

**HUBUNGAN KARAKTERISTIK IBU DAN ASUPAN
ZAT GIZI DENGAN KEJADIAN STUNTING PADA
ANAK SEKOLAH DASAR DI WILAYAH KERJA
PUSKESMAS AIR BELITI
TAHUN 2021**



TESIS

**DITA ANGGRIANI LUBIS
10012682024014**

**PROGRAM ILMU KESEHATAN MASYARAKAT (S2)
FAKULTAS KESEHATAN MASYARAKAT
UNIVERSITAS SRIWIJAYA
2021**



**HUBUNGAN KARAKTERISTIK IBU DAN ASUPAN
ZAT GIZI DENGAN KEJADIAN STUNTING PADA
ANAK SEKOLAH DASAR DI WILAYAH KERJA
PUSKESMAS AIR BELITI
TAHUN 2021**

TESIS

Diajukan Sebagai Syarat Untuk Mendapatkan Gelar (S2)
Magister Kesehatan Masyarakat Pada Fakultas Kesehatan Masyarakat
Universitas Sriwijaya

OLEH

NAMA : DITA ANGGRIANI LUBIS
NIM : 10012682024014

**PROGRAM ILMU KESEHATAN MASYARAKAT (S2)
FAKULTAS KESEHATAN MASYARAKAT
UNIVERSITAS SRIWIJAYA
2021**

HALAMAN PENGESAHAN

**HUBUNGAN KARAKTERISTIK IBU DAN ASUPAN ZAT GIZI
DENGAN KEJADIAN STUNTING PADA ANAK SEKOLAH DASAR
DI WILAYAH KERJA PUSKESMAS AIR BELITI**

TESIS

Diajukan untuk Memenuhi Salah Satu Syarat Memperoleh Gelar
Magister Kesehatan Masyarakat (M.K.M)
pada
Fakultas Kesehatan Masyarakat
Universitas Sriwijaya

Oleh:
Dita Anggriani Lubis
10012682024014

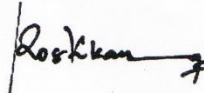
Palembang, 8 November 2021

Pembimbing I



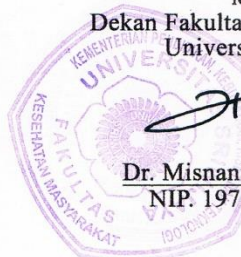
Dr. dr. HM. Zulkamain, M.Med.Sc., PKK
NIP.197606092002122001

Pembimbing II



Dr. Rostika Flora, S.Kep., M.Kes
NIP.197109271994032004

Mengetahui,
Dekan Fakultas Kesehatan Masyarakat
Universitas Sriwijaya



Dr. Misnaniarti, S.K.M., M.K.M
NIP. 197606092002122001

HALAMAN PERSETUJUAN

Karya tulis ilmiah berupa Tesis dengan judul "Hubungan Karakteristik Ibu dan Asupan Zat Gizi Dengan Kejadian Stunting pada Anak Sekolah Dasar di Wilayah Kerja Puskesmas Air Beliti Tahun 2021" telah dipertahankan di hadapan Tim Penguji Sidang Ujian Tesis Program Studi Magister (S2) Ilmu Kesehatan Masyarakat Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Sriwijaya pada tanggal 8 November 2021 dan dinyatakan sah untuk melakukan penelitian lebih lanjut.

Palembang, 8 November 2021

Tim Penguji Karya Tulis Ilmiah berupa Tesis

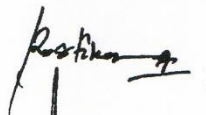
Ketua:

1. Dr. dr.HM.Zulkarnain, M.Med., Sc. PKK
NIP. 197606092002122001

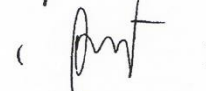
()

Anggota:

2. Dr. Rostika Flora, S.Kep., M.Kes
NIP. 197109271994032004
3. Dr. Rico Januar Sitorus, S.KM., M.kes (Epid)
NIP. 198101212003121002
4. Dr. Nur Alam Fajar, S.Sos M.Kes., AIFO
NIP. 196901241993031003
5. Dr. Yuli Hartati, M.Si
NIP. 196807161988032001

()

()

()

()

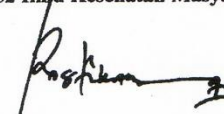
Mengetahui
Dekan Fakultas Kesehatan Masyarakat



Dr. Misnaniarti, S.K.M., M.K.M
NIP. 197606092002122001



Koordinator Program Studi
S2 Ilmu Kesehatan Masyarakat



Dr. Rostika Flora, S.Kep, M.Kes
NIP. 197109271994032004

HALAMAN PERNYATAAN INTEGRITAS

Yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Dita Anggriani Lubis

NIM : 10012682024014

Judul Tesis : Hubungan Karakteristik Ibu dan Asupan Zat Gizi dengan Kejadian Stunting pada Anak Sekolah Dasar di Wilayah Kerja Puskesmas Air Beliti Tahun 2021

Menyatakan bahwa Laporan Tesis saya merupakan hasil karya sendiri didampingi tim pembimbing dan bukan hasil penjiplakan/plagiat. Apabila ditemukan unsur penjiplakan/plagiat dalam Tesis ini, maka saya bersedia menerima sanksi akademik dari Universitas Sriwijaya sesuai aturan yang berlaku.

Demikian, pernyataan ini saya buat dalam keadaan sadar dan tanpa ada paksaan dari siapapun.



Palembang, 8 November 2021



Dita Anggriani Lubis
NIM. 10012682024014

HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI

Yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Dita Anggriani Lubis

NIM : 10012682024014

Judul Tesis : Hubungan Karakteristik Ibu dan Asupan Zat Gizi dengan
Kejadian Stunting pada Anak Sekolah Dasar di Wilayah Kerja
Puskesmas Air Beliti Tahun 2021

Memberikan izin kepada Pembimbing dan Universitas Sriwijaya untuk mempublikasikan hasil penelitian saya untuk kepentingan akademik apabila dalam waktu 1 (satu) tahun tidak mempublikasikan karya penelitian saya. Dalam kasus ini saya setuju untuk menempatkan Pembimbing sebagai penulis korespondensi (*Corresponding author*).

Demikian, pernyataan ini saya buat dalam keadaan sadar dan tanpa ada paksaan dari siapapun.

Palembang, 8 November 2021



Dita Anggriani Lubis

NIM. 10012682024014

MOTTO DAN PERSEMBAHAN

Blessed is the man who trusts in the Lord

Whose trust is the Lord.

Jeremiah 17:7

Bukan masalah siapa yang tercepat dan siapa yang terlambat
Tetapi yang terpenting adalah siapa yang berhasil menyelesaikan apa yang dia mulai

Tesis ini kupersembahkan untuk:

Tuhan Yesus Kristus Juru Selamat ku yang hidup
Papi Mami serta Opung Lambas dan juga Adikku Eben Ezer Simon Kristian Lubis
Kakakku Dian Octo Frida Lubis yang selalu memberikan doa dan dukungan penuh
dengan tiada hentinya mendukung memberi semangat dengan caranya sendiri.

Almamater Program Studi S2 IKM UNSRI

RELATIONSHIP OF MATERIAL CHARACTERISTICS AND NUTRITIONAL INTAKE WITH THE CASES OF STUNTING IN ELEMENTARY SCHOOL CHILDREN IN THE WORK AREA OF AIR BELITI Public Health Center in 2021

70 Pages, 28 Tables, 4 Appendices

ABSTRACT

Background: *Stunting is a condition of growth and development failure experienced by children due to inadequate nutritional intake for a long time due to inadequate nutritional intake for a very long time, as well as recurrent infectious diseases, and inadequate psychosocial stimuli. Children who experience stunting, especially at an early age, may also experience growth retardation in other organs, including the brain. The incidence of stunting in rural areas is higher than in urban areas. Mothers and nutritional intake play a very important role in preventing stunting in children.*

Objective: *To analyze the relationship between maternal characteristics and nutrient intake with the incidence of stunting and to determine the incidence of stunting in elementary school children in the Air Beliti Health Center Work Area.*

Methods: *This study used an analytical survey method with a cross sectional research design. With a sample of 84 children taken using simple random sampling technique from elementary schools in the Air Beliti Health Center Working Area. Stunting was determined based on anthropometric measurements with height measurements and grouped according to the Z-score, namely stunting (≤ 2 SD) and not stunting (> 2 SD). Nutritional intake data was collected using food recall 3x 24 hours, data on maternal characteristics were obtained through research questionnaire sheets.*

