



**HUBUNGAN ANTARA PERNIKAHAN IBU USIA DINI DAN
ASUPAN PROTEIN DENGAN KEJADIAN *STUNTING*
PADA BALITA USIA 0-59 BULAN
(Studi di Wilayah Kerja Puskesmas Maesan Kabupaten Bondowoso)**

SKRIPSI

Oleh
SHARIFAH ANJANI
NIM 182110102015

**PROGRAM STUDI GIZI
FAKULTAS KESEHATAN MASYARAKAT
UNIVERSITAS JEMBER
2022**



**HUBUNGAN PERNIKAHAN IBU USIA DINI DAN ASUPAN PROTEIN
DENGAN KEJADIAN *STUNTING* PADA BALITA USIA 0-59 BULAN
(Studi di Wilayah Kerja Puskesmas Maesan Kabupaten Bondowoso)**

SKRIPSI

diajukan guna melengkapi tugas akhir dan memenuhi salah satu syarat untuk menyelesaikan
Program Pendidikan S-1 Gizi dan mencapai gelar Sarjana Gizi

Oleh

**SHARIFAH ANJANI
NIM 18210102015**

**PROGRAM STUDI GIZI
FAKULTAS KESEHATAN MASYARAKAT
UNIVERSITAS JEMBER
2022**

PENYATAAN

Saya yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Sharifah Anjani

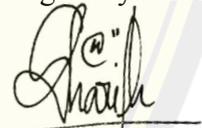
NIM :182110102015

Menyatakan dengan sesungguhnya bahwa skripsi yang berjudul *Hubungan Pernikahan Ibu Usia Dini dan Asupan Protein dengan Kejadian Stunting pada Balita Usia 0-59 Bulan (Studi di Wilayah Kerja Puskesmas Maesan Kabupaten Bondowoso)* adalah benar-benar hasil karya sendiri, kecuali jika dalam pengutipan substansi disebutkan sumbernya, dan belum pernah diajukan pada institusi manapun, serta bukan karya jiplakan. Saya bertanggung jawab atas keabsahan dan kebenaran isinya sesuai dengan skripsi ilmiah yang harus dijunjung tinggi.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya, tanpa adanya tekanan dan paksaan dari pihak manapun serta bersedia mendapat sanksi akademik jika ternyata di kemudian hari pernyataan ini tidak benar.

Bondowoso, September 2022

Yang menyatakan



Sharifah Anjani

NIM. 182110102015

PENGESAHAN

Skripsi yang berjudul *Hubungan Pernikahan Ibu Usia Dini dan Asupan Protein dengan Kejadian Stunting pada Balita Usia 0-59 Bulan (Studi di Wilayah Kerja Puskesmas Maesan Kabupaten Bondowoso)* telah diuji dan disahkan oleh Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Jember pada :

Hari : Selasa

Tanggal : 06 September 2022

Tempat : Ruang Kuliah 8 FKM Universitas Jember

Pembimbing

Tanda tangan

1. DPU : Ninna Rohmawati, S.Gz., M.P.H.
NIP. 198406052008122001

(.....)

2. DPA : Lirista Dyah Ayu O., S.Gz., M.Biomed.
NRP. 760018045

(.....)

Penguji

Tanda tangan

1. Ketua : Mury Ririanty, S.KM., M.Kes.
NIP. 198310272010122003

(.....)

2. Sekretaris : Abdul Azis Akbar, S.Si., M.Kes.
NIP. 198802022019031016

(.....)

3. Anggota : Fransiska Yulianita, Amd.Gz., S.KM.
NIP. 198107072008012021

(.....)

Mengesahkan

Dekan Fakultas Kesehatan Masyarakat

Universitas Jember,

Dr. Farida Wahyu Ningtyias S.KM., M.Kes.
NIP. 198010092005012002

PRAKATA

Puji syukur penulis panjatkan atas kehadiran Allah SWT yang telah melimpahkan rahmat, hidayah, dan karunia-Nya sehingga skripsi dengan judul *“Hubungan antara pernikahan ibu usia dini dan asupan protein dengan kejadian stunting pada balita usia 0-59 bulan (studi di wilayah kerja puskesmas maesan kabupaten bondowoso)”* dapat disusun dan diselesaikan dengan baik. Tujuan penulisan skripsi ini adalah salah satu persyaratan akademis dalam menyelesaikan Program Studi S1 Gizi Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Jember.

Skripsi ini terlaksana berkat bantuan dan dukungan dari berbagai pihak. Kesempatan kali ini dengan segala kerendahan hati, penulis ingin menyampaikan ucapan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada :

1. Ibu Dr. Farida Wahyu Ningtyias, S.KM., M.Kes, selaku Dekan Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Jember;
2. Ibu Ninna Rohmawati, S.Gz., M.P.H, selaku Koordinator Program Studi Gizi, Dosen Pembimbing Akademik dan Dosen Pembimbing Utama yang telah meluangkan banyak waktu dengan sabar dan kemuliaan hati dalam memberikan bimbingan, mengkoreksi, semangat serta motivasi dan doa agar penulis dapat menyelesaikan skripsi ini;
3. Ibu Lirista Dyah Ayu O., S.Gz., M.Biomed., selaku Dosen Pembimbing Anggota yang juga yang telah meluangkan banyak waktu dengan sabar dan kemuliaan hati dalam memberikan bimbingan, mengkoreksi, semangat serta motivasi dan doa agar penulis dapat menyelesaikan skripsi ini;
4. Ibu Mury Ririanty, S.KM., M.Kes. selaku ketua penguji yang telah meluangkan banyak waktunya serta memberikan masukan dan saran dalam penyempurnaan skripsi ini.
5. Bapak Abdul Azis Akbar, S.Si., M.Kes. selaku sekretaris penguji yang telah meluangkan banyak waktunya serta memberikan masukan dan saran dalam penyempurnaan skripsi ini.

6. Ibu Fransiska Yulianita, Amd. Gz, S.KM selaku anggota penguji luar dan Ahli Gizi yang telah banyak membantu sejak proses studi pendahuluan hingga akhir penyusunan skripsi ini;
7. Badan Kesatuan Bangsa dan Politik Bondowoso, Kepala Dinas Kesehatan Bondowoso dan Puskesmas Maesan Kabupaten Bondowoso yang telah memberikan izin penelitian dan membantu selama proses studi pendahuluan;
8. Kedua orang tua yang saya Ibu Sitti Juhairiyah dan Bapak Surahmat yang saya hormati dan cintai, berkat dukungan moril dan materill serta pemberian semangat selama proses menulis hingga menyelesaikan skripsi ini;
9. Ibu bidan desa Maesan, Penanggunggan, Pakuniran, Sumber Anyar, Sumber Sari, Sumber Pakem, Suger Lor, Gambangan, Pujer Baru, Tanah Wulan dan Gunung Sari beserta kader posyandu yang banyak membantu saat proses pengambilan data di lapangan berlangsung;
10. Teman-teman satu angkatan 2018 program studi S1 Gizi, terutama kepada sahabat Nova dan Citra yang telah sabar membantu, memberikan semangat dan menemani selama penyusunan skripsi ini berlangsung;
11. Pihak lain yang tidak dapat disebutkan namanya satu per satu yang telah terlibat dan membantu sehingga skripsi ini dapat disusun dengan baik dan lancar.

Semoga Allah SWT memberikan rahmat dan hidayahnya sebagai balasan atas segala bantuan yang telah diberikan oleh para pihak telah disebutkan diatas. Skripsi ini memiliki banyak kekurangan dan masih jauh dari sempurna, hal ini disebabkan karena terbatasnya pengetahuan dan kemampuan penulis. Penulis mengharapkan kritik dan saran yang membangun dari para pembaca. Akhir kata penulis berharap semoga skripsi ini dapat bermanfaat bagi para pembaca, Amin.

Bondowoso, September 2022

Penulis

RINGKASAN

Hubungan Pernikahan Ibu Usia Dini dan Asupan Protein dengan Kejadian *Stunting* pada Balita Usia 0-59 Bulan (Studi di Wilayah Kerja Puskesmas Maesan Kabupaten Bondowoso) ; Sharifah Anjani ; 182110102015 ; 2022 ; 98 halaman ; Program Studi Gizi ; Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Jember.

Stunting adalah suatu kondisi tubuh balita yang tidak mencapai panjang atau tinggi badan yang tepat berdasarkan standar pada usianya. Balita dapat dikatakan *stunting* jika diperoleh hasil panjang badan atau tinggi badannya kurang dari -2SD (standar deviasi) dari median kriteria pertumbuhan. Faktor lain yang mempengaruhi kejadian *stunting* pada anak adalah ibu yang masih dalam usia remaja, dan rendahnya asupan makan selama kehamilan. Prevalensi *stunting* pada tahun 2019 di Indonesia sebesar 27,67% dan menurun di tahun 2020 sebesar 24,4%. Prevalensi balita *stunting* di Kabupaten Bondowoso pada tahun 2020 berdasarkan data dari Dinas Kesehatan Bondowoso adalah 12,23%, prevalensi *stunting* di Kec. Maesan tertinggi pada urutan ke-empat pada tahun 2020 adalah 10,56% dari 283 balita dengan kategori *stunting*. Prevalensi pernikahan usia dini (di bawah 20 tahun) di Kabupaten Bondowoso pada tahun 2020 mencapai 37%, sedangkan pada wilayah Kecamatan Maesan pernikahan di bawah 20 tahun sejumlah 103 remaja. Alasan peneliti mengambil lokasi tersebut dikarenakan angka kejadian *stunting* termasuk dalam urutan ke-empat dan menurut Dinas Kesehatan Bondowoso Kec. Maesan adalah salah satu wilayah yang termasuk kedalam 17 desa lokus pencegahan dan penanggulangan *stunting* tahun 2022. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis hubungan antara pernikahan ibu usia dini dan asupan protein dengan kejadian *stunting* pada balita usia 0-59 bulan di Wilayah Kerja Puskesmas Maesan Kabupaten Bondowoso.

Jenis penelitian ini adalah kuantitatif dan metode observasional analitik dengan pendekatan *cross sectional*. Penelitian ini dilakukan di Wilayah Kerja Puskesmas Maesan Kabupaten Bondowoso. Sampel dalam penelitian terdiri dari 63 balita *stunting*

dari ibu yang menikah pada usia dini. Sampel didapatkan menggunakan metode *simple random sampling*. Pengumpulan data dilakukan dengan wawancara kepada ibu balita menggunakan kuesioner. Data dianalisis secara univariat dan bivariat. Analisis bivariat menggunakan uji *chi-square* dengan tingkat kepercayaan 95% ($\alpha = 0,05$).

Hasil analisis univariat menunjukkan bahwa sebagian besar sampel berumur 24-36 bulan (49,2%) sebagian besar berjenis kelamin laki-laki (61,9%) dan balita berjenis kelamin laki-laki memiliki persentase tertinggi panjang badan $\leq 45,4$ cm berjumlah 31 balita (49,2%). Sebanyak 49 balita kategori *stunting* (77,8%) dari hasil *z-score* TB/U. Sebagian besar pengetahuan ibu kurang 34 ibu (54%), sebagian besar pendidikan ibu menengah sebanyak 33 ibu (52,4%), dan sebagian besar pendapatan keluarga dibawah UMK sebanyak 34 (54%). Tingkat kecukupan asupan protein balita sebanyak 26 balita (41,3%) mengalami defisit tingkat ringan. Hasil analisis bivariat dengan uji *chi-square* antara hubungan pengetahuan ibu usia dini memiliki hubungan yang signifikan dengan kejadian *stunting* ($p\text{-value} = 0,03$). Pendidikan ibu usia dini memiliki hubungan yang signifikan dengan kejadian *stunting* ($p\text{-value} = 0,04$). Pendapatan keluarga memiliki hubungan yang signifikan dengan kejadian *stunting* ($p\text{-value} = 0,03$). Asupan protein memiliki hubungan yang signifikan dengan kejadian *stunting* ($p\text{-value} = 0,02$).

Saran yang dapat diberikan berdasarkan hasil penelitian ini adalah diharapkan Dinas Kesehatan Kabupaten Bondowoso dapat bekerja sama dengan Kementerian Agama Republik Indonesia dan Kantor Urusan Agama setempat untuk lebih menekankan kepada tokoh agama dan tokoh masyarakat setempat untuk meminimalisir terjadinya pernikahan siri dan lebih optimal dalam mengeluarkan surat keterangan boleh menikah jika pasangan pengantin belum memenuhi batas minimal usia menikah yang ditentukan oleh BKKBN. Diharapkan Dinas Kesehatan Kabupaten Bondowoso dapat bekerja sama dengan Dinas Pendidikan Kabupaten Bondowoso, untuk dapat memberikan penyuluhan memberikan edukasi lanjutan setelah sempat terhenti karena pandemi. Diharapkan Puskesmas Maesan lebih menekankan terutama kepada bidan desa untuk memantau terhadap kader posyandu disaat melakukan pengukuran tinggi

badan badan sesuai prosedur pengukuran balita saat posyandu. Diharapkan ibu balita dapat lebih kreatif dalam memberikan asupan protein dan menggantikan makanan yang tidak disukai oleh anak. Diharapkan peneliti selanjutnya dapat melakukan penelitian dengan memasukkan beragam variabel terkait pangan dan gizi, tingkat kecukupan zat gizi makro dan mikro lainnya, faktor predisposisi adat terkait pernikahan usia ibu usia dini, kejadian anemia atau KEK pada WUS.



SUMMARY

Relationship between Early Maternal Marriage and Protein Intake with Stunting Incidence in Toddlers Age 0-59 Months (Study in Maesan Public Health Center, Bondowoso Regency); Sharifah Anjani ; 182110102015 ; 2022 ; 98 pages ; Nutrition Studies; Faculty of Public Health, University of Jember.

Stunting is a condition of a toddler's body that does not reach the right length or height based on the standards for his age. Toddlers can be said to be stunted if the results of their body length or height are less than -2SD (standard deviation) from the median growth criteria. Other factors that influence the incidence of stunting in children are mothers who are still in their teens, and low food intake during pregnancy. The prevalence of stunting in 2019 in Indonesia was 27.67% and decreased in 2020 by 24.4%. The prevalence of stunting under five in Bondowoso Regency in 2020 based on data from the Bondowoso Health Service was 12.23%, the prevalence of stunting in Kec. The highest proportion at the fourth place in 2020 was 10.56% of the 283 children under five in the stunting category. The prevalence of early marriage (under 20 years) in Bondowoso Regency in 2020 reached 37%, while in the Maesan Subdistrict area of marriage under 20 years were 103 teenagers. The reason the researchers chose the location was because the incidence of stunting was fourth and according to the Bondowoso District Health Office. Maesan is one of the areas included in 17 locus villages for stunting prevention and control in 2022. This study aims to analyze the relationship between early maternal marriage and protein intake with stunting incidence in toddlers aged 0-59 months in the Maesan Health Center Work Area, Kab. Bondowoso.

This type of research is quantitative and analytical observational method with a cross sectional approach. This research was conducted in the Maesan Public Health Center, Bondowoso Regency. The sample in this study consisted of 63 stunted toddlers from mothers who married at an early age. Samples were obtained using simple random

sampling method. Data was collected by interviewing mothers of children under five using a questionnaire. Data were analyzed by univariate and bivariate. Bivariate analysis using chi-square test with 95% confidence level ($\alpha = 0.05$).

The results of univariate analysis showed that most of the samples aged 24-36 months (49.2%) were mostly male (61.9%) and male toddlers had the highest percentage of body length 45.4 cm totaling 31 children under five (49.2%). A total of 49 toddlers in the stunting category (77.8%) from the TB/U z-score. Most of the mothers' knowledge was less than 34 mothers (54%), most of the education of middle school mothers were 33 mothers (52.4%), and most of the family incomes were below the UMK as many as 34 (54%). The level of adequate protein intake for toddlers as many as 26 toddlers (41.3%) experienced a mild level of deficit. The results of the bivariate analysis with the chi-square test between early maternal knowledge had a significant relationship with the incidence of stunting (p-value = 0.036). Early childhood education has a significant relationship with the incidence of stunting (p-value = 0.043). Family income has a significant relationship with the incidence of stunting (p-value = 0.036). Protein intake had a significant relationship with the incidence of stunting (p-value = 0.021).

Suggestions that can be given based on the results of this study are expected District Health Office. Bondowoso can work with the local village or sub-district office to be more optimal in issuing a certificate of being allowed to marry if the bride and groom have not met the minimum age for marriage. It is hoped that the Bondowoso District Health Office can work together with the Women's Empowerment and Family Planning Service as well as local junior and senior high schools, to provide counseling to provide education. It is hoped that the Maesan Health Center will place more emphasis, especially on village midwives, to monitor posyandu cadres when measuring body height according to the toddler measurement procedure at the posyandu. It is hoped that mothers of toddlers can be more creative in providing protein intake and replacing foods that are not liked by children. It is hoped that further researchers can conduct research by including various variables related to food and nutrition, the level

of adequacy of other macro and micro nutrients, customary predisposing factors related to early maternal age marriage, the incidence of anemia or KEK in WUS.



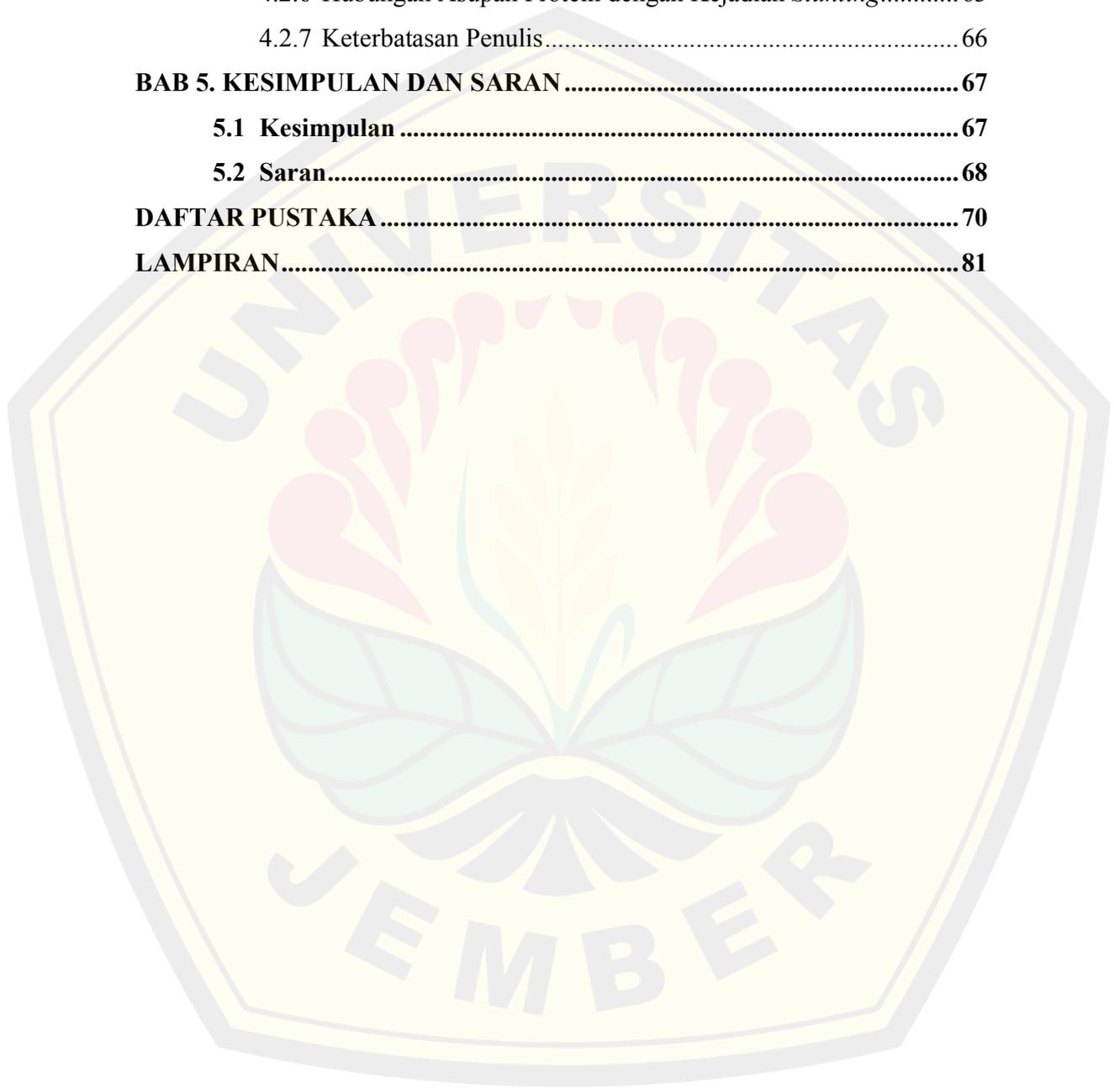
DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN PERSEMBAHAN.....	i
PERNYATAAN.....	ii
PENGESAHAN.....	ii
PRAKATA.....	iv
RINGKASAN.....	vi
<i>SUMMARY</i>	ix
DAFTAR ISI.....	xi
DAFTAR TABEL.....	xv
DAFTAR GAMBAR.....	xvi
DAFTAR LAMPIRAN.....	xvii
DAFTAR SINGKATAN DAN NOTASI.....	xviii
BAB 1 PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Rumusan Masalah.....	3
1.3 Tujuan.....	4
1.3.1 Tujuan Umum.....	4
1.3.2 Tujuan Khusus.....	4
1.4 Manfaat.....	4
1.4.1 Manfaat Teoritis.....	4
1.4.2 Manfaat Praktis.....	5
BAB 2. TINJAUAN PUSTAKA.....	6
2.1 <i>Stunting</i>.....	6
2.1.1 Definisi <i>Stunting</i>	6
2.1.2 Penyebab <i>Stunting</i>	7
2.1.3 Dampak <i>Stunting</i>	8
2.2 Pernikahan Usia Dini.....	9
2.2.1 Definisi Pernikahan Usia Dini.....	9

2.2.2	Faktor Terjadinya Pernikahan Usia Dini.....	10
2.2.3	Dampak Pernikahan Usia Dini	12
2.2.4	Hubungan Pernikahan Usia Dini dengan Kejadian <i>Stunting</i>	13
2.3	Asupan Protein Balita.....	13
2.3.1	Definisi Asupan Protein	13
2.3.2	Manfaat Konsumsi Protein.....	14
2.3.3	Sumber Bahan Pangan Protein.....	15
2.3.4	Kebutuhan Konsumsi Zat Gizi Makro Balita.....	15
2.3.5	Hubungan Asupan Protein dengan Kejadian <i>Stunting</i> pada Balita	16
2.4	Balita.....	17
2.4.1	Definisi Balita.....	17
2.4.2	Karakteristik Balita.....	18
2.4.3	Tumbuh Kembang Balita	19
2.5	Karakteristik Ibu.....	19
2.5.1	Pengetahuan Ibu	19
2.5.2	Pendidikan Ibu.....	19
2.5.3	Pendapatan Keluarga.....	20
2.6	Survei Konsumsi Pangan.....	20
2.6.1	Survei Konsumsi Pangan Individu	21
2.6.2	Survei Konsumsi Pangan Kelompok.....	23
2.7	Kerangka Teori	26
2.8	Kerangka Konsep.....	27
2.9	Hipotesis	28
BAB 3.	METODE PENELITIAN	29
3.1	Jenis Penelitian	29
3.2	Tempat dan Waktu Penelitian	29
3.2.1	Tempat dan Waktu Penelitian	29
3.3	Penentuan Populasi dan Sampel.....	30

3.3.1 Populasi Penelitian.....	30
3.3.2 Sampel Penelitian	30
3.3.3 Teknik Pengambilan Sampel	32
3.4 Variabel Penelitian dan Definisi Operasional	33
3.4.1 Variabel Penelitian.....	33
3.4.2 Definisi Operasional	34
3.5 Data dan Sumber Data	38
3.5.1 Data Primer.....	38
3.5.2 Data Sekunder.....	38
3.6 Teknik dan Instrumen Pengumpulan Data	39
3.6.1 Teknik Pengumpulan Data.....	39
3.6.2 Instrumen Pengumpulan Data.....	40
3.7 Validitas dan Reliabilitas.....	41
3.7.1 Uji Validitas.....	41
3.7.2 Uji Reliabilitas	41
3.8 Teknik Pengolahan Penyajian dan Analisis Data	42
3.8.1 Teknik Pengolahan Data.....	42
3.8.2 Teknik Penyajian Data.....	43
3.8.3 Teknik Analisis Data	43
3.9 Alur Penelitian.....	45
BAB 4. HASIL DAN PEMBAHASAN	46
4.1 Hasil.....	46
4.1.1 Karakteristik Balita.....	46
4.1.2 Kejadian <i>Stunting</i>	47
4.1.3 Pernikahan Ibu Usia Dini.....	47
4.1.4 Tingkat Kecukupan Asupan Protein	48
4.1.5 Hubungan Pernikahan Ibu Usia Dini dengan Kejadian <i>Stunting</i>	49
4.1.6 Hubungan Asupan Protein dengan Kejadian <i>Stunting</i>	51
4.2 Pembahasan	52

4.2.1 Karakteristik Balita.....	52
4.2.2 Kejadian <i>Stunting</i>	53
4.2.3 Pernikahan Ibu Usia Dini.....	54
4.2.4 Tingkat Kecukupan Asupan Protein.....	57
4.2.5 Hubungan Pernikahan Ibu Usia Dini dengan Kejadian <i>Stunting</i>	57
4.2.6 Hubungan Asupan Protein dengan Kejadian <i>Stunting</i>	63
4.2.7 Keterbatasan Penulis.....	66
BAB 5. KESIMPULAN DAN SARAN.....	67
5.1 Kesimpulan.....	67
5.2 Saran.....	68
DAFTAR PUSTAKA.....	70
LAMPIRAN.....	81



DAFTAR TABEL

	Halaman
2.1 Klasifikasi Status Gizi Balita Berdasarkan TB/U	7
2.2 Angka Kecukupan Gizi (AKG) Balita	16
3.1 Jumlah Sampel setiap Desa di Wilayah Kerja Puskesmas Maesan	33
3.2 Definisi Operasional	34
4.1 Umur Balita	46
4.2 Jenis Kelamin	46
4.3 Panjang Badan Lahir	46
4.4 Kejadian <i>Stunting</i>	47
4.5 Pengetahuan Ibu	47
4.6 Pendidikan Ibu	48
4.7 Pendapatan Keluarga	48
4.8 Tingkat Kecukupan Asupan Protein	48
4.9 Hubungan Pernikahan Ibu Usia Dini dengan Kejadian <i>Stunting</i>	49
4.10 Hubungan Asupan Protein dengan Kejadian <i>Stunting</i>	50

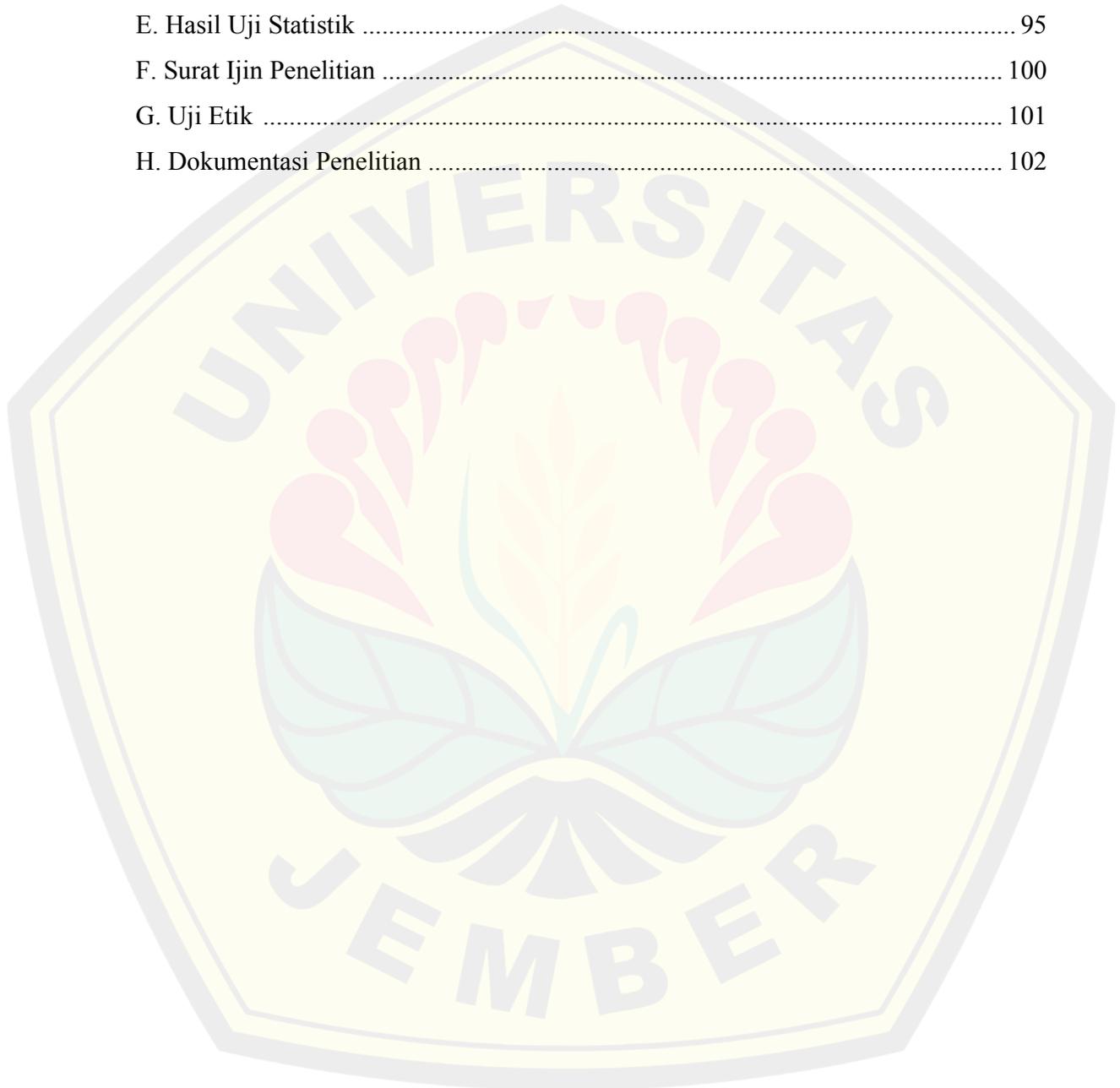
DAFTAR GAMBAR

	Halaman
2.1 Kerangka Teori	25
2.2 Kerangka Konsep	26
3.1 Alur Penelitian	45



DAFTAR LAMPIRAN

	Halaman
A. Pernyataan Persetujuan (<i>Informed Consent</i>)	83
B. Kuesioner Penelitian.....	84
C. Lembar Kuesioner SQ-FFQ	88
D. Frekuensi Keberagaman Makanan Balita	93
E. Hasil Uji Statistik	95
F. Surat Ijin Penelitian	100
G. Uji Etik	101
H. Dokumentasi Penelitian	102



DAFTAR SINGKATAN DAN NOTASI

Daftar Singkatan

AKG	= Angka Kecukupan Gizi
DPPKB	= Dinas Pemberdayaan Perempuan dan Keluarga Berencana
EPPGBM	= Elektronik Pencatatan Dan Pelaporan Gizi Berbasis Masyarakat
HPK	= Hari Pertama Kehidupan
Kemendes RI	= Kementerian Kesehatan Republik Indonesia
KUHP	= Kitab Undang-Undang Hukum Pidana
PB/U	= Panjang Badan menurut Umur
PTM	= Penyakit Tidak Menular
PUP	= Pendewasaan Usia Perkawinan
Riskesdas	= Riset Kesehatan Dasar
SDGs	= <i>Sustainable Development Goals</i>
SSGBI	= Studi Status Gizi Balita di Indonesia
TB/U	= Tinggi Badan menurut Umur
UNICEF	= <i>United Nations Children's Fund</i>
WHO	= <i>World Health Organization</i>

Daftar Notasi

\leq	= Kurang dari sama dengan
\geq	= Lebih dari sama dengan
$>$	= Lebih dari
$<$	= Kurang dari
%	= Persentase

BAB 1. PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Stunting adalah suatu kondisi tubuh balita yang tidak mencapai panjang atau tinggi badan yang tepat berdasarkan standar pada usianya. Balita dapat dikatakan *stunting* jika diperoleh hasil panjang badan atau tinggi badannya kurang dari -2SD (standar deviasi) dari median kriteria pertumbuhan WHO (*World Health Organization*). *Stunting* mengacu pada balita yang ditemukan tinggi badannya terlalu pendek untuk usianya (UNICEF *et al*, 2020:50). Kejadian *stunting* pada balita cenderung akan memiliki tingkat kecerdasan yang lebih rendah, lebih rentan terhadap penyakit, dan berisiko menjadi kurang produktif di masa depan dibandingkan balita dengan kondisi status gizi normal pada balita seusianya (Ramayulis, 2018:48). Harikatang *et al*, (2020:50) mengemukakan kejadian *stunting* pada balita yang terus meningkat dan tidak diberikan penanganan khusus maka akan dapat menurunkan kualitas dan produktivitas masa depan penduduk Indonesia.

