



**PENGARUH POLA ASUH ORANG TUA DARI KELUARGA
KURANG MAMPU TERHADAP KEJADIAN *STUNTING*
PADA BALITA DI KOTA SEMARANG
(Studi Di Wilayah Kerja Puskesmas Kagok
Kota Semarang)**

PROPOSAL TESIS

**Untuk memenuhi persyaratan
mencapai derajat Sarjana S-2**

**Program Studi
Magister Ilmu Kesehatan Masyarakat
Konsentrasi
Kesehatan Ibu dan Anak**

**Oleh:
SANTI MUTIARA PURNAMA ASRI
NIM: 25010115410031**

**PROGRAM STUDI MAGISTER ILMU KESEHATAN MASYARAKAT
FAKULTAS KESEHATAN MASYARAKAT
UNIVERSITAS DIPONEGORO
SEMARANG
2018**

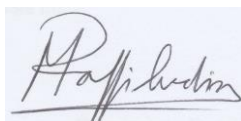
HALAMAN PERSETUJUAN

PENGARUH POLA ASUH ORANGTUA DARI KELUARGA KURANG MAMPU TERHADAP KEJADIAN *STUNTING* PADA BALITA DI KOTA SEMARANG (STUDI DI WILAYAH KERJA PUSKESMAS KAGOK KOTA SEMARANG)

Telah disetujui sebagai Usulan Penelitian Tesis
Untuk memenuhi persyaratan Pendidikan Program Pasca Sarjana

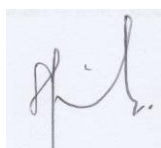
Program Studi
Magister Ilmu Kesehatan Masyarakat

Menyetujui
Pembimbing I



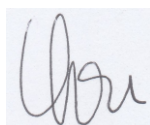
Dr. M. Zen Rahfiludin, SKM., M. Kes
NIP. 197204201997021001

Pembimbing II



Dr. Ir. Martini, M.Kes
NIP. 196503171993032001

Mengetahui
Ketua Program Studi
Magister Ilmu Kesehatan Masyarakat



Dr. Dra. Chriswardani Suryawati, M.Kes
NIP. 196301241989022001

HALAMAN USULAN PENELITIAN

PENGARUH POLA ASUH ORANGTUA DARI KELUARGA KURANG MAMPU TERHADAP KEJADIAN *STUNTING* PADA BALITA DI KOTA SEMARANG (STUDI DI WILAYAH KERJA PUSKESMAS KAGOK KOTA SEMARANG)

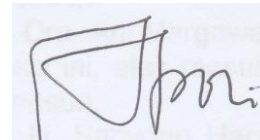
Bukti Pengesahan Hasil Revisi Proposal Penelitian Tesis
Untuk Memenuhi Persyaratan Pendidikan Program Pascasarjana

Telah diseminarkan pada tanggal 11 Desember 2017
Setelah diadakan perbaikan, selanjutnya disetujui untuk dilakukan
Penelitian

Penguji I

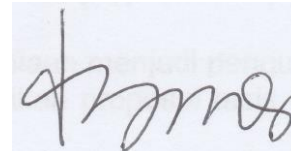
Tanda Tangan

Dr. dr. Apoina Kartini, M.Kes
NIP. 19660417 199103 2 002



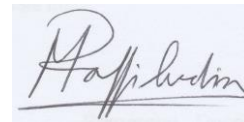
Penguji II

Dra. Ani Margawati, M.Kes., PhD
NIP. 19650525 199303 2 001



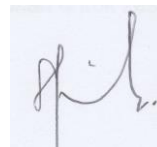
Pembimbing I

Dr. M. Zen Rahfiludin, SKM., M. Kes
NIP. 19720420 199702 1 001



Pembimbing II

Dr. Ir. Martini, M.Kes
NIP. 196503171993032001



KATA PENGANTAR

Puji Syukur kehadiran Allah SWT atas limpahan rahmat, taufik dan hidayah-Nya serta sholawat dan salam semua tercurah kepada Nabi Muhammad SAW atas tauladan pada umat untuk senantiasa sabar, ikhlas dan berdoa dalam berikhitar. Penyusunan proposal tesis yang berjudul Pengaruh Pola Asuh Orangtua Dari Keluarga Kurang Mampu Terhadap Kejadian *Stunting* Pada Balita Di Kota Semarang (Studi Di Wilayah Kerja Puskesmas Kagok Kota Semarang) dimaksudkan untuk memenuhi salah satu syarat memperoleh gelar Magister Kesehatan Masyarakat pada Program Pasca Sarjana Magister Ilmu Kesehatan Masyarakat Konsentrasi Kesehatan Ibu dan Anak Universitas Diponegoro Semarang.

Dalam penyusunan tesis ini, penulis banyak mendapatkan bimbingan, masukan dan motivasi dari berbagai pihak, untuk itu pada kesempatan ini penulis haturkan ucapan terima kasih dan penghargaan setinggi-tingginya kepada :

1. Dr. M. Zen Rahfiludin, SKM., M. Kes, selaku Pembimbing I dan Ketua Program Studi Magister Ilmu Kesehatan Masyarakat Universitas Diponegoro beserta staf yang telah memfasilitasi, meluangkan waktu, tenaga, pikiran dan penuh kesabaran membimbing dan memberikan arahan kepada penulis dalam penyusunan proposal tesis ini.
2. Dr. Ir. Martini, M.Kes, selaku Pembimbing II yang selalu memberikan semangat dan penuh kesabaran dalam membimbing dan mengarahkan penulis dalam penyusunan proposal tesis ini.
3. Dr. dr. Apoina Kartini, M.Kes atas kesediaan menjadi penguji tesis, masukan dan saran untuk perbaikan proposal tesis yang telah disusun.

4. Dra. Ani Margawati, M. Kes., PhD atas kesediaan menjadi penguji tesis, semua masukan, saran dan kritik yang konstruktif untuk kesempurnaan proposal tesis yang telah disusun.
5. Seluruh dosen Program Pasca Sarjana Magister Ilmu Kesehatan Universitas Diponegoro yang telah memberikan ilmu yang sangat berharga bagi penulis.
6. Ayahanda H. Satriyono Harso Kusumo, SE (alm) dan ibunda Hj. Lies Dewi Nurrayati, SH, kakak, adik, serta keluarga besar, yang telah mendo'akan, dan memberi dukungan baik moril maupun materiil selama studi dan proses penyusunan proposal tesis ini.
7. Teman-teman angkatan 2015 Magister Ilmu Kesehatan Masyarakat Universitas Diponegoro khususnya konsentrasi KIA atas dorongan semangat dalam penyusunan proposal tesis ini.

Penulis menyadari bahwa semua yang tertuang dalam proposal tesis ini masih jauh dari sempurna, baik dari segi isi maupun sistematika penulisannya. Oleh karena itu kritik yang bersifat konstruktif sangat penulis harapkan untuk kesempurnaan tesis ini.

Semarang, Desember 2017

Penulis

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	i
HALAMAN PERSETUJUAN.....	ii
HALAMAN USULAN PENELITIAN.....	iii
KATA PENGANTAR.....	iv
DAFTAR ISI.....	v
DAFTAR TABEL.....	viii
DAFTAR GAMBAR.....	ix
DAFTAR LAMPIRAN.....	x
DAFTAR SINGKATAN.....	xi
BAB I PENDAHULUAN	
A. Latar Belakang.....	1
B. Rumusan Masalah.....	7
C. Pertanyaan Penelitian.....	7
D. Tujuan Penelitian.....	8
E. Manfaat Penelitian.....	9
F. Keaslian Penelitian.....	10
G. Ruang Lingkup.....	12
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	
A. <i>Stunting</i>	14
B. Pola Asuh	15
1. Pola Asuh Orang Tua	16
a. Praktik Sanitasi	18
b. Perawatan Kesehatan	20
2. Pola Asuh Makan	22

a. Praktik Pemberian Makanan	22
b. Sanitasi makan	34
C. Riwayat Penyakit Infeksi	37
D. Riwayat Penyakit Ibu Selama Kehamilan	38
1. Anemia	40
2. Kekurangan Energi Kronik (KEK)	41
3. Tuberkulosis Paru.....	42
4. Diabetes Melitus	42
5. Pre-eklampsia	42
6. Asma	43
E. Karakteristik Keluarga.....	43
1. Pendidikan dan Pekerjaan Orangtua.....	43
2. Pengetahuan Ibu Tentang Gizi.....	44
3. Pendapatan Keluarga	44
F. Pengukuran Konsumsi Makanan.....	45
G. Kerangka Teori.....	49
BAB III METODE PENELITIAN	
A. Kerangka Konsep Penelitian.....	50
B. Variabel Penelitian.....	52
C. Hipotesis Penelitian.....	52
1. Hipotesis Mayor	52
2. Hipotesis Minor	52
D. Rancangan Penelitian.....	53
1. Jenis Penelitian.....	53
2. Metode Pengumpulan Data.....	54
3. Populasi dan Subjek Penelitian.....	55
4. Sampel Penelitian dan Prosedur Pemilihan Sampel	57

5. Definisi Operasional dan Skala Pengukuran.....	61
6. Instrumen Penelitian dan Cara Pengumpulan Data.....	65
7. Teknik Pengolahan dan Analisis Data.....	67
E. Jadwal Penelitian.....	71
DAFTAR PUSTAKA.....	73

DAFTAR TABEL

Nomor Tabel	Judul Tabel	Halaman
Tabel 2.1	Praktik Positif dan Praktik Negatif Orang Tua Saat Pemberian Makan Anak.....	17
Tabel 2.2	Jadwal dan Rencana Menu Makan Todler (Anak Usia 1-3 Tahun).....	31
Tabel 2.3	Jadwal dan Rencana Menu Makan Pra Sekolah (Anak Usia 3-5 Tahun).....	32
Tabel 3.1.	Proporsi dan OR Penelitian Sebelumnya.....	60
Tabel 3.2.	Definisi Operasional dan Skala Pengukuran.....	61
Tabel 3.3.	Tabulasi Silang Antara Variabel Independen dengan Variabel Dependen.....	70
Tabel 3.4.	Jadwal Kegiatan Penelitian.....	71

DAFTAR GAMBAR

Nomor Gambar	Judul Gambar	Halaman
Gambar 2.1	Kerangka Teori.....	49
Gambar 3.1.	Kerangka Konsep Penelitian.....	51
Gambar 3.2	Diagram Desain <i>Case Control</i>	53
Gambar 3.3	Diagram Desain Penelitian.....	54

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1	Formulir Informasi Penelitian Dan Pernyataan Kesediaan Sebagai Subyek Penelitian	1
Lampiran 2	Pernyataan Kesediaan Menjadi Responden (<i>Informed Consent</i>)	2
Lampiran 3	Kuesioner Pengumpulan Data “Pengaruh Pola Asuh Orangtua Dari Keluarga Kurang Mampu Terhadap Kejadian <i>Stunting</i> Pada Balita (Studi Kasus Di Wilayah Kerja Puskesmas Kagok)”	3
Lampiran 4	<i>Form Food Frequency</i>	18
Lampiran 5	Berita Acara Perbaikan Proposal Tesis	21

DAFTAR SINGKATAN

BALITA	: Bawah Lima Tahun
PB/U	: Panjang Badan Menurut Umur
TB/U	: Tinggi Badan Menurut Umur
SD	: Standar Deviasi
MGRS	: <i>Multicentre Growth Reference Study</i>
WHA	: <i>World Health Assembly</i>
WHO	: <i>World Health Organization</i>
ASI	: Air Susu Ibu
IMD	: Inisiasi Menyusui Dini
MP-ASI	: Makanan Pendamping Air Susu Ibu
AKG	: Angka Kecukupan Gizi
HPHT	: Hari Pertama Haid Terakhir
ANC	: <i>Ante Natal Care</i>
ISPA	: Infeksi Saluran Pernafasan Akut
KEK	: Kekurangan Energi Kronik
IUGR	: <i>Intra Uterine Growth Retardation</i>
OR	: <i>Odds Ratio</i>
CI	: <i>Confidence Interval</i>
FFQ	: <i>Food Fequency Questionnaire</i>

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Anak balita adalah anak umur 12 bulan sampai dengan 59 bulan. Balita dapat dibedakan menjadi dua, yaitu masa toddler (anak usia 12 sampai 36 bulan atau 1-3 tahun) dan anak usia pra sekolah (anak usia 4-5 tahun).^{1,2} Anak balita merupakan kelompok yang menunjukkan pertumbuhan badan yang pesat. Gizi berperan penting terhadap pertumbuhan fisik yang berpengaruh pada kehidupan anak di usia prasekolah. Anak usia 1-3 tahun merupakan konsumen pasif yang menerima makanan dari apa yang disediakan oleh ibunya, sedangkan usia pra sekolah lebih dikenal dengan konsumen aktif yang sudah bisa memilih makanan yang disukainya. Gizi ibu yang kurang ataupun buruk pada waktu konsepsi sampai masa hamil muda dapat berpengaruh kepada pertumbuhan semasa balita.³

Pertumbuhan ialah bertambahnya ukuran dan jumlah sel, serta jaringan intraseluler seperti ukuran berat, ukuran panjang, umur tulang dan keseimbangan metabolik.⁴ Genetik dan lingkungan merupakan faktor yang mempengaruhi pertumbuhan, namun ada pula ahli yang mengatakan bahwa gagalnya pertumbuhan pada anak karena malnutrisi (kurang gizi) melalui tidak cukup makan, penyakit-penyakit yang melibatkan malabsorpsi (nafsu makan kurang), sindroma-sindroma hormonal (misalnya ketidakcukupan hormon pertumbuhan), dan penelantaran/pengabaian fisik atau emosional. Kebanyakan gagalnya pertumbuhan pada anak usia 1-4 tahun dikarenakan makan yang buruk.³ Tingkat kecepatan pertumbuhan rata-rata pada anak berbeda-beda,

namun *World Health Organization* (WHO) memberi batasan dimana anak dianggap *stunting* (pendek) jika panjang/tinggi badan pada anak perempuan usia 1 tahun <68,9 cm, usia 2 tahun <80 cm, usia 3 tahun <87,4 cm, usia 4 tahun <94,1 cm dan usia 5 tahun <100,1 cm, sedangkan pada anak laki-laki usia 1 tahun <71 cm, usia 2 tahun <81 cm, usia 3 tahun <88,7 cm, usia 4 tahun <94,9 cm dan usia 5 tahun <100,7 cm.⁵

Dalam program gizi masyarakat, pemantauan status gizi anak balita menggunakan antropometri sebagai cara untuk menilai status gizi.⁶ Status gizi yang didasarkan pada indeks Panjang Badan menurut Umur (PB/U) atau Tinggi Badan menurut Umur (TB/U) dikenal dengan istilah *stunted* (pendek) dan *severely stunted* (sangat pendek), dengan ambang batas (z-score) -3 SD sampai dengan <-2 SD (pendek) dan <-3 SD (sangat pendek).⁷ *Stunting* atau tubuh pendek pada anak merupakan akibat kekurangan gizi kronis atau kegagalan pertumbuhan di masa lalu dan digunakan sebagai indikator jangka panjang gizi kurang pada anak yang akan memberikan dampak negatif serta menghambat perkembangan anak dalam kehidupan selanjutnya. Permasalahan *stunting* ini merupakan gangguan pertumbuhan dan perkembangan yang tidak dapat dipulihkan.^{4,8}

Stunting disebabkan oleh faktor multi dimensi, yaitu praktek pengasuhan yang tidak baik pada 1000 Hari Pertama Kehidupan (HPK) anak dikarenakan kurang pengetahuan tentang kesehatan dan gizi sebelum dan pada masa kehamilan, tidak mendapat ASI eksklusif pada anak usia 0-24 bulan, tidak menerima Makanan Pendamping ASI (MP-ASI), terbatasnya layanan kesehatan (termasuk layanan *Ante Natal Care*, *Post Natal* dan pembelajaran dini yang berkualitas), kurangnya akses ke makanan bergizi, kurangnya akses ke air bersih dan sanitasi.⁹ Status sosial ekonomi keluarga seperti pendapatan keluarga, pendidikan orang

tua, pengetahuan ibu tentang gizi, dan jumlah anggota keluarga secara tidak langsung dapat berhubungan dengan kejadian *stunting*.¹⁰ Beberapa penelitian menunjukkan bahwa pola asuh merupakan faktor risiko kejadian *stunting* pada anak.¹¹

Pola pengasuhan secara tidak langsung akan mempengaruhi status gizi anak. Pengasuhan dimanifestasikan dalam beberapa aktivitas yang biasanya dilakukan oleh ibu seperti praktik pemberian makan anak, praktik sanitasi dan perawatan kesehatan anak yang akan memiliki dampak besar bagi kesehatan anak di masa mendatang. Pemberian makanan yang tidak memperhatikan frekuensi pemberian, kualitas gizi dan cara pemberian makan yang kurang tepat juga akan mengakibatkan kegagalan pertumbuhan.^{12,13,14,15}

Klasifikasi sebuah keluarga dikatakan miskin dinilai oleh beberapa indikator, yaitu kemampuan keluarga mendapatkan pangan, kondisi tempat tinggal (papan), kepemilikan pakaian (sandang), keterjangkauan akses pendidikan dan akses kesehatan, pendapatan/penghasilan serta kepemilikan aset.¹⁶ Pada Kota Semarang, warga dikatakan miskin jika memiliki pendapatan <Rp. 368.477,00/kapita/bulan.¹⁷

Beberapa penelitian telah menunjukkan adanya faktor risiko terhadap kejadian *stunting* yang disebabkan oleh pola asuh orang tua dalam praktik pemberian makan, praktik sanitasi, maupun perawatan kesehatan. Penelitian tersebut antara lain penelitian di Kecamatan Penanggalan kota Subulussalam, Provinsi Aceh yang menunjukkan bahwa praktik pemberian makan kurang baik memiliki risiko 4,59 kali lebih tinggi untuk mengalami kejadian *stunting*, penelitian di wilayah kerja Puskesmas Simolawang, Surabaya menunjukkan bahwa praktik sanitasi yang buruk memiliki risiko 4,08 kali lebih tinggi mempengaruhi kejadian

stunting, dan penelitian di wilayah kerja Puskesmas Kandai, Kendari menunjukkan bahwa praktik perawatan kesehatan memiliki 6,044 kali mengalami risiko yang dapat mempengaruhi kejadian *stunting*.^{18,19,20}