Results: *The results of height measurements showed that the incidence of stunting in children was 22.6%. The results of data collection on maternal characteristics found that 51.2% of married mothers were <20 years old, 33.3% of mothers gave birth <20 years, 52.4% of mothers had low education, 40.5% of mothers worked outside the home, 47.6% status low economy, 75.0% maternal height <155cm, and the results of data collection on nutrient intake found that 60.7% of protein intake was lacking, 40.5% was lacking iron intake, 73.8% was low in zinc intake in elementary school children. in the work area of the Air Beliti Health Center.*

Conclusion: *There was a significant ($p < 0.005$) relationship between maternal characteristics and nutrient intake on the incidence of stunting in children, with the most dominant being zinc intake.*

Keywords: *Stunting, Maternal characteristics, Nutrient intake*

**KESEHATAN IBU DAN ANAK – KESEHATAN REPRODUKSI
S2 ILMU KESEHATAN MASYARAKAT
FAKULTAS KESEHATAN MASYARAKAT
UNIVERSITAS SRIWIJAYA**

Karya Tulis Ilmiah Berupa Tesis, Oktober 2021
Dita Anggriani Lubis, dibimbing oleh HM. Zulkarnain, Rostika Flora

**HUBUNGAN KARAKTERISTIK IBU DAN ASUPAN ZAT GIZI DENGAN
KEJADIAN STUNTING PADA ANAK SEKOLAH DASAR DI WILAYAH
KERJA PUSKESMAS AIR BELITI TAHUN 2021**

70 Halaman, 28 Tabel, 4 Lampiran

ABSTRAK

Latar belakang: *Stunting* adalah kondisi kegagalan pertumbuhan dan perkembangan yang dialami anak akibat asupan gizi yang kurang dalam waktu lama diakibatkan asupan gizi yang kurang dalam waktu yang sangat lama, serta penyakit infeksi berulang, dan stimulus psikososial yang tidak adekuat. Anak yang mengalami *stunting* terutama pada usia dini kemungkinan juga mengalami hambatan pertumbuhan organ lainnya termasuk otak. Angka kejadian *stunting* di pedesaan lebih tinggi dibandingkan perkotaan. Ibu dan asupan zat gizi berperan sangat penting dalam pencegahan *stunting* pada anak.

Tujuan: Untuk menganalisis hubungan karakteristik ibu dan asupan zat gizi dengan kejadian *stunting* dan untuk mengetahui angka kejadian *stunting* pada anak sekolah dasar di Wilayah Kerja Puskesmas Air Beliti.

Metode: Penelitian ini menggunakan metode survei analitik dengan desain penelitian *cross sectional*. Dengan sampel 84 orang anak yang diambil dengan tehnik *simple random sampling* dari sekolah dasar di Wilayah Kerja Puskesmas Air Beliti. *Stunting* ditentukan berdasarkan pengukuran antropometri dengan pengukuran tinggi badan dan dikelompokkan sesuai Z-score yaitu *stunting* (≤ 2 SD) dan tidak *stunting* (> 2 SD). Pengumpulan data asupan gizi dilakukan dengan menggunakan food recall 3x 24 jam, data karakteristik ibu diperoleh melalui lembar kuesioner penelitian.

Hasil: Hasil pengukuran tinggi badan didapatkan angka kejadian *stunting* pada anak sebanyak 22,6%. Hasil pengumpulan data karakteristik ibu didapatkan 51,2% usia ibu menikah <20 tahun, 33,3% usia ibu melahirkan <20 tahun, 52,4% pendidikan ibu rendah, 40,5% ibu bekerja diluar rumah, 47,6% status ekonomi rendah, 75,0% tinggi badan ibu <155 cm, serta hasil pengumpulan data asupan zat gizi didapatkan bahwa 60,7% asupan protein kurang, 40,5% asupan zat besi kurang, 73,8% asupan zink rendah pada anak sekolah dasar di Wilayah kerja Puskesmas Air Beliti.

Kesimpulan: Adanya terdapat hubungan bermakna ($p < 0,005$) karakteristik ibu dengan asupan zat gizi pada kejadian *stunting* pada anak, dengan yang paling dominan yaitu asupan zink.

Kata Kunci : Stunting, Karakteristik ibu, Asupan zat gizi

KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis panjatkan kepada Tuhan Yang Maha Esa atas segala nikmat kesehatan, kesempatan, dan karunia yang diberikan dan atas kehendakNya Tesis yang berjudul “Hubungan Karakteristik Dan Asupan Zat Gizi Dengan Kejadian Stunting Pada Anak Sekolah Dasar Di Wilayah Kerja Puskesmas Air Beliti Tahun 2021” dapat diselesaikan dengan baik.

Pada halaman ini penulis ingin menyampaikan terima kasih kepada semua pihak yang turut memberikan bantuan baik berupa pikiran maupun dukungan moral dan spiritual selama masa perkuliahan hingga dapat menyelesaikan tesis ini, khususnya kepada :

1. Prof. Dr. H. Anis Saggaff, MSCE selaku Rektor Universitas Sriwijaya.
2. Dr. Misnaniarti, S.K.M., M.K.M selaku Dekan Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Sriwijaya.
3. Dr. Rostika Flora, S.Kep., M.Kes selaku Koordinator Program Studi S2 Ilmu Kesehatan.
4. Dr. dr. HM. Zulkarnain, M.Med., Sc.PKK selaku dosen pembimbing I dan Dr. Rostika Flora, S.Kep., M.Kes selaku dosen pembimbing II.
5. Dr. Rico Januar Sitorus, S.KM., M.Kes (Epid) Dr. Nur Alam Fajar, S.Sos M.Kes., AIFO dan Dr. Yuli Hartati, M.Si selaku penguji tesis.
6. Seluruh dosen pengajar, staf tata usaha, dan pegawai di Program Studi S2 Ilmu Kesehatan Masyarakat, Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Sriwijaya.
7. Dr. (cand) Hj. Minarti., M.Kes yang telah ikut serta membantu
8. Teman-teman angkatan 2020 program studi S2 Ilmu Kesehatan Masyarakat Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Sriwijaya.

Palembang, 8 November 2021

Penulis,

Dita Anggriani Lubis

DAFTAR RIWAYAT HIDUP

Penulis dilahirkan pada tanggal 12 September 1991 di Ness II Bajubang. Penulis menyelesaikan pendidikan Taman Kanak (TK) Tunas Harapan Bangsa pada tahun 1996, sekolah dasar di SDN 145/IX di Muara Jambi pada tahun 2003, sekolah menengah pertama di SMPN 16 Batang Hari pada tahun 2006, dan sekolah menengah atas di SMA Adhyaksa 1 Kota Jambi pada tahun 2009. Kemudian melanjutkan pendidikan DIII Kebidanan di Akademik Kebidanan Sapta Karya Palembang 2013 dan DIV di Universitas Kader Bangsa pada tahun 2019. Kemudian penulis melanjutkan pendidikan pasca sarjana dan sejak Agustus 2020, penulis tercatat sebagai mahasiswa Program Magister Ilmu Kesehatan Masyarakat dengan bidang keahlian utama Kesehatan ibu dan anak – Kesehatan reproduksi (Kia-Kespro) di Universitas Sriwijaya.

