

SKRIPSI

HUBUNGAN SANITASI LINGKUNGAN DENGAN KEJADIAN STUNTING PADA BALITA DI PUSKESMAS KEDUNGADEM KABUPATEN BOJONEGORO



FAHIMMATUR RIZKA DINYATI

212110024

**PROGRAM STUDI SARJANA TERAPAN KEBIDANAN
INSTITUT TEKNOLOGI SAINS DAN KESEHATAN
INSAN CENDEKIA MEDIKA
JOMBANG
2022**

**HUBUNGAN SANITASI LINGKUNGAN DENGAN KEJADIAN
STUNTING PADA BALITA DI PUSKESMAS KEDUNGADEM
KABUPATEN BOJONEGORO**

SKRIPSI

Diajukan sebagai salah satu syarat untuk menyelesaikan pendidikan
pada Program Studi Sarjana Terapan Kebidanan
Fakultas Vokasi Institut Teknologi Sains dan Kesehatan Insan Cendekia Medika
Jombang



**FAHIMMATUR RIZKA DINYATI
212110024**

**PROGRAM STUDI SARJANA TERAPAN KEBIDANAN
INSTITUT TEKNOLOGI SAINS DAN KESEHATAN
INSAN CENDEKIA MEDIKA
JOMBANG
2022**

**LEMBAR PERSETUJUAN
TUGAS AKHIR**

Judul : Hubungan Sanitasi Lingkungan Dengan Kejadian Stunting Pada
Balita di Puskesmas Kedungadem Kabupaten Bojonegoro Tahun
2022

Nama Mahasiswa : Fahimmatur Rizka Dinyati

NIM : 212110024

Telah Disetujui Komisi Pembimbing
Pada Tanggal 9 September 2022

Pembimbing Ketua

Pembimbing Anggota



Evi Rosita, S.Si.T., M.M., M.Keb
NIDN. 0717057501



Nining Mustika Ningrum, SST., M.Kes
NIDN. 0701048503

**LEMBAR PENGESAHAN
TUGAS AKHIR**

Nama Mahasiswa : Fahimmatur Rizka Dinyati
NIM : 212110024
Program Studi : Sarjana Terapan Kebidanan
Judul : Hubungan Sanitasi Lingkungan Dengan Kejadian Stunting Pada
Balita di Puskesmas Kedungadem Kabupaten Bojonegoro Tahun
2022

Telah Diseminarkan Dalam Ujian Skripsi
Pada Tanggal 9 September 2022

Komisi Dewan Penguji

	NAMA	TANDA TANGAN
Penguji Utama :	H. Imam Fatoni, SKM.,MM NIDN. 0729107201	
Penguji Anggota I :	Evi Rosita, S.Si.T., M.M., M.Keb NIDN. 0717057501	
Penguji Anggota II :	Nining Mustika Ningrum, SST.,M.Kes NIDN. 0701048503	

Mengetahui,

Dekan Fakultas Vokasi


Sri Saverti, S.Si.,M.Ked
NIDN.0725027702

Ketua Program Studi
Sarjana Terapan Kebidanan


Ratna Sari Dewi, SST.,M.Kes.
NIDN.0716018503

LEMBAR PERNYATAAN KEASLIAN

Yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : Fahimmatur Rizka Dinyati

NIM : 212110024

Program Studi : Sarjana Terapan Kebidanan

Menyatakan bahwa Tugas Akhir Sekripsi ini asli dengan judul "Hubungan sanitasi lingkungan dengan kejadian stunting pada balita di Puskesmas Kedungadem Kabupaten Bojonegoro".

Adapun Tugas Akhir Sekripsi ini bukan milik orang lain baik sebagian maupun keseluruhan, kecuali dalam bentuk kutipan yang telah disebutkan sumber. Demikian lembar pernyataan ini saya buat dengan sebenar-benarnya dan apabila pernyataan ini tidak benar, saya bersedia mendapatkan sanksi akademik.

Jombang, 29 September 2022

Yang Menyatakan



FAHIMMATUR RIZKA DINYATI

NIM. 212110024

LEMBAR PERNYATAAN BEBAS PLAGIASI

Yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : Fahimmatur Rizka Dinyati

NIM : 212110024

Program Studi : Sarjana Terapan Kebidanan

Menyatakan bahwa Tugas Akhir Sekripsi ini Bebas Plagiasi dengan judul “Hubungan sanitasi lingkungan dengan kejadian stunting pada balita di Puskesmas Kedungadem Kabupaten Bojonegoro”.

Adapun Tugas Akhir Sekripsi ini bukan milik orang lain baik sebagian maupun keseluruhan, kecuali dalam bentuk kutipan yang telah disebutkan sumber. Demikian lembar pernyataan ini saya buat dengan sebenar-benarnya dan apabila pernyataan ini tidak benar, saya bersedia mendapatkan sanksi akademik.

Jombang, 29 September 2022
Yang Menyatakan



FAHIMMATUR RIZKA DINYATI
NIM. 212110024

RIWAYAT HIDUP PENELITI

Peneliti dilahirkan di Lamongan Propinsi Jawa Timur pada tanggal 01 September 1985 Putri ke 1 dari pasangan Bapak Ikhya' Ulumuddin dengan Ibu Titin Muziati.

Peneliti mengawali jenjang pendidikan formalnya di SDN Duduklor lulus tahun 1997. Pendidikan Menengah Tingkat Pertama ditempuh di SLTPN 1 Lamongan lulus tahun 2000. Pendidikan Menengah Atas ditempuh di SMAN 2 Lamongan lulus tahun 2003. Kemudian peneliti melanjutkan ke D3 Kebidanan Akbid Pemkab Bojonegoro lulus tahun 2006.

Setelah lulus peneliti bekerja di Puskesmas Kedungadem Kabupaten Bojonegoro sampai sekarang. Kemudian peneliti menempuh Studi Sarjana Terapan Kebidanan pada Institut Teknologi Sains dan Kesehatan Insan Cendekia Medika Jombang sampai dengan sekarang.