Selain itu ada pula penelitian lain yang terkait dengan karakteristik keluarga (pendidikan orang tua, pengetahuan gizi ibu, pekerjaan orang tua, dan pendapatan keluarga), riwayat penyakit infeksi, dan riwayat penyakit ibu selama kehamilan yang memiliki risiko mempengaruhi kejadian *stunting* pada balita. Penelitian tersebut antara lain penelitian di Kelurahan Kalibaru, kota Depok menunjukkan bahwa pendidikan ibu memiliki risiko 10,818 kali lebih tinggi mengalami kejadian *stunting*, sedangkan pendidikan ayah memiliki risiko 15 kali lebih tinggi mengalami kejadian *stunting*. Hal ini dikarenakan pendidikan orang tua yang tinggi dapat mengubah pola makan seseorang yang akhirnya berpengaruh pada kondisi pertumbuhan anak.²¹ Penelitian di Puskesmas Tanah Kali Kedinding, Kota Surabaya menunjukkan bahwa pengetahuan gizi ibu yang kurang memiliki risiko 3,877 kali mengalami kejadian *stunting*.¹⁰ Pekerjaan Orangtua dapat mempengaruhi pendapatan keluarga dan pengasuhan anak sehari-sehari. Penelitian di Depok menunjukkan bahwa status pekerjaan Ayah yang rendah memiliki risiko 8,885 kali mengalami kejadian *stunting*, sedangkan penelitian di Biboki Utara, Timor Tengah Utara dan Nusa Tenggara Timur, status ibu yang bekerja memiliki risiko 3,37 kali mengalami kejadian *stunting* dan memiliki risiko 9,57 kali mengalami kejadian *stunting* pada pendapatan keluarga yang rendah. Penelitian di Biboki Utara, Timor Tengah dan Nusa Tenggara Timur juga menunjukkan bahwa adanya riwayat penyakit infeksi dapat memiliki risiko untuk mempengaruhi kejadian *stunting* yaitu sebesar 10,41 kali.^{21,22} Penelitian di wilayah kerja Puskesmas Puuwatu Kota Kendari menunjukkan bahwa

riwayat penyakit ibu selama kehamilan dapat memiliki risiko mempengaruhi kejadian stunting sebesar 5 kali.²³

World Health Assembly (WHA) memiliki target pada tahun 2025 untuk menurunkan jumlah anak *stunting* (pendek dan sangat pendek) pada balita sebesar 40%.²⁴ Dalam Rencana Pembangunan Jangka Menengah Nasional 2010-2014, perbaikan status gizi masyarakat merupakan salah satu prioritas dengan menurunkan prevalensi balita pendek (*stunting*) menjadi 32% pada tahun 2014. Hal ini juga menjadi salah satu bahan pembangunan kesehatan pada periode 2015-2019.^{25,26}

Pada skala nasional, prevalensi *stunting* pada anak balita tahun 2013, yaitu 37,2% terdiri dari 18% prevalensi *severe stunting* dan 19,2% *stunting*.^{27,28} Prevalensi *stunting* (pendek) di Provinsi Jawa Tengah masih tergolong tinggi yaitu sebesar 33,9% (17,0% pendek dan 16,9% sangat pendek) dan untuk Kota Semarang, prevalensi *stunting* mengalami kenaikan dari 16,54% pada tahun 2010 dan menjadi 20,66% di tahun 2013.²⁹ Prevalensi stunting tahun 2016 berdasarkan hasil pelaksanaan bulan penimbangan balita dipisahkan menjadi dua kategori keluarga, yaitu keluarga miskin dan non keluarga miskin. Didapatkan hasil 5,37% balita pendek (8,30% dari keluarga miskin dan 2,44% non keluarga miskin) dan 1,30% balita sangat pendek (2,15% dari keluarga miskin dan 0,46% non keluarga miskin) yang tersebar di 16 kecamatan yang ada di Kota Semarang. Dari 16 kecamatan yang ada di Kota Semarang, Kecamatan Candisari memiliki prevalensi *stunting* (pendek) yang tinggi dibandingkan dengan kecamatan lainnya, yaitu sebesar 32,20% (63,41% dari keluarga miskin dan 0,99% non keluarga miskin), dan *severe stunting* (sangat pendek) sebesar 3,25% (6,50% dari keluarga miskin dan 0% dari non keluarga miskin). Puskesmas Kagok memiliki prevalensi kejadian *stunting*

sebesar 33,12% (64,06% dari keluarga miskin dan 2,18% non keluarga miskin) atau sebanyak 41 kejadian *stunting* dari keluarga miskin dan 45 kejadian *stunting* pada non keluarga miskin.³⁰ Angka prevalensi tersebut masih merupakan masalah kesehatan masyarakat karena telah melebihi angka *cut of point* masalah *stunting* pada balita yang telah ditetapkan oleh WHO yaitu 20%.²⁵

Dari pengamatan peneliti, orang tua dari balita tidak menyadari bahwa anak termasuk dalam kategori pendek dan rawan akan terjadi masalah dengan pertumbuhannya. Kurangnya kesadaran masyarakat terhadap kesehatan, lokasi rumah yang jauh dan jalan yang tidak stabil menjadi alasan utama masyarakat kurang mengikuti program-program yang dilakukan Puskesmas, masih ditemukannya ibu-ibu yang tidak melakukan ASI Eksklusif, menyusui kurang dari 6 bulan, dan masih ditemukan ibu memberikan makanan pendamping ASI kurang dari 6 bulan. Kurangnya pengontrolan orang tua terhadap pola makan anak menjadi penyebab utama asupan gizi anak tidak terpantau.

Berdasarkan dari hasil wawancara dengan program gizi di Puskesmas Kagok, Kelurahan Tegalsari merupakan daerah yang banyak terdapat kasus *stunting*, perilaku masyarakat yang kurang peduli terhadap program perbaikan gizi kurang (*stunting*) yang dilakukan oleh Puskesmas dan kader Posyandu. Kondisi jalan yang menanjak dan menurun, menyebabkan petugas tidak dapat menjangkau rumah warga. Belum ada evaluasi atau penelitian tentang kasus *stunting* atau balita pendek di wilayah Kelurahan Tegalsari.

B. Rumusan Masalah

Terjadinya *stunting* merupakan masalah kesehatan masyarakat jika prevalensi lebih dari 20%. Puskesmas Kagok, Kota Semarang memiliki kejadian *stunting* (pendek) paling banyak, yaitu 33,12% (64,06% dari keluarga miskin dan 2,18% non keluarga miskin). Kelurahan Tegalsari merupakan salah satu wilayah kerja Puskesmas Kagok yang memiliki kejadian *stunting* paling banyak diantara kelurahan lainnya. Dikarenakan status sosial ekonomi dan letak rumah warga yang jauh dari Puskesmas maupun Posyandu serta masih kurangnya kesadaran masyarakat terhadap gizi dan kesehatan anak, membuat peneliti tertarik untuk meneliti wilayah tersebut dan menganalisis bagaimana cara pola pengasuhan orang tua terhadap gizi anak sehingga mengakibatkan angka kejadian *stunting* tinggi di wilayah tersebut.

C. Pertanyaan Penelitian

Adakah pengaruh pola asuh orang tua kategori keluarga miskin terhadap kejadian *stunting* pada balita di Puskesmas Kagok, Kecamatan Candisari, Kota Semarang.

D. Tujuan Penelitian

1. Tujuan Umum

Menganalisis pola asuh orang tua kategori keluarga kurang mampu terhadap kejadian *stunting* pada balita di Wilayah Kerja Puskesmas Kagok, Kecamatan Candisari, Kota Semarang tahun 2016.

2. Tujuan Khusus

- a. Mendeskripsikan karakteristik keluarga (pendidikan orang tua, pengetahuan gizi ibu, pekerjaan orang tua dan pendapatan keluarga) dengan kejadian *stunting* di Wilayah Kerja Puskesmas Kagok, Kecamatan Candisari, Kota Semarang tahun 2016.
- b. Menganalisis pola asuh orang tua (praktik sanitasi, dan perawatan kesehatan) dan pola asuh makan yang dilakukan orang tua (praktik pemberian makan dan sanitasi makan) pada balita dengan kejadian *stunting* pada balita di Wilayah Kerja Puskesmas Kagok, Kecamatan Candisari, Kota Semarang tahun 2016.
- c. Mengetahui riwayat penyakit infeksi pada balita dengan kejadian *stunting* pada balita di Wilayah Kerja Puskesmas Kagok, Kecamatan Candisari, Kota Semarang tahun 2016.
- d. Mengetahui riwayat penyakit ibu selama kehamilan dengan kejadian *stunting* pada balita
- e. Mengukur kejadian *stunting* pada balita di Wilayah Kerja Puskesmas Kagok, Kecamatan Candisari, Kota Semarang tahun 2016.

E. Manfaat Penelitian

1. Bagi Dinas Kesehatan

Sebagai informasi tentang pentingnya peran orang tua terhadap pola asuh pada balita dengan kejadian *stunting* balita di Kota Semarang, sehingga dapat melakukan upaya pencegahan dan penanganan untuk menurunkan prevalensi *stunting* pada balita.

2. Bagi Puskesmas

Memberikan informasi dan referensi petugas gizi dalam menangani kasus kejadian *stunting* pada balita yang ada di wilayah kerja Puskesmas Kagok agar masyarakat lebih peduli terhadap pola pengasuhan terhadap anak.

3. Bagi Program Magister Ilmu Kesehatan Masyarakat

Sebagai penerapan materi ilmu yang telah diberikan kepada mahasiswa serta pengembangan ilmu pengetahuan khususnya kesehatan ibu dan anak.

4. Bagi Peneliti

Sebagai wahana untuk menerapkan ilmu yang diperoleh serta pengalaman langsung dalam penanganan kejadian *stunting* pada balita.

F. Keaslian Penelitian

No.	Judul dan Nama Peneliti	Metode Penelitian	Hasil Penelitian
1.	Faktor Risiko Stunting Pada Anak Umur 6-24 bulan di Kecamatan Penanggalan Kota Subulussalam Provinsi Aceh (Wanda Lestari, Ani Margawati, M.Zen Rahfiludin)	Desain penelitian : kasus-kontrol. Sampel penelitian adalah 55 anak <i>stunting</i> dan 55 anak normal. Penentuan sampel dengan cara <i>concequitive sampling</i> . Variabel penelitian : pekerjaan orang tua, pendapatan keluarga, menderita diare dan ISPA, tinggi badan orang tua, berat bayi lahir, ASI Eksklusif, umur	Faktor risiko paling dominan terhadap kejadian <i>stunting</i> yaitu Tinggi Badan orang tua pendek ($p = 0,001$, OR = 13,16; CI = 3,72-46,52). Faktor risiko lainnya, antara lain : - Frekuensi ISPA ($p = 0,005$, OR = 8,99; CI = 1,94-41,51) - Pendapatan keluarga (OR = 8,5; CI = 2,68-26,89) - Frekuensi Diare ($p = 0,016$. OR = 6,33; CI

		<p>pemberian MP-ASI pertama kali, praktek pemberian makan, praktek kebersihan anak, praktek pengobatan anak, dan ketersediaan sumber air bersih.</p>	<p>= 1,40-28,62)</p> <ul style="list-style-type: none"> - Praktek pemberian makan ($p = 0,0001$, OR = 4,59; CI = 2,05-10,25) - Praktek kebersihan ($p = 0,003$, OR = 3,26; CI = 1,46-7,31) - ASI Eksklusif (OR = 6,54; CI = 2,84-15,06) - Tingkat kecukupan protein ($p = 0,001$. OR = 5,54; CI = 2,43-12,63) - Tingkat kecukupan energi kurang ($p = 0,03$, OR = 3,09; CI = 1,02-9,39) - Praktik pengobatan ($p = 0,02$, OR = 2,46; CI = 1,13-5,34)
2.	<p>Pola Asuh dengan Kejadian <i>Stunting</i> Pada Balita di Kabupaten Polewali Mandar (Yudianti, Rahmat Haji Saeni, 2014)</p>	<p>Penelitian observasional dengan rancangan penelitian <i>Case Control</i>. Sampel penelitian 51 sampel dengan perbandingan kasus dan kontrol 1:1. Teknik pengambilan sampel secara <i>systematic random sampling</i>.</p> <p>Variabel Independen : Praktek pemberian makan, praktek kebersihan diri dan praktek pencarian pengobatan.</p> <p>Variabel <i>Dependent</i> : Balita yang mengalami <i>stunting</i></p>	<p>Ada hubungan antara praktek pemberian makan dengan kejadian <i>stunting</i> pada balita ($p = 0,02$, OR = 2,4; CI = 1,086-5,33).</p> <p>Ada hubungan antara kebersihan diri dengan kejadian <i>stunting</i> pada balita ($p = 0,016$, OR = 3,42; CI = 1,215-9,67).</p> <p>Tidak ada hubungan antara praktek pencarian pengobatan dengan kejadian <i>stunting</i> Nilai $p = 0,36$ OR = 0,6; CI = 0,26-1,62</p>
3.	<p>Model Pengendalian Faktor Risiko <i>Stunting</i> Pada Anak Usia di Bawah Tiga Tahun (Erna Kusumawati,</p>	<p>Penelitian observasional dengan desain kasus kontrol. Sampel penelitian sebanyak 50 anak <i>stunting</i> (pendek) untuk sampel kasus dan 50</p>	<p>Ada 3 variabel yang menunjukkan faktor risiko yang bermakna, yaitu penyakit infeksi, sanitasi lingkungan dan ketersediaan pangan.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Penyakit Infeksi ($p =$

Setiyowati Rahardjo, Hesti Permata Sari, 2015)	anak balita untuk sampel kontrol. Variabel Independen : Faktor anak (riwayat berat badan dan panjang badan lahir, pemberian ASI, penyakit infeksi, pelayanan kesehatan dan imunisasi, jenis kelamin, usia), faktor ibu (pengetahuan ibu, pola asuh terhadap anak), faktor lingkungan keluarga (tinggi badan ayah&ibu, pendidikan ayah&ibu, pekerjaan ibu, pendapatan keluarga, jumlah anggota keluarga, ketersediaan pangan, sanitasi lingkungan). Variabel Dependen : Model pengendalian faktor risiko <i>stunting</i> .	0,000, OR = 8,28; CI = 2,81-24,10). - Sanitasi Lingkungan ($p = 0,002$, OR = 6,40; CI = 2,01-20,37). - Ketersediaan pangan ($p = 0,014$, OR = 3,64; CI = 1,33-10,14).
---	---	---

Perbedaan penelitian ini dengan penelitian sebelumnya adalah subyek, variabel dan lokasi penelitian. Subyek penelitian saya lakukan kepada orang tua balita yang berasal dari keluarga kurang mampu, variabel penelitian yang saya tambahkan dalam penelitian adalah riwayat penyakit ibu selama kehamilan, dan lokasi penelitian di wilayah kerja Puskesmas Kagok, Kecamatan Candisari, Kota Semarang.

G. Ruang Lingkup

1. Ruang lingkup waktu

Penelitian ini dilakukan pada bulan April 2017 yaitu dimulai dengan kegiatan penyusunan proposal dan pencarian data.

2. Ruang lingkup tempat

Penelitian ini dilakukan di Wilayah Kerja Puskesmas Kagok, Kecamatan Candisari, Kota Semarang dengan studi kasus kejadian *stunting* pada Balita.

3. Ruang lingkup materi

Materi yang dibahas dalam penelitian ini adalah mengenai Pola Asuh Orang Tua dari Keluarga Miskin yang Mempengaruhi Kejadian *Stunting* Pada Balita di Wilayah Kerja Puskesmas Kagok, Kecamatan Candisari, Kota Semarang.

4. Ruang lingkup masalah

Masalah dalam penelitian ini dibatasi pada pola asuh orang tua yang memiliki balita pendek (*stunting*) juga termasuk kategori keluarga miskin dan pengaruhnya terhadap pertumbuhan anak di Wilayah Kerja Puskesmas Kagok, yaitu Kelurahan Tegalsari.

5. Ruang lingkup sasaran

Sasaran penelitian secara umum adalah wilayah kerja Puskesmas Kagok, Kecamatan Candisari, Kota Semarang dengan balita *stunting* dari keluarga miskin. Difokuskan di Wilayah Kelurahan Tegalsari.

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

A. *Stunting*

Stunting (*pendek*) dan *Severe stunted* (*sangat pendek*) adalah status gizi yang didasarkan pada indeks Panjang Badan menurut Umur (PB/U) atau Tinggi Badan menurut Umur (TB/U). Balita pendek (*stunting*) dapat diketahui bila seorang balita sudah diukur panjang atau tinggi badannya, lalu dibandingkan dengan standar, dan hasilnya berada di bawah normal. Balita pendek adalah balita dengan status gizi yang berdasarkan panjang atau tinggi badan menurut umurnya bila dibandingkan dengan standar baku WHO-MGRS (*Multicentre Growth Reference Study*) tahun 2005, nilai z-scorenya kurang dari -2SD dan dikategorikan sangat pendek jika nilai z-scorenya kurang dari -3SD. Tinggi badan merupakan antropometri yang menggambarkan pertumbuhan skeletal. Dalam keadaan normal, tinggi badan tumbuh seiring pertambahan umur. Pertumbuhan tinggi badan normal kurang sensitif terhadap masalah kekurangan gizi dalam waktu pendek. Indeks TB/U menggambarkan status gizi masa lampau serta erat kaitannya dengan sosial ekonomi. Anak yang mengalami *stunting* sering terlihat memiliki badan normal yang proporsional, namun sebenarnya tinggi badannya lebih pendek dari tinggi badan normal yang dimiliki anak seusianya.^{6,31,32,33}

Stunting (*pendek*) atau kurang gizi kronik adalah suatu bentuk lain dari kegagalan pertumbuhan yang keadaannya sudah terjadi sejak lama dan merupakan proses kumulatif penyebab dari asupan zat-zat gizi yang tidak cukup atau penyakit infeksi yang berulang, atau kedua-duanya.^{32,34} *Stunting* bisa dipengaruhi dari kondisi ibu/calon ibu sebelum kelahiran,

adanya ketidaknormalan atau komplikasi yang mungkin terjadi selama kehamilan dapat mengganggu tumbuh kembang janin termasuk riwayat penyakit secara umum, dan harus ditangani atau dirujuk sesuai kebutuhan.³⁵ Kondisi masa bayi/balita seperti pemberian makan yang sangat kurang, rendahnya kualitas makanan, sanitasi lingkungan sekitar yang dapat menjadi sumber terjadinya penyakit infeksi pada balita juga dapat mempengaruhi kesehatan secara tidak langsung dan dapat menghambat pertumbuhan.^{34,36}

Selain itu ada beberapa faktor lain yang mempengaruhi kejadian *stunting*, antara lain berat badan lahir, panjang badan lahir, usia kehamilan, pola asuh ibu, pemberian ASI Eksklusif, makanan tambahan yang tidak sesuai, penyakit infeksi pernafasan dan diare. Berdasarkan penelitian, sebagian besar anak-anak dengan *stunting* mengkonsumsi makanan yang berada dibawah ketentuan rekomendasi kadar gizi, berasal dari keluarga miskin dengan jumlah keluarga, banyak bertempat tinggal di wilayah pinggiran kota dan komunitas pedesaan.^{36,37}

B. Pola Asuh

Pola asuh adalah konsep dasar pola interaksi orang tua memperlakukan anak dalam pemenuhan kebutuhan fisik maupun psikologis. Pola asuh meliputi pola asuh orang tua dari segi psikologis dan pola asuh makan dari sisi pemenuhan kebutuhan fisik atau gizi.^{38,39,40}