DAFTAR ISI

HALAMAN SAMPUL LUAR	i
HALAMAN SAMPUL DALAM.....	ii
HALAMAN PENGESAHAN	iii
HALAMAN PERSETUJUAN	iv
HALAMAN PERNYATAAN INTEGRITAS	v
HALAMAN PERNYATAAN PUBLIKASI	vi
MOTTO DAN PERSEMBAHAN.....	vii
ABSTRACT	viii
ABSTRAK	ix
KATA PENGANTAR	x
DAFTAR RIWAYAT HIDUP	xi
DAFTAR ISI.....	xii
DAFTAR GAMBAR.....	xiv
DAFTAR TABEL	xv
DAFTAR BAGAN.....	xvi
DAFTAR LAMPIRAN.....	xvii
BAB I PENDAHULUAN	
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Rumusan Masalah.....	5
1.3 Tujuan Penelitian	5
1.4 Manfaat Penelitian	6
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	
2.1 Stunting	7
2.2 Zat Gizi Anak & Sekolah	11
2.3 Karakteristik Ibu	28
2.4 Anak Sekolah.....	31
2.5 Kerangka Teori	33
2.6 Kerangka Konsep	34
2.7 Defenisi Operasional	35
2.8 Hipotesis	37
BAB III METODE PENELITIAN	
3.1 Jenis Penelitian.....	38
3.2 Lokasi dan Waktu Penelitian	38
3.3 Populasi dan Sampel	38
3.4 Teknik Pengumpulan Data	40
3.5 Cara Pengumpulan Data.....	40
3.6 Cara Pengolahan Data	41
3.7 Analisis Data	41
3.8 Alur Penelitian	42
3.9 Ethical Clerance	43
3.10 Persetujuan/Informed consent.....	43

BAB IV METODE PENELITIAN

4.1 Gambaran Umum Lokasi Penelitian	44
4.2 Hasil Penelitian	44
4.3 Pembahasan	58
4.4 Keterbatasan Penelitian	68

BAB V KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan	69
5.2 Saran	69

DAFTAR PUSTAKA

Lampiran

DAFTAR TABEL

1.1 Klasifikasi Status Gizi Anak Berdasarkan WHO	9
1. AKG Zat besi anak sekolah dasar.....	15
2. Nilai zat besi berbagai bahan makanan	15
2.1 Defenisi Operasional.....	35
4.1 Distribusi Frekuensi Karakteristik Anak dengan kejadian Stunting	45
4.2 Distribusi Frekuensi Karakteristik Anak Asupan Zat Gizi	45
4.3 Distribusi Frekuensi Karakteristik Ibu pada Anak Sekolah Dasar.....	46
4.4 Distribusi Frekuensi Karakteristik Ibu pada Anak Sekolah Dasar	46
4.5 Hubungan Usia Ibu Saat Menikah	47
4.6 Hubungan Usia Ibu Melahirkan.....	47
4.7 Hubungan Pendidikan Ibu	48
4.8 Hubungan Pekerjaan Ibu.....	48
4.9 Hubungan Sosial Ekonomi	49
4.10 Hubungan Tinggi Badan Ibu.....	49
4.11 Hubungan Asupan Protein	50
4.12 Hubungan Asupan Zat Besi	50
4.13 Hubungan Asupan Zink	51
4.14 Seleksi Bivariat.....	52
4.15 Awal Pemodelan Multivariat	53
4.16 Tanpa Variabel Tanpa Usia Ibu Saat Melahirkan Dalam Pemodelan.....	53
4.17 Perubahan Nilai OR Tanpa Variabel Usia Ibu Saat Melahirkan.....	54
4.18 Permodelan Tanpa Variabel Usia Ibu Menikah.....	54
4.19 Perubahan Nilai OR Tanpa Variabel Usia Ibu Saat Menikah.....	55
4.20 Pemodelan Tanpa Variabel Tinggi Badan Ibu.....	55
4.21 Perubahan Nilai OR Tanpa Variabel Tinggi Badan Ibu	56
4.22 Permodelan Tanpa Variabel Asupan Protein	56
4.23 Perubahan Nilai OR Tanpa Variabel Asupan Protein.....	57
4.24 Pemodelan Tanpa Variabel Status Ekonomi.....	57
4.25 Hasil Akhir Pemodelan Multivariat Regresi Logistik Ganda	58

DAFTAR BAGAN

2.1 Kerangka Teori.....	33
2.2 Kerangka Konsep	34
3.1 Tehnik Pengambilan Sampel.....	26
3.8 Alur Penelitian	44

DAFTAR LAMPIRAN

- 1 : Lembar *Informed Consent*
- 2 : Form Identitas Responden
- 3 : Kuesioner *Form food recal 24 jam*
- 4 : Kode etik
- 5 : Dokumentasi

BAB I PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Pembangunan nasional bertujuan untuk mewujudkan kualitas sumber daya manusia yang sehat, cerdas, produktif dan mandiri. Status gizi penduduk harus di tingkatkan untuk membangun sumber daya yang berkualitas dan itu dimulai sedini mungkin (Monje, 2019) Masa anak sekolah usia 7-12 tahun, dalam pertumbuhan dan perkembangan yang baik dapat ditentukan dalam pemenuhan kebutuhan zat gizi yang ditentukan dari kualitas dan kuantitas tingkat konsumsi makanan dan minuman yang di konsumsi anak. Usia anak sekolah 6-7 tahun rentan kekurangan nutrisi dengan status gizi yang dapat mengganggu perkembangan dan pertumbuhannya. Gangguan tumbuh kembang sering terjadi pada anak salah satunya *stunting* (Purnamasari, 2018).

Stunting adalah kegagalan pertumbuhan dan perkembangan yang dialami anak akibat asupan gizi yang kurang dalam waktu lama, penyakit infeksi berulang, dan stimulasi psikososial yang tidak adekuat (Endang *et al*, 2020) Berdasarkan data WHO tahun 2019 di dapatkan kasus *stunting* di negara Asia sebesar 54%, di negara Afrika sebesar 40% (WHO, 2020). Berdasarkan data (Riskesdas, 2018) didapatkan proporsi status gizi sangat pendek dan pendek pada balita sebesar 30,8% untuk wilayah Provinsi Sumatera Selatan Prevalensi *stunting* pada balita tahun 2018 terjadi penurunan jika dibandingkan dengan hasil Riskesdas tahun 2013, yaitu sebesar 31,7%.

Prevalensi *stunting* tersebut masih tinggi jika dibandingkan dengan standar WHO yaitu <20%. Tidak hanya di Wilayah Sumatera Selatan, kasus *stunting* di Provinsi lain pun juga tinggi. Pada penelitian yang di lakukan Longa *et al*, (2020) di Kecamatan Golewa Barat, Kabupaten Ngada di Provinsi Nusa Tenggara Timur didapatkan sebesar 15,46% anak yang mengalami *stunting*. Penelitian yang di lakukan oleh Zogara *et al*, (2020) di SD Inpres Maulafa dan SD Negeri Kelapa Lima, Kota Kupang didapatkan bahwa sebesar 41,4% kejadian *stunting* terjadi pada anak laki-laki dan sebesar 58,6% pada anak perempuan.

Stunting erat kaitannya dengan pola asuh ibu, di dalam keluarga biasanya para ibu berperan penting mengatur makanan keluarga, oleh karena itu para ibu adalah sasaran utama untuk pendidikan gizi keluarga (Adriani *et al*, 2014). Pengetahuan ibu mempengaruhi status gizi anak, semakin tinggi pengetahuan ibu maka akan semakin baik

pula status gizi anak dan tingkat pendidikan juga berkaitan dengan pengetahuan gizi yang dimiliki ibu, semakin tinggi pendidikan ibu maka semakin baik pula pemahaman dalam memilih bahan makanan Yuliana *et al*, (2019). Seperti dalam penelitian yang dilakukan Yarmaliza *et al*, (2019) anak yang mengalami *stunting* didapatkan sebesar 48%, yang ibunya hanya berpendidikan SD.

Penelitian yang dilakukan oleh Pertiwi *et al*, (2019) juga menyebutkan bahwa ibu yang berpendidikan rendah beresiko mempunyai anak *stunting* sebesar 64,7%. Selain itu, usia kehamilan ibu saat melahirkan turut menentukan terjadinya *stunting* pada anak. Penelitian yang dilakukan oleh Manggala *et al*, (2018) didapatkan bahwa usia ibu saat melahirkan <20 tahun beresiko sebesar 22,3% anaknya mengalami *stunting*. Menurut Clark *et al*, (2020) ibu yang hamil usia muda <20 tahun berdampak pada pertumbuhan linear anak yang mengakibatkan adanya kompetisi nutrisi antara ibu dan calon bayi. Usia saat hamil dan melahirkan sangat berisiko terhadap kejadian *stunting* karena usia yang matang merupakan masa aman dan kematangan organ reproduksi serta mental yang kuat dalam menghadapi kehamilan dan persalinan sehingga dapat mengurangi angka kejadian *stunting* pada anak (Nasikhah & Margawati, 2012)

Pendapatan keluarga yang rendah juga merupakan faktor resiko kejadian *stunting* pada anak. Penelitian yang dilakukan Rahmawati *et al*, (2018) menunjukkan bahwa sebanyak 46,6% keluarga yang berpendapatan rendah beresiko mempunyai anak *stunting*. Penelitian yang dilakukan oleh Levy *et al*, (2008) menyebutkan bahwa hampir 16,7% anak berusia 5 tahun mengalami *stunting* dan sebesar 13,5% berasal dari keluarga status ekonomi yang rendah, karena status ekonomi berpengaruh terhadap kecukupan nutrisi anak. Semakin besar penghasilan keluarga maka semakin besar kesempatan hidup dalam lingkungan yang baik dan sehat (Adriani dan Wirjatmadi, 2014).