ABSTRAK

HUBUNGAN SANITASI LINGKUNGAN DENGAN KEJADIAN STUNTING PADA BALITA DI PUSKESMAS KEDUNGADEM KABUPATEN BOJONEGORO

OLEH : FAHIMMATUR RIZKA DINYATI

Stunting merupakan suatu permasalahan kekurangan gizi paling kritis secara global yang diakibatkan oleh multifaktor. Sanitasi lingkungan keluarga terutama yang tidak sehat baik dari kriteria rumah tinggal, sarana sanitasi yang dimiliki dan perilaku penghuni rumah tangga dapat meningkatkan risiko terhadap kejadian stunting pada balita. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis hubungan sanitasi lingkungan dengan kejadian stunting pada balita. Penelitian ini adalah penelitian kuantitatif dengan rancangan penelitian analitik korelasional, populasinya adalah seluruh balita stunting di Desa Drokilo dan Desa Sidomulyo Puskesmas Kedungadem Kabupaten Bojonegoro bulan Mei tahun 2022, sebanyak 28 balita. Sampelnya diperoleh dengan teknik *total sampling*. Pengumpulan data menggunakan lembar observasi rumah sehat dan pengukuran tinggi badan sesuai umur, kemudian data dianalisis dengan uji korelasi *Spearman Rank* tingkat kemaknaan 0,05. Hasil penelitian menunjukkan sebagian besar dengan sanitasi lingkungan rumah tidak sehat yaitu sebanyak 19 responden (67,9%), sebagian besar balita mengalami stunting kategori sangat pendek yaitu sebanyak 15 balita (53,6%) dan terdapat hubungan yang signifikan antara sanitasi lingkungan dengan kejadian stunting pada balita di Puskesmas Kedungadem Kecamatan Kedungadem Kabupaten Bojonegoro Tahun 2022 (p value 0,001; r 0,586). Terdapat hubungan yang signifikan antara sanitasi lingkungan dengan kejadian stunting pada balita. Sanitasi lingkungan rumah yang tidak sehat, akan meningkatkan risiko anak menderita stunting lebih besar dibandingkan anak dari keluarga dengan sanitasi lingkungan rumah yang sehat. Masalah utama sanitasi lingkungan yaitu perbaikan sarana air bersih, fasilitas jamban sehat dan penyediaan tempat sampah.

Kata Kunci : Sanitasi Lingkungan, Stunting, Balita

Mahasiswa : Fahimmatur Rizka Dinyati

Dosen Pembimbing : Evi Rosita, S.Si.T., M.M., M.Keb

Dosen Pembimbing : Nining Mustika Ningrum, SST.,M.Kes

ABSTRACT

THE RELATIONSHIP OF ENVIRONMENTAL SANITATION WITH THE EVENT OF STUNTING IN TODDLERS AT KEDUNGADEM PUBLIC HEALTH CENTER, BOJONEGORO REGENCY

BY : FAHIMMATUR RIZKA DINYATI

Stunting is one of the most critical malnutrition problems globally caused by multiple factors. Sanitation of the family environment, especially unhealthy ones, both from the criteria for housing, sanitation facilities owned and the behavior of household residents can increase the risk of stunting in toddlers. This study aims to analyze the relationship between environmental sanitation and the incidence of stunting in children under five. This research is a quantitative study with a correlational analytic research design, the population is all stunting toddlers in Drokilo Village and Sidomulyo Village, Kedungadem Health Center, Bojonegoro Regency in May 2022, as many as 28 toddlers. The sample was obtained by total sampling technique. Collecting data using a healthy home observation sheet and measuring height according to age, then the data was analyzed by using the Spearman Rank correlation test with a significance level of 0.05. The results showed that most of them with unhealthy home environment sanitation as many as 19 respondents (67.9%), most of the toddlers experienced stunting in the very short category as many as 15 toddlers (53.6%) and there was a significant relationship between environmental sanitation and the incidence of stunting. stunting in children under five at the Kedungadem Health Center, Kedungadem District, Bojonegoro Regency in 2022 (p value 0.001; r 0.586). There is a significant relationship between environmental sanitation and the incidence of stunting in children under five. Unhealthy home environment sanitation will increase the risk of children suffering from stunting greater than children from families with healthy home environment sanitation. The main problems of environmental sanitation are the improvement of clean water facilities, healthy latrine facilities and the provision of garbage bins.

Keywords: *Environmental Sanitation, Stunting, Toddler*

Collage Student : Fahimmatur Rizka Dinyati

Lecturer : Evi Rosita, S.Si.T., M.M., M.Keb

Lecturer: Nining Mustika Ningrum, SST.,M.Kes

KATA PENGANTAR

Puji dan syukur kami panjatkan kehadiran Allah SWT, berkat rahmat dan bimbingan Nya kami dapat menyelesaikan Tugas Akhir dengan judul “Hubungan sanitasi lingkungan dengan kejadian stunting pada balita di Puskesmas Kedungadem Kabupaten Bojonegoro Tahun 2022”.

Tugas Akhir ini merupakan salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Terapan Kebidanan (S.Tr.,Keb) pada Program Studi Sarjana Terapan Kebidanan Fakultas Vokasi Institut Teknologi Sains dan Kesehatan Insan Cendekia Medika Jombang.

Bersama ini perkenankanlah saya mengucapkan terimakasih yang sebesar-besarnya dengan hati yang tulus kepada Rektor ITS KES Insan Cendekia Medika Jombang yang telah memberikan kesempatan dan fasilitas kepada kami untuk mengikuti dan menyelesaikan Pendidikan, Dekan Fakultas Vokasi ITS KES Insan Cendekia Medika Jombang yang telah memberikan kesempatan dan dorongan kepada kami untuk mengikuti dan menyelesaikan Pendidikan, Ketua Program Studi Sarjana Terapan Kebidanan yang telah memberikan kesempatan dan dorongan kepada kami untuk menyelesaikan Program Studi Sarjana Terapan Kebidanan, Pembimbing I dan pembimbing II yang telah berkenan memberi petunjuk dan koreksi serta Kepala Puskesmas Kedungadem yang telah berkenan memberikan ijin penelitian di wilayah kerjanya.

Semoga Allah SWT membalas budi baik semua pihak yang telah memberi kesempatan, dukungan dan bantuan dalam menyelesaikan Tugas Akhir ini. Kami sadari bahwa Tugas Akhir ini jauh dari sempurna, tetapi kami berharap Tugas Akhir ini dapat bermanfaat bagi pembaca dan bagi tenaga kesehatan khususnya kebidanan.

Jombang, 9 September 2022

Penulis

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	i
HALAMAN JUDUL DALAM.....	ii
LEMBAR PERSETUJUAN TUGAS AKHIR.....	iii
LEMBAR PENGESAHAN TUGAS AKHIR	Error! Bookmark not defined.
SURAT PERNYATAAN KEASLIAN.....	Error! Bookmark not defined.
LEMBAR PERNYATAAN BEBAS PLAGIASI.....	Error! Bookmark not defined.
RIWAYAT HIDUP PENELITI.....	vii
ABSTRAK.....	viii
ABSTRACT.....	ix
KATA PENGANTAR	x
DAFTAR ISI.....	xi
DAFTAR TABEL.....	xiv
DAFTAR GAMBAR	xv
DAFTAR LAMPIRAN	xvi
DAFTAR SINGKATAN	xvii
BAB 1 PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Rumusan Masalah.....	3
1.3 Tujuan Penelitian	4
1.3.1 Tujuan Umum.....	4
1.3.2 Tujuan Khusus	4
1.4 Manfaat Penelitian	4
1.4.1 Manfaat Teoritis.....	4
1.4.2 Manfaat Praktis.....	4
BAB 2 TINJAUAN PUSTAKA	6
2.1 Konsep Sanitasi Lingkungan	6
2.1.1 Pengertian	6
2.1.2 Ruang Lingkup Kesehatan Lingkungan	6
2.1.3 Komponen Kesehatan Lingkungan.....	7