1. Pola Asuh Orang Tua

Pola asuh orangtua mempengaruhi ragam dan jenis makanan yang disiapkan untuk dimakan anak. Pola asuh orangtua yang positif membuat waktu makan menyenangkan dan memperbaiki asupan nutrisi melalui ragam makanan bernutrisi yang dimakan. Ada empat pola asuh orangtua yang berkaitan dengan tanggung jawab dan kontrol yaitu pola asuh orangtua yang otoritatif, otoritarian/otoriter, pola asuh yang memanjakan dan pola asuh yang mengabaikan.²

Pola asuh otoritatif adalah gaya pola asuh orangtua yang akan membeli beragam makanan bernutrisi dan mengizinkan anak untuk makan-makanan tersebut hingga memiliki selera masing-masing. Pola asuh orangtua otoritarian/otoriter adalah memegang kontrol tanpa mempertimbangkan kebutuhan, perasaan dan preferensi anak. Pola asuh ini cenderung menetapkan standar yang mutlak harus dituruti, bersifat memaksa untuk makan makanan dan memaksa menghabiskan makanan meski anak sudah menunjukkan sikap bahwa mereka sudah kenyang. Biasanya pola asuh ini dibarengi dengan ancaman-ancaman. Bahkan makanan-makanan yang dianggap tidak cocok oleh orangtua mungkin sama sekali tidak ditawarkan kepada anak, sehingga menjadikan makanan itu sangat didambakan di dalam pikiran anak.^{2,7} Pola asuh memanjakan atau pola asuh permisif adalah gaya pola asuh yang responsif terhadap keinginan dan tuntutan anak meskipun tidak sesuai dengan kepentingan terbaik anak.² Memberikan kesempatan kepada anaknya untuk melakukan sesuatu tanpa pengawasan yang cukup darinya, termasuk memberi anak kekuasaan penuh atas makanan apa yang akan disajikan, sehingga mempersempit ragam makanan yang mereka makan.⁷ Pola asuh orangtua yang mengabaikan adalah dimana orangtua tidak memegang

kendali tetapi juga tidak responsif terhadap anak. Mungkin tidak ada rutinitas makan dan *snack* yang terencana dan makanan-makanan bernutrisi tidak ditawarkan. Orangtua tipe ini pada umumnya memberikan waktu dan biaya yang sangat minim pada anak-anaknya. Waktu mereka banyak digunakan untuk keperluan pribadi mereka, seperti bekerja dan juga kadang kala biaya pun dihemat-hemat untuk anak mereka.^{2,7} Adapun praktik-praktik positif dan negatif saat pemberian makan oleh orang tua dan pengasuh, sebagai berikut :

Tabel 2.1 Praktik Positif dan Praktik Negatif Orang Tua Saat Pemberian Makan Anak

Praktik Positif	Praktif Negatif
Memuji ketika makanannya dimakan	Memaksa anak dan membujuk-bujuk untuk makan makanan sehat
Menyingkirkan makanan yang tidak dimakan tanpa komentar	Memaksa atau membujuk-bujuk anak untuk makan lebih banyak lagi padahal anak sudah tampak kenyang
Orangtua yang makan bersama anak dan makan makanan-makanan yang mereka inginkan untuk dimakan oleh anak	Menawarkan alternatif atau hadiah untuk mendorong makan lebih banyak
Interaksi yang menyenangkan dengan anak usia balita selama waktu makan	Mendorong anak untuk menghabiskan apa pun yang ada di piringnya
Menawarkan ukuran porsi yang sesuai	Memberikan ukuran porsi sesuai keinginan orangtua buan sesuai porsi anak

Selain itu pola asuh orang tua berkaitan dengan praktik sanitasi dan perilaku hidup bersih dan sehat serta perawatan kesehatan.

a. Praktik Sanitasi

Kebersihan tubuh, makanan dan lingkungan berperan penting dalam memelihara kesehatan akan serta mencegah penyakit-

penyakit diare dan infeksi kecacingan. Pada saat makan, kuman dengan cepat masuk ke dalam tubuh yang bisa menimbulkan penyakit, sabun dapat membersihkan kotoran dan membunuh kuman, karena tanpa sabun, kotoran dan kuman masih tertinggal di tangan. Cucilah tangan setiap kali tangan kita kotor (setelah memegang uang, memegang binatang, berkebun, dll), setelah buang air besar, menceboki bayi atau anak, sebelum makan dan menyuapi anak, sebelum memegang makanan, sebelum menyusui bayi dan sebelum mengolah makanan. Cara mencuci tangan dengan benar yaitu cuci tangan dengan air bersih yang mengalir dan memakai sabun, bersihkan telapak, pergelangan tangan, sela-sela jari dan punggung tangan, setelah itu keringkan dengan lap bersih. Suatu kebiasaan yang bersih seperti mencuci tangan dengan sabun sebelum makan dan setelah buang air besar, telah menjadi bahan kampanye WHO untuk mengurangi timbulnya penyakit-penyakit diare.^{41,42}

Gunakan air bersih dalam kehidupan sehari-hari. Air bersih secara fisik dapat dibedakan dengan cara dilihat, dirasa, dicium dan diraba, yaitu seperti air harus bening/jernih (tidak berwarna), air tidak keruh harus bebas dari pasir, debu, lumpur, sampah, busa dan kotoran lainnya. Air tidak berasa asin, tidak berasa asam, tidak payau dan tidak pahit dan harus bebas dari bahan kimia beracun, air tidak berbau amis, anyir, busuk atau bau belerang. Syarat sumber air bersih antara lain : jarak letak sumber air dengan jamban dan tempat pembuangan sampah paling sedikit 10 meter, sumber air harus dilindungi dari bahan pencemaran, sumur gali, sumur pompa, kran umum dan mata air harus dijaga bangunannya

agar tidak rusak dan sebaiknya diberi penutup dan bibir sumur harus diplester, tidak ada genangan air disekitar sumber air, tidak ada bercak kotoran, tidak berlumut pada lantai/dinding sumur. Meski terlihat bersih, air harus dimasak terlebih dahulu. Kuman penyakit dalam air mati pada suhu 100°C (saat mendidih).⁴² Gunakanlah jamban sehat. Jamban adalah suatu ruangan yang mempunyai fasilitas pembuangan kotoran manusia yang dapat berupa tempat jongkok atau tempat duduk dengan leher angsa atau tanpa leher angsa (cemplung) yang dilengkapi dengan unit penampungan kotoran dan air untuk membersihkannya. Syarat jamban sehat yaitu tidak mencemari sumber air minum (jarak antara sumber air minum dengan lubang penampungan minimal 10 meter), tidak berbau, kotoran tidak dapat dijamah oleh serangga dan tikus, tidak mencemari tanah disekitarnya, mudah dibersihkan dan aman digunakan, dilengkapi dinding atau atap pelindung, penerangan dan ventilasi cukup, lantai kedap air dan luas ruangan memadai, tersedia air, sabun dan alat pembersih.⁴²

Jagalah kebersihan anak seperti kebersihan pakaian, mainan, tempat tidur, perlengkapan makan dan minum, kebersihan kuku, memandikan dengan sabun dan air bersih 2x sehari, cuci rambut dengan shampoo 3x seminggu serta jagalah kebersihan telinga, gigi dan gusi anak.⁷

b. Perawatan Kesehatan

Perawatan kesehatan dasar pada anak meliputi imunisasi, pemberian ASI dan penimbangan anak di Posyandu, di Rumah Sakit maupun di fasilitas kesehatan lainnya secara teratur.⁴³

Imunisasi merupakan proses menginduksi imunitas secara buatan baik dengan vaksinasi (imunisasi aktif) maupun pemberian nutrisi (imunisasi pasif). Status imunisasi pada anak adalah salah satu indikator kontak dengan pelayanan kesehatan. Karena diharapkan bahwa kontak dengan pelayanan kesehatan akan membantu memperbaiki masalah gizi baru, jadi status imunisasi juga diharapkan akan memberikan efek positif terhadap status gizi jangka panjang.²¹ Ada 2 jenis yang diberikan kepada bayi dan anak-anak, yaitu imunisasi wajib dan imunisasi tambahan. Imunisasi wajib adalah imunisasi yang harus diberikan kepada bayi agar terlindung dari penyakit yang kerap menyerang, sedangkan imunisasi tambahan adalah imunisasi penambah dari imunisasi dasar lengkap.⁴ Imunisasi yang diberikan yaitu HB 0, BCG, Polio 1, DPT/HB-Hib, Polio 2, DPT/HB-Hib 2, Polio 3, DPT/HB-Hib 3, Polio 4, IPV, dan Campak.⁴⁴

Air Susu Ibu (ASI) adalah asupan makanan yang tepat bagi bayi dan anak tanpa makanan dan minuman lain. ASI adalah makanan terbaik untuk bayi dan nilai gizinya tidak bisa dikalahkan dengan makanan apapun di dunia ini.³ Proses pemberian ASI sesegera mungkin setelah bayi dilahirkan dan dijalankan selama 1 jam pasca bayi dilahirkan dinamakan Inisiasi Menyusui Dini (IMD). Proses ini dilakukan dengan cara menempatkan bayi di dada ibu segera setelah bayi keluar dari jalan lahir, secara alami bayi akan mencari puting ibu untuk menyedap ASI, guna mendapatkan ASI yang mengandung kolostrum. Kolostrum yaitu susu yang dihasilkan oleh kelenjar susu dalam tahap akhir kehamilan dan beberapa hari setelah kelahiran bayi. Kolostrum penting bagi bayi

karena mengandung banyak gizi dan zat-zat pertahanan tubuh yang sangat berguna bagi kesehatan bayi dan kehidupan selanjutnya. Zat-zat antibodi yang ditemukan dalam kolostrum dapat membantu memproteksi saluran pencernaan dari infeksi. Anak yang tidak diberikan kolostrum memiliki risiko lebih tinggi mengalami kejadian *stunting*.^{43,45}

Timbang berat badan anak tiap bulan di Posyandu dan fasilitas kesehatan lainnya lalu minta kader untuk mencatat di KMS pada buku KIA, bawa anak ke tenaga kesehatan, fasilitas kesehatan lainnya untuk mendapatkan pelayanan Stimulasi Deteksi dan Intervensi Dini Tumbuh Kembang (SDIDTK). Dengan pelayanan SDIDTK ini tenaga kesehatan akan dapat menentukan status gizi anak, *stunting* atau tidak, perkembangannya sesuai umur atau tidak dan adakah ditemukannya gangguan perilaku atau gangguan emosional pada anak. Pertumbuhan anak tidak sesuai apabila berat badan tidak naik/turun atau berat badan naik berlebihan, tinggi anak tidak sesuai dengan usianya.⁴⁴

2. Pola Asuh Makan

Pola asuh makan akan selalu terkait dengan kegiatan pemberian makanan dan juga sanitasi makan yang akan diberikan kepada anak yang akhirnya menentukan status gizi seorang anak (*stunting*). Hal ini disebabkan pemberian makan dengan tidak memperhatikan frekuensi pemberian, kualitas gizi, dan cara pemberian makan yang kurang tepat akan mengakibatkan terjadinya kegagalan pertumbuhan.^{2,7}

Kuantitas dan kualitas makanan yang dibutuhkan untuk konsumsi anak penting sekali dipikirkan, direncanakan, dan dilaksanakan oleh ibu.

Peran orang tua atau pengasuh adalah menawarkan makanan dan *snack* bernutrisi kepada anak. Hadiah atau penghargaan yang paling diinginkan anak balita adalah perhatian orangtuanya. Memberikan makanan-makanan manis, padat energi, rendah nutrisi diluar waktu makan utama dan waktu makan selingan yang terencana, untuk menunjukkan cinta dan kasih sayang, menerima kasih sayang dari anak, menyenangkan hati anak, ataupun memberi penghargaan untuk perilaku baik agar mau makan makanan yang ditolaknya, tidak sesuai dengan pengajaran makan makanan sehat bagi anak.²

a. Praktik Pemberian Makanan

Peran orang tua harus memutuskan makanan apa yang harus dimakan anak dan seberapa banyak. Makanan lunak biasanya diberikan kepada anak yang belum memiliki geraham, makanan yang diberikan tidak pedas, berlemak dan merangsang. Pemberian sayuran dan buah-buahan harus bervariasi.⁷ Dalam praktik pemberian makan ada beberapa hal yang harus diperhatikan, yaitu persiapan makan, pemilihan bahan makanan, pengolahan bahan makanan, dan cara pemberian makanan pada anak

1). Persiapan Makanan

Gunakan peralatan makan bayi yang bersih dan mudah dibersihkan untuk memberikan makanan dan cairan seperti sendok dan cangkir yang bersih. Siapkan makanan yang bisa dengan mudah langsung dikonsumsi oleh anak sesuai dengan usianya agar tidak merasa trauma dengan tekstur makanan yang sangat berbeda dengan ASI. Makanan seperti telur, daging, dan ikan dimasak sampai matang dan diiris tipis agar anak mudah mengunyahnya. Berikan anak satu per satu jenis

makanan dengan pertimbangan bahwa sistem pencernaan bayi belum berkembang dengan sempurna. Anak mulai diajari cara memegang makanan. Mengajari anak untuk memegang makanan sendiri bertujuan untuk melatih dan membiasakan anak dalam makan karena kelak anak akan makan tanpa bantuan orang tua. Selain itu juga dapat meningkatkan kemampuan motorik anak yang baik bagi perkembangannya.⁴⁰

2). Pemilihan Bahan Makanan

Dalam memilih bahan makanan sebaiknya memperhatikan zat gizi yang terkandung dalam bahan makanan supaya tercukupi kebutuhan gizinya, harus memperhatikan kemampuan belanja dan keadaan ekonomi keluarga, pilihlah bahan makanan yang lebih dibutuhkan, pilihlah bahan makanan yang masih dalam keadaan baik, tidak rusak dan tidak busuk.⁷ Pemilihan bahan makanan didasarkan pada ketersediaan, harga dan daya beli, keadaan sosial-ekonomi keluarga, tradisi budaya dan agama serta pengalaman keluarga.²

Faktor sosial-ekonomi yang mempengaruhi pemilihan makanan, yaitu keluarga yang lebih miskin mempunyai diet yang kurang beragam dan kurang banyak bereksperimen dengan makanan-makanan baru, asupan sebagian besar vitamin dan mineral pada anak-anak lebih rendah pada kelompok sosial-ekonomi yang lebih rendah, karies gigi dan anemia akibat kekurangan zat besi lebih lazim terjadi pada balita dengan keluarga berpendapatan rendah, biaya untuk membeli makanan lebih rendah dibanding dengan sewa rumah,

listrik, biaya sekolah anak, dan biaya rumah tangga lainnya, keluarga tidak mampu memanfaatkan keuntungan menyimpan makanan di lemari es dan penyimpanan di lemari makan yang sangat terbatas, keluarga berpendapatan rendah lebih banyak menggunakan sumber daya mereka yang terbatas untuk makanan yang murah dan mengenyangkan namun kurang bernutrisi, ragam buah dan sayuran yang tersedia untuk dibeli di toko lokal kecil mungkin terbatas dan kualitasnya lebih buruk, serta mungkin tidak akan membeli buah dan sayuran lagi jika anak-anak tidak menyukainya.⁷

3). Pengolahan Bahan Makanan

Pengolahan bahan makanan adalah tindakan mengolah bahan mentah dengan menggunakan teknik memasak yang tepat, seperti menggoreng, mengukus, merebus, dan menumis.

Bahan makanan yang digunakan untuk digoreng biasanya berupa ayam, ikan, tempe, tahu, yang dicampur garam, tepung roti dan dibuat nugget. Makanan yang akan diberikan kepada balita hendaklah makanan yang tidak terlalu berminyak, *junk food*, dan makanan berpengawet lainnya. Gunakan makanan yang segar. Garam diberikan dalam jumlah yang cukup dan dipilih garam beryodium yang baik untuk kesehatan.

Bahan makanan yang digunakan untuk dikukus biasanya berupa ayam yang ditambah daun kemangi, tomat dan bumbu

lainnya dan dibuat pepes ayam, pepes ikan, pepes tahu dan pepes tempe. Makanan yang diberikan kepada balita sebaiknya tidak diberi bubuk cabai, merica dan bumbu lainnya yang mengandung pedas dan mengandung bahan pengawet buatan.

Merebus adalah teknik yang paling sering digunakan. Rebuslah bahan makanan hingga mencapai suhu minimum 70°C. Bahan makanan yang biasanya direbus yaitu sayuran, ayam, daging yang ditambah dengan bumbu lain yang dibuat sayur sop. Untuk rebusan sayur, sebaiknya jangan terlalu lama agar vitamin yang terkandung dalam sayuran seperti wortel, bayam, buncis tidak hilang dan larut dalam air yang direbus.