Perilaku pola asuh ibu merupakan kebutuhan tumbuh kembang anak serta dapat berpengaruh dalam memenuhi kebutuhan asupan zat gizi anak. Berdasarkan penelitian Pertiwi *et al*, (2019) di Kota Banjar Kalimantan Selatan sebesar 66,7% pola asuh ibu yang bersifat negatif pada anak, menyebabkan anak mengalami *stunting*. Selain pola asuh ibu, ibu yang betubuh pendek <145cm juga beresiko mempunyai anak *stunting*. Dalam penelitian Khatun *et al*, (2019) di Negara Bangladesh, anak dari ibu betubuh pendek (<145cm) dapat berisiko *stunting*. Selain tinggi badan yang buruk atau pendek pada ibu, asupan zat gizi juga mempengaruhi *stunting* pada anak.

Seperti penelitian yang dilakukan oleh Yensasnidar *et al*, (2019) pada siswa SDN 11 Kampung Jua Kecamatan Lubuk Begalung. Sebanyak 25,3% anak yang mengalami asupan protein kurang. Tidak hanya pada protein, defisiensi zink juga dapat berpengaruh terhadap kejadian *stunting* pada anak. Berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh Zakout *et al*, (2010) di Kota Gaza terdapat anak yang mengalami defisiensi zink sebanyak 70,2% pada anak laki-laki dan sebanyak 67,7% pada anak perempuan. Selain dari asupan protein dan zink, defisiensi zat besi juga dapat mempengaruhi anak mengalami *stunting*. Seperti penelitian yang dilakukan oleh Nur *et al*, (2019) di wilayah kerja Puskesmas Kabere Kecamatan Cendana Kabupaten Enrekang di dapatkan sebanyak 66,7% anak yang mengalami zat besi kurang.

Hasil data Pemantauan Status Gizi tahun 2018 pada 17 Kabupaten/Kota yang ada di Provinsi Sumatera Selatan. Jumlah *stunting* dalam lima tahun terakhir pada anak balita mengalami penurunan tetapi ada terdapat kenaikan di tahun 2017 dan 2018. Di tahun 2014 kejadian *stunting* didapatkan sebesar 26,3% dan mengalami penurunan sebesar 24,5% pada tahun 2015, kemudian turun kembali menjadi sebesar 19,30% di tahun 2016 dan terdapat kenaikan kembali di tahun 2017 sebesar 22,8% dan masih tetap sebesar 22,8% di tahun 2018. Di tahun 2018 sebesar 32,8% angka kejadian *stunting* pada anak balita tertinggi di Kabupaten Banyuasin dan Kabupaten Musi Rawas sebesar 34,6%, sedangkan pada Kota Palembang angka kejadian *stunting* pada anak balita terendah terdapat sebesar 14,5%. Kabupaten Musi Rawas masuk dalam 10 daerah dengan angka kejadian *stunting* tertinggi (Dinkes Sumatera Selatan, 2019)

Berdasarkan data Dinas Kabupaten Musi Rawas dalam data pencatatan online dan pelaporan gizi tahun 2019, di 19 Puskesmas yang ada di Kabupaten Musi Rawas mengenai status gizi balita diketahui jumlah anak tergolong sangat pendek sebanyak 321 anak balita dan tergolong pendek sebanyak 819 anak balita. Wilayah kerja puskesmas Air Beliti memiliki jumlah *stunting* yaitu sebanyak 115 anak balita, sedangkan angka *stunting* terendah ditemukan di wilayah kerja Puskesmas L. Sidoharjo dengan jumlah *stunting* sebanyak 16 anak balita Dari 19 puskesmas yang ada (Dinkes Kab Musi Rawas, 2020).

Ada banyak faktor penyebab *stunting* yaitu faktor secara langsung dan tidak langsung. Faktor langsung ditentukan dengan zat gizi, berat badan pada saat lahir serta penyakit. Sedangkan pada faktor tidak langsung yaitu faktor budaya, Pendidikan, ekonomi, pekerjaan dan fasilitas pelayanan kesehatan. Sosial ekonomi berkaitan satu dengan yang lain seperti masukan zat gizi, berat badan pada saat lahir dan pada anak yang mengalami

penyakit infeksi. Pada anak *stunting* dikarenakan kurang baiknya asupan makanan yang di konsumsi disertai dengan penyakit berulang, terutama penyakit infeksi yang meningkatkan kebutuhan metabolik dan dapat mengurangi nafsu makan yang mengakibatkan bentuk tubuh tidak normal seperti pendek walaupun faktor gen dalam sel menunjukkan potensi untuk tumbuh normal (Dinkes Sumsel, 2019).

Tingginya kejadian *stunting* di wilayah kerja Puskesmas Air Beliti akan berpengaruh terhadap generasi muda berikutnya dalam membangun Kabupaten Musi Rawas. Ibu yang *stunting* akan melahirkan anak yang juga *stunting*, ibu yang berpengetahuan rendah tentang asupan zat gizi juga akan melahirkan anak yang *stunting*. Oleh karena itu diperlukan untuk melakukan penelitian yang lebih lanjut lagi dalam menganalisis hubungan karakteristik ibu dan asupan zat gizi dengan kejadian *stunting* pada anak sekolah dasar di wilayah kerja Puskesmas Air Beliti.

1.2 Rumusan Masalah

Penelitian ini terdapat rumusan masalah yaitu apakah adanya hubungan karakteristik ibu dan asupan zat gizi dengan kejadian *stunting* pada anak sekolah dasar di wilayah kerja Puskesmas Air Beliti.

1.3 Tujuan Penelitian

1.3.1 Tujuan Umum

Menganalisis hubungan karakteristik ibu dan asupan zat gizi dengan kejadian *stunting* pada anak sekolah dasar di wilayah kerja Puskesmas Air Beliti.

1.3.2 Tujuan Khusus

Tujuan khusus dalam penelitian ini adalah:

1. Menganalisis karakteristik ibu yang meliputi usia ibu saat menikah, usia ibu saat melahirkan, pendidikan ibu, pekerjaan ibu, status ekonomi, tinggi badan ibu dengan kejadian *stunting* pada anak sekolah dasar yang ada di wilayah kerja Puskesmas Air Beliti.
2. Menganalisis angka kejadian *stunting* anak, dengan cara menghitung z-score indeks TB/U menggunakan mikrotoa pada anak sekolah dasar di wilayah kerja Puskesmas Air Beliti.

3. Menganalisis asupan zat gizi anak (asupan protein, asupan zat besi, asupan zink) dengan kejadian stunting pada anak sekolah dasar di Wilayah kerja Puskesmas Air Beliti, dengan melakukan *food recall* 24 jam.
4. Mengetahui hubungan antara karakteristik ibu dan asupan zat gizi dengan kejadian stunting pada anak sekolah dasar di Wilayah kerja Puskesmas Air Beliti.
5. Mengetahui faktor resiko yang paling dominan berpengaruh dengan kejadian stunting pada anak sekolah dasar di Wilayah kerja Puskesmas Air Beliti.

1.4.1 Manfaat Teoritis

Penelitian ini mempunyai penilaian status gizi (*stunting*) untuk kepentingan peneliti yang akan melakukan penelitian selanjutnya pada waktu yang akan datang dan akan bermanfaat untuk perkembangan ilmu kesehatan masyarakat pada bidang gizi dan nutrisi.

1.4.2 Manfaat Praktis

1. Bagi peneliti penelitian ini bermanfaat untuk mengetahui hubungan *stunting* dengan anak sekolah dasar yang ada di Wilayah kerja Puskesmas Air Beliti.
2. Pada institusi terkait, penelitian ini dapat digunakan sebagai data pendukung serta bahan perencanaan pencegahan dalam menangani kejadian *stunting* serta hasil penelitian ini bisa dijadikan sebagai acuan di bidang gizi dan nutrisi anak dalam menurunkan angka kejadian *stunting* pada anak sekolah dasar yang ada di Wilayah kerja Puskesmas Air Beliti.
3. Dapat sebagai rujukan data untuk peneliti selanjutnya dalam menganalisis suatu masalah serupa atau peneliti lain yang akan datang dalam ilmu kesehatan masyarakat.
4. Sebagai edukasi terhadap masyarakat, tentang pentingnya asupan zat gizi dan nutrisi pada anak sekolah dasar yang ada di Wilayah kerja Puskesmas Air Beliti.

