59 Months in Rural Uganda</i> (John Bukusuba, Archileo N. Kaaya & Abel Atukwase)	<i>To assess the potential predictors of stunted growth in the study district</i>	<i>The notable contributors to stunting in these areas include morbidity, sub-optimal infant and young child feeding (IYCF) practices, low consumption of animal source foods, food insecurity, lack of access to high-quality drinking water, sanitation and hygiene (WASH) facilities and poverty. Increased investment in both nutrition specific and sensitive interventions is therefore crucial to address these risk factors.</i>	Ada kesesuaian antara tujuan dengan hasil.
12	Hubungan Konsumsi Ikan terhadap Kejadian Stunting pada Anak Usia 2-5 Tahun (Annisa Nailis Fathia Rachim, Rina Pratiwi)	Mengetahui hubungan konsumsi ikan (frekuensi dan jenis) terhadap kejadian stunting	Hubungan bermakna pada konsumsi jenis ikan ($p = 0,015$; $OR = 2,48$) dan status ekonomi ($p = 0,017$; $OR = 0,42$) terhadap kejadian stunting pada anak usia 2-5 tahun. Sedangkan hubungan tidak bermakna didapatkan pada	Ada kesesuaian antara tujuan dengan hasil.

			frekuensi konsumsi ikan ($p = 0,302$), tingkat pendidikan ibu ($p = 0,109$), dan riwayat pemberian ASI ($p = 0,844$) dengan kejadian stunting pada anak usia 2-5 tahun	
13	<p>Hubungan Kebiasaan Konsumsi Ikan dan Asupan Protein Hewani dengan Kejadian Stunting Batita di Pulau Pasaran Kotamadya Bandar Lampung</p> <p>(Anggun Rusyantia)</p>	Mengetahui bagaimana hubungan kebiasaan konsumsi ikan dan asupan protein hewani dengan kejadian stunting batita.	Tidak terdapat hubungan signifikan antara frekuensi konsumsi ikan ($p=1.000$) dan terdapat hubungan signifikan antara konsumsi protein hewani dengan kejadian stunting ($p=0.002$).	Ada kesesuaian antara tujuan dengan hasil.
14	<p>Perbedaan Asupan Zat Gizi Pangan Hewani antara Baduta Stunting dan Non Stunting di Puskesmas Prambanan Kabupaten Klaten</p> <p>(Dewi Ari Shandy)</p>	Menganalisis perbedaan asupan protein, zat besi dan zink dari pangan hewani antara baduta stunting dan non stunting di Puskesmas Prambanan Kabupaten Klaten	Rata-rata asupan protein pangan hewani pada baduta stunting yaitu 6.6 gram dan rata-rata asupan protein pangan hewani pada baduta non stunting yaitu 9.0 gram. Rata-rata asupan zat besi pangan hewani pada baduta stunting yaitu 1.1 mg dan rata-rata asupan zat besi pangan hewani pada baduta non stunting yaitu 1.7 mg. Rata-rata asupan zink pangan hewani pada baduta stunting yaitu 0.9 mg dan rata-rata asupan zink pangan hewani pada baduta non stunting yaitu 1.3 mg. Hasil analisis uji beda asupan protein $p=0.000$, zat besi $p=0.000$ dan zink $p=0.003$ pada baduta	Ada kesesuaian antara tujuan dengan hasil.

15	Pengaruh Pola Konsumsi Ikan terhadap Status Gizi Balita di Wilayah Kerja Puskesmas Wangi-wangi (I Putu Sudayasa, Dian Anggraini Hamid, Yeni Haryani)	Untuk mengetahui pengaruh jumlah dan frekuensi konsumsi ikan terhadap status gizi balita di wilayah kerja Puskesmas Wangi-Wang	Jumlah konsumsi ikan yang kurang berpengaruh terhadap status gizi kurang (OR=2,789, CI:1,322-5,886), dan frekuensi konsumsi ikan yang kurang juga berpengaruh terhadap status gizi kurang (OR=2,545, CI:1,147-5,651). pada balita.	Ada kesesuaian antara tujuan dengan hasil.
16	Hubungan Sulit Makan Pangan Hewani, Tingkat Asupan Energi, Asam Folat, Dan Seng Dengan Perkembangan Motorik Halus Dan Motorik Kasar Anak Prasekolah Di Tk Kristen Setabelan Surakarta (Hana Dwi Prastika, Sri Sumarmi)	Untuk menganalisis hubungan sulit makan pangan hewani, tingkat asupan energi, asam folat, dan seng dengan perkembangan motorik halus dan motorik kasar pada anak prasekolah di TK Kristen Setabelan Surakarta usia 4 tahun	Ada kaitan antara sulit makan pangan hewani dengan perkembangan motorik halus dan motorik kasar anak prasekolah dengan nilai $p < 0,05$. Analisa uji Spearman menunjukkan ada kaitan antara tingkat asupan energi, asam folat, dan seng dengan perkembangan motorik halus dan motorik kasar anak prasekolah dengan nilai $p < 0,05$	Ada kesesuaian antara tujuan dengan hasil.