2.1.4	Masalah-Masalah Kesehatan Lingkungan	9
2.1.5	Persyaratan Rumah Sehat	12
2.1.6	Dampak Sanitasi Lingkungan yang Buruk.....	17
2.1.7	Upaya Menciptakan Sanitasi Lingkungan yang Baik.....	17
2.1.8	Penilaian Rumah Sehat	19
2.2	Konsep Stunting.....	22
2.2.1	Pengertian Stunting.....	22
2.2.2	Penyebab Stunting	22
2.2.3	Tanda-Tanda Stunting	27
2.2.4	Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Stunting	27
2.2.5	Dampak Stunting	31
2.2.6	Intervensi Stunting.....	32
2.2.7	Penilaian Stunting.....	35
2.3	Konsep Balita.....	40
2.3.1	Pengertian	40
2.3.2	Pertumbuhan Balita	41
2.3.3	Faktor-faktor yang mempengaruhi pertumbuhan balita	41
BAB 3 KERANGKA KONSEPTUAL DAN HIPOTESIS		44
3.1	Kerangka Konseptual.....	44
3.2	Hipotesis	45
BAB 4 METODE PENELITIAN.....		46
4.1	Jenis Penelitian.....	46
4.2	Rancangan Penelitian.....	46
4.3	Waktu penelitian Dan Tempat Pengumpulan Data.....	46
4.3.1	Waktu penelitian.....	46
4.3.2	Tempat pengumpulan data.....	46
4.4	Populasi, Sampel Dan Sampling.....	47
4.4.1	Populasi.....	47
4.4.2	Sampel	47
4.4.3	Sampling	47
4.5	Kerangka Kerja	48
4.6	Identifikasi Variabel.....	49

4.7	Definisi Operasional	50
4.8	Pengumpulan dan analisa data	51
4.8.1	Instrument Pengumpulan Data	51
4.8.2	Pengolahan data	51
4.8.3	Prosedur Penelitian	53
4.8.4	Analisa Data.....	54
4.9	Etika Penelitian	55
BAB 5 HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN		57
5.1	Hasil Penelitian	57
5.1.1	Gambaran lokasi penelitian	57
5.1.2	Data Umum.....	58
5.1.3	Data Khusus.....	62
5.2	Pembahasan.....	64
5.2.1	Sanitasi lingkungan.....	64
5.2.2	Kejadian stunting	65
5.2.3	Hubungan sanitasi lingkungan dengan kejadian stunting pada balita.....	68
BAB 6 KESIMPULAN DAN SARAN.....		71
6.1	Kesimpulan	71
6.2	Saran	71
6.2.1	Bagi Tenaga Kesehatan	71
6.2.2	Bagi Puskesmas	73
6.2.3	Bagi Aparatur Desa.....	73
6.2.4	Bagi Peneliti Selanjutnya.....	73
DAFTAR PUSTAKA		74
LAMPIRAN.....		76

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1	Penilaian Z-score, dan pengukuran pada anak balita berdasarkan tinggi badan menurut Umur (TB/U)	36
Tabel 2.2	Kategori Status Gizi Balita	36
Tabel 2.3	Standar Tinggi Badan menurut Umur (TB/U) Anak Laki-Laki Umur 13-60 Bulan	36
Tabel 2.4	Standar Tinggi Badan menurut Umur (TB/U) Anak Perempuan Umur 13-60 Bulan	38
Tabel 4.1	Definisi operasional hubungan sanitasi lingkungan dengan kejadian stunting pada balita di Puskesmas Kedungadem Kabupaten Bojonegoro Tahun 2022	50
Tabel 5.1	Distribusi usia ibu pada responden di Puskesmas Kedungadem Kecamatan Kedungadem Kabupaten Bojonegoro Tahun 2022.....	58
Tabel 5.2	Distribusi pendidikan pada responden di Puskesmas Kedungadem Kecamatan Kedungadem Kabupaten Bojonegoro Tahun 2022.....	59
Tabel 5.3	Distribusi pekerjaan pada responden di Puskesmas Kedungadem Kecamatan Kedungadem Kabupaten Bojonegoro Tahun 2022.....	59
Tabel 5.4	Distribusi jumlah anak responden di Puskesmas Kedungadem Kecamatan Kedungadem Kabupaten Bojonegoro Tahun 2022.....	60
Tabel 5.5	Distribusi jenis kelamin anak pada responden di Puskesmas Kedungadem Kecamatan Kedungadem Kabupaten Bojonegoro Tahun 2022	60
Tabel 5.6	Distribusi pada balita dengan riwayat orang tua pendek di Puskesmas Kedungadem Kecamatan Kedungadem Kabupaten Bojonegoro Tahun 2022	61
Tabel 5.7	Distribusi pada balita dengan riwayat BBLR di Puskesmas Kedungadem Kecamatan Kedungadem Kabupaten Bojonegoro Tahun 2022	61
Tabel 5.8	Distribusi sanitasi lingkungan pada responden di Puskesmas Kedungadem Kecamatan Kedungadem Bojonegoro Tahun 2022.....	62
Tabel 5.9	Distribusi kejadian stunting pada balita di Puskesmas Kedungadem Kecamatan Kedungadem Kabupaten Bojonegoro Tahun 2022.....	62
Tabel 5.10	Hasil tabulasi silang dan uji statistik hubungan sanitasi lingkungan dengan kejadian stunting pada balita di Puskesmas Kedungadem Kecamatan Kedungadem Kabupaten Bojonegoro Tahun 2022.....	63