Menurut Kemenkes RI (2018:204) *stunting* juga erat kaitannya dengan pernikahan dini, kehamilan dan persalinan pada usia dini. Menurut Badan Kependudukan dan Keluarga Berencana Nasional (BKKBN) tahun 2017 batasan usia pernikahan yang diberikan oleh BKKBN bagi perempuan adalah pada usia 21 tahun dan bagi pria usia 25 tahun. Faktor lain yang mempengaruhi kejadian *stunting* pada anak adalah ibu yang masih dalam usia remaja, dan rendahnya asupan makan selama kehamilan (Qibtiyah, 2015:50). Pernikahan dini dapat berdampak negatif bagi kesehatan ibu dan bayi yang akan dilahirkan, hal tersebut akan cenderung menyebabkan bayi tidak dapat bertahan hidup dan memiliki risiko yang lebih besar untuk memiliki masalah gizi (Prakash, *et al*. 2011:10). Sundari *et al*, (2016:522) mengemukakan asupan makanan menjadi salah satu faktor langsung yang peran penting dalam perkembangan kejadian *stunting* pada balita.

Fungsi protein untuk menyusun jaringan baru, melindungi, memperbaiki, dan merombak jaringan yang rusak selama pertumbuhan dan perkembangan suatu organisme. Menurut (Almatsier, 2011:52) anak yang mengalami defisiensi protein berkepanjangan walaupun asupan energi yang cukup akan dapat mengalami terhambatnya pertumbuhan tinggi badan. Asupan protein dapat menyediakan asam amino yang diperlukan oleh tubuh untuk membangun dan mendukung pertumbuhan tulang (Sari, *et al.* 2016:152). Berdasarkan hasil penelitian terdahulu oleh (Rachmawati, 2018:6) menunjukkan adanya hubungan antara asupan protein dengan kejadian *stunting* pada balita dengan nilai $p < 0,001$ yang memiliki arti bahwa terdapat hubungan yang signifikan terhadap asupan protein dengan kejadian *stunting*.

Berdasarkan data Studi Status Gizi Balita di Indonesia (SSGBI) prevalensi *stunting* pada tahun 2019 sebesar 27,67% dan mengalami penurunan di tahun 2020 dengan prevalensi sebesar 24,4% (SSGI, 2021). Data prevalensi Dinas Kesehatan Jawa Timur menurut elektronik pencatatan dan pelaporan gizi berbasis masyarakat (EPPGBM), pada tahun 2019 prevalensi *stunting* balita di Provinsi Jawa Timur sebesar 36,81%. Prevalensi balita *stunting* di Kabupaten Bondowoso pada tahun 2020 berdasarkan data dari Dinas Kesehatan Bondowoso adalah 12,23% dari total 5.155 balita, sedangkan prevalensi *stunting* pada wilayah Kecamatan Maesan tertinggi pada urutan ke-empat pada data tahun 2020 adalah 10,56% dari 283 balita dengan kategori *stunting* (Dinas Kesehatan Bondowoso, 2021). Prevalensi pernikahan usia dini menurut data dari Dinas Pemberdayaan Perempuan dan Keluarga Berencana (DPPKB) Bondowoso angka pernikahan dini (perempuan di bawah 20 tahun) di Kabupaten Bondowoso ternyata masih cukup tinggi pada tahun 2020 mencapai 37%, sedangkan pada wilayah Kecamatan Maesan untuk pernikahan di bawah 20 tahun sejumlah 103 remaja.

Beberapa penelitian dilakukan untuk melihat variabel tertentu yang berkaitan dengan kejadian *stunting* pada pernikahan ibu usia dini. Menurut penelitian yang dilakukan oleh Afifah membuktikan bahwa kejadian *stunting* meningkat dan disebabkan karena adanya pernikahan usia dini yang dilakukan oleh ibu balita (Afifah,

2011:11). Penelitian lain yang dilakukan oleh Larasati, *et al* (2018) membuktikan bahwa kehamilan usia remaja dengan kejadian *stunting* pada balita terdapat hubungan signifikan. Usia muda ibu saat hamil, akan menimbulkan risiko yang tinggi terhadap anak yang akan dilahirkan untuk mengalami *stunting*.

Masih ditemukannya kejadian *stunting* dan adanya kasus pernikahan usia dini serta asupan protein pada balita yang masih rendah di Kabupaten Bondowoso, maka diperlukan adanya peningkatan penyuluhan serta program penanggulangan untuk dapat menanamkan pada masyarakat terkait pendewasaan usia perkawinan guna mempersiapkan fisik maupun mental dan mengurangi jumlah kejadian *stunting* pada balita usia 0-59 bulan di tingkat Kabupaten/Kota. Wilayah Kecamatan Maesan menjadi alasan peneliti mengambil lokasi tersebut dikarenakan angka kejadian *stunting* di daerah tersebut termasuk dalam urutan ke-empat dan menurut Dinas Kesehatan Bondowoso Kecamatan Maesan merupakan salah satu wilayah yang termasuk kedalam 17 desa lokus pencegahan dan penanggulangan *stunting* untuk tahun 2022. Penemuan angka pernikahan dini tertinggi di Kabupaten Bondowoso pada tahun 2022 berada di wilayah Kecamatan Maesan sebanyak 103 kasus dengan urutan tertinggi pertama. Oleh karena itu, penulis perlu melakukan penelitian yang berjudul Hubungan Pernikahan Ibu Usia Dini dan Asupan Protein dengan Kejadian Stunting pada Balita Usia 0-59 Bulan di Wilayah Kerja Puskesmas Maesan Kabupaten Bondowoso sehingga nantinya dapat dijadikan sebagai referensi untuk pencegahan kejadian *stunting* dan diharapkan balita yang dilahirkan dapat menjadi generasi penerus bangsa dengan hidup yang sehat dan produktif.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah dijelaskan diatas, maka rumusan masalahnya adalah apakah hubungan pernikahan usia dini dan asupan protein dengan kejadian *stunting* pada balita usia 0-59 bulan di Wilayah Kerja Puskesmas Maesan Kabupaten Bondowoso?

1.3 Tujuan

1.3.1 Tujuan Umum

Menganalisis hubungan pernikahan ibu usia dini dan asupan protein dengan kejadian *stunting* pada balita usia 0-59 bulan di wilayah kerja Puskesmas Maesan Kabupaten Bondowoso

1.3.2 Tujuan Khusus

- a. Mengidentifikasi karakteristik balita (umur, jenis kelamin dan panjang badan lahir) di Wilayah Kerja Puskesmas Maesan Kabupaten Bondowoso
- b. Mengidentifikasi status gizi (*stunting*) pada balita usia 0-59 bulan dengan melakukan pengukuran antropometri berdasarkan indikator Tinggi Badan atau Panjang Badan menurut Umur.
- c. Mengidentifikasi faktor predisposisi (pengetahuan, pendidikan, pendapatan keluarga) terkait pernikahan ibu usia dini di Wilayah Kerja Puskesmas Kabupaten Bondowoso
- d. Mengidentifikasi asupan protein pada balita di Wilayah Kerja Puskesmas Maesan Kabupaten Bondowoso
- e. Menganalisis hubungan pernikahan ibu usia dini (faktor predisposisi) dengan kejadian *stunting* pada balita usia 0-59 bulan di Wilayah Kerja Puskesmas Maesan Kabupaten Bondowoso
- f. Menganalisis hubungan asupan protein dengan kejadian *stunting* pada balita usia 0-59 di Wilayah Kerja Puskesmas Maesan Kabupaten Bondowoso

1.4 Manfaat

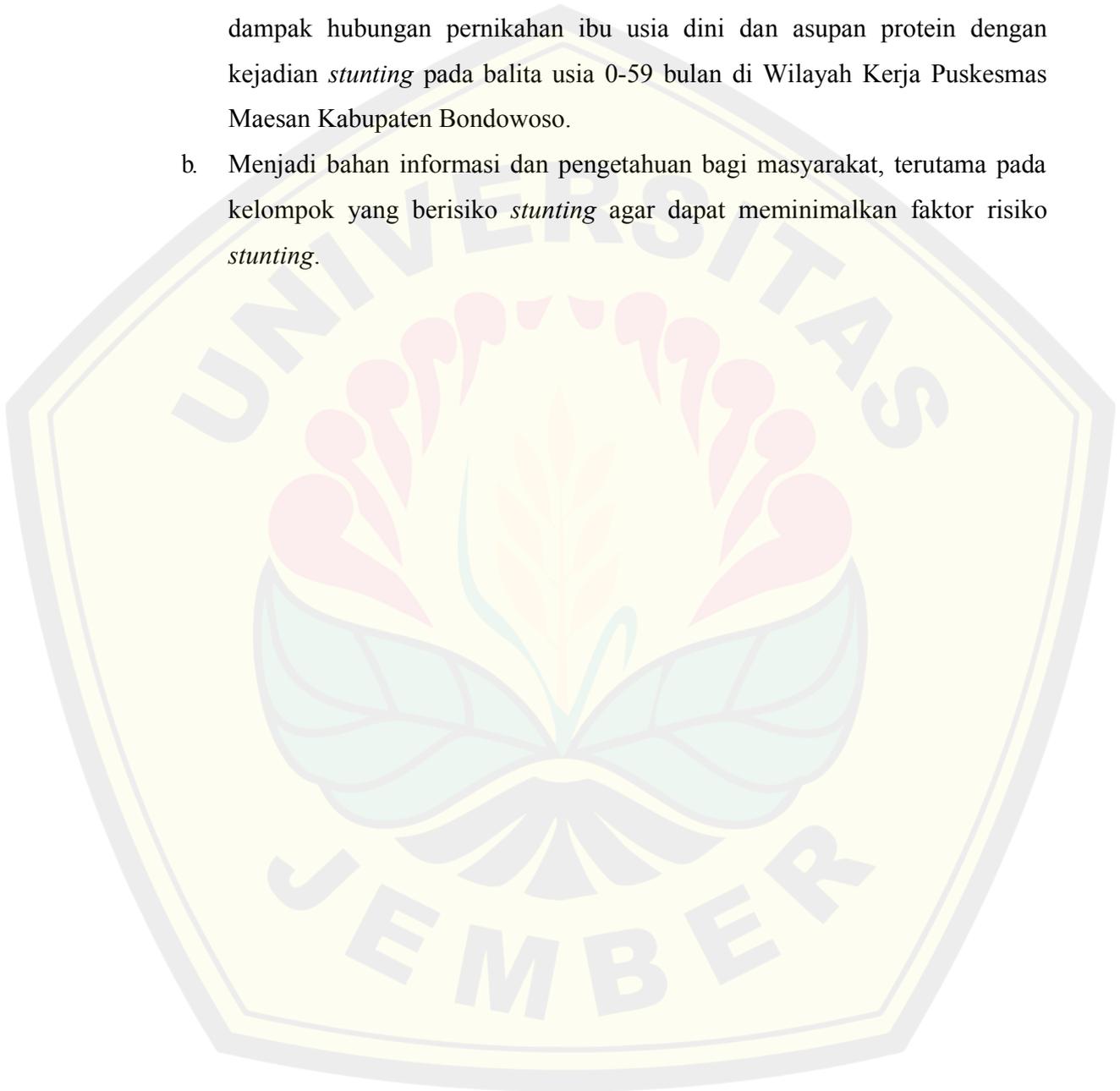
1.4.1 Manfaat Teoritis

- a. Menambah referensi dalam bidang akademik, dengan harapan dapat menambah pengetahuan bagi penulis dan mahasiswa gizi terkait hubungan pernikahan ibu usia dini dan asupan protein dengan kejadian *stunting* pada balita usia 0-59 bulan

- b. Menjadi landasan untuk penelitian selanjutnya mengenai hubungan pernikahan ibu usia dini dan asupan protein dengan kejadian *stunting* pada balita usia 0-59 bulan

1.4.2 Manfaat Praktis

- a. Menjadi landasan bagi pemerintah dan pihak terkait untuk mengetahui dampak hubungan pernikahan ibu usia dini dan asupan protein dengan kejadian *stunting* pada balita usia 0-59 bulan di Wilayah Kerja Puskesmas Maesan Kabupaten Bondowoso.
- b. Menjadi bahan informasi dan pengetahuan bagi masyarakat, terutama pada kelompok yang berisiko *stunting* agar dapat meminimalkan faktor risiko *stunting*.



BAB 2. TINJAUAN PUSTAKA

2.1 *Stunting*

2.1.1 Definisi *Stunting*

Menurut Adam *et al*, (2021:8) status gizi merupakan indikator penting kesehatan balita dengan kelompok umur yang sangat sensitif mengalami masalah gizi terutama kejadian *stunting*. Status gizi balita dapat diukur dengan panjang atau tinggi badan kurang dari *minus* 2SD (standar deviasi) pertumbuhan anak dari median WHO (*World Health Organization*). Masalah gizi kronis yang dipengaruhi oleh beberapa faktor, seperti kondisi sosial ekonomi, gizi ibu selama kehamilan, morbiditas bayi dan gizi buruk pada balita. Masa depan anak *stunting* akan sulit mencapai perkembangan fisik dan kognitif yang optimal (Kemenkes RI, 2018:2). Menurut Safitri *et al* (2021:71) *stunting* merupakan masalah kesehatan karena berhubungan dengan risiko morbiditas dan mortalitas, keterlambatan perkembangan motorik dan risiko keterbelakangan mental akibat perkembangan otak yang kurang optimal, hal ini menjadi ancaman serius bagi keberadaan generasi penerus negeri ini yakni pada masa anak-anak. Gangguan pertumbuhan linier karena kekurangan gizi kronis dan penyakit menular kronis atau berulang, yang dibuktikan dengan perhitungan *Z-score* dengan indikator tinggi badan menurut usia (TB/U) kurang dari -2 SD (Kemenkes, 2016). Keterlambatan tumbuh kembang merupakan keadaan pada masa balita yang tidak boleh diremehkan karena konsekuensi yang anak *stunting* alami saat beranjak dewasa. Beberapa faktor yang diduga mempengaruhi kejadian *stunting* antara lain riwayat kesehatan, status pekerjaan ibu, status pendidikan ibu, jenis kelamin, jumlah keluarga, pengasuh utama, pola makan, pola asuh, berat lahir bayi, pola pelayanan kesehatan dll. Pengetahuan ibu tentang balita, pendapatan per-kapita, gizi saat lahir dan harapan hidup (Zogara dan Pantaleon, 2020:22). Klasifikasi status gizi balita berdasarkan PB/U atau TB/U dapat dilihat pada tabel 2.1.

Tabel 2.1 Klasifikasi Status Gizi Balita Berdasarkan PB/U atau TB/U

Indeks	Kategori Status Gizi	Ambang Batas (Z-Score)
Panjang Badan atau Tinggi Badan menurut Umur (PB/U atau TB/U) anak usia 0-60 bulan	Sangat pendek (<i>severely stunted</i>)	< -3 SD
	Pendek (<i>stunted</i>)	- 3 SD sd <-2 SD
	Normal	- 2 SD sd +3 SD
	Tinggi	> +3 SD

Sumber : (Permenkes RI, 2020)

2.1.2 Penyebab *Stunting*

Masalah gizi tentunya terjadi di setiap negara di dunia dan salah satunya terjadi di Indonesia yang terfokus terhadap tiga masalah gizi yaitu *stunting*, *wasting* dan *overweight*. *Stunting* dapat disebabkan oleh masalah gizi sebelum dan selama kehamilan, keterbatasan pelayanan kesehatan, kurangnya pengetahuan ibu tentang kesehatan dan gizi, kurangnya pemeriksaan selama kehamilan, pelayanan nifas, akses makanan bergizi yang buruk, sanitasi yang buruk dan akses air bersih juga menjadi penyebab *stunting* (Kemenkes RI, 2018:28). Menurut (Bappenas, 2018:3) *stunting* terjadi disebabkan oleh beberapa faktor, diantaranya adalah asupan gizi yang rendah dan status kesehatan menjadi faktor langsung, sedangkan faktor tidak langsung seperti pendapatan keluarga dan kesenjangan ekonomi keluarga, pola pangan daerah tempat tinggal, sistem kesehatan, urbanisasi, dan lain-lain. Kesenjangan ekonomi dalam keluarga dapat menjadi salah satu faktor terjadinya pernikahan usia dini pada wanita, pernikahan dini dapat berdampak negatif bagi kesehatan ibu dan balita. Salah satu akibatnya adalah terganggunya sistem reproduksi ibu, dan jika terjadi kehamilan maka termasuk kehamilan yang berisiko atau berbahaya.

Anak-anak yang lahir dari ibu yang melakukan pernikahan usia dini lebih kecil kemungkinannya untuk bertahan hidup, memiliki kondisi tubuh pendek, kurus, dan lebih mungkin mengalami masalah gizi seperti gizi buruk ataupun *stunting* (Khusna

dan Nuryanto, 2017:3). Pernikahan usia dini dapat berdampak negatif bagi kesehatan ibu dan balita, salah satunya adalah dengan terganggunya sistem reproduksi ibu dan apabila terjadi kehamilan pada usia dini atau remaja maka kehamilan tersebut dapat berisiko berbahaya bagi janin ataupun ibu. Anak yang lahir dari ibu yang menikah usia dini memiliki kemungkinan untuk bertahan hidup karena mengalami masalah gizi (Khusna dan Nuryanto, 2017:3).

2.1.3 Dampak *Stunting*

Menurut Yuwanti *et al*, (2021:76) *stunting* atau perawakan pendek di Indonesia terus menjadi prioritas masalah gizi karena dampak status gizi mempengaruhi kualitas sumber daya manusia (SDM). Gagal tumbuh kembang balita memiliki dampak yang signifikan terhadap kesehatan anak sekarang dan di masa yang akan datang. Upaya pencegahan kejadian *stunting* atau masalah gizi yang lain dapat dilakukan terutama selama 1000 hari pertama kehidupan, dan tindakan lain seperti pemberian suplementasi gizi dan fortifikasi zat besi pada bahan pangan dapat dilakukan. *Stunting* juga akan berdampak dengan gangguan proses perkembangan otak yang mempengaruhi kognisi dalam jangka pendek sedangkan dalam jangka panjang balita pendek yang dapat bertahan hidup akan tetap memiliki risiko untuk menjadi gemuk (obesitas) hingga dewasa dan memiliki peluang lebih besar terjangkit penyakit tidak menular (PTM) seperti tekanan darah tinggi, diabetes, dan kanker (Kemenkes RI, 2018:14). *Stunting* memiliki dampak terhadap perkembangan otak, kecerdasan, kondisi fisik, penyakit lainnya, produktivitas, ekonomi, kemiskinan dan kesenjangan sosial (Wahyuni, 2020:51)

Stunting memiliki dampak secara biologis terhadap perkembangan otak dan neurologis yang menyebabkan gangguan kognitif. Selama masa perubahan dan perkembangan yang cepat, otak akan beradaptasi dengan kondisi lingkungan dengan perubahan jangka panjang di korteks prefrontal yang mempengaruhi perhatian dan memori, serta penurunan kepadatan dendritik di hippocampus yang mengganggu pembentukan dan konsolidasi memori balita. Masalah gizi juga memiliki efek lain

yaitu berkurangnya mielinisasi serat akson, yang dapat menurunkan kecepatan transmisi sinyal saraf (Sumartini, 2020:128).

Perpres RI no 42 Tahun 2013 telah ditetapkan aturan oleh pemerintah terkait upaya percepatan perbaikan gizi dengan Gerakan 1000 hari pertama kehidupan (HPK). Ibu hamil dan bayi dengan usia hingga 2 tahun menjadi sasaran utamanya program tersebut. Tujuan dari adanya upaya percepatan perbaikan gizi yakni untuk : 1) prevalensi *stunting*, *wasting*, *underweight*, dan mencegah *overweight* pada balita menurun; 2) prevalensi anemia pada ibu hamil dan wanita usia subur (WUS) menurun; 3) prevalensi BBLR menurun; 4). cakupan ASI eksklusif dapat meningkat (Siswati, 2018:88).

2.2 Pernikahan Usia Dini

2.2.1 Definisi Pernikahan Usia Dini

Pernikahan di bawah umur atau pernikahan dini merupakan pernikahan yang tidak boleh dilakukan karena kurangnya persiapan fisik dan mental untuk menikah, atau pernikahan dini merupakan ikatan antara laki-laki dengan perempuan dari lawan jenis selama masa remaja, dan menjadi satu keluarga hidup bersama (Bruno, 2019:13). Pernikahan dini yang terjadi merupakan pernikahan yang dilakukan remaja dengan usia yang terlampau muda, mengakibatkan kesiapan secara biologis, psikologis maupun sosial masih kurang (Wulandari dan Sarwoprasodjo, 2014). Menurut Sarwono dalam (Desiyanti, 2015:96) pernikahan usia dini yaitu suatu hubungan yang dilaksanakan oleh pria dan perempuan dalam usia muda atau pubertas. Pernikahan dini sering terjadi pada masa remaja. Masa remaja merupakan masa transisi seorang anak menuju masa dewasa dan memiliki rasa ketertarikan terhadap lawan jenis (Diananda, 2018:56)

Menurut Badan Kependudukan dan Keluarga Berencana (BKKBN) Tahun 2017 sesuai Undang-Undang Perlindungan Anak, individu yang berusia dibawah 18 tahun akan dianggap sebagai anak-anak. Batasan usia pernikahan yang diberikan oleh BKKBN bagi perempuan adalah pada usia 21 tahun dan bagi pria usia 25 tahun. Bersumber pada ilmu kesehatan bahwa usia ideal yang dinyatakan siap baik biologis

serta psikologis yaitu 20 tahun hingga 25 tahun untuk perempuan, dan untuk pria pada usia 25 hingga 30 tahun, usia ideal tersebut ditafsirkan sebagai masa yang baik untuk memulai rumah tangga, karena akan dapat berfikir secara dewasa dan sudah dapat dikatakan matang.

Kejadian pernikahan usia dini menurut data BKKBN di Indonesia pada setiap tahunnya sebesar 46% atau setara dengan 2,5 juta perempuan yang terdiri dalam usia 15 sampai 19 tahun. Pernikahan usia dini yang terjadinya pada remaja dapat menghilangkan kesempatan seseorang untuk melanjutkan sekolahnya dan kematangan jiwa, jika dipaksa untuk melanjutkan pendidikan, orang tua tidak akan dapat secara optimal menjalankan perannya sebagai pendidik bagi anak-anaknya. Hal ini menjadi perhatian pemerintah terhadap penundaan usia pernikahan perempuan muda bukan hanya karena ancaman perceraian karena status mental yang tidak stabil, tetapi juga karena kehamilan dini membawa risiko kesehatan dan fisik dan emosional (BKKBN, 2017).

2.2.2 Faktor Terjadinya Pernikahan Usia Dini

Menurut Prabantari (2016:37) berbagai faktor yang terjadi karena perkawinan usia dini, diantaranya :

a. Faktor ekonomi

Masalah ekonomi keluarga, khususnya dalam keluarga pihak perempuan. Status ekonomi menengah kebawah menjadi alasan orang tua menikahkan anak karena tidak memiliki biaya sekolah menjadi alasan untuk tidak melanjutkan sekolah.

b. Faktor pengetahuan keluarga

Pihak keluarga wanita meminta kepada keluarga laki-laki untuk segera menikahi gadisnya, sehingga dalam sebuah keluarga akan mengurangi satu anggota keluarga yang menjadi tanggungan untuk pemenuhan kebutuhan sandang dan pangannya.

c. Faktor adat istiadat

Perkawinan usia dini timbul karena adanya faktor adat istiadat setempat, alasan orang tua yang menikahkan anak dengan usia dini dikarenakan anggapan masyarakat setempat bahwa perempuan yang sudah berusia 17 tahun akan dianggap sebagai perawan tua, faktor tersebut yang mendasari orang tua perempuan menikahkan anak pada usia dini.

Beragam alasan menjadi penyebab pernikahan dini yang sering dijumpai di lingkungan masyarakat. Menurut (Notoatmodjo, 2011) terdapat faktor yang melatarbelakangi pernikahan usia dini pada remaja, yaitu :

a. Faktor Predisposisi

Faktor tersebut meliputi pengetahuan dan sikap masyarakat terhadap kesehatan, tradisi dan kepercayaan masyarakat tentang masalah yang berhubungan dengan kesehatan, dan adat yang dianut oleh penduduk.

b. Faktor Pemungkin

Faktor yang mendorong individu untuk berperilaku ditunjukkan dalam lingkungan fisik, tersedia atau tidaknya sarana dan prasarana medis. Faktor tersebut antara lain ketersediaan sarana, prasarana kesehatan dan keterjangkauan kesehatan bagi masyarakat, inklusifitas, serta akses ketersediaan sarana dan prasarana kesehatan bagi masyarakat setempat (Polindes, Puskesmas). Menurut Mubarak *et al*, (2012:83) dalam penyediaan sarana dan prasarana polindes atau puskesmas harus memenuhi persyaratan utama, yaitu kecukupan penyediaan alat kesehatan, tersediannya tempat yang bersih dan rapi serta berwawasan lingkungan suasana desa dan ketersediaan tenaga bidan di desa.

c. Faktor Pendorong atau Penguat

Faktor penguat adalah sesuatu yang mendorong atau memperkuat terjadinya suatu perilaku. Sekalipun masyarakat memahami cara berperilaku sehat, tetapi tidak menerapkannya. Pengaruh faktor tersebut antara lain faktor sikap dan

perilaku tokoh masyarakat (toma), tokoh agama (toga), sikap dan perilaku para petugas termasuk petugas kesehatan. Termasuk di dalamnya undang-undang dan peraturan pemerintah pusat dan daerah terkait kesehatan.

2.2.3 Dampak Pernikahan Usia Dini

Dampak dari dilaksanakannya pernikahan dibawah usia dengan batas usia ideal menikah atau pernikahan usia dini memiliki berbagai dampak, baik dari segi kesehatan, fisik, dan mental individu maupun masyarakat. Dampak segi kesehatan yang ditimbulkan dari pernikahan usia dini adalah banyaknya pasangan muda terutama bagi perempuan dengan angka kematian setelah proses melahirkan yang tinggi, angka kematian bayi yang memiliki pengaruh tersendiri bagi kesehatan ibu dan anak (Asmuji dan Indriyani, 2014:23). Status pernikahan usia pada ibu yang memiliki usia terlalu dini dapat mengarah kepada status gizi anak yang akan dilahirkan untuk mengalami kejadian *stunting*. Dari penelitian terdahulu anak yang termasuk dalam kategori *stunting* pada kelompok ibu yang berusia dini saat menikah ditemukan 43,5% dan kelompok yang menikah dalam usia ideal ditemukan sebesar 22,4% (Purnama dan Ilham, 2020:28).

Pernikahan dini juga berdampak negatif pada kondisi mental dan fisik, terdapat beragam faktor yang memicu atau melatar belakangi terjadinya pernikahan dini, antara lain kebutuhan finansial, rendahnya tingkat pendidikan, budaya kawin muda, perjodohan, dan hubungan diluar pernikahan pada golongan remaja yang berakhir pada kehamilan pranikah (Sekarayu dan Nurwati, 2021:39). Secara fisik, tulang panggul remaja putri masih terlalu kecil sehingga berisiko terhadap prosedur kelahiran jika menganalisis dampak negatif pernikahan anak dibawah usia jauh melampaui daripada dampak positifnya (Hanum dan Tukiman, 2015:36).

