

**HUBUNGAN ANTARA PEMBERIAN MAKANAN PENDAMPING AIR SUSU
IBU (MPASI) TERLALU DINI DENGAN KEJADIAN STUNTING PADA BALITA
(6-59 BULAN) DI WILAYAH KERJA PUSKESMAS TEGAL ANGUS
KABUPATEN TANGERANG**

Karya Tulis Ilmiah

**untuk Memenuhi Sebagian Syarat
Memperoleh Derajat Sarjana Kedokteran**

**Program Studi Kedokteran
Program Sarjana**



oleh:

**Mutia Kintan Utami
19711106**

**FAKULTAS KEDOKTERAN
UNIVERSITAS ISLAM INDONESIA
YOGYAKARTA
2023**

**THE CORRELATION BETWEEN EARLY COMPLEMENTARY FEEDING AND
STUNTING IN TODDLERS (6-59 MONTHS) IN THE WORKING AREA OF
PUSKESMAS TEGAL ANGUS KABUPATEN TANGERANG**

Scientific Writing

as A Requirement for the Degree of Undergraduate Program in Medicine

Undergraduate Program in Medicine



By:

**Mutia Kintan Utami
19711117**

**FACULTY OF MEDICINE
UNIVERSITAS ISLAM INDONESIA
YOGYAKARTA
2023**

HALAMAN PENGESAHAN

**HUBUNGAN ANTARA PEMBERIAN MAKANAN PENDAMPING AIR SUSU
IBU (MPASI) TERLALU DINI DENGAN KEJADIAN STUNTING PADA BALITA
(6-59 BULAN) DI WILAYAH KERJA PUSKESMAS TEGAL ANGUS
KABUPATEN TANGERANG**

Karya Tulis Ilmiah

Disusun dan diajukan oleh:



**Mutia Kintan Utami
19711106**

**Telah diseminarkan pada tanggal: 22 Mei 2023
dan disetujui oleh:**

Penguji

Pembimbing

**dr. Tien Budi Febriani, M.Sc., Sp.A
NIK 117110417**

**dr. Soeroyo Machfudz, MPH, Sp.A(K)
NIK 107110415**

**Ketua Program Studi Kedokteran
Program Sarjana**

**dr. Pariawan Lutfi Ghazali, M.Kes.
NIK 017110413**



**Dr. dr. Isnatin Madiyah, M.Kes.
NIK 017110409**

HALAMAN PERNYATAAN PUBLIKASI

Bismillahirrahmaanirrahiim

Nama : Mutia Kintan Utami
NIM : 19711106
Judul KTI : Hubungan antara Pemberian Makanan Pendamping Air Susu Ibu (MPASI) Terlalu Dini dengan Kejadian *Stunting* pada Balita (6-59 Bulan) di Wilayah Kerja Puskesmas Tegal Angus Kabupaten Tangerang
Pembimbing : dr. Soeroyo Machfudz, MPH, Sp A(K)

Dengan ini menyatakan bahwa (pilihan diberi tanda √) :

- Memberi Izin kepada Perpustakaan FK UII mempublikasikan di repository UII berupa seluruh bagian Laporan KTI (tanpa lampiran)
- Memberi Izin kepada Perpustakaan FK UII mempublikasikan di repository UII berupa Abstrak saja karena akan dipublikasikan di jurnal.

Demikian pernyataan ini dibuat dengan sesungguhnya dan dapat dipergunakan sebagaimana mestinya.

Yogyakarta, 15 Mei 2023

Dosen Pembimbing

dr. Soeroyo Machfudz, MPH, Sp.A(K)
NIK 107110415

Yang Menyatakan

Mutia Kintan Utami
NIM 19711106

DAFTAR ISI

Halaman Judul (Bahasa Indonesia)	i
Halaman Judul (Bahasa Inggris)	ii
Halaman Pengesahan	iii
Halaman Pernyataan Publikasi	iv
Daftar Isi	v
Daftar Tabel	vii
Daftar Gambar	viii
Halaman Pernyataan	ix
Kata Pengantar	x
Intisari	xii
<i>Abstract</i>	<i>xiii</i>
BAB I. PENDAHULUAN	1
1.1. Latar Belakang Masalah	1
1.2. Rumusan Masalah	2
1.3. Tujuan Penelitian	3
1.3.1. Tujuan umum	3
1.3.2. Tujuan khusus	3
1.4. Keaslian Penelitian	3
1.5. Manfaat Penelitian	4
1.5.1. Manfaat untuk Peneliti	4
1.5.2. Manfaat untuk Ilmu Kedokteran	4
1.5.3. Manfaat untuk Institusi Terkait	4
1.5.4. Manfaat untuk Peneliti Lain	4
1.5.5. Manfaat untuk Masyarakat	4
BAB II. TINJAUAN PUSTAKA	5
2.1. Telaah Pustaka	5
2.1.1. Pentingnya ASI	5
2.1.2. MPASI	6
2.1.3. Pentingnya MPASI	7
2.1.4. Praktik Pemberian MPASI yang Tepat	8
2.1.5. <i>Stunting</i> dan Penyebabnya	9
2.1.6. Kejadian <i>Stunting</i>	10
2.2. Kerangka Teori	11
2.3. Kerangka Konsep Penelitian	12
2.4. Hipotesis	12
BAB III. METODE PENELITIAN	13
3.1. Jenis dan Desain Penelitian	13
3.2. Tempat dan Waktu Penelitian	13
3.2.1. Tempat Penelitian	13
3.2.2. Waktu Penelitian	13
3.3. Subjek Penelitian	13
3.3.1. Populasi Penelitian	13
3.3.2. Kriteria Inklusi	14
3.3.3. Kriteria Eksklusi	14
3.3.4. Besar Sampel	14
3.3.5. Cara Pengambilan Sampel	15
3.4. Variabel Penelitian	15

3.4.1. Variabel Bebas	15
3.4.2. Variabel Terikat.....	15
3.5. Definisi Operasional	15
3.6. Instrumen Penelitian.....	17
3.7. Alur Penelitian	17
3.8. Rencana Analisis Data	18
3.9. Etika Penelitian	18
BAB IV. HASIL DAN PEMBAHASAN	19
4.1. Hasil	19
4.1.1 Karakteristik Subjek Penelitian.....	19
4.1.2 Analisis Hubungan Antara Pemberian MPASI Terlalu Dini dengan Kejadian <i>Stunting</i> pada Balita	20
4.2. Pembahasan	21
BAB V. SIMPULAN DAN SARAN.....	24
5.1. Simpulan	24
5.2. Saran	24
DAFTAR PUSTAKA.....	25
LAMPIRAN	28

DAFTAR TABEL

Tabel 1. Keaslian Penelitian	3
Tabel 2. Definisi Operasional	15
Tabel 3. Karakteristik Subjek Penelitian (n=62).....	19
Tabel 4. Hubungan pemberian MPASI terlalu dini dengan kejadian stunting Balita	20

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1. Kerangka Teori	11
Gambar 2. Bagan Kerangka Konsep	12
Gambar 3. Alur Penelitian.....	17

HALAMAN PERNYATAAN

Dengan ini saya menyatakan bahwa dalam Karya Tulis Ilmiah ini tidak terdapat karya yang pernah diajukan untuk memperoleh gelar kesarjanaan di suatu perguruan tinggi dan sepanjang pengetahuan saya juga tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis atau diterbitkan oleh orang lain, kecuali yang secara tertulis diacu dalam naskah ini dan disebutkan dalam daftar pustaka.

Yogyakarta, 15 Mei 2023



Mutia Kintan Utami
19711106

KATA PENGANTAR

Assalamualaikum Wr. Wb.

Alhamdulillahirabbil'alamin, puji syukur dipanjatkan kepada Allah SWT atas segala rahmat, nikmat, dan kasih sayang-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan Karya Tulis Ilmiah (KTI) ini dengan baik. Shalawat dan salam selalu tercurahkan kepada Rasulullah Shallallahu Alaihi Wasallam yang dengan usaha dan tenaga beliau sekarang umat manusia ada pada zaman yang lebih baik.

Karya Tulis Ilmiah (KTI) yang berjudul "Hubungan antara Pemberian Makanan Pendamping Air Susu Ibu (MPASI) Terlalu Dini dengan Kejadian *Stunting* pada Balita (6-59 Bulan) di Wilayah Kerja Puskesmas Tegal Angus Kabupaten Tangerang" ditulis sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Kedokteran di Program Studi Pendidikan Dokter, Fakultas Kedokteran, Universitas Islam Indonesia.

Banyak pihak yang telah membantu dan mendukung penulis dalam menyusun karya tulis ini. Penghargaan dan terima kasih penulis ucapkan kepada seluruh pihak yang telah berperan baik secara langsung maupun tidak langsung, khususnya kepada:

1. Fathul Wahid, S.T., M.Sc., Ph.D. selaku Rektor Universitas Islam Indonesia.
2. Dr. dr. Isnatin Miladiyah, M.Kes. selaku Dekan Fakultas Kedokteran Universitas Islam Indonesia.
3. dr. Pariawan Lutfi Ghazali, M.Kes. selaku Ketua Program Studi Kedokteran Program Sarjana Fakultas Kedokteran Universitas Islam Indonesia.
4. dr. Soeroyo Machfudz, MPH, Sp.A(K) selaku dosen pembimbing yang sudah membimbing dan mengarahkan penulis dalam pembuatan karya tulis ini.
5. dr. Tien Budi Febriani, Sp.A., M.Sc selaku dosen penguji yang juga memberi saran membangun untuk penulisan karya tulis ilmiah ini.
6. dr. Nur Aini, M.Gizi selaku dosen pembimbing akademik yang turut mendampingi penulis selama masa studi di Fakultas Kedokteran Universitas Islam Indonesia.
7. Seluruh Dosen dan Staff di Fakultas Kedokteran Universitas Islam Indonesia yang selalu siap sedia memberikan bantuan, arahan, dan dukungan kepada penulis selama menempuh kuliah S-1 Pendidikan Dokter.
8. Kedua orang tua penulis, dr. Budiyanto dan Ibu Sumiati yang tidak pernah putus mendoakan, mendukung, serta memberi semangat dan kasih sayang yang luar biasa besar sehingga penulis dapat mencapai posisi ini.
9. dr. Allan Sartana selaku Kepala UPT. Puskesmas Tegal Angus yang telah membantu dan mengizinkan saya untuk melakukan penelitian di wilayah kerja Puskesmas Tegal Angus.
10. Ibu Siti selaku tim pelaksana gizi di Puskesmas Tegal Angus yang telah meluangkan waktu untuk membantu dalam penelitian ini.
11. Seluruh pihak lain yang tidak pernah absen memberi dukungan dan doa kepada penulis dari segala aspek.

Penulis sadar akan banyaknya kekurangan yang ada pada karya tulis ilmiah ini. Penulis memohon maaf atas segala kekurangan, kekhilafan, dan keterbatasan dalam penulisan karya tulis ilmiah ini. Semoga tulisan ini dapat memberikan manfaat bagi kita dan banyak orang. Aamiin.

Wassalamu'alaikum Warahmatullah Wabarakaatuh.