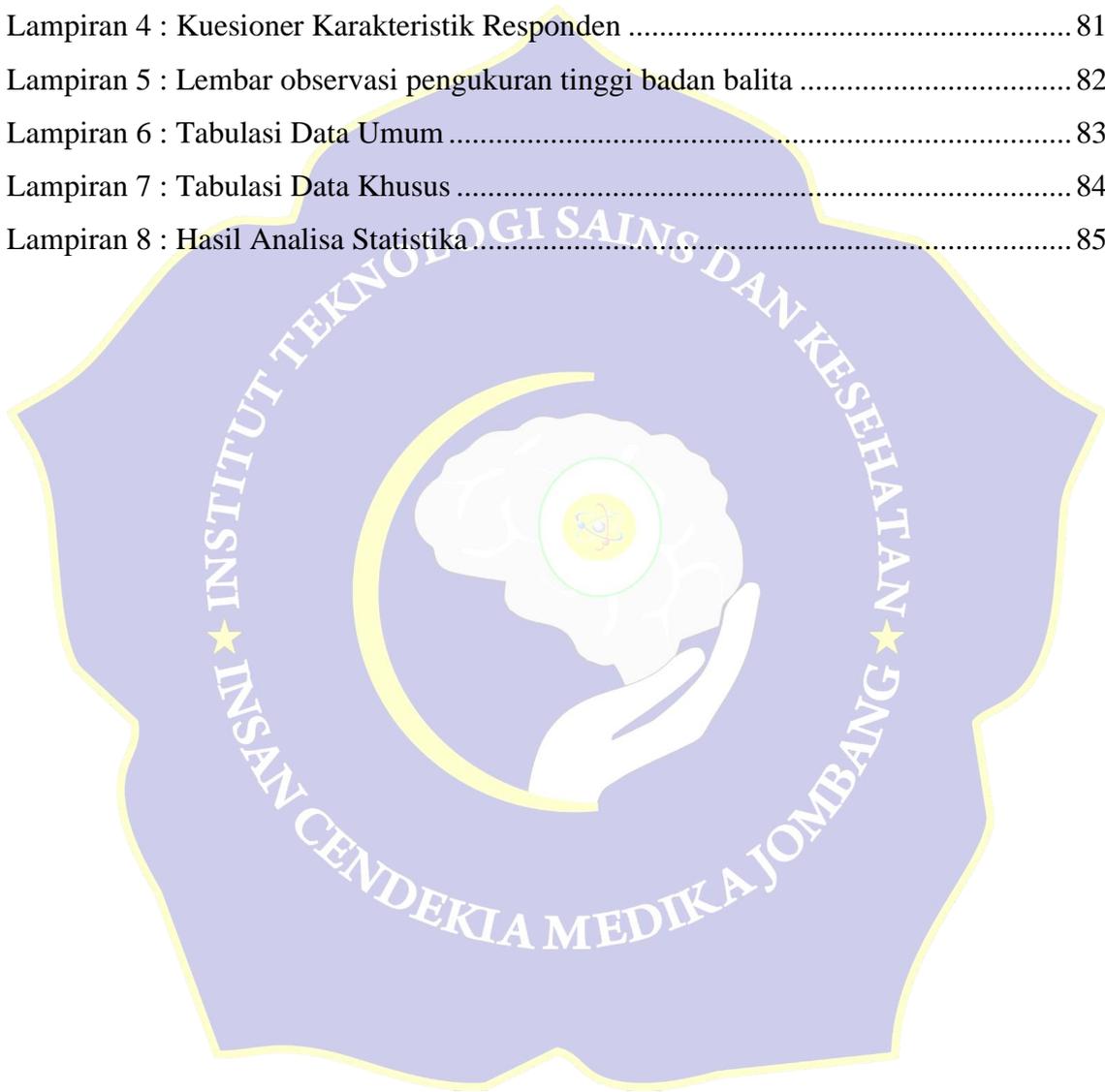
DAFTAR GAMBAR

Gambar 3.1 Kerangka konseptual hubungan sanitasi lingkungan dengan kejadian stunting pada balita di Puskesmas Kedungadem Kabupaten Bojonegoro Tahun 2022	44
Gambar 4.1 Kerangka kerja hubungan sanitasi lingkungan dengan kejadian stunting pada balita di Puskesmas Kedungadem Kabupaten Bojonegoro Tahun 2022	48



DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 : Lembar Permohonan Menjadi Responden.....	76
Lampiran 2 : Lembar Persetujuan Untuk Menjadi Responden (<i>Informed Consent</i>).....	77
Lampiran 3 : Lembar observasi penilaian rumah sehat.....	78
Lampiran 4 : Kuesioner Karakteristik Responden	81
Lampiran 5 : Lembar observasi pengukuran tinggi badan balita	82
Lampiran 6 : Tabulasi Data Umum	83
Lampiran 7 : Tabulasi Data Khusus	84
Lampiran 8 : Hasil Analisa Statistika.....	85



DAFTAR SINGKATAN



UNICEF	: <i>United Nations Children's Fund</i>
WHO	: <i>World Health Organization</i>
TB/U	: Tinggi Badan / Umur
ANC	: Ante Natal Care
HPK	: Hari Pertama Kehidupan
DBD	: Demam Berdarah Dengue
DHF	: <i>Dengue Hemorrhagic Fever</i>
ISPA	: Infeksi Saluran Pernapasan Akut
MGRS	: <i>Multicentre Growth Reference Study</i>
IMD	: Inisiasi Menyusui Dini
ASI	: Air Susu Ibu
MP-ASI	: Makanan Pendamping Air Susu Ibu
KEK	: Kekurangan Energi Kronis
BBLR	: Berat Badan Lahir Rendah
PBL	: Panjang Badan Lahir
SDG's	: <i>Sustainable Development Goals</i>
JMP	: <i>Joint Monitoring Programme</i>
KB	: Keluarga Berencana
JKN	: Jaminan Kesehatan Nasional
Jampersal	: Jaminan Persalinan Universal
TT	: Tetanus Toksoid
PMT	: Pemberian Makanan Tambahan
BOK	: Bantuan Operasional Kesehatan
DAK	: Dana Alokasi Khusus
PAMSIMAS	: Penyediaan Air Bersih dan Sanitasi Berbasis Masyarakat
STBM	: Sanitasi Total Berbasis Masyarakat
PKH	: Program Keluarga Harapan
WHO-NCHS	: <i>World Health Organization - National Center for Health Statistics</i>

BAB 1

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Tatanan keluarga harus memperhatikan sanitasi rumah tangga. Sanitasi yang buruk dapat mendorong infeksi menular, yang dapat menghambat perkembangan balita. Menurut UNICEF dan WHO, stunting merupakan masalah makanan yang lazim di kalangan anak-anak, terutama balita. Stunting terjadi ketika tinggi badan seseorang di bawah rata-rata untuk usia dan jenis kelamin. Stunting didiagnosis dengan membandingkan skor z tinggi per usia dari grafik pertumbuhan global (Candra, 2020). Variabel lingkungan mempengaruhi nutrisi. Lingkungan rumah merupakan indikasi penting kesehatan keluarga dan kesehatan optimal baik untuk keluarga individu maupun unit keluarga.

Menurut WHO tahun 2018, 22% anak balita mengalami stunting. Berdasarkan laporan hasil SSGI 2021 menunjukkan, angka stunting secara nasional mengalami penurunan sebesar 1,6%, yakni dari 27,7% pada tahun 2019 menjadi 24,4% di tahun 2021. Sedangkan angka stunting di Provinsi Jawa Timur pada tahun 2021 yang disebut mencapai 23,5%. Kemudian angka prevalensi stunting Kabupaten Bojonegoro, sebesar 23,9 persen (Kemenkes RI, 2022). Selanjutnya dari data Puskesmas Kedungadem, jumlah balita stunting di Puskesmas Kedungadem tahun 2022 sebanyak 187 balita (8,78%), dimana angka kejadian stunting tertinggi ada di Desa Drokilo dan Desa Sidomulyo. Jumlah balita stunting di Desa Drokilo tahun 2022 sebanyak 13 balita (6,05%) dan jumlah balita stunting di Desa Sidomulyo jumlah balita stunting 15 balita (5,7%). Kemudian untuk skala sanitasi lingkungan, skala kesehatan lingkungan

Puskesmas Kedungadem 69,71%. Sedangkan skala rumah sehat di Desa Drokilo 70,8% dan di Desa Sidomulyo 62,36%.

Permasalahan gizi erat kaitannya dengan faktor lingkungan. Sanitasi yang buruk dapat menyebabkan diare dan cacingan pada balita, mengganggu penyerapan vitamin. Bayi dengan penyakit menular dapat menurunkan berat badan. Paparan jangka panjang dapat menyebabkan stunting (Kemenkes RI, 2018). Tataan keluarga harus memperhatikan sanitasi rumah tangga. Sanitasi yang buruk dapat mendorong terjadinya infeksi menular yang dapat menghambat perkembangan balita (Wiyono et al., 2019).