2.2.4 Hubungan Pernikahan Usia Dini dengan *Stunting*

Kejadian *stunting* diakibatkan oleh berbagai faktor, salah satunya adalah usia ibu saat hamil. Usia ibu berperan penting dalam faktor psikologis status kehamilan,

sehingga mempengaruhi pola asuh anak. Selain itu, usia ibu juga mempengaruhi pertumbuhan janin, sehingga jika ibu makan dengan baik maka akan berpengaruh positif pada janin. Faktanya, banyak wanita menikah dan memiliki anak sebelum usia 19 tahun. Wanita yang tidak siap secara mental untuk hamil, melahirkan, atau mengasuh anak (Ulfa dan Handayani, 2018:35). Anak yang lahir dari ibu yang melakukan pernikahan dengan usia dini lebih kecil kemungkinannya untuk bertahan hidup, lebih pendek dan lebih kurus, dan lebih mungkin mengalami masalah gizi seperti kekurangan gizi. Hal ini kemungkinan karena ibu dari bayi di bawah usia 18 tahun cenderung kurang baik dalam mengasuh anaknya, dan pola asuh yang buruk ini dapat mempengaruhi status gizi anaknya (BKKBN, 2012). Status gizi balita berdasarkan PB/U dan BB/U memiliki hubungan dengan usia dini ibu saat menikah karena usia ibu pada saat pertama kali menikah merupakan faktor tidak langsung yang dapat mempengaruhi status gizi anak serta faktor lain yang mempunyai pengaruh terhadap status gizi balita dan akan menjadi pengaruh yang lebih besar pada status gizi bila tidak segera untuk ditangani (Khusna dan Nuryanto, 2017:8). Hubungan antara status gizi anak usia di bawah 5 tahun dengan pernikahan dini kemungkinan berhubungan dengan rendahnya tingkat pendidikan ibu. Ibu dengan tingkat pendidikan yang tinggi memiliki pola asuh yang baik seperti akan memberikan anak tablet vitamin A, imunisasi lengkap untuk anaknya, menjaga kebersihan dan menggunakan garam beryodium (Khusna, 2016:40)

2.3 Asupan Protein

2.3.1 Definisi Asupan Protein

Balita merupakan masa terpenting dalam perkembangan anak. Asupan gizi dan gaya hidup sehat selama masa ini dapat menentukan pertumbuhan dan perkembangan di masa depan. Beberapa masalah gizi ditimbulkan karena asupan zat gizi yang tidak terpenuhi, salah satunya adalah tumbuh kembang yang terhambat. *Stunting* dapat disebabkan oleh salah satunya faktor kekurangan energi dan protein jangka panjang

yang ditandai dengan kurangnya pertumbuhan seiring bertambahnya usia (Azmy dan Mundiastuti, 2018:293). Menurut Rambe *et al*, (2019:40) protein memiliki fungsi utama yakni untuk membangun dan merawat jaringan tubuh. Asupan protein menyediakan asam amino yang dibutuhkan tubuh balita mempengaruhi pertumbuhan tulang, sehingga asupan protein dapat membantu balita mencapai massa tulang maksimum dengan mengatur jumlah kebutuhan asupan protein dalam tubuh.

Nurmalasari *et al*, (2019:93) mengemukakan bahwa balita yang mengalami defisiensi protein berkepanjangan meskipun asupan energi yang cukup dapat menunjukkan gagal tumbuh dan kembang balita. Asupan zat gizi yang tidak cukup memadai dan adanya infeksi merupakan salah satu penyebab utama terhambatnya pertumbuhan. Menurut Ernawati *et al*, (2016:96) asupan protein pada masa bayi dibutuhkan sekali bagi pertumbuhan dan perkembangannya, khususnya bagi anak berusia kurang dari usia 5 tahun.

2.3.2 Manfaat Protein

Menurut Ariani *et al*, (2021:275) menyatakan protein berperan dalam membangun dan memelihara sel-sel serta jaringan tubuh. Asupan protein dibutuhkan oleh otak untuk membentuk neurotransmitter tertentu, khususnya *catecholamine* dan serotonin. Makanan sumber protein hewani mengandung asam amino esensial yang lengkap untuk memenuhi kebutuhan protein tubuh. Gagal tumbuh dapat terjadi ketika asam amino masuk ke dalam tubuh melalui konsumsi makanan yang tidak lengkap (Ernawati *et al*, 2016:97). Protein adalah nutrisi penting bagi tubuh karena bertindak sebagai blok bangunan dan pengatur konsumsi protein yang cukup sangat penting untuk mengatur integritas manusia, fungsi dan kesehatan, dan sangat penting untuk semua Protein menyediakan asam amino sebagai prekursor molekul penting yang membangun blok sel (Almatsier, 2016). Protein juga merupakan zat makro yang berperan sebagai reseptor yang dapat mempengaruhi fungsi DNA sehingga merangsang atau mengendalikan proses pertumbuhan. Semakin tinggi dan baik kualitas protein yang dikonsumsi maka semakin tinggi juga kadar insulin (IGF-1) yang

bertugas sebagai mediator pertumbuhan dan pembentukan matriks tulang (Siringoringo *et al*, 2020:3).

2.3.3 Sumber Bahan Pangan Protein

Protein merupakan bagian terpenting dari siklus hidup manusia. Fungsi protein adalah sebagai zat pembangun dalam tubuh sebagai pengganti dan memelihara sel tubuh yang rusak, reproduksi, mencerna makanan dan kelangsungan proses normal dalam tubuh. Kacang-kacangan dan sumber lainnya seperti, ikan segar, susu, daging, telur, udang, dan sebagainya yang merupakan sumber protein perlu ditambahkan dalam menu makanan (Susanto, 2019:8). Menurut Ernawati *et al*, (2016:101) bahan pangan sumber protein hewani, seperti daging, ikan, ayam, telur dan susu, memiliki kandungan protein yang relatif tinggi (lebih dari 40%) dibandingkan dengan protein nabati (tidak termasuk kacang-kacangan) yang mengandung protein kurang dari 15% (bahan kering). Sumber protein hewani mengandung semua asam amino esensial dalam jumlah yang cukup untuk kebutuhan tubuh. Asupan protein yang optimal untuk mencegah *stunting* dapat dicapai melalui gerakan nasional percepatan perbaikan gizi yang dilandasi oleh cita-cita bangsa untuk meningkatkan kualitas sumber daya manusia yang sehat, intelektual dan bermanfaat. Demi mencapai sumber daya manusia yang berkualitas, diperlukan status gizi yang optimal melalui perbaikan gizi yang berkesinambungan (Kemenkes RI, 2018:24).

Menurut Oktaviani *et al*, (2018:984) protein yaitu zat gizi makro yang dibutuhkan untuk pertumbuhan, perkembangan dan fungsi tubuh. Enzim adalah protein dengan fungsi kimia tertentu dan merupakan mediator dalam semua proses fisiologis kehidupan. Mencapai gizi seimbang, dianjurkan untuk mengonsumsi kelompok pangan hewani dan nabati setiap hari bersama dengan kelompok pangan lainnya agar kuantitas dan kualitas asupan zat gizi yang diperoleh lebih baik dan sempurna (Rusyantia, 2018:71).

2.3.4 Kebutuhan Konsumsi Zat Gizi Makro Balita

Kebutuhan zat gizi balita berdasarkan Angka Kecukupan Gizi (AKG) yang terdapat dalam Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 28 tahun 2019 dapat dilihat pada tabel 2.2 sebagai berikut :

Tabel 2.2 Angka Kecukupan Gizi (AKG) Balita

No.	Kelompok Umur	BB (kg)	TB (cm)	Energi (kkal)	Protein (g)	Lemak (g)	Karbohidrat (g)
1.	0-5 bulan	6	60	550	9	31	59
2.	6-11 bulan	9	72	800	15	35	105
3.	1-3 tahun	13	92	1350	20	45	215
4.	4-6 tahun	19	113	1400	25	50	220

Sumber: Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 28 tahun 2019

Tingkat konsumsi dapat diketahui dengan membandingkan konsumsi riil balita dengan Angka Kecukupan Gizi (AKG). Tingkat konsumsi dikategorikan sebagai berikut :

1. Lebih : $\geq 120\%$ AKG
2. Normal : 90 – 120% AKG
3. Defisit tingkat ringan : 80 – 89% AKG
4. Defisit tingkat sedang : 70 – 79% AKG
5. Defisit tingkat berat : $< 70\%$ AKG

(Hardinsyah *et al*, 2012)

2.3.5 Hubungan Asupan Protein dengan Kejadian *Stunting* pada Balita

Faktor langsung penyebab terhambatnya pertumbuhan adalah asupan makan dan penyakit infeksi. Pengeluaran energi menunjukkan hubungan yang signifikan dengan kejadian *stunting*, hal tersebut juga dipengaruhi dengan mengkonsumsi protein, seng dan zat besi. Protein berperan untuk menyusun jaringan baru selama pertumbuhan dan perkembangan organisme, merawat, merombak dan mengubah jaringan yang rusak (Nurmalasari *et al*, 2019:93). Asupan zat gizi yang tidak adekuat dan infeksi dapat menyebabkan terhambatnya pertumbuhan pada balita. Pengaturan defisiensi

mikronutrien dalam penyebab terjadinya *stunting* tetap menjadi perhatian (Almatsier, 2012). Asupan protein dikaitkan dengan *serum transthyretin* (TTR), serum asam amino, dan serum *insulin-like growth factor 1* (IGF1), yang berfungsi dalam pertumbuhan dan perkembangan balita (Tessema *et al.*, 2018:85).

Asupan protein dengan kualitas tinggi dibutuhkan untuk meningkatkan pertumbuhan *linier* anak *stunting*. Penelitian Wati (2021:7) mengenai asupan protein membuktikan adanya hubungan yang bermakna dengan kejadian *stunting* pada balita di Desa Glagahombo. Balita akan memiliki risiko 5,9 kali lebih tinggi untuk mengalami kejadian *stunting* dibandingkan balita yang konsumsi proteinnya telah tercukupi. Asupan energi dan protein yang rendah serta terjadi secara terus-menerus pada balita dapat menyebabkan peningkatan risiko lebih besar sekitar 1,6 kali dibandingkan dengan balita dengan asupan protein telah tercukupi dan akan berisiko menghadapi kejadian *stunting* (Soumokil, 2017:345).

2.4 Balita

2.4.1 Definisi Balita

Anak bawah lima tahun atau sering disingkat anak balita. Balita adalah anak yang telah menginjak usia di atas satu tahun sampai lima tahun atau biasa digunakan perhitungan bulan yaitu usia 0-59 bulan. Para ahli menggolongkan usia balita sebagai tahapan perkembangan anak yang cukup rentan terhadap berbagai serangan penyakit, termasuk penyakit yang disebabkan oleh kekurangan atau kelebihan asupan nutrisi jenis tertentu (Kemenkes RI, 2015). Anak kecil sepenuhnya bergantung pada orang tua untuk segala aktivitasnya. Anak usia balita merupakan suatu proses tumbuh kembang seorang anak merupakan tahap yang sangat penting, ketika pertumbuhan anak menjadi faktor penentu dalam menjadikannya lebih baik di masa berikutnya, masa keemasan (*golden age*) itu istilah lainnya, masa tersebut tidak akan pernah terjadi lagi (Gunawan dan Shofar, 2018:121). Menurut Ayuningtyas *et al.*, (2018:444) anak usia 0-59 bulan tergolong rawan terhadap masalah gizi (merupakan kelompok yang rentan mengalami gangguan gizi), sedangkan anak mengalami pertumbuhan yang pesat. Usia balita yang

tergolong sebagai anak-anak maka sepenuh keperluan terpentingnya masih bergantung terhadap orang tua, seperti makan, buang air besar dan kecil, serta mandi (Setyawati dan Hartini, 2018:6).

2.4.2 Karakteristik Balita

a. Umur

Menurut Sonang *et al*, (2019:167) istilah usia diuraikan sebagai lamanya hidup seseorang, diukur dalam satuan waktu dari sudut pandang waktu, individu normal dengan tingkat perkembangan anatomi dan fisiologis yang sama. Balita merupakan individu yang berusia satu tahun keatas atau lebih dikenal dengan pengertian usia anak di bawah lima tahun.

b. Jenis Kelamin

Menurut Hungu (dalam putri 2016:74) jenis kelamin (*gender*) adalah perbedaan biologis antara seorang wanita dan seorang pria sejak subjek dilahirkan. Perbedaan biologis dan fungsi biologis laki-laki dan perempuan tidak dapat dipertukarkan, dan fungsinya akan tetap ada pada laki-laki dan perempuan di bumi. Mengingat perbedaan tingkat pertumbuhan untuk anak perempuan dan anak laki-laki, jenis kelamin anak dikaitkan dengan pertumbuhan dan pencapaian perkembangan anak. Pola asuh pada masa kanak-kanak khususnya pada aspek gizi yang berhubungan dengan *stunting* (Zogara dan Pantaleon, 2020:22)

c. Panjang Badan Lahir

Panjang badan bayi lahir adalah panjang badan lahir berdasarkan keadaan bayi diukur menggunakan infantometer dan dicek kembali pada data buku KIA (Kesehatan Ibu dan Anak). Bayi baru lahir dikategorikan *stunting* apabila memiliki panjang badan lahir <46,1 cm untuk laki-laki dan <45,4 cm untuk perempuan (Kemenkes RI, 2011). Pengukuran antropometri adalah suatu metode yang digunakan untuk monitoring perubahan status gizi dalam jangka panjang/kronis, dan untuk menentukan risiko status gizi individu (Abadi dan Putri, 2020:168). Menurut (Kemenkes RI, 2018) panjang lahir pendek adalah kondisi fisik bayi yang pendek dan ditetapkan berdasarkan indikator

PB/U (Panjang Badan menurut Umur). Bayi yang terlahir dengan panjang badan kurang dari 48 cm maka dikategorikan pendek. Bayi baru lahir yang memiliki panjang badan dengan kategori pendek, berakibat mengalami *stunting* saat memasuki usia dewasa, hal tersebut seiring dengan penelitian Meilyasari dan Isnawati di Kendal yang menyatakan bahwa panjang badan lahir rendah adalah salah satu determinan terjadi kejadian *stunting* lebih besar 16,43 kali daripada bayi yang lahir dengan panjang badan normal (Meilyasari dan Isnawati, 2014:29).

2.4.3 Tumbuh Kembang Balita

Istilah tumbuh kembang mencakup dua peristiwa yang sifatnya berbeda, namun saling berkaitan dan sulit dipisahkan satu sama lain, peristiwa itu yaitu pertumbuhan dan perkembangan. Pertumbuhan erat kaitannya dengan masalah perubahan dalam besar jumlah, ukuran atau dimensi tingkat sel, organ maupun individu yang bisa diukur dengan ukuran berat, panjang, umur tulang dan keseimbangan metabolik (retensi kalsium dan nitrogen). Sedangkan perkembangan adalah bertambahnya kemampuan dalam struktur dan fungsi tubuh yang lebih kompleks dalam pola yang teratur dan dapat diramalkan sebagai hasil dari proses pematangan. Perkembangan menyangkut adanya proses diferensiasi dari sel-sel tubuh, jaringan, organ, dan sistem organ yang berkembang sehingga dapat memenuhi fungsinya masing-masing. Hal ini termasuk perkembangan emosi, intelektual, dan tingkah laku sebagai hasil dari interaksi dengan lingkungannya (Ratnaningsih *et al*, 2017:11). Prioritas pemerintah adalah memfokuskan 1000 hari pertama kehidupan untuk mengatasi masalah gizi khususnya *stunting*. 1000 hari pertama kehidupan anak merupakan masa kritis yang menentukan masa depannya. Situasi saat ini anak Indonesia masih menghadapi kejadian *stunting* (Kemenkes RI, 2019). Tumbuh dan kembang adalah kebutuhan yang sangat mendasar bagi masa depan anak. *Stunting* dapat meningkatkan kematian, mengganggu perkembangan motorik anak, dan menghambat pertumbuhan intelektual (Effendi, 2020:229). Berdasarkan penelitian terdahulu oleh Hidayat dan Pinatih (2017)

menyatakan data dari 100 balita usia 0-59 tahun di wilayah kerja Puskesmas Sidemen didapatkan prevalensi *stunting* sebesar 35%.

2.5 Karakteristik Ibu

2.5.1 Pengetahuan Ibu

Menurut Hendrawan *et al* (2019:71) pengetahuan merupakan dominan terbentuknya tindakan individu atau perilaku publik, perilaku berbasis pengetahuan akan lebih kekal daripada perilaku berbasis non-pengetahuan. Salah satu penyebab langsung *stunting* adalah status gizi balita dan riwayat penyakit infeksi, sedangkan penyebab tidak langsung adalah pengetahuan orang tua balita terkait gizi, pendidikan orang tua, dan pendapatan orang tua (Apriani, 2018:199). Prevalensi *stunting* pada anak dengan usia dibawah 5 tahun tetap menjadi permasalahan utama di Indonesia. Banyak faktor yang berkontribusi terhadap kejadian *stunting*, antara lain penyebab langsung seperti karakteristik anak, penyakit menular, asupan gizi yang tidak memadai, dan penyebab tidak langsung seperti karakteristik ibu yaitu postur badan yang pendek, kehamilan dan persalinan pada usia dini, pendidikan dan pengetahuan rendah, dan pendapatan keluarga terkait pekerjaan (Kemenkes RI, 2018).

2.5.2 Pendidikan Ibu

Pendidikan adalah suatu proses yang melibatkan tiga dimensi, yakni individu, masyarakat atau kelompok besar sebagai mengatur peranan dalam menentukan sifat, nasib, bentuk manusia maupun masyarakat (Nurkholis, 2013:24). Pendidikan rendah pada ibu dan kurangnya pemahaman terkait gizi serta pola asuh yang tidak sesuai dapat mengakibatkan risiko anak mengalami *stunting* (Wanimbo dan Wartiningsih, 2020:88). Pendidikan seseorang yang semakin tinggi, maka kualitas pengetahuannya akan semakin matang intelektualnya (Rinata dan Andayani, 2018:18). Penelitian terdahulu oleh (Sumardilah dan Rahmadi, 2019) mengemukakan tingkat pendidikan ibu memiliki hubungan yang relevan terhadap kejadian *stunting* yang artinya tingkat pendidikan ibu semakin tinggi maka risiko balita mengalami *stunting* 5 kali lebih

rendah daripada ibu yang tingkat pendidikannya rendah. Menurut (Wawan dan Dewi, 2010:78) menyatakan bahwa faktor internal adalah salah satu yang dapat mempengaruhi pengetahuan salah satunya yaitu karena dengan pendidikan tinggi akan mempermudah dalam menerima informasi sehingga dari informasi yang diperoleh tersebut ibu balita dapat menerapkan cara untuk mencegah kejadian *stunting* pada anaknya.

2.5.3 Pendapatan Keluarga

Pendapatan merupakan mata hasil pencarian atau upah dari usaha dan bekerja. Pendapatan adalah jumlah penghasilan yang telah diterima oleh seseorang baik berupa uang ataupun barang yang dihasilkan dari kerja dan usaha (Farhan, 2017:207). Menurut Nurmalasari *et al*, (2020:209) pendapatan yang rendah dapat mempengaruhi kualitas ataupun kuantitas bahan makanan yang dikonsumsi oleh keluarga. Rendahnya pendapatan keluarga dan rendahnya daya beli masyarakat dapat berimbas kepada efektifitas upaya perbaikan gizi khususnya bagi anak. Penelitian terdahulu oleh (Kurnia, 2017:23) mengemukakan bahwa keluarga yang memiliki pendapatan tinggi lebih berpengaruh memiliki anak dengan status gizi normal, sedangkan bagi keluarga yang memiliki pendapatan rendah dominan memiliki balita dengan status gizi dengan kategori *stunting*.

2.6 Survei Konsumsi Pangan

Survei diet atau penilaian konsumsi pangan merupakan salah satu metode yang dapat digunakan untuk menentukan status gizi individu atau kelompok. Tujuan konsumsi makanan adalah untuk melakukan identifikasi pola makan dan menggambarkan kecukupan makanan serta zat gizi pada tingkat kelompok, rumah tangga dan individu serta mengetahui faktor apa saja yang dapat mempengaruhi konsumsi makanan (Utami, 2016:1). Sirajuddin *et al*, (2018:3) pola konsumsi merupakan komposisi makanan meliputi jenis dan jumlah rata-rata bahan makanan

individu per hari. Makanan dibedakan dengan cara yang berbeda, salah satu cara untuk membedakan bahan makanan adalah dengan asalnya.

4.1.1 Survei Konsumsi Pangan Individu

Berbagai macam metode survei konsumsi pangan dapat dipelajari saat ini. Dibedakan berdasarkan sasarannya metode survei konsumsi pangan dibagi menjadi dua bagian yaitu metode Survei Konsumsi Pangan individu dan Metode Survei Konsumsi Pangan kelompok.

a. *Food Recall 24 Hours*

Metode *food recall 24 Hours* ini dapat dilakukan di berbagai lokasi survei baik pada tingkat rumah tangga maupun kelompok serta instansi. Metode tersebut cocok digunakan untuk mendapatkan keterangan yang bersifat segera yang dilakukan untuk tujuan skrining asupan gizi individu. Alat bantu yang digunakan dalam metode ini sangat minimal yakni hanya menggunakan buku foto makanan ataupun *food models*. Khusus bagi individu lanjut usia sebaiknya menghindari penggunaan metode tersebut karena faktor usia yang memasuki phase amnesia dan bagi anak dibawah usia sebaiknya untuk dilakukannya metode *food recall* memerlukan pendampingan orang tuanya.

b. *Food Weighing*

Metode *food weighing* merupakan metode penimbangan makanan dan minuman yang fokusnya terhadap subjek sisa makanan yang telah dikonsumsi dalam sekali makan. Metode penimbangan makanan tersebut biasanya dilakukan pada penyelenggaraan makanan yang telah terintegrasi dengan pelayanan makanan, metode ini tidak cocok jika digunakan untuk kelompok atau masyarakat karena waktu makan seseorang yang beragam antar rumah tangga yang akan mengakibatkan kesulitan bagi enumerator dalam hal pengumpulan data secara efektif.

c. *Food Record*

Metode *food record* merupakan metode yang terfokus pada proses pencatatan aktif terhadap pola konsumsinya (makanan dan minuman) selama periode

waktu tertentu yang telah dikonsumsi. Syarat melakukan metode ini adalah subjek harus memiliki literasi yang baik dan konsistensi dalam proses pencatatan. Proses pencatatan tersebut hanya dapat dilakukan oleh subjek yang diukur dan tidak dapat diwakilkan oleh orang lain yang dapat menyebabkan data yang dihasilkan akan tidak efisien. Jika pada proses pencatatan ditemukan subjek sakit maka pencatatan dapat dihentikan terlebih dahulu dengan alasan subjek sakit (Sutrisna *et al*, 2017:17).

d. *Dietary History*

Metode *dietary history* merupakan metode yang terfokus pada penggalian informasi terkait riwayat makan subjek. Semakin lama pengamatan berlangsung maka akan terlihat semakin jelas kebiasaan makan subjek, metode ini juga dapat dilakukan di rumah tangga dan di rumah sakit. Informasi yang dapat digali terhadap subjek dimulai dari cara ketika individu membeli bahan, mengolah dan mengonsumsi makanan dari kebiasaan sehari-hari, informasi yang diperoleh yakni digunakan untuk menilai kebiasaan makan dengan skala waktu jangka panjang yang konsisten dilakukan.

4.1.2 Survei Konsumsi Pangan Kelompok

Metode Survei Konsumsi Pangan Kelompok dibagi menjadi 3 yakni, Metode Frekuensi Makan (*Food Frequency Questionnaire*), Pencatatan Jumlah Makanan (*Food Account*) dan Frekuensi Makanan Semi Kuantitatif Semi (*Quantitative Food Frequency Questionnaire*).

a. *Food Frequency Questionnaire*

Metode frekuensi makan merupakan metode yang terfokus pada seberapa sering subjek mengonsumsi makanan. Frekuensi konsumsi tersebut dapat memberikan informasi berupa banyaknya jumlah ulangan makan pada beberapa jenis makan dalam periode waktu tertentu, pengulangan konsumsi makan adalah banyaknya penjabaran konsumsi makanan oleh subjek yang nanti akan berhubungan dengan status gizi dan risiko penyakit lainnya. Metode ini dapat dilakukan di rumah tangga dan rumah sakit, tujuan dari metode tersebut yakni untuk mengetahui tingkat asupan gizi

subjek dengan cara mengumpulkan informasi yang meliputi makanan yang paling sering dikonsumsi. Informasi akhir yang akan diperoleh dengan menggunakan metode ini adalah apakah penyakit tersebut bersangkutan dengan frekuensi konsumsi makanan tertentu.

b. Semi Quantitative Food Frequency Questionnaire

Metode *food frequency questionnaire* merupakan metode yang terfokus pada frekuensi konsumsi makanan subjek bersama dengan informasi kuantitatif tentang jumlah makanan yang dikonsumsi per porsi. Tujuan penggunaan metode frekuensi makanan adalah untuk memperoleh data terkait asupan makanan dan zat gizi subjek dengan mengetahui seberapa sering bahan makanan olahan tertentu digunakan sebagai sumber zat gizi utama tertentu pada hari tertentu, minggu atau bulan selama jangka waktu tertentu (6 bulan sampai 1 tahun).

c. Quantitative Food Frequency Questionnaire (SQ-FFQ)

Metode *Semi Quantitative Food Frequency Questionnaire* (SQ-FFQ) adalah cara yang digunakan untuk menggambarkan pola makan gizi seseorang selama periode waktu tertentu. Cara ini sama dengan metode frekuensi makanan baik formatnya maupun langkah penerapannya, hanya saja terdapat perbedaan ukuran atau takaran saji dari setiap makanan yang dikonsumsi selama periode tertentu, seperti harian, mingguan, atau bulanan. SQ-FFQ juga dapat digunakan menentukan asupan zat gizi individu tersebut secara detail.

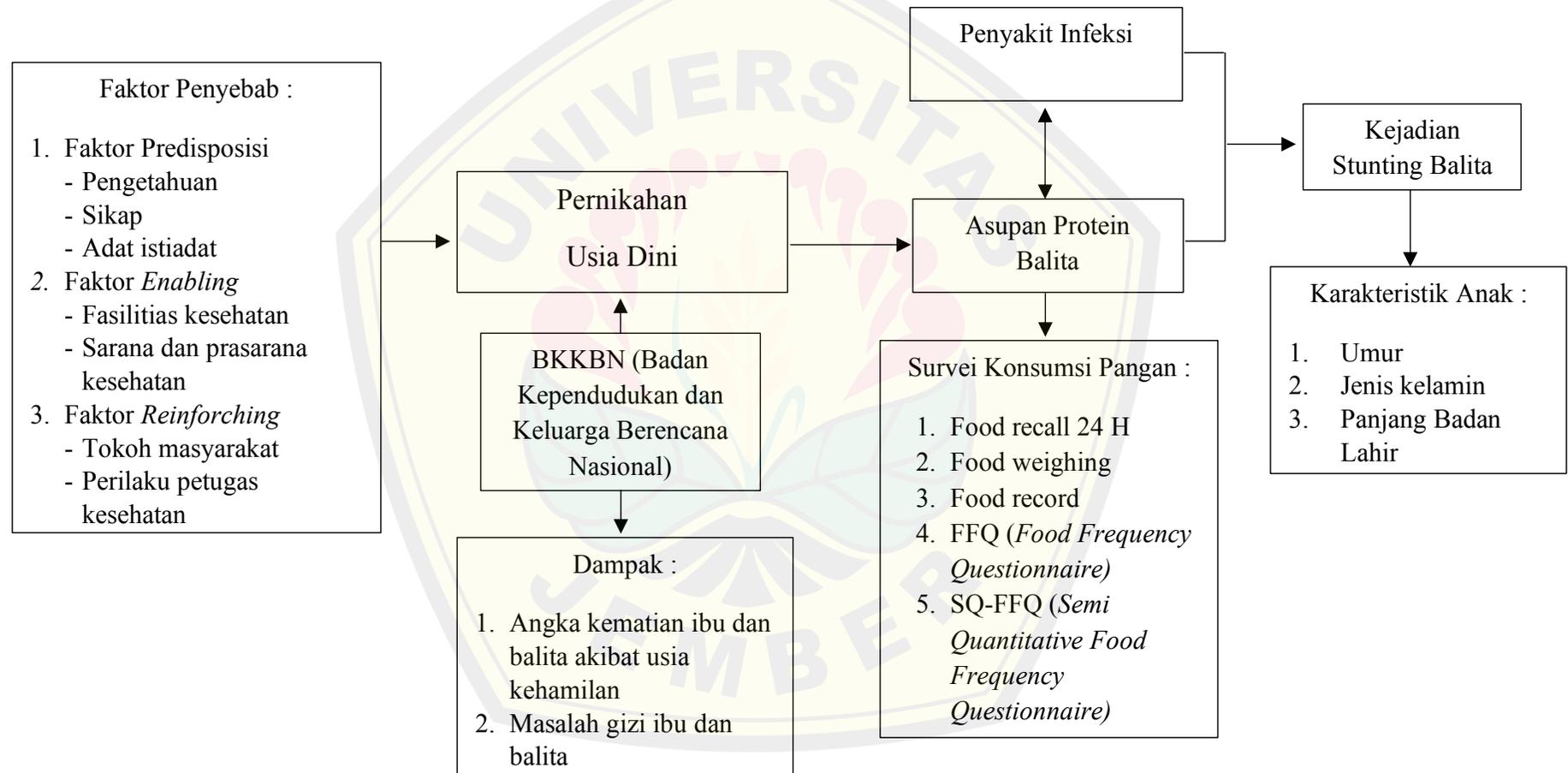
Menurut (Hardinsyah dan Supriasa, 2016:47) metode SQ-FFQ memiliki beberapa keunggulan, antara lain yakni relatif murah dan sederhana, responden dapat melakukannya sendiri, tidak memerlukan pelatihan yang khusus, dapat menentukan jumlah asupan zat gizi makro dan mikro yang dikonsumsi setiap hari. Kelemahan metode SQ-FFQ adalah sulit untuk merancang kuesioner pengumpulan data, proses cukup membosankan bagi responden, diperlukan percobaan pendahuluan terlebih dahulu untuk menentukan jenis bahan makanan yang akan dimasukkan dalam daftar kuesioner, responden harus jujur dan sangat termotivasi. Langkah pelaksanaan wawancara SQ-FFQ, sebagai berikut :

- 1) Pewawancara mengenalkan diri terhadap responden, kemudian dilanjutkan dengan memberitahukan maksud dan tujuan dari dilakukan wawancara SQ-FFQ tersebut.
- 2) Pewawancara mulai menanyakan terkait frekuensi dari daftar jenis bahan makanan yang telah tersedia pada formular.
- 3) Pewawancara mengkonversi dari URT ke dalam ukuran berat (gram). Menggunakan alat bantu buku porsimetri untuk memperkirakan dengan ukuran berat (gram).
- 4) Tulis semua yang telah responden berikan informasinya, lalu rekapitulasi hasil asupan makan dari responden dengan baik dan benar.
- 5) Menggunakan *software Nutrisurvey* untuk menganalisis bahan makanan. TKPI dan *Fatsecret* Indonesia (digunakan sebagai alat bantu mengkonversi nilai zat gizi bahan makanan yang tidak tertera pada *software Nutrisurvey*).
- 6) Membandingkan dengan Angka Kecukupan Gizi (AKG) yang dianjurkan untuk masyarakat Indonesia Nomor 28 tahun 2019.
 - a) Menghitung konsumsi gizi individu dengan cara menyesuaikan perbedaan berat badan ideal dalam AKG dengan berat badan aktual berdasarkan rumus.

$$\text{Konsumsi Gizi Individu} = \frac{\text{Berat badan aktual}}{\text{Berat badan standar}} \times \text{AKG}$$
 - b) Menghitung tingkat konsumsi gizi dengan rumus sebagai berikut.

$$\text{Tingkat Konsumsi Gizi} = \frac{\text{Rata-rata konsumsi zat gizi}}{\text{Konsumsi gizi individu}} \times 100\%$$
 - c) Tingkat konsumsi gizi dinyatakan dalam persen. Klasifikasi tingkat konsumsi zat gizi makro menurut Depkes RI dengan modifikasi (Widya Karya Pangan Nasional, 2012), yaitu: defisit tingkat berat jika <70% AKG, defisit tingkat sedang jika 70-79% AKG, defisit tingkat ringan jika 80-89% AKG, normal jika 90-120% AKG, dan lebih jika $\geq 120\%$ AKG.