Bahan makan yang biasanya ditumis yaitu sayuran hijau seperti kangkung. Biasanya diberikan kepada anak usia 4-5 tahun. Kangkung ditumis menggunakan bawang merah, bawang putih, garam, sedikit gula putih dan sawi biasanya ditumis dengan tahu yang telah digoreng. Pastikan balita mendapat kadar lemak esensial dan gula yang cukup bagi pertumbuhannya.^{3,7}

4). Cara Pemberian Makanan

Pemberian makanan pada bayi dan anak merupakan landasan yang penting dalam proses pertumbuhan. Di seluruh dunia sekitar 30% anak dibawah lima tahun yang mengalami *stunted* merupakan konsekuensi dari praktek pemberian makan yang buruk dan infeksi berulang.^{41,43} Pemberian makanan pada bayi dan anak harus tepat jumlah atau porsi nya, sesuai dengan

yang diperlukan tubuh berdasarkan Angka Kecukupan Gizi (AKG) harian dan tepat dengan tahap perkembangan anak, artinya kebutuhan kalori anak berdasarkan berat badan dan usia anak.⁷ Ada beberapa hal yang harus diperhatikan dalam memberikan makan pada anak, yaitu pemberian makanan yang sesuai dengan usia anak, jenis makanan yang diberikan, jumlah atau porsi yang akan diberikan, dan jadwal pemberian makan yang teratur.^{7,40,47,48}

a). Pemberian makanan yang sesuai

Pemberian makan pertama pada bayi dimulai sejak usia 6 bulan. Bayi tidak boleh diberi MP-ASI sebelum usia 6 bulan, tetapi tidak boleh ditunda sampai melewati usia 6 bulan.⁷ Namun, jika sistem pencernaannya sudah siap dan bayi belum genap usia 6 bulan (usia sudah mendekati 6 bulan), bayi dapat diperkenalkan dengan makanan padat sedikit demi sedikit, tetapi jika bayi disapih sebelum usia 6 bulan dan sistem pencernaannya belum siap mencerna, dapat mengakibatkan peningkatan risiko infeksi dan alergi.⁴⁶

b). Jenis makanan

Jenis Makanan Pendamping ASI (MP-ASI) yang diberikan harus berbentuk makanan lumat, makanan lembik, dan makanan keluarga. Makanan lumat adalah makanan dengan tekstur halus yang berasal dari bahan makanan dilumatkan atau disaring (contohnya bubur susu, bubur ASI, sari buah, daging / ikan / telur / tahu / tempe / buah yang dilumatkan / disaring). Makanan lembik adalah makanan dengan tekstur lebih kasar dari makanan lumat

dan diolah dengan cara cincang serta mudah ditelan anak (contohnya aneka olahan tim). Makanan keluarga adalah hidangan yang terdiri dari makanan pokok, lauk-pauk, sayur, dan buah. Cara pengolahannya sama dengan olahan untuk anggota keluarga lainnya, tetapi hindarilah makanan dan minuman yang merangsang seperti cabe, cuka, dll.⁴⁷

Makanan yang ditawarkan kepada anak dimulai dengan semua makanan sereal, kentang, umbi-umbian, semua buah-buahan, semua sayuran, daging tanpa lemak, daging unggas, ikan dan telur yang dimasak dengan baik, biji-bijian dan yogurt tawar.² Jenis makanan yang diberikan untuk MP-ASI harus beraneka ragam agar anak dapat mengenal berbagai rasa makanan dan mengandung zat gizi yang diperlukan.^{40,48}

Pada anak usia prasekolah jenis makanan yang akan diberikan bukan hanya mempertimbangkan pada fungsi zat gizi yang terkandung, tetapi kemampuan makanan tersebut untuk dimakan, tingkat pengenyangan, serta nilai emosi dan sosial yang terdapat pada makanan tersebut. Anak harus diberikan pengalaman dalam memilih makanan sebelum orang tua membimbing mereka agar tidak kekurangan gizi. Berikan semua jenis makanan secara teratur seperti sereal, nasi, pasta, umbi-umbian, tepung-tepungan, sayur-sayuran, buah-buahan, susu, daging unggas, tempe, tahu, ikan, telur dan jenis kacang-kacangan yang sesuai dengan kesenangan anak balita dalam variasi

jenis hidangan, warna makanan, rasa dan bentuk makanannya, sesuai dengan bahan makanan yang tersedia di rumah, dan sesuai dengan kemampuan belanja keluarga.⁷

c). Jumlah atau Porsi

Berikan makan saat anak lapar dalam kuantitas dan kualitas baik sesuai dengan usianya untuk menjamin kecukupan gizi juga pola makan optimal. Makanan yang diberikan dibagi menjadi makanan utama dan makanan selingan. Porsi makanan utama dan selingan diusahakan sama untuk memudahkan proses pencernaan anak. Dalam seharinya, berikan anak makanan utama yang mengandung 70% energi, sedangkan makanan selingan mengandung 30% energi yang kemudian dibagi dalam beberapa kali pemberian dengan jadwal yang teratur.^{40,47}

Pada anak usia 1-3 tahun, ASI tetap diberikan sampai usia 2 tahun. Tidak ada ukuran porsi tertentu untuk makanan balita karena ada variasi yang besar dari satu waktu makan utama ke waktu makan utama lainnya, dari hari ke hari dan tergantung pada keaktifan anak tersebut juga apakah mereka menyukai makanan itu atau tidak. Namun biasanya mulai diperkenalkan makanan keluarga yang dipotong-potong, diiris-iris dan bisa dipegang dengan porsi $\frac{3}{4}$ -1 mangkok tiap makan dan selingan atau 3 kali makan utama dan 2-3 kali makanan selingan terencana yang bernutrisi. Mulai membantu anak dan biarkan anak untuk makan sendiri, berikan variasi makanan dari rasa, warna maupun

bau, lalu tawarkan beberapa kali hingga anak mau dan terbiasa.^{2,7,40}

Pada anak usia 4-5 tahun, frekuensi makan diberikan 3 kali per hari, ditambah 2 kali makanan selingan dengan porsi 1-3 piring nasi, 2-3 potong sedang lauk hewani, 2 potong lauk sedang nabati, 1-2 mangkuk sayur, 2-3 potong buah-buahan dan 1-2 gelas susu. Pemberian makan lanjutan biasanya dilakukan 3-6 kali per hari.^{7,40}

d). Jadwal makan dan Perencanaan menu

Makanan Pendamping ASI (MP-ASI) diberikan sesuai jam makan pada umumnya, terdiri dari 3x makan utama yaitu pagi, siang dan malam hari, makanan selingan diberikan sebanyak 2x yaitu diantara sarapan dan makan siang, juga diantara makan siang dan makan malam. Saat sarapan, pilihlah makanan yang merangsang selera makan. Makanan utama pada siang dan malam hari diberikan minimal 3 kelompok bahan makanan dengan menu seimbang, jika masih lapar dapat memberikan makan selingan atau makanan penutup seperti buah dan susu pada anak.^{40,48}

Tujuan adanya pemberian makanan selingan untuk memenuhi kebutuhan energi dan zat gizi lain terutama mikronutrien yang belum tercukupi saat makan utama serta mengenalkan keragaman buah-buahan yang mengandung mikronutrien seperti vitamin C dan akan membantu penyerapan berbagai zat gizi di dalam tubuh.⁴⁸

Berikut ini adalah contoh pola jadwal pemberian makan dan rencana menu pada anak yang sudah dapat diberikan MP-ASI :

Tabel 2.2 Jadwal dan Rencana Menu Makan Todler (Anak Usia 1-3 Tahun)

Waktu Pemberian	Contoh menu hari ke-1	Contoh menu hari ke-2
Pagi hari sebelum sarapan (pukul 06.00)	Susu	Susu
Sarapan (pukul 08.00)	<ul style="list-style-type: none"> - 1 cup nasi tim ayam sayur - 120 cc susu rendah lemak 	<ul style="list-style-type: none"> - ½ cangkir sereal kering dan tidak manis - ½ cangkir jus buah - 120 cc susu rendah lemak
Makanan selingan (pukul 10.00)	½ - 1 buah pisang utuh	½ - 1 buah pepaya / melon
Makan siang (pukul 12.00)	<ul style="list-style-type: none"> - 1 cup bubur / nasi lembik - 1 potong hati sapi ungkep kuning, 1 potong tahu/tempe kukus - ½ cangkir sayur bening - 120 cc susu 	<ul style="list-style-type: none"> - 1 cup bubur atau nasi tim - 1 butir telur mata sapi, 1 slice keju, 1 potong tahu - 2 sendok teh tumis kacang polong, jagung manis, dan wortel

	rendah lemak	- 120 cc rendah lemak
Makanan selingan (pukul 16.00)	- 2 bungkus biskuit anak - 120 cc jus buah	- 2 bungkus krakers - 120 cc susu rendah lemak
Makan malam (pukul 18.00)	- 1 cup bubur/nasi lembik - 1 potong daging ikan tuna goreng - ½ cangkir sop sayur dan tahu - 120-180 cc susu rendah lemak	- 1 paha ayam dibakar tanpa kulit - ¼ - ½ cangkir makaroni dan keju, 2 sendok teh kacang hijau, dimasak - 120-180 cc susu rendah lemak
Makanan selingan (pukul 20.00)	1 cup es Krim buah	½ cangkir yogurt beku

Pada usia toddler ini biasanya lebih menyukai makanan manis seperti coklat, permen, dan es krim, sedangkan sayuran kurang disukai. Untuk ibu atau pengasuh dapat membuat olahan jenis sayuran lebih bervariasi dan disukai anak, seperti minyak dapat diganti dengan margarin, gula pasir dapat diganti dengan gula merah atau gula batu atau madu. Makanan kecil boleh diberikan antara 2 waktu makan, sepanjang tidak mengurangi selera makan selama kandungan nutrisinya pun masih terpenuhi.⁷

Tabel 2.3 Jadwal dan Rencana Menu Makan Anak Usia Pra Sekolah (3-5 Tahun)

Waktu Pemberian	Contoh menu hari ke-1	Contoh menu hari ke-2
-----------------	-----------------------	-----------------------

Sarapan (pukul 07.00)	<ul style="list-style-type: none"> - ½ piring nasi goreng - 1 butir telur mata sapi - ½ potong pepaya ukuran sedang 	<ul style="list-style-type: none"> - ½ mangkok bubur - 1 potong sedang sate telur dan hati - ½ potong sedang melon
Makanan selingan pagi (pukul 10.00)	<ul style="list-style-type: none"> - 1 gelas sedang susu - 2½ buah ukuran sedang biskuit anak 	<ul style="list-style-type: none"> - 1 gelas sedang susu - 1 buah kue basah
Makan siang (pukul 12.00)	<ul style="list-style-type: none"> - ½ piring nasi putih - ½ potong sedang ayam kecap, ½ buah besar pepes tahu - 1 mangkuk kecil sayur bening bayam - ½ potong pepaya ukuran sedang 	<ul style="list-style-type: none"> - ½ piring nasi putih - ½ potong sedang kakap kukus, ½ buah besar tempe kecap - 1 mangkuk kecil sup brokoli - ½ potong pepaya ukuran sedang
Makanan selingan sore (pukul 15.00)	<ul style="list-style-type: none"> - ½ gelas susu - 1 buah lempeng 	<ul style="list-style-type: none"> - ½ gelas susu - 1 mangkuk krakers
Makan malam (pukul 18.00)	<ul style="list-style-type: none"> - ½ piring nasi putih - 1 potong ayam goreng ukuran sedang - 1 mangkuk kecil sayur asem - 1 buah pisang ukuran sedang 	<ul style="list-style-type: none"> - ½ piring nasi putih - 1 potong telur dadar ukuran sedang - 1 mangkuk kecil sayur sawi - 1 buah sedang semangka
Makanan selingan malam (pukul 20.00)	1 gelas susu	1 gelas susu

Anak usia prasekolah merupakan masa penting untuk membentuk sikap terhadap makanan dan kebiasaan makan yang kondusif untuk mencukupi asupan zat gizi. Jangan melewatkan waktu sarapan, karena anak yang sarapan memiliki performa yang lebih baik dalam perkembangan kognitif dibanding mereka yang tidak sarapan. Aktivitas dan informasi yang diberikan kepada anak harus fokus pada dunia nyata anak-anak kemudian dihubungkan dengan makanan untuk mendapatkan hasil yang positif. Lakukan variasi menu setiap harinya agar menghindari kebosanan pada anak dan berikan kebebasan anak untuk memilih menu makanan, tetapi makanan harus mengandung gizi seimbang dan mudah dicerna.⁷

b. Sanitasi Makan

Banyak penelitian yang menunjukkan bahwa makanan yang dibuat di rumah dalam kondisi tidak higienis yang terkontaminasi menjadi penyebab utama penyakit diare pada bayi dan balita. Pendidikan pada ibu dan pengasuh anak tentang prinsip-prinsip sanitasi dan keamanan makanan merupakan upaya yang sangat penting.⁴⁸

Prinsip tersebut antara lain :

- 1). Masak makanan sampai matang. Memasak makanan hingga matang dimaksudkan untuk membunuh organisme patogen. Untuk memenuhi tujuan ini, semua bagian makanan harus dipanaskan hingga mencapai suhu minimum 70°C. Karena banyak makanan mentah khususnya unggas, susu mentah,

dan sayuran sangat sering terkontaminasi organisme penyebab penyakit.

- 2). Hindari penyimpanan makanan matang. Biasakan untuk selalu membuat makanan yang baru bagi balita serta diberikan begitu selesai dimasak saat makanan sudah cukup dingin. Makanan yang dibuat sebaiknya jangan disimpan terlalu lama atau dihangatkan berulang kali. Jika hal ini tidak mungkin dilakukan, maka hanya boleh disimpan sampai waktu makan berikutnya, tetapi penyimpanan harus dilakukan pada suhu dingin (suhu dibawah 10°C) atau suhu panas (mendekati atau diatas 60°C).
- 3). Hindari kontak antara bahan pangan mentah dan makanan matang. Makanan matang dapat terkontaminasi, bahkan melalui kontak yang paling ringan dengan makanan mentah. Kontaminasi silang ini dapat terjadi secara langsung, misalnya ketika bahan makanan bersentuhan dengan makanan matang, kontaminasi silang dapat terjadi secara tidak langsung dan tidak jelas, misalnya melalui tangan, lalat, peralatan yang kotor, atau permukaan barang yang kotor. Dengan demikian, tangan harus dicuci sesudah menangani bahan pangan berisiko tinggi seperti daging unggas, dan perabotan yang digunakan untuk menyimpan makanan mentah harus dicuci dahulu sampai bersih sebelum digunakan kembali untuk makanan matang.
- 4). Cuci buah dan sayur. Buah dan sayuran yang akan diberikan kepada balita dalam bentuk mentah harus dicuci dahulu sampai bersih dengan air yang aman. Jika mungkin, buah dan sayuran tersebut dikupas terlebih dahulu.

- 5). Gunakan air yang aman. Air yang digunakan untuk mengolah makanan harus direbus, kecuali makanan yang ditambah air itu, kemudian dimasak sampai matang. Es yang dibuat dari air yang tidak aman (air mentah) tidak aman juga dikonsumsi.
- 6). Cuci tangan berulang kali. Cuci tangan sampai benar-benar bersih sebelum anda mulai menyiapkan atau menyajikan makanan dan juga cuci tangan setiap kali mengerjakan pekerjaan lain seperti mengganti popok, dari toilet atau menyentuh hewan.
- 7). Hindari pemberian makanan dengan botol. Gunakan sendok dan cangkir untuk memberikan minuman dan makanan cair pada bayi dan balita. Sendok, cangkir, piring, dan perabotan yang digunakan untuk mengolah dan menyajikan makanan harus segera dicuci sesudah digunakan. Jika botol susu dan dot digunakan, peralatan tersebut harus dicuci sampai benar-benar bersih dan direbus dahulu sebelum dipakai.
- 8). Lindungi makanan terhadap serangga, tikus, dan hewan lain. Hewan biasanya membawa organisme patogen dan merupakan sumber yang potensial untuk kontaminasi makanan.
- 9). Simpanlah bahan pangan yang tahan lama di tempat yang aman. Bahan pangan harus disimpan dalam wadah yang tertutup. Simpan pestisida, bahan desinfektan, atau zat kimia toksik lain dalam wadah yang berlabel dan pisahkan dari bahan pangan.
- 10). Jaga agar semua alat untuk pengolahan makanan tetap bersih. Permukaan alat yang digunakan untuk penyiapan

makanan harus dijaga agar selalu bersih untuk menghindari kontaminasi makanan. Sisa-sisa dan remah makanan merupakan sumber kuman yang potensial dan dapat menartik serangga serta hewan. Sampah harus disimpan pada tempat yang aman, tertutup, dan harus segera dibuang.³

C. Riwayat Penyakit Infeksi

Penyakit infeksi masih menghantui kesehatan balita di Indonesia dan Negara berkembang lainnya. Infeksi dapat berhubungan dengan gangguan gizi melalui beberapa cara, yaitu mempengaruhi nafsu makan, menyebabkan kehilangan bahan makanan, dan mempengaruhi metabolisme makanan. Gizi dan penyakit infeksi dapat bermula dari kemiskinan dan lingkungan yang tidak sehat dengan sanitasi yang buruk.⁴⁹

Tingginya kontaminasi bakteri dari tinja ke makanan yang dikonsumsi memungkinkan terjadinya berbagai jenis penyakit antara lain diare, kecacingan, dan infeksi saluran pencernaan. Kontaminasi bakteri juga dapat terjadi melalui peralatan dapur maupun peralatan rumah tangga lainnya yang tidak dicuci bersih dan tidak mencuci tangan hingga bersih sebelum makan, kemudian bakteri tersebut masuk melalui mulut yang nantinya dapat mengurangi nafsu makan anak, menghambat proses penyerapan nutrisi di dalam tubuh anak dan akan berdampak pada tingkatan gizi anak.^{34,50}

Dampak penyakit yang diderita pada anak-anak sama dengan dampak kekurangan gizi. Seorang anak yang kekurangan zat gizi akan mudah terserang penyakit, dan pertumbuhan akan terganggu.^{3,6} Terdapat hubungan timbal-balik antara status gizi dan kejadian infeksi. Sakit yang

berulang dapat mempengaruhi status gizi dan apabila gizi memburuk dapat meningkatkan risiko terjadinya infeksi. Kurang gizi dapat berpengaruh pada perkembangan fisik dan mental anak.⁴⁰

Penyakit infeksi yang biasanya diderita oleh anak balita yaitu penyakit diare dan penyakit saluran pernapasan yang dikenal dengan bronchitis.⁷ Studi di India menemukan hubungan antara diare dengan *stunting*. Jalur penyebabnya adalah melalui enteropati yaitu kerusakan pada sistem pencernaan.⁴⁰ Diare pada anak merupakan penyakit utama di Indonesia. Diare diartikan sebagai buang air besar yang tidak normal atau bentuk tinja encer dengan frekuensi lebih banyak dari biasanya. Diare disebabkan oleh beberapa faktor yaitu infeksi virus atau infeksi bakteri pada saluran pencernaan, malabsorpsi atau gangguan absorpsi biasanya terjadi terhadap zat-zat gizi seperti karbohidrat (umumnya laktosa), lemak dan protein, makanan basi, beracun atau alergi makanan tertentu, dan faktor psikologis seperti rasa takut dan cemas. Hal tersebut dapat mengakibatkan anak akan kehilangan banyak air dan elektrolit (dehidrasi) yang menyebabkan tubuh kekurangan cairan, gangguan gizi sebab masukan makanan kurang, sedangkan pengeluaran bertambah dan hipoglikemia, yaitu kadar gula darah turun di bawah normal.⁷ Karena sakit yang berulang, akan terjadi penebalan area krip di usus halus dan mengurangi penyerapan zat gizi, juga *vili* (organ seperti tonjolan di permukaan dalam usus halus) menjadi datar dan mengurangi penyerapan zat gizi, serta meningkatnya permeabilitas yang menyebabkan zat gizi tidak terserap masuk ke saluran cerna.⁴⁰ Penyakit saluran pernapasan dikenal dengan nama bronchitis dan pada umumnya disebabkan virus, misalnya virus influenza. Selain itu juga disebabkan karena cuaca dan polusi udara.⁷

D. Riwayat Penyakit Ibu Selama Kehamilan

Kehamilan adalah serangkaian proses yang bermula dari konsepsi, fertilisasi, nidasi, dan implantasi. Jika dihitung dari masa fertilisasi sampai lahirnya bayi, maka kehamilan normal berlangsung selama 38-40 minggu atau sekitar 280 hari, sedangkan menurut kalender sekitar 9 bulan 7 hari dihitung dari Haid Pertama Haid Terakhir (HPHT). Rentang kehamilan dibagi menjadi 3, yaitu trimester I (1-3 bulan), trimester II (4-6 bulan), dan trimester III (7-9 bulan).⁴³ Masa kehamilan membuat seorang ibu beradaptasi secara fisiologi maupun psikologi. Oleh karena itu seorang ibu harus memperhatikan perawatan dan adanya pengawasan dalam kehamilan salah satunya adalah ANC (*Ante Natal Care*).⁵¹