Sanitasi lingkungan yang buruk bisa menyebabkan berbagai masalah kesehatan. Beberapa penyakit yang berhubungan dengan kesehatan lingkungan diantaranya adalah ISPA, tuberkulosis paru, diare, demam berdarah dengue (DBD), malaria, dan demam tifoid (Ashar, 2020). Skor kognitif yang buruk, kemungkinan kuliah yang lebih sedikit, dan upah yang rendah dihasilkan dari pengerdilan. Stunting menyebabkan sindrom metabolik/PTM (Siswati, 2018). Selain itu, dampak jangka pendek akibat stunting yaitu terganggunya perkembangan otak, kecerdasan berkurang, gangguan pertumbuhan fisik dan gangguan metabolisme dalam tubuh. Sedangkan dampak jangka panjang akibat stunting yaitu menurunnya kemampuan kognitif dan prestasi belajar, menurunnya kekebalan tubuh sehingga mudah sakit, dan risiko tinggi untuk munculnya penyakit diabetes, obesitas, penyakit jantung dan pembuluh darah, kanker, stroke, dan disabilitas pada usia tua (Tim Indonesiabaik.id, 2019).

Upaya yang dilakukan Pemkab Bojonegoro dalam pencegahan stunting pada balita di Kabupaten Bojonegoro salah satunya melalui inovasi Peningkatan Status Gizi Balita (PESTA GITA). PESTA GITA sendiri terdiri dari empat pilar, yaitu pilar

pertama pendidikan gizi kesehatan masyarakat, kedua pemberdayaan masyarakat melalui kegiatan pos gizi dan kelompok pendukung ASI, ketiga intervensi gizi melalui kegiatan posyandu, penyediaan ruang laktasi, pemberian makanan tambahan, dan pilar keempat kolaborasi lintas sektor melalui upaya perbaikan gizi dan kesehatan dimulai dari masa remaja. Sebagai pelaksana amanat Stranas Stunting, Direktorat Pelayanan Sosial Dasar Direktorat Jenderal Bina dan Pemberdayaan Masyarakat Desa mengembangkan sejumlah agenda untuk memfasilitasi pencegahan stunting di desa, seperti membantu desa menentukan dan mengoptimalkan peran Kader Pembangunan Manusia (KPM). Mencatat tujuan dan memantau layanan desa Keterlibatan masyarakat dapat memperkuat perencanaan desa untuk pencegahan stunting. Mengkoordinasikan layanan konvergensi pencegahan stunting desa Memantau pencegahan stunting di masyarakat dan target rumah tangga 1000 Hari Pertama Kehidupan (Dinkes Bojonegoro, 2022).

Berdasarkan uraian masalah tersebut menjadikan peneliti termotivasi untuk melakukan penelitian tentang hubungan sanitasi lingkungan dengan kejadian stunting pada balita di Puskesmas Kedungadem Kabupaten Bojonegoro Tahun 2022.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah diuraikan, maka perumusan masalah dalam penelitian ini adalah:

“Apakah ada hubungan sanitasi lingkungan dengan kejadian stunting pada balita di Puskesmas Kedungadem Kabupaten Bojonegoro Tahun 2022?”

1.3 Tujuan Penelitian

1.3.1 Tujuan Umum

Menjelaskan hubungan sanitasi lingkungan dengan kejadian stunting pada balita di Puskesmas Kedungadem Kabupaten Bojonegoro Tahun 2022.

1.3.2 Tujuan Khusus

- 1) Mengidentifikasi sanitasi lingkungan rumah pada keluarga balita di Puskesmas Kedungadem Kabupaten Bojonegoro Tahun 2022.
- 2) Mengidentifikasi kejadian stunting pada balita di Puskesmas Kedungadem Kabupaten Bojonegoro Tahun 2022.
- 3) Menganalisis hubungan sanitasi lingkungan dengan kejadian stunting pada balita di Puskesmas Kedungadem Kabupaten Bojonegoro Tahun 2022.

1.4 Manfaat Penelitian

1.4.1 Manfaat Teoritis

Penelitian ini dapat menjadi sarana bagi peneliti dalam mengaplikasikan ilmu pengetahuan yang dimiliki dan dapat digunakan sebagai sarana tambahan ilmu pengetahuan bagi peneliti dalam mengetahui dan memahami hubungan sanitasi lingkungan dengan kejadian stunting pada balita.

1.4.2 Manfaat Praktis

- 1) Bagi Keluarga Balita

Memberikan informasi kepada keluarga atau orang tua tentang pentingnya sanitasi lingkungan rumah yang sehat untuk menunjang pertumbuhan balita sehingga dapat mencegah terjadinya stunting pada balita.

2) Bagi Instansi Pelayanan Kesehatan Terkait

Hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan informasi dalam upaya meningkatkan kinerja tenaga kesehatan dan stakeholder dalam upaya pencegahan stunting pada balita.



BAB 2

TINJAUAN PUSTAKA

Pada bab ini akan diuraikan beberapa konsep penunjang dalam penelitian ini, yang diantaranya adalah konsep sanitasi lingkungan, konsep stunting dan konsep balita.

2.1 Konsep Sanitasi Lingkungan

2.1.1 Pengertian

Sanitasi adalah upaya kesehatan dengan cara memelihara dan melindungi kebersihan lingkungan dari subyeknya. Misalnya menyediakan air yang bersih untuk keperluan mencuci tangan, menyediakan tempat sampah untuk mewedahi sampah agar tidak dibuang sembarangan (Yulianto et al., 2020).

Sanitasi lingkungan adalah status kesehatan suatu lingkungan yang mencakup perumahan, pembuangan kotoran, penyediaan air bersih dan sebagainya (Notoatmodjo, 2019).

Individu, komunitas, dan negara bekerja untuk memperbaiki dan menghindari masalah kesehatan yang disebabkan oleh penyebab lingkungan eksternal (Ashar, 2020).

2.1.2 Ruang Lingkup Kesehatan Lingkungan

Mnurut WHO, lingkup kesehatan lingkungan:

- 1) Pengendalian air limbah dan pencemaran
- 2) Pembuangan limbah padat
- 3) Kontrol Vektor
- 4) pencegahan/pengendalian pencemaran tinja
- 5) Sanitasi, termasuk produk susu

- 6) Udara bersih
- 7) Radioaktivitas
- 8) Keamanan
- 9) Kedap suara
- 10) Perumahan
- 11) Sling dan transportasi udara
- 12) Perencanaan wilayah
- 13) Keamanan
- 14) Pariwisata, rekreasi
- 15) Sanitasi untuk wabah, bencana alam, dan mobilitas penduduk
- 16) Perlindungan lingkungan
- 17) Persediaan air (Ashar, 2020).

2.1.3 Komponen Kesehatan Lingkungan

Komponen (faktor) yang mempengaruhi kesehatan lingkungan adalah:

- 1) Agen (*agent*) atau penyebab: adalah penyebab penyakit pada manusia.
Agen penyakit dapat berupa agen hidup atau agen tidak hidup. Agen penyakit dapat dikualifikasikan menjadi lima kelompok, yaitu:
 - a) Agen biologis yaitu beberapa penyakit dan penyebabnya.
 - b) Agen nutrien: protein, lemak, karbohidrat, vitamin, mineral, dan air.
 - c) Agen fisik: suhu, kelembapan, kebisingan, radiasi, tekanan, dan panas.
 - d) Agen kimia (*chermis*): eksogen (contohnya alergen, gas, debu) dan endogen (contohnya metabolit dan hormon).