Yogyakarta, 15 Mei 2023



Mutia Kintan Utami.
19711106

**HUBUNGAN ANTARA PEMBERIAN MAKANAN PENDAMPING AIR SUSU
IBU (MPASI) TERLALU DINI DENGAN KEJADIAN *STUNTING* PADA BALITA
(6-59 BULAN) DI WILAYAH KERJA PUSKESMAS TEGAL ANGUS
KABUPATEN TANGERANG**

Mutia Kintan Utami¹, Soeroyo Machfudz²

¹Mahasiswa Kedokteran, Fakultas Kedokteran, Universitas Islam Indonesia

²Departemen Ilmu Kesehatan Anak, Fakultas Kedokteran, Universitas Islam
Indonesia

INTISARI

Latar Belakang: Masalah gizi seperti *stunting* masih menjadi permasalahan di Indonesia. *Stunting* merupakan gangguan pertumbuhan linier seorang anak akibat berbagai faktor, salah satunya adalah kekurangan asupan nutrisi kronis. Nutrisi di awal kehidupan bayi didapatkan melalui nutrisi dari ibu saat hamil, ASI eksklusif, dan MPASI. MPASI diberikan setelah bayi mendapat ASI eksklusif selama 6 bulan sejak lahir. Pemberian MPASI yang terlalu dini diyakini dapat memberikan risiko terhadap kesehatan bayi. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui hubungan pemberian MPASI terlalu dini dengan kejadian *stunting* Balita (6-59 bulan) di wilayah kerja Puskesmas Tegal Angus.

Metode: Penelitian ini menggunakan desain observasional dengan pendekatan *cross-sectional study*. Subjek penelitian adalah Balita yang bertempat tinggal di wilayah kerja Puskesmas Tegal Angus yang diambil dengan metode *simple random sampling*. Analisis dilakukan dengan univariat dan bivariat menggunakan uji *chi-square*.

Hasil: Sebanyak 17 dari 31 subjek *stunting* diberi MPASI sebelum usia 6 bulan dan 24 dari 31 subjek non *stunting* diberi MPASI setelah usia 6 bulan. Didapatkan p value 0,009, PR 1,923 (1,179-3,315), 95% CI.

Kesimpulan: Terdapat hubungan antara pemberian makanan pendamping air susu ibu (MPASI) terlalu dini dengan kejadian *stunting* pada Balita (6-59 bulan) di wilayah kerja puskesmas tegal angus.

Kata Kunci: MPASI, *Stunting*, Balita

THE CORRELATION BETWEEN EARLY COMPLEMENTARY FEEDING AND STUNTING IN TODDLERS (6-59 MONTHS) IN THE WORKING AREA OF PUSKESMAS TEGAL ANGUS KABUPATEN TANGERANG

Mutia Kintan Utami¹, Soeroyo Machfudz²

¹Mahasiswa Kedokteran, Fakultas Kedokteran, Universitas Islam Indonesia

²Departemen Ilmu Kesehatan Anak, Fakultas Kedokteran, Universitas Islam Indonesia

ABSTRACT

Background: Nutritional problems such as stunting are still a problem in Indonesia. Stunting is child's linear growth disorder due to various factors, one of which is chronic nutritional deficiency. Nutrition at the beginning of a baby's life is obtained during pregnancy, exclusive breastfeeding, and complementary feeding. Complementary feeding is given after the baby has been exclusively breastfed for 6 months from birth. Giving complementary foods too early is believed to pose a risk to the baby's health. The purpose of this study was to determine the correlation between early complementary feeding and stunting in toddlers (6-59 months) in the working area of Puskesmas Tegal Angus Kabupaten Tangerang.

Method: This study used an observational design with a cross-sectional study approach. The subjects were toddlers who lived in the working area of Puskesmas Tegal Angus and were taken using the simple random sampling method. Analysis was performed with univariate and bivariate using the chi-square test.

Result: A total of 17 out of 31 stunting subjects were given complementary feeding before 6 months of age and 24 out of 31 non-stunted subjects were given complementary foods after 6 months of age. Obtained p value 0.009, PR 1.923 (1.179-3.315), 95% CI.

Conclusion: There is a correlation between early complementary feeding and stunting in toddlers (6-59 months) in the working area of Puskesmas Tegal Angus.

Keywords: Complementary Feeding, Stunting, Toddler

BAB I. PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang Masalah

Masalah gizi masih menjadi permasalahan utama di berbagai negara, terutama negara berkembang, termasuk Indonesia. Permasalahan gizi dapat berupa berat badan kurang (*underweight*), gizi kurang (*wasting*), atau pendek (*stunting*). Angka *stunting* di Indonesia tetap tinggi meskipun perekonomian meningkat secara keseluruhan dalam beberapa waktu terakhir. Berdasarkan data dari Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan (BPPK) tahun 2018, sebanyak 30,8% anak Indonesia mengalami *stunting*. BPPK (2019), melalui kegiatan Integrasi Survei Sosial Ekonomi Nasional (Susenas) dan Studi Status Gizi Balita Indonesia (SSGBI) menemukan prevalensi *stunting* nasional di Indonesia turun menjadi 27,67%. *Stunting* di Indonesia masih dianggap sebagai permasalahan serius karena angka prevalensi nasional masih di atas 20%. Perbaikan masalah gizi merupakan salah satu prioritas dalam pembangunan kesehatan di Indonesia. Penurunan prevalensi *wasting* menjadi 7% dan *stunting* menjadi 14% pada tahun 2024 menjadi salah satu target pengembangan kesehatan di Indonesia (Kemenkes, 2020).

Stunting memberikan dua konsekuensi, yaitu konsekuensi jangka panjang dan jangka pendek. *Stunting* mempengaruhi morbiditas dan mortalitas pada anak baik saat masih berusia anak-anak maupun saat dewasa (Paramashanti dan Benita, 2020). Konsekuensi jangka panjang dari *stunting* termasuk peningkatan morbiditas dan mortalitas, penurunan perkembangan dan kapasitas belajar, serta penurunan produktivitas dan kemampuan ekonomi (Beal *et al.*, 2018).

Stunting terjadi akibat penyebab multi faktor. Kekurangan asupan nutrisi dalam waktu yang lama termasuk tidak berhasilnya pemberian air susu ibu (ASI) eksklusif, sanitasi lingkungan yang buruk, penyakit infeksi kronis, dan praktik pemberian makanan pendamping ASI (MPASI) yang kurang tepat dapat menyebabkan *stunting* pada anak (Basri dan Hadju, 2019). Kondisi rumah tangga dan masyarakat juga berpengaruh pada kejadian *stunting*. Faktor penyebab *stunting* dalam lingkup rumah tangga termasuk tingkat ekonomi keluarga rendah, kurangnya ketersediaan pangan dan air bersih, sanitasi yang buruk, pengasuhan dan stimulasi psikososial anak yang kurang baik, serta

tingkat pendidikan orangtua yang rendah. Pada tingkat lingkungan dan masyarakat, faktor yang dapat mempengaruhi *stunting* termasuk baik tidaknya sistem layanan kesehatan, pendidikan, budaya, distribusi pangan, kondisi lingkungan, kondisi ekonomi politik negara, urbanisasi, dan dukungan sosial (Paramashanti dan Benita, 2020).

Nutrisi di awal kehidupan bayi didapatkan melalui nutrisi dari ibu saat hamil, pemberian ASI eksklusif, dan MPASI. ASI eksklusif diberikan kepada bayi sejak lahir sampai usia 6 bulan tanpa tambahan makanan atau minuman lain. ASI dapat mencukupi kebutuhan nutrisi anak hingga usia mereka mencapai 6 bulan. Setelah berusia 6 bulan, ASI sudah tidak dapat mencukupi kebutuhan nutrisi anak, sehingga ASI perlu ditambah makanan pendamping yang disebut dengan MPASI. Ada 4 strategi pemberian MPASI, yaitu tepat waktu diberikan saat anak berusia 6 bulan, adekuat atau memenuhi kebutuhan nutrisi anak, aman dan higienis, serta diberikan secara responsif sesuai sinyal lapar dan kenyang dari anak (IDAI, 2018).

Fariani (2013) menyatakan bahwa pemberian MPASI yang terlalu dini, pada bayi usia kurang dari 6 bulan, merupakan salah satu penyebab tidak berhasilnya pemberian ASI eksklusif dan akan meningkatkan risiko terjadinya berbagai penyakit. Cahniago (2020) menemukan adanya hubungan riwayat pemberian MPASI terlalu dini dengan kejadian *stunting* pada Balita. Wahyuni (2019) dalam penelitian di Sumatera Utara juga menemukan adanya hubungan riwayat pemberian MPASI terlalu dini dengan kejadian *stunting*. Penelitian ini dilakukan untuk mengetahui hubungan pemberian MPASI terlalu dini dengan kejadian *stunting* Balita (6-59 bulan) di wilayah kerja Puskesmas Tegal Angus Kecamatan Teluknaga Kabupaten Tangerang.

1.2. Rumusan Masalah

Rumusan masalah pada penelitian ini adalah bagaimana hubungan pemberian MPASI terlalu dini dengan kejadian *stunting* pada Balita (6-59 bulan) di wilayah kerja Puskesmas Tegal Angus Kabupaten Tangerang?

1.3. Tujuan Penelitian

1.3.1. Tujuan umum

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui hubungan pemberian makanan pendamping ASI (MPASI) terlalu dini dengan kejadian *stunting* pada Balita (6-59 bulan) di wilayah kerja Puskesmas Tegal Angus Kabupaten Tangerang.

1.3.2. Tujuan khusus

- a. Mengetahui karakteristik keluarga (pendidikan dan pekerjaan ibu, pekerjaan ayah, pendapatan ibu dan ayah, serta kondisi sanitasi lingkungan tempat tinggal).
- b. Mengetahui karakteristik Balita (jenis kelamin, berat badan lahir, status imunisasi, pemberian ASI eksklusif, lama pemberian ASI, waktu pertama kali pemberian MPASI).
- c. Mengetahui hubungan pemberian MPASI dini dengan kejadian *stunting* pada Balita di wilayah kerja Puskesmas Tegal Angus Kecamatan Teluknaga Kabupaten Tangerang.

1.4. Keaslian Penelitian

Tabel 1. Keaslian Penelitian

Judul Penelitian dan Penulis	Subjek	Metode Penelitian	Hasil
Hubungan Pemberian ASI Eksklusif dan MPASI Dini Dengan Kejadian <i>Stunting</i> pada Balita di Wilayah Kerja Puskesmas Kecamatan Gunungsitoli Utara (Cahniago, 2020).	100 anak usia 12-36 bulan.	<i>Cross sectional.</i>	Terdapat hubungan antara riwayat pemberian MPASI dini dengan kejadian <i>stunting</i> pada Batita di wilayah kerja Puskesmas Kecamatan Gunungsitoli Utara dengan rasio prevalensi 1,645.
Hubungan Pemberian Makanan Pendamping ASI (MPASI) Dini dan Tingkat Pengetahuan Ibu Tentang Gizi Balita Usia 24-36 Bulan Terhadap Kejadian <i>Stunting</i> di Puskesmas Ikur Koto Kota Padang (Wahyuni, 2019).	80 ibu yang memiliki anak usia 24-36 bulan.	<i>Cross sectional.</i>	Terdapat hubungan yang bermakna antara pemberian MPASI dini dan pengetahuan gizi ibu dengan kejadian <i>stunting</i> pada anak usia 24-36 bulan.

1.5. Manfaat Penelitian

1.5.1. Manfaat untuk Peneliti

1. Menambah pengetahuan tentang praktik pemberian ASI dan MPASI yang benar.
2. Menambah pengetahuan tentang *stunting* dan faktor-faktor yang berpotensi menyebabkan *stunting*.
3. Menambah pengetahuan tentang hubungan pemberian MPASI terlalu dini dengan kejadian *stunting* pada Balita.