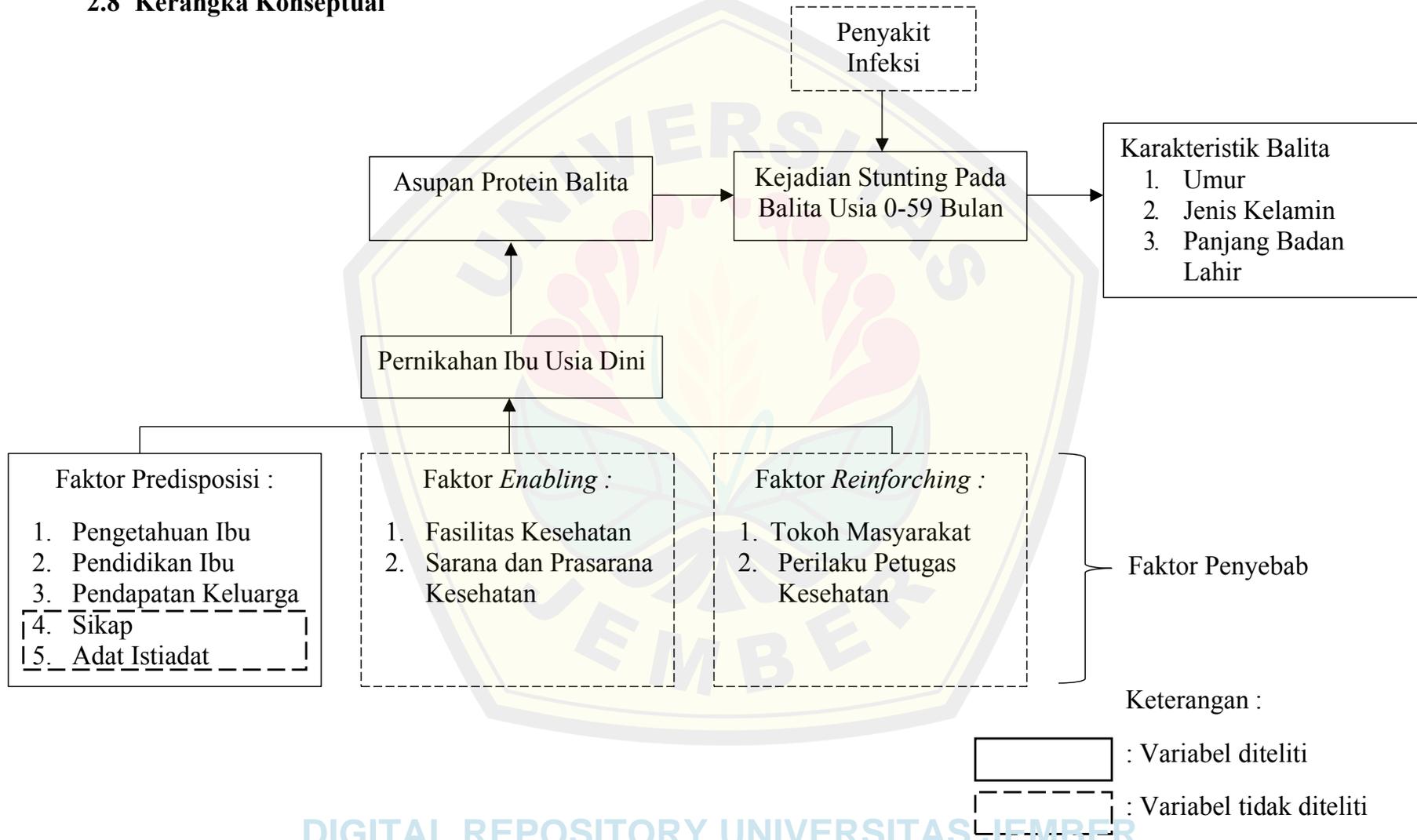
2.7 Kerangka Teori



Gambar 2.1 Kerangka Teori

Sumber : Modifikasi Zogara dan pantaleon (2020), Prabantari (2016), dan Nurmalasari (2019).

2.8 Kerangka Konseptual



Gambar 2.2 Kerangka Konsep

Pernikahan dini pada orang tua balita disebabkan oleh beberapa faktor, antara lain adalah faktor predisposisi yang meliputi pengetahuan ibu, pendidikan ibu, pendapatan keluarga, sikap dan adat istiadat, faktor berikutnya adalah faktor *enabling* yang meliputi fasilitas kesehatan dan sarana prasarana kesehatan, kemudian faktor penyebab berikutnya adalah faktor *reinforching* yang meliputi tokoh masyarakat dan tenaga kesehatan. Faktor penyebab pernikahan usia dini pada ibu balita terutama pada faktor predisposisi akan berpengaruh terhadap terhadap pemberian asupan protein pada balita yang akan diamati menggunakan metode survei konsumsi pangan berupa SQ-FFQ. Asupan protein yang tidak adekuat pada balita dapat mempengaruhi tumbuh kembang sang buah hati di masa yang akan mendatang, selain itu penyakit infeksi pada balita dapat menjadi salah satu faktor penyebab adanya kejadian *stunting* pada balita usia 0-59 bulan dan berpengaruh terhadap karakteristik anak yang dilahirkan dari pernikahan ibu usia dini (dibawah usia 21 tahun menurut BKKBN).

2.9 Hipotesis Penelitian

Berdasarkan kerangka konsep penelitian, maka hipotesis yang akan diuji pada penelitian ini adalah :

- a. Terdapat hubungan antara pernikahan ibu usia dini dengan kejadian *stunting* pada balita usia 0-59 bulan di Wilayah Puskesmas Maesan Kabupaten Bondowoso
- b. Terdapat hubungan antara asupan protein dengan kejadian *stunting* pada balita usia 0-59 bulan di Wilayah Puskesmas Maesan Kabupaten Bondowoso

BAB 3. METODOLOGI PENELITIAN

3.1 Jenis Penelitian

Jenis penelitian yang digunakan pada penelitian ini adalah kuantitatif dan metode observasional analitik dengan pendekatan *cross sectional*. Penelitian kuantitatif merupakan data penelitian yang berbentuk angka, atau data kuantitatif yang diangkakan atau skoring (Sugiyono, 2015a). Data kuantitatif yakni data yang memiliki kesamaan bisa dianalisis menggunakan metode atau teknik statistik. Data itu dapat berupa nomor atau poin yang umumnya dikumpulkan menggunakan alat pengumpul data kemudian hasil jawaban berbentuk rangkaian skor atau pertanyaan bernilai. Metode observasional digunakan pada penelitian ini karena peneliti hanya mengamati subjek dan mengumpulkan data tanpa melakukan intervensi terhadap subjek penelitian (Sugiyono, 2015b:4). Pendekatan *cross sectional* adalah jenis pendekatan yang digunakan dalam penelitian untuk mempelajari hubungan antara faktor risiko dan efeknya. Penelitian ini hanya dilakukan dalam sekali observasi serta pengukuran akan dilakukan kepada sasaran penelitian pada saat penelitian berlangsung (Notoatmodjo, 2012:38).

3.2 Tempat dan Waktu

3.2.1 Tempat dan Waktu Penelitian

Penelitian akan dilaksanakan di Wilayah Kerja Puskesmas Kecamatan Maesan Kabupaten Bondowoso. Pelaksanaan penelitian dilakukan pada bulan Juni sampai dengan Juli 2022.

3.3 Penentuan Populasi dan Sampel

3.3.1 Populasi Penelitian

Populasi merupakan daerah abstraksi terdiri atas objek atau subjek yang memiliki kuantitas dan karakteristik yang terpilih oleh peneliti untuk dipelajari lalu disimpulkan (Sugiyono, 2019:126). Populasi pada penelitian ini terdiri dari balita berusia 0-59 bulan dengan total keseluruhan 2.658 balita, terdiri atas populasi balita normal sebanyak 2.375, balita *stunting* sebanyak 283, dan 124 balita *stunting* dari ibu yang menikah di usia dini di Wilayah Kecamatan Maesan.

3.3.2 Sampel Penelitian

Sampel yaitu bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi penelitian (Sugiyono, 2019:127). Sampel penelitian yang digunakan pada penelitian ini merupakan ibu dari balita berusia 0-59 bulan di Wilayah Kerja Puskesmas Kecamatan Maesan Kabupaten Bondowoso yang memenuhi kriteria, yaitu:

a. Kriteria inklusi

Kriteria inklusi adalah kriteria atau karakteristik yang harus terpenuhi oleh populasi untuk terpilih menjadi sampel (Notoatmodjo, 2018a:127). Penentuan kriteria inklusi pada penelitian ini, sebagai berikut :

1. Anak yang tercatat kategori *stunting* pada catatan Puskesmas Maesan Kabupaten Bondowoso tahun 2020 dan ketika pengukuran antropometri diperoleh hasil bahwa balita mengalami *stunting*.
2. Ibu yang memiliki anak berusia 0-59 bulan dan dalam status pernikahan usia dini (dibawah usia 21 tahun saat menikah).
3. Ibu bersedia menjadi responden dalam penelitian untuk menjawab kuesioner.

b. Kriteria eksklusi

Kriteria eksklusi adalah karakteristik dari populasi yang tidak terpilih untuk dijadikan sebagai sampel (Notoatmodjo, 2018b:127). Penentuan kriteria eksklusi pada penelitian ini, yaitu :

1. Ibu yang memiliki anak dengan kelainan kongenital dan atau memerlukan perawatan intensif pasca persalinan dan atau cacat fisik.
2. Bukan penduduk asli di Wilayah Kecamatan Maesan.
3. Tidak rutin mengikuti posyandu dibuktikan dengan catatan pada buku KIA.

c. Besar sampel

Karena jumlah populasi terbatas (*finite*) yang telah diketahui oleh peneliti, sehingga untuk menghitung besar sampel menggunakan rumus yang dikembangkan oleh Lemeshow (1997:54) yakni :

$$n = \frac{N \cdot Z\alpha^2 \cdot p \cdot q}{d^2(N-1) + Z\alpha^2 \cdot p \cdot q}$$

$$n = \frac{124 \cdot 1,96^2 \cdot 0,5 \cdot (1-0,5)}{0,1^2(124-1) + 1,96^2 \cdot 0,5 \cdot (1-0,5)}$$

$$n = \frac{124 \cdot 3,8416 \cdot 0,25}{0,01(123) + (3,8416 \cdot 0,25)}$$

$$n = \frac{119}{1,23 + 0,96}$$

$$n = \frac{119}{2,19}$$

$$n = 54,3 \cong 54$$

Keterangan :

N = besar populasi (124)

p = nilai proporsi sebesar (0,5)

q = 1 - p

Z_{α}	= harga kurva normal sesuai α (tingkat kepercayaan) (95%=1,96)
d	= beda antara proporsi pada sampel dengan pada populasi (50% = 0,5)
n	= besar sampel

Berdasarkan perhitungan sampel diatas, maka diperoleh besar sampel pada penelitian ini adalah sejumlah 54 responden. Mengantisipasi adanya subjek yang telah dipilih kemungkinan mengalami *drop out, loss to follow* atau tidak menaati prosedur penelitian diperlukan upaya pencegahan. Tindakan antisipasi yang dilakukan menggunakan tetapkan koreksi terhadap sampel yaitu menggunakan menambahkan sejumlah subjek (Sastroasmoro *et al*, 2014:376). Rumus yang digunakan untuk menghitung sampel koreksi yaitu :

$$n' = \frac{n}{1-f}$$

$$n' = \frac{54}{1-0,15} = 63,5 \cong 63$$

Keterangan :

n' = sampel koreksi

n = sampel penelitian

f = persentase untuk mengantisipasi subjek *drop out* sebesar 15% (0,15)

Hasil perhitungan sampel setelah dilakukan sampel koreksi yaitu sejumlah 63 responden.

3.3.3 Teknik Pengambilan Sampel

Teknik pengambilan sampel yang digunakan dalam penelitian ini menggunakan teknik *simple random sampling*. Teknik *simple random sampling* adalah sampel acak sederhana dari anggota suatu populasi terlepas dari populasi yang ada (Sugiyono,

2018:80). Berdasarkan hasil dari perhitungan sampel didapatkan sampel pada penelitian ini sebanyak 63 responden.

Rumus perhitungan sampel pada tiap desa di Wilayah Kerja Puskesmas Maesan Kabupaten Bondowoso sebagai berikut :

$$nh = \frac{Nh}{N} \times n$$

Keterangan :

nh = besarnya sampel untuk sebagian populasi

Nh = total masing-masing sebagian populasi

N = total keseluruhan populasi

n = besarnya sampel

Tabel 3.1 Jumlah Sampel tiap Desa di Wilayah Kerja Puskesmas Maesan

No	Nama Desa	Nh	N	n	$nh = \frac{Nh}{N} \times n$
1.	Rosela 31	26	124	63	11
2.	Rosela 32	13	124	63	6
3.	Rosela 33	14	124	63	6
4.	Rosela 34	10	124	63	5
5.	Rosela 35	12	124	63	6
6.	Rosela 36	6	124	63	3
7.	Rosela 37	14	124	63	7
8.	Rosela 38	16	124	63	7
9.	Rosela 39	23	124	63	9
10.	Rosala 40	3	124	63	1
11.	Rosela 41	5	124	63	2
Total Sampel					63

3.4 Variabel Penelitian dan Definisi Operasional

3.4.1 Variabel Penelitian

Variabel penelitian merupakan karakter atau nilai dari objek, orang atau kegiatan yang memiliki varian eksklusif yang ditentukan oleh peneliti untuk dipelajari kemudian menarik kesimpulan (Sugiyono, 2018:55). Terdapat 2 variabel dalam penelitian ini, yaitu :

a. Variabel Bebas (*Independent*)

Variabel bebas (*independent*) merupakan variabel yang mempengaruhi atau yang menyebabkan perubahan atau timbulnya variabel terikat (*dependent*) (Sugiyono, 2018:39). Variabel bebas dalam penelitian ini yaitu pernikahan ibu usia dini dan asupan protein.

b. Variabel Terikat (*Dependent*)

Variabel terikat atau variabel *dependent* adalah variabel yang dipengaruhi atau yang menjadi akibat karena adanya variabel bebas (Sugiyono, 2018:39). Variabel terikat dalam penelitian ini yaitu *stunting* pada balita di Wilayah Puskesmas Kecamatan Maesan Kabupaten Bondowoso.

3.4.2 Definisi Operasional

Definisi operasional merupakan definisi suatu variabel berisi pengertian dan bagaimana cara mengukurnya (Rachmat, 2016:74). Definisi operasional dalam penelitian diuraikan dalam tabel berikut :

Tabel 3.2 Definisi Operasional

No.	Variabel	Definisi Operasional	Cara Pengukuran	Klasifikasi Penilaian	Skala Data
Variabel Terikat					
1.	Kejadian <i>Stunting</i>	Status gizi yang didasarkan pada indeks panjang badan atau tinggi badan menurut umur (TB/U) yang diukur secara standar antropometri dan dibandingkan dengan nilai baku rujukan WHO	Menggunakan <i>microtoice</i>	Indeks TB/U : 1. <i>Severely stunting</i> : Z score < - 3,0 2. <i>Stunting</i> : Z-score - 3SD s/d < -2SD 3. Normal: Z-score -2 SD s/d 2SD (Riskesdas, 2018)	Nominal

No.	Variabel	Definisi Operasional	Cara Pengukuran	Klasifikasi Penilaian	Skala Data
Variabel Bebas					
2.	Karakteristik Balita				
a.	Umur	Lamanya keberadaannya seseorang terhitung sejak lahir sampai saat pengumpulan data dalam satuan waktu (bulan)	Wawancara dengan kuesioner	1. 0-12 bulan 2. 13-23 bulan 3. 24-36 bulan 4. 37-48 bulan 5. 49-59 bulan (BPS, 2012)	Interval
b.	Jenis Kelamin	Perbedaan biologis antara seorang wanita dan seorang pria sejak seseorang dilahirkan	Observasi	Klasifikasi : 1. Laki-laki 2. Perempuan (BPS, 2012)	Nominal
c.	Panjang Badan Lahir	Panjang badan lahir berdasarkan keadaan bayi yang diukur menggunakan <i>infantometer</i> dan dicek kembali dengan data di buku KIA saat baru lahir.	Wawancara dengan kuesioner	1. $\leq 46,1$ cm (perempuan) 2. $\leq 45,4$ cm (laki-laki) (Kemenkes, 2011)	Nominal

No.	Variabel	Definisi Operasional	Cara Pengukuran	Klasifikasi Penilaian	Skala Data
3.	Asupan Protein	Konsumsi zat gizi makro yang dibutuhkan untuk pertumbuhan, perkembangan dan fungsi tubuh.	Wawancara dengan form SQ-FFQ	Klasifikasi tingkat kecukupan zat gizi : 1. Defisit tingkat berat : <70% 2. Defisit tingkat sedang : 70-79% 3. Defisit tingkat ringan : 80-89% 4. Normal : 90-120% 5. Kelebihan : $\geq 120\%$ (Hardinsyah <i>et al</i> , 2012)	Ordinal
4.	Pernikahan Ibu Usia Dini				
	a. Usia	Usia ibu saat melangsungkan pernikahan	Wawancara dengan kuesioner	≤ 21 tahun (BKKBN, 2017)	Nominal
	b. Pengetahuan Ibu	Pengertian dan pemahaman ibu terkait pernikahan usia dini dan dampaknya	Wawancara dengan kuesioner	Kuesioner terdiri dari 10 pertanyaan, dengan ketentuan skor 1 untuk jawaban benar dan 0 untuk jawaban salah. Skor dijumlahkan dan dibagi jumlah	Ordinal

No.	Variabel	Definisi Operasional	Cara Pengukuran	Klasifikasi Penilaian	Skala Data
				pertanyaan lalu dikali 100%. Sehingga diperoleh tingkat pengetahuan : A. Kurang: <70% B. Baik: $\geq 70\%$ (Nasikhah, 2012)	
	c. Tingkat Pendidikan Ibu	Jenjang pendidikan formal terakhir orang tua dari anak balita yang dicapai dan tamat serta memiliki ijazah terakhir	Wawancara dengan kuesioner	1. Pendidikan dasar, jika pendidikan terakhir adalah SD/MI/SMP/MTs sederajat 2. Pendidikan menengah, jika pendidikan terakhir adalah SMA/SMK/MA/MAK/ sederajat 3. Pendidikan tinggi, jika pendidikan terakhir D1,D2,D3,S1,S2,S3 yang diselenggarakan oleh PT (Depdiknas RI, 2003)	Ordinal

No.	Variabel	Definisi Operasional	Cara Pengukuran	Klasifikasi Penilaian	Skala Data
d.	Pendapatan Keluarga	Pemasukan yang diperoleh oleh keluarga selama satu bulan, baik penghasilan utama ataupun tambahan	Wawancara dengan kuesioner	1. Dibawah UMK <Rp. 1.958.640,12 2. Diatas UMK \geq Rp. 1.958.640,12 (SK Gubernur Jawa Timur No. 188/803/KTPS/013/2021)	Nominal

3.5 Data dan Sumber Data

3.5.1 Data Primer

Data diambil dari objek penelitian atau langsung kepada responden (baik individu maupun kelompok). Instrumen yang digunakan selama pengumpulan data primer penelitian ini merupakan kuesioner atau materi wawancara yang digunakan untuk mengumpulkan data dasar (Chandrarin, 2018:41). Data primer dari penelitian ini diperoleh dari hasil wawancara menggunakan kuesioner terhadap ibu balita *stunting* usia 0-59 bulan yang menikah di usia dini dan tinggal di Wilayah Puskesmas Maesan Kabupaten Bondowoso dan pengukuran tinggi badan atau panjang badan balita menurut umur terhadap balita *stunting* usia 0-59 bulan.

3.5.2 Data Sekunder

Data sekunder merupakan data yang telah diolah dan bersumber pada data primer. Data sekunder dapat diperoleh dari pengumpulan data atau pelaksana di lapangan kemudian diolah oleh instansi terkait (Cahyono, 2018:7). Sumber data sekunder penelitian ini diperoleh dari Dinas Kesehatan Bondowoso menyampaikan prevalensi *stunting* di Kabupaten Bondowoso, dari Dinas Pemberdayaan Perempuan dan Keluarga Berencana menyampaikan prevalensi pernikahan usia dini di Kabupaten

Bindowoso dan Puskesmas Maesan memberikan data populasi balita berusia 0-59 bulan di Kecamatan Maesan.

3.6 Teknik dan Instrumen Pengumpulan Data

3.6.1 Teknik Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data berfungsi sebagai alat untuk melakukan penelitian sehingga memperoleh data yang sesuai dengan data umum yang berlaku (Sugiyono, 2016:62). Teknik yang digunakan dalam pengumpulan data pada penelitian, yaitu :

a. Wawancara

Pelaksanaan wawancara pada penelitian ini wawancara secara langsung kepada responden menggunakan kuesioner untuk mendapatkan data terkait karakteristik balita, serta ibu balita. Data mengenai asupan protein didapatkan dengan wawancara langsung dengan responden dan menggunakan (SQ-FFQ).

b. Pengukuran

Pengukuran data yang dilakukan dengan cara melakukan pengukuran data terkait panjang badan atau tinggi badan balita. Pengukuran panjang badan balita dilakukan dengan menggunakan alat berupa *Infantometer* yang biasa digunakan saat posyandu dengan merek Gea Medical dan *microtoice* dengan merek One Med. Adapun prosedurnya yaitu adalah sebagai berikut :

Anak yang berumur 0-2 tahun menggunakan *Infantometer* untuk mengukur tinggi badan menurut (Setiyawan, 2013:6)

- a. Letakkan *Infantometer* pada permukaan lantai yang rata dan keras, lalu rangka alat sesuai prosedur.
- b. Melepaskan alas kaki anak sebelum naik
- c. Sesuaikan posisi anak untuk berbaring terlentang, dengan kepala bersandar di papan dan kaki lurus.
- d. Geser pengukur pada alat hingga menyentuh telapak kaki anak.
- e. Membaca dilakukan dengan ketelitian 0,1 cm, dan mencatat hasil pengukuran.

Prosedur mengukur tinggi badan anak yang berumur ≥ 2 tahun menggunakan *microtoice* menurut (Setiyawan, 2013:6) adalah sebagai berikut :

- a. Letakkan *microtoice* pada permukaan lantai yang datar dan rekatkan pada tembok. Carilah dinding yang datar dan rata.
- b. Tarik papan hingga lurus keatas, hingga nomor dalam jendela baca memperlihatkan angka nol. Rekatkan dengan lakban atau paku pada bagian atas *microtoice*.
- c. Pastikan alas kaki anak telah dilepaskan.
- d. Mengatur posisi anak agar berdiri tegak, posisi kaki tegak, tumit, pantat, punggung dan kepala bagian belakang harus menempel di dinding dan pandangan ke depan dengan muka menghadap lurus.
- e. Menurunkan pengukur hingga sejajar di kepala bagian atas.
- f. Pembacaan pada stadiometer yang sejajar dengan mata pengukur pada garis merah

Anak dengan umur kurang dari 2 tahun yang telah dapat berdiri tegak maka dapat diukur menggunakan *microtoice*, tetapi hasilnya harus dikoreksi dengan menambahkan 0,7 cm dan hasilnya harus dikoreksi dengan dikurangi 0,7 cm untuk anak yang belum dapat berdiri karena keadaan tubuhnya.

3.6.2 Instrumen Pengumpulan Data

Instrumen pengumpulan data merupakan alat bantu yang dapat digunakan oleh peneliti dalam penelitian untuk mengumpulkan data untuk menjadikan penelitian tersebut menjadi sistematis. Pada penelitian ini, instrumen pengumpulan data yang digunakan yaitu :

- a. Lembar kuesioner penelitian
- b. *Microtoice* atau *Infantometer* untuk mengukur panjang badan atau tinggi badan balita
- c. SQ-FFQ yang digunakan untuk mengetahui asupan protein balita

3.7 Validitas dan Reliabilitas Instrumen

4.2.1 Uji Validitas

Uji validitas adalah tingkat keakuratan antara data yang benar terjadi pada subjek yang diteliti dengan menggunakan data yang gabungan oleh peneliti (Sugiyono, 2017:125). Uji validitas ini digunakan untuk mengukur data yang telah didapat setelah penelitian merupakan data yang telah valid atau tidak, dengan menggunakan instrumen penelitian yang digunakan (kuesioner). Cara mengujinya, yaitu dengan cara melakukan uji coba kuesioner penelitian kepada responden lain yang memiliki karakteristik hampir sama dengan responden yang akan diteliti (Notoatmodjo, 2010). Uji validitas dilakukan untuk mengukur seberapa tepat sebuah pernyataan atau pertanyaan dalam kuesioner yang akan ditanyakan kepada responden dalam penelitian (Priyatno, 2014:51)

4.2.2 Uji Reliabilitas

Uji reliabilitas merupakan indeks yang menunjukkan sejauh mana hasil pengukuran dengan menggunakan objek yang sama, akan tetapi menghasilkan data yang sama dan dapat dipercaya secara konsisten (Sugiyono, 2017: 130). Uji reliabilitas merupakan alat untuk mengukur suatu kuesioner sebagai indeks variabel penelitian. Suatu kuesioner dikatakan reliabel atau dapat dipercaya jika tanggapan responden terhadap asersi dikatakan konsisten atau stabil dari waktu ke waktu. Tanggapan responden terhadap pertanyaan dikatakan reliabel jika setiap pertanyaan menerima jawaban yang konsisten atau jika tanggapannya sesuai (Ghozali, 2018:45). Instrumen penelitian yang valid dilanjutkan dengan uji reabilitas menggunakan rumus Alpha Cronbach yaitu membandingkan nilai r hasil (Alpha) dengan nilai r tabel. Suatu konstruk atau variabel dikatakan reliabel jika r Alpha $>$ r tabel (0,6) (Notoatmodjo, 2018).

3.8 Teknik Pengolahan, Analisis dan Penyajian Data

3.8.1 Teknik Pengolahan Data

a. Pemeriksaan Data (*Editing*)

Pemberian kode adalah proses kode dibuat dengan kesesuaian data yang digabungkan dari pengisian kuesioner penelitian (Masturoh dan Anggita, 2018a:244). Proses pemeriksaan data jika ternyata masih terdapat data atau informasi yang kurang lengkap dalam proses penelitian sehingga tidak memungkinkan untuk dilakukannya wawancara ulang maka dapat dinyatakan bahwa data tersebut tidak dapat di olah. Pastikan bahwa data dari hasil wawancara atau angket yang diperoleh atau dikumpulkan melalui pengisian kuesioner perlu disunting (edit) terlebih dahulu (Notoatmodjo, 2012:174-176). Langkah selanjutnya setelah data diperoleh dan dikumpulkan dari instrumen kemudian dilakukan pemeriksaan atau pengecekan kembali oleh peneliti sebelum data tersebut diolah untuk menghindari keraguan pada hasil data yang diperoleh. Penelitian ini akan dilakukan telaah data terhadap data primer berupa kuesioner yang telah disebar kepada responden.

b. Pemberian Kode (*Coding*)

Proses pemberian kode yaitu tindakan menyalin data yang berupa huruf ataupun kalimat menjadi data dalam bentuk bilangan atau angka. Manfaat dari proses pemberian kode bagi peneliti untuk meringankan ketika menyisipkan data (Notoatmodjo, 2012:177).

c. Pemberian Nilai (*Scoring*)

Pemberian nilai merupakan proses kegiatan untuk memberikan skor atas jawaban yang telah peneliti menerima jawaban dari hasil instrumen. Skor dari hasil jawaban responden diurutkan berdasarkan jawaban yang tertinggi hingga jawaban yang terendah untuk mendapatkan total skor terhadap variabel yang diteliti.

d. Penyusunan data (*Tabulation*)

Tabulasi adalah proses untuk memasukkan data pada tabel-tabel data, sesuai dengan tujuan dari penelitian atau yang diinginkan peneliti (Notoatmodjo, 2012:176).