- e) Agen mekanis: gesekan, pukulan, tumbukan, atau tindakan yang dapat menimbulkan kerusakan jaringan (Efendi & Makhfudli, 2018).
- 2) Penjamu (*host*) atau tuan rumah/induk semang: adalah manusia yang terkena penyakit. Variabel manusia dalam penyakit itu kompleks dan bergantung pada sifat masing-masing individu.
- a) Aterosklerosis usia tua, kanker usia paruh baya.
 - b) Kanker prostat pria, bahaya kehamilan wanita.
 - c) Anemia sel sabit negro.
 - d) Buta warna, hemofilia, diabetes, talasemia bersifat genetik.
 - e) Bisinosis, asbestosis.
 - f) Malnutrisi meningkatkan TB, obesitas, diabetes.
 - g) Kekebalan seumur hidup terhadap virus.
 - h) Makanan laut mentah menyebabkan cacing hati.
 - i) Gaya hidup: minum, merokok.
 - j) Stres meningkatkan hipertensi, bisul, dan sulit tidur (Efendi & Makhfudli, 2018).
- 3) Lingkungan (*environment*): adalah segala sesuatu yang berada di luar kehidupan organisme, contohnya lingkungan fisik, kimia, dan biologi. Karakteristik lingkungan yang meliputi:
- a) Fisik: air, udara, tanah, iklim, geografis, perumahan, pangan, panas, radiasi.
 - b) Sosial: status sosial, agama, adat istiadat, organisasi sosial politik.
 - c) Biologis: mikroorganisme, serangga, binatang dan tumbuh-tumbuhan (Efendi & Makhfudli, 2018).

2.1.4 Masalah-Masalah Kesehatan Lingkungan

1) Air Bersih

Air bersih adalah air minum yang memenuhi standar kesehatan dan dapat direbus.

Air minum memenuhi standar kesehatan dan dapat langsung dikonsumsi. Air bersih membutuhkan:

- a) Fisik: tidak berbau, tidak berwarna.
- b) Kimia: besi 0,3 mg/l, kesadahan 500 mg/l.
- c) Mikrobiologis: coliform fekal atau total (maks. 0 per 100 ml air) (Efendi & Makhfudli, 2018).

2) Pembuangan Kotoran atau Tinja

Gunakan jamban dengan kondisi berikut untuk membuang tinja:

- a) Tanah lapisan atas yang terkontaminasi tidak dapat diterima.
- b) Mata air atau air sumur tidak boleh terkontaminasi.
- c) Tidak terkontaminasi air permukaan.
- d) Hewan dan serangga tidak boleh mengakses kotoran.
- e) Penanganan tinja segar harus dihindari atau dibatasi.
- f) Jamban harus bersih dan tidak berbau.
- g) Pembuatan dan pengoperasian yang sederhana dan ekonomis diperlukan (Efendi & Makhfudli, 2018).

3) Kesehatan Pemukiman

Rumah yang sehat sesuai dengan kriteria berikut:

- a) Berikan penerangan, ventilasi, dan ruang bergerak yang sesuai, dan kurangi kebisingan.

- b) Memenuhi persyaratan psikologis, seperti privasi dan komunikasi yang baik.
 - c) Menyediakan air bersih, mengelola kotoran dan sampah rumah tangga, bersih dari vektor penyakit dan hewan pengerat, menghindari kepadatan perumahan yang berlebihan, mendapatkan sinar matahari yang cukup dini, dan menjaga makanan dan minuman dari kontaminasi.
 - d) Memenuhi standar untuk menghindari kecelakaan eksterior atau interior, termasuk garis demarkasi jalan, konstruksi yang tidak dapat dilipat, tidak mudah terbakar, dan tidak licin (Efendi & Makhfudli, 2018).
- 4) Pembuangan Sampah
- Pengelolaan sampah yang baik harus mencakup unsur-unsur ini:
- a) Ukuran dan kepadatan penduduk, tingkat aktivitas, gaya hidup atau tingkat sosial ekonomi, lokasi, iklim, musim, dan kemajuan teknologi berdampak pada keluaran sampah.
 - b) Dumping.
 - c) Kumpulkan, proses, gunakan kembali.
 - d) Angkutan.
 - e) Pembuangan.
- Dengan memahami faktor-faktor pengelolaan limbah, kita dapat menentukan hubungan dan urgensinya serta mengatasi masalah secara efektif (Efendi & Makhfudli, 2018).
- 5) Serangga dan Binatang Pengganggu
- Serangga merupakan reservoir (lingkungan dan kelangsungan hidup) bagi virus yang menjadi vektor, seperti kutu tikus untuk penyakit pes, nyamuk *Anopheles* sp

untuk malaria, nyamuk *Aedes sp* untuk Demam Berdarah Dengue (DBD), dan nyamuk *Culex sp* untuk Elephantiasis/Filariasis. Merancang rumah/tempat pengelolaan makanan dengan rat proff (pertemuan tikus), kelambu yang dicelup pestisida untuk menghindari gigitan *Anopheles sp*, dan penampungan air Gerakan 3M (menguras, mengubur, dan menutup) air untuk mencegah demam berdarah. Kasa di ventilasi rumah atau insektisida untuk mencegah penyakit kaki gajah dan sanitasi. Anjing dapat menyebarkan rabies/anjing gila dan penyakit lainnya. Kecoa dan lalat membawa bakteri penyebab diare ke makanan. Urine tikus yang terinfeksi dapat menyebabkan Leptospirosis (Efendi & Makhfudli, 2018).

6) Makanan dan Minuman

Higiene sanitasi makanan dan minuman dengan sasaran rumah makan, rumah makan, jasa boga, dan jajanan kaki lima (diolah oleh pengrajin makanan di tempat penjualan dan/atau ditawarkan sebagai makanan siap saji untuk dijual kepada masyarakat selain jasa boga, rumah makan/restoran, dan hotel) Persyaratan lokasi dan bangunan; Persyaratan fasilitas sanitasi; Persyaratan dapur, ruang makan, dan penyimpanan makanan; Kebutuhan bahan makanan dan makanan siap saji; Persyaratan pengolahan makanan; Persyaratan penyimpanan makanan; dan Persyaratan peralatan (Efendi & Makhfudli, 2018).

7) Pencemaran Lingkungan

Air, tanah, dan udara tercemar. Polusi udara mungkin di dalam ruangan atau di luar ruangan. Polusi udara dalam ruangan mempengaruhi kota, bangunan umum, bus, dan kereta api. Masalah ini mungkin menjadi masalah kesehatan karena orang menghabiskan lebih banyak waktu di dalam daripada di luar. Membakar kayu bakar

dan bahan bakar rumah lainnya dapat menyebabkan penyakit pernapasan pada anak kecil (Efendi & Makhfudli, 2018).

2.1.5 Persyaratan Rumah Sehat

Jika rumah dibangun, maka lingkungan rumah harus terjaga kesehatannya.