1.5.2. Manfaat untuk Ilmu Kedokteran

Hasil penelitian ini diharapkan dapat menambah informasi dan referensi tentang hubungan pemberian MPASI terlalu dini dengan kejadian *stunting* pada Balita.

1.5.3. Manfaat untuk Institusi Terkait

Publikasi hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan sumbangsih dalam kemajuan dan perkembangan Universitas Islam Indonesia serta Fakultas Kedokteran Universitas Islam Indonesia.

1.5.4. Manfaat untuk Peneliti Lain

Hasil penelitian ini diharapkan dapat dijadikan referensi oleh peneliti lain dalam melakukan penelitian-penelitian berikutnya mengenai hubungan pemberian MPASI terlalu dini dengan kejadian *stunting* pada Balita.

1.5.5. Manfaat untuk Masyarakat

1. Menambah informasi kepada masyarakat mengenai *stunting* dan faktor-faktor penyebabnya sehingga dapat melakukan tindakan pencegahan terhadap kejadian *stunting*.
2. Menambah informasi kepada masyarakat tentang potensi pengaruh pemberian MPASI terlalu dini dengan kejadian *stunting* pada Balita.

BAB II. TINJAUAN PUSTAKA

2.1. Telaah Pustaka

2.1.1. Pentingnya ASI

Pemberian nutrisi yang optimal selama enam bulan pertama kehidupan bayi sangat penting. Konsekuensi yang tidak diinginkan dapat terjadi jika pada masa ini nutrisi bayi tidak tercukupi. Agar dapat tumbuh dengan optimal, bayi perlu mengonsumsi ASI dengan jumlah dan durasi yang tepat. Berdasarkan rekomendasi dari WHO, bayi diberi ASI secara eksklusif hingga enam bulan dan setelah enam bulan bayi dapat diberikan ASI yang dikombinasikan dengan MPASI (Mosca dan Gianni, 2017).

Sumber nutrisi terbaik untuk bayi adalah ASI (Martin, Ling, Blackburn, 2016). Berbagai penelitian kini telah jelas menunjukkan bahwa nutrisi dan senyawa bioaktif yang terkandung dalam ASI dapat memberikan manfaat kesehatan jangka pendek dan jangka panjang (Mosca dan Gianni, 2017). Kandungan senyawa bioaktif di dalam ASI berperan dalam perkembangan otak, fungsi saluran cerna, dan sistem kekebalan tubuh bayi (Martin *et al.*, 2016). Perlindungan dari berbagai penyakit infeksi merupakan manfaat kesehatan jangka pendek dari konsumsi ASI. Berdasarkan tinjauan sistematis yang diterbitkan pada tahun 2016, ASI eksklusif yang diberikan dari lahir sampai usia enam bulan memiliki efek perlindungan kuat terhadap penyakit infeksi (Mosca dan Gianni, 2017). Kurangnya konsumsi ASI dikaitkan dengan peningkatan mortalitas dan morbiditas terkait penyakit infeksi. Bayi yang tidak mengonsumsi ASI, konsumsi ASI dalam waktu singkat, atau konsumsi ASI dalam intensitas rendah memiliki risiko terkena penyakit infeksi lebih tinggi dibandingkan dengan mereka yang konsumsi ASI secara tepat (Dieterich *et al.*, 2013). *American Academy of Pediatrics* (AAP) menyatakan bahwa menyusui menurunkan risiko gastroenteritis sebesar 64% dan otitis media sebesar 23% (Bhatia, Shamir, Vandenplas, 2016). Berbagai bukti kuat juga menyebutkan peran protektif menyusui terhadap kejadian diare dan infeksi saluran pernapasan, serta menurunkan angka rawat inap karena penyakit-penyakit ini. Hal ini didukung dengan laporan AAP yang menunjukkan bahwa pemberian ASI eksklusif >6 bulan menurunkan risiko infeksi saluran pernapasan atas hingga 63% (Bhatia *et*

al., 2016). Konsumsi ASI dengan waktu yang cukup lama memberikan manfaat kesehatan jangka panjang berupa penurunan 35% dari risiko kejadian diabetes tipe II (Mosca dan Gianni, 2017). Pada tahun 2012, AAP menyatakan adanya penurunan 15-30% kejadian obesitas remaja dan dewasa pada anak yang saat bayi disusui dibandingkan dengan anak yang tidak disusui saat masih bayi (Bhatia *et al.*, 2016). Banyak bukti juga konsisten menjelaskan kaitan bayi yang konsumsi ASI dengan hasil kognitif yang lebih baik dibandingkan dengan bayi yang tidak konsumsi ASI. Dalam sebuah studi, bayi yang pernah disusui ASI lebih lama dilaporkan memiliki tingkat kecerdasan 3,4 poin lebih tinggi daripada bayi yang tidak pernah disusui ASI atau yang hanya disusui dengan waktu singkat (Mosca dan Gianni, 2017).

Tidak hanya untuk bayi cukup bulan, nutrisi yang melimpah dalam ASI juga sangat dibutuhkan untuk bayi lahir prematur. ASI direkomendasikan sebagai nutrisi optimal untuk bayi lahir kurang bulan atau prematur. Komplikasi terkait prematuritas seperti enterokolitis nekrotikans, retinopati prematuritas, displasia bronkopulmonaris, dan sepsis awitan lambat dilaporkan menurun secara signifikan karena konsumsi ASI (Mosca dan Gianni, 2017).

Manfaat pemberian ASI tidak hanya dirasakan oleh bayi, tetapi juga oleh ibu. Menyusui dikaitkan dengan penurunan berat badan pasca persalinan (Dieterich *et al.*, 2013). Menyusui juga merupakan sarana bagi ibu dan bayi untuk membangun ikatan batin (Bhatia *et al.*, 2016). Menyusui dilaporkan berkaitan dengan periode amenore. Menyusui dengan waktu yang lebih lama dan menyusui secara eksklusif dikaitkan dengan periode amenore yang lebih lama. Menyusui secara eksklusif dapat menekan ovulasi sehingga dapat dikatakan sebagai kontrasepsi alami yang bertahan hingga 6 bulan atau selama wanita tersebut menyusui secara eksklusif dan menstruasinya belum muncul (Mosca dan Gianni, 2017). Ada beberapa penelitian juga menyebutkan adanya penurunan indisen kanker payudara dan kanker ovarium (Mosca dan Gianni, 2017). Selain kaya akan nutrisi serta dapat memberikan manfaat kesehatan untuk bayi dan ibu menyusui, ASI juga nyaman untuk diberikan dan murah.

2.1.2. MPASI

Bayi berusia 6 bulan membutuhkan nutrisi lebih banyak dari yang didapatkan melalui ASI. Maka dari itu, sejak usia 6 bulan bayi perlu diberi MPASI. MPASI merupakan makanan atau cairan tambahan selain ASI yang diberikan kepada bayi

untuk memenuhi defisit nutrisi yang dibutuhkan selama masa menyusui (6-23 tahun). MPASI dapat berupa makanan lokal atau yang tersedia sehari-hari ataupun dengan tambahan makanan fortifikasi. Setelah usia 2 tahun, anak dapat diberi makan makanan keluarga biasa yang dimakan orang dewasa. Bayi tetap diberi ASI selama periode MPASI sampai usia 2 tahun atau lebih (Kemenkes, 2023).

2.1.3. Pentingnya MPASI

Kualitas makanan dan kecukupan nutrisi anak sebelum usia 2 tahun merupakan perkara yang sangat penting. *The United Nations International Children's Emergency Fund (UNICEF) (2020)* menyatakan bahwa pertumbuhan anak dalam 1.000 hari pertama sejak pembuahan hingga usia 2 tahun memberikan gambaran kelangsungan hidup anak kedepannya. Jika pada masa ini pertumbuhan anak buruk, kelangsungan hidup anak diprediksi lebih buruk dibandingkan dengan anak yang mengalami pertumbuhan baik pada masa ini.

WHO dan Kemenkes merekomendasikan pemberian ASI eksklusif sampai dengan usia 6 bulan. Selanjutnya ASI tetap diberikan dengan makanan tambahan berupa MPASI (IDAI, 2018). Hal ini karena saat anak menginjak usia 6 bulan, ASI sudah tidak dapat memenuhi kebutuhan nutrisi anak. Perkembangan organ-organ seperti otak, otot, dan tulang terjadi pada awal kehidupan bayi. Perkembangan otak terjadi sebagian besar di 3 tahun pertama kehidupan. Kecepatan berpikir anak akan sangat bergantung pada perkembangan otak yang dalam prosesnya membutuhkan zat gizi esensial seperti asam amino dan zat besi. Kedua zat gizi esensial tersebut berperan dalam pembentukan sinaps dan neurotransmitter (IDAI, 2015).

Periode MPASI yang berlangsung sejak bayi berusia 6 bulan sampai 23 bulan merupakan salah satu masa yang krusial. Kebutuhan nutrisi pada masa ini harus terpenuhi untuk kelanjutan pertumbuhan dan perkembangan bayi. Bayi memiliki perut yang kecil dan hanya dapat menampung makanan dalam jumlah kecil, sedangkan kebutuhan nutrisi mereka sangat tinggi, membuat mereka rentan terhadap gangguan pertumbuhan. Penurunan tinggi badan menurut umur atau panjang badan menurut umur terjadi terutama selama periode pemberian MPASI. Jika selisih kebutuhan gizi ini tidak dipenuhi, anak akan cenderung tumbuh secara lambat atau bahkan dapat berhenti tumbuh. Hal ini akan memicu terjadinya berbagai masalah gizi seperti *stunting* dan *wasting* (UNICEF, 2020). *Stunting*

dapat memberikan dampak yang buruk bagi anak di kemudian hari. Anak yang *stunting* memiliki risiko lebih besar untuk menderita obesitas dan berbagai penyakit degeneratif di masa dewasanya (IDAI, 2015).

Kualitas dan kuantitas makanan dikaitkan dengan status gizi anak. Anak-anak yang diberi nutrisi yang cukup cenderung mengalami pengurangan risiko *stunting* atau kurus. Dengan perkiraan sekitar 100.000 kematian pada anak di bawah 5 tahun yang terjadi akibat kekurangan gizi dapat dicegah dan diselamatkan setiap tahun jika MPASI diberikan secara tepat (Bhutta *et al.*, 2013). Pemberian MPASI yang kurang tepat dapat mempengaruhi pertumbuhan dan perkembangan organ, serta proses metabolisme tubuh, yang dapat memiliki efek jangka panjang pada kesehatan anak (Michaelsen, Grummer-Strawn, Bégin, 2016).

2.1.4. Praktik Pemberian MPASI yang Tepat

Rekomendasi dari WHO dan UNICEF menetapkan agar bayi disusui ASI secara eksklusif sejak lahir sampai dengan usia 6 bulan. Selanjutnya periode pemberian MPASI akan berlangsung antara usia 6 sampai 24 bulan (Fahmida *et al.*, 2014). Kemenkes juga merekomendasikan pemberian MPASI dilakukan saat ASI saja sudah tidak cukup untuk memenuhi kebutuhan gizi bayi, yaitu mulai saat bayi berusia 6 bulan. Selama periode MPASI, bayi tetap diberikan ASI sampai usia 24 bulan atau lebih sesuai dengan yang diperlukan (Kemenkes, 2023).