Tabel 4.3
Persamaan dan Perbedaan

Persamaan (<i>comparing</i>)	Perbedaan (<i>Contrasting</i>)
<ol style="list-style-type: none"> <i>Daily Consumption of Growing-up Milk is Associated with less Stunting among Indonesian Toddlers</i> (Damayanti Rusli Sjarif, Klara Yuliarti, William Jayadi Iskandar) Asupan Protein Hewani sebagai Faktor Risiko Perawakan Pendek Anak Umur 2-4 Tahun (Anggita Chandra Oktaviani, Rina Pratiwi, 	<ol style="list-style-type: none"> Hubungan Protein Energi Rasio dalam Diet dengan Kejadian Stunting pada Balita di Desa Jagung, Kecamatan Pagu, Kabupaten Kediri (Cucuk Suprihartini) Gambaran Konsumsi Protein Nabati dan Hewani pada Anak balita Stunting dan Gizi Kurang di Indonesia (Fitrah

<p>Farid Agung Rahmad)</p> <ol style="list-style-type: none"> 3. <i>Animal Sourced Foods and Child Stunting</i> (Derek Headey, Kalle Hirhoven, & John Hoddinott) 4. <i>Effect of Fish Consumption as a Local Food Alternative for the Reduction of Stunting in Toddlers</i> (Rr Dewi Ngaisyah and Abdul Rohman). 5. Hubungan antara Asupan Protein Hewani dengan Stunting pada Anak Sekolah Usia 7-8 Tahun di SDN No. 02 Candirejo Kecamatan Unggaran Barat Kabupaten Semarang (M. Arki Tri Andika) 6. <i>Risk Factors for Stunted Growth among Children Aged 6–59 Months in Rural Uganda</i> (John Bukusuba, Archileo N. Kaaya & Abel Atukwase) 7. Hubungan Konsumsi Ikan terhadap Kejadian Stunting pada Anak Usia 2-5 Tahun (Annisa Nailis Fathia Rachim, Rina Pratiwi) 8. Hubungan Kebiasaan Konsumsi Ikan dan Asupan Protein Hewani dengan Kejadian Stunting Batita di Pulau Pasaran Kotamadya Bandar Lampung (Anggun Rusyantia) 9. Perbedaan Asupan Zat Gizi Pangan Hewani antara Baduta Stunting dan Non Stunting di Puskesmas Prambanan Kabupaten Klaten (Dewi Ari Shandy) 10. Pengaruh Pola Konsumsi Ikan terhadap Status Gizi Balita di Wilayah Kerja Puskesmas Wangi-wangi (I Putu Sudayasa, Dian Angraini Hamid, Yeni Haryani) 11. Hubungan Sulit Makan Pangan Hewani, Tingkat Asupan Energi, Asam Folat, Dan Seng Dengan Perkembangan Motorik Halus Dan Motorik Kasar Anak Prasekolah Di Tk Kristen Setabelan Surakarta (Hana Dwi Prastika, Sri Sumarmi) 	<p>Ernawati, Mutiara Prihatini, dan Aya Yuriestia).</p> <ol style="list-style-type: none"> 3. <i>Consumption of Animal-Source Protein is Associated with Improved Height-for-Age Z Scores in Rural Malawian Children Aged 12–36 Months</i> (Yankho Kaimila, Oscar Divala, Sophia E. Agapova, Kevin B. Stephenson, Chrissie Thakwalakwa, Indi Trehan, Mark J. Manary, & Kenneth M. Maleta). 4. Pola Konsumsi dan Permintaan Pangan Sumber Protein Hewani di Provinsi Nusa Tenggara Barat dan Nusa Tenggara Timur (Esty Asriyana Suryana, Drajat Martianto, Yayuk Farida Baliwati). 5. Keragaman Konsumsi Pangan hewani Berdasarkan Wilayah dan Pendapatan di Tingkat Rumah Tangga (Mewa Ariani, Achmad Suryana, Sri Hastuti Suhartini, Handewi Purwati Saliem)
--	--

Tabel 4.4
Kritik dan Pendapat

Judul	Kritik/Pendapat
<p>1. <i>Daily Consumption of Growing-up Milk is Associated with less Stunting among Indonesian Toddlers.</i></p> <p>(Damayanti Rusli Sjarif, Klara Yuliarti, William Jayadi Iskandar)</p>	<p>Menurut saya, penelitian ini bagus. Selain membahas tentang asupan protein hewani, pada penelitian tersebut juga membuktikan bahwa konsumsi susu untuk protektif terhadap stunting.</p>
<p>2. Hubungan asupan protein energi rasio dengan kejadian stunting di Desa Jagung Kecamatan Pagu Kabupaten Kediri (Cucuk Suprihartini)</p>	<p>Menurut saya, penelitian ini bagus. Peneliti membahas tentang asupan protein energi rasio terhadap kejadian stunting. Sepanjang peneliti melacak literatur, penelitian ini merupakan penelitian satu-satunya yang membahas tentang asupan protein rasio.</p>
<p>3. Gambaran Konsumsi Protein Nabati dan Hewani pada Anak balita Stunting dan Gizi Kurang di Indonesia</p> <p>(Fitrah Ernawati, Mutiara Prihatini, dan Aya Yuriestia)</p>	<p>Menurut saya, penelitian ini bagus. Karena data penelitian ini diambil dari data Riskesdas dan SKMI tentang asupan protein nabati dan hewani. Dari hasil penelitian kita dapat melihat tentang gambaran asupan protein nabati dan hewani di sleuruh wilayah di Indonesia</p>
<p>4. Asupan Protein Hewani sebagai Faktor Risiko Perawakan Pendek Anak Umur 2-4 Tahun</p> <p>(Anggita Chandra Oktaviani, Rina Pratiwi, Farid Agung Rahmad)</p>	<p>Menurut saya, penelitian ini bagus. Peneliti menggali lebih detail tentang jenis-jenis makanan protein hewani apa saja yang berisiko dengan stunting pada anak usia 2-4 tahun</p>