ANC adalah perawatan fisik dan mental sebelum persalinan atau pada masa hamil yang bersifat preventif care agar ibu dan bayi sehat selama kehamilan, masa persalinan, dan masa nifas. Hasil dari pelaksanaan ANC, dapat dicatat pada buku Kesehatan Ibu dan Anak.⁵² Pemeriksaan ANC biasanya dijadwalkan setiap 4 minggu sampai kehamilan berusia 28 minggu, selanjutnya kunjungan menjadi tiap 2 minggu sampai kehamilan 36 minggu, dan kunjungan setiap minggu setelah usia kehamilan diatas 36 minggu sampai proses persalinan dimulai.⁵³

Tujuan dari pelaksanaan ANC yaitu memantau kemajuan kehamilan dengan memastikan kesehatan dan kesejahteraan ibu dan janin, meningkatkan dan mempertahankan kesehatan fisik, maternal serta sosial ibu dan bayi, mendukung dan mendorong penyesuaian psikologis dalam kehamilan, melahirkan, menyusui dan menjadi orang tua, mempersiapkan ibu agar masa nifas berjalan normal, ibu dapat memelihara bayi dan dapat

memberikan ASI Eksklusif bagi bayi, melibatkan suami atau anggota keluarga dalam pengalaman kehamilan yang relevan dan mendorong peran keluarga untuk memberikan dukungan yang dibutuhkan ibu serta dapat merawat, memeriksa dan mengawasi ibu selama kehamilan hingga persalinan dengan mengenali secara dini adanya ketidaknormalan atau komplikasi yang mungkin terjadi selama kehamilan yang dapat mengganggu tumbuh kembang janin termasuk riwayat penyakit secara umum, dan ditangani atau dirujuk sesuai kebutuhan.^{53,35}

Penyakit pada Ibu hamil yang dapat terjadi selama masa kehamilan dan mempengaruhi pertumbuhan anak, antara lain : anemia, Kekurangan Energi Kronik (KEK), tuberkulosis paru, diabetes melitus, pre eklampsia, dan asma.⁵²

1. Anemia

Anemia adalah kondisi menurunnya sel darah merah atau hemoglobin di dalam tubuh sehingga kapasitas daya angkut oksigen yang dibutuhkan oleh organ-organ vital pada ibu dan janin menjadi berkurang. Seorang ibu hamil dikatakan anemia jika kadar hemoglobin dibawah 11 g% pada trimester I dan III atau kadar hemoglobin < 10,5 g% pada trimester II.^{52,54} Gejala anemia pada ibu hamil biasanya terkesan ringan pada awalnya namun karena terus berlangsung maka gejalanya menjadi buruk. Gejalanya seperti pusing, sesak nafas, denyut nadi yang cepat atau jantung yang berdebar-debar, nyeri dada, pucat pada bibir, kuku dan kulit, tangan dan kaki menjadi dingin dan sulit untuk berkonsentrasi.⁵⁵

Kehamilan dengan anemia akan berdampak pada penurunan daya tahan ibu hamil sehingga mudah sakit, menghambat pertumbuhan janin yang mengakibatkan janin lahir dengan berat lahir rendah, terjadi

persalinan premature, dan terjadi perdarahan pasca persalinan. Ada 3 jenis anemia pada ibu hamil, yaitu anemia defisiensi zat besi, anemia defisiensi folat, dan anemia defisiensi vitamin B12.^{43,52}

2. Kekurangan Energi Kronik (KEK)

Kekurangan Energi Kronik (KEK) adalah kondisi ibu hamil yang mengalami kekurangan asupan gizi atau asupan gizi yang tidak sesuai dengan kebutuhan.⁵⁶

Kehamilan memerlukan kalori yang lebih tinggi dari konsumsi normal. Nutrisi ibu sebelum hamil juga merupakan faktor penting yang mempengaruhi fertilitas, pertumbuhan dan perkembangan janin selama kehamilan termasuk komplikasi, jaringan payudara, cadangan lemak, persalinan, menyusui dan perubahan metabolisme. Kalori energi yang dibutuhkan ibu hamil sebanyak 2.125-2.250 kkal dengan penambahan 180 kkal pada trimester I dan penambahan 300 kkal pada trimester II dan III atau meningkat sebesar 20-25% dari kebutuhan normal per hari. Kalori tersebut harus didapat dari sumber makanan yang bervariasi, sehat dan seimbang. Variasi makanan yang dikonsumsi harus memenuhi kebutuhan karbohidrat, protein dan lemak. Asupan karbohidrat yang dibutuhkan ibu hamil sekitar 292-309 gr dengan penambahan 25 gr pada trimester I dan penambahan 40 gr pada trimester II dan III diatas kebutuhan normal per hari. Asupan protein yang dibutuhkan ibu hamil sekitar 56-59gr dengan penambahan masing-masing 20 gr pada trimester I, II, dan III diatas kebutuhan normal per hari. Asupan kebutuhan lemak total ibu hamil sebesar 71-75 gr dengan penambahan 6 gr pada trimester I dan penambahan 10 gr pada trimester II dan III diatas kebutuhan normal per hari.^{57,58}

Ibu dengan kehamilan KEK merupakan penyebab 25-50% terjadinya *Intrauterine Growth Retardation (IUGR)* pada janin dan keadaan ini akan diturunkan dari generasi ke generasi mengakibatkan pertumbuhan anak tidak maksimal pada tahun-tahun selanjutnya.⁵⁹

3. Tuberkulosis Paru

Tanda dan gejala terjangkit penyakit tuberkulosis paru diawali dengan batuk lama yang tidak sembuh, tidak suka makan atau makanan yang masuk dimuntahkan kembali, tubuh lemah dan semakin kurus. Ibu dengan kehamilan ini dapat memberikan dampak bayi lahir belum cukup usia, risiko keguguran dan jika tergolong tuberkulosis berat makan akan menurunkan kondisi fisik, tenaga ibu dan ASI.⁵²

4. Diabetes Melitus

Gejala yang ditemukan pada ibu hamil yang memiliki riwayat penyakit diabete melitus yaitu ibu mengalami kelahiran bayi yang besar, ditemukannya glukosa dalam urin (glikosuria). Ibu dengan kehamilan diabetes melitus dapat mengakibatkan pre-eklampsia, persalinan premature, kelainan bawaan atau bayi lahir cacat, lebih mudah terjadi infeksi, dan diabetes juga mengakibatkan infeksi nifas dan sepsis yang dapat menghambat penyembuhan luka jalan lahir.⁵²

5. Pre-eklampsia

Pre-eklampsia ditandai oleh terdapat edema pada tungkai, muka, dan tangan karena penumpukan cairan di sela-sela jaringan tubuh, protein terdapat dalam urin (proteinuria) dan juga disertai dengan hipertensi atau tekana darah tinggi diatas 140/90 mmHg. Ibu dengan kehamilan pre-eklampsia dapat menyebabkan gangguan pertumbuhan pada janin dan risiko janin mati dalam kandungan, serta berisiko terkena penyakit kardiovascular.⁵²

6. Asma

Asma pada ibu hamil ditandai dengan sesak atau kesulitan bernapas dan batuk berdahak. Kehamilan ibu yang menderita asma akan menimbulkan komplikasi terhadap bayi pada masa kehamilan yang dapat menyebabkan IUGR, bayi premature. Jika serangan asma muncul pada saat persalinan, ibu tidak akan dapat mengedan sehingga akan terjadi partus lama dan gawat janin pada bayi.⁵²

E. Karakteristik Keluarga

1. Pendidikan Orang Tua dan Pekerjaan Orang Tua

Pendidikan orang tua merupakan salah satu faktor penting dalam tumbuh kembang anak. Ibu yang memiliki pendidikan tinggi akan mudah dalam mendapatkan maupun memahami informasi yang telah diterima, lebih baik dalam berinteraksi dengan anak sehingga dapat berperilaku positif dalam menjaga kesehatan dan mengasuh anak secara baik.^{49,60} Ibu yang berpendidikan diketahui lebih luas pengetahuannya tentang praktik perawatan anak. Ibu yang berpendidikan lebih mungkin untuk membuat keputusan yang akan meningkatkan gizi dan kesehatan anak-anaknya.²¹

Jenis pekerjaan yang dilakukan kepala rumah tangga akan menentukan berapa besar sumbangan mereka terhadap keuangan rumah tangga untuk memenuhi kebutuhan keluarga dalam hal pangan yang bergizi dan perawatan kesehatan.⁴⁹

2. Pengetahuan Ibu Tentang Gizi

Pengetahuan seseorang diperoleh melalui indera pendengaran (telinga) dan indera penglihatan (mata) yang sangat dipengaruhi oleh intensitas perhatian dan persepsi terhadap suatu objek. Pengetahuan seseorang terhadap objek mempunyai intensitas atau tingkat yang berbeda-beda.³⁴ Pengetahuan tentang kebutuhan tubuh akan zat gizi berpengaruh dalam menentukan asupan makanan dan memilih makanan yang akan berdampak pada asupan gizinya.⁴⁹

Banyak penelitian yang menunjukkan ada hubungan tingkat pengetahuan gizi ibu dan pola makan balita dengan status gizi balita dan kejadian *stunting*.⁶¹ Ibu yang cukup pengetahuan gizi akan memerhatikan kebutuhan gizi yang diperlukan anak supaya dapat tumbuh seoptimal mungkin. Pengetahuan ibu akan memengaruhi pengambilan keputusan dalam pemanfaatan gizi dari berbagai jenis makanan yang disediakan dan berpengaruh pada kemampuannya untuk mengatur sumber daya yang ada saat menyediakan makanan yang akan dikonsumsi oleh anggota keluarga.⁴⁹

3. Pendapatan Keluarga

Pendapatan merupakan faktor yang paling menentukan kualitas dan kuantitas makanan, antara pendapatan dan gizi sangat erat kaitannya dalam pemenuhan makanan kebutuhan hidup keluarga, makin tinggi daya beli keluarga makin banyak makanan yang dikonsumsi dan semakin baik pula kualitas makanan yang dikonsumsi. Disini terlihat jelas bahwa pendapatan rendah akan menghalangi perbaikan gizi dan menimbulkan kekurangan gizi. Orang miskin membelanjakan sebagian

besar untuk sereal, sedangkan orang kaya membelanjakan sebagian besar untuk hasil olah susu.^{34,55,62}

Berdasarkan pendapatan keluarga dapat diketahui bagaimana status ekonomi keluarga tersebut melalui pendapatan perkapita. Pendapatan perkapita yaitu besar pendapatan total yang diperoleh keluarga dalam satu bulan terakhir kemudian dibagi jumlah anggota keluarga. Data pendapatan perkapita kemudian dikategorikan menurut batas garis kemiskinan dari BPS Kota Semarang. Pendapatan perkapita dinyatakan rendah jika \leq Rp. 368.477,00 per bulan dan status ekonomi keluarga dinyatakan rendah, dan pendapatan perkapita dinyatakan tinggi jika $>$ Rp. 368.477,00 dan status ekonomi keluarga dinyatakan tinggi.^{63,64}

Jika pendapatan relatif rendah maka akan sulit mencukupi kebutuhan makanannya. Bahan makanan yang harganya mahal biasanya jarang atau bahkan tidak ada. Namun, jika pendapatan naik, maka jumlah dan jenis makanan cenderung membaik. Akan tetapi, mutu makan tidak selalu membaik. Terkadang peningkatan pendapatan yang diperoleh tidak digunakan untuk membeli pangan atau bahan makanan yang bergizi.⁴⁹

F. Pengukuran Konsumsi Makanan

Agar dapat mengakses keadekuatan nutrisi seorang anak, sebelumnya perlu mengetahui apa yang telah dikonsumsi atau biasanya dikonsumsi anak yang berkaitan dengan makanan, minuman dan suplemen, perlu diketahui kandungan energi dan nutrisi makanan, minuman dan suplemen tersebut serta umur, gender dan kegiatan fisik anak.² Pengukuran konsumsi makanan juga bisa dilakukan berdasarkan

jenis data yang diperoleh dan berdasarkan sasaran pengamatan atau pengguna. Berdasarkan jenis data yang diperoleh, maka pengukuran konsumsi makanan dibedakan menjadi 2 jenis data konsumsi, yaitu bersifat kualitatif dan kuantitatif.⁶

1. Metode kualitatif

Biasanya digunakan untuk mengetahui frekuensi makan, frekuensi konsumsi menurut jenis bahan makanan, dan menggali informasi tentang kebiasaan makan (*food habits*) serta cara-cara memperoleh bahan makanan tersebut. Metode-metode pengukuran konsumsi makanan bersifat kualitatif antara lain: a. metode frekuensi makanan (*food frequency*); b. metode *dietary history*; c. metode telepon; d. metode pendaftaran makanan (*food list*).

2. Metode kuantitatif

Metode Kuantitatif dimaksudkan untuk mengetahui jumlah makanan yang dikonsumsi sehingga dapat dihitung konsumsi zat gizi dengan menggunakan Daftar Komposisi Bahan Makanan (DKBM) atau daftar lain yang diperlukan seperti Daftar Ukuran Rumah Tangga (URT), Daftar Konversi Mentah-Masak (DKMM) dan Daftar Penyerapan Minyak. Metode-metode untuk pengukuran konsumsif antara lain : a. metode *recall* 24 jam; b. perkiraan makanan (*estimated food records*); c. penimbangan makanan (*food weighing*); d. metode *food account*; e. metode inventaris (*inventory method*); f. pencatatan (*household food records*).⁶

Seorang profesional yang terlatih dalam mengases asupan makanan dapat menggunakan informasi makanan untuk mengases keadekuatan nutrisi dengan menggunakan salah satu diantara 2 metode berikut ini, antara lain:

a. Asesmen berdasarkan prinsip-prinsip makanan sehat yang menggunakan jumlah porsi harian dan ukuran porsi kelima kelompok makanan

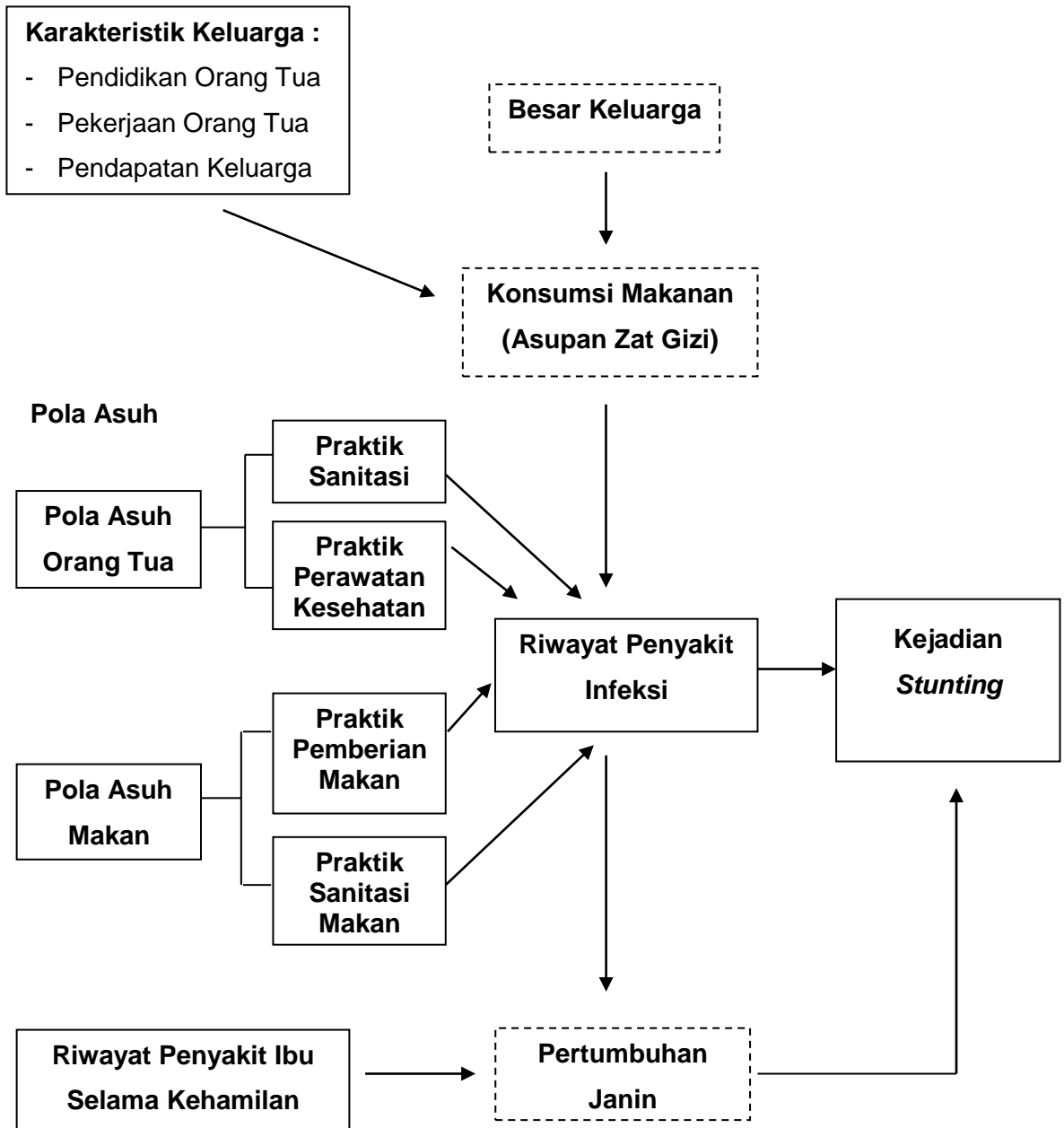
Catatan asupan seorang anak selama sehari mungkin tidak dapat menunjukkan asupan rata-rata, karena pola makan senin sampai jum'at mungkin berbeda dengan makanan pada akhir pekan. Mengakses asupan seorang anak selama beberapa hari atau selama seminggu lebih baik dibanding dengan asesmen satu hari saja. Porsi total dari masing-masing kelompok makanan setiap hari dapat dijumlahkan dan setelah itu dibagi 7 untuk mendapatkan rata-rata untuk kelompok makanan tersebut selama minggu tersebut. Dari hasil tersebut jumlah yang disarankan yang baik untuk dikonsumsi anak per minggu antara lain : 3-5x anak dapat diberikan kelompok roti, nasi, kentang dan makanan berkarbohidrat lainnya di setiap waktu makan utama dan beberapa makanan selingan; 5x pemberian makanan untuk kelompok buah dan sayuran dapat diberikan kepada anak di setiap waktu makan utama dan beberapa makanan selingan; 3x pemberian untuk kelompok susu, keju dan yogurt dalam seminggu; 2-3x pemberian makanan dari kelompok daging, ikan, telur kacang-kacangan dan biji-bijian; sedikit makanan tinggi lemak dan atau gula serta 6-8 cangkir per minggu minuman.²

b. Software komputer untuk membandingkan asupan diet energi dan masing-masing nutrien berdasarkan RNI untuk masing-masing nutrien dan EAR untuk energi

Ada program-program software komputer yang dapat menghitung energi dan kandungan nutrisi asupan makanan. Kelayakannya dapat diakses dengan membandingkan dengan estimasi atau perkiraan kebutuhan energi rata-rata dan RNI masing-masing nutrisi. Software ini juga dapat digunakan untuk mengases kandungan nutrisi berbagai menu dan masing-masing hidangan. Namun analisis yang didapatkan hanya sebatas kandungan nutrisi berbasis data makanan yang ada di dalam software (makanan-makanan di dalam basis data mungkin tidak persis dengan makanan yang telah dibeli atau disiapkan), keakuratan riwayat diet berdasarkan berapa tepatnya kuantitas yang dikonsumsi anak, serta keakuratan makanan dan minuman yang telah dikonsumsi anak lalu dimasukkan ke dalam software tersebut.²

Pada penelitian ini, untuk mengukur konsumsi makanan anak balita, peneliti akan menggunakan *Food Frequency Questionnaire (FFQ)* hal ini dikarenakan biayanya lebih murah, dan dapat digunakan secara lebih ekstensif dalam menginvestigasi hubungan pola asuh orang tua dalam pemberian makanan kepada anak dengan kejadian *stunting* pada balita. Orang tua dapat melaporkan seberapa sering dan berapa jumlah yang diberikan dari berbagai macam makanan secara umum diberikan dan dimakan oleh anak. Kuesioner yang akan diberikan kepada responden untuk mencatat jenis makanan yang dimakan dan frekuensi konsumsi.