Panduan dari Kemenkes menyatakan MPASI perlu diberikan dengan mempertimbangkan banyaknya porsi makanan, frekuensi pemberian, konsistensi atau tekstur, dan macam makanan yang diberikan. Variasi makanan yang diberikan ada 3, yaitu makanan pokok, makanan sumber protein, dan lemak. Makanan pokok dapat berupa beras, biji-bijian, jagung, gandum, sagu, umbi, kentang, atau singkong. Makanan sumber protein dapat berasal dari hewani ataupun nabati. Makanan sumber protein hewani yang dapat diberikan sebagai MPASI yaitu ikan, ayam, daging, hati, udang, telur, serta susu dan hasil olahannya. Makanan sumber protein nabati didapatkan dari kacang-kacangan seperti kedelai, kacang hijau, kacang polong, kacang tanah, dan lain-lain. Protein hewani lebih diprioritaskan penggunaannya dalam MPASI dibandingkan dengan protein nabati. Makanan sumber lemak untuk MPASI diperoleh dari penambahan minyak, santan, dan penggunaan protein hewani dalam proses memasak MPASI. Anak juga dapat mulai diperkenalkan buah dan sayur sebagai sumber vitamin mereka (Kemenkes, 2023).

MPASI yang diberikan pada bayi usia 6-8 bulan merupakan makanan yang disaring dengan tekstur makanan lumat dan kental. Saat bayi berusia 9-11 bulan, MPASI yang diberi berupa makanan yang dicincang dengan tekstur cacahan atau potongan-potongan kecil. Saat anak sudah mencapai usia 12-23 bulan mereka diberi MPASI berupa makanan dengan tekstur diiris-iris (Kemenkes, 2023). Jumlah pemberian MPASI yang tepat tergantung pada kepadatan energi makanan dan jumlah yang dikonsumsi pada setiap pemberian makan. Berikut rekomendasi pemberian MPASI dari Kementerian Kesehatan Indonesia:

- Bayi usia 6-8 bulan: lanjutkan menyusui, 2-3 sendok makan bertahap hingga 1/2 mangkok berukuran 250 ml (125 ml), 2-3 kali makan, 1-2 kali selingan.
- Anak usia 9-11 bulan: lanjutkan menyusui, 1/2 - 3/4 mangkok ukuran 250 ml (125 – 200 ml), 3-4 kali makan, 1-2 kali selingan.
- Anak usia 12-23 bulan: lanjutkan menyusui hingga 2 tahun atau lebih, 3/4 - 1 mangkok ukuran 250 ml, 3-4 kali makan, 1-2 kali selingan.

Beberapa hal perlu digarisbawahi dalam praktik pemberian MPASI. MPASI harus diperhatikan kebersihannya. Baik itu peralatan memasak maupun peralatan makan yang digunakan harus dalam keadaan bersih. Ibu, pengasuh, atau siapapun perlu mencuci tangan sebelum menyiapkan makanan dan sebelum memberikan MPASI kepada anak (Kemenkes, 2023).

2.1.5. *Stunting* dan Penyebabnya

Stunting merupakan gangguan pertumbuhan linear yang dapat diidentifikasi dengan mengukur panjang atau tinggi anak dan menafsirkan pengukuran dengan membandingkannya dengan usia (Onis dan Branca, 2016). Seorang anak dikategorikan *stunting* jika nilai *z-score* PB/U atau TB/U mereka <-2 SD. Terdapat penggolongan lebih lanjut dimana nilai *z-score* PB/U atau TB/U anak yang mengalami *stunting* moderat ada di rentang <-2 SD sampai -3 SD dan <-3 SD untuk anak yang mengalami *stunting* berat (Kemenkes, 2020).

Ada banyak faktor yang berkontribusi menyebabkan kejadian *stunting* pada anak. Diantara faktor-faktor penyebab *stunting* ada asupan nutrisi yang tidak memadai dalam waktu yang lama, kurangnya sanitasi lingkungan, adanya penyakit infeksi kronis, dan praktik pemberian makanan MPASI yang kurang tepat dapat menyebabkan *stunting* pada anak (Basri dan Hadju, 2019). Pemberian MPASI yang terlalu dini berpotensi menimbulkan beberapa masalah kesehatan pada bayi, salah satu yang terpenting adalah masalah pertumbuhan. Hal ini dapat

terjadi karena pada usia kurang dari 6 bulan, pencernaan bayi masih belum sempurna dan dapat berpotensi mengganggu penyerapan nutrisi bila diberi makanan atau minuman selain ASI (Novianti dan Khairunnisa, 2021).

Kondisi rumah tangga dan lingkungan masyarakat juga memiliki keterlibatan dalam kejadian *stunting*. Faktor penyebab *stunting* di lingkup rumah tangga yaitu ekonomi keluarga rendah, kurangnya ketersediaan pangan dan air bersih, sanitasi yang buruk, pengasuhan dan stimulasi psikososial anak yang kurang baik, serta tingkat pendidikan orangtua yang. Sedangkan faktor *stunting* di lingkup masyarakat dan negara yaitu kualitas sistem layanan kesehatan, pendidikan, budaya, distribusi pangan, kondisi lingkungan, kondisi ekonomi politik negara, urbanisasi, dan dukungan sosial (Paramashanti dan Benita, 2020).

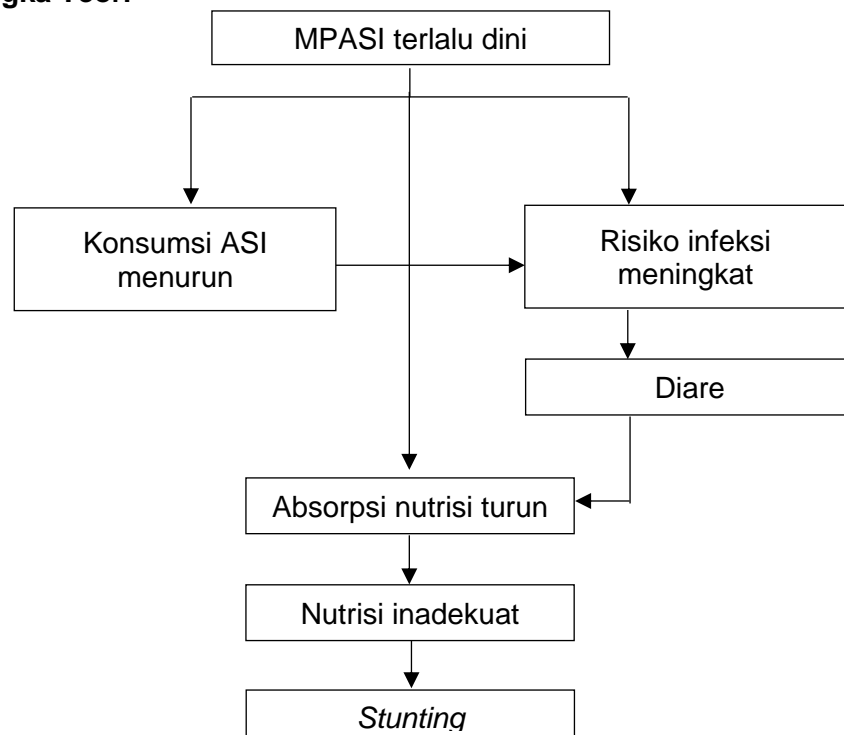
2.1.6. Kejadian *Stunting*

Pada tahun 2017, sebanyak 151 juta anak usia kurang dari 5 tahun di seluruh dunia mengalami *stunting* (Titaley *et al.*, 2019). Lebih dari setengah anak *stunting* di dunia berasal dari Asia. Anak yang *stunting* akan mengalami penurunan laju pertumbuhan dan perkembangan baik dari segi fisik maupun kognitif. Anak-anak *stunting* cenderung akan tumbuh menjadi dewasa yang pendek atau *stunting* dan ibu yang pendek memiliki risiko lebih tinggi untuk melahirkan anak *stunting*. Masalah terkait gizi bertanggung jawab atas kurang lebih 45% kematian anak usia di bawah 5 tahun dan merupakan penyebab morbiditas kelompok anak usia ini. Dari segi kualitas dan kemakmuran hidup, anak-anak *stunting* berada di bawah mereka yang tidak *stunting*. Diperkirakan bahwa saat dewasa, anak-anak yang *stunting* memperoleh penghasilan 20% lebih rendah dibandingkan rekan-rekannya yang tidak *stunting* (UNICEF, 2020). *Stunting* memberikan dampak negatif jangka pendek dan panjang bagi anak. Dampak negatif jangka pendek dapat berupa hambatan perkembangan, dan penurunan kognitif serta imunitas. Dampak negatif jangka panjang yaitu penurunan kemampuan tubuh untuk membakar lemak sehingga akan meningkatkan risiko untuk mengalami obesitas, hipertensi, diabetes mellitus tipe 2, dan penyakit kardiovaskular. (IDAI, 2015)

Angka *stunting* di Indonesia masih tergolong cukup tinggi meskipun sudah menurun dibandingkan dengan tahun-tahun sebelumnya. Karena kejadiannya masih berada di atas 20%, *stunting* tetap masih dianggap salah satu masalah kesehatan yang serius di Indonesia. Secara global, Indonesia menduduki peringkat kelima dengan beban *stunting* tertinggi pada anak Balita (Titaley *et al.*,

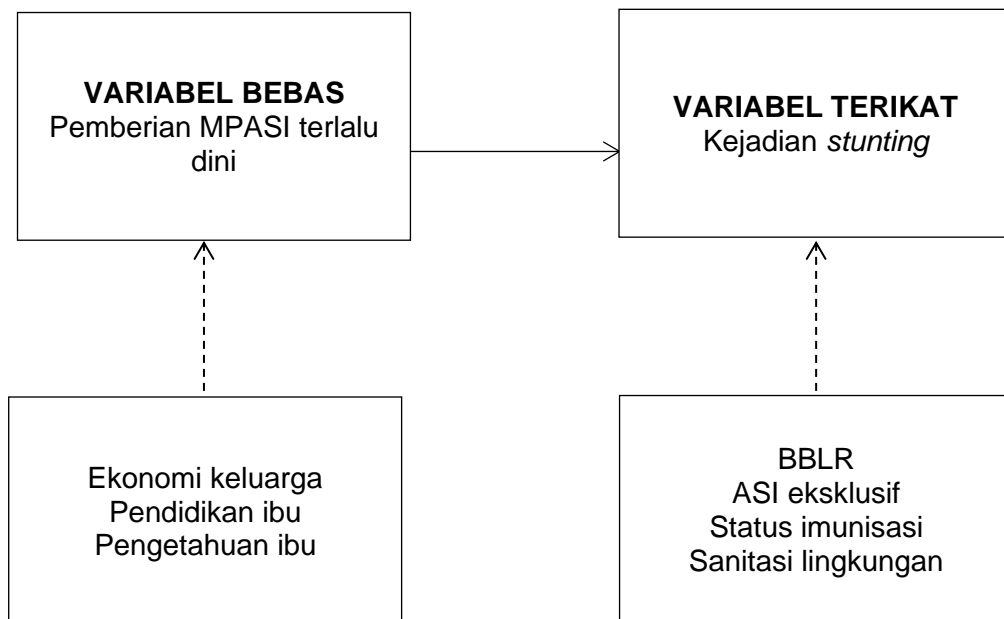
2019). Data dari Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan (BPPK) tahun 2018 sebanyak 30,8% anak Indonesia mengalami *stunting*. BPPK, pada tahun 2019, melalui kegiatan Integrasi Survei Sosial Ekonomi Nasional (Susenas) dan Studi Status Gizi Balita Indonesia (SSGBI) menemukan prevalensi *stunting* nasional di Indonesia turun menjadi 27,67%.