<p>5. <i>Consumption of Animal-Source Protein is Associated with Improved Height-for-Age Z Scores in Rural Malawian Children Aged 12–36 Months</i> (Yankho Kaimila, Oscar Divala, Sophia E. Agapova, Kevin B. Stephenson, Chrissie Thakwalakwa, Indi Trehan, Mark J. Manary, & Kenneth M. Maleta)</p>	<p>Menurut saya, penelitian ini sangat bagus. Karena sampel yang digunakan banyak. Pengambilan data dengan menggunakan food recall 24 jam yang dilakukan selama 12 minggu.</p>
<p>6. <i>Animal Sourced Foods and Child Stunting</i> (Derek Headey, Kalle Hirhoven, & John Hoddinott)</p>	<p>Menurut saya, penelitian ini sangat bagus. Selain membuktikan tentang hubungan makanan hewani dengan stunting, pada penelitian ini meneliti tentang kalori dari jenis-jenis makanan yang berasal dari hewan. Sampel penelitiannya berasal dari 49 negara di dunia. Kekurangan jenis penelitian ini tidak dijelaskan uji bivariat apa yang digunakan.</p>
<p>7. Pola Konsumsi dan Permintaan Pangan Sumber Proein Hewani di Provinsi Nusa Tenggara Barat dan Nusa Tenggara Timur (Esty Asriyana Suryana, Drajat Martianto, Yayuk Farida Baliwati)</p>	<p>Menurut saya, penelitian ini sangat bagus. Peneliti membandingkan tentang pola konsumsi pangan protein hewani antar dua provinsi di Indonesia.</p>
<p>8. <i>Effect of Fish Consumption as a Local Food Alternative for the Reduction of Stunting in Toddlers</i> (Rr Dewi Ngaisyah and Abdul Rohman)</p>	<p>Menurut saya, penelitian ini bagus. Peneliti meneliti salah satu makanan protein hewani, dalam hal ini ikan, tentang kaitannya dengan stunting.</p>

<p>9. Keragaman Konsumsi Pangan hewani Berdasarkan Wilayah dan Pendapatan di Tingkat Rumah Tangga (Mewa Ariani, Achmad Suryana, Sri Hastuti Suhartini, Handewi Purwati Saliem)</p>	<p>Menurut saya, penelitian ini sangat bagus. Kelebihan penelitian ini adalah sampelnya yang banyak, detail membandingkan tiap jenis asupan protein hewani antara rumah tangga di perkotaan dan pedesaan, serta membandingkan juga dengan rumah tangga dnegan tingkat pendapatan yang tinggi dengan tingkat pendapatan yang rendah.</p>
<p>10. Hubungan antara Asupan Protein Hewani dengan Stunting pada Anak Sekolah Usia 7-8 Tahun di SDN No. 02 Candirejo Kecamatan Unggaran Barat Kabupaten Semarang (M. Arki Tri Andika)</p>	<p>Menurut saya, penelitian ini bagus. Peneliti meneliti tentang asupan protein hewani pada anak sekolah dasar.</p>
<p>11. <i>mRisk Factors for Stunted Growth among Children Aged 6–59 Months in Rural Uganda</i> (John Bukusuba, Archileo N. Kaaya & Abel Atukwase)</p>	<p>Menurut saya, penelitian ini bagus. Peneliti melakukan penelitian tentang beberapa faktor risiko terjadinya stunting pada anak usia 6-59 bulan, salah satu diantaranya tentang asupan protein hewani yang tingkat konsumsinya masih rendah.</p>
<p>12. Hubungan Konsumsi Ikan terhadap Kejadian Stunting pada Anak Usia 2-5 Tahun (Annisa Nailis Fathia Rachim, Rina Pratiwi)</p>	<p>Menurut saya, penelitian ini bagus. Peneliti berhasil membuktikan bahwa mengkonsumsi ikan akan berdampak terhadap kejadian stunting pada anak usia 2-5 tahun.</p>
<p>13. Hubungan Kebiasaan Konsumsi Ikan dan Asupan Protein Hewani dengan Kejadian Stunting Batita di Pulau Pasaran Kotamadya Bandar Lampung (Anggun Rusyantia)</p>	<p>Menurut saya, penelitian ini bagus. Batita yang telah terbiasa mengkonsumsi ikan dan protein hewani lainnya, maka resiko stunting terhindar.</p>

14. Perbedaan Asupan Zat Gizi Pangan Hewani antara Baduta Stunting dan Non Stunting di Puskesmas Prambanan Kabupaten Klaten (Dewi Ari Shandy)	Menurut saya, penelitian ini bagus. Peneliti membandingkan asupan zat gizi pangan hewani antara baduta yang stunting dengan baduta yang tidak stunting.
15. Pengaruh Pola Konsumsi Ikan terhadap Status Gizi Balita di Wilayah Kerja Puskesmas Wangi-wangi (I Putu Sudayasa, Dian Anggraini Hamid, Yeni Haryani)	Menurut saya, penelitian ini bagus. Peneliti telah berhasil membuktikan pengaruh konsumsi ikan dengan status gizi balita.
16. Hubungan Sulit Makan Pangan Hewani, Tingkat Asupan Energi, Asam Folat, Dan Seng Dengan Perkembangan Motorik Halus Dan Motorik Kasar Anak Prasekolah Di Tk Kristen Setabelan Surakarta (Hana Dwi Prastika, Sri Sumarmi)	Menurut saya, penelitian ini bagus. Peneliti telah berhasil membuktikan antara tujuan dengan hasil yang diperoleh.

B. Hasil Penelitian

Dari 16 artikel tentang hubungan asupan protein hewani dengan kejadian stunting pada balita, menyimpulkan bahwa ada hubungan asupan protein hewani dengan kejadian stunting pada balita. Literatur menyatakan bahwa tingkat konsumsi pangan hewani tinggi lebih tinggi pada balita pada rumah tangga di perkotaan dan pendapatan keluarganya yang tinggi.