G. Kerangka Teori



Keterangan :

- = Variabel yang diteliti
- = Variabel yang tidak diteliti
- = Hubungan yang berpengaruh

Gambar 2.1 Kerangka Teori Faktor-Faktor yang Berhubungan dengan Kejadian *Stunting* Pada Balita

BAB III

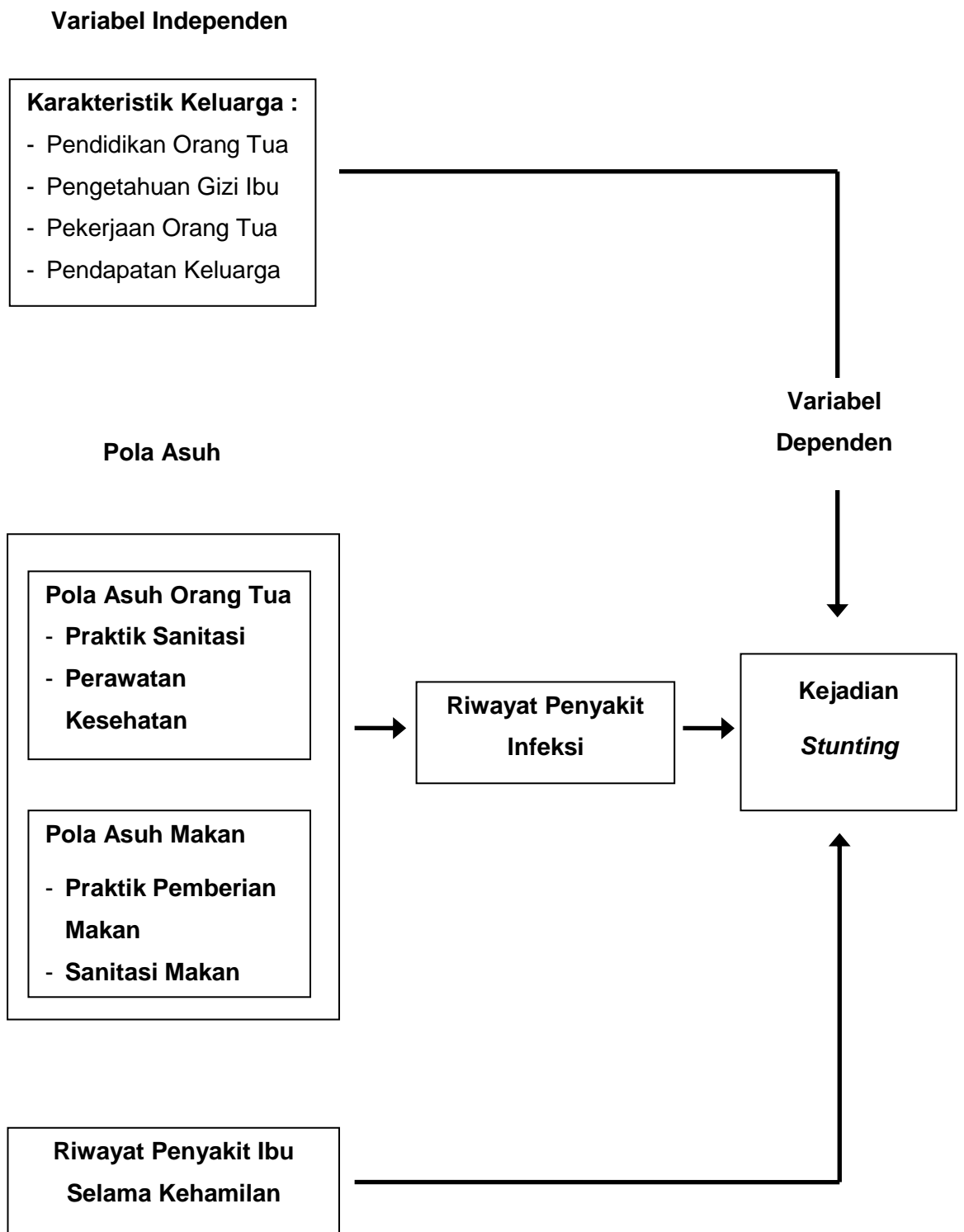
METODE PENELITIAN

A. Kerangka Konsep Penelitian

Berdasarkan kerangka teori diatas dapat diketahui bahwa masalah malnutrisi kronis pada balita merupakan masalah yang disebabkan oleh multifaktorial penyebab. Kekurangan gizi yang menggambarkan keadaan gizi masa lalu pada masa balita adalah status gizi *stunted*, hal ini memberikan gambaran fungsi pertumbuhan atau tinggi badan yang dilihat dari keadaan pendek (*stunted*).²¹

Pada masa anak-anak lingkungan juga memiliki pengaruh yang penting dalam perkembangan dan pertumbuhan sistem saraf pusat. Kekurangan gizi pada masa kanak-kanak berdampak serius pada perkembangan otak terutama pada jaringan saraf dan penyimpangan perilaku seperti kesulitan belajar dan retardasi mental.⁶⁵

Pola asuh orang tua mengacu pada bagaimana perilaku ibu dalam menjaga sanitasi dan perawatan kesehatan sehari-hari dan perilaku asuh makan terhadap anak. Melihat bagaimana perilaku ibu yang benar selama memberi makan akan meningkatkan konsumsi pangan anak hingga pada akhirnya akan meningkatkan status gizi anak yang akan meningkat pula pertumbuhannya. Selain itu sanitasi makan juga harus diperhatikan dalam praktik pemberian makan kepada balita. Jadi, praktik sanitasi, perawatan kesehatan, praktik pemberian makan dan sanitasi makan menjadi rangkaian pola asuh yang dilakukan orang tua dalam meningkatkan pertumbuhan balita.⁶⁶



Gambar 3.1 Kerangka Konsep penelitian

B. Variabel Penelitian

Berdasarkan kerangka konsep penelitian yang telah disusun, maka variabel dependen dalam penelitian ini adalah kejadian *stunting* pada anak balita, sedangkan variabel independen dari penelitian ini adalah karakteristik keluarga, pola asuh orang tua (praktik sanitasi dan perawatan kesehatan), pola asuh makan (praktik pemberian makan dan sanitasi makan), riwayat penyakit infeksi, dan riwayat penyakit ibu selama kehamilan.

C. Hipotesis Penelitian

1. Hipotesis Mayor

Ada pengaruh pola asuh orang tua dari keluarga kurang mampu terhadap kejadian *stunting* pada balita di Kota Semarang (studi di wilayah kerja Puskesmas Kagok Kota Semarang).

2. Hipotesis Minor

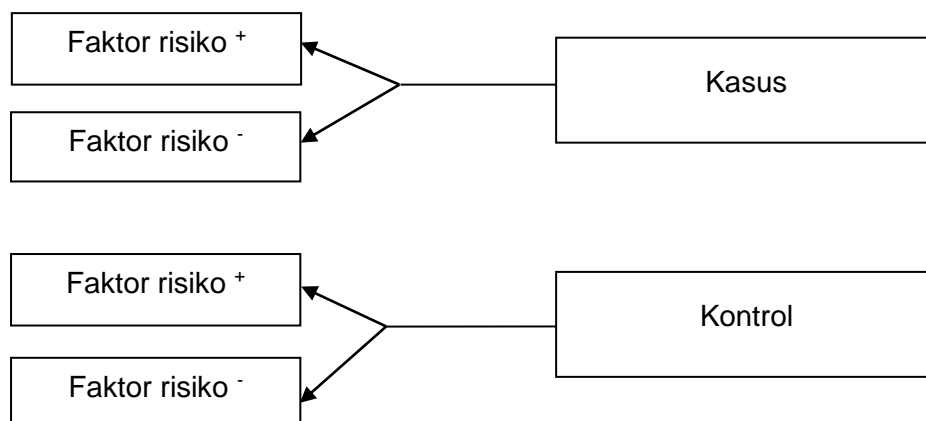
- a. Ada pengaruh karakteristik keluarga (pendidikan orang tua, pengetahuan ibu tentang gizi, pekerjaan orang tua dan pendapatan keluarga) terhadap kejadian *stunting* pada balita.
- b. Ada pengaruh pola asuh orang tua (praktik sanitasi dan perawatan kesehatan) dan pola asuh makan (praktik pemberian makan dan sanitasi makan) terhadap kejadian *stunting* pada balita.
- c. Ada pengaruh riwayat infeksi balita terhadap kejadian *stunting* pada balita.
- d. Ada pengaruh riwayat penyakit ibu selama kehamilan terhadap kejadian *stunting* pada balita.

D. Rancangan Penelitian

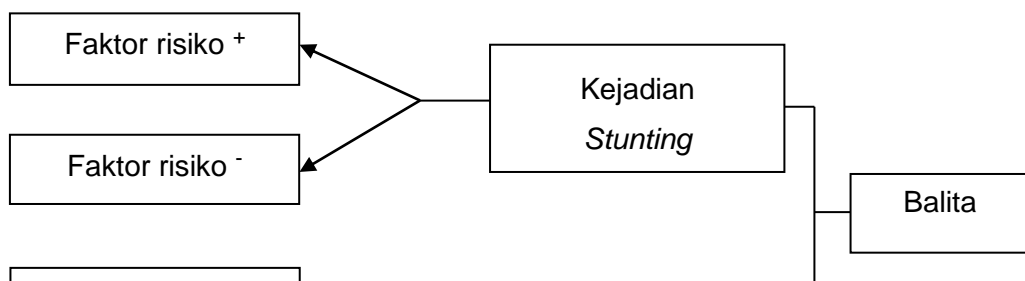
1. Jenis Penelitian

Penelitian ini adalah penelitian observasional dengan menggunakan rancangan penelitian *case control* yaitu mengidentifikasi subjek yang mengalami *stunting* (kelompok kasus) dan subjek yang normal (kelompok kontrol). Penelitian dilaksanakan di wilayah kerja Puskesmas Kagok dengan pertimbangan memiliki kejadian *stunting* terbanyak diantara Puskesmas lainnya di Kecamatan Candisari dan kecamatan lainnya di kota Semarang, yaitu sebesar 41 kejadian *stunting* dari keluarga miskin atau sebanyak 33,12%.

Penelitian *case control* merupakan suatu penelitian epidemiologis analitik observasional yang mengkaji hubungan antara efek terpapar dengan faktor risiko tertentu.



Gambar 3.2 Diagram Desain Case Control



Faktor risiko yang diteliti ditelusuri secara retrospektif pada kedua kelompok (kasus dan kontrol) yang dianalisis.⁶⁷

2. Metode Pengumpulan Data

Jenis data yang dikumpulkan yaitu data karakteristik keluarga meliputi pendidikan orang tua, pengetahuan ibu tentang gizi, pekerjaan orang tua, dan pendapatan keluarga yang dikumpulkan melalui wawancara. Data pola asuh orang tua dan pola asuh makan meliputi praktik sanitasi, perawatan kesehatan, praktik pemberian makan, dan sanitasi makan yang dilakukan pada balita, dikumpulkan melalui kuesioner terarah, wawancara dan observasi. Data tentang ragam jenis makan dan frekuensi pemberian makan anak dikumpulkan menggunakan *Food Frequency Questionnaire (FFQ)* semi kualitatif dan wawancara. Metode ini digunakan untuk menilai frekuensi makanan atau kelompok makanan tertentu yang diberikan dan dikonsumsi anak selama periode tertentu yang spesifik misalnya harian, mingguan, bulanan atau tahunan. Data riwayat infeksi dikumpulkan dengan cara wawancara.

Data riwayat penyakit ibu selama kehamilan diperoleh dengan cara wawancara dan melalui pengisian buku KIA.

3. Populasi dan Subjek Penelitian

a. Populasi Penelitian

Populasi adalah wilayah generalisasi yang terdiri atas : obyek atau subyek yang mempunyai kualitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan ditarik kesimpulannya.⁶⁸

Pada penelitian ini terdapat populasi target dan populasi terjangkau. Populasi target penelitian ini adalah semua anak balita yang berada di wilayah kerja Puskesmas Kagok pada tahun 2016 yaitu sebanyak 2116 orang. Populasi terjangkau dalam penelitian ini adalah semua anak balita *stunting* dan tidak *stunting* (normal) yang termasuk ke dalam kriteria inklusi yang berada di Wilayah Kelurahan Tegalsari, yaitu sebesar 430 orang.

b. Subjek Penelitian

Subjek dalam penelitian ini adalah balita *stunting* dan normal usia 12-60 bulan yang bertempat tinggal di Wilayah Kerja Puskesmas Kagok, Kecamatan Candisari, Kota Semarang dengan kriteria inklusi dan eksklusi dari kelompok kasus dan kelompok kontrol. Kriterianya adalah sebagai berikut :

Kelompok Kasus

1). Kriteria Inklusi

- a). anak usia 12-60 bulan
- b). anak yang mempunyai nilai *z-score* PB/U atau TB/U -3 SD sampai dengan <-2 SD dan <-3 SD
- c). anak yang mempunyai buku KIA atau KMS
- d). anak yang tinggal bersama ibu/ayah/kedua orangtua
- e). bertempat tinggal di wilayah kerja Puskesmas Kagok
- f). bersedia mengikuti penelitian (menandatangani *informed consent*).
- g). jika anak lebih dari satu, maka yang dijadikan subjek anak tertua yang masih balita
- h). berasal dari keluarga kurang mampu

2). Kriteria Eksklusi

- a). anak dengan cacat fisik/cacat bawaan
- b). anak dalam keadaan sakit dan harus dirawat di rumah sakit ketika penelitian berlangsung.

Kelompok Kontrol

1). Kriteria Inklusi

- a). anak usia 12-60 bulan
- b). anak yang mempunyai nilai *z-score* PB/U atau TB/U -2 SD sampai dengan 2 SD
- c). anak yang mempunyai buku KIA atau KMS
- d). anak yang tinggal bersama kedua orangtua
- e). bertempat tinggal di Wilayah Kerja Puskesmas Kagok
- f). bersedia mengikuti penelitian (menandatangani *informed consent*)

- g). jika anak lebih dari satu, maka yang dijadikan subjek anak tertua yang masih balita
 - h). berasal dari keluarga kurang mampu
- 2). Kriteria Eksklusi
- a). anak dengan cacat fisik/cacat bawaan
 - b). anak dalam keadaan sakit dan harus dirawat di rumah sakit ketika penelitian berlangsung.⁶⁸

4. Sampel Penelitian dan Prosedur Pemilihan Sampel

Sampel adalah bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi tersebut. Bila populasi besar, dan peneliti tidak mungkin meneliti semua yang ada pada populasi karena keterbatasan dana, tenaga dan waktu, maka peneliti dapat menggunakan sampel yang diambil dari populasi tersebut.⁶⁵

Sampel dalam penelitian ini adalah keluarga yang memiliki balita *stunting* berdasarkan pengukuran antropometri dengan indikator TB/U (kasus) dan keluarga yang memiliki balita tidak *stunting* (normal) berdasarkan pengukuran antropometri dengan indikator TB/U (kontrol) yang kemudian dihitung dan dianalisis menggunakan software *WHO Anthro v3*.

Prosedur pemilihan sampel pada penelitian ini adalah menggunakan teknik *purposive sampling* dengan pendekatan *fixed disease* pada sampel kasus maupun kontrol. Pendekatan ini digunakan karena dalam penelitian sampel dipilih berdasarkan wilayah dengan adanya kejadian *stunting* balita. Kemudian pengambilan sampel dilakukan secara sistematis dari setiap RT yang merupakan lingkup dari RW tersebut sesuai dengan kriteria yang diperlukan. Jumlah RW yang ada

di Wilayah Kelurahan Tegalsari sebanyak 11 RW yang memiliki kegiatan Posyandu dan memenuhi kriteria penelitian.