Pada tahap ini data yang peneliti terima sudah diklasifikasikan kedalam masing-masing variabel dengan tujuan untuk mempermudah proses analisa.

3.8.2 Teknik Penyajian Data

Penyajian data merupakan proses pembuatan laporan berdasarkan hasil penelitian yang telah dilaksanakan oleh peneliti untuk mempermudah pemahaman dan dianalisis sesuai keinginan sehingga data akan tersaji dengan ringkas dan mudah dimengerti oleh pembaca. Teknik penyajian data biasanya berupa bentuk tabel dan teks dalam bentuk narasi (Notoatmodjo, 2012:188)

3.8.3 Teknik Analisis Data

Tahap analisis data merupakan proses mengolah data sehingga ditemukan hasilnya bagian, dimana hasil tersebut mampu memberikan arti dan makna dengan tujuan untuk memperoleh gambaran hasil penelitian yang telah dirumuskan pada tujuan penelitian (Notoatmodjo, 2012:180). Kegiatan pada analisis data meliputi : melakukan pengelompokan data berdasarkan variabel dari seluruh responden, metabulasi data berdasarkan variabel penelitian, menyajikan data berdasarkan variabel, melakukan perhitungan guna menjawab rumusan masalah dan menguji hipotesis yang telah diajukan (Sugiyono, 2015:148).

Analisis data yang digunakan pada penelitian ini adalah sebagai berikut :

a. Analisis Univariat

Analisis univariat merupakan tahap analisis yang dilakukan terhadap variabel. Tujuan dari analisis univariat yaitu untuk mengetahui konsep penelitian yang akan diukur sehingga dapat dilakukan analisis lebih lanjut (Rachmat, 2016:246).

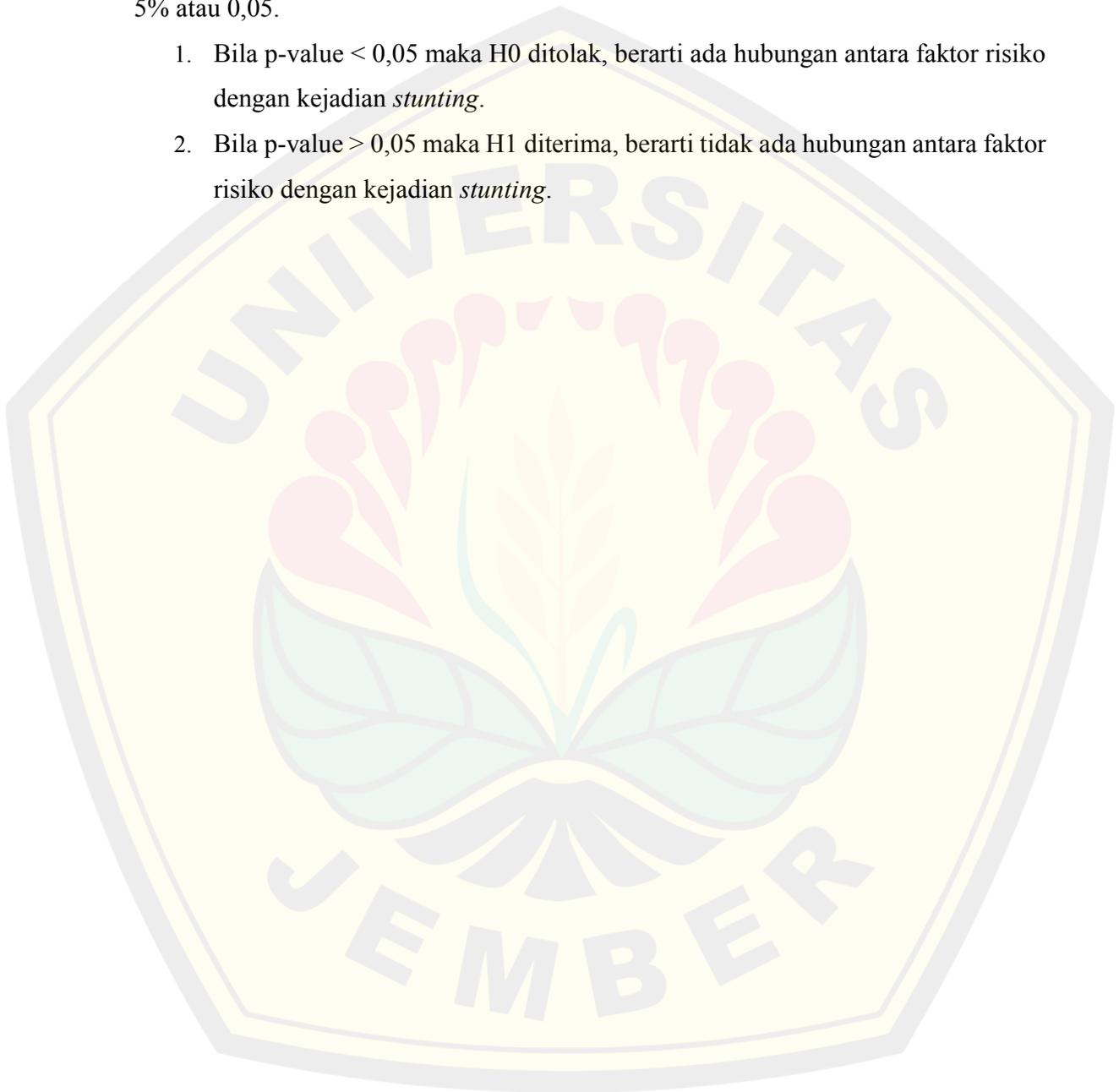
b. Analisis Bivariat

Analisis bivariat merupakan proses menganalisis antara dua variabel yang diduga terdapat hubungan atau korelasi (Notoatmodjo, 2012:183). Analisis bivariat pada penelitian ini adalah dengan menggunakan uji *Chi-Square* untuk melihat ada atau

tidaknya hubungan antara variabel terikat dengan variabel bebas. Penyajian data dan analisis data dari penelitian ini diolah dengan menggunakan program SPSS v.25.0 for windows.

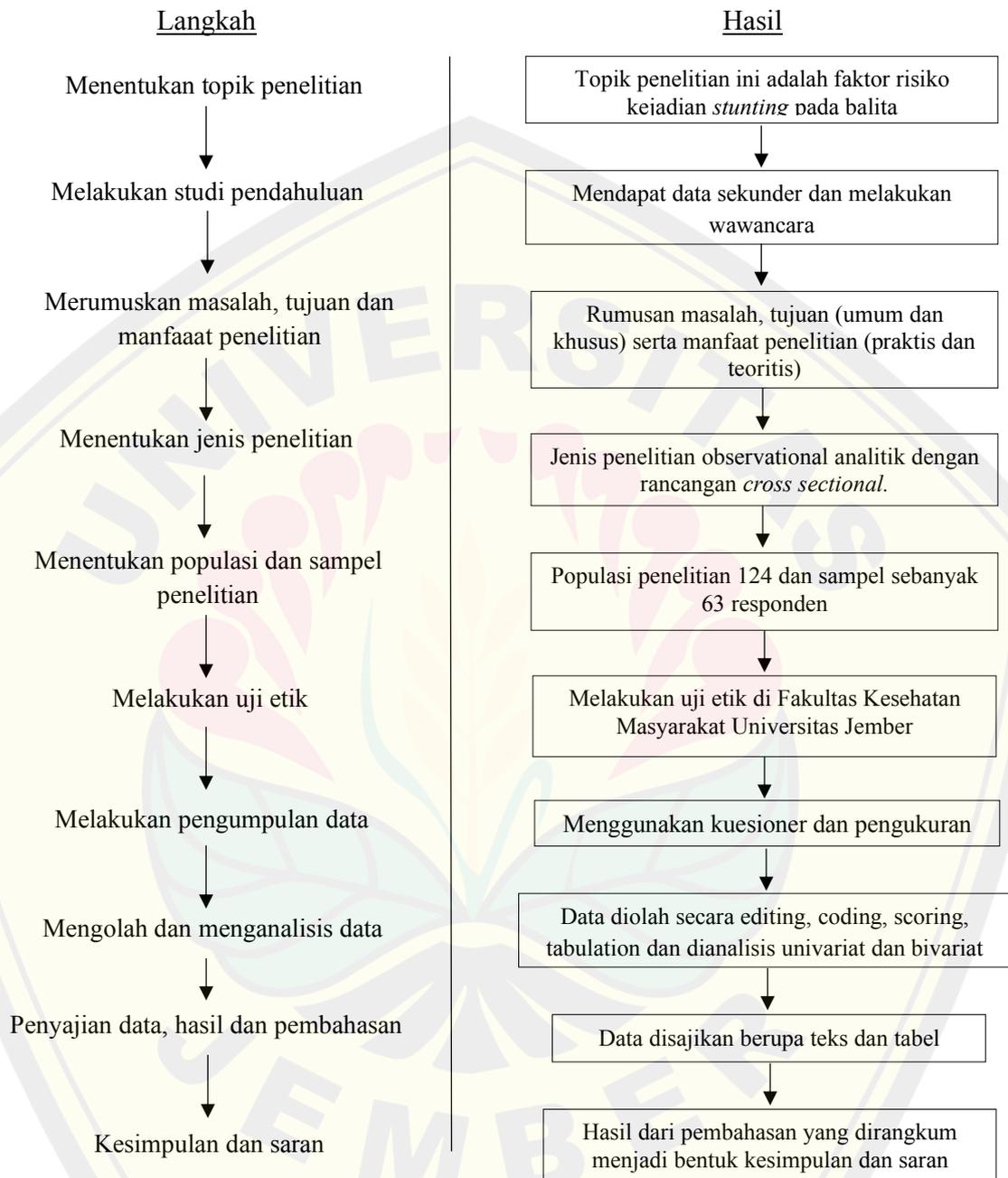
Uji ini dapat menyimpulkan adanya hubungan antara dua variabel berdasarkan perbandingan p atau tingkat kepercayaan 95% dengan taraf signifikan atau alpha (α) 5% atau 0,05.

1. Bila p-value $< 0,05$ maka H_0 ditolak, berarti ada hubungan antara faktor risiko dengan kejadian *stunting*.
2. Bila p-value $> 0,05$ maka H_1 diterima, berarti tidak ada hubungan antara faktor risiko dengan kejadian *stunting*.



3.9 Alur Penelitian

Berikut urutan langkah-langkah penelitian dan hasil dari masing-masing langkah diuraikan sebagai berikut :



Gambar 3.1 Alur Penelitian

BAB 4. HASIL DAN PEMBAHASAN

4.1 Hasil

4.1.1 Karakteristik Balita

Berdasarkan hasil pengumpulan data menggunakan kuesioner yang telah diisi oleh responden penelitian, diperoleh hasil terkait karakteristik balita meliputi umur balita, jenis kelamin dan panjang badan sebagai berikut:

Tabel 4.1 Umur Balita

Umur	Jumlah	Persentase
0-12 bulan	0	0
13-23 bulan	0	0
24-36 bulan	31	49,2%
37-48 bulan	18	28,6%
49-59 bulan	14	22,2%
Total	63	100%

Berdasarkan hasil yang diperoleh dari pengumpulan data, umur responden dengan persentase tertinggi sebagian besar pada umur 24-36 bulan berjumlah 31 balita (49,2%).

Tabel 4.2 Jenis Kelamin

Jenis Kelamin	Jumlah	Persentase
Laki-laki	39	61,9%
Perempuan	24	38,1%
Total	63	100%

Berdasarkan hasil yang diperoleh dari pengumpulan data, sebagian besar responden dengan persentase tertinggi berjenis kelamin laki-laki berjumlah 39 balita (61,9%).

Tabel 4.3 Panjang Badan Lahir

Jenis Kelamin	Panjang Badan Lahir	Jumlah	Persentase
Perempuan	≤ 46,1 cm	19	30,2%
	> 46,1 cm	5	7,9%
Laki-laki	≤ 45,4 cm	31	49,2%
	> 45,4 cm	8	12,7%
Total		63	100%

Berdasarkan hasil yang diperoleh dari pengumpulan data, sebagian besar responden dengan jenis kelamin perempuan memiliki persentase tertinggi panjang badan panjang $\leq 46,1$ cm berjumlah 19 balita (30,2%) dan balita berjenis kelamin laki-laki memiliki persentase tertinggi panjang badan $\leq 45,4$ cm berjumlah 31 balita (49,2%).

4.1.2 Kejadian *Stunting*

Berdasarkan hasil pengumpulan data menggunakan kuesioner yang telah diisi oleh responden penelitian, diperoleh hasil terkait kejadian *stunting* sebagai berikut :

Tabel 4.4 Kejadian *Stunting* (TB/U)

Status Gizi Balita	Jumlah	Persentase
<i>Severely Stunting</i>	14	22,2%
<i>Stunting</i>	49	77,8%
Total	63	100%

Berdasarkan hasil yang diperoleh dari pengumpulan data, sebagian besar responden dengan persentase tertinggi balita *stunting* berjumlah 49 balita (77,8%).

4.1.3 Pernikahan Ibu Usia Dini

Berdasarkan hasil pengumpulan data menggunakan kuesioner yang telah diisi oleh responden penelitian, diperoleh hasil terkait pengetahuan ibu, pendidikan ibu dan pendapatan keluarga sebagai berikut :

Tabel 4.5 Pengetahuan Ibu

Pengetahuan Ibu	Jumlah	Persentase
Kurang	34	54%
Baik	29	46%%
Total	63	100%

Berdasarkan hasil yang diperoleh dari pengumpulan data, sebagian besar responden dengan persentase tertinggi memiliki pengetahuan yang kurang terkait pernikahan usia dini berjumlah 34 ibu (54%).

Tabel 4.6 Pendidikan Ibu

Pendidikan Ibu	Jumlah	Persentase
Pendidikan Dasar	30	47,6%
Pendidikan Menengah	33	52,4%
Pendidikan Tinggi	0	0%
Total	63	100%

Berdasarkan hasil yang diperoleh dari pengumpulan data, sebagian besar responden dengan persentase tertinggi memiliki pendidikan terakhir tamat pendidikan menengah berjumlah 33 ibu (52,4%).

Tabel 4.7 Pendapatan Keluarga

Pendapatan Keluarga	Jumlah	Persentase
Dibawah UMK	34	54%
Diatas UMK	29	46%
Total	63	100%

Berdasarkan hasil yang diperoleh dari pengumpulan data, sebagian besar responden dengan persentase tertinggi memiliki pendapatan keluarga selama sebulan dibawah UMK Kabupaten Bondowoso berjumlah 34 keluarga (54%).

4.1.4 Tingkat Kecukupan Asupan Protein

Berdasarkan hasil pengumpulan data menggunakan kuesioner yang telah diisi oleh responden penelitian, diperoleh hasil terkait tingkat kecukupan asupan protein. Tingkat kecukupan asupan protein dikategorikan dalam 5 kategori, yaitu defisit tingkat berat jika kecukupan <70%, defisit tingkat sedang jika kecukupan 70-79%, defisit tingkat ringan jika kecukupan 80-89%, normal jika kecukupan 90-120%, dan kelebihan jika kecukupan >120%. Asupan protein pada responden adalah sebagai berikut :

Tabel 4.8 Tingkat Kecukupan Asupan Protein

Tingkat Kecukupan Asupan Protein	Jumlah	Persentase
Defisit tingkat berat	9	14,3%
Defisit tingkat sedang	8	12,7%
Defisit tingkat ringan	26	41,3%
Normal	12	19%
Kelebihan	8	12,7%
Total	63	100%

Berdasarkan hasil yang diperoleh dari pengumpulan data, sebagian besar responden dengan persentase tertinggi balita mengalami defisit tingkat ringan berjumlah 26 balita (41,3%).

4.1.5 Hubungan Pernikahan Ibu Usia Dini dengan Kejadian *Stunting* pada Balita

Hasil analisis antara hubungan pernikahan ibu usia dini dengan kejadian *stunting* sejumlah 63 responden dapat disajikan pada tabel berikut:

Tabel 4.9 Hubungan Pengetahuan Ibu Usia Dini dengan Kejadian *Stunting*

Pengetahuan	Kejadian <i>Stunting</i>				Total	Sig	
	<i>Severely Stunting</i>		<i>Stunting</i>				
	n	%	n	%	n	%	
Kurang	11	17,5	23	36,5	34	54,1	0,03*
Baik	3	4,7	26	41,2	29	45,9	
Total	14	22,2	49	77,8	63	100	

Berdasarkan tabel diatas menunjukkan bahwa ibu yang menikah usia dini dengan pengetahuan kurang dan memiliki balita dalam kategori *severely stunting* sejumlah 11 balita (17,5%) dan ibu dengan pengetahuan kurang memiliki balita dalam kategori balita *stunting* sejumlah 23 balita (36,5%), kemudian untuk ibu yang menikah usia dini dengan pengetahuan baik memiliki balita dalam kategori *severely stunting* sejumlah 3 balita (4,7%) dan ibu dengan pengetahuan baik memiliki balita dalam kategori balita *stunting* sejumlah 26 balita (41,2%).

Berdasarkan hasil uji korelasi menggunakan uji *Chi-square* diperoleh hasil signifikansi sebesar 0,03, oleh karena itu dapat disimpulkan bahwa H_0 ditolak yang artinya terdapat hubungan antara pengetahuan ibu usia dini dengan kejadian *stunting* pada balita berdasarkan PB/U ataupun TB/U.

Tabel 4.10 Hubungan Pendidikan Ibu Usia Dini dengan Kejadian *Stunting*

Pendidikan	Kejadian <i>Stunting</i>				Total	Sig	
	<i>Severely Stunting</i>		<i>Stunting</i>				
	n	%	n	%			
Pendidikan Dasar	10	15,7	20	31,8	30	47,5	0,04*
Pendidikan Menengah	4	6,5	29	46,1	33	52,6	
Total	14	22,2	49	77,8	63	100	

Berdasarkan tabel diatas menunjukkan bahwa ibu yang menikah usia dini dengan pendidikan terakhir tamat pendidikan dasar memiliki balita dalam kategori *severely stunting* sejumlah 10 balita (15,7%) dan dalam kategori balita *stunting* sejumlah 20 balita (31,8%), kemudian untuk ibu yang menikah usia dini dengan pendidikan terakhir tamat pendidikan menengah memiliki balita dalam kategori *severely stunting* sejumlah 4 balita (6,5%) dan dalam kategori balita *stunting* sejumlah 29 balita (46,1%).

Berdasarkan hasil uji korelasi menggunakan uji *Chi-square* diperoleh hasil signifikansi sebesar 0,04, oleh karena itu dapat disimpulkan bahwa H_0 ditolak yang artinya terdapat hubungan antara pendidikan ibu usia dini dengan kejadian *stunting* pada balita berdasarkan PB/U ataupun TB/U.

Tabel 4.11 Hubungan Pendapatan Keluarga Ibu Usia Dini dengan Kejadian *Stunting*

Pendapatan Keluarga	Kejadian <i>Stunting</i>				Total	Sig	
	<i>Severely Stunting</i>		<i>Stunting</i>				
	n	%	n	%			
Dibawah UMK	11	17,5	23	36,5	34	54,1	0,03*
Diatas UMK	3	4,7	26	41,2	29	45,9	
Total	14	22,2	49	77,8	63	100	

Berdasarkan tabel diatas menunjukkan bahwa ibu yang menikah usia dini dengan pendapatan dibawah UMK dan memiliki balita dalam kategori *severely stunting* sejumlah 11 balita (17,5%) dan ibu dengan pendapatan dibawah UMK memiliki balita dalam kategori *stunting* sejumlah 23 balita (36,5%), kemudian untuk ibu yang menikah usia dini dengan pendapatan diatas UMK memiliki balita dalam kategori *severely stunting* sejumlah 3 balita (4,7%) dan ibu dengan pendapatan diatas UMK memiliki balita dalam kategori *stunting* sejumlah 26 balita (41,2%).

Berdasarkan hasil uji korelasi menggunakan uji *Chi-square* diperoleh hasil signifikansi sebesar 0,03, oleh karena itu dapat disimpulkan bahwa H_0 ditolak yang artinya terdapat hubungan antara pendapatan keluarga ibu usia dini dengan kejadian *stunting* pada balita berdasarkan PB/U ataupun TB/U.

4.1.6 Hubungan Asupan Protein dengan Kejadian *Stunting* pada Balita

Hasil analisis antara hubungan asupan protein kejadian *stunting* sejumlah 63 responden dapat disajikan pada tabel berikut:

Tabel 4.12 Hubungan Asupan Protein dengan Kejadian *Stunting*

Asupan Protein	Kejadian <i>Stunting</i>				Total	Sig
	<i>Severely Stunting</i>		<i>Stunting</i>			
	n	%	n	%	n	%
Defisit tingkat berat	0	0	9	14,2	9	12,7
Defisit tingkat sedang	1	1,6	7	11,1	8	15,9
Defisit tingkat ringan	11	17,4	15	23,8	26	47,7
Normal	2	3,2	10	15,8	12	14,2
Kelebihan	0	0	8	12,6	8	9,6
Total	14	22,2	49	77,8	63	100

Berdasarkan tabel diatas menunjukkan bahwa balita mengalami defisit tingkat berat dengan kategori *severely stunting* sejumlah 0 balita (0%) dan balita *stunting* sejumlah 9 balita (14,2%), balita mengalami defisit tingkat sedang dengan kategori *severely stunting* sejumlah 1 balita (1,6%) dan *stunting* 7 balita (11,1%), balita mengalami defisit tingkat ringan dengan kategori *severely stunting* sejumlah 11 balita (17,4%) dan balita *stunting* sejumlah 15 balita (23,8%), tingkat asupan protein normal dengan kategori *severely stunting* sejumlah 2 balita (3,2%) dan balita *stunting* sejumlah 10 balita (15,8%), yang terakhir tingkat asupan protein kelebihan 0 terjadi pada balita *severely stunting* dan pada balita *stunting* sejumlah 8 balita (12,6%).

Berdasarkan hasil uji korelasi menggunakan uji *Chi-square* diperoleh hasil signifikansi sebesar 0,02 yang mengartikan bahwa hasil tersebut kurang dari 0,05, oleh karena itu dapat disimpulkan bahwa H_0 ditolak yang artinya terdapat hubungan antara asupan protein dengan kejadian *stunting* pada balita berdasarkan PB/U ataupun TB/U.

4.2 Pembahasan

4.2.1 Karakteristik Balita

Penelitian pada karakteristik balita yang meliputi umur yang diuraikan sebagai lamanya hidup seseorang yang diukur dalam satuan waktu dari sudut pandang waktu, individu normal dengan tingkat perkembangan anatomi dan fisiologis yang sama (Sonang *et al*, 2019:167). Responden pada penelitian ini yaitu balita di Wilayah Kerja Puskesmas Maesan Kabupaten Bondowoso yang berjumlah 63 balita dengan rentang usia 24-59 bulan. Anak bawah lima tahun atau sering disingkat anak balita. Balita adalah anak yang telah menginjak usia di atas satu tahun sampai lima tahun atau biasa digunakan perhitungan bulan yaitu usia 0-59 bulan. Para ahli menggolongkan usia balita sebagai tahapan perkembangan anak yang cukup rentan terhadap berbagai serangan penyakit, termasuk penyakit yang disebabkan oleh kekurangan atau kelebihan asupan nutrisi jenis tertentu (Kemenkes RI, 2015). Usia balita dapat mempengaruhi kejadian *stunting*, karena pertumbuhan balita terjadi secara optimal dari usia satu tahun sampai dua tahun, dan kejadian *stunting* merupakan efek kronis yang terjadi sebagai akibat dari pemenuhan asupan gizi yang kurang dimulai sejak usia 6 hingga usia balita 25 bulan. Kecukupan asupan makanan yang tidak adekuat pada anak usia 6-24 bulan dapat terlihat setelah anak berusia 1-3 tahun dan dapat terjadi dengan kurun waktu yang berkepanjangan (Desyanti dan Nindya, 2017:248). Penelitian lain yang dilakukan oleh (Mzumara *et al*, 2018) juga menjelaskan bahwa usia anak berhubungan dengan terjadinya *stunting*, usia dibawah lima tahun mengalami resiko lebih tinggi *stunting* dibandingkan dengan anak-anak usia diatas lima tahun.

Menurut Hungu (dalam putri 2016:74) jenis kelamin (*gender*) adalah perbedaan biologis perempuan dan laki-laki sejak subjek dilahirkan. Perbedaan biologis dan fungsi biologis laki-laki dan perempuan tidak dapat dipertukarkan, dan fungsinya akan tetap ada pada laki-laki dan perempuan di bumi. Berdasarkan hasil penelitian di Wilayah Kerja Puskesmas Maesan Kabupaten Bondowoso terkait jenis kelamin balita didominasi oleh persentase laki-laki sebesar (61,9%). Hasil penelitian dari (Torlesse, 2016:13) menunjukkan bahwa balita laki-laki memiliki risiko 2 kali lebih besar untuk

mengalami *stunting* daripada balita perempuan. Penelitian yang telah dilakukan oleh (Dewi, 2016:35) menunjukkan bahwa kejadian *stunting* di ungguli oleh balita dengan jenis kelamin laki-laki memiliki persentase 53,13% sedangkan pada jenis kelamin perempuan sebesar 46,88%. Penelitian lain yang dilakukan oleh Hasanah (2018) di wilayah puskesmas Kotagede I menjelaskan bahwa jenis kelamin tidak berpengaruh terhadap kejadian *stunting* dengan hasil ($p=0,649$), namun dalam penelitian tersebut menyebutkan bahwa secara persentase kejadian *stunting* lebih banyak dialami oleh balita laki-laki.

Penentuan panjang badan lahir anak dimulai sejak awal kehamilan. Masa kehamilan dengan kondisi ibu yang tidak normal yang mengalami malnutrisi, stres, atau memiliki penyakit penyerta akan menghambat tumbuh kembang janin. Hal tersebut memiliki pengaruh terhadap perkembangan balita, apabila nanti balita dilahirkan memiliki panjang badan yang kurang dari 50 cm maka kemungkinan yang dapat terjadi akan berdampak pada tinggi badan balita dan saat dewasa nanti (Rahmawati, 2020:46). Berdasarkan hasil yang diperoleh dari pengumpulan data, sebagian besar responden dengan jenis kelamin perempuan memiliki persentase tertinggi panjang badan panjang $\leq 46,1$ cm berjumlah 19 balita (30,2%) dan balita berjenis kelamin laki-laki memiliki persentase tertinggi panjang badan $\leq 45,4$ cm berjumlah 31 balita (49,2%). Hasil dari penelitian ini juga sejalan dengan hasil penelitian Nshimyiryo (2019) yang menyatakan adanya hubungan yang erat antara panjang badan lahir dan terjadinya *stunting* pada anak balita. Menurut penelitian Partap (2019) menyatakan kondisi tersebut juga dipengaruhi oleh faktor usia ibu saat melahirkan, asupan nutrisi ibu saat hamil, dan penyakit penyerta yang dapat berdampak terhadap anak saat usia balita bahkan hingga tumbuh dewasa.

4.2.2 Kejadian *stunting*

Menurut Safitri *et al* (2021:71) *stunting* merupakan masalah kesehatan karena berhubungan dengan risiko morbiditas dan mortalitas, keterlambatan perkembangan motorik dan risiko keterbelakangan mental akibat perkembangan otak yang kurang

optimal, hal ini menjadi ancaman serius bagi keberadaan generasi penerus negeri ini yakni pada masa anak-anak. Menurut Aritonang *et al* (2020) Faktor yang menyebabkan terjadinya *stunting* salah satunya yang memiliki dampak besar adalah kurangnya asupan protein. Pada usia dibawah lima tahun (balita) membutuhkan protein yang lebih banyak untuk kebutuhan pembentukan otot dan antibodi tubuhnya (Par'i *et al*, 2017). Berdasarkan hasil penelitian di Wilayah Kerja Puskesmas Maesan Kabupaten Bondowoso terkait kejadian *stunting* persentase tertinggi balita yang memiliki hasil *z-score* <-2 SD dengan kategori *stunting* sebesar (77,8%) dan balita dengan kategori *severely stunting* sebesar (22,2%). Beberapa faktor yang diduga mempengaruhi kejadian *stunting* antara lain riwayat kesehatan, status pekerjaan ibu, status pendidikan ibu, jenis kelamin, jumlah keluarga, pengasuh utama, pola makan, pola asuh, berat lahir bayi, pola pelayanan kesehatan dll. Pengetahuan ibu tentang balita, pendapatan per-kapita, gizi saat lahir dan harapan hidup (Zogara dan Pantaleon, 2020:22).

4.2.3 Pernikahan Ibu Usia Dini

Menurut Badan Kependudukan dan Keluarga Berencana (BKKBN) Tahun 2017 sesuai Undang-Undang Perlindungan Anak, individu yang berusia dibawah 18 tahun akan dianggap sebagai anak-anak. Batasan usia pernikahan yang diberikan oleh BKKBN bagi perempuan adalah pada usia 21 tahun dan bagi pria usia 25 tahun. Bersumber pada ilmu kesehatan bahwa usia ideal yang dinyatakan siap baik biologis serta psikologis yaitu 20 tahun hingga 25 tahun untuk perempuan, dan untuk pria pada usia 25 hingga 30 tahun, usia ideal tersebut ditafsirkan sebagai masa yang baik untuk memulai rumah tangga, karena akan dapat berfikir secara dewasa dan sudah dapat dikatakan matang. Pernikahan dini pada orang tua balita disebabkan oleh beberapa faktor, antara lain adalah faktor predisposisi yang meliputi pengetahuan ibu, pendidikan ibu, pendapatan keluarga.