2.2. Kerangka Teori



Gambar 1. Kerangka Teori

2.3. Kerangka Konsep Penelitian



Gambar 2. Bagan Kerangka Konsep

2.4. Hipotesis

Berdasarkan penjelasan yang ada pada tinjauan pustaka, kerangka teori, dan kerangka konsep, dirumuskan hipotesis bahwa terdapat hubungan antara pemberian MPASI dini dengan kejadian *stunting* pada Balita

BAB III. METODE PENELITIAN

3.1 Jenis dan Desain Penelitian

Penelitian ini merupakan penelitian kuantitatif observasional. Desain yang digunakan dalam penelitian ini adalah desain *cross sectional*. Peneliti telah menentukan pemberian MPASI terlalu dini sebagai variabel independen dan kejadian *stunting* sebagai variabel dependen. Analisis hubungan dilakukan setelah peneliti mengumpulkan data primer.

3.2. Tempat dan Waktu Penelitian

3.2.1. Tempat Penelitian

Penelitian ini akan dilakukan di wilayah kerja Puskesmas Tegal Angus Kecamatan Teluknaga Kabupaten Tangerang. Pengambilan data primer pengukuran berat badan dan tinggi badan Balita bertempat di Puskesmas Tegal Angus Kecamatan Teluknaga Kabupaten Tangerang. Wawancara dengan orang tua atau wali subjek penelitian akan bertempat di wilayah kerja Puskesmas Tegal Angus. Pemilihan lokasi didasarkan pada prevalensi *stunting* di wilayah kerja Puskesmas Tegal Angus yang masih cukup banyak. Berdasarkan hasil evaluasi bulan penimbangan Balita (BPB) Puskesmas Tegal Angus Bulan Agustus 2021, ada sebanyak 387 Balita pendek dan sangat pendek dari total 4.277 Balita.

3.2.2. Waktu Penelitian

Pembuatan proposal penelitian dilakukan sejak Bulan November 2021. Penelitian ini akan dilaksanakan selama 5 bulan, dimulai sejak Bulan Juni 2022 sampai dengan Oktober 2022.

3.3. Subjek Penelitian

3.3.1. Populasi Penelitian

Populasi penelitian ini adalah Balita yang bertempat tinggal di wilayah kerja Puskesmas Tegal Angus Kecamatan Teluknaga Kabupaten Tangerang.

3.3.2. Kriteria Inklusi

- a) Anak usia di bawah 5 tahun (6-59 bulan) yang didefinisikan sebagai *stunting* atau memiliki nilai Z-Score PB/U < -2 SD dan bertempat tinggal di wilayah kerja Puskesmas Tegal Angus Kecamatan Teluknaga Kabupaten Tangerang.
- b) Anak usia di bawah 5 tahun (6-59 bulan) yang tidak terdefinisi *stunting* dan bertempat tinggal di wilayah kerja Puskesmas Tegal Angus Kecamatan Teluknaga Kabupaten Tangerang.
- c) Orang tua Balita bersedia menjadi subjek penelitian.

3.3.3. Kriteria Eksklusi

- a) Orang tua dan Balita yang pindah rumah dan sudah tidak bertempat tinggal di wilayah kerja Puskesmas Tegal Angus Kecamatan Teluknaga Kabupaten Tangerang.
- b) Orang tua dan Balita yang mengundurkan diri dari penelitian.

3.3.4. Besar Sampel

Besarnya sampel dihitung berdasarkan hipotesis beda dua proporsi dengan rumus sebagai berikut:

$$n = \frac{\left(Z_{1-\alpha} \sqrt{2P(1-P)} + Z_{1-\beta} \sqrt{P_1(1-P_1) + P_2(1-P_2)} \right)^2}{(P_1 - P_2)^2}$$

Keterangan:

n = Besar sampel

Z_{1-α} = Derajat kepercayaan 95% (1,96)

Z_{1-β} = Kekuatan uji (0,95)

P₁ = Prevalensi Balita *stunting* pada kelompok berisiko di Kabupaten Tangerang

sebesar 6,98% pada tahun 2018 (0,069).

P₂ = Prevalensi Balita *stunting* pada kelompok tidak berisiko di Kabupaten Tangerang sebesar 21,32% pada tahun 2018 (0,2132).

P = $\frac{P_1 + P_2}{2} = 0,1415$

Dengan demikian, berdasarkan perhitungan dengan rumus di atas, maka besar sampel minimal dalam penelitian ini adalah 61,8 yang dibulatkan menjadi 62.

3.3.5. Cara Pengambilan Sampel

Pengambilan sampel dilakukan secara acak dengan metode *simple random sampling*.

3.4. Variabel Penelitian

3.4.1. Variabel Bebas

Waktu pertama kali pemberian MPASI ditetapkan sebagai variabel bebas dalam penelitian ini. Peneliti akan menilai potensi pemberian MPASI terlalu dini dalam mengembangkan *stunting* pada Balita.

3.4.2. Variabel Terikat

Variabel terikat (efek) dalam penelitian ini adalah kejadian *stunting* pada anak usia di bawah 5 tahun (6-59 bulan).

3.5. Definisi Operasional

Tabel 2. Definisi Operasional

Variabel	Definisi Operasional	Skala Ukur	Cara Ukur	Hasil Ukur
Stunting	Gangguan pertumbuhan linear akibat malnutrisi kronis, dikategorikan <i>stunting</i> jika nilai <i>z-score</i> TB/U < -2 SD.	Ordinal	Pengukuran dan pemeriksaan fisik	0 = <i>z-score</i> > -2 SD (<i>stunting</i>) 1 = <i>z-score</i> -2 s/d +2 SD (tidak <i>stunting</i>)
Waktu pemberian MPASI pertama	Waktu pertama kali pemberian MPASI kepada bayi dalam satuan usia bulan.	Ordinal	Kuesioner	0 = Usia < 6 bulan 1 = Usia ≥ 6 bulan
ASI eksklusif	Pemberian ASI kepada bayi sejak baru lahir sampai bayi berusia 6 bulan tanpa diberikan minuman atau makanan tambahan.	Ordinal	Kuesioner	0 = Tidak ASI eksklusif 1 = ASI eksklusif

Tabel 2. Lanjutan

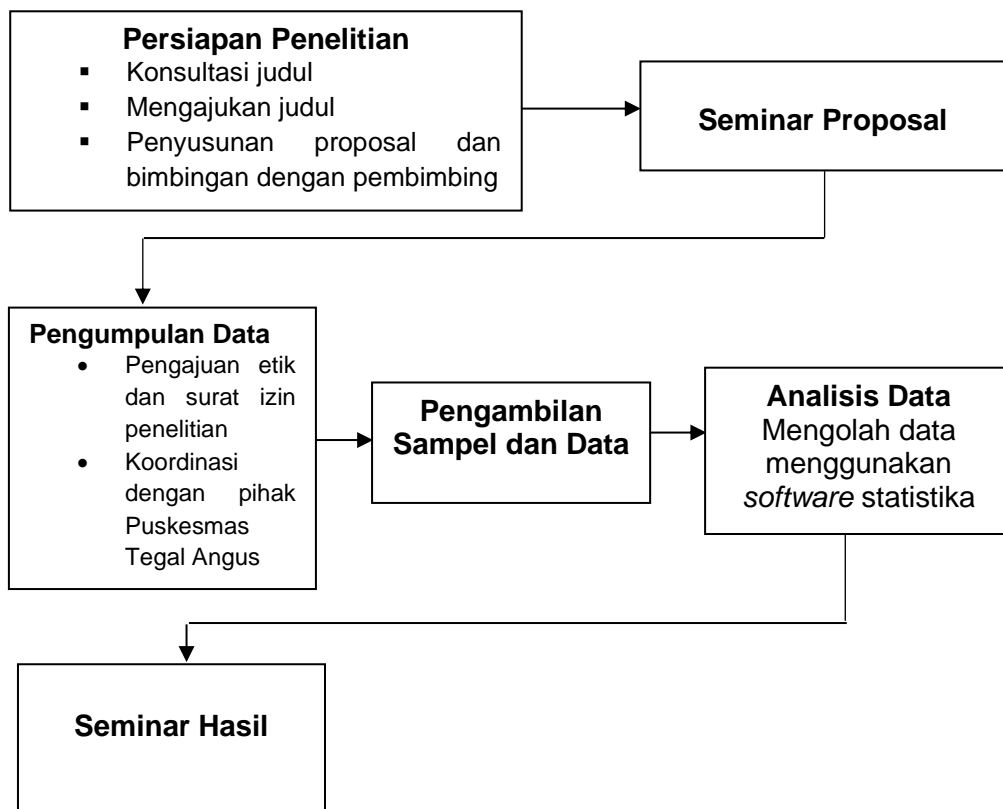
Variabel	Definisi Operasional	Skala Ukur	Cara Ukur	Hasil Ukur
Pendidikan ibu	Jenjang pendidikan formal terakhir yang telah dicapai oleh ibu Balita	Ordinal	Kuesioner	0 = Rendah (\leq SMP) 1 = Tinggi (\geq SMA)
Pekerjaan ibu	Aktivitas responden/ibu Balita yang dilakukan untuk mendapatkan/menghasilkan gaji/upah berupa uang.	Ordinal	Kuesioner	0 = Tidak bekerja 1 = Bekerja
Pekerjaan ayah	Aktivitas ayah Balita yang dilakukan untuk mendapatkan/menghasilkan gaji/upah berupa uang.	Ordinal	Kuesioner	0 = Tidak bekerja 1 = Bekerja
Pendapatan keluarga	Jumlah total upah/gaji ibu dan ayah Balita yang digabungkan dengan besar minimal sesuai dengan upah minimal regional (UMR) di Kabupaten Tangerang (Rp 4.230.700).	Ordinal	Kuesioner	0 = Tidak (di bawah UMR) 1 = Ya (di atas UMR)
Ketersediaan air bersih	Akses Balita dan keluarga terhadap sumber air bersih secara kontinyu.	Nominal	Kuesioner	0 = Tidak ada akses 1 = Ada akses
Status imunisasi)	Kriteria imunisasi berdasarkan kelengkapan pemberian imunisasi dasar yang dianjurkan Pemerintah dan berlaku di Kabupaten Tangerang yaitu imunisasi Hepatitis B, BCG, DPT-HB-Hib, Polio tetes, IPV, dan campak-rubella (MR).	Nominal	Kuesioner	0 = Tidak lengkap 1 = Lengkap

3.6. Instrumen Penelitian

Instrumen penelitian yang digunakan dalam penelitian ini antara lain:

1. Formulir kuesioner yang digunakan untuk mendapatkan gambaran karakteristik umum subjek, riwayat ASI eksklusif, dan praktik pemberian MPASI.
2. Data primer meliputi data hasil penimbangan dan pengukuran Balita serta data jumlah Balita *stunting* di wilayah kerja Puskesmas Tegal Angus.
3. Data primer meliputi gambaran karakteristik umum subjek, riwayat ASI eksklusif, dan praktik pemberian MPASI yang didapatkan dari kuesioner.
4. *Laptop* sebagai sarana penyimpanan dan pengolahan data.
5. *Software* statistika pada komputer untuk melakukan analisis data.
6. *Hand phone* sebagai alat dokumentasi kegiatan penelitian.