Besar sampel penelitian dihitung berdasarkan jenis penelitian analitik studi kasus kontrol tidak berpasangan dengan skala pengukuran variabel kategorik, maka rumus yang digunakan adalah sebagai berikut:⁶⁸

$$n_1 = n_2 = \frac{(Z\alpha\sqrt{2PQ} + Z\beta\sqrt{P_1Q_1 + P_2Q_2})^2}{(P_1 - P_2)^2}$$

Keterangan :

n = jumlah sampel penelitian

$Z\alpha$ = derajat kepercayaan (0,05) atau $Z_{1-\alpha/2} = 1,96$

$Z\beta$ = power (0,84)

P_2 = proporsi tidak *stunting* 77% = 0,77³⁰

OR = *odds ratio* = 3,877¹⁰

$$P_1 = \frac{OR \times P_2}{(1 - P_2) + (OR \times P_2)} = \frac{3,877 \times 0,77}{(1 - 0,77) + (3,877 \times 0,77)}$$

$$= \frac{2,98}{(0,23) + (2,98)} = 0,928$$

$$\begin{aligned} P &= \frac{1}{2} (P_1 + P_2) \\ &= \frac{1}{2} (0,928 + 0,77) \\ &= \frac{1}{2} (1,698) \\ &= 0,849 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} Q &= 1 - P \\ &= 1 - 0,849 \\ &= 0,151 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} Q_1 &= 1 - P_1 \\ &= 1 - 0,928 \\ &= 0,072 \end{aligned}$$

$$Q_2 = 1 - P_2$$

$$= 1 - 0,77$$

$$= 0,23$$

$$n_1 = n_2 = \frac{\left(Z_{\alpha} \sqrt{2PQ} + Z_{\beta} \sqrt{P_1Q_1 + P_2Q_2} \right)^2}{\left(P_1 - P_2 \right)^2}$$

$$= \frac{\left(1,96 \sqrt{2 \times 0,849 \times 0,151} + 0,84 \sqrt{(0,928 \times 0,072) + (0,77 \times 0,23)} \right)^2}{\left(0,928 - 0,77 \right)^2}$$

$$= \frac{\left(0,992 + 0,408 \right)^2}{\left(0,158 \right)^2}$$

$$= \frac{(1,4)^2}{(0,158)^2} = \frac{1,96}{0,024}$$

$$= 81,667 \text{ dibulatkan menjadi } 82.$$

Antisipasi drop out, peneliti menambah 10% dari sampel yang digunakan, yaitu

$$n' = \frac{n}{1 - f} = \frac{82}{1 - 0,1}$$

$$= 91,111 \text{ dibulatkan menjadi } 91.$$

Tabel 3.1 Proporsi dan OR penelitian sebelumnya

No.	Variabel	p	OR	(95%CI)	Jumlah
-----	----------	---	----	---------	--------

				Sampel	
1.	Karakteristik keluarga				
	- Pendidikan ibu ²¹	0,004	10,818	1,292-90,597	96
	- Pendidikan ayah ²¹	0,011	15	1,746-128,87	84
	- Pengetahuan gizi ibu ¹⁰	0,015	3,877	1,410-10,658	182
	- Pekerjaan ayah ²¹	0,001	8,885	2,269-34,785	108
	- Pekerjaan ibu ²²	0,001	3,37	1,65-6,87	164
	- Pendapatan keluarga ²²	0,000	9,57	4,35-21,08	112
2.	Pola asuh				
	- Praktik pemberian makan ¹⁸	0,0001	4,59	1,13-5,34	154
	- Praktik sanitasi ¹⁹	0,006	4,808	1,667-13,862	148
	- Perawatan kesehatan ²⁰	0,000	6,044	2,295-15,916	122
3.	Riwayat penyakit infeksi ²²	0,000	10,41	4,6-23,76	96
4.	Riwayat penyakit ibu selama kehamilan ²³	0,219	5	0,696-35,622	144

Berdasarkan tabel proporsi dan *Odds Ratio* dari penelitian sebelumnya dan perhitungan sampel minimal, didapatkan besar sampel yaitu $n = 91$. Maka, dari hasil perhitungan tersebut, dengan perbandingan 1:1 kasus dan kontrol, maka sampel yang digunakan pada kelompok kasus sebanyak 91 balita dan pada kelompok kontrol sebanyak 91 sehingga total sampel adalah 182.

5. Definisi Operasional dan Skala Pengukuran

Tabel 3.2 Definisi Operasional dan Skala Pengukuran

No.	Variabel	Definisi Operasional	Alat Ukur	Cara Ukur	Hasil Ukur	Skala Ukur
1.	<i>Stunting</i>	Panjang atau Tinggi Badan balita menurut umur (PB/U atau TB/U)	<i>Microtoise</i>	Panjang Badan diukur dengan posisi tidur jika usia balita 12 bulan dan belum bisa berdiri. Tinggi Badan balita diukur dengan posisi berdiri jika usia balita >12 bulan dan sudah bisa berdiri	1 = <i>Stunting</i> (gabungan antara data <i>stunting</i> Zscore -3 SD s/d <-2 SD dan <i>severe stunting</i> Zscore <-3 SD) 2 = Normal (Zscore ≥-2 SD)	Ordinal
2.	Karakteristik Keluarga	Kumulatif dari beberapa variabel yaitu pendidikan orang tua, pengetahuan gizi ibu, pekerjaan orang tua, dan pendapatan keluarga	Kuesioner	Wawancara	1 = rendah (jika tamat SD/SLTP, nilai pengetahuan gizi ibu <50, ayah dan atau ibu tidak bekerja, dan pendapatan keluarga ≤Rp.368.477, -per bulan) 2 = tinggi (jika tamat SMA / Perguruan Tinggi), nilai pengetahuan gizi ibu >50, ayah dan atau ibu bekerja sebagai pegawai negeri / swasta / wiraswasta, dan pendapatan keluarga >Rp.368.477,	Ordinal

	- Pendidikan Orang Tua	Pendidikan tertinggi yang dicapai Ibu dan Ayah.	Kuesioner	Wawancara	00 per bulan) 1 = rendah (jika pendidikan ibu/ayah atau keduanya tamat SD/SLTP) 2 = tinggi (jika pendidikan ibu/ayah atau keduanya tamat SMA / Perguruan Tinggi)	Ordinal
	- Pekerjaan Orang Tua	Pekerjaan yang dilakukan Ayah dan Ibu untuk mencukupi kebutuhan makan sehari-hari	Kuesioner	Wawancara	1 = rendah (tidak bekerja / pegawai negeri) 2 = tinggi (bekerja / pegawai swasta / wiraswasta)	Ordinal
	- Pengetahuan Gizi Ibu	Pemahaman ibu terkait dengan kebutuhan gizi dan makanan yang bergizi untuk anak	Kuesioner	Wawancara	1 = kurang memahami (nilai <50) 2 = paham (nilai >50)	Ordinal
	- Pendapatan Keluarga	Pendapatan total per kapita yang diperoleh keluarga dalam satu bulan terakhir setelah dibagi dengan jumlah anggota keluarga	Kuesioner	Wawancara	1 = rendah (\leq Rp.368.477,00 per bulan) 2 = tinggi ($>$ Rp.368.477,00 per bulan)	Ordinal
3.	Pola Asuh	Praktik pengasuhan yang	Kuesioner	Wawancara	1 = kurang baik (nilai pola asuh	Ordinal

		diterapkan orang tua atau pengasuhnya sehari-hari (praktik sanitasi dan perawatan kesehatan) dan pola asuh makan (praktik pemberian makan, dan sanitasi makan) yang dilakukan orang tua terhadap anak balitanya.			orang tua <50, pola asuh makan anak tidak teratur, tidak ada makanan selingan bernutrisi atau <3x makan utama dan <3x makanan selingan bernutrisi) 2 = baik (nilai pola asuh orang tua >50, pola asuh makan anak teratur, 3x makan utama dan 3x makanan selingan bernutrisi)	
	- Pola Asuh Orang Tua					
	- Pola Asuh Makan	Praktik pengasuhan yang dilakukan oleh orang tua terkait dalam praktik sanitasi dan perawatan kesehatan terhadap anak balitanya	Kuesioner	Wawancara	1 = kurang baik (nilai <50) 2 = baik (nilai >50)	Ordinal
		Praktik pengasuhan yang dalam pemberian makan dan sanitasi makan terhadap anak balita	Kuesioner	Wawancara	1 = kurang baik (makan tidak teratur, sanitasi makan kurang terjaga, tidak ada makanan selingan bernutrisi atau <3x makan utama dan <3x makanan selingan	Ordinal

					bernutrisi) 2 = baik (makan teratur, sanitasi makan terjaga, 3x makan utama dan 3x makanan selingan bernutrisi)	
4.	Riwayat Penyakit Infeksi	Seberapa parah anak mengalami penyakit infeksi	Kuesioner	Wawancara	1 = parah hingga dirawat di Rumah Sakit 2 = tidak parah, tidak dirawat di Rumah Sakit	Nominal
5.	Riwayat Penyakit Ibu Selama Kehamilan	Seberapa sering atau parah hingga ibu dirawat di Rumah Sakit selama kehamilan karena sakit	Kuesioner	Wawancara	1 = parah (>6x selama kehamilan) 2 = tidak parah (<6x selama kehamilan)	Ordinal

6. Instrumen Penelitian dan Cara Pengumpulan Data

Instrumen Penelitian

Instrumen penelitian adalah suatu alat yang digunakan mengukur fenomena alam maupun sosial yang diamati. Secara spesifik semua fenomena ini disebut variabel penelitian. Instrumen penelitian digunakan untuk mengukur nilai variabel yang diteliti. Dengan demikian jumlah instrumen yang akan digunakan untuk penelitian akan tergantung pada jumlah variabel yang diteliti. Instrumen-instrumen penelitian sudah ada yang dibakukan, tetapi masih ada yang harus dibuat peneliti sendiri. Karena instrumen penelitian akan digunakan untuk melakukan pengukuran dengan tujuan menghasilkan data kuantitatif yang akurat, maka setiap instrumen harus mempunyai skala.⁶⁷

Dalam penelitian ini, instrumen penelitian yang digunakan terdiri atas :

- a. Kuesioner penelitian meliputi karakteristik keluarga (pendidikan orang tua, pengetahuan ibu tentang gizi, pekerjaan orang tua dan pendapatan keluarga), pola asuh yang dilakukan orang tua (seperti praktik sanitasi dan perawatan kesehatan) dan pola asuh makan kepada anaknya (seperti praktik pemberian makan dan sanitasi makan), riwayat infeksi, serta riwayat penyakit ibu selama kehamilan.
- b. Alat pengukur tinggi badan (*microtoise*) untuk mengukur panjang badan atau tinggi badan balita.
- c. Alat penimbang badan (timbangan injak atau dacin) untuk mengukur berat badan balita.
- d. Formulir *Food Frequency (FFQ)* untuk mengetahui variasi jenis makanan yang sering diberikan dan dikonsumsi oleh balita selama periode tertentu
- e. Formulir persetujuan kesediaan (*Informed Consent*)

Cara Pengumpulan Data

Pengumpulan data dapat dilakukan dengan dua cara, yaitu dengan menggunakan data primer dan data sekunder. Data primer adalah data yang diperoleh secara langsung oleh peneliti. Data sekunder adalah data yang diperoleh secara tidak langsung oleh peneliti misalnya melalui orang lain atau lewat dokumen. Sedangkan untuk teknik pengumpulan data dapat dilakukan dengan cara melakukan *interview* (wawancara), pemberian kuesioner (angket), observasi (pengamatan), dan gabungan ketiganya.⁶⁷

Pada penelitian ini menggunakan data primer dan data sekunder. Data primer didapatkan dengan melakukan wawancara terstruktur dengan responden, terkait karakteristik keluarga (pendidikan orang tua, pengetahuan ibu tentang gizi, pekerjaan orangtua dan pendapatan keluarga), praktik sanitasi yang dilakukan anggota keluarga sehari-hari, cara perawatan kesehatan pada balita, praktik pemberian makan sehari-hari pada balita, dan sanitasi makannya, seberapa sering terjadinya penyakit infeksi yang dialami balita, serta penyakit apa yang diderita ibu selama kehamilan. Peneliti akan melakukan pengukuran tinggi badan balita secara langsung menggunakan *microtoise*, sedangkan untuk data sekunder didapatkan dari data kesehatan yang ada di Dinas Kesehatan Kota Semarang, laporan petugas gizi dan KIA Puskesmas, yaitu seperti data sebaran kejadian *stunting*, jumlah cakupan kunjungan balita yang melakukan penimbangan badan dan pengukuran tinggi badan, cakupan status imunisasi lengkap, ibu yang melakukan IMD dan ibu yang memberikan ASI Eksklusif pada anak.

7. Teknik Pengolahan dan Analisis Data

Teknik Pengolahan Data

Data yang telah terkumpul dalam penelitian ini diolah dengan tahapan sebagai berikut :

a. Pengolahan Data

1). Pengolahan data antropometri

Pengolahan data antropometri berdasarkan hasil pengukuran tinggi badan diolah untuk menentukan nilai *z-score* anak. Nilai *z-score* pada indeks antropometri tinggi badan menurut umur (TB/U) akan menunjukkan status gizi anak dalam keadaan *stunting* atau tidak. Nilai *z-score* akan dihitung dengan menggunakan standar baku WHO 2005.³¹

2). Pengolahan data *food frequency*

Data asupan zat gizi melalui *food frequency* yang akan dianalisis adalah jenis makanan yang mengandung karbohidrat, protein, lemak dan vitamin, yang sering diberikan dan dikonsumsi oleh balita, kebiasaan makan balita sehari-hari yang dilakukan oleh orang tua atau pengasuh.

3). Pengolahan data kuesioner karakteristik keluarga

Pengolahan data kuesioner karakteristik keluarga didapat dari pendidikan tertinggi yang dicapai orang tua, pengetahuan ibu tentang gizi, pekerjaan yang dilakukan orang tua yang memberikan penghasilan untuk mencukupi kebutuhan makan sehari-hari dan pendapatan total yang diperoleh keluarga per kapita per bulan untuk kebutuhan makan.

4). Pengolahan data kuesioner praktik sanitasi, sanitasi makan, riwayat penyakit infeksi, dan riwayat penyakit ibu selama kehamilan.

Pengolahan data yang didapat melalui data sekunder dari petugas gizi dan KIA di Puskesmas yaitu data sebaran kejadian *stunting* dan jumlah cakupan kunjungan balita yang melakukan penimbangan badan dan pengukuran tinggi badan.

b. Mengkode data (*data coding*)

Dalam tahap ini, kegiatan yang dilakukan adalah memberikan kode pada data yang tersedia kemudian mengklasifikasikan data sesuai dengan kebutuhan penelitian.

c. Penyuntingan data (*data editing*)

Dalam tahap ini, kegiatan yang dilakukan adalah memeriksa kelengkapan data yang telah terkumpul, lalu disusun urutannya. Selanjutnya, dilihat apakah terdapat kesalahan dalam pengisian serta melihat konsistensi jawaban dari setiap pertanyaan per variabel.

d. Memasukan data (*data entry*)

Pada tahap ini yang dilakukan adalah memasukkan data dari kuesioner ke dalam komputer melalui perangkat lunak tertentu sesuai variabel yang telah disusun agar mudah dibaca dan dianalisis.

e. Pembersihan data (*data cleaning*)

Pada tahap ini yang dilakukan adalah memeriksa kembali data yang telah dimasukkan apakah masih ada pertanyaan yang belum terisi, jawaban yang belum dikode, atau kesalahan dalam pemberian kode.²¹

Analisis Data

Analisis Univariat

Analisis ini digunakan untuk melihat gambaran distribusi frekuensi tiap variabel yang diteliti, baik variabel dependen (kejadian *stunting*) maupun variabel independen (karakteristik keluarga, praktik sanitasi, perawatan kesehatan, praktik pemberian makan dan sanitasi makan, riwayat penyakit infeksi dan riwayat penyakit ibu selama kehamilan). Data yang dihasilkan dapat berupa kategorik sesuai dengan hasil ukur yang terdapat dalam definisi operasional.

Analisis Bivariat			
	<i>Stunting (+)</i>	<i>Stunting (-)</i>	Total
A			
n			

Analisis ini digunakan untuk melihat hubungan antara variabel independen dengan variabel dependen. Dalam penelitian ini, data yang dihasilkan lalu dikelompokkan sehingga menghasilkan data kategorik. Pada analisis tingkat bivariat, tiap variabel independen ditabulasi-silangkan dengan variabel dependen. Pada tabulasi silang 2x2 akan dicari OR (*Odds Ratio*). *Odds ratio* dipakai untuk mencari perbandingan kemungkinan peristiwa terjadi dalam satu kelompok dengan kemungkinan hal yang sama terjadi di kelompok lain. Rasio odds adalah ukuran besarnya efek dan umumnya digunakan untuk membandingkan hasil dalam uji klinik.^{21,65}

Nilai *Odds Ratio* untuk melihat apakah pola asuh orang tua memiliki pengaruh terhadap kejadian *stunting* pada balita dengan 95% *Condience Interval*.

Tabel 3.3. Tabulasi Silang Antara Variabel Independen dengan Variabel Dependen

Faktor risiko (+)	A	B	a+b
Faktor risiko (-)	c	d	c+d
Total	a+c	b+d	a+b+c+d

Analisis Multivariat

Uji yang digunakan dalam analisis multivariat adalah regresi logistik karena variabel terikat dalam penelitian yaitu variabel kategorik dikotom. Variabel yang masuk dalam analisis multivariat merupakan variabel yang hasil uji bivariatnya mempunyai nilai $p < 0,25$. Analisis multivariat ini digunakan untuk mengetahui hubungan antara semua variabel yang diteliti dengan kejadian *stunting* yang diuji secara bersama-sama.^{67,69}

E. Jadwal Penelitian

Tabel 3.4. Jadwal Kegiatan Penelitian

Tahun 2018	Bulan	Kegiatan
	Maret	Penyusunan Kuesioner Penelitian
	April-Agustus	- Pengurusan izin atau <i>Ethical Clearance</i>

		<p>untuk melakukan kegiatan pengumpulan data yang dibutuhkan untuk penelitian</p> <ul style="list-style-type: none"> - Menyebarkan instrumen penelitian dalam bentuk kuesioner kepada kader posyandu terkait untuk mengetahui nama balita yang mengalami <i>stunting</i> maupun balita normal dan melihat apakah pertanyaan-pertanyaan yang diajukan peneliti sudah memenuhi kriteria kesopanan dan tidak menyinggung warga atau subyek yang akan diteliti - Mengumpulkan data dengan mendatangi responden yang termasuk dalam kelompok kasus maupun kelompok kontrol yang sedang melakukan kegiatan posyandu seperti penimbangan, pengukuran tinggi badan, dan imunisasi. - Mengunjungi rumah warga yang termasuk dalam kelompok kasus maupun kontrol, jika diperlukan pertanyaan yang mendalam atau ada pertanyaan yang belum terjawab terkait dengan keterbatasan waktu kunjungan di Posyandu.
	September–November	<ul style="list-style-type: none"> - Menyatukan data dan meneliti apakah ada pertanyaan yang belum dijawab responden atau ada responden yang tidak bersedia untuk mengikuti kegiatan penelitian. - Menganalisis data yang sudah dikumpulkan ke dalam software

		<i>Antropometry WHO, SPSS dan Nutri Survey</i> terkait dengan variabel yang diteliti.
	Akhir November	<ul style="list-style-type: none">- Memberikan laporan kepada Puskesmas terkait dengan penelitian yang telah dilakukan- Memberikan hasil penelitian kepada warga yang membutuhkan hasil penelitian ini sebagai perbaikan dalam pola pengasuhan kepada anak.