Hasil penelitian dalam literatur diperoleh peringkat rata-rata asupan protein total dan asupan protein hewani serta nabati pada anak balita stunting tidak berbeda bermakna ($p > 0,05$) dibandingkan asupan protein pada anak balita normal, namun dapat dilihat rata-rata asupan protein nabati pada anak balita stunting lebih tinggi dibandingkan anak normal, sebaliknya rata-rata asupan protein hewani pada anak balita stunting lebih rendah dibandingkan anak normal. Anak balita stunting lebih banyak mengkonsumsi sereal yang merupakan protein nabati, sedangkan anak balita normal baik lebih banyak mengkonsumsi susu dan olahannya yang merupakan protein hewani.

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 zink dengan bentuk yang mudah untuk diserap oleh tubuh. Konsumsi bahan makanan hewani yang rendah pada anak balita pendek, menyebabkan kekurangan protein, zat gizi mikro lain yang penting bagi pertumbuhan. Oleh karena itu, semakin tinggi asupan protein hewani maka *z-score* semakin tinggi yang artinya tidak stunting.

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

A. Kesimpulan

Berdasarkan hasil *literature review*, maka dapat disimpulkan bahwa:

1. Asupan protein hewani pada anak stunting lebih rendah dibandingkan dengan asupan protein nabati.
2. Ada hubungan asupan protein hewani dengan kejadian stunting pada balita.

B. Saran

1. Disarankan bagi ibu balita stunting agar meningkatkan pengetahuannya tentang pentingnya mengonsumsi protein hewani untuk pertumbuhan anak.
2. Disarankan bagi tenaga 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
3. Disarankan bagi penelitian selanjutnya agar dapat menghitung secara detail jumlah asupan protein hewani dan asupan protein lain termasuk mikronutrien yang dikonsumsi oleh balita stunting

DAFTAR PUSTAKA

- Andika, M. A. T. (2019). *Hubungan antara Asupan Protein Hewani dengan Stunting pada Anak Sekolah Usia 7-8 Tahun di SDN No. 02 Candirejo Kecamatan Unggaran Barat Kabupaten Semarang*. Artikel Penelitian. Program Studi Gizi. Fakultas Kesehatan Universitas Ngudi Waluyo.
- Ariani, M., Suryana, A., Suhartini, S. H., & Saliem, H. P. (2018). *Keragaman Konsumsi Pangan hewani Berdasarkan Wilayah dan Pendapatan di Tingkat Rumah Tangga*. Analisis Kebijakan Pertanian, 16(2), 143-158.
- Bukusuba, J., Kaaya, A.N., & Atukwase, A. (2017). *Risk Factors for Stunted Growth among Children Aged 6–59 Months in Rural Uganda*. International Journal of Nutrition, 2(3), 1-13.
- Ernawati, F., Prihatini, M., & Yuriestia, A. (2016). *Gambaran Konsumsi Protein Nabati dan Hewani pada Anak Balita Stunting dan Gizi Kurang di Indonesia*. Pusat Penelitian dan Pengembangan Biomedis dan Teknologi Dasar Kesehatan, Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan.
- Headey, D., Hirhoven, K., & Hoddinott, J. (2018). *Animal Sourced Foods and Child Stunting*. Amer. J. Agr. Econ., 100(5), 1302-1319.
- Kaimila, Y., Divala, O., Agapova, S. E., Stephenson, K. B., Thakwalakwa, C., Trehan, I., Manary, M. J., & Maleta, K. M. (2019). *Consumption of Animal-Source Protein is Associated with Improved Height-for-Age Z Scores in Rural Malawian Children Aged 12–36 Months*. Nutrient, 11(480), 1-20.
- Kalla, Jusuf. (2017). *100 Kabupaten/Kota Prioritas untuk Intervensi Anak Kerdil (Stunting)*. Jakarta: Tim Nasional Percepatan Penanggulangan Kemiskinan
- Kemenkes. (2018). *Buletin Stunting*. Kementerian Kesehatan Republik Indonesia, 301(5), 1163–1178.
- Nailis, A., Rachim, F., & Pratiwi, R. (2017). *Hubungan Konsumsi Ikan terhadap Kejadian Stunting Pada Anak Usia 2-5 Tahun*. Jurnal Kedokteran Diponegoro, 6(1), 36–45.
- Ngaisyah, Rr. D., & Rohman, A. (2019). *Effect of Fish Consumption as a Local Food Alternative for the Reduction of Stunting in Toddlers*. Pak. J. Nutr., 18(5), 496-500.