3.7. Alur Penelitian



Gambar 3. Alur Penelitian

3.8. Rencana Analisis Data

Pengolahan dan analisis data dilakukan dengan cara komputersasi menggunakan menggunakan *software* statistika dari komputer. Teknik analisis univariat dan bivariat digunakan untuk menganalisis data yang diperoleh.

Analisis univariat atau deskriptif dilakukan untuk mendeskripsikan karakteristik subjek, responden, dan variabel penelitian. Data yang sudah diperoleh kemudian disunting dan dilakukan pengkodean (*coding*) agar proses analisis data lebih mudah dilakukan. Penggunaan analisis univariat pada penelitian ini akan mendeskripsikan karakteristik keluarga Balita (pendidikan dan pekerjaan ibu, pekerjaan ayah, dan kondisi sanitasi lingkungan tempat tinggal) dan karakteristik Balita (jenis kelamin, berat badan lahir, status imunisasi, pemberian ASI eksklusif, lama pemberian ASI).

Analisis bivariat digunakan untuk mengetahui hubungan variabel bebas dengan variabel terikat. Data yang telah ada dengan variabel berbentuk kategorik akan diuji dengan uji *Chi-Square*.

3.9. Etika Penelitian

Penelitian dilakukan setelah mendapatkan surat kelayakan etik yang diperleh dari Komite Etik Penelitian dan Kesehatan Fakultas Kedokteran Universitas Islam Indonesia. Seluruh data yang didapatkan baik rekam medis dari Puskesmas Tegal Angus maupun informasi yang diperoleh dari subjek penelitian akan dijaga kerahasiaannya oleh peneliti dan hanya akan digunakan untuk kepentingan peneliti dalam melakukan penelitian.

BAB IV. HASIL DAN PEMBAHASAN

4.1. Hasil

Penelitian ini telah mendapatkan persetujuan dari Komite Etik Penelitian Kedokteran dan Kesehatan Fakultas Kedokteran Universitas Islam Indonesia dengan Surat Keterangan Lolos Kaji Etik nomor protokol 21/Ka.Kom.Et/70/KE/II/2023.

4.1.1 Karakteristik Subjek Penelitian

Berdasarkan hasil analisis univariat, karakteristik subjek penelitian disajikan dalam tabel berikut:

Tabel 3. Karakteristik Subjek Penelitian (n=62)

Karakteristik	Frekuensi (n = 62)	Persentase (%)
Jenis Kelamin		
Laki-laki	32	51,6
Perempuan	30	48,4
Berat Lahir		
Rendah (<2500 gram)	5	8%
Normal (≥2500 gram)	57	92%
Pendidikan Ibu		
Tinggi	9	14,5
Rendah	53	85,5
Pekerjaan Ibu		
Bekerja	16	25,8
Tidak bekerja	46	74,2
Pekerjaan Ayah		
Bekerja	61	98,4
Tidak Bekerja	1	1,6
Pendapatan Keluarga		
Di Atas UMR	35	56,5
Di bawah UMR	27	43,5
Ketersediaan Air Bersih		
Tersedia	62	100
Tidak Tersedia	0	0
ASI Eksklusif		
Eksklusif	38	61,3
Tidak Eksklusif	24	38,7

Tabel 3. Lanjutan

Karakteristik	Frekuensi (n = 62)	Persentase (%)
Waktu MPASI		
< 6 Bulan	24	38,7
≥ 6 Bulan	38	61,3
Status Imunisasi		
Lengkap	25	40,3
Tidak Lengkap	37	59,7
Status <i>Stunting</i>		
<i>Stunting</i>	31	50
<i>Non Stunting</i>	31	50

Tabel 3 menunjukkan bahwa dari 62 subjek penelitian terdapat 38 (61,3%) subjek Balita tidak mendapat ASI eksklusif dan memiliki waktu MPASI \leq 6 bulan. Subjek Balita yang tidak mendapatkan ASI eksklusif dan memiliki waktu MPASI \leq 6 bulan kebanyakan berasal dari kelompok yang memiliki status *stunting*. Hal ini sedikit menggambarkan keterkaitan pemberian MPASI terlalu dini dengan kejadian *stunting* pada Balita.

4.1.2 Analisis Hubungan Antara Pemberian MPASI Terlalu Dini dengan Kejadian *Stunting* pada Balita

Berdasarkan hasil analisis bivariat yang telah dilakukan, hubungan antara pemberian MPASI terlalu dini dengan kejadian *stunting* pada Balita:

Tabel 4. Hubungan pemberian MPASI terlalu dini dengan kejadian *stunting* Balita

Waktu MPASI	Status <i>Stunting</i>				Total		PR (95% CI)	P value
	<i>Stunting</i>		<i>Non Stunting</i>					
	n	%	n	%	n	%		
< 6 Bulan	17	54,8	7	22,6	24	38,7	1,923	0,009
≥ 6 Bulan	14	45,2	24	77,4	38	61,3	(1,179-	
Jumlah	31	50	31	50	62	100	3,315)	

Analisis bivariat yang dilakukan menggunakan uji *chi square*. Penelitian ini memenuhi syarat untuk menggunakan uji *chi square* karena persentase kurang dari 20%. Didapatkan hasil bahwa 17 dari 31 subjek *stunting* diberi MPASI sebelum usia 6 bulan dan 24 dari 31 subjek *non stunting* diberi MPASI setelah usia 6 bulan. Hasil yang didapatkan signifikan karena *p value* kurang dari 0,05 yaitu $p = 0,009$. Nilai *p value* tersebut menunjukkan bahwa terdapat hubungan antara pemberian MPASI terlalu dini dengan kejadian *stunting* pada Balita. Perkiraan

risiko dalam penelitian ini menggunakan *prevalence risk* dengan interval kepercayaan 95%. Nilainya adalah 1,923 (1,179-3,315). Nilai yang didapatkan >1 yang artinya pemberian MPASI terlalu dini berisiko meningkatkan kejadian *stunting* pada Balita sebanyak 1,923 kali dibandingkan dengan balita yang tidak diberikan MPASI terlalu dini.

4.2. Pembahasan

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa pemberian MPASI terlalu dini berhubungan dengan kejadian *stunting* pada Balita. Temuan ini sejalan dengan penelitian sebelumnya yang dilakukan oleh Cahniago (2020), Wahyuni (2019), serta Paramashanti dan Benita (2020). Penelitian yang dilakukan oleh Paramashanti dan Benita (2020) menemukan bahwa anak yang diberi MPASI pertama kali sebelum mereka mencapai usia 6 bulan memiliki kecenderungan mengalami *stunting* dua kali lebih besar daripada anak yang diberi MPASI setelah usia mereka 6 bulan. MPASI yang diberikan kepada bayi sebelum atau sesudah mereka berusia 6 bulan dapat mengakibatkan kekurangan gizi, kekurangan zat besi, serta keterlambatan tumbuh kembang (Cahniago, 2020).

Bayi membutuhkan nutrisi yang cukup untuk pertumbuhan dan perkembangan mereka yang sempurna. Pemberian ASI eksklusif selama 6 bulan merupakan intervensi terbaik untuk memenuhi kebutuhan nutrisi bayi karena ASI secara unik memiliki kandungan yang sesuai dengan kebutuhan gizi bayi. ASI juga memiliki sifat anti-inflamasi dan protektif terhadap sistem imun bayi. Sifat ASI inilah yang akan melindungi bayi dari sejumlah besar penyakit (Nigatu, Azage, dan Motbaninor, 2019). Penghentian pemberian ASI eksklusif sebelum usia 6 bulan dapat menyebabkan penurunan imunologi bayi dan mengganggu respons terhadap reaksi hipersensitivitas dan penyakit autoimun. Ketika bayi diberi MPASI sebelum usia 6 bulan, risiko terkena kontaminasi bakteri lebih tinggi. Hal ini dapat terjadi terutama pada lingkungan yang berpenghasilan rendah dimana air bersih terkadang sulit didapat, air yang tersedia terkontaminasi, dan ibu kurang memperhatikan kebersihan makanan pendamping untuk bayi. Berbeda dengan makanan atau minuman lainnya, ASI sangat aman dan kebersihan serta sterilitasnya terjaga. Kontaminasi bakteri yang mungkin terjadi dapat menyebabkan berbagai penyakit infeksi seperti demam dan diare. Anak-anak mungkin tidak dapat mencapai potensi penuh pertumbuhannya akibat kondisi

fisiologis terkait infeksi. Hal ini dapat menghambat penyerapan nutrisi, meningkatkan kemungkinan hilangnya nutrisi, menurunkan nafsu makan, dan menyebabkan nutrisi tidak ditujukan untuk pertumbuhan (Paramashanti dan Benita, 2020).

Sebagian besar subjek Balita (51,6%) pada penelitian ini berjenis kelamin laki-laki. Keterkaitan jenis kelamin dengan kerentanan anak terhadap kondisi gizi buruk termasuk *stunting* masih menjadi perdebatan dan belum ada penelitian yang menunjukkan hasil pasti. Ada beberapa penelitian yang menunjukkan jenis kelamin laki-laki memiliki kerentanan lebih tinggi terhadap masalah gizi dan ada juga yang menyatakan bahwa jenis kelamin perempuan lebih rentan terhadap masalah gizi (Thompson, 2021).

Berat lahir bayi seringkali digunakan sebagai tolak ukur melihat kemungkinan pertumbuhan, perkembangan, kesehatan, dan kelangsungan hidup bayi kedepannya. Kejadian *stunting* berebanding terbalik dengan berat lahir bayi, bayi yang lahir dengan berat badan rendah, yaitu <2500 gram, memiliki risiko tumbuh menjadi *stunting* lebih tinggi daripada bayi dengan berat lahir normal. Pernyataan ini sesuai dengan hasil penelitian oleh Supriyanto, Pramashanti, dan Astiti (2017) yang mendapati adanya hubungan signifikan antara berat lahir rendah dengan kejadian *stunting* pada Balita. Namun, pada penelitian ini, hanya sebagian kecil subjek Balita (0,1%) yang memiliki berat lahir rendah. Hasil penelitian ini sejalan dengan hasil penelitian oleh Sinaga *et al* (2021) dimana tidak ada hubungan antara berat badan lahir rendah dengan kejadian *stunting* pada Balita. Bayi yang lahir dengan berat badan rendah cenderung sudah mengalami retardasi pertumbuhan saat di dalam kandungan dan kondisi ini dapat terus berlangsung sampai setelah dilahirkan.

Pendidikan ibu dapat secara tidak langsung dikaitkan dengan *stunting*. Hal ini karena pendidikan ibu yang rendah berpotensi menyebabkan hambatan dalam penentuan intervensi gizi dan perawatan kesehatan untuk bayi (Yanti, Betriana, dan Kartika, 2020). Teori tersebut sejalan dengan hasil penelitian ini dimana sebagian besar subjek Balita (74,2%) memiliki ibu dengan status pendidikan rendah. Faktor lain seperti pekerjaan orang tua juga sering dikaitkan dengan kejadian *stunting*. Namun, pada penelitian oleh Muslimah (2020) ditemukan bahwa tidak ada hubungan antara status pekerjaan ibu dengan kejadian *stunting* pada Balita. Lain halnya dengan penelitian oleh Fauzia *et al* (2019) yang menyatakan

adanya hubungan yang signifikan antara status pekerjaan ibu dengan status gizi Balita.