DAFTAR PUSTAKA

- Adriani dan Wirjatmadi, M. (2014). *Pengantar Gizi Masyarakat. Gizi dan Kesehatan Balita*. Yogyakarta: Graha Ilmu.
- Afifah, T., Intervensi, P. T., Masyarakat, K., & Litbang Kesehatan, B. (2011). *Gizi Indon* (Vol. 34, Issue 2).
- Alfarisi, R., Nurmalasari, Y., & Nabilla, S. (2019). STATUS GIZI IBU HAMIL DAPAT MENYEBABKAN KEJADIAN STUNTING PADA BALITA. *Jurnal Kebidanan Malahayati*. <https://doi.org/10.33024/jkm.v5i3.1404>
- Almatsier. (2001). *Prinsip Dasar Ilmu Gizi*. Jakarta: Gramedia Pustaka Utama (Winarno (ed.); Edisi Terb). <https://doi.org/MBRIO PRESS>
- Amrytha Sanjiwani, P., Shinta, D., Fahmida, U., Kesehatan Kemenkes Kupang Jalan Piet Tallo, P. A., Tenggara Timur, N., Salemba Raya Nomor, J., Pusat, J., & Jakarta, D. (2020). *ASUPAN ZINK DAN TINGKAT KECERDASAN ANAK SEKOLAH DASAR DI KOTA KUPANG, NUSA TENGGARA TIMUR Correlation between Zinc Intake and Cognitive Score among School Age Children in Kupang, East Nusa Tenggara Southeast Asian Ministers of Education Organization for Food and Nutrition (SEAMEO RECFON) Pusat Kajian Gizi Regional Universitas Indonesia*. <https://doi.org/10.22435/mgmi.v12i1.1998>; Copyright
- Anisa Damayanti, R., Muniroh, L., Studi, P. S., Gizi, I., Kesehatan Masyarakat, F., Airlangga, U., & Gizi Kesehatan, D. (n.d.). *PERBEDAAN TINGKAT KECUKUPAN ZAT GIZI DAN RIWAYAT PEMBERIAN ASI EKSKLUSIF PADA BALITA STUNTING DAN NON STUNTING*.
- Aridiyah, F. O., Rohmawati, N., Ririanty, M., Gizi, B., Masyarakat, K., Kesehatan, B. P., Ilmu, D., Fakultas, P., Jember, U., Kalimantan, J., & Boto, K. T. (n.d.). *Faktor-faktor yang Mempengaruhi Kejadian Stunting pada Anak Balita di Wilayah Pedesaan dan Perkotaan (The Factors Affecting Stunting on Toddlers in Rural and Urban Areas)*.
- Atmilati Khusna, N. (n.d.). *HUBUNGAN USIA IBU MENIKAH DINI DENGAN STATUS GIZI BATITA DI KABUPATEN TEMANGGUNG*. <http://ejournal-s1.undip.ac.id/index.php/jnc>
- Ayu Bulan Febry K.D, S. K., Nurul Pujiastuti, S. K. N. M. K., & Ibnu Fajar, S. K. M. K. (2013). *Ilmu Gizi Untuk Praktisi Kesehatan* (pertama). Graha Ilmu Yogyakarta.

- Barth-Jaeggi, T., Zandberg, L., Bahruddinov, M., Kiefer, S., Rahmarulloev, S., & Wyss, K. (2019). *Nutritional status of Tajik children and women: Transition towards a double burden of malnutrition*. <https://doi.org/10.1111/mcn.12886>
- Briend, A., Khara, T., & Dolan, C. (2015). Wasting and stunting-similarities and differences: Policy and programmatic implications. *Food and Nutrition Bulletin*. <https://doi.org/10.1177/15648265150361S103>
- Clark, A., Jit, M., Warren-Gash, C., Guthrie, B., Wang, H. H. X., Mercer, S. W., Sanderson, C., McKee, M., Troeger, C., Ong, K. L., Checchi, F., Perel, P., Joseph, S., Gibbs, H. P., Banerjee, A., Eggo, R. M., Nightingale, E. S., O'Reilly, K., Jombart, T., ... Jarvis, C. I. (2020). Global, regional, and national estimates of the population at increased risk of severe COVID-19 due to underlying health conditions in 2020: a modelling study. *The Lancet Global Health*, 8(8), e1003–e1017. [https://doi.org/10.1016/S2214109X\(20\)30264-3](https://doi.org/10.1016/S2214109X(20)30264-3)
- Cumming, O., & Cairncross, S. (2016). Can water, sanitation and hygiene help eliminate stunting? Current evidence and policy implications. In *Maternal and Child Nutrition*. <https://doi.org/10.1111/mcn.12258>
- Dessie, Z.B. & Melkitu, F. & Zegeye, A. T.(2019) Maternal characteristics and nutritional status among 6–59 months of children in Ethiopia: further analysis of demographic and health survey. *BMC Pediatrics* volume 19, Article number: 83 (2019)
- Dewi, E. K., & Susila Nindya, T. (2017). Hubungan Tingkat Kecukupan Zat Besi Dan Seng Dengan Kejadian Stunting Pada Balita 6-23 Bulan Correlation Between Iron and Zinc Adequacy Level With Stunting Incidence In Children Aged 6-23 Months. *Amerta Nutr*, 361–368. <https://doi.org/10.2473/amnt.v1i4.2017.361-368>
- Dewi, N., Program, A., S1, S., Kesehatan, I., Fakultas, M., & Masyarakat, K. (n.d.). ANALISIS FAKTOR RESIKO KEJADIAN STUNTING PADA ANAK USIA 12-59 BULAN DI PROVINSI NUSA TENGGARA BARAT. In 86 / *Medical Technology and Public Health Journal (MTPH Journal)*.
- Doré, Christian. (n.d.). *La promotion de la science et de la technologie: les gouvernements locaux et les instruments d'intervention à l'intérieur de la zone métropolitaine de Québec*.

- Dwi Kusumawati, D., Budiarti, T., & al Irsyad Al Islamiyyah Cilacap, S. (2021). HUBUNGAN TINGKAT PENDIDIKAN DENGAN KEJADIAN BALITA STUNTING. In *JIKA* (Vol. 6, Issue 1).
- Dinkes Sumatera Selatan. (2019). *SSGI Berikan Kontribusi Untuk Gambaran Prevalensi Status Gizi Di Sumsel*. Dinkes. Sumselprov.Go.Id.
<https://dinkes.sumselprov.go.id/2020/02/ssgbi-berikan-kontribusi-untukgambaran-prevalensi-status-gizi-di-sumsel/>
- Endartiwi, S., Program, S., Kesehatan, M., Stikes, S., Global, Y., & Penulis, K. (2021). FAKTOR-FAKTOR YANG MEMPENGARUHI KEJADIAN STUNTING DI SENDANGREJO, MINGGIR, SLEMAN YOGYAKARTA (Factors That Influence The Incidence Of Stunting In Sendangrejo, Minggir, Sleman Yogyakarta). *Public Health Journal*, 12(1). <https://journal.fkm-untika.ac.id/index.php/phj> Farah Fadhillah-C91215123. (n.d.).
- Endang L. A. A. Tiara Aninditha. (2020). Pencegahan stunting Pentingnya peran 1000 hari pertama kehidupan. Rajawali Pers. Depok.
- Fajrina, N. (2016). Hubungan faktor ibu dengan kejadian *stunting* pada balita di Puskesmas Piyungan Kabupaten Bantul. Universitas Aisyiyah Yogyakarta.
- Fikawati, A.S, K. K, S. G. (2015). *Gizi Ibu dan Bayi*. PT. RajaGrafindo Persada. Jakarta
- Fitri I, R. N. W. (2019). *Buku Ajar GIZI Reproduksi dan Bukti*. Gosyen Publishing. Yogyakarta
- Gizi, J., Ilmu, F., & Oleh, K. (n.d.). *HUBUNGAN PEKERJAAN DAN PENGETAHUAN GIZI IBU DENGAN STATUS GIZI BALITA DESA DUWET KECAMATAN WONOSARI KABUPATEN KLATEN Disusun sebagai salah satu syarat menyelesaikan Program Studi Strata I pada*.
- Getaneh, Z., Melku, M., Geta, M., Melak, T., & Hunegnaw, M. T. (2019). Prevalence and determinants of stunting and wasting among public primary school children in Gondar town, northwest, Ethiopia. *BMC Pediatrics*. <https://doi.org/10.1186/s12887-019-1572-x>
- Gregg, P., & Harkness, S. (2003). Welfare Reform and Lone Parents Employment in the UK. *Department of Economics, University of Bristol, UK, Leverhulme Centre for Market and Public Organisation, 2003, 25 Pp*.