Rumah yang sehat memiliki sejumlah persyaratan, yaitu:

1) Bahan bangunan

Bahan bangunan yang lebih sehat biasanya tidak mahal. Di tempat-tempat pedesaan, bambu dan kayu asli merupakan bahan bangunan yang terjangkau.

a) Lantai

Lantai harus ubin, keramik, atau semen untuk mencegah kelembaban, genangan air, kotoran, dan debu. Rumah tangga miskin sebaiknya membangun rumah panggung dengan lantai bambu atau papan untuk menghindari kontak langsung dengan tanah.

b) Dinding

Dinding rumah harus memiliki ventilasi. Di daerah tropis, bambu atau papan dengan lubang udara lebih disukai.

c) Atap Genteng

Orang Indonesia, khususnya di Jawa, menggunakan atap genteng. Atap genteng yang cocok untuk daerah tropis juga ekonomis dan mudah dibuat. Warga yang tidak mampu dapat menggunakan atap rumbai atau daun kelapa yang mudah terbakar. Padang, Aceh, dan kota-kota lain di Indonesia menggunakan atap seng. Di daerah tropis, atap bisa membuat hunian menjadi terlalu panas.

d) Lain-lain (tiang, kaso, dan reng)

Di pedesaan Indonesia, banyak rumah tinggal yang masih menggunakan tiang kayu. Kasau dan reng bambu sangat populer. Bahan yang tahan lama digunakan. Keduanya dapat dimanfaatkan oleh tikus pembawa penyakit untuk bersarang. Jadi bambu harus dipotong sesuai ruasnya atau ujungnya yang tertutup kayu (Dinkes RI, 2020).

2) Ventilasi

Rumah yang sehat membutuhkan aliran udara eksternal. Rumah membutuhkan ventilasi yang baik.

- a) Ventilasi alamiah, metode ventilasi ini tidak menggunakan peralatan untuk memindahkan udara, menghemat energi. Namun, nyamuk dan serangga lain dapat masuk melalui ventilasi alami. Tutupi dengan kawat ram yang rapat.
- b) Ventilasi buatan, seperti kipas dan pengisap udara. Bentuk ventilasi ini membuang energi dan harus dijaga agar udara tidak berhenti atau mundur.

Ventilasi sangat penting untuk rumah yang sehat. Pertama, menjaga sirkulasi udara segar. Di ruangan tanpa ventilasi, kadar O₂ turun dan kadar CO₂ naik. Aliran udara terus menerus dapat menghilangkan mikroorganisme berbahaya dari udara dalam ruangan. Ventilasi yang tidak memadai meningkatkan kelembaban ruangan. Patogen tumbuh subur di udara lembab (bakteri penyebab penyakit). Ketiga, menjaga kelembaban ruangan (Dinkes RI, 2020).

3) Cahaya

Rumah harus dibangun sedemikian rupa sehingga cukup cahaya yang masuk. Itu tidak kurang atau lebih ringan. Rumahku Surgaku. Jika ruangan kekurangan cahaya,

udara akan menjadi media yang ideal untuk bibit penyakit. Terlalu banyak cahaya dapat menyebabkan silau dan cedera mata. Cahaya juga mempengaruhi kenyamanan. Sumber cahaya di dalam meliputi:

- a) Cahaya alamiah, cahaya ini membunuh patogen di dalam rumah. Setiap ruangan di rumah mendapat sinar matahari yang cukup. Jendela menutupi 10-15% dari lantai. Jendela tengah-tinggi tidak boleh terhalang oleh struktur yang berdekatan.
 - b) Cahaya buatan, seperti lampu, lilin, dll. Cahaya buatan ini cukup terang, terutama untuk membaca, untuk melindungi mata kita (Dinkes RI, 2020).
- 4) Luas bangunan rumah
- Rumah yang sehat harus memperhatikan kepadatan penduduk. Tempat tinggal dengan terlalu banyak orang untuk ukurannya berbahaya secara fisik dan sosial. Semua teman serumah membutuhkan oksigen. Terlalu banyak orang berarti tidak ada cukup O₂ untuk memenuhi kebutuhan semua orang. Rumah tangga yang terlalu padat dapat menularkan penyakit. Luas bangunan yang optimal adalah 2,5-3 m² per orang (Dinkes RI, 2020).
- 5) Fasilitas-fasilitas di dalam rumah sehat
- Sebuah hunian harus memenuhi kebutuhan dan aktivitas penghuninya. Air bersih dan pembuangan diperlukan.
- a) Penyediaan air bersih yang cukup
- Minum, mandi, dan mencuci membutuhkan air. Rumah yang sehat membutuhkan air bersih yang cukup. Air yang tidak bersih dapat menjadi sarang kuman dan menyebabkan penyakit.

b) Pembuangan Tinja

Setiap rumah membutuhkan tempat pembuangan sampah. Tempat sampah bersama dapat menyebarkan penyakit. Bahan pembuangan tinja harus bersih dan tahan tinja.

c) Pembuangan air limbah (air bekas)

Setiap warga harus memanfaatkan air. Beberapa akan dibuang. Pembuangan air limbah sangat penting bukan hanya karena bau dan penampilannya, tetapi juga karena merugikan kesehatan. Oleh karena itu, air limbah harus masuk ke selokan tertutup dan tempat pembuangan sampah.

d) Pembuangan sampah

Pembuangan limbah sangat penting untuk kesehatan, kenyamanan, dan penampilan. Tempat pembuangan sampah harus banyak, mudah dijangkau, dan tertutup untuk mencegah penyakit.

e) Fasilitas dapur dan ruang keluarga

Dapur membutuhkan perawatan rutin. Dapur memiliki sampah dan sisa makanan. Situasi ini menarik tikus dan kecoa pembawa penyakit. Dapur yang terhubung dengan ruangan lain berbahaya karena asap dan sampah lainnya akan mengganggu kesehatan dan kenyamanan penghuninya.

Di lokasi pedesaan, tempat tinggal mencakup fasilitas tambahan untuk aktivitas penghuni. Ini adalah:

- (1) Gudang tanaman dapat dibuat gudang yang terpisah atau terlampir.
- (2) Terpisah dari rumah, kandang hewan. Kandang ternak di dekat atau di dalam rumah dapat menyebarkan penyakit.

f) Sistem Pembuangan

Air limbah menggabungkan limbah cair dan cair dari lokasi perumahan, komersial, perkantoran, dan industri dengan air tanah, air permukaan, dan hujan. Sebelum dibuang, air limbah diolah. Pengolahan air limbah mencegah kontaminasi air. Lingkungan dapat menetralkan atau memurnikan kembali sampah tertentu. Jika sampah berukuran besar dan mengandung bahan kimia berbahaya dan beracun, lingkungan tidak dapat mensucikan diri sendiri (Dinkes RI, 2020).

6) Halaman rumah

Selain menyenangkan secara visual, halaman rumah harus memenuhi kriteria kesehatan. Halaman yang buruk dapat menyebabkan penyakit.

- a) Halaman harus rata dan dikeringkan dengan baik.
- b) Halaman harus diaspal, tidak berdebu atau becek (musim hujan). Perkerasan halaman harus ramah lingkungan, dengan sumur resapan untuk menyerap air hujan.
- c) Halaman memiliki rumput pendek dan pohon rindang (bukan pohon kelapa dan durian, yang buahnya mungkin jatuh di kepala).
- d) Dinding atau tanaman (bukan kawat berduri) mencegah kecelakaan.
- e) Jika pekarangannya cukup luas, maka area belakang rumah digunakan untuk menanam tanaman obat antara lain kumis kucing, jambu biji, jahe, dan temu lawak.
- f) Halamannya bebas sampah.