Pertumbuhan dan perkembangan anak sangat dipengaruhi oleh status sosial ekonomi keluarga. Kondisi sosial ekonomi, termasuk sulitnya akses terhadap air minum dan sistem sanitasi yang baik, merupakan ancaman yang signifikan terhadap *stunting*. Penelitian oleh Rahayu (2018) mendapatkan hasil yang sejalan dengan pernyataan tersebut. Namun, hasil penelitian ini tidak sejalan dengan teori yang menyatakan bahwa sulitnya akses terhadap air bersih dapat meningkatkan risiko *stunting* karena didapatkan sebanyak 62 subjek Balita (100%) pada penelitian ini memiliki akses yang mudah terhadap air bersih.

Sebagian besar subjek Balita (59,7%) memiliki status imunisasi yang tidak lengkap. Imunisasi berperan penting dalam pencegahan *stunting*. Hal ini sesuai dengan penelitian oleh Agustia, Rahman, & Hermiyanty (2018) yang menunjukkan bahwa imunisasi yang tidak lengkap merupakan faktor risiko kejadian *stunting* pada Balita usia 12-59 bulan di wilayah Tambang Poboya Kota Palu. Imunisasi yang lengkap dapat menurunkan risiko kematian pada anak dengan membuat sistem imun bekerja lebih baik dan cepat sehingga risiko terkena penyakit infeksi berkurang (Khairani dan Effendi, 2020).

Stunting seringkali dikaitkan atau disamakan dengan *stunted*. Kenyataannya, *stunting* dan *stunted* merupakan dua hal yang berbeda. *Stunted* merupakan istilah untuk gangguan pertumbuhan linear yang faktor utamanya adalah genetik atau keturunan, sedangkan *stunting* faktor utamanya adalah kekurangan nutrisi kronis. Penelitian ini memiliki kelemahan yaitu tidak menganalisis mengenai kemungkinan adanya faktor genetik. Adanya faktor genetik dari orang tua yang pendek mengindikasikan anak dimasukkan ke kategori *stunted*.

BAB V. SIMPULAN DAN SARAN

5.1. Simpulan

Terdapat hubungan antara pemberian makanan pendamping ASI (MPASI) terlalu dini dengan kejadian stunting pada balita.

5.2 Saran

- a. Penelitian selanjutnya dapat menggunakan subjek penelitian lebih banyak.
- b. Penelitian selanjutnya perlu menganalisa lebih detail pada usia berapa bulan pemberian MPASI terlalu dini yang dapat berhubungan dengan *stunting*.
- c. Perlu dilakukan analisis univariat terkait kondisi kesehatan genetik untuk menurunkan kemungkinan bias.
- d. Perlu dianalisis jenis makanan apa saja yang diberikan saat MPASI dan disesuaikan dengan kaidah kemenkes serta kemungkinan hubungannya dengan *stunting*.

DAFTAR PUSTAKA

- Agustia, R., Rahman, N., & Hermiyanty, 2018. Faktor Risiko Kejadian Stunting pada Balita Usia 12-59 Bulan di Wilayah Tambang Poboya Kota Palu. *Ghidza Jurnal Gizi dan Kesehatan*, 2 (2) : 59-62.
- Basri, H., Hadju, V., 2019. Breastfeeding and complementary food on nutritional status infants in Indonesia, *Enferm Clin*: 30(S4):191-195
- Beal, T., Tumilowicz, A., Sutrisna, A., Izwardy, D., Neufeld, L.M., 2018, A review of child stunting determinants in Indonesia, *Matern Child Nutr*. 14:e12617
- Bhatia. J., Shamir, R., Vandenplas, Y., 2016, The Benefits of Breast Feeding, *Nestlé Nutr Inst Workshop Ser*. 86:67–76
- Caetano, M.C., Ortiz, T.T.O., da Silva, S.G.L., de Souza, F.I.S., Sarni, R.O.S., 2010, Complementary feeding: inappropriate practices in infants, *J Pediatr (Rio J)*: 86(3):196-201
- Cahniago, S.R.R., 2020, Hubungan Riwayat Pemberian ASI Eksklusif dan MP-ASI Dini dengan Kejadian Stunting pada Batita di Wilayah Kerja Puskesmas Kecamatan Gunungsitoli Utara, *Skripsi*, Jurusan Kesehatan Masyarakat Fakultas Kesehatan Masyarakat, Universitas Sumatera Utara
- de Onis, M., Branca, F., 2016, Childhood Stunting: a Global Perspective, *Maternal & Child Nutrition*: 12(Suppl. 1):12–26
- Dieterich, C.M., Felice, J.P., O’Sullivan, E., Rasmussen, K.M., 2013, Breastfeeding and Health Outcomes for the Mother-Infant Dyad, *Pediatr Clin N Am*: 60:31,48
- Fahmida, U., Santika, O., Kolopaking, R., Ferguson, E., 2014, Complementary feeding recommendations based on locally available food s in Indonesia, *Food and Nutrition Bulletin*: 35(4)
- Fauzia, N.R., Sukmandari, N.M.A., Triana, K.Y., 2019, Hubungan Status Pekerjaan Ibu dengan Status Gizi Balita, *CARING*: 3(1)
- Hasanah, S., Masmuri, Purnomo, A., 2020, Hubungan Pemberian ASI dan MP ASI Dengan Kejadian Stunting Pada Baduta (Balita Bawah 2 Tahun) Di Wilayah Kerja Puskesmas Kampung Dalam, *Khatulistiwa Nursing Journal*: 2
- Ikatan Dokter Anak Indonesia, 2015, Rekomendasi Praktik Pemberiak Makanan Berbasis Bukti pada Bayi dan Batita di Indonesia untuk Mencegah Malnutrisi
- Ikatan Dokter Anak Indonesia, 2018, Booklet Pemberian Makanan Pendamping Ait Susu Ibu (MPASI)
- Kementerian Kesehatan Republik Indonesia, 2019, *Laporan Nasional Riskesdas 2018*, Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan (BPPK), Jakarta

- Kementrian Kesehatan Republik Indonesia, 2019, *Laporan Provinsi Banten Riskesdas 2018*, Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan (BPPK), Jakarta
- Kementrian Kesehatan Republik Indonesia, 2020, *Buku Saku Pencegahan dan Tata Laksana Gizi Buruk pada Balita di Layanan Rawat Jalan: Bagi Tenaga Kesehatan*, Jakarta
- Kementrian Kesehatan Republik Indonesia, 2023, *Buku Kesehatan Ibu dan Anak (KIA)*, Jakarta
- Khairani, N., Effendi, S.U., 2020, Analisis Kejadian Stunting pada Balita Ditinjau dari Status Imunisasi Dasar dan Riwayat Penyakit Infeksi, *PREPOTIF Jurnal Kesehatan Masyarakat*: 4(2)
- Marcodante, K.J., Kliegman, R.M., 2019. *Nelson Essentials of Pediatrics* (7th ed). Elsevier Saunders, Philadelphia
- Martin, C.R., Ling, P.R., Blackburn, G.L., 2016, Review of Infant Feeding: Key Features of Breast Milk and Infant Formula, *Nutrients*, 8:279
- Michaelsen, K.F., Grummer-Strawn, L., Bégin, F., 2017, Emerging issues in complementary feeding: Global aspects, *Matern Child Nutr*, 13(S2): e12444.
- Mosca, F., Gianni, M.L., 2017. Human milk: composition and health benefits, *Medical and Surgical Pediatrics*, 39:155
- Mulyaningsih, T., Mohanty, I., Widyaningsih, V., Gebremedhin, T.A., Miranti, R., Wiyono, V.H., 2021, Beyond personal factors: Multilevel Determinants of Childhood Stunting in Indonesia. *PLoS ONE*, 16(11): e0260265
- Muslimah, F., 2020, Hubungan antara Status Pekerjaan dengan Kejadian Stunting pada Balita Usia 24-59 Bulan di Wilayah Kerja Puskesmas Bangkalan
- Nigatu, D., Azage, M., Motbainor, A., 2019, Effect oof Exclusive Breastfeeding Cessation Time on Childhood Morbidity and Adverse Nutritional Outcomes in Ethiopia: Analysis of the Demographic and Health Surveys, *PLoS ONE*, 14(10): e0223379
- Novianti, H., Khairunnisa, 2021. Relationship of Early Complementary Food And Diarrhea In Infants Aged 0-6 Months In Posyandu Sedap Night Tengger East Kandangan Surabaya, *STRADA Jurnal Ilmiah Kesehatan*, 10(1):232-237
- Paramashanti, B.A., Benita, S., 2020. Early introduction of complementary food and childhood stunting were linked among children aged 6-23 months, *Jurnal Gizi Klinik Indonesia*, 17(1):1-8
- Rahayu, R.M., Pamungkasari, E.P., & Wekadigawan, C.S.P., 2018, The Biopsychosocial Determinants of Stunting and Wasting in Children Aged 12-48 Months. *Journal of Maternal and Child Health*, 3(2): 105-118.

- Sinaga, T.R., Purba, S.D., Simamora, M., Pardede, J.A., Dachi, C., 2021, Berat Badan Lahir Rendah dengan Kejadian Stunting pada Batita, *Jurnal Ilmiah Permas: Jurnal Ilmiah STIKES Kendal*, 11(3)
- Supriyanto, Y., Paramashanti, B.A., Astiti, D., 2017, Berat Badan Lahir Rendah Berhubungan dengan kejadian Stunting pada Anak Usia 6-23 Bulan, *Jurnal Gizi dan Dietetik Indonesia*, 5(1): 23-30
- Thompson, A.L., 2021, Greater male vulnerability to stunting? Evaluating sex differences in growth, pathways and biocultural mechanisms, *Ann Hum Biol*, 48(6):466-473
- Titaley, C.R., Ariawan, I., Hapsari, D., Muasyaroh, A., Dibley, M.J., 2019, Determinants of the Stunting of Children Under Two Years Old in Indonesia: A Multilevel Analysis of the 2013 Indonesia Basic Health Survey, *Nutrients*, 11:1106
- United Nations International Children's Funds (UNICEF), 2020, *Improving Young Children's Diets During the Complementary Feeding Period. UNICEF Programming Guidance*, New York
- Yanti, N.D., Betriana, F., & Kartika, I.R., 2020, Faktor Penyebab Stunting Pada Anak: Tinjauan Literatur, *REAL in Nursing Journal*, 3(1)