Hadibah Hanum, N. (2019). *Hubungan Tinggi Badan Ibu dan Riwayat Pemberian MP-ASI dengan Kejadian Stunting pada Balita Usia 24-59 Bulan*. 78–84. <https://doi.org/10.2473/amnt.v3i2.2019.78-84>

Halawa, E. J. (2021). ANALISIS FAKTOR YANG BERHUBUNGAN DENGAN KEJADIAN STUNTING DI DESA OMBOLATA MAZIAYA WILAYAH KERJA PUSKESMAS LOTU KABUPATEN NIAS UTARA TAHUN 2018 Analysis Of Related Factors To The Occurrence Of Stunting At Desa Ombolota Maziaya Of Lotu Health Center Working Area North Nias District In 2018. In *Public Health Journal* (Vol. 7, Issue 2)

Hardinsyah & I Dewa N. S. (2016). *Ilmu Gizi (Tori & Aplikasi)*. Penerbit Buku Kedokteran. EGC. Jakarta.

Hardini 2017. (n.d.).

Hary Cahyati, W., Yuniastuti, A., Bongkong, L., Tengah Sinjai, S., & Selatan, S. (2019). Disparity of Risk Factors Stunting on Toddlers in the Coast and the Mountain Areas of Sinjai, South Sulawesi. *Public Health Perspectives Journal*, 4(3), 196–205. <http://journal.unnes.ac.id/sju/index.php/phpj>

Henny Siregar, S., Siagian, A., Kesehatan Kabupaten Deli Serdang, D., Serdang, D., Kesehatan Masyarakat, F., & Sumatera Utara, U. (2021). Hubungan karakteristik keluarga dengan kejadian stunting pada anak 6-24 bulan di Kabupaten Langkat The relationship of family characteristics with the incidence of stunting in children at 6-24 months in Langkat District. In *Public Health Journal* (Vol. 1, Issue 1).

HUBUNGAN DUKUNGAN KELUARGA DENGAN PRAKTIK PEMBERIAN ASI EKSKLUSIF PADA BAYI DI KELURAHAN BAWEN KECAMATAN BAWEN KABUPATEN SEMARANG. (n.d.).

Husnaniyah, D., Yulyanti, D., STIKes Indramayu, R., Wirapati Sindang -Indramayu, J., Indramayu, K., & Barat, J. (2020). Hubungan Tingkat Pendidikan Ibu dengan Kejadian Stunting. In *The Indonesian Journal of Health Science* (Vol. 12, Issue 1).

Ilhami, D. W. L (2017) Faktor Determinan Kejadian Stunting Pada Anak Sekolah Dan Pengaruhnya Terhadap Prestasi Belajar Di Sdn 09 Nanggalo Kota

Padang. Program Studi Ilmu Gizi, STIKes Perintis Padang. Volume 5 Nomor 1 Tahun 2018.

P-ISSN: 2355-9853. E-ISSN: 2622-4135

Jurnal Kesehatan Masyarakat, P., Wahyuni, D., Fitriyuna, R., Studi, P. S., Informatika, T., Kebidanan, D., Amik Riau, S., & Pahlawan Tuanku Tambusai Riau, U. (2020). *PENGARUH SOSIAL EKONOMI DENGAN KEJADIAN STUNTING PADA BALITA DI DESA KUALU TAMBANG KAMPAR*. 4(1).

- Kartika, M., Kedokteran dan Kesehatan HUBUNGAN STUNTING DENGAN KARAKTERISTIK ANAK, J., Gizi, A., Mutiara, D., Andrian Rusman, A., Sukma Ruhimat, R., Gizi Fakultas Kedokteran Universitas Jenderal Achmad Yani Cimahi, B., & Barat, J. (n.d.). *RELATIONSHIP BETWEEN STUNTING AND CHILD CHARACTERISTICS, NUTRIENT INTAKE, AND ANEMIA IN TODDLERS AT THE AREA OF CIBEKER HEALTH CENTER* (Vol. 4, Issue 3).
- Kecamatan Tawalian Kabupaten Mamasa, T., Wusqa Abidin, U., & Liliandriani, A. (2020). HUBUNGAN PERNIKAHAN DINI TERHADAP KEJADIAN STUNTING PADA BALITA DI WILAYA KERJA PUSKESMAS. *Journal Pegguruang: Conference Series*, 2(1). <https://doi.org/10.35329/jp.v2i1.1636>
- Kementrian Kesehatan RI. (2013). PERMENKES NO.78 TAHUN 2013 Tentang Pedoman Pelayanan Gizi Rumah Sakit. In *Applied Microbiology and Biotechnology*.
- Khatun, W., Rasheed, S., Alam, A., Huda, T. M., & Dibley, M. J. (2019). Assessing the intergenerational linkage between short maternal stature and under-five stunting and wasting in Bangladesh. *Nutrient* 3). <https://doi.org/10.3390/nu11081818>
- Krisman Amazihono, I., Martalinda Harefa, E., & Studi Keperawatan Gunungsitoli Poltekkes Kemenkes Medan, P. (2009). *HUBUNGAN SOSIAL EKONOMI DAN KARAKTERISTIK IBU DENGAN KEJADIAN STUNTING PADA ANAK BALITA*.
- Kurniati, I. (n.d.). Anemia Defisiensi Zat Besi (Fe). In *JK Unila* / (Vol. 4).
- Kusuma, K. E., & Nuryanto, N. (2013). FAKTOR RISIKO KEJADIAN STUNTING PADA ANAK USIA 2-3 TAHUN (Studi di Kecamatan Semarang Timur). *Journal of Nutrition College*. <https://doi.org/10.14710/jnc.v2i4.3735>
- Lamilla Monje, J.r; Franco-Lara, L. (2019). No Title No Title. *Revista Bistua Facultad de Ciencias Básicas*, 53(9), 1689–1699. <https://doi.org/10.1017/CBO9781107415324.004>
- Lee, Y. J., Lee, C. Y., Grzechnik, A., Gonzales-Zubiate, F., Vashisht, A. A., Lee, A., Wohlschlegel, J., & Chanfreau, G. F. (2013). RNA polymerase I stability couples cellular growth to metal availability. *Molecular Cell*, 51(1), 105–115. <https://doi.org/10.1016/j.molcel.2013.05.005>
- Lestari, W., Rezeki, H. I., Siregar, D. M., Manggabarani, S., Gizi, D., Kesehatan Helvetia, I., Peminatan, M., Reproduksi, K., Epidemiologi, D., & Korespondensi, P. (2018). Factors Related Without Stunting on Children in Elementary School 014610 Sei Rengas West

- Kisaran Subdistrict Asahan District. *Jurnal Dunia Gizi*, 1(1), 59–64.
<https://ejournal.helvetia.ac.id/jdg>
- Levy, S. T & Lucia C. N & Hortensia. M-Mac (2008). Maternal Characteristics Determine Stunting in Children of Less than Five Years of Age Results from a National Probabilistic Survey. DOI: 10.4137/CMPed.S1019. *Clinical Medicine: Pediatrics*. Januari
- L.H., D., M., M.-P., C., M., A., B., & E., V. (2010). Stunting associated with poor socioeconomic and maternal nutrition status and respiratory morbidity in Colombian schoolchildren. *Food and Nutrition Bulletin*.
- Manggala, A. K., Kenwa, K. W. M., Kenwa, M. M. L., Sakti, A. A. G. D. P. J., & Sawitri, A. A. S. (2018). Risk factors of stunting in children aged 24-59 months. *Paediatrica Indonesiana*. <https://doi.org/10.14238/pi58.5.2018.20512>
- Manggala, A. K., Kenwa, K. W. M., Kenwa, M. M. L., Sakti, A. A. G. D. P. J., & Sawitri, A. A. S. (2018). Risk factors of stunting in children aged 24-59 months. *Paediatrica Indonesiana*, 58(5), 205–212. <https://doi.org/10.14238/pi58.5.2018.205-12>
- Munir et al 2021*. (n.d.).
- Mustika, I., Hidayati L, S., Kusumawati, E., & Lusiana, N. (2019). ANEMIA DEFISIENSI BESI DAN INDEKS MASSA TUBUH TERHADAP SIKLUS MENSTRUASI REMAJA PUTRI. *Jurnal Kesehatan*, 12(1), 30–40.
<https://doi.org/10.24252/kesehatan.v12i1.7157>
- McGovern, M. E., Krishna, A., Aguayo, V., dan Subramanian, S. V. (2017). *A Review of The Evidence Linking Child Stunting to Economic Outcomes*.
International Journal of Epidemiology.
- Mushtaq, M. U., Gull, S., Khurshid, U., Shad, M. A., & Siddiqui, A. M. (2011).
 Prevalence and socio-demographic correlates of stunting and thinness among Pakistani primary school children. *BMC Public Health*.
<https://doi.org/10.1186/1471-2458-11-790>
- Nasikhah, R., & Margawati, A. (2012). FAKTOR RISIKO KEJADIAN STUNTING PADA BALITA USIA 24 – 36 BULAN DI KOTA SEMARANG TIMUR. *Journal of Nutrition College*. <https://doi.org/10.14710/jnc.v1i1.738>
- Nugraheni, A., Prihatini, M., Yuriesta Arifin, A., Retiaty, F., Ernawati, F., Biomedis dan Teknologi Dasar Kesehatan Badan Litbang Kesehatan Jalan Percetakan Negara