- 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, 7(2), 977-989.
- Prastika, H. D., & Sumarni, S. (2020). *Hubungan Sulit Makan Pangan Hewani, Tingkat Asupan Energi, Asam Folat, Dan Seng Dengan Perkembangan Motorik Halus Dan Motorik Kasar Anak Prasekolah Di Tk Kristen Setabelan Surakarta*. Amerta Nutri, 4(1), 8-12.
- Rachim, A. N. F., & Pratiwi, R. (2017). *Hubungan Konsumsi Ikan terhadap Kejadian Stunting pada Anak Usia 2-5 Tahun*. Jurnal Kedokteran Diponegoro, 6(1), 36-45.
- Rusyantia, A. (2018). *Hubungan Kebiasaan Konsumsi Ikan dan Asupan Protein Hewani dengan Kejadian Stunting Batita di Pulau Pasaran Kotamadya Bandar Lampung*. Jurnal Surya Medika, 4(1), 67-71.
- Sari, E. M., Juffrie, M., Nurani, N., & Sitaresmi, M. N. (2016). *Asupan Protein, Kalsium dan Fosfor pada Anak Stunting dan Tidak Stunting Usia 24-59 Bulan*. Jurnal Gizi Klinik Indonesia, 12(4), 152.
- Shandy, D. A. (2019). *Perbedaan Asupan Zat Gizi Pangan Hewani antara Baduta Stunting dan Non Stunting di Puskesmas Prambanan Kabupaten Klaten*. Naskah Publikasi. Program Studi Ilmu Gizi. Fakultas Ilmu Kesehatan. Universitas Muhammadiyah Surakarta.
- Sudayasa, I. P., Hamid, D. A., & haryani, Y. (2019). *Pengaruh Pola Konsumsi Ikan terhadap Status Gizi Balita di Wilayah Kerja Puskesmas Wangi-wangi*. Seminar Nasional Teknologi Terapan Inovasi dan Rekayasa (SNT2IR) 2019 Program Pendidikan Vokasi Universitas Halu Oleo.
- Suprihartini, C. (2018). *Hubungan Protein Energi Rasio dalam Diet dengan Kejadian Stunting pada Balita di Desa Jagung, Kecamatan Pagu, Kabupaten Kediri*. Jurnal Gizi KH, 1(1), 52-57.
- Suryana, E. A., Martianto, D., & Baliwati, Y. F. (2019). *Pola Konsumsi dan Permintaan Pangan Sumber Protein Hewani di Provinsi Nusa Tenggara Barat dan Nusa Tenggara Timur*. Analisis Kebijakan Pertanian, 17(1), 1-12.
- Wiwien, F. W., Martha, I., Kartasurya., & Rahfilludin, M.Z.. (2016). *Faktor Risiko Stunting pada Anak Umur 12 – 24 Bulan*. Jurnal Gizi Indonesia 5(1), 55-61.



**KEMENTERIAN KESEHATAN REPUBLIK INDONESIA
KOMISI ETIK PENELITIAN KESEHATAN
POLTEKKES KESEHATAN KEMENKES MEDAN**

Jl. Jamin Ginting Km. 13,5 Kel. Lau Cih Medan Tuntungan Kode Pos 20136
Telepon: 061-8368633 Fax: 061-8368644
email : kepk.poltekkesmedan@gmail.com



**PERSETUJUAN KEPK TENTANG
PELAKSANAAN PENELITIAN BIDANG KESEHATAN
Nomor: 01.833/KEPK/POLTEKKES KEMENKES MEDAN 2020**

Yang bertanda tangan di bawah ini, Ketua Komisi Etik Penelitian Kesehatan Poltekkes Kesehatan Kemenkes Medan, setelah dilaksanakan pembahasan dan penilaian usulan penelitian yang berjudul :

“Hubungan Asupan Protein Hewani Dengan Kejadian Stunting Pada Balita”

Yang menggunakan manusia dan hewan sebagai subjek penelitian dengan ketua Pelaksana/
Peneliti Utama : **Maria Rosa Manalu**
Dari Institusi : **Prodi DIV Kebidanan Poltekkes Kemenkes Medan**

Dapat disetujui pelaksanaannya dengan syarat :
Tidak bertentangan dengan nilai – nilai kemanusiaan dan kode etik penelitian kesehatan.
Melaporkan jika ada amandemen protokol penelitian.
Melaporkan penyimpangan/ pelanggaran terhadap protokol penelitian.
Melaporkan secara periodik perkembangan penelitian dan laporan akhir.
Melaporkan kejadian yang tidak diinginkan.

Persetujuan ini berlaku sejak tanggal ditetapkan sampai dengan batas waktu pelaksanaan penelitian seperti tertera dalam protokol dengan masa berlaku maksimal selama 1 (satu) tahun.

Medan, Mei 2020

Komis Etik Penelitian Kesehatan
Poltekkes Kemenkes Medan



D. Ir. Zuraidah Nasution, M.Kes
NIP. 196101101989102001

JURNAL 1

PENGARUH POLA KONSUMSI IKAN TERHADAP STATUS GIZI BALITA DI WILAYAH KERJA PUSKESMAS WANGI-WANGI

ABSTRAK

Tingkat konsumsi ikan masyarakat Indonesia masih sangat rendah bila dibandingkan dengan negara lainnya. Masih rendahnya konsumsi ikan, perlu menjadi kajian, mengingat potensi sumber daya perikanan di Indonesia sangat besar dan merupakan alternatif untuk penanggulangan masalah gizi balita. Tujuan penelitian untuk mengetahui pengaruh jumlah dan frekuensi konsumsi ikan terhadap status gizi balita di wilayah kerja Puskesmas Wangi-Wangi. Desain penelitian berupa studi case-control. Jumlah sampel ditetapkan 136 responden ibu balita berusia 36-59 bulan, dibagi menjadi 68 responden balita sebagai kelompok kasus dengan status gizi kurang, dan 68 responden balita sebagai kelompok kontrol dengan status gizi baik. Analisis statistik dengan uji Odd Ratio. Hasil penelitian menunjukkan, jumlah konsumsi ikan yang kurang berpengaruh terhadap status gizi kurang (OR=2,789, CI:1,322-5,886), dan frekuensi konsumsi ikan yang kurang juga berpengaruh terhadap status gizi kurang (OR=2,545, CI:1,147-5,651). pada balita. Simpulannya, ada pengaruh jumlah dan frekuensi konsumsi ikan terhadap status gizi balita di wilayah kerja Puskesmas Wangi-Wangi Kecamatan Wangi-Wangi..