1. Pengetahuan Ibu Usia Dini

Pernikahan dini adalah masalah yang terjadi akibat berbagai faktor dari beberapa bidang. Beberapa faktor yang diyakini menjadi penyebab terjadinya

pernikahan dini, antara lain kebutuhan biologis dan psikologis, adat, ekonomi, pengetahuan, tingkat pendidikan, sumber informasi dan pola asuh (Karim dan Prasetyo, 2017). Pengetahuan gizi orang tua dapat membantu untuk meningkatkan status gizi anak dan mencapai pertumbuhan dan perkembangan. Anak yang mengalami *stunting* lebih cenderung mengalami masalah kesehatan fisik dan mental yang berakibat tumbuh dan kembang anak tidak berkembang sesuai dengan usianya, bahkan mengalami kecacatan dan kelainan (Saragih et al., 2013). Berdasarkan hasil penelitian di Wilayah Kerja Puskesmas Maesan Kabupaten Bondowoso terkait pengetahuan ibu usia dini dengan persentase terbesar ibu memiliki pengetahuan kurang (54%). Informasi yang kurang terkait pernikahan usia dini menjadi salah satu faktor terjadinya pernikahan usia dini yang berasal dari keputusan remaja putri itu sendiri karena memperoleh dukungan orang tua dan keinginan orang tua agar anaknya dapat menikah pada usia remaja (Septianah et al, 2019:74).

2. Pendidikan Ibu Usia Dini

Beberapa kasus pernikahan usia remaja berkaitan dengan putusnya kelanjutan sekolah pada wanita dan berakibat terhadap rendahnya pendidikan wanita. Berdasarkan tingkat pendidikan yang rendah maka dapat merugikan posisi ekonomi wanita dan tingkat partisipatif dalam dunia kerja (Realita dan Meiranny, 2018). Berdasarkan hasil penelitian di Wilayah Kerja Puskesmas Maesan Kabupaten Bondowoso terkait pendidikan ibu usia dini persentase terbesar ibu tamat pendidikan menengah (52,4%). *Stunting* memiliki kaitan dengan tingkat pendidikan. Menurut Riskesdas (2013) menunjukkan kejadian *stunting* sebagian besar dipengaruhi oleh pendapatan dan pendidikan orang tua yang rendah, khususnya ibu. Tingkat pendidikan dapat mempermudah individu atau masyarakat untuk menyerap informasi dan menerapkannya pada perilaku keseharian mereka, khususnya pengasuh anak (Nurmalasari et al, 2020). Peranan ibu selaku pengasuh utama anaknya sangat penting mulai dari

pembelian hingga penyajian makanan. Akibatnya, jika pendidikan dan pengetahuan ibu rendah akibatnya ia tidak mampu untuk memilih hingga menyajikan makanan untuk keluarga memenuhi syarat gizi seimbang (Rahayu dan Khairiyati, 2014:130). Ibu yang memiliki riwayat pendidikan yang lebih tinggi akan mengasuh anak lebih baik daripada ibu yang memiliki riwayat pendidikan yang rendah (Ni'mah dan Nadhiroh, 2016:14).

3. Pendapatan Keluarga

Tingkat pendapatan orang tua akan mempengaruhi terjadinya pernikahan dini. Hal tersebut dikarenakan pada keluarga yang berpendapatan rendah di bawah UMK maka orang tua membolehkan anak mereka melakukan pernikahan dini anaknya karena untuk mengurangi beban dan tanggung jawab orang tua dalam membiayai anaknya. Orang tua mendorong anak untuk cepat-cepat menikah karena tidak mampu membiayai hidup sekolah, dengan menikah orang tua berharap anak dapat membantu perekonomian keluarga (Salamah, 2016). Berdasarkan hasil penelitian di Wilayah Kerja Puskesmas Maesan Kabupaten Bondowoso terkait pendapatan keluarga persentase terbesar pendapatan keluarga dibawah UMK (54%). Penelitian oleh (Klugman *et al*, 2015) menunjukkan bahwa anak perempuan yang tinggal di rumah tangga pendapatan rendah dua kali lebih mungkin untuk melakukan pernikahan dini dibandingkan dengan anak perempuan dengan orang tua berpendapatan besar. Penelitian yang dilakukan oleh Kartika (2016) bahwa pendapatan berpengaruh positif dan signifikan terhadap usia kawin pertama di Kecamatan Bangli. Artinya, semakin tinggi pendapatan yang diperoleh responden semakin tinggi pula usia kawin pertamanya. Tingkat pendapatan keluarga dapat mempengaruhi pernikahan usia dini, hal itu terjadi karena pendapatan keluarga yang rendah dapat mengurangi beban dan tanggung jawab orang tua untuk membiayai anak (Kurniawati *et al*, 2017).

4.2.4 Tingkat Kecukupan Asupan Protein

Asupan protein menyediakan asam amino yang dibutuhkan tubuh balita mempengaruhi pertumbuhan tulang, sehingga asupan protein dapat membantu balita mencapai massa tulang maksimum dengan mengatur jumlah kebutuhan asupan protein dalam tubuh. Berdasarkan hasil penelitian di Wilayah Kerja Puskesmas Maesan Kabupaten Bondowoso terkait asupan protein balita persentase balita mengalami defisit tingkat ringan (41,3%). Laju pertumbuhan balita dapat disebabkan karena terjadinya defisiensi asupan protein yang terjadi pada balita yang memerlukan kebutuhan protein dengan jumlah yang besar (Pratama, 2019:50). Asupan protein dengan kualitas tinggi dibutuhkan untuk meningkatkan pertumbuhan linier anak *stunting*. Asupan energi dan protein yang rendah serta terjadi secara terus-menerus pada balita dapat menyebabkan peningkatan risiko lebih besar sekitar 1,6 kali dibandingkan dengan balita dengan asupan protein telah tercukupi dan akan berisiko menghadapi kejadian *stunting* (Soumokil, 2017:345). Langkah untuk mencapai gizi seimbang, dianjurkan untuk mengonsumsi kelompok pangan hewani dan nabati setiap hari bersama dengan kelompok pangan lainnya agar kuantitas dan kualitas asupan zat gizi yang diperoleh lebih baik dan sempurna (Rusyantia, 2018:71). Menurut Nurmalasari *et al*, (2019:93) menyatakan balita yang mengalami defisiensi protein berkepanjangan meskipun asupan energi yang cukup dapat menunjukkan gagal tumbuh dan kembang balita.

4.2.5 Hubungan Pernikahan Ibu Usia Dini dengan Kejadian *Stunting*

Hasil penelitian menunjukkan terdapat beberapa faktor yang mempengaruhi pernikahan dini di Kecamatan Maesan, Kabupaten Bondowoso diantaranya pengetahuan, tingkat pendidikan, dan pendapatan keluarga. Hal tersebut dapat diketahui dengan melihat hasil penelitian bahwa sebagian besar wanita yang menikah dini di Kecamatan Maesan memiliki pengetahuan yang kurang tentang pernikahan dini, tingkat pendidikan yang rendah, tidak pernah mendapatkan informasi tentang pernikahan dini, juga pendapatan keluarga responden.

a. Hubungan Pengetahuan Ibu Usia Dini dengan Kejadian *Stunting*

Menurut Notoatmodjo (2012) menyatakan pengetahuan adalah hasil tahu dan muncul setelah individu mempersepsikan suatu objek tertentu. Persepsi manusia dilakukan melalui panca indera penglihatan, pendengaran, penciuman rasa dan raba. Pengetahuan diperoleh melalui pendidikan baik kurikuler, non-kurikuler dan ekstrakurikuler. Pengetahuan juga bisa berasal dari pengetahuan orang lain, seperti: mendengar, melihat langsung dan melalui alat komunikasi seperti televisi, radio, buku dan lain-lain. Berdasarkan hasil penelitian, sebagian besar responden yang melakukan pernikahan usia dini memiliki pengetahuan yang buruk tentang pernikahan dini. Hal tersebut dapat terjadi karena responden dengan pengetahuan baik terkait pernikahan dini akan mengerti dan paham dampak dari dilakukannya pernikahan yang memiliki dampak negatif bagi wanita lebih banyak (Septianah, 2019). Menurut Ramayulis *et al*, (2018) menyatakan pengetahuan yang berbasis pemahaman dapat menumbuhkan sikap yang positif dalam upaya pencegahan *stunting* dengan berkolaborasi bersama tim kesehatan melalui intervensi gizi khusus untuk mengatasi tantangan gizi pada anak usia 0-23 bulan dengan memahami gizi dan membantu individu atau keluarga berisiko untuk menyelesaikan masalahnya dan terjadi perubahan perilaku hidup yang lebih baik.

Berdasarkan hasil uji korelasi menggunakan uji *Chi-square* diperoleh hasil signifikansi sebesar $0,03 < 0,05$, oleh karena itu dapat disimpulkan bahwa H_0 ditolak yang artinya terdapat hubungan antara pengetahuan ibu usia dini dengan kejadian *stunting* pada balita berdasarkan PB/U ataupun TB/U. Hasil penelitian menunjukkan bahwa relatif pendidikan ibu di wilayah kerja Puskesmas Maesan Kabupaten Bondowoso memiliki pengetahuan yang rendah, namun hasil penelitian juga menunjukkan bahwa ibu yang dengan pengetahuan tinggi masih memiliki balita dengan status gizi *stunting*. Hal tersebut dapat terjadi karena meskipun tingkat pengetahuan ibu dalam kategori baik namun terdapat faktor lain yang mempengaruhi kejadian *stunting* yaitu penerapan perilaku terkait gizi dalam kehidupan sehari-hari. Berdasarkan hasil wawancara diketahui bahwa ibu tidak terlalu memperhatikan

keanekaragaman makanan yang diberikan seperti tidak selalu memberikan lauk protein hewani dan sayur dalam menu sehari, sering memberikan makanan instan dan membiarkan anaknya jajan-jajanan yang mengandung pemanis buatan yang tidak boleh dikonsumsi anak dibawah 5 tahun. Menurut (Jayanti *et al*, 2011) mengatakan bahwa tidak semua ibu yang memiliki tingkat pengetahuan gizi yang tinggi melakukan perilaku gizi seimbang dengan baik. Hal tersebut menunjukkan bahwa penerapan perilaku seseorang terkait kesehatan dan gizi belum tentu selalu dipengaruhi oleh tingkat pengetahuan gizi orang tersebut.

Menurut penelitian (Khusna dan Nuryanto, 2017) persentase anak pendek meningkat pada ibu yang menikah di usia dini, semakin muda usia pernikahan ibu, maka proporsi balita dengan status gizi pendek semakin meningkat. Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh (Restiana, 2020) yang menunjukkan bahwa hasil analisis data menggunakan uji *chi-square* diperoleh ($p=0,001$) dengan prevalensi pernikahan usia dini didapatkan sebesar 38.5% dan *stunting* sebesar 40% dan dapat disimpulkan bahwa terdapat hubungan yang bermakna antara pernikahan usia dini dengan kejadian *stunting* pada balita usia 24-59 bulan di Puskesmas Grogol Petamburan. Penelitian ini sejalan dengan hasil analisis (Rita *et al*, 2019) menunjukkan hubungan signifikan antara tingkat pengetahuan ibu dengan kejadian *stunting* ($p=0.000$) dan pada nilai OR = 37.632. Dapat disimpulkan bahwa tingkat pengetahuan ibu balita yang rendah beresiko 37.632 kali lebih besar memiliki balita *stunting* dibandingkan ibu dengan tingkat pengetahuan yang baik.

b. Hubungan Pendidikan Ibu Usia Dini dengan Kejadian *Stunting*

Pendidikan adalah suatu proses yang melibatkan tiga dimensi, yakni individu, masyarakat atau kelompok besar sebagai pengatur peranan dalam menentukan sifat, nasib, bentuk manusia maupun masyarakat (Nurkholis, 2013:24). Pendidikan seseorang yang semakin tinggi, maka kualitas pengetahuannya akan semakin matang intelektualnya (Rinata dan Andayani, 2018:18). Berdasarkan hasil uji korelasi menggunakan uji *Chi-square* diperoleh hasil signifikansi sebesar $0,04 < 0,05$, oleh

karena itu dapat disimpulkan bahwa H_0 ditolak yang artinya terdapat hubungan antara pendidikan ibu usia dini dengan kejadian *stunting* pada balita berdasarkan PB/U ataupun TB/U. Hasil penelitian menunjukkan relatif ibu pada wilayah kerja Puskesmas Maesan Kabupaten Bondowoso memiliki tingkat pendidikan menengah yaitu tamat SMA. Hasil penelitian ini diperkuat juga oleh penelitian lain yang dilakukan Desiyanti (2015) menyatakan semakin rendah pendidikan responden, maka cenderung akan melakukan pernikahan dini. Hal ini kemungkinan terjadi karena responden dengan tingkat pendidikan rendah cenderung sulit untuk menerima informasi. Senbanjo *et al*, (2011) menjelaskan ibu dengan pendidikan lebih tinggi dapat mengambil keputusan terkait peningkatan kesehatan dan gizi anaknya.

Tingkat pendidikan ibu berpengaruh terhadap konsumsi makanan anak yang disebabkan oleh pola pikir dan pengalaman. Tingkat pendidikan ibu yang tinggi akan lebih memilih makanan yang kualitasnya lebih baik dari pada yang tingkat pendidikannya rendah. Ibu dengan pendidikan tinggi akan lebih memilih makanan yang memiliki kandungan gizi yang tinggi sesuai dengan pangan yang tersedia dan kebiasaan makan sejak kecil, sehingga kebutuhan gizi terpenuhi (Sutarto *et al*, 2020). Hasil ini sejalan dengan pernyataan WHO yaitu pernikahan dini dan kehamilan usia dini beresiko tinggi terjadi karena kurangnya informasi akibat rendahnya pendidikan ibu dalam menerima informasi mengenai kesehatan reproduksi. Hal tersebut juga sebanding dengan penelitian yang dilakukan oleh Iktwa (2015) yang mengatakan bahwa sumber informasi yang kurang akan mempengaruhi pengetahuan responden tentang kesehatan dirinya sendiri, baik kesehatan mental maupun fisik. Hasil penelitian ini diperkuat juga dengan penelitian yang dilakukan oleh Yulius *et al*, (2020) yang menyatakan hasil uji *Chi-square* ($p=0,001$) menunjukkan bahwa adanya hubungan antara pernikahan ibu usia dini dengan kejadian *stunting* pada balita Di Wilayah Kerja Puskesmas Tawalian Kecamatan Tawalian Kabupaten Mamasa. Wanita berpendidikan akan lebih baik dalam mengolah atau menerima informasi dan memiliki perilaku untuk mengasuh anak yang lebih baik dengan terus belajar untuk mendapatkan pengetahuan (Nugroho *et al*, 2021).

c. Hubungan Pendapatan Keluarga dengan Kejadian *Stunting*

Pendapatan merupakan mata hasil pencarian atau upah dari usaha dan bekerja. Pendapatan adalah jumlah penghasilan yang telah diterima oleh seseorang baik berupa uang ataupun barang yang dihasilkan dari kerja dan usaha (Farhan, 2017:207). Menurut (Vidalia dan Azinar, 2022:119) bahwa pekerjaan merupakan kegiatan yang dilakukan untuk menghasilkan pendapatan. Semakin rendah tingkat pekerjaan, semakin besar kemungkinan orang tua untuk menikahkan anak-anak mereka lebih awal, karena jika tingkat pekerjaan orang tua rendah sehingga kebutuhan finansial tidak terpenuhi, maka untuk mengurangi beban orang tua maka terjadilah pernikahan usia dini pada remaja. Hasil penelitian terdahulu oleh Wulanuari *et al*, (2017) yang menyatakan bahwa pendapatan keluarga menyebabkan pernikahan usia muda pada wanita. Pendapatan keluarga berkaitan dengan kemampuan rumah tangga untuk memenuhi kebutuhan hidup baik primer, sekunder, maupun tersier. Rendahnya pendapatan dapat mempengaruhi kualitas atau kuantitas bahan makanan yang dikonsumsi oleh keluarga (Hapsari dan Ichsan, 2018). Sosial ekonomi masyarakat merupakan faktor yang berperan dalam menentukan daya beli keluarga, keluarga berpendapatan tinggi lebih mudah ketika memperoleh akses pendidikan dan kesehatan sehingga status gizi anak dapat optimal (Rahma dan Nadhiroh, 2017).

Berdasarkan hasil uji korelasi menggunakan uji *Chi-square* diperoleh hasil signifikansi sebesar $0,03 < 0,05$, oleh karena itu dapat disimpulkan bahwa H_0 ditolak yang artinya terdapat hubungan antara pendapatan keluarga dengan kejadian *stunting* pada balita berdasarkan PB/U ataupun TB/U. Keluarga yang berpendapatan rendah kemungkinan besar tidak dapat memenuhi kebutuhan konsumsi terutama untuk memenuhi kebutuhan nutrisi tubuh anak. Pendapatan keluarga yang rendah juga menentukan kualitas makanan yang disajikan setiap hari baik dari segi kualitas maupun kuantitas makanan. Sebagian besar pekerjaan pada wilayah kerja Puskesmas Maesan Kabupaten Bondowoso memiliki pekerjaan sebagai petani untuk orang tua laki-laki balita dan buruh harian lepas, sedangkan untuk orang tua perempuan sebagian besar tidak bekerja atau dapat dikatakan menjadi ibu rumah tangga. Bagi individu dengan

pendapatan yang rendah, biasanya seseorang mengkonsumsi makanan yang lebih murah dan menu yang kurang bervariasi, sebaliknya pendapatan yang tinggi umumnya mengkonsumsi makanan yang lebih tinggi harganya, namun penghasilan yang tinggi belum tentu menjamin tercapainya gizi yang baik (Ibrahim dan Paramita, 2014). Terdapat keluarga dengan pendapatan tinggi, kurang baik dalam mengatur belanja keluarga, keluarga membeli pangan dalam jumlah sedikit serta mutu yang kurang, sehingga dapat mempengaruhi keadaan gizi anak. Hasil penelitian relatif menunjukkan bahwa keluarga di Wilayah Kerja Puskesmas Maesan Kabupaten Bondowoso memiliki pendapatan dibawah UMK Kabupaten Bondowoso, hal tersebut dapat mempengaruhi daya beli keluarga terhadap bahan pangan untuk konsumsi balita. Berdasarkan hasil wawancara menggunakan kuesioner diketahui bahwa ibu balita jarang sekali membelikan asupan protein hewani seperti daging ayam, daging sapi, ikan laut dan telur untuk lauk makan balita sehari-harinya, dikarenakan rendahnya pendapatan yang dimiliki oleh keluarga sehingga lauk protein yang sering dikonsumsi seperti tahu dan tempe, kemudian keluarga yang memiliki hewan ternak seperti ayam yang dapat bertelur setiap hari lebih dipilih untuk dijual dan hasil penjualan digunakan untuk kebutuhan lainnya selain untuk membeli lauk pauk. Pemberian nutrisi yang tepat juga harus diperhatikan selama masa tumbuh kembang anak, sebagian besar ibu yang memberikan nutrisi yang tidak tepat pada anaknya seperti memberikan makan anaknya nasi kosong dengan tempe atau nasi dan kuah sayur saja memiliki risiko terjadinya *stunting*. Sedangkan ibu memberikan nutrisi yang tepat seperti memberikan makanan yang mengandung protein lebih banyak seperti nasi dan telur serta ikan juga sayur memiliki anak yang *non-stunting* (Oktavia dan Solikhah, 2020)

Hasil penelitian ini sejalan dengan hasil penelitian Hapsari dan Icshan (2018) yang menunjukkan adanya hubungan yang signifikan antara pendapatan keluarga dengan kejadian *stunting* dengan *p-value*: 0,004. Hasil penelitian ini didukung juga dengan hasil penelitian Nurmalasari *et al*, (2019) yang menunjukkan adanya hubungan antara pendapatan keluarga dengan kejadian *stunting* pada anak usia 6-59 bulan di Desa Mataram Ilir Kecamatan Seputih Surabaya Tahun 2019 dengan nilai ($p= 0,000$).

4.2.6 Hubungan Asupan Protein dengan Kejadian *Stunting*

Faktor langsung penyebab terhambatnya pertumbuhan adalah asupan makan dan penyakit infeksi. Pengeluaran energi menunjukkan hubungan yang signifikan dengan kejadian *stunting*, hal tersebut juga dipengaruhi dengan mengkonsumsi protein, seng dan zat besi. Protein berperan untuk menyusun jaringan baru selama pertumbuhan dan perkembangan organisme, merawat, merombak dan mengubah jaringan yang rusak (Nurmalasari *et al*, 2019:93). Menurut Rambe *et al*, (2019:40) protein memiliki fungsi utama yakni untuk membangun dan merawat jaringan tubuh. Asupan protein menyediakan asam amino yang dibutuhkan tubuh balita mempengaruhi pertumbuhan tulang, sehingga asupan protein dapat membantu balita mencapai massa tulang maksimum dengan mengatur jumlah kebutuhan asupan protein dalam tubuh. Berdasarkan hasil uji korelasi menggunakan uji *Chi-square* diperoleh hasil signifikansi sebesar 0,02 yang mengartikan bahwa hasil tersebut kurang dari 0,05, oleh karena itu dapat disimpulkan bahwa H_0 ditolak yang artinya terdapat hubungan antara asupan protein dengan kejadian *stunting* pada balita berdasarkan PB/U ataupun TB/U.

Sebagian besar hasil penelitian menunjukkan bahwa balita mengalami defisit tingkat ringan untuk asupan protein, namun masih terdapat hasil bahwa balita yang tingkat asupannya normal dan lebih masih mengalami kejadian *stunting*, keadaan ini kemungkinan dikarenakan adanya infeksi penyakit yang dapat menghambat pertumbuhan linier melalui penurunan asupan makan dan penyerapan zat gizi, hilangnya zat gizi, peningkatan kebutuhan metabolik dan penghambatan transfer zat gizi ke jaringan (Sundari dan Nuryanto, 2017:526). Menurut penelitian yang dilakukan mengenai dampak yang dapat ditimbulkan *stunting* hingga kerusakan yang permanen, hal tersebut dapat terjadi jika seorang anak kehilangan berbagai zat gizi penting untuk tumbuh kembangnya, untuk meningkatkan sistem kekebalan tubuhnya, serta untuk perkembangan yang optimum (Bappenas, 2013). Pada umumnya penyakit infeksi disebabkan oleh praktik kebersihan dan sanitasi yang buruk, penyakit infeksi yang sering diderita anak seperti, kecacingan dan diare dapat mempengaruhi nafsu makan anak dan mengganggu penyerapan nutrisi dalam proses pencernaan. Terdapat interaksi

bolak-balik antara status gizi dengan penyakit infeksi. Malnutrisi bisa meningkatkan risiko infeksi, sedangkan infeksi dapat menyebabkan terjadinya malnutrisi. Apabila kondisi ini terjadi dalam waktu yang cukup lama dan tidak segera diatasi maka dapat menurunkan asupan makanan dan mengganggu absorpsi zat gizi, sehingga meningkatkan risiko terjadinya *stunting* pada balita. Penyakit infeksi memang dapat mempengaruhi status gizi seseorang khususnya anak balita. Pada umumnya, jika anak terinfeksi penyakit akan memiliki nafsu makan yang kurang juga dan secara langsung menyebabkan asupan makan berkurang sehingga gizi anak tidak akan bisa tercukupi. Akan tetapi, penyakit infeksi dapat mempengaruhi *stunting* apabila durasi terinfeksi cukup lama yang menyebabkan asupan makan akan terus berkurang dan menyebabkan anak kekurangan zat gizi untuk tubuhnya (Aridiyah *et al*, 2015).

Pada penderita *stunting* sangatlah sulit untuk meningkatkan berat badan jika tidak dilakukan upaya yang sangat baik terutama dalam pemenuhan asupan zat gizi baik makro maupun mikro. Hal ini dapat dikaitkan dengan peran IRS 1 dalam metabolisme zat gizi. Metabolisme glukosa yang terjadi di dalam hati, dimana GLUT-2 berfungsi sebagai alat transport glukosa melewati membran sel ke dalam sel. Dampak dari banyaknya sistem endogen sebagai sumber glukosa, maka pada anak balita pendek akan mengalami nafsu makan yang rendah sebagai dampak dari rendahnya ambilan glukosa dari eksogen yang dapat menekan nafsu makan. Rendahnya nafsu makan dan kurangnya minum pada sampel dapat menyebabkan gambaran urinalisis yang kurang baik (Hendrayati dan Titi, 2017).

Asupan protein yang optimal untuk mencegah *stunting* dapat dicapai melalui gerakan nasional percepatan perbaikan gizi yang dilandasi oleh cita-cita bangsa untuk meningkatkan kualitas sumber daya manusia yang sehat, intelektual dan bermanfaat. Demi mencapai sumber daya manusia yang berkualitas, diperlukan status gizi yang optimal melalui perbaikan gizi yang berkesinambungan (Kemenkes RI, 2018:24). Penelitian terdahulu oleh (Yuniarti, 2019) menunjukkan asupan protein berisiko terhadap kejadian *stunting* pada anak dengan usia 1-2 tahun. Balita yang mengalami defisiensi protein memiliki risiko 3,42 kali terjadi *stunting*. Keterampilan ibu dalam

memilih, memasak dan menghidangkan makanan anak dapat berpengaruh terhadap pemenuhan nutrisi anak. Keterampilan ibu dalam memilih keragaman bahan dan keragaman jenis makanan juga sangat diperlukan untuk menghindari kebosanan anak terhadap makanan. Ibu yang memiliki keterampilan dalam memasak, memilih bahan dan menyajikan akan menghasilkan makanan yang menarik saat disajikan (Fatonah *et al*, 2020).

Asupan zat gizi yang tidak adekuat dan infeksi dapat menyebabkan terhambatnya pertumbuhan pada balita. Pengaturan defisiensi mikronutrien dalam penyebab terjadinya *stunting* tetap menjadi perhatian (Almatsier, 2012). Asupan protein dikaitkan dengan *serum transthyretin* (TTR), serum asam amino, dan serum *insulin-like growth factor 1* (IGF1), yang berfungsi dalam pertumbuhan dan perkembangan balita (Tessema *et al.*, 2018:85). Asupan protein dengan kualitas tinggi dibutuhkan untuk meningkatkan pertumbuhan *linier* anak *stunting*. Hasil penelitian ini diperkuat juga dengan penelitian yang dilakukan oleh Penelitian Verawati *et al*, (2021:418) berdasarkan uji statistik diperoleh nilai *p value* = 0,001 ($p < 0,005$) dengan ini membuktikan bahwa terdapat hubungan yang signifikan antara asupan protein dengan kejadian *stunting* pada balita usia 24-59 bulan di Desa Pulau Jambu Tahun 2021. Penelitian lain yang dilakukan oleh Nurmalasari *et al*, (2019) menunjukkan bahwa hasil uji statistik ($p=0,000$) yang diartikan bahwa terdapat hubungan yang bermakna antara kecukupan protein dengan kejadian *stunting* pada balita usia 6-59 bulan di Desa Mataram Ilir Kecamatan Seputih Surabaya Kabupaten Lampung Tengah Tahun 2019.

Hasil penelitian yang dilakukan oleh (Vaozia, 2016) menunjukkan faktor resiko terjadinya kejadian *stunting* pada usia 1-3 tahun adalah asupan protein, anak yang mengalami defisiensi protein memiliki 1,71 kali untuk menjadi *stunting*. Asupan zat gizi yang tidak adekuat dan infeksi menjadi penyebab utama terhambatnya pertumbuhan (Almatsier, 2012). Mencapai gizi seimbang, dianjurkan untuk mengkonsumsi kelompok pangan hewani dan nabati setiap hari bersama dengan kelompok pangan lainnya agar kuantitas dan kualitas asupan zat gizi yang diperoleh lebih baik dan sempurna (Rusyantia, 2018:71).

4.2.7 Keterbatasan Penelitian

Penelitian ini sudah diupayakan semaksimal mungkin, namun masih terdapat keterbatasan dalam penelitian ini, antara lain:

1. Penelitian ini bersifat *cross sectional* yaitu diteliti dalam satu waktu yang terbatas dan hanya untuk membuktikan kondisi yang terjadi pada waktu penelitian dan perubahan yang mungkin sudah dan akan terjadi tidak dapat teramati.
2. Kendala teknis di lapangan yaitu ketika harus membagi waktu saat mengikuti posyandu pada 11 desa dengan waktu yang bersamaan serta saat proses wawancara menggunakan formulir SQ-FFQ beberapa ibu balita terburu-buru untuk kembali pulang ke rumah dan melanjutkan kegiatan rumah tangganya.
3. Adanya keterbatasan bahasa daerah yang digunakan oleh masyarakat sehingga beberapa kosa kata sulit dimengerti saat proses wawancara menggunakan kuesioner.

BAB 5. KESIMPULAN DAN SARAN**5.1 Kesimpulan**

Berdasarkan hasil analisis dan pembahasan yang telah disampaikan sebelumnya, dapat ditarik kesimpulan sebagai berikut :

- a. Status gizi balita yang diperoleh melalui pengukuran antropometri berdasarkan TB/U, 63 balita mengalami *stunting*.
- b. Karakteristik balita berdasarkan umur dengan total sampel 63 balita, terdiri dari kelompok umur 24-36 bulan, 37-48 bulan dan 49-59 bulan. Berdasarkan jenis kelamin sebagian besar sampel berjenis kelamin laki-laki. Berdasarkan panjang badan lahir bagi perempuan sebagian besar memiliki panjang badan lahir $\leq 46,1$ cm dan jenis kelamin laki-laki sebagian besar memiliki panjang badan lahir $\leq 45,4$ cm.
- c. Pengetahuan ibu sebagian besar termasuk dalam klasifikasi kurang, sebagian ibu memiliki pendidikan tamat pendidikan menengah dan orang tua responden sebagian besar memiliki pendapatan dibawah UMK Kabupaten Bondowoso.
- d. Tingkat kecukupan asupan protein pada balita sebagian besar termasuk dalam kategori defisit ringan.
- e. Hasil analisis pernikahan ibu usia dini terkait pengetahuan, pendidikan dan pendapatan keluarga kejadian *stunting* menunjukkan bahwa pernikahan ibu usia dini memiliki hubungan yang signifikan dengan kejadian *stunting* pada balita usia 0-59 bulan di Wilayah Kerja Puskesmas Maesan Kabupaten Bondowoso.
- f. Hasil analisis asupan protein dan kejadian *stunting* menunjukkan bahwa asupan protein memiliki hubungan yang signifikan dengan kejadian *stunting* pada balita usia 0-59 bulan di Wilayah Kerja Puskesmas Maesan Kabupaten Bondowoso.