- Nomor, P., Pusat, J., & Jakarta, D. (2021). *PROFIL ZAT GIZI MIKRO (ZAT BESI, ZINK, VITAMIN A) DAN KADAR HEMOGLOBIN PADA IBU HAMIL* *Micronutrient Profile (Iron, Zinc, Vitamin A) and Hemoglobin Level in Pregnant Women*. <https://doi.org/10.22435/mgmi.v12i2.4648>; Copyright
- Nurmalasari, Y., & Wihelmia Febriany, T. (2020). HUBUNGAN TINGKAT PENDIDIKAN IBU DAN PENDAPATAN KELUARGA DENGAN KEJADIAN STUNTING PADA ANAK USIA 6-59 BULAN. In *JURNAL KEBIDANAN* (Vol. 6, Issue 2).
- Osredkar, J. (2011). Copper and Zinc, Biological Role and Significance of Copper/Zinc Imbalance. *Journal of Clinical Toxicology*, *s3*(01). <https://doi.org/10.4172/2161-0495.s3-001>
- Paramashani. B. A. (2019). *Gizi Bagi Ibu dan Anak (Untuk Mahasiswa Kesehatan dan Kalangan Umum)* (S. . Desy Rachmawati (ed.)).
- Pertiwi, M. R., Lestari, P., & Ulfiana, E. (2019). Relationship Between Parenting Style and Perceived Information Sources With Stunting. *International Journal of Nursing and Health Services*, *2*(4), 273–279. <https://doi.org/10.35654/ijnhs.v2i4.150>
- Puji Rahayu Fajaria Kartikawati_I. (n.d.).
- Purnama Sari, I., Ardillah, Y., & Rahmiwati, A. (2020a). Berat bayi lahir dan kejadian stunting pada anak usia 6-59 bulan di Kecamatan Seberang Ulu I Palembang. In *Jurnal Gizi Indonesia (The Indonesian Journal of Nutrition)* (Vol. 8, Issue 2). <https://ejournal.undip.ac.id/index.php/jgi/>
- Purnama Sari, I., Ardillah, Y., & Rahmiwati, A. (2020b). Berat bayi lahir dan kejadian stunting pada anak usia 6-59 bulan di Kecamatan Seberang Ulu I Palembang. In *Jurnal Gizi Indonesia (The Indonesian Journal of Nutrition)* (Vol. 8, Issue 2). <https://ejournal.undip.ac.id/index.php/jgi/>
- Purwandasari, R., Anisa, A., & Wantiyah. (2015). Hubungan Antara Perilaku Mencuci Tangan Dengan Insiden Diare Pada Anak Usia Sekolah Di Kabupaten Jember. *Jurnal Keperawatan*.
- Pro. Dr. Irianto D, P, M.Kes, A. (2017). *Pedoman Gizi Lengkap* (A. Pro. Dr. Irianto D, P, M.Kes (ed.)).
- Ramadhani. N. A & Burhanuddin B.& D.M.D Hubungan Asupan Zat Gizi Makro dan Zat Gizi Mikro dengan Stunting pada Anak Usia 24-25 Bulan di Wilayah Kerja Puskesmas Kabere Kecamatan Cendana Kabupaten Enrekang.
- Rahayu, A., & Khairiyati, L. (2014). RISIKO PENDIDIKAN IBU TERHADAP

KEJADIAN STUNTING PADA ANAK 6-23 BULAN. *Penelitian Gizi Dan Makanan (The Journal of Nutrition and Food Research)*.

- Rahmawati, V. E., Pamungkasari, E. P., & Murti, B. (2018). Determinants of Stunting and Child Development in Jombang District. *Journal of Maternal and Child Health*, 03(01), 68–80. <https://doi.org/10.26911/thejmch.2018.03.01.07>
- Riskesdas 2018. (2018). *Laporan Nasional RIskesdas 2018*.
- Setiawan, E., & Machmud, R. (2018a). Faktor-Faktor yang Berhubungan dengan Kejadian Stunting pada Anak Usia 24-59 Bulan di Wilayah Kerja Puskesmas Andalas Kecamatan Padang Timur Kota Padang Tahun 2018. In *Jurnal Kesehatan Andalas* (Vol. 7, Issue 2). <http://jurnal.fk.unand.ac.id>
- Setiawan, E., & Machmud, R. (2018b). Faktor-Faktor yang Berhubungan dengan Kejadian Stunting pada Anak Usia 24-59 Bulan di Wilayah Kerja Puskesmas Andalas Kecamatan Padang Timur Kota Padang Tahun 2018. In *Jurnal Kesehatan Andalas* (Vol. 7, Issue 2). <http://jurnal.fk.unand.ac.id>
- Sharlin, J., & Edelstein, S. (n.d.). *Buku Ajar Gizi Dalam Daur Kehidupan*.
- Simbolon, D., Rizal, A., Gizi, J., & Kementerian Kesehatan Bengkulu, P. (2018). Asupan Zat Gizi Makro dan Mikro terhadap Kejadian Stunting pada Balita. In *Jurnal Kesehatan* (Vol. 9, Issue 3). Online. <http://ejournal.poltekkes-tjk.ac.id/index.php/JK>
- Sobrie, Y., Sakti Jurusan Keperawatan Bandung, B., Kemenkes Bandung, P., Pajajaran No, J., Kaliki, P., Cicendo, K., Bandung, K., & Barat, J. (n.d.). *FAKTOR-FAKTOR YANG BERHUBUNGAN DENGAN KEJADIAN STUNTING PADA ANAK USIA 24-59 BULAN*. <https://journal.ppnijateng.org/index.php/jikj>
- Soetjiningsih, & Gde Ranuh. (2013). *Tumbuh Kembang Anak* (2nd ed.). EGC.
- Sulistianingsih, A., Ari Madi Yanti, D., & Studi III Kebidanan STIKes Muhammadiyah Pringsewu Lampung, P. D. (n.d.). KURANGNYA ASUPAN MAKAN SEBAGAI PENYEBAB KEJADIAN BALITA PENDEK (STUNTING). In *Jurnal Dunia Kesehatan* (Vol. 5, Issue 1).
- Syahda, S., & Irena, R. (2021). *DETERMINAN SOSIAL TERHADAP KEJADIAN STUNTING PADA BALITA DI DESA RANAH SINGKUANG WILAYAH KERJA PUSKESMAS KAMPAR*. 5.
- Schoenbuchner, S. M., Dolan, C., Mwangome, M., Hall, A., Richard, S. A., Wells, J. C., Khara, T., Sonko, B., Prentice, A. M., & Moore, S. E. (2019). The relationship between wasting and stunting: A retrospective cohort analysis of longitudinal data in Gambian