Kata kunci: balita: jumlah, frekuensi, konsumsi ikan, status gizi

JURNAL 2

Hubungan Sulit Makan Pangan Hewani, Tingkat Asupan Energi, Asam Folat, Dan Seng Dengan Perkembangan Motorik Halus Dan Motorik Kasar Anak

ABSTRAK

Perkembangan motorik adalah perkembangan unsur kematangan pengendalian gerak tubuh yang berkaitan dengan perkembangan pusat motorik di otak. Sulit makan pangan hewani merupakan salah satu alasan terjadinya defisiensi zat gizi yang dibutuhkan dalam perkembangan anak, khususnya perkembangan motoriknya.

Tujuan: Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis hubungan sulit makan pangan hewani, tingkat asupan energi, asam folat, dan seng dengan perkembangan motorik halus dan motorik kasar pada anak prasekolah di TK Kristen Setabelan Surakarta usia 4 tahun.

Metode: Penelitian dengan desain cross sectional dilaksanakan di TK Kristen Setabelan Surakarta. Populasinya seluruh murid TK Kristen Setabelan Surakarta berusia 4 tahun sebanyak 48 siswa. Pengambilan sampel menggunakan simple random sampling dengan rumus Slovin, didapatkan 33 subyek penelitian. Variabel penelitian yaitu sulit makan pangan hewani, tingkat asupan energi, asam folat, dan seng sebagai variabel bebas dan perkembangan motorik halus dan motorik kasar sebagai variabel terikat. Data primer dikumpulkan dengan wawancara dengan bantuan kuesioner. Analisis data menggunakan uji statistik Chi Square dan Spearman.

Hasil: Analisa uji Chi Square menunjukkan ada kaitan antara sulit makan pangan hewani dengan perkembangan motorik halus dan motorik kasar anak prasekolah dengan nilai $p < 0,05$. Analisa uji Spearman menunjukkan ada kaitan antara tingkat asupan energi, asam folat, dan seng dengan perkembangan motorik halus dan

JURNAL 3

HUBUNGAN PROTEIN ENERGI RASIO DALAM DIET DENGAN KEJADIAN STUNTING PADA BALITA

ABSTRAK

Prevalensi Balita stunting di Indonesia masih tinggi, yakni 29,6% (PSG, 2017). Sedangkan prevalensi stunting Jawa Timur 26,7%. Data stunting Dinkes Kabupaten Kediri per Pebruari 2018 sebesar 19,79% dan Kecamatan Pagu 13,38%. Penelitian ini bertujuan mengkaji hubungan asupan protein energi rasio dengan kejadian stunting di Desa Jagung Kecamatan Pagu Kabupaten Kediri. Data asupan energy protein rasio dengan menggunakan recall 24 jam, data tinggi badan diukur dengan microtoice, data umur menggunakan kuesioner dan KMS. Untuk mengetahui hubungan kedua variabel digunakan uji contingency coefficient ($\alpha : 0,05$). Hasil Penelitian menunjukkan p value sebesar 0,271, tidak ada hubungan yang signifikan antara asupan protein energi rasio dengan kejadian stunting di Desa Jagung Kecamatan Pagu Kabupaten Kediri. Konsumsi protein energi rasio bukan satu-satunya faktor yang dapat mempengaruhi prevalensi stunting. Kejadian stunting disebabkan oleh multifactor, diantaranya infeksi, berat badan lahir rendah, ASI eksklusif dan jenis protein (hewani dan nabati), serta konsumsi makro dan mikronutrien lainnya. Melihat banyaknya faktor yang mempengaruhi terjadinya stunting, maka diperlukan penelitian dan pengkajian yang lebih mendalam untuk menentukan faktor mana yang berhubungan dengan terjadinya stunting.

Kata Kunci : balita, protein energi rasio, stunting

JURNAL 4

HUBUNGAN KONSUMSI IKAN TERHADAP KEJADIAN STUNTING PADA ANAK USIA 2-5 TAHUN

ABSTRAK

Latar Belakang: Stunting merupakan kondisi kronis terganggunya pertumbuhan yang digambarkan pada z-score TB/U < -2SD. Prevalensi stunting di Indonesia cukup tinggi yaitu 37,2%. Salah satu penyebabnya adalah pemberian nutrisi yang tidak adekuat saat masa pertumbuhan. Diketahui dari penelitian bahwa mengkonsumsi ikan akan memberikan asupan protein dan mikronutrien untuk menunjang pertumbuhan dan perkembangan anak. Tujuan: Mengetahui hubungan konsumsi ikan (frekuensi dan jenis) terhadap kejadian stunting. Metode: Penelitian ini merupakan penelitian analitik observasional jenis studi kasus kontrol. Jumlah subjek penelitian yaitu 106 anak usia 2-5 tahun yang mengkonsumsi ikan, yang terdiri dari 53 anak stunting pada kelompok kasus dan 53 anak normal pada kelompok kontrol. Penelitian ini dilakukan di Rowosari Semarang pada April-Juni 2016. Analisis statistik menggunakan uji Chi-square. Hasil: Dari penelitian ini, didapatkan hubungan bermakna pada konsumsi jenis ikan ($p = 0,015$; OR = 2,48) dan status ekonomi ($p = 0,017$; OR = 0,42) terhadap kejadian stunting pada anak usia 2-5 tahun. Sedangkan hubungan tidak bermakna didapatkan pada frekuensi konsumsi ikan ($p = 0,302$), tingkat pendidikan ibu ($p = 0,109$), dan riwayat pemberian ASI ($p = 0,844$) dengan kejadian stunting pada anak usia 2-5 tahun. Kesimpulan: Terdapat hubungan antara konsumsi jenis ikan dan status ekonomi terhadap kejadian stunting pada anak usia 2-5 tahun.