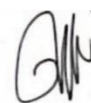
LAMPIRAN

Lampiran I

PENJELASAN SEBELUM PERSETUJUAN

1. Saya, Mutia Kintan Utami, mahasiswi Fakultas Kedokteran Universitas Islam Indonesia Progran Studi Pendidikan Dokter dengan ini meminta kesediaan Anda untuk berpartisipasi secara sukarela dalam penelitian saya yang berjudul “Hubungan antara Pemberian Makanan Pendamping Air Susu Ibu (MP-ASI) Dini dengan Kejadian Stunting pada Balita (6-59 bulan) di Wilayah Kerja Puskesmas Tegal Angus Kabupaten Tangerang”.
3. Tujuan dilakukannya penelitian ini adalah untuk mengetahui hubungan pemberian MPASI dini dengan kejadian stunting pada Balita di wilayah kerja Puskesmas Tegal Angus. Manfaat penelitian ini bagi masyarakat yaitu menambah informasi mengenai *stunting* dan faktor-faktor penyebabnya sehingga dapat melakukan tindakan pencegahan terhadap kejadian *stunting*. Selain itu, penelitian ini juga dapat menambah informasi kepada masyarakat tentang potensi pengaruh pemberian makanan pendamping ASI (MPASI) terlalu dini dengan kejadian *stunting* pada Balita.
4. Penelitian akan dilakukan selama 4 hari di empat posyandu berbeda yang masih dalam lingkup wilayah kerja Puskesmas Tegal Angus. Subyek penelitian adalah 62 Balita usia 6-59 bulan yang bertempat tinggal di wilayah kerja Puskesmas Tegal Angus.
5. Prosedur pengambilan data dengan cara peneliti akan datang ke 4 posyandu berbeda dalam wilayah kerja Puskesmas Tegal Angus. Di setiap posyandu, peneliti akan meminta kesediaan responden (ibu subyek/ibu Balita) agar Balita/anaknya dapat diukur berat badan dan tinggi badannya, serta untuk mengisi kuesioner yang telah disediakan peneliti. Cara ini mungkin dapat menyebabkan ketidaknyamanan karena responden perlu meluangkan waktunya 5-10 menit untuk mengisi kuesioner, tetapi responden tidak perlu khawatir karena penelitian ini bersifat tidak memaksa dan dilakukan sesuai dengan kesediaan responden. Peneliti juga akan memberikan kompensasi berupa *snack muffin* (sejenis kue) untuk responden.
6. Apabila anda tidak bersedia untuk ikut serta dalam penelitian ini, Anda boleh tidak mengikuti penelitian ini tanpa dikenakan sanksi apapun.
7. Identitas responden dan subyek penelitian akan tetap dirahasiakan.
8. Data yang didapatkan juga akan tetap dijaga kerahasiaannya dan hanya akan digunakan untuk kepentingan penelitian.
9. Seandainya Anda memerlukan informasi tambahan atau bantuan terkait penelitian ini silahkan menghubungi saya, Mutia Kintan Utami (082117898995) selaku peneliti.

Peneliti



Mutia Kintan Utami
NIM. 19711106

Lampiran II**KUESIONER KARAKTERISTIK SUBJEK**

Nomor Responden :

Tanggal Wawancara :

A. Data Identitas Orangtua

1. Nama ibu :
2. Usia ibu :
3. Pendidikan ibu : 1. Tidak sekolah 4. Tamat SMA/MA
2. Tamat SD/MI 5. Diploma: D1/D2/D3
3. Tamat SMP/MTs 6. Sarjana: S1/S2/S3
4. Pekerjaan ibu : 1. Tidak bekerja 4. Pegawai swasta
2. Buruh cuci 5. Dagang/wiraswasta
3. PNS/TNI/Polri 6. Lainnya:
5. Pekerjaan ayah : 1. Tidak bekerja 4. Pegawai swasta
2. Buruh cuci 5. Dagang/wiraswasta
3. PNS/TNI/Polri 6. Lainnya:
6. Pendapatan keluarga : a. \geq Rp 4.230.700 b. $<$ Rp 4.230.700
*pendapatan keluarga adalah jumlah total upah/gaji ibu dan ayah
Balita yang digabungkan

B. Identitas Balita

1. Nama Balita :
2. Tanggal lahir Balita :
3. Usia Balita : bulan
4. Jenis kelamin : a. Laki-laki b. Perempuan* (lingkari satu)
5. Berat lahir : gram

C. Antropometri Balita

1. Panjang badan atau tinggi badan : cm
2. Berat badan : kg

D. Sanitasi Lingkungan

1. Apakah air minum yang diminum setiap harinya merupakan air mineral kemasan yang dibeli dalam keadaan tersegel?
 - a. Ya
 - b. Tidak
2. Jika tidak, apakah sumber air minum ibu berasal dari air bersih (mata air, air kran, sumur gali, sumur bor)?
 - a. Ya
 - b. Tidak
3. Jika jawaban no 2 ya, apakah air minum ibu direbus terlebih dahulu?
 - a. Ya
 - b. Tidak
4. Jika jawaban no 2 ya, apakah sumber air minum mengalir dengan lancar / didapatkan dengan mudah?
 - a. Ya
 - b. Tidak
5. Apakah rumah ibu memiliki jamban keluarga?
 - a. Ya
 - b. Tidak
6. Jika jawaban nomor 4 tidak, apakah keluarga menggunakan WC umum yang ada di lingkungan?
 - c. Ya
 - d. Tidak

Lampiran III

KUESIONER RIWAYAT PEMBERIAN ASI EKSKLUSIF DAN MP-ASI

A. Riwayat ASI Eksklusif

1. Apakah anak ibu diberi cairan lain selain ASI (seperti air mineral, air kelapa, air tajin, air madu, bubur, dll) selama anak berusia 0-6 bulan?
 - a. Ya
 - b. Tidak

B. Riwayat Makanan Pendamping ASI (MP-ASI)

1. Berapakan usia anak saat pertama kali diberi MPASI (minuman atau makanan selain ASI)?
 - a. < 6 bulan
 - b. ≥ 6 bulan
2. Apakah anak ibu diberikan MPASI yang mengandung makanan pokok (nasi, ubi, sagu), lauk hewani (ikan, telur, hari ayam, daging), lauk nabati (tempe, tahu), sayur, dan buah-buahan?
 - a. Ya
 - b. Tidak
3. Bagaimanakah tekstur MPASI yang diberikan kepada anak saat ini?
 - a. Bubur saring
 - b. Bubur nasi
 - c. Makanan rumah tangga (nasi)
4. Berapa kali dalam sehari anak diberikan MPASI?
 - a. 1 kali makanan utama, 1-2 kali makanan camilan
 - b. 2 kali makanan utama, 1-2 kali makanan camilan
 - c. 3 kali makanan utama, 1-2 kali makanan camilan
 - d. 4 kali makanan utama, 1-2 kali makanan camilan

Lampiran IV

Surat Keterangan Lolos Kaji Etik



FAKULTAS
KEDOKTERAN

Gedung Dr. Soekimar Wirjosandjojo
Kampus Terpadu Universitas Islam Indonesia
Jl. Kaliurang km 14,5 Yogyakarta 55584
T. (0274) 896444 ext. 2096, 2097
F. (0274) 896459 ext. 2007
E. fk@uii.ac.id
W. fk.uui.ac.id

Nomor : 21/Ka.Kom.Et/70/KE/II/2023

KETERANGAN LOLOS KAJI ETIK

ETHICAL APPROVAL

Komite Etik Penelitian Kedokteran dan Kesehatan Fakultas Kedokteran Universitas Islam Indonesia dalam upaya melindungi hak asasi dan kesejahteraan subyek penelitian kedokteran dan kesehatan, telah mengkaji dengan teliti protokol berjudul :

The Ethics Committee of the Faculty of Medicine, Islamic University of Indonesia, with regards of the protection of human rights and welfare in medical and health research, has carefully reviewed the research protocol entitled :

"Hubungan Antara Pemberian Makanan Pendamping Air Susu Ibu (MPASI) Terlalu Dini dengan Kejadian *Stunting* pada Balita (6-59 Bulan) di Wilayah Kerja Puskesmas Tegal Angus Kabupaten Tangerang"

Peneliti Utama : Mutia Kintan Utami
Principal Investigator

Nama Institusi : Program Studi Pendidikan Dokter FK UII
Name of the Institution

dan telah menyetujui protokol tersebut diatas.
and approved the above-mentioned protocol.

Yogyakarta, 16 Februari 2023
Ketua
Chairman
dr. Rahma Tuantari, M.Sc, Sp.PK

**Ethical Approval* berlaku satu tahun dari tanggal persetujuan

**Peneliti berkewajiban

1. Menjaga kerahasiaan identitas subyek penelitian
2. Memberitahukan status penelitian apabila :
 - a. Setelah masa berlakunya keterangan lolos kaji etik, penelitian masih belum selesai, dalam hal ini *ethical clearance* harus diperpanjang
 - b. Penelitian berhenti di tangan jalan
3. Melaporkan kejadian serius yang tidak diinginkan (*serious adverse events*)
4. Peneliti tidak boleh melakukan tindakan apapun pada subyek sebelum penelitian lolos kaji etik dan *informed consent*

Lampiran V

Dokumentasi Saat Pengambilan Data



Proses Inform Consent Kepada Orangtua/wali Subjek Penelitian



Proses Pengambilan Data

Lampiran VI

Hasil Analisis

waktu_MPASI ^ status_stunting Crosstabulation

Count

		status_stunting		Total
		stunting	non stunting	
waktu_MPASI	<6 bulan	17	7	24
	>6 bulan	14	24	38
Total		31	31	62

Chi-Square Tests

	Value	df	Asymptotic Significance (2-sided)	Exact Sig. (2-sided)	Exact Sig. (1-sided)
Pearson Chi-Square	6.798 ^a	1	.009	.018	.009
Continuity Correction ^b	5.507	1	.019		
Likelihood Ratio	6.959	1	.008		
Fisher's Exact Test					
Linear-by-Linear Association	6.689	1	.010		
N of Valid Cases	62				

a. 0 cells (0.0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 12.00.

b. Computed only for a 2x2 table

Risk Estimate

	Value	95% Confidence Interval	
		Lower	Upper
Odds Ratio for waktu_MPASI (<6 bulan / >6 bulan)	4.163	1.386	12.503
For cohort status_stunting = stunting	1.923	1.179	3.135
For cohort status_stunting = non stunting	.462	.237	.902
N of Valid Cases	62		

ketersediaan_air

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid tersedia	62	100.0	100.0	100.0

ASI_eksklusif

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid tidak eksklusif	24	38.7	38.7	38.7
eksklusif	38	61.3	61.3	100.0
Total	62	100.0	100.0	

waktu_MPASI

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid <6 bulan	24	38.7	38.7	38.7
>6 bulan	38	61.3	61.3	100.0
Total	62	100.0	100.0	

Imunisasi

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid tidak lengkap	37	59.7	59.7	59.7
lengkap	25	40.3	40.3	100.0
Total	62	100.0	100.0	

pendidikan_ibu

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid rendah	53	85.5	85.5	85.5
tinggi	9	14.5	14.5	100.0
Total	62	100.0	100.0	

pekerjaan_ibu

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid tidak bekerja	46	74.2	74.2	74.2
bekerja	16	25.8	25.8	100.0
Total	62	100.0	100.0	

pekerjaan_ayah

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid tidak bekerja	1	1.6	1.6	1.6
bekerja	61	98.4	98.4	100.0
Total	62	100.0	100.0	

pendapatan_kel

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid di bawah UMR	27	43.5	43.5	43.5
di atas UMR	35	56.5	56.5	100.0
Total	62	100.0	100.0	

JK

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	laki-laki	32	51.6	51.6	51.6
	perempuan	30	48.4	48.4	100.0
	Total	62	100.0	100.0	

BB_jahir

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	1700	1	1.6	1.6	1.6
	2000	2	3.2	3.2	4.8
	2200	1	1.6	1.6	6.5
	2300	1	1.6	1.6	8.1
	2500	1	1.6	1.6	9.7
	2600	1	1.6	1.6	11.3
	2700	4	6.5	6.5	17.7
	2800	9	14.5	14.5	32.3
	2900	5	8.1	8.1	40.3
	3000	26	41.9	41.9	82.3
	3100	4	6.5	6.5	88.7
	3200	4	6.5	6.5	95.2
	3300	2	3.2	3.2	98.4
	3700	1	1.6	1.6	100.0
	Total	62	100.0	100.0	