- children from 1976 to 2016. *American Journal of Clinical Nutrition*, 110(2), 498–507.
<https://doi.org/10.1093/ajcn/nqy326>
- Semba, R. D., Shardell, M., Sakr Ashour, F. A., Moaddel, R., Trehan, I., Maleta, K. M., Ordiz, M. I., Kraemer, K., Khadeer, M. A., Ferrucci, L., & Manary, M. J. (2016). Child Stunting is Associated with Low Circulating Essential Amino Acids. *EBioMedicine*. <https://doi.org/10.1016/j.ebiom.2016.02.030>
- Shahrokhi Shahraki, H., & Bachmann, C. (2018). Designing computable general equilibrium models for transportation applications. *Transport Reviews*. <https://doi.org/10.1080/01441647.2018.1426651>
- Shamah-Levy, T., Nasu, L. C., Moreno-Macias, H., Monterrubio-Flores, E., & Avila-Arcos, M. A. (2008). Maternal Characteristics Determine Stunting in Children of Less than Five Years of Age Results from a National Probabilistic Survey. *Clinical Medicine. Pediatrics*, 1, CMPed.S1019. <https://doi.org/10.4137/cmped.s1019>
- Helmyati, S (2019). *Stunting Permasalahan dan Tantangannya*. Yogyakarta.
- Supariasa. (2001). *Penilaian Status Gizi*. Buku Kedokteran EGC. Jakarta
- Supriyanto, Y., Paramashanti, B. A., & Astiti, D. (2018). Berat badan lahir rendah berhubungan dengan kejadian stunting pada anak usia 6-23 bulan. *Jurnal Gizi Dan Dietetik Indonesia (Indonesian Journal of Nutrition and Dietetics)*. [https://doi.org/10.21927/ijnd.2017.5\(1\).23-30](https://doi.org/10.21927/ijnd.2017.5(1).23-30)
- Stephenson, T.J & Schiff, W. J (2019). *Human nutrition science for healthy living* (2nd Editio). New York: McGraw-Hill. DOI .
<https://doi.org/10.14238/pi58.5.2018.205-12> Aug 7, 2018
- Tammy Stephenson, & Wendy Schiff. (2021). *Human Nutrition Science For Healthy Living* (2and edition). McGraw-Hill.
- Th. Endang Purwoastuti, & Elisabet Siwi Walyani. (2015). *Ilmu Kesehatan Masyarakat Dalam Kebidanan, Konsep, Teori dan Aplikasi* (cetakan pertama). Pustaka Baru Press. UNIVERSITAS INDONESIA. (n.d.).
- Wahyuningsih, R., Darni, J., Gizi, J., Kemenkes Mataram, P., & Naskah, G. (2021).
 EDUKASI PADA IBU BALITA TENTANG PEMANFAATAN DAUN KELOR (MORINGA OLEIFERA) SEBAGAI KUDAPAN UNTUK PENCEGAHAN STUNTING EDUCATION TO MOTHER OF BABIES ON THE UTILIZATION OF

- MORINGA LEAVES (MORINGA OLEIFERA) AS A SNACK FOR STUNTING PREVENTION. *Jurnal Pengabdian Masyarakat Sasambo*, 2(2). <http://jkip.poltekkes-mataram.ac.id/index.php/pks>
- Wawan. A. (2011). *Teori dan Pengukuran Pengetahuan Sikap dan Perilaku Manusia* (2nd ed.). Nuha Medika.
- Wemakor, A., Garti, H., Azongo, T., Garti, H., & Atosona, A. (2018). Young maternal age is a risk factor for child undernutrition in Tamale Metropolis, Ghana. *BMC Research Notes*, 11(1). <https://doi.org/10.1186/s13104-018-3980-7>
- Windasari, D. P., Syam, I., & Kamal, L. S. (2020). Faktor hubungan dengan kejadian stunting di Puskesmas Tamalate Kota Makassar. *Action: Aceh Nutrition Journal*, 5(1), 27. <https://doi.org/10.30867/action.v5i1.193>
- WHO. (2019). Levels and Trends in Child malnutrition - Unicef WHO The World Bank Joint Child Malnutrition Estimates, key findings of the 2019 edition. *Unicef*.
- Stuijvenberg, M. E., Nel, J., Schoeman, S. E., Lombard, C. J., du Plessis, L. M., & Dhansay, M. A. (2015). Low intake of calcium and vitamin D, but not zinc, iron or vitamin A, is associated with stunting in 2- to 5-year-old children. *Nutrition*. <https://doi.org/10.1016/j.nut.2014.12.011>
- WHO. (2007). WHO European Action plan for food and nutrition Policy 2007-2012. *World Health Organization*.
- WHO. (2006). Working together for Health. The World Health Report 2006. In *World Health*.
- WHO. (2008). Highlights - Child and Adolescent Health and Development Progress Report 2006 – 2007. In *World Health Organization*.
- WHO. (2020). WHA Global Nutrition Targets 2025: Stunting Policy Brief. *Economics and Human Biology*.
- Yarmaliza, Y., Farisni, T. N., & Fitriani, F. (2019). The Influence of Mother Characteristics on Giving Tempe Broth as an Effort Prevention of Stunting in Toddler. *J-Kesmas: Jurnal Fakultas Kesehatan Masyarakat (The Indonesian Journal of Public Health)*, 6(2), 49. <https://doi.org/10.35308/jkesmas.v6i2.1185>
- Yaya, S., Oladimeji, O., Odusina, E. K., & Bishwajit, G. (2020). Household structure, maternal characteristics and children's stunting in sub-Saharan Africa: evidence from 35 countries. *International Health*, 1–9. <https://doi.org/10.1093/inthealth/ihz105>
- Yaco. N. U.W. A (2018) Hubungan Status Gizi Dengan Prestasi Belajar Pada Siswa Di SMK Negeri 1 Polewali Kecamatan Polewali Kabupaten Polewali

- Mandar. J-Kesmas Jurnal Kesehatan Masyarakat Vol. 4, No. 2, Nopember 2018 p-ISSN: 2442-8884 / e-ISSN: 2541-4542
- Yensasnidar, T.D.A (2019) Hubungan Asupan Energi, Protein Dan Zink Terhadap Kejadian Stunting Di Sdn 11 Kampung Jua Kecamatan Lubuk Begalung. Prosiding Seminar Kesehatan Perintis E-ISSN : 2622-2256 Vol. 2 No. 1
- Young, M. F., Nguyen, P. H., Casanova, I. G., Addo, O. Y., Tran, L. M., Nguyen, S., Martorell, R., & Ramakrishnan, U. (2018). Role of maternal preconception nutrition on offspring growth and risk of stunting across the first 1000 days in Vietnam: A prospective cohort study. *PLoS ONE*, *13*(8), 1–13. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0203201>
- Yuliana, S., Siti, K., & Nany, S. (2019). Analisis Kandungan Zat Gizi Makro Biskuit Dengan Formulasi Tepung Ikan Lele Dan Tepung Kedelai Dalam Upaya Mencegah. *Jurnal Kesehatan Indonesia*.
- Yuaningsih, I. A. (2014). *Nutrisi Mikromineral & Kesehatan*. UNNES PRESS. Semarang.
- Yunianingsih, E., & Aristiati, K. (n.d.). *FAKTOR IBU DAN ANAK, POLA MAKAN, ASUPAN ZAT GIZI DAN RIWAYAT INFEKSI PADA ANAK STUNTING USIA 6-23 BULAN DI WILAYAH KERJA PUSKESMAS I WANGON KABUPATEN BANYUMAS FACTORS MOTHER AND CHILD, DIET, NUTRITION AND THE HISTORY OF THE SUBSTANCE INTAKE INFECTIONS IN CHILDREN AGE 6-23 MONTHS STUNTING WORKING IN THE HEALTH DISTRICT I WANGON BANYUMAS*.
- Zakout, R.Z (2010). *The Relationship Between Stunting And Zinc Deficiency Among Toddlers Aged 1-3 Years In Gaza Strip*. A Thesis submitted in partial fulfillment of the requirements for the degree of Master of Clinical Nutrition
- Zuhairini, Y., Kasmanto, H., & Nugraha, G. I. (2016). Indeks Massa Tubuh Awal Kehamilan Ibu sebagai Indikator yang Paling Berperan terhadap Kenaikan Berat Badan Ibu Selama Hamil. *Majalah Kedokteran Bandung*. <https://doi.org/10.15395/mkb.v48n3.847>
- Zulisa, E., Ulfiana, E., Mainy Handiana, C., Muhammadiyah Aceh, Stik., Harapan No, J., Blang Cut, P., Aceh, B., Kemenkes Semarang, P., & Tirto Agung Kec Banyumanik, J. (2021). Faktor-Faktor yang Berhubungan dengan Kejadian Stunting pada Anak Usia 24-60 Bulan di Wilayah Kerja Puskesmas Jatibarang Kabupaten Brebes (Data Penimbangan Serentak Bulan Februari Tahun 2018) Factors Associated with Stunting Incidence in Children aged 24-60 Months in the Work Area of Jatibarang Health Center Brebes Regency (Weighing Data February 2018). In *Journal of Healthcare Technology and Medicine* (Vol. 7, Issue 1).