Lampiran

Mengatasi Masalah Stunting di Masa Pandemi COVID-19

Terhambatnya proses tumbuh kembang pada tubuh anak secara normal (*stunting*) merupakan salah satu permasalahan yang saat ini masih dihadapi oleh Indonesia. Masalah *stunting* penting untuk diselesaikan, karena berhubungan dengan tingkat kesehatan, bahkan kematian anak. Hasil dari Survei Status Gizi Balita Indonesia (SSGBI) menunjukkan bahwa terjadi penurunan angka stunting dari 30,8 persen pada tahun 2018 menjadi 27,67 persen pada tahun 2019. Walaupun angka stunting ini menurun, namun angka tersebut masih dinilai tinggi, mengingat WHO menargetkan angka stunting tidak boleh lebih dari 20 persen. Kondisi ini diperparah dengan adanya serangan pandemi Covid-19, yang menyebabkan meningkatnya kemiskinan pada masyarakat.

Sebagai bentuk dukungan untuk memerangi permasalahan ini, The SMERU Research Institute (SMERU) mengadakan webinar yang berjudul “*Beyond Stunting: Challenges to Improve Food Security and Nutrition in Indonesia*”. Webinar ini dilaksanakan secara daring melalui aplikasi Zoom, pada Rabu, 14 Oktober 2020. Acara ini dipandu oleh Maria Monica Wihardja, ekonom dari World Bank.

Bambang Wijianto selaku Sekretaris Eksekutif dari Tim Nasional Percepatan Penanganan Kemiskinan (TNP2K) menjadi *keynote speaker* pertama pada acara ini. Ia mengatakan bahwa kemiskinan yang berpotensi meningkat akibat pandemi dapat mengurangi kualitas nutrisi di Indonesia. Menurunnya kualitas nutrisi ini tentunya dapat meningkatkan masalah *stunting*. Masalah ini sangat mengkhawatirkan, mengingat *stunting* dapat meningkatkan risiko kematian pada anak-anak akibat penyakit seperti diare, pneumonia, dan cacar. Selain masalah kesehatan, *stunting* juga dapat mengurangi performa edukasi saat anak tersebut sudah dewasa, dan tentunya juga mengurangi performa ekonomi nasional.

Dhian Proboyekti Dipo selaku Direktur Kesehatan Masyarakat Kementerian Kesehatan mengatakan, untuk mengatasi *stunting*, masyarakat perlu untuk meningkatkan diversifikasi makanan. Ia mengatakan bahwa konsumsi nasi di Indonesia sudah terlalu tinggi. Bahkan, ia mengatakan bahwa 95,5 persen masyarakat Indonesia kekurangan buah dan sayuran. Hal ini diperparah dengan meningkatnya konsumsi makanan olahan, baik di desa maupun kota.

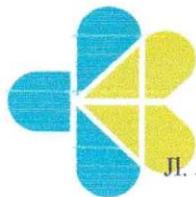
Sirojuddin Arif selaku peneliti SMERU mengatakan, permasalahan nutrisi ini dibuktikan oleh rendahnya *dietary diversity* di Indonesia jika dibandingkan dengan negara lain. Indonesia berada di posisi 102 dari 113 negara dalam *dietary diversity* (Global Food Security Index, 2019). Selain masalah nutrisi, terdapat juga masalah kurangnya infrastruktur kesehatan, air bersih, dan sanitasi, sehingga hal ini dapat berpengaruh kepada kesehatan masyarakat.

Menanggapi hal tersebut, Elan Satriawan selaku Ketua Tim Kebijakan TNP2K mengatakan bahwa program *Social Protection* dari pemerintah merupakan salah satu cara untuk mengurangi angka *stunting*. Menurut beliau, sudah banyak studi yang menyatakan bahwa program-program *social protection* dapat meningkatkan gizi dan mengurangi permasalahan ini. Contoh program ini yaitu Program Keluarga Harapan (PKH), Bantuan Pangan Non Tunai (BPNT), Pemberian Makanan Tambahan (PMT), dan lain-lain. Sejak masalah pandemi muncul, pemerintah sudah menaikkan anggaran untuk program-program *social protection*.

Akan tetapi, menurut Elan, program *social protection* ini belum cukup. Ada beberapa hal lain yang juga perlu diperbaiki. Pertama, penggunaan teknologi harus ditingkatkan dalam pelaksanaan program peningkatan gizi, mengingat saat ini kebijakan *social distancing* sudah diterapkan. Kedua, kebijakan-kebijakan yang dapat meningkatkan diversifikasi pangan, seperti kebijakan di agrikultur, *social protection*, dan *cash transfer* perlu diimplementasikan dengan baik. Terakhir, pendidikan masyarakat terkait gizi atau kesehatan juga harus ditingkatkan.

John McCarthy selaku Guru Besar Australian National University menambahkan, setiap wilayah di Indonesia memiliki karakteristik yang berbeda. Oleh karena itu, perlu strategi yang berbeda dalam mengatasi masalah nutrisi di setiap wilayah di Indonesia. Jangan sampai hanya ada kebijakan nasional yang menggeneralisasi semua wilayah di Indonesia.