DAFTAR PUSTAKA

1. Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia. *Upaya Kesehatan Anak*. Permenkes/Nomor25/2014.
2. More, Judy. *Gizi Bayi, Anak dan Remaja*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar; 2014
3. Maryam, Siti. *Gizi dalam Kesehatan Reproduksi*. Jakarta: Salemba Medika; 2016
4. Mahayu, Puri. *Buku Lengkap Perawatan Bayi dan Balita*. Yogyakarta: Saufa; 2016
5. Bappenas. *1000 Hari Pertama Kehidupan, Buletin 1*. diakses dari : http://www.bappenas.go.id/files/3213/8848/0645/BuletinIIND_1000HPK_2013-1003.pdf. 2013
6. Supriasa, I Dewa Nyoman. *Penilaian Status Gizi*. Jakarta: EGC; 2002
7. Rusilanti, Mutiara Dahlia, Yeni Yulianti. *Gizi dan Kesehatan Anak Prasekolah*. Bandung: Remaja Rosdakarya; 2015
8. UNICEF. *Childinfo: Monitoring the Situation of Children and Women*, diakses dari : <http://www.childinfo.org/breastfeeding.html>. tanggal 11 januari 2013
9. Izwardy, Doddy. *Mewujudkan Kemandirian Keluarga Dalam 1000 Hari Pertama Kehidupan (HPK) Untuk Mencegah Stunting*. Seminar Kesehatan. Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. 2018
10. Ni'mah Khoirun, Siti Rahayu. *Faktor Yang Berhubungan dengan Kejadian Stunting Pada Balita*. *Jurnal Media Gizi Indonesia*. Departemen Gizi Kesehatan, Fakultas Kesehatan Masyarakat, Universitas Airlangga, Surabaya. Januari-Juni 2015; vol 10; No,1; 13-19.
11. Picauly, Intje. dan Sarcu Magdalena Toy. *Analisis Determinan dan Pengaruh Stunting terhadap Prestasi Belajar Anak Sekolah di Kupang dan Sumba Timur, NTT*. *Jurnal Gizi dan Pangan*. 2013; vol 8; No.1. ISSN 1978-1059
12. Welasasih, B.D. dan R.B. Wirjatmadi. *Beberapa Faktor yang Berhubungan dengan Status Gizi Balita Stunting*. *Journal Public Health*. 2012; vol 8; No.3
13. Niga Marlinda, Desiansi dan Windhu Purnomo. *Hubungan Antara Praktik Pemberian Makan, Perawatan Kesehatan, dan Kebersihan Anak dengan Kejadian Stunting pada Anak 1-2 Tahun di Wilayah Kerja Puskesmas Oebobo Kota Kupang Tahun 2016*. *Jurnal Wiyata*. Departemen Ilmu Kesehatan Masyarakat Universitas Airlangga, Surabaya. Tahun 2016; vol 3; No.2. dipublikasikan 16 Desember 2016, P-ISSN 2355-6498, E-ISSN 2442-6555
14. Kusuma, Dian. *Hubungan Karakteristik Ibu dan Pola Asuh Gizi Dengan Kejadian Balita Stunted di Desa Hargorejo Kulonprogo DIY*. Naskah

Publikasi. Program Studi Ilmu Gizi, Fakultas Ilmu Kesehatan, Universitas Muhammadiyah Surakarta. 2016

15. Fikadu, T., Assegid, S. & Dube, L. *Factor associated with stunting among children age 24 to 59 months in Meskan District, Gurage Zone, South Ethiopia: A case-control study. BMC Public Health*, 14(800). diakses dari <http://www.biomedcentral.com/1471-2458/14/800>. 2014
16. Bappeda Kota Semarang. *Laporan Kepala Bappeda Kota Semarang Pada Acara Sosialisasi Hasil Sementara dan Pencanangan Uji Publik Kegiatan Verifikasi dan Identifikasi Warga Miskin Kota Semarang Tahun 2015*. diakses dari <http://simgakin.semarangkota.go.id>. 2016
17. Badan Pusat Statistik Kota Semarang. *Garis Kemiskinan di Kota Semarang Tahun 2012-2015*. Diakses dari : <https://semarangkota.bps.go.id/dynamiictable/2016/04/22/50/garis-kemiskinan-di-kota-semarang-2012--2015.html>
18. Lestari, Wanda, Ani Margawati, dan M.Zen Rahfiludin. *Faktor Risiko Stunting pada Anak Umur 6-24 bulan di Kecamatan Penanggalan Kota Subulussalam Provinsi Aceh. Jurnal Gizi Indonesia*. STIKes Helvetia Medan. Desember 2014; vol.3; No.1; 37-45. ISSN: 1858-4942.
19. Desyanti, Chamilia dan Triska Susila Nindya. *Hubungan Riwayat Penyakit Diare dan Praktik Higien Dengan Kejadian Stunting Pada Balita Usia 24-59 Bulan di Wilayah Kerja Puskesmas Simolang, Surabaya*. Open access under CC BY-SA license. Departemen Gizi Kesehatan, Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Airlangga. Oktober 2017. DOI : 10.2473/AMNT.V1i3.2017; 243-251.
20. Swathma, Dandara, Hariati Lestari, dan Ririn Teguh. *Analisis Faktor Risiko BBLR, Panjang Badan Lahir Saat Lahir dan Riwayat Imunisasi Dasar Terhadap Kejadian Stunting Pada Balita Usia 12-36 Bulan di Wilayah Kerja Puskesmas Kandai Kota Kendari*. *Jurnal Penelitian*. Fakultas Kesehatan Masyarakat, Universitas Halu Oleo. 2016; vol.1; No.3
21. Anisa, Paramitha. *Faktor-Faktor Yang Berhubungan dengan Kejadian Stunting Pada Balita Usia 25-60 Bulan Di Kelurahan Kalibaru (Skripsi)*. Depok: Universitas Indonesia; 2012
22. Nabuasa, Debora Christin, M. Jufrie dan Emy Huriyati. *Riwayat Pola Asuh, Pola Makan, Asupan Zat Gizi Berhubungan dengan Stunting Pada Anak 24-59 bulan di Biboki Utara, Timor Tengah Utara, Nusa Tenggara Timur*. *Jurnal Gizi dan Dietetik Indonesia*. September 2013; vol.1; No.3; 151-163.
23. Jihad, Janirah, La Ode Ali, dan Ainurafiq. *Analisis Determinan Kejadian Stunting Pada Balita Usia 12-24 Bulan Di Wilayah Kerja Puskesmas Puuwatu Kota Kendari Tahun 2016*. *Jurnal Ilmiah Mahasiswa Kesehatan Masyarakat*. Fakultas Kesehatan Masyarakat, Universitas Halu Oleo. 2016; vol.1; No.3
24. Achadi, L. Endang. *Global Nutrition Report : Action and Accountability To Accelerate The World's Progress On Nutrition 2014*. Disampaikan dalam rangka peringatan Hari Gizi Nasional 2015 Diselenggarakan oleh Kementerian PPN/Bappenas, Kementerian PMK dan Kemenkes RI. Diakses melalui website : <http://gizi.depkes.go.id/wp>

content/uploads/2015/02 / G N R - P r e s e n t a t i o n - 8 - F e b r u a r i - 2 0 1 5 _ 2 m l m - r e v 1 . p d f .

25. World Health Organization. *Childhood Stunting: Challenges and opportunities. Report of Promoting*. Geneva: World Health Organization; 2014
26. Kementerian Republik Indonesia. *Rencana Strategis Kementerian Kesehatan Tahun 2015-2019*. Keputusan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor HK,02.02/MENKES/52/2015
27. Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan. *Riset Kesehatan Dasar 2013*. Jakarta: Kementerian Kesehatan RI; 2013
28. Narvianti, M Nurgahani. *Hubungan Faktor Risiko Dengan Kejadian Stunting Pada Balita (12-59 bulan) di Pulau Sulawesi Tahun 2013 (Analisa Data Riskesdas 2013) (Skripsi)*. Depok: Universitas Indonesia; 2013
29. Dinas Kesehatan Kota Semarang. *Data Penentuan Status Gizi Kota Semarang Tahun 2011*
30. Dinas Kesehatan Kota Semarang. *Hasil Pelaksanaan Bulan Penimbangan Balita (BPB) Kota Semarang Tahun 2016*
31. Kementerian Kesehatan Republik Indonesia Direktorat Jenderal Bina Gizi dan Kesehatan Ibu dan Anak. *Tentang Standar Antropometri Penilaian Status Gizi Anak*. 2011; Keputusan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor : 1995/MENKES/SK/XII/2010
32. Yulestari. *Analisis Faktor-Faktor Sosio-Ekonomi dan Lingkungan Terhadap Kejadian Stunting Pada Balita 10-59 Bulan di Pulau Jawa Tahun 2010 (Analisis Data Riskesdas 2010) (Skripsi)*. Depok: Universitas Indonesia; 2013
33. Info Datin, Pusat Data dan Informasi Kementerian Kesehatan RI. *Situasi Gizi di Indonesia*. ISSN 2442-7659
34. Ariyanti, Septiani Fitri. *Analisis Faktor Risiko Kejadian Stunting Pada Anak Balita di Wilayah Kerja Puskesmas Muara Tiga Kabupaten Pidie (Tesis)*. Sumatera Utara: Universitas Sumatera Utara; 2015
35. Purwaningsih, Wahyu dan Siti Fatmawati. *Asuhan Keperawatan Maternitas*. Yogyakarta: Nuha Medika; 2010
36. Gibson, R.S., *Principless of Nutrition Assesment*. Oxford University Press. 2005
37. Latifah, M. *Peranan keluarga dalam pendidikan karakter anak*. [terhubung berkala]. diakses dari : <http://www.tumbuh-kembang-anak.blogspot.com.html>. 21 Januari 2012
38. Handayani,W. *Psikologi keluarga*. Jakarta : Pustaka Utama; 2006
39. Pengertian Pola Asuh Orang Tua Definisi, Jenis, Aspek dan Dimensi. diakses dari: <http://www.landasanteori.com/2015/09/pengertian-pola-asuh-orang-tua-definisi.html> pada 7 Februari 2018

40. Fikawati, Sandra, Ahmad Syafiq, Arinda Veratamala. *Gizi Anak dan Remaja*. Depok: Rajawali Pers; 2017
41. Wijogowati, Citaningrum. *Kejadian Stunting Pada Anak Berumur Pada Anak Berumur Di Bawah Lima Tahun (0-59 Bulan) Di Provinsi Papua Barat Tahun 2010 (Skripsi)*. Depok: Universitas Indonesia; 2010
42. Departemen Kesehatan Republik Indonesia bagian Promosi Kesehatan. *Buku Saku Rumah Tangga Sehat dengan PHBS*. diakses dari : http://promkes.depkes.go.id/wp-content/uploads/pdf/buku_pedomn/booklet%20phbs%20rumah%20tangga.pdf.
43. Mardalena, Ida. *Dasar-dasar Ilmu Gizi Dalam Keperawatan-Konsep dan Penerapan Pada Asuhan Keperawatan*. Yogyakarta: Pustaka Baru Press; 2017
44. Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. *Buku Kesehatan Ibu dan Anak*. diakses dari : http://www.depkes.go.id/resources/download/info-terkini/BUKU%20KIA%202015_FINAL-.pdf/. 2015
45. Hijra. *Praktik Pemberian Makanan Pendamping ASI (MP-ASI) yang Tidak Tepat dan Penyakit Infeksi Sebagai Faktor Risiko Stunting Pada Anak Usia 12-24 Bulan - Studi di Kota Palu, Sulawesi Tengah (Tesis)*. Semarang: Universitas Diponegoro; 2016
46. Andry Hartono. *World Health Organization*. Alih Bahasa : *Penyakit Bawaan Makanan: Fokus untuk Pendidikan Kesehatan*. Jakarta: EGC; 2005; 108-110.
47. Ramayulis, Rita. *1000 Menu untuk Optimalkan Pertumbuhan & Kecerdasan Bayi & Anak ala Rita Ramayulis*. Jakarta: Kompas Gramedia; 2015
48. Suddart dalam buku Rusilanti, dkk.. *Gizi dan Kesehatan Anak Prasekolah*. Bandung: Remaja Rosdakarya; 2015
49. Adriani, Merryana dan Bambang Wirjatmadi. *Gizi dan Kesehatan Balita Peranan Mikro Zinc Pada Pertumbuhan Balita*. Jakarta; Prenada Media Group; 2014
50. Retnosari, Sylvia, Amar Widhiani Adisasmito, Dwi Putro Widodo. *Bayi Lahir Stunting, Faktor Penyebab dan Risiko*. diakses dari : <http://www.alodokter.com/bayi-lahir-stunting-faktor-penyebab-dan-risiko>. 2016
51. H Varney. *Buku Ajar Asuhan Kebidanan*. Jakarta: EGC; 2006
52. Astuti, Sri, Ari Indra, Rani Nurparidah, dan Ariyati Mandiri. *Asuhan Ibu dalam Masa Kehamilan, Buku Ajar Kebidanan-Antenatal Care (ANC)*. Bandung: Penerbit Erlangga; 2017
53. Manuaba, I.B.G, Chandranita I.A Manuaba, dan Fajar Manuaba. *Pengantar Kuliah Obstetri*. Jakarta: Penerbit Buku Kedokteran EGC; 2007
54. Saifuddin. *Buku Acuan: Asuhan Persalinan Normal*. Jakarta: Buku Kedokteran EGC; 2002

55. Syafiq, Ahmad. Departemen Gizi dan Kesehatan Masyarakat FKM UI. *Gizi dan Kesehatan Masyarakat*. Jakarta: Rajawali Pers; 2012
56. Zakiya, Zika. *Penuhi Gizi dan Jaga Kesehatan Saat Hamil Untuk Cegah Bayi Kerdil*. diakses dari : <https://www.vemale.com/topik/kehamilan/100658-penuhi-gizi-dan-jaga-kesehatan-saat-hamil-untuk-cegah-bayi-kerdil.html>.2017
57. Stoppard, Miriam. *Ensiklopedia Kehamilan dan Kelahiran-Terjemahan dari Buku berjudul Conception Pregnancy and Birth*. Jakarta: Esensi, Erlangga Group; 2009
58. Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia. *Angka Kecukupan Gizi Yang Dianjurkan Bagi Bangsa Indonesia*. Permenkes/Nomor75/2013
59. ACC/SCN. *Low birthweight : report of a meeting in Dhaka Bangladesh on 14-17 June 1999*. Eds. Pojda J and Kelley L. *Nutrition Policy Paper 18*. Geneva: ACC/SCN in collaboration with ICDDR; 2000
60. Renyoet Brigitte Sarah, Veni Hadju, St. Nur Rochimiwati. *Hubungan Pola Asuh Dengan Kejadian Stunting Anak Usia 6 – 23 Bulan Di Wilayah Pesisir Kecamatan Tallo Kota Makasar Tahun 2012*. diakses dari : <http://repository.unhas.ac.id>. 26 April 2015
61. Notoatmodjo, S. *Ilmu Kesehatan Masyarakat*. Jakarta: PT. Rineka Cipta; 2010
62. Andriani, M, dan Kartika, V. *Pola Makan Pada Balita Dengan Status Gizi Kurang di Jawa Timur, Jawa Tengah dan Kalimantan Tengah Tahun 2011*. *Buletin Penelitian Sistem Kesehatan*. 25 April 2013; vol. 16; No.2; 185- 193.
63. Kusuma, Eka Kukuh. *Faktor Risiko Kejadian Stunting pada Anak Usia 2-3 Tahun (Studi di Kecamatan Semarang Timur)*. Artikel Penelitian. Semarang: Universitas Diponegoro; 2013
64. Badan Pusat Statistik Kota Semarang. *Indikator Kemiskinan di Kota Semarang 2012-2015*. diakses dari : <https://semarangkota.bps.go.id/InkTableDinamis/view/id/43>
65. Sujarweni, V. Wiratna. *Statistik untuk Kesehatan*. Yogyakarta: Gava Media;
66. Arisman, MB., 2004 dalam buku Rusilanti, dkk. *Gizi dan Kesehatan Anak Prasekolah*. Bandung: Remaja Rosdakarya; 2015
67. Sastroasmoro S, Ismael S. *Dasar-dasar Metodologi Penelitian Klinis*. Edisi ke empat. Jakarta: CV Sagung Seto; 2011; 368-369.
68. Sugiyono. *Metode Penelitian Kuantitatif Kualitatif dan R&D*. Bandung: Alfabeta; 2015
69. Dahlan MS. *Statistik untuk Kedokteran dan Kesehatan, deskriptif, bivariat dan multivariat. Seri 1 edisi 6*. Jakarta: Epidemiologi Indonesia; 2014; 165, 257.

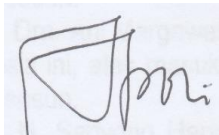
BERITA ACARA

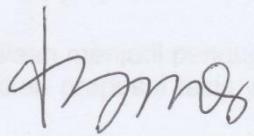
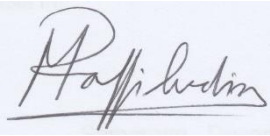
PERBAIKAN PROPOSAL TESIS

Nama : Santi Mutiara Purnama Asri

NIM : 25010115410031

Judul Proposal : Pengaruh Pola Asuh Orangtua Dari Keluarga Kurang Mampu Terhadap Kejadian *Stunting* Pada Balita Di Kota Semarang (Studi Di Wilayah Kerja Puskesmas Kagok Kota Semarang)

No.	Nama Pembimbing / Penguji	Masukan	Tanda Tangan
1.	<u>Dr. dr. Apoina Kartini, M.Kes</u> NIP. 19660417 199103 2 002 (Penguji I)	<ol style="list-style-type: none"> 1. Bedanya apa dengan penelitian sebelumnya? Karena sudah pernah diteliti orang lain. 2. Kriteria inklusi belum muncul keluarga kurang mampu. 3. Bagaimana teknik samplingnya? 4. Terdapat beberapa kalimat yang perlu diperbaiki 5. Urutannya diperbaiki 6. Kalimatnya diperbaiki 7. Kerangka teori lebih disempurnakan 8. Hipotesis perlu diperbaiki kalimatnya 9. Definisi Operasional dan indikatornya diperbaiki 10. Penulisan daftar pustaka diperbaiki 11. Riwayat penyakit infeksi pola asuh atau bukan? 12. Ada <i>FFQ</i> dan <i>Recall</i> mana yang 	

		dipakai? Pilih yang efektif 13. Bagaimana cara menghitung variabel komposit	
2.	<u>Dra. Ani Margawati, M. Kes., PhD</u> NIP. 19660417 199103 2 002 (Penguji II)	<ol style="list-style-type: none"> 1. Perlu re-checking data 2. Data <i>stunting</i> apakah benar di Candisari? 3. Keaslian penelitian diperhatikan 4. Lebih fokus pada pertanyaan penelitian 5. Keaslian penelitian diperhatikan 6. Riwayat penyakit ibu selama kehamilan bagaimana? 7. Alasan mengambil FFQ dan Recall? 	
3.	<u>Dr. M. Zen Rahfiludin, SKM., M. Kes</u> NIP. 19720420 199702 1 001	<ol style="list-style-type: none"> 1. Perbaiki catatan dari penguji dan pembimbing 2 	
4.	<u>Dr. Ir. Martini, M.Kes</u> NIP. 19650317 199303 2 001	<ol style="list-style-type: none"> 1. Perbaiki pada studi kasus 2. Perlu diperjelas pada kurang mampu 3. Diperbaiki variabel lingkungan 4. Jelaskan detail kasus dan kontrol seperti apa serta jumlahnya 5. Bedakan crossectional dan retrospective 6. Kualitatif lebih cocok untuk keluarga kurang mampu 7. Kalau <i>case control</i> bagaimana mengukurnya? Karena <i>stunting</i> itu kan lama ke belakangnya berapa lama? 	