5.2 Saran

Berdasarkan kesimpulan yang telah disampaikan sebelumnya, maka saran yang dapat diberikan adalah sebagai berikut :

- a. Bagi Dinas Kesehatan Kabupaten Bondowoso
 1. Diharapkan Dinas Kesehatan Kabupaten Bondowoso dapat bekerja sama dengan Kementerian Agama Republik Indonesia dan Kantor Urusan Agama setempat untuk lebih menekankan kepada tokoh agama dan tokoh masyarakat setempat untuk meminimalisir terjadinya pernikahan siri dan lebih optimal dalam mengeluarkan surat keterangan boleh menikah jika pasangan pengantin belum memenuhi batas minimal usia menikah yang ditentukan oleh BKKBN. Hal ini dapat dijadikan untuk mencegah atau mengurangi terjadinya pernikahan dini.
 2. Diharapkan Dinas Kesehatan Kabupaten Bondowoso dapat bekerja sama dengan Dinas Pendidikan Kabupaten Bondowoso, untuk dapat menekankan dan mengarahkan kepada siswa terutama orang tua bahwa pendidikan merupakan hal terpenting untuk dijadikan bekal anak di masa depan dan merangkul tokoh masyarakat setempat agar mendukung dan mengutamakan pendidikan terutama untuk program pemerintah wajib belajar 12 tahun dan diharapkan dapat menurunkan angka pernikahan siri yang didasari oleh adat istiadat daerah setempat.
- b. Bagi Puskesmas Maesan Kabupaten Bondowoso
 1. Diharapkan Puskesmas Maesan dapat menekankan kepada bidan desa untuk melakukan pendampingan terhadap kader posyandu disaat melakukan pengukuran tinggi badan badan yang sesuai dengan prosedur pengukuran balita saat kegiatan posyandu dan menggunakan alat yang sesuai dan menerapkan ilmu yang diperoleh saat pelatihan agar pengukuran tinggi badan diperoleh hasil yang akurat sehingga dapat terdeteksi status gizi balita *stunting* atau normal.

2. Diharapkan Puskesmas Maesan dapat meningkatkan edukasi peningkatan pengetahuan ibu atau calon ibu dengan contoh diadakan program Emo Demo, lomba memasak untuk ibu balita, dan lomba pengetahuan atau pemilihan bahan makanan bagi balita yang sesuai dengan pedoman gizi seimbang untuk meningkatkan pengetahuan mengenai keragaman makanan terutama makanan sumber protein hewani dan nabati yang murah dan meriah untuk diperoleh serta menjelaskan makanan bergizi seimbang bagi balita yang berisiko *stunting* setiap 1 bulan sekali setelah sempat terhenti karena pandemi dan diharapkan kader dapat meneruskan ilmu tersebut.
- c. Bagi keluarga balita
1. Diharapkan lebih aktif dalam menggali informasi terkait pertumbuhan dan perkembangan balita dengan cara rutin menghadiri posyandu dan bertanya atau konsultasi terhadap bidan atau perawat desa.
 2. Diharapkan ibu balita dapat lebih kreatif dan inovatif dalam mengolah makanan yang akan dikonsumsi oleh anak agar dapat menambah selera makan anak dengan tampilan yang menarik, menciptakan kreasi makanan yang unik dan baru, dan menggoda anak dengan aroma masakan serta berikan dukungan dengan bantuan suami agar anak ingin makan atau konsultasi kepada ahli gizi puskesmas setempat sehingga anak bersemangat kembali untuk makan.
- d. Bagi peneliti selanjutnya
1. Diharapkan peneliti selanjutnya dapat melakukan penelitian dengan memasukkan beragam variabel terkait pangan dan gizi, pola asuh, perilaku hidup bersih dan sehat, tingkat kecukupan zat gizi makro dan mikro lainnya, hubungan penyakit infeksi dengan kejadian *stunting*, faktor lain yang dapat menyebabkan pernikahan usia ibu usia dini, kejadian anemia atau KEK pada WUS serta pelayanan gizi.

DAFTAR PUSTAKA

- Abadi, E., dan Putri L.A.R. 2020. Korelasi Antropometri Ibu Hamil dengan Panjang Badan Bayi Baru Lahir sebagai Prediktor Stunting. *Jurnal Kesehatan Masyarakat*, 10(02) 167-172.
- Abdu, Z., Kabeta, T., Dube, L., Tessema, W., dan Abera M. 2018. Prevalence and associated factors of depression among prisoners in Jimma town prison, South West Ethiopia. *Psychiatry Journal*, 10, 1-10.
- Adam, D. 2021. Hubungan Pola Makan dan Riwayat ASI Eksklusif Dengan Kejadian Stunting Pada Balita di Kabupaten Gorontalo. *Public Health Nutrition Journal*, 1(1), 50–58
- Afifah, T. 2011. Perkawinan Dini dan Dampak Status Gizi pada Anak (Analisis Data Riskesdas 2010). *Skripsi. Gizi Indonesia* 34(2)
- Alfarisi, R., Nurmalasari, Y., dan Nabilla, S. 2019. Status Gizi Ibu Hamil Dapat Menyebabkan Kejadian Stunting Pada Balita. *Jurnal Kebidanan*. 5(3), 271–278.
- Almatsier, S. 2011. *Prinsip Dasar Ilmu Gizi*. Jakarta : PT. Gramedia Pustaka Utama.
- Angka Kecukupan Gizi (AKG). 2019. *Angka Kecukupan Gizi yang dianjurkan Untuk Masyarakat Indonesia 2019*. Jakarta: Peraturan Kementerian Kesehatan Republik Indonesia.
- Apriani, L. 2018. Hubungan Karakteristik Ibu, Pelaksanaan Keluarga Sadar Gizi (Kadarzi) dan Perilaku Hidup Bersih Sehat (PHBS) dengan Kejadian Stunting (Studi Kasus pada Baduta 6 - 23 Bulan di Wilayah Kerja Puskesmas Pucang Sawit Kota Surakarta). *Jurnal Kesehatan Masyarakat (e-Journal)*, 6(4). 198-205.
- Aridiyah F,O., Ninna, R., dan Ririanty, M. 2015. 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). *e-Jurnal Pustaka Kesehatan*. 2015;3(1):163–70.
- Aritonang, E.A., Margawati, A., Dieny, F.F., 2020. Analisis Pengeluaran Pangan, Ketahanan Pangan dan Asupan Zat Gizi Anak Bawah Dua Tahun (Baduta) Sebagai Faktor Risiko Stunting. *J Nutr Coll*. 9(1):71–80.

- Asmuji dan Indriyani, D. 2014. *Buku Ajar Keperawatan Maternitas: Upaya Preventif dan Preventif dalam Menurunkan Angka Kematian Ibu dan Bayi*. Yogyakarta: Ar-Ruzz Media
- Ayuningtyas, D., Misnaniarti, dan Rayhani, M. 2018. Analisis Situasi Kesehatan Mental Pada Masyarakat Di Indonesia Dan Strategi Penanggulangannya. *Jurnal Ilmu Kesehatan Masyarakat*, 1-10.
- Azmy, U., dan Mundiastuti, L. 2018. Konsumsi Zat Gizi pada Balita Stunting dan Non-Stunting di Kabupaten Bangkalan. *Nutrients Consumption of Stunted and Non-Stunted Children*.
- Badan Kependudukan dan Keluarga Berencana Nasional (BKKBN). 2012. *Survei Demografi Kesehatan Indonesia*. Jakarta: ICF International
- Badan Perencanaan Pembangunan Nasional (Bappenas). 2013. *Kerangka Kebijakan Gerakan Sadar Gizi Dalam Rangka Seribu Hari Pertama Kehidupan (1000 HPK)*. Jakarta: Badan Perencanaan Pembangunan Nasional
- Badan Pusat Statistik (BPS), dan *United Nations International Children's Emergency Fund (UNICEF)*. 2016. *Analisis Data Perkawinan Usia Anak di Indonesia*. Berdasarkan Hasil Susenas 2008-2012 dan Sensus Penduduk 2010
- Bappenas. 2018. *Rencana Aksi Nasional Dalam Rangka Penurunan Stunting. Rembuk Stunting*: Jakarta : EGC
- Boucot, A., dan Poinar Jr., G. 2010. *Stunting*. Fossil Behavior Compendium : CRC Press, 5, 243–243.
- Bruno, L. 2019. Pernikahan Dini, *Journal of Chemical Information and Modeling*, 53(9), 1689–1699.
- Cahyono, T. 2018. *Statistika Terapan dan Indikator Kesehatan*. Sleman : Deepublish
- Chandrarin, Grahita dan Diyah Sukanti Cahyaningsih. 2018. Identifikasi Struktur Modal Melalui Profitabilitas, Pertumbuhan Penjualan, dan Ukuran Perusahaan. *Jurnal Unmer Accounting and Financial Review*, Vol 1 36-45.
- Departemen Pendidikan Nasional. 2003. *Undang-undang Republik Indonesia No 20 Tahun 2003 Tentang Sistem Pendidikan Nasional*. Jakarta; Departemen Pendidikan Nasional.

- Desiyanti, I.W. 2015. Faktor-faktor yang Berhubungan terhadap Pernikahan Dini pada Pasangan Usia Subur di Kecamatan Mapanget Kota Manado. *Jurnal JIKMU*. 5(2).
- Desyanti, C. dan Nindya, T.S. 2017. Hubungan Riwayat Penyakit Diare dan Praktik Higiene dengan Kejadian Stunting Usia 24-59 Bulan di Wilayah Kerja Puskesmas Simolawang, Surabaya. *Research Study*.
- Dewi, I.A., dan Kadek T. A. 2016. Pengaruh Konsumsi Protein dan Seng serta Riwayat Penyakit Infeksi terhadap Kejadian Stunting pada Anak Balita Umur 24-59 Bulan Di Wilayah Kerja Puskesmas Nusa Penida III. *Jurnal Gizi dan Pangan* Vol.3 No.1, 36-46.
- Dewi, N.R., 2018. Faktor Faktor yang Mempengaruhi Status Gizi pada Balita di Instalasi Jalan RSUD Ir. Soekarno Kabupaten Sukoharjo. *Skripsi*. Surakarta : Universitas Muhammadiyah Surakarta.
- Diananda, A. 2018. Psikologi Remaja dan Permasalahannya. *ISTIGHNA* 1(1). 116–133.
- Dwi, P. 2014. *Mandiri Belajar Analisis Data dengan Spss*. Yogyakarta : Penerbit Mediakom.
- Effendi, S. U. 2020. Analisis Kejadian Stunting pada Balita Ditinjau dari Status Imunisasi Dasar Dan Riwayat Penyakit Infeksi. *Jurnal Kesehatan Masyarakat*, , 4 (2), 228-234.
- Ernawati, F., Prihatini, M. dan Yuriestia, A. 2016. Gambaran Konsumsi Protein Nabati dan Hewani Pada Anak Balita Stunting dan Kurang Gizi di Indonesia. *Studi Literatur. Karya Tulis Ilmiah. : Penelitian Gizi dan Makanan*. 39(2), pp. 95–102.
- Fadlyana, E., dan Larasaty, S. 2016. Pernikahan Usia Dini dan Permasalahannya. *Studi Literatur. Karya Tulis Ilmiah*. Bandung: Jurusan Ilmu Kesehatan Anak FK Universitas Padjadjaran., 11(2). 136-140.
- Fajrina, N. 2016. Hubungan Faktor Ibu dengan Kejadian Stunting pada Balita Puskesmas Piyungan Kabupaten Bantul. *Skripsi*. Yogyakarta: Universitas Aisyiyah Yogyakarta.
- Farhan, D. A., 2017. Pemberdayaan Kaum Perempuan Guna Meningkatkan Pendapatan Keluarga Dalam Perspektif Ekonomi Islam (Studi pada kelompok

wanita tani sekar mulia, Desa Astomulyo, Kecamatan Punggur, Kabupaten Lampung Tengah). *Skripsi*. Lampung: UIN Raden Intan Lampung.

- Fatonah, S., Jamil, N., dan Risviatunnisa, E. 2020. Hubungan Pola Asuh Ibu dalam Pemberian Makan dengan Kejadian Stunting pada Anak Usia 24-59 Bulan di Puskesmas Leuwigajah Cimahi Selatan Tahun 2019. *Jurnal Kesehatan Budi Luhur*, Vol. 13, No. 2
- Fitriahadi, E. 2018. The relationship between mother's height with stunting incidence in children aged 24-59 months. *Jurnal Keperawatan dan Kebidanan Aisyiyah*, 14(1): 15-24.
- Gunawan, G. dan Ash shofar, I. N. 2018. Penentuan Status Gizi Balita Berbasis Web Menggunakan Metode Z-Score. *Jurnal Infotronik*. 3(2). 120-125
- Hanum, Y., dan Tukiman. 2015. Dampak Pernikahan Dini Terhadap Kesehatan Alat Reproduksi Wanita. *Jurnal Keluarga Sehat Sejahtera*, 13(26), 36-43
- Hapsari, W. dan Ichsan, B., 2018. Hubungan Pendapatan Keluarga, Pengetahuan Ibu Tentang Gizi, Tinggi Badan Orang Tua, dan Tingkat Pendidikan Ayah dengan Kejadian Stunting pada Anak Umur 12-59 Bulan. *Skripsi*. Surakarta : Universitas Muhammadiyah Surakarta.
- Hardinsyah, P., dan Supariasa, I. D. N. 2016. *Ilmu Gizi: Teori Aplikasi*. Jakarta: EGC.
- Hardinsyah, H., Sulaeman, A., Soekatri, M., Riyadi, H. 2012. Ringkasan Angka Kecukupan Gizi (AKG) yang dianjurkan bagi orang Indonesia 2012. In: *Rumusan Widyakarya Nasional Pangan dan Gizi (WNPG)*.
- Harikatang, M.R., Merdiyono M.M., Br Babo M.K., Kartika L., Tahapary P.A., 2020. Hubungan Pengetahuan dan Sikap Ibu dengan Kejadian Balita Stunting di Satu Kelurahan di Tangerang. *Jurnal Mutiara Ners*. 3(2) 76-88
- Hasanah, Z. 2018. Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Kejadian Stunting pada Balita di Wilayah Kerja Puskesmas Kotagede I Yogyakarta. Program Studi Kebidanan Program Sarjana Terapan. *Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Aisyiah Yogyakarta*.
- Hendrawan, A., Sampurno, B., Cahyadi, K. 2019. Gambaran Tingkat Pengetahuan Tenaga Kerja Pt "X" Tentang Undang-Undang Dan Peraturan Kesehatan Dan Keselamatan Kerja. *Jurnal Delima Harapan*. 6(2), 69-81.

- Hendrayati dan Titi, A, T., 2017. Perbaikan Gangguan Metabolik Balita Stunting Pasca Suplementasi Asam Amino Sistein di Wilayah Kerja Puskesmas Pacerakkang. *Media Gizi Pangan*. XXIV (2).
- Hidayat, S. Y., dan Pinatih, I. N. G. 2017. Prevalensi Stunting pada Balita di Wilayah Kerja Puskesmas Sidemen Karangasem. *Jurnal Medika*. 6(7); 1-5
- Ibrahim I,A. dan Faramita, R. 2014. Hubungan Faktor Sosial Ekonomi Keluarga dengan Kejadian Stunting Anak Usia 24-59 Bulan di Wilayah Kerja Puskesmas Barombong Kota Makassar Tahun 2014. *Al-Sihah: Public Health Science Journal*.2014;6(2):63-75.
- Jayanti, L, D., Yekti, H, E., Dadang, S. 2011. Perilaku Hidup Bersih dan Sehat (PHBS) Serta Perilaku Gizi Seimbang Ibu Kaitannya Dengan Status Gizi Dan Kesehatan Balita Di Kabupaten Bojonegoro Jawa Timur. *Jurnal Gizi dan Pangan*; 6(3):192-199
- Karim, A., dan Prasetyo, C. 2017. Faktor-faktor Penyebab Terjadinya Pernikahan Usia Dini di Kelurahan Beji Kecamatan Ungaran Timur Kabupaten Semarang. *SNHP*, 123–128.
- Kartika, N.K.D. 2016. Pengaruh Faktor Sosial Ekonomi Terhadap Usia Kawin Pertama Wanita di Kecamatan Bangli. Bali: *Jurnal Ekonomi Pembangunan Universitas Udayana*. Vol. 5, No. 3.
- Kemendes RI. 2018. Profil Kesehatan Indonesia Tahun 2017. *Journal of Chemical Information and Modeling*, 53(03).
- Kementerian Kesehatan RI. 2015. Buku Kesehatan Ibu dan anak. Jakarta: Kemendes RI.
- Kementerian Kesehatan RI. 2018. *Buku Saku Nasional Pemantauan Status Gizi 2018*. Jakarta : Direktorat Jenderal Bina Gizi.
- Kementerian Kesehatan RI. 2018. *Buletin Stunting*. Jakarta : Direktorat Jenderal Bina Gizi.
- Kementerian Kesehatan RI. 2018. *Situasi Balita Pendek (Stunting) di Indonesia*. Jakarta : Direktorat Jenderal Bina Gizi.
- Kementerian Kesehatan RI. Direktorat Jenderal Bina Gizi dan Kesehatan Ibu dan Anak. Keputusan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor:

1995/MENKES/SK/XII/2010 Tentang Standar Antropometri Penilaian Status Gizi Anak. Jakarta.

Khusna, N. A. 2016. Gambaran Status Gizi Balita pada Ibu yang Menikah Dini di Kabupaten Temanggung. *Skripsi*. Semarang: Universitas Diponegoro

Khusna, N. A., dan Nuryanto, N. 2017. Hubungan Usia Ibu Menikah Dini Dengan Status Gizi Balita di Kabupaten Temanggung. *Journal of Nutrition College*, 6(1), 1-10.

Klugman, J., Parsons, J., Hanmer, L. 2015. Child marriage: a critical barrier to girls' schooling and gender equality in education. *Rev Faith Int Aff* 13(3):69–80.

Kurnia, I. R. 2017. Hubungan Pendapatan Keluarga, Berat Lahir, dan Panjang Lahir dengan Kejadian Stunting Balita 24-59 Bulan di Bangkalan. *Manajemen Kesehatan Yayasan RS.Dr. Soetomo*, 3(1), 1–14.

Kurniawati, L., Nurrochmah, S., Katmawati, S. 2017. Hubungan Antara Tingkat Pendidikan, Status Pekerjaan dan Tingkat Pendapatan dengan Usia Perkawinan Pertama Wanita di Kelurahan Kota Lama Kecamatan Kedungkandang Kota Malang. *Jurnal Preventia*, 2(1).

Larasati, D., Niadya, T., Arief, Y. 2018. Hubungan Antara Kehamilan Remaja Dan Riwayat Pemberian Asi Dengan Kejadian Stunting Pada Balita di Wilayah Kerja Puskesmas Pujon Kabupaten Malang. *Skripsi*. Malang: Universitas Airlangga

Lemeshow, S. 1997. *Besar Sampel dalam Penelitian Kesehatan*. Yogyakarta: Gajah Mada University.

Maâ, S., dan Muhaimin, T. 2019. Dampak Pernikahan Usia Dini di Wilayah Pedesaan A Systematic Review. *Jurnal Ilmu Kesehatan Bhakti Husada: Health Sciences Journal*, 10(1), 18–27.

Masturoh, I., dan Anggita, N. 2018. *Metode Penelitian Kesehatan*. Jakarta: Kementerian Kesehatan Republik Indonesia.

Maulidah, W. B., 2018. Faktor yang Berhubungan dengan Kejadian Stunting pada Balita di Desa Panduman Kecamatan Jelbuk Kabupaten Jember. *Skripsi*. Jember. Universitas Jember.

- Meilyasari, F. dan Isnawati, M. 2014. Faktor Risiko Kejadian Stunting Pada Balita Usia 12 Bulan Di Desa Purwokerto Kecamatan Patebon, Kabupaten Kendal. *Journal of Nutrition College*, 3(2). 16-25.
- Moeljatno. 2005. *Kitab Undang-undang Hukum Pidana (KUHP)*, Jakarta: Bumi Aksara,
- Mubarak, I. W. 2012. *Ilmu Kesehatan Masyarakat Konsep dan Aplikasi dalam Kebidanan*. Jakarta : Salemba Medika.
- Mzumara, B., Bwembya, P., dan Halwiindi, H. 2018. Factors associated with stunting among children below five years of age in Zambia: evidence from the 2014 Zambia demographic and health survey. *BMC Nutr* 4, 51.
- Nasikhah, R. 2012. Faktor Risiko Kejadian Stunting pada balita usia 24-36 bulan di Kecamatan Semarang Timur. *Journal of Nutrition College*, 1(1), 176-184.
- Ni'mah, K., dan Nadhiroh, S.R., 2016. Faktor yang Berhubungan dengan Kejadian Stunting pada Balita. *Media Gizi Indonesia*, 10(1), pp.13-19.
- Notoatmodjo, S. 2012. *Metodologi Penelitian Kesehatan Edisi Revisi Cetakan Kedua*. Jakarta : PT Rineka Cipta
- Notoatmodjo, S. 2018. *Metodologi Penelitian Kesehatan*. Jakarta : PT. Rineka Cipta.
- Nshimiyiryo, A., Bethany, H., dan Christine, M., 2019. Risk Factor For Stunting Among Children Under Five Years: a Cross-Sectional Population-Based Study In Rwanda Using The 2015 Demographic And Health Survey. *BMC Public Health* 19:175.
- Nurkholis. 2013. Pendidikan dalam Upaya Memajukan Teknologi. *Jurnal Kependidikan*. 1(1), 24-44.
- Nurmalasari, Y., Anggunan., dan Febriany., T.W. 2020. Hubungan Tingkat Pendidikan Ibu Dan Pendapatan Keluarga Dengan Kejadian Stunting Pada Anak Usia 6-59 Bulan. *Jurnal Kebidanan*. 6(2), 205-211.
- Nurmalasari, Y., Sjariani, T., dan Sanjaya, P.I. 2019. Hubungan Tingkat Kecukupan Protein dengan Kejadian Stunting Pada Balita Usia 6-59 Bulan di Desa Mataram Ilir Kec. Seputih Surabaya Kabupaten Lampung Tengah Tahun 2019. *Jurnal Ilmu Kedokteran Dan Kesehatan*. 6(2).

- Ode, W. dan Nurbaena, W. 2019. Pengaruh Perkawinan Usia Muda Terhadap Pola Asuh Keluarga Di Kota Baubau. *Jurnal Studi Kepemerintahan*, 2(1): 28–38.
- Oktavia N, L. dan Solikhah, U. 2020. Perbedaan Pola Pemberian Nutrisi pada Balita dengan Stunting dan Non-Stunting di Desa Rempoah Kecamatan Baturaden. *Jurnal Ilmu Keperawatan Anak*, 3(1), pp. 1–8
- Oktaviani, W. D., Saraswati, L. D., dan Rahfiludin, M. Z. 2018 Hubungan Kebiasaan Konsumsi Fast Food, Aktivitas fisik, Pola Konsumsi, Karakteristik Remaja dan Orang Tua dengan Indeks Massa Tubuh (IMT) (Studi Kasus Pada Siswa SMA Negeri 9 Semarang. *Jurnal Kesehatan Masyarakat*, 1(2):542-553.
- Par'I, H.M., dan Wiyono, S., Harjatmo, T.P. 2017. *Penilaian Status Gizi*. Jakarta: Kementerian Kesehatan Republik Indonesia
- Partap ,U., Elizabeth H.Y., dan Pascale A., 2019. Characterisation and Correlates of Stunting Among Malaysian Children And Adolescents Aged 6-19 Years. *Cambridge University Press*.
- Prabantari, I. 2016. Hubungan Pernikahan Dini dan Dampaknya dalam Mengasuh Anak (Studi Kasus di Desa Ngerdemak Kecamatan Karangrayung Kabupaten Grobogan). *Skripsi*. Salatiga: Universitas Kristen Satya Wacana.
- Prakash, R., Singh, A., Pathak, P. K., Parasuraman, S. 2011. Early marriage, poor reproductive health status of mother and child well-being in India. *Journal of Plan Reprod Health Care*. 37;136-145.
- Pratama, R. H., Tarsim, T., dan Yudha, I. G. (2019). Efektifitas Penambahan Asam Amino pada Pakan untuk Pertumbuhan Ikan Sidat, *Anguilla Bicolor* (Mccelland, 1844). *e-Journal Rekayasa dan Teknologi Budidaya Perairan*, 7(2), 835-844
- Purnama, D., dan Ilham, K. 2020. Faktor Hubungan dengan Kejadian Stunting di Puskesmas Tamalate Kota Makassar (Factors related to the incidence of stunting at the Tamalate health center in Makassar city). *Aceh Nutrition Journal*, 1(5), pp. 27–34.
- Putri, D. F dan Retnaningsih, Y. 2019. Gambaran Pengetahuan Remaja Tentang Risiko Pernikahan Dini di SMA 2 Wonosari Gunung Kidul. *Skripsi*. Yogyakarta. Poltekkes Yogyakarta.
- Putri, H. R. 2016. Pengaruh Pendidikan, Pengalaman Kerja, Dan Jenis Kelamin

Terhadap Produktivitas Kerja Karyawan Bagian Produksi CV.Karunia Abadi Wonosobo. *Skripsi*. Yogyakarta : Fakultas Ekonomi Universitas Negeri Yogyakarta.

Qibtiyah, M. 2015. Faktor Yang Mempengaruhi Perkawinan Muda Perempuan. Biometrika dan Kependudukan. Studi Literatur. Karya Tulis Ilmiah. Surabaya : Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Airlangga.

Rachmawati, D. S. 2018. Hubungan Antara Asupan Protein dengan Stunting pada Anak Sekolah di Madrasah Ibtidaiyah Muhammadiyah Kartasura. *Skripsi*. Surakarta: Universitas Muhammadiyah Surakarta.

Rahayu, A. dan Khairiyati, L. 2014. Risiko Pendidikan Ibu Terhadap Kejadian Stunting pada Anak 6-23 Bulan (Maternal education as risk factor stunting of child 6-23 months-old). *Jurnal Penelitian Gizi dan Makan*. 37 (2):129-136.

Rahma, A. C., dan Nadhiroh, S. R. 2017. Perbedaan sosial ekonomi dan pengetahuan gizi ibu Balita gizi kurang dan gizi normal. *Media Gizi Indonesia*, 11(1), 55-60.

Rahmat, M. 2016. *Metodologi Penelitian Gizi dan Kesehatan*. Jakarta : Penerbit Buku Kedokteran EGC.

Rahmawati, V.E. 2020. Hubungan Panjang Badan Lahir Dengan Kejadian Stunting Pada Anak Balita Usia 0-59 Bulan Di Kabupaten Jombang. *Jurnal Kebidanan*, 9(2), 44-48.

Ramayulis, R. 2018. *Stop Stunting Dengan Konseling Gizi*. Jakarta: Penebar Plus Grup.

Rambe, S. R., dan Nedi, S., 2019. Contents of Nitrates, Phosphates, Silicates and Mistakes Diatoms (Epiphytic) in Seagrasses (*Thalassia Hemprichii*) Waters Nirwana Beach Kecamatan Teluk Nibung Kota Padang Sumatera Barat Province. *Asian Journal Aquatic Sciences*, 2(1), 39-48.

Ratnaningsih, T. Indatul, S. & Peni, T. 2017. *Buku Ajar Teori Dan Konsep Tumbuh Kembang Dan Stimulasi*. Sudiarjo: Indomedia Pustaka.

Realita, F., dan Meiranny, A. 2018. Peran Pendidikan Dan Pendapatan Terhadap Kehamilan Remaja. *Jurnal SMART Kebidanan*, 5(1), 11.

Restiana, R.P. 2020. Hubungan Pernikahan Usia Dini dengan Kejadian Stunting pada Balita Usia 24-59 Bulan. *Skripsi*. Universitas Trisaksi Jakarta.

- Rinata, E. dan Andayani, G. A. 2018. Karakteristik Ibu (Usia, Paritas, Pendidikan) dan Dukungan Keluarga dengan Kecemasan Ibu Hamil Trimester III. *Jurnal Ilmiah Ilmu Kesehatan*. 16(1), 14-20.
- Rita, W., Anita, B., Hidayah, N., Podesta, F., Ardiansyah, S., Subeqi, T.A., Nasution, L.S., Riastuti, F. 2019. Hubungan Pola Asuh dengan Kejadian Stunting (Rekomendasi Pengendaliannya di Kabupaten Lebong). *Riset Informasi Kesehatan*, 8(2); 140-151.
- Rusyantia, A. 2018. Hubungan Kebiasaan Konsumsi Ikan dan Asupan Protein Hewani dengan Kejadian Stunting Balita di Pulau Pasaran Kotamadya Bandar Lampung. *Jurnal Surya Medika*, 4(1), 67-71
- Safitri, Y., Lail, N. H. dan Indrayani, T. 2021. Faktor-Faktor Yang Berhubungan Dengan Kejadian Stunting Pada Balita di Masa Pandemi Covid-19 Wilayah Kerja Puskesmas Gunung Kaler Tangerang, *Journal for Quality in Women's Health*, 4(1), 70-83.
- Salamah, S. 2016. Faktor Faktor yang Berhubungan dengan Pernikahan Dini Di Kecamatan Pulokulon Kabupaten Grobogan. *Skripsi*. Universitas Negeri Semarang.
- Sari, E. M., Juffrie, M., Nurani, N., dan 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), 152-159.
- Sekarayu, S. dan Nurwati, N. 2021. Dampak Pernikahan Usia Dini Terhadap Kesehatan Reproduksi, *Jurnal Penelitian dan Pengabdian Kepada Masyarakat (JPPM)*.
- Senbanjo, I. O., Oshikoya, K. A., Odusanya, O. O., Njokanma, O. F. 2011. Prevalence of Risk Factors for Stunting among School Children and Adolescents in Abeokuta, Southwest Nigeria. *J Health Popul Nutr*, 29 (4): 364-370.
- Septianah, I, T., Solehati, T., Widiarti, E. 2019. Hubungan Pengetahuan, Tingkat Pendidikan, Sumber Informasi dan Pola Asuh dengan Pernikahan Dini pada Wanita. *Jurnal Riset Hesti Medan Akper Kesdam*. 4(2);73-81
- Setiyawan. 2013. Pertumbuhan Anak, *Journal of Chemical Information and Modeling*, 53(9), 1689-1699.
- Setyawati, V. A. V., dan Hartini E. 2018. *Buku Ajar Dasar Ilmu Gizi Kesehatan Masyarakat*. Yogyakarta : Penerbit CV Budi Utama.