Lampiran



KEMENTRIAN KESEHATAN REPUBLIK INDONESIA
BADAN PENGEMBANGAN DAN PEMBERDAYAAN
SUMBER DAYA MANUSIA KESEHATAN
POLITEKNIK KESEHATAN KEMENKES MEDAN

Jl. Jamin Ginting KM. 13,5 Kel. Lau Cih Medan Tuntungan Kode Pos : 20136
Telepon : 061-8368633- Fax :061-8368644

KEMENKES Website : www.poltekkes-medan.ac.i , email : poltekkes_medan@yahoo.com

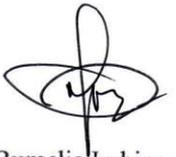
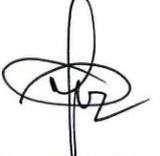


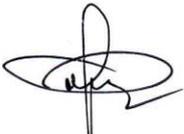
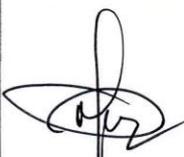
LEMBAR KONSULTASI

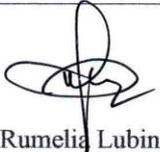
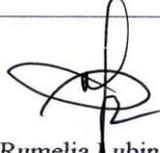
NAMA MAHASISWA : MARIA ROSA MANALU
NIM : P07524416020
JUDUL SKRIPSI : HUBUNGAN ASUPAN PROTEIN HEWANI
DENGAN KEJADIAN STUNTING PADA BALITA

DOSEN PEMBIMBING : 1. RUMELIA LUBINA S.Tr.Keb, M.Keb
2. BETTY MANGKUJI, SST, M.Keb

No	Tanggal	Uraian Kegiatan Bimbingan	Saran	Paraf Pembimbing
1	12 September 2019	Konsultasi Judul	Perbaikan	 Rumelia Lubina S.Tr.Keb, M.Keb
2	16 September 2019	Revisi Judul	Cari Jurnal Pendukung	 Rumelia Lubina S.Tr.Keb, M.Keb

3	19 September 2019	Judul	ACC	 Rumelia Lubina S.Tr.Keb, M.Keb
4	25 September 2019	Judul	ACC	 Betty Mangkuji, SST, M.Keb
5	10 Oktober 2019	Konsultasi BAB I dan BAB II	Perbaikan	 Rumelia Lubina S.Tr.Keb, M.Keb
6	15 Oktober 2019	Konsultasi BAB I dan BAB II	Perbaikan	 Rumelia Lubina S.Tr.Keb, M.Keb
7	31 Oktober 2019	Konsultasi BAB I, II, & III	Perbaikan	 Rumelia Lubina S.Tr.Keb, M.Keb
8	28 Oktober 2019	Konsultasi BAB II	ACC	 Rumelia Lubina

				S.Tr.Keb, M.Keb
9	31 Oktober 2019	Konsultasi BAB III	Perbaikan	 Rumelia Lubina S.Tr.Keb, M.Keb
10	29 November 2019	Konsultasi BAB I, II, dan III	Perbaikan	 Betty Mangkuji, SST, M.Keb
11	19 November 2019	Konsultai BAB III	Perbaikan	 Rumelia Lubina S.Tr.Keb, M.Keb
12	15 Desember 2019	Konsultasi BAB I, II, dan III	ACC Uji Proposal	 Rumelia Lubina S.Tr.Keb, M.Keb
13	20 Januari 2020	Konsultasi BAB I, II, dan III	ACC	 Suswati, SST, M,Kes

14	28 januari 2020	Konsultasi BAB I, II, dan III.	ACC	 Betty Mangkuji, SST, M.Keb
15	20 April 2020	Konsultasi BAB IV dan V	Perbaikan	 Rumelia Lubina S.Tr.Keb, M.Keb
16	23 April 2020	Konsultasi BAB IV dan V	Perbaikan	 Rumelia Lubina S.Tr.Keb, M.Keb
17	28 Mei 2020	Konsultasi BAB IV dan V	ACC Maju Hasil	 Betty Mangkuji, SST, M.Keb
18	25 Mei 2020	Perbaikan Hasil	Perbaikan	 Rumelia Lubina S.Tr.Keb, M.Keb
19	25 Mei 2020	Perbaikan Hasil	ACC	 Rumelia Lubina S.Tr.Keb, M.Keb

20	01 Juli 2020	Perbaikan Hasil	ACC	 Suswati, SST, M.Kes
----	--------------	-----------------	-----	---

PEMBIMBING UTAMA



(RUMELIA LUBINA S.Tr, M.Keb)

PEMBIMBING PENDAMPING



(BETTY MANGKUJI, SST, M.Keb)

NIP. 196609101994032001

Lampiran

DAFTAR RIWAYAT HIDUP



A. DATA PRIBADI

Nama : Maria Rosa Manalu
Tempat/Tanggal Lahir : Tebing Tinggi / 29 Oktober 1998
Jenis Kelamin : Perempuan
Alamat : Jln Tg,Morawa Desa Bangun Sari Gg.Dwi Warna
Kec.Tanjung Morawa, Kab. Deli
Serdang, Prov Sumatra Utara,Indonesia
Kode Pos 20362
Kewarganegaraan : Indonesia
Status : Belum Menikah
Agama : Kristen Protestan
Nama Orangtua
Ayah : Bidler Manalu
Ibu : Marta Linceria Aritonang, S.Pd
Anak ke : 2 dari 3 bersaudara
No. Hp : 081263148478
Email : rosamanalu2910@gmail.com

B. PENDIDIKAN FORMAL

No	Nama Sekolah	Tahun Masuk	Tahun Tamat
1	TK Methodist Tanjung Morawa	2003	2004
2	SDN 108307 Tanjung Morawa	2004	2010
3	SMP Negeri 2 Tanjung Morawa	2010	2013
4	SMA Negeri 1 Tanjung Morawa	2013	2016
5	Poltekkes Kemenkes RI Medan Jurusan D-IV Kebidanan Medan	2016	2020

Quote : Selama ada niat dan keyakinan semua akan jadi mungkin