- Sirajudin, Surmita dan Astuti, T. 2018. *Survey Konsumsi Pangan*. Jakarta: IndoKemkesBP.
- Siringoringo, E, T., Syauqy, A., Panunggal, B., Purwanti, R., dan Widyastuti, N., 2020. Karakteristik Keluarga dan Tingkat Kecukupan Asupan Zat Gizi Sebagai Faktor Risiko Kejadian Stunting pada Baduta. *Journal of Nutrition College*. 9(1);54-62.
- Siswati, T. 2018. *Stunting*. Yogyakarta : Husada Mandiri.
- Sonang, S., Purba, A. dan Pardede, F. O. I. 2019. Pengelompokan Jumlah Penduduk Berdasarkan Kategori Usia Dengan Metode K-Means, *Jurnal Teknik Informasi dan Komputer (Teknikom)*.
- Soumokil, O. 2017. Hubungan Asupan Energi Dan Protein Dengan Status Gizi Anak Balita di Kecamatan Nusalaut Kabupaten Maluku Tengah. *Global Health Science*, 2(4), 341-350.
- Sudigdo, Sastroasmoro., Ismael, S., 2014, *Dasar-dasar Metodologi Penelitian Klinis*, ed-5, Jakarta : Sagung Seto.
- Sugiyono. 2014. *Statistika untuk Penelitian*. Bandung: Alfabeta
- Sugiyono. 2015a. *Metode Penelitian Kuantitatif dan Kualitatif dan R dan D*. Bandung: Alfabeta
- Sugiyono. 2015b. *Metode Penelitian Kuantitatif dan Kualitatif dan R dan D*. Bandung: Alfabeta
- Sumardilah, D. S., dan Rahmadi, A. 2019. Risiko *Stunting* Anak Baduta (7-24 bulan). *Jurnal Kesehatan*, 10(1), 93.
- Sumartini, E. 2020. Dampak Stunting Terhadap Kemampuan Kognitif Anak, *Jurnal Seminar Nasional*, 2(01), 127-134.
- Sundari, E., dan Nuryanto. 2016. Hubungan Asupan Protein, Seng, Zat Besi dan Riwayat Penyakit Infeksi dengan Z-Score TB/U pada Balita. *Journal of Nutrition College*. 5(4), 520-529.
- Susanto, E. 2019. Gambaran Status Gizi Balita di Wilayah Kerja Puskesmas Sentolo. Studi Literatur. *Jurnal Mahasiswa STIKes Jenderal Achmad Yani*

- Sutarto, Azqinar, T,C,. Himayani, R., Wardoyo. 2020. Hubungan Tingkat Pendidikan Ibu dan Pendapatan Keluarga dengan Kejadian Stunting pada Balita di Wilayah Kerja Puskesmas Way Urang Kabupaten Lampung Selatan. *Jurnal Dunia Kesmas*, 9(2), 256-263.
- Sutrisna, A., Vossenaar M., Izwardy, D. A. T. 2017. Sensory Evaluation of Foods with Added Micronutrient Powder (MNP) “Taburia” to Assess Acceptability among Children Aged 6–24 Months and Their Caregivers in Indonesia. *Nutrien* 9(979): 2–17.
- Torlesse H., Cronin A,A., Sebayang S,K,. dan Nandy, R. 2016. Determinants of stunting in Indonesian children: evidence from a cross sectional survey indicate a prominent role for the water, sanitation and hygiene sector in stunting reduction. *BMC Public Health*; 16 (669): 1-11.
- Ulfa, F., dan Handayani, O. W. K. 2018. Kejadian Demam Tifoid di Wilayah Kerja Puskesmas Pagiyanten. *HIGEIA, Higeia Journal of Public Health Research and Development*, 2(2), 227–238.
- UNICEF, WHO, dan World Bank. 2020. Levels And Trends In Child Malnutrition. *Edition of the Joint Child Malnutrition Estimates*. Geneva: WHO, 24(2), 1–16.
- Utami, N.W.A. 2016. Survei Konsumsi Makanan. Studi Literatur. Karya Tulis Ilmiah. Bali : Fakultas Kedokteran Universitas Udayana.
- Vaozia, S., dan Nuryanto, N. (2016). Faktor Risiko Kejadian Stunting pada Anak Usia 1- 3 Tahun (Studi di Desa Menduran Kecamatan Brati Kabupaten Grobogan). *Journal of Nutrition College*, 5(4), 314-320.
- Verawati, B., Afrinis, N., dan Yanto, N. 2021. Hubungan Asupan Protein dan Ketahanan Pangan dengan Kejadian Stunting pada Balita di Masa Pandemi Covid 19. *Jurnal Kesehatan Masyarakat*. Volume 5(1).
- Vidalia, N. R., dan Azinar, M. 2022. Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Perkawinan Usia Dini di Kecamatan Sukadana. *Jurnal Kesehatan Masyarakat*, 20(1);11-121.
- Wahyuni, I. 2020. Analisis Faktor Masalah Pertumbuhan (Status Gizi, Stunting) Pada Anak Usia <5 Tahun Di Wilayah Kerja Puskesmas Sidomulyo Kota Pekanbaru. *Jurnal Kebidanan Mutiara Mahakam*, 8(1), 51–70.

- Wanimbo, E. dan Wartiningih, M. 2020. Hubungan Karakteristik Ibu dengan Kejadian Stunting Baduta (7-24 Bulan). *Jurnal Manajemen Kesehatan Yayasan RS. Dr. Soetomo*, 6(1), 1-127.
- Wawan, A., dan Dewi, M. 2010. *Teori dan Pengukuran Pengetahuan, Sikap, dan Perilaku Manusia*. Yogyakarta : Nuha Medika.
- Wulandari, dan Sarwo, P. S. 2014. Pengaruh Status Ekonomi Keluarga Terhadap Motif Menikah Dini di Pedesaan. *Jurnal Sosiologi Pedesaan*, 2(1): 53-62.
- Wulandari, K. A., Anggraini, A. N. dan Suparman, S. 2017 Faktor-Faktor yang Berhubungan dengan Pernikahan Dini pada Wanita, *Jurnal Ners dan Kebidanan Indonesia*, 5(1), pp. 68–75.
- Yulius, Abidin, U, W., dan Liliandriani, A. 2020. Hubungan Pernikahan Dini Terhadap Kejadian Stunting pada Balita di Wilayah Kerja Puskesmas Tawalian Kecamatan Tawalian Kabupaten Mamasa. *Journal Peqquruang: Conference Series*, 2(1), 280-282.
- Yuniarti, T. S., Margawati, A., dan Nuryanto, N. (2019). Faktor Risiko Kejadian Stunting Anak Usia 1-2 Tahun Di Daerah Rob Kota Pekalongan. *Jurnal Riset Gizi*, 7(2), 83-90.
- Yuwanti, Mulyaningrum, F. M., dan Susanti, M. M. 2021. Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Stunting pada Balita di Kabupaten Grobogan. *Jurnal Keperawatan Dan Kesehatan Masyarakat STIKES*. Cendekia Utama Kudus, 10(1), 74–84.
- Zogara, A. dan Pantaleon, M. 2020. Faktor-faktor yang Berhubungan dengan Kejadian Stunting pada Balita, *Jurnal Ilmu Kesehatan Masyarakat*, 9 (02), 85–92.
- Zulhakim, Ediyono, S., dan Kusumawati H.N., 2020. Hubungan Pernikahan Usia Dini dan Pola Asuh Baduta (0-23 Bulan) Terhadap Kejadian Stunting. *Jurnal Kesehatan Husada*.

LAMPIRAN

Lampiran A. Pernyataan Persetujuan (*Informed Consent*)

SURAT PERNYATAAN PERSETUJUAN

Yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama :

Umur/TTL :

Alamat :

No. Telp / Hp :

Menyatakan bahwa **BERSEDIA / MENOLAK ***) untuk menjadi dan tidak ada unsur paksaan dari pihak lain dalam penelitian yang dilakukan oleh :

Nama : Sharifah Anjani

Judul : Hubungan Antara Pernikahan Ibu Usia Dini dan Asupan Protein dengan Kejadian Stunting Pada Balita Usia 0-59 Bulan (Studi Di Wilayah Kerja Puskesmas Maesan Kabupaten Bondowoso)

Prosedur penelitian ini tidak akan menimbulkan risiko dan dampak apapun terhadap subjek (responden) penelitian, karena semata-mata untuk kepentingan ilmiah serta kerahasiaan jawaban kuesioner yang dijamin sepenuhnya oleh peneliti. Saya bersedia menjawab pertanyaan-pertanyaan berikut secara benar dan jujur

Bondowoso, 2022

Responden

(.....)

*Coret yang tidak diperlukan

Lampiran B. Kuesioner Penelitian

Judul : Hubungan Antara Pernikahan Ibu Usia Dini dan Asupan Protein dengan Kejadian Stunting Pada Balita Usia 0-59 Bulan (Studi Di Wilayah Kerja Puskesmas Maesan Kabupaten Bondowoso)

KETERANGAN PENGUMPULAN DATA		
Kode Responden :	Tanggal :	
Nama Responden :		
No. Telp / HP :		
Alamat Tinggal :		
KARAKTERISTIK BALITA		
Nama :		
Jenis Kelamin :		
Umur :		
Tinggi Badan :		
Berat Badan :		
Tanggal Lahir :		
Tinggi Badan Lahir :		
KARAKTERISTIK KELUARGA		
No.	Pertanyaan	Jawaban
1.	Pendidikan terakhir Ibu	<input type="checkbox"/> Pendidikan Dasar <input type="checkbox"/> Pendidikan Menengah <input type="checkbox"/> Pendidikan Tinggi
2.	Status Pekerjaan Ibu	<input type="checkbox"/> Bekerja

		<input type="checkbox"/> Tidak Bekerja
3.	Pendapatan Keluarga per bulan	<input type="checkbox"/> \geq UMK Rp.1.958.640,12 <input type="checkbox"/> $<$ UMK Rp. 1.958.640,12
PERNIKAHAN USIA DINI		
1.	Usia berapa anda menikah?	<input type="checkbox"/> Tahun
2.	Usia berapa anda hamil (anak yang mengalami masalah gizi dan diperlukan penanganan khusus)?	<input type="checkbox"/> Tahun
3.	Pernikahan adalah ikatan lahir dan batin antara laki-laki dan wanita	1. Benar 2. Salah
4.	Pernahkah anda mendapatkan informasi terkait pernikahan dini?	1. Ya, sebutkan ... <input type="checkbox"/> TV/Radio/Koran <input type="checkbox"/> Handphone <input type="checkbox"/> Penyuluh 2. Tidak
5.	Pernikahan usia dini tidak berisiko pada kehamilan usia dini	1. Benar 2. Salah
6.	Pernikahan usia dini tidak berisiko terhadap status gizi balita	1. Benar 2. Salah
7.	Menikah usia muda tidak mengganggu remaja dalam belajar / melanjutkan pendidikan	1. Benar 2. Salah
8.	Dilihat dari segi kesehatan reproduksi, pernikahan dini yaitu pernikahan yang dilakukan pada usia kurang dari 20 tahun	1. Benar 2. Salah
9.	Pernikahan dini diakibatkan oleh kesejahteraan ekonomi keluarga	1. Benar 2. Salah

10.	Dampak dari pergaulan bebas berpengaruh tinggi untuk melakukan pernikahan dini	1. Benar 2. Salah
11.	Rendahnya tingkat pendidikan, pengetahuan orang tua dan anak dapat menyebabkan adanya kecenderungan mengawinkan anaknya yang masih muda	1. Benar 2. Salah
12.	Berapa batas minimal usia menikah bagi perempuan yang anda ketahui?
13.	Apakah anda memiliki masalah gizi saat hamil dalam keadaan pernikahan usia dini?	1. Ya, sebutkan..... 2. Tidak
14.	Alasan anda memutuskan untuk menikah usia dini (di usa remaja)

Sumber : Modifikasi Putri dan Retnaningsih (2019).

PENGETAHUAN IBU TENTANG ASUPAN PROTEIN		
No.	Pertanyaan	Jawaban
1.	Menurut ibu, makanan apakah yang mengandung sumber protein hewani?	a. Ikan dan tahu b. Telur dan susu c. Daging dan tempe
2.	Menurut ibu, apakah manfaat protein bagi tubuh balita?	a. Membantu pertumbuhan tubuh balita b. Melindungi tubuh dari serangan penyakit c. Pelarut vitamin A, D, E dan K
3.	Menurut ibu, makanan apakah yang mengandung sumber protein nabati?	a. Daging dan telur b. Susu dan tahu c. Tempe dan kacang
4.	Apakah balita yang stunting berbahaya?	a. Iya b. Tidak
5.	Menurut ibu, apakah penyebab balita stunting?	a. Kekurangan kasih sayang b. Kekurangan waktu tidur c. Kekurangan asupan protein

Lampiran C. Lembar Kuesioner SQ-FFQ

PENILAIAN KONSUMSI PANGAN INDIVIDU

Semi Quantitative Food Frequency Questionnaire (SQ-FFQ)

Kode Responden :

Umur :

Nama :

Tanggal wawancara :

Daftar bahan makanan	Frekuensi				Ukuran penggunaan/kali		Keterangan
	Hari	Minggu	Bulan	Tahun	URT	Gram	
Sereal dan hasil olahannya							
Nasi							
Nasi tim							
Bubur halus							
Bubur kasar							
Bihun							
Jagung rebus							
Lontong							
Roti tawar							

DIGITAL REPOSITORY UNIVERSITAS JEMBER

Biskuit							
Kentang							
Singkong							
Ubi jalar							
Tepung terigu							
Tepung beras							
Sumber Protein Hewani							
Daging ayam							
Daging sapi							
Telur ayam							
Telur puyuh							
Ikan cakalang							
Ikan pindang							
Udang							
Sosis							
Bakso sapi							
Bakso ayam							

DIGITAL REPOSITORY UNIVERSITAS JEMBER

Sumber Protein Nabati							
Tahu							
Tempe							
Kacang kedelai							
Susu kedelai							
Kacang hijau							
Kacang merah							
Kacang tanah							
Kedelai hijau (edamame)							
Sayuran							
Bayam							
Wortel							
Brokoli							
Sawi hijau							

DIGITAL REPOSITORY UNIVERSITAS JEMBER

Sawi putih							
Labu siam							
Jamur							
Tomat							
Buah-buahan							
Jeruk manis							
Apel merah							
Pear							
Pepaya							
Semangka							
Anggur							
Pisang emas							
Pisang susu							
Mangga							
Makanan Jajanan							

DIGITAL REPOSITORY UNIVERSITAS JEMBER

Kue basah (bolu)							
Kue basah (brownies)							
Sosis siap makan							
Jelly							
Es krim							
Keripik							
Kerupuk							

Lampiran D. Frekuensi Keberagaman Makanan Balita

Bahan makanan	Sering		Jarang		Tidak Pernah	
	n	%	n	%	n	%
Sereal dan hasil olahannya						
Nasi	63	100	0	0	0	0
Nasi tim	0	0	0	0	63	100
Bubur halus	0	0	0	0	63	100
Bubur kasar	0	0	0	0	63	100
Bihun	15	23,8	6	9,52	42	66,6
Jagung rebus	0	0	12	19,0	51	80,9
Lontong	0	0	63	100	0	0
Roti tawar	0	0	31	49,2	32	50,7
Biskuit	16	25,3	5	7,9	42	66,6
Kentang	4	6,3	8	12,6	51	80,9
Singkong	0	0	0	0	63	100
Ubi jalar	0	0	0	0	63	100
Sumber Protein Hewani						
Daging ayam	0	0	13	20,6	50	79,3
Daging sapi	0	0	54	85,7	9	14,2
Telur ayam	62	98,4	1	1,5	0	0
Telur puyuh	0	0	17	26,9	46	73
Ikan cakalang	43	68,2	9	14,2	11	17,4
Ikan pindang	55	87,3	8	12,6	0	0
Udang	0	0	0	0	63	100
Sosis	37	58,7	10	15,8	16	25,3
Bakso sapi	0	0	19	30,1	44	69,8
Bakso ayam	0	0	0	0	0	0
Sumber Protein Nabati						
Tahu	54	85,7	0	0	9	14,2
Tempe	31	49,2	18	28,5	14	22,2
Kacang kedelai	0	0	0	0	63	100
Susu kedelai	0	0	7	11,1	56	88,8
Kacang hijau	0	0	14	22,22	49	77,7
Kacang merah	0	0	0	0	63	100
Kacang tanah	0	0	0	0	63	100
Kedelai hijau (edamame)	0	0	0	0	63	100
Sayuran						
Bayam	60	95,2	0	0	3	4,7
Wortel	0	0	3	4,7	60	95,2
Brokoli	0	0	0	0	63	100
Sawi hijau	58	92	2	3,17	3	4,7
Sawi putih	33	52,3	5	7,9	25	39,6
Labu siam	16	25,3	4	6,3	43	68,2

Jamur	0	0	6	9,5	57	90,4
Tomat	2	3,17	0	0	61	96,8
Buah-buahan						
Jeruk manis	43	68,2	15	23,8	5	7,9
Apel merah	6	95,2	9	14,2	48	76,1
Pear	0	0	2	3,17	61	96,8
Pepaya	0	0	14	22,2	49	77,7
Semangka	0	0	21	33,3	42	66,6
Anggur	0	0	0	0	63	100
Pisang emas	22	34,9	19	30,1	41	65
Pisang susu	16	25,3	20	31,7	36	57,1
Mangga	0	0	42	66,6	21	33,3
Makanan Jajanan						
Kue basah (bolu)	0	0	0	0	63	100
Kue basah (brownies)	0	0	5	7,9	58	92
Sosis siap makan	37	58,7	10	15,8	16	25,3
Jelly	27	42,8	28	44,4	8	12,6
Es krim	7	11,1	25	39,6	31	49,2
Keripik	0	0	38	60,3	25	39,6
Kerupuk	4	6,34	49	77,7	10	15,8

Lampiran E. Hasil Uji Statistik

1) Tabel Frekuensi Statistik Jenis Kelamin

Jenis_Kelamin

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	laki-laki	39	61.9	61.9	61.9
	perempuan	24	38.1	38.1	100.0
	Total	63	100.0	100.0	

2) Tabel Frekuensi Statistik Umur

Umur

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	24-36 bulan	31	49.2	49.2	49.2
	37-48 bulan	18	28.6	28.6	77.8
	49-59 bulan	14	22.2	22.2	100.0
	Total	63	100.0	100.0	

3) Tabel Frekuensi Status Gizi

Status Gizi

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	severely stunting	14	22.2	22.2	22.2
	stunting	49	77.8	77.8	100.0
	Total	63	100.0	100.0	

4) Tabel Frekuensi Panjang Badan Lahir

Panjang Badan Lahir

			Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Perempuan	≤ 46,1 cm	19	30.2	30.2	30.2
		> 46,1 cm	5	7.9	7.9	7.9
	Laki-laki	≤ 45,4 cm	31	49.2	49.2	49.2
		> 45,4 cm	8	12.7	12.7	100.0
	Total		63	100	100	

5) Pernikahan Ibu Usia Dini

Tingkat Pendidikan * Kejadian Stunting Crosstabulation

			Kejadian Stunting		Total
			Sangat Pendek	Pendek	
Tingkat Pendidikan	Pendidikan Dasar	Count	10	20	30
		Expected Count	6.7	23.3	30.0
	Pendidikan Menengah	Count	4	29	33
		Expected Count	7.3	25.7	33.0
Total		Count	14	49	63
		Expected Count	14.0	49.0	63.0

Chi-Square Tests

	Value	df	Asymptotic Significance (2-sided)	Exact Sig. (2-sided)	Exact Sig. (1-sided)
Pearson Chi-Square	4.091 ^a	1	.043		
Continuity Correction ^b	2.956	1	.026		
Likelihood Ratio	4.176	1	.041		
Fisher's Exact Test				.068	.042
Linear-by-Linear Association	4.026	1	.045		
N of Valid Cases	63				

a. 0 cells (.0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 6,67.

b. Computed only for a 2x2 table

Risk Estimate

	Value	95% Confidence Interval	
		Lower	Upper
Odds Ratio for Tingkat Pendidikan (Pendidikan Dasar / Pendidikan Menengah)	3.625	.996	13.194
For cohort Kejadian Stunting = Sangat Pendek	2.750	.963	7.849
For cohort Kejadian Stunting = Pendek	.759	.572	1.007
N of Valid Cases	63		

Tingkat Pengetahuan * Kejadian Stunting Crosstabulation

			Kejadian Stunting		Total
			Sangat Pendek	Pendek	
Tingkat Pengetahuan	Kurang	Count	11	23	34
		Expected Count	7.6	26.4	34.0
	Baik	Count	3	26	29
		Expected Count	6.4	22.6	29.0
Total		Count	14	49	63
		Expected Count	14.0	49.0	63.0

Chi-Square Tests

	Value	df	Asymptotic Significance (2-sided)	Exact Sig. (2-sided)	Exact Sig. (1-sided)
Pearson Chi-Square	4.386 ^a	1	.036	.066	.035
Continuity Correction ^b	3.205	1	.043		
Likelihood Ratio	4.646	1	.031		
Fisher's Exact Test					
Linear-by-Linear Association	4.316	1	.038		
N of Valid Cases	63				

a. 0 cells (.0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 6.44.

b. Computed only for a 2x2 table

Risk Estimate

	Value	95% Confidence Interval	
		Lower	Upper
Odds Ratio for Tingkat Pengetahuan (Kurang / Baik)	4.145	1.028	16.715
For cohort Kejadian Stunting = Sangat Pendek	3.127	.964	10.143
For cohort Kejadian Stunting = Pendek	.755	.580	.982
N of Valid Cases	63		

Pendapatan Keluarga * Kejadian Stunting Crosstabulation

			Kejadian Stunting		Total
			Sangat Pendek	Pendek	
Pendapatan Keluarga	Dibawah UMK	Count	11	23	34
		Expected Count	7.6	26.4	34.0
	Diatas UMK	Count	3	26	29
		Expected Count	6.4	22.6	29.0
Total		Count	14	49	63
		Expected Count	14.0	49.0	63.0

Chi-Square Tests

	Value	df	Asymptotic Significance (2-sided)	Exact Sig. (2-sided)	Exact Sig. (1-sided)
Pearson Chi-Square	4.386 ^a	1	.036		
Continuity Correction ^b	3.205	1	.043		
Likelihood Ratio	4.646	1	.031		
Fisher's Exact Test				.066	.035
Linear-by-Linear Association	4.316	1	.038		
N of Valid Cases	63				

a. 0 cells (.0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 6.44.

b. Computed only for a 2x2 table

Risk Estimate

	Value	95% Confidence Interval	
		Lower	Upper
Odds Ratio for Pendapatan Keluarga (Dibawah UMK / Diatas UMK)	4.145	1.028	16.715
For cohort Kejadian Stunting = Sangat Pendek	3.127	.964	10.143
For cohort Kejadian Stunting = Pendek	.755	.580	.982
N of Valid Cases	63		

6) Hubungan Asupan Protein dengan Stunting

Asupan Protein * Kejadian Stunting Crosstabulation

			Kejadian Stunting		Total
			Severely Stunting	Stunting	
Asupan Protein	Defisit	Count	12	31	43
		Expected Count	9.6	33.4	100.0%
	Normal	Count	2	10	12
		Expected Count	2.7	9.3	100.0%
	Lebih	Count	0	8	8
		Expected Count	1.8	6.2	100.0%
Total		Count	14	49	63
		Expected Count	14.0	49.0	100.0%

Chi-Square Tests

	Value	df	Asymptotic Significance (2-sided)
Pearson Chi-Square	11.578 ^a	4	.021
Likelihood Ratio	14.475	4	.006
Linear-by-Linear Association	.020	1	.888
N of Valid Cases	63		

a. 2 cells (33,3%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 1,78.

Lampiran F. Surat Ijin Penelitian

Badan Badan Kesatuan Bangsa dan Politik (*Bakesbangpol*)

PEMERINTAH KABUPATEN BONDOWOSO
BADAN KESATUAN BANGSA DAN POLITIK

Jl. Ahmad Yani No.139 Telp. (0332) 431678 / Fax. 424495 / Kode Pos : 68215
 Website : <https://bakesbang.bondowosokab.go.id/> email : bondowosobakesbangpol@gmail.com

BONDOWOSO

Bondowoso, 18 Oktober 2021

Nomor : 070/ ~~334~~ /430.10.5/2021 Kepada
 Sifat : Biasa Yth. Sdr. Kepala Dinas Pemberdayaan
 Lampiran : - Perempuan dan Keluarga Berencana
 Perihal : Rekomendasi Studi Pendahuluan di
BONDOWOSO

Dasar : 1. Peraturan Menteri Dalam Negeri Nomor 64 Tahun 2011 tentang Pedoman Penerbitan Rekomendasi Penelitian, sebagaimana telah diubah dengan Peraturan Menteri Dalam Negeri Nomor 7 Tahun 2014 tentang Perubahan atas Peraturan Menteri Dalam Negeri Nomor 64 Tahun 2011;
 2. Peraturan Daerah Kabupaten Bondowoso Nomor 12 Tahun 2010 tentang Organisasi dan Tata Kerja Inspektorat, Badan Perencanaan Pembangunan Daerah dan Lembaga Teknis Daerah;
 3. Peraturan Bupati Bondowoso Nomor 31 Tahun 2010 tentang Penjabaran Tugas Pokok dan Fungsi Badan Kesatuan Bangsa Dan Politik Kabupaten Bondowoso.

Memperhatikan : Surat Wakil Dekan I Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Jember, perihal permohonan izin studi pendahuluan, Nomor : 3857/UN25.1.12/SP/2021, tanggal 12 Oktober 2021

Maka dengan ini memberikan rekomendasi kepada :

Nama : **SHARIFAH ANJANI**
 NIM : 182110102015
 Alamat : Jl. Diponegoro Gg. Iv Rt 26/Rw 05 Kotakulon Bondowoso
 Fakultas : Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Jember

Untuk melakukan Studi Pendahuluan dengan :

Judul : **Hubungan Pernikahan Ibu Usia Dini dan Tingkat Asupan Protein di Masa Pandemi Covid-19 Pada Balita Stunting Usia 0-59 Bulan**
 Waktu : 2 (dua) Bulan
 Lokasi : Dinas Pemberdayaan Perempuan dan Keluarga Berencana Bondowoso

Sehubungan dengan hal tersebut apabila tidak mengganggu kewenangan dan ketentuan yang berlaku di lingkungan Instansi Saudara, maka demi kelancaran serta kemudahan dalam pelaksanaan kegiatan dimaksud, diminta Saudara untuk memberikan bantuan berupa data / keterangan yang diperlukan.

Demikian rekomendasi ini dibuat untuk dipergunakan sebagaimana mestinya.

An. KEPALA BADAN KESATUAN BANGSA DAN POLITIK
 KABUPATEN BONDOWOSO
 Sekretaris



Tembusan :

1. Bupati Bondowoso;
2. Wakil Dekan I Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Jember

SUHARTO, S.Sos., M.M.
 Pembina Tingkat I
 0670115 199203 1 010

Lampiran G. Uji Etik

KOMITE ETIK PENELITIAN KESEHATAN
HEALTH RESEARCH ETHICS COMMITTEE
FAKULTAS KESEHATAN MASYARAKAT UNIVERSITAS JEMBER
FACULTY OF PUBLIC HEALTH UNIVERSITY OF JEMBER

KETERANGAN LAYAK ETIK
DESCRIPTION OF ETHICAL EXEMPTION
"ETHICAL EXEMPTION"

No.219/KEPK/FKM-UNEJ/VII/2022

Protokol penelitian yang diusulkan oleh :
The research protocol proposed by

Peneliti utama : Sharifah Anjani
Principal In Investigator

Nama Institusi : Universitas Jember
Name of the Institution

Dengan judul:
Title

"Hubungan Pernikahan Ibu Usia Dini dan Asupan Protein dengan Kejadian Stunting pada Balita Usia 0-59 Bulan (Studi di Wilayah Kerja Puskesmas Maesan Kabupaten Bondowoso)"

"Relationship between Early Maternal Marriage and Protein Intake with Stunting Incidence in Toddlers Age 0-59 Months (Study in Maesan Community Health Center, Bondowoso Regency)"

Dinyatakan layak etik sesuai 7 (tujuh) Standar WHO 2011, yaitu 1) Nilai Sosial, 2) Nilai Ilmiah, 3) Pemerataan Beban dan Manfaat, 4) Risiko, 5) Bujukan/Eksploitasi, 6) Kerahasiaan dan Privacy, dan 7) Persetujuan Setelah Penjelasan, yang merujuk pada Pedoman CIOMS 2016. Hal ini seperti yang ditunjukkan oleh terpenuhinya indikator setiap standar.

Declared to be ethically appropriate in accordance to 7 (seven) WHO 2011 Standards, 1) Social Values, 2) Scientific Values, 3) Equitable Assessment and Benefits, 4) Risks, 5) Persuasion/Exploitation, 6) Confidentiality and Privacy, and 7) Informed Consent, referring to the 2016 CIOMS Guidelines. This is as indicated by the fulfillment of the indicators of each standard.

Pernyataan Laik Etik ini berlaku selama kurun waktu tanggal 27 Juli 2022 sampai dengan tanggal 27 Juli 2023.

This declaration of ethics applies during the period July 27, 2022 until July 27, 2023.



July 27, 2022

Professor and Chairperson,


Dr. Candra Bumi, dr., M.Si.

Lampiran H. Dokumentasi Penelitian



Gambar 1 : Penandatanganan *Informed Consent*



Gambar 2 : Setelah wawancara dan memberi bingkisan



Gambar 3 : Pengukuran antropometri bergilir di Posyandu



Gambar 4 : Wawancara menggunakan porsimetri



Gambar 5 : Pengukuran Antropometri oleh enumerator



Gambar 6 : Pengukuran Antropometri balita *door to door*