- g) Kebersihan, kesehatan, dan konservasi air tanah ditopang oleh waduk, resapan, dan saluran drainase (Dinkes RI, 2020).

2.1.6 Dampak Sanitasi Lingkungan yang Buruk

Sanitasi lingkungan yang buruk bisa menyebabkan berbagai masalah kesehatan.

Beberapa penyakit yang berhubungan dengan kesehatan lingkungan diantaranya adalah:

- 1) ISPA menyebabkan kematian bayi dan anak yang tinggi, sekitar 1 dari 4 kematian.
- 2) Tuberkulosis paru adalah infeksi bakteri.
- 3) Diare membunuh 2,5 juta orang setiap tahun. Di negara-negara terbelakang, kondisi ini lazim. Diare ditandai dengan buang air besar yang sering dan berair. Diare akut, kronis, dan persisten ada. Agen penyebab diare mungkin dalam makanan, minuman, atau menyebar dari orang ke orang.
- 4) Demam Berdarah Dengue (DBD) adalah virus yang disebarkan oleh nyamuk Aedes (Aedes Albopictus dan Aedes Aegypti).
- 5) Malaria disebabkan oleh parasit Plasmodium yang disebarkan oleh nyamuk Anopheles.
- 6) Demam tifoid disebabkan oleh Salmonella typhi (Ashar, 2020).

2.1.7 Upaya Menciptakan Sanitasi Lingkungan yang Baik

Praktik hidup sehat dan kebersihan lingkungan yang tepat membantu menghindari kerusakan lingkungan. Gambaran tentang aktivitas-aktivitas untuk menciptakan sanitasi lingkungan yang baik adalah: (Notoatmodjo, 2019)

- 1) Mengembangkan kebiasaan atau perilaku hidup sehat

Terjangkitnya penyakit seperti diare diakibatkan oleh kebiasaan hidup yang tidak sehat. Kebiasaan yang dimaksud adalah tidak mencuci tangan sebelum dan

sesudah makan, buang air besar atau kecil sembarangan, minum air yang belum dimasak secara benar dan lain-lain.

2) Membersihkan ruangan dan halaman rumah secara rutin

Kamar yang tidak bersih dapat menyebarkan penyakit. Karpet dan furnitur dapat mengumpulkan debu. Infeksi Saluran Pernapasan Akut dapat disebabkan oleh debu terbang (ISPA). Debu dapat mengandung kuman dan virus yang membahayakan kesehatan manusia. Kamar yang tidak rapi menarik lalat, nyamuk, dan tikus. Keduanya merupakan vektor pembawa penyakit.

3) Membersihkan kamar mandi dan toilet

Kamar mandi dan toilet menumbuhkan mikroba penyebab penyakit dan pembawa penyakit. Lantai kamar mandi yang lembap atau basah adalah tempat yang baik bagi kuman penyebab penyakit untuk berkembang biak. Karena itu, kamar mandi dan toilet perlu lebih sering dibersihkan.

4) Menguras, menutup dan menimbun (3M)

Nyamuk menyukai bak dan tempat penampungan air. Bak dan tempat penampungan air harus dibersihkan dan dikosongkan setiap minggu. Selalu tutup reservoir. Penutupan waduk menghentikan perkembangbiakan nyamuk. Menutup tempat penampungan air mencegah masuknya hewan pengerat dan serangga penyebab penyakit. Penimbunan mencegah organisme berbahaya tumbuh di lingkungan. Kaleng, ban, plastik, dan barang tidak dapat didaur ulang lainnya harus disimpan.

5) Tidak membiarkan adanya air yang tergenang

Air tenang umumnya aman. Genangan air dapat menjadi tempat bertelurnya nyamuk, terutama selama musim hujan. Botol, kaleng, dan ban bekas yang mungkin berisi air harus dikubur atau dibakar.

6) Membersihkan saluran pembuangan air

Saluran pembuangan menampung air untuk mencuci, mandi, memasak, dan toilet. Saluran air terbuka dan airnya tercemar sampah dan sampah. Mikroba tempat itu dapat menyebabkan penyakit jika dibiarkan tidak diobati. Secara individu atau bersama orang lain, bersihkan saluran ini sesering mungkin.

Ternak dan anjing harus dicuci dan kandangnya didesinfeksi. Hewan penyebab penyakit ada. Flu burung (Avian influenza) ditularkan melalui ayam. Membersihkan ternak dan kandang sangat penting. Setelah membersihkan ternak dan kandang, selalu cuci tangan dan pakaian.

7) Menggunakan air yang bersih

Kesehatan tergantung pada air. Beberapa orang kami mencuci, mandi, memasak, dan minum air kotor. Memasak yang tidak tepat juga dapat menyebabkan penyakit. Karena air, banyak penyakit muncul (Notoatmodjo, 2019).

2.1.8 Penilaian Rumah Sehat

Sanitasi lingkungan yang baik dapat diukur dengan menggunakan Indikator Rumah Sehat, yaitu tempat tinggal dengan fasilitas dan layanan yang dibutuhkan, peralatan yang bermanfaat untuk kesehatan jasmani dan rohani, dan keadaan sosial yang baik bagi keluarga dan individu. Indikator Rumah Sehat:

1) Letak rumah yang sehat:

- a) tidak dibangun di dekat tong sampah;
- b) 100 meter dari tempat pembuangan sampah; dekat air murni
- c) dekat pembersih;
- d) Air hujan dan air najis tidak menggenang.

2) Ruangan yang sehat:

Luas, bersih, dengan penerangan alami yang memadai (bisa membaca koran tanpa penerangan tambahan di pagi hari).

3) Tata ruang yang sehat:

- a) sarana terpisah untuk membuang air limbah atau menyirami kebun;
- b) lokasi khusus untuk pembuangan limbah padat;
- c) kandang di luar rumah untuk hewan peliharaan
- d) bebas larva, tikus, dan kecoa.

4) Ventilasi atau sirkulasi udara yang lancar:

- a) Kandang hewan peliharaan minimal 10 meter dari rumah; ruang untuk mandi, mencuci pakaian, dan keperluan rumah tangga lainnya, dengan sampah rumah tangga yang digunakan untuk berkebun;
- b) memiliki tempat untuk menyimpan makanan dan minuman dari debu, binatang pengerat, serangga, dan binatang lainnya;
- c) memiliki kompor dan ventilasi asap;
- d) jendela yang memungkinkan masuknya udara segar sehingga udara kotor atau asap dapat keluar dengan cepat;
- e) Miliki area yang aman untuk anak-anak untuk menyimpan barang-barang.

5) Lantai dan dinding yang aman:

- a) Permukaan halus atau rata;
- b) lantai kayu, bambu, ubin, atau plester.

(Efendi & Makhfudli, 2018).

Menurut Dinas Kesehatan Indonesia (2010), evaluasi rumah meliputi kebersihan rumah tangga, sanitasi, dan perilaku penghuni.

1) Higiene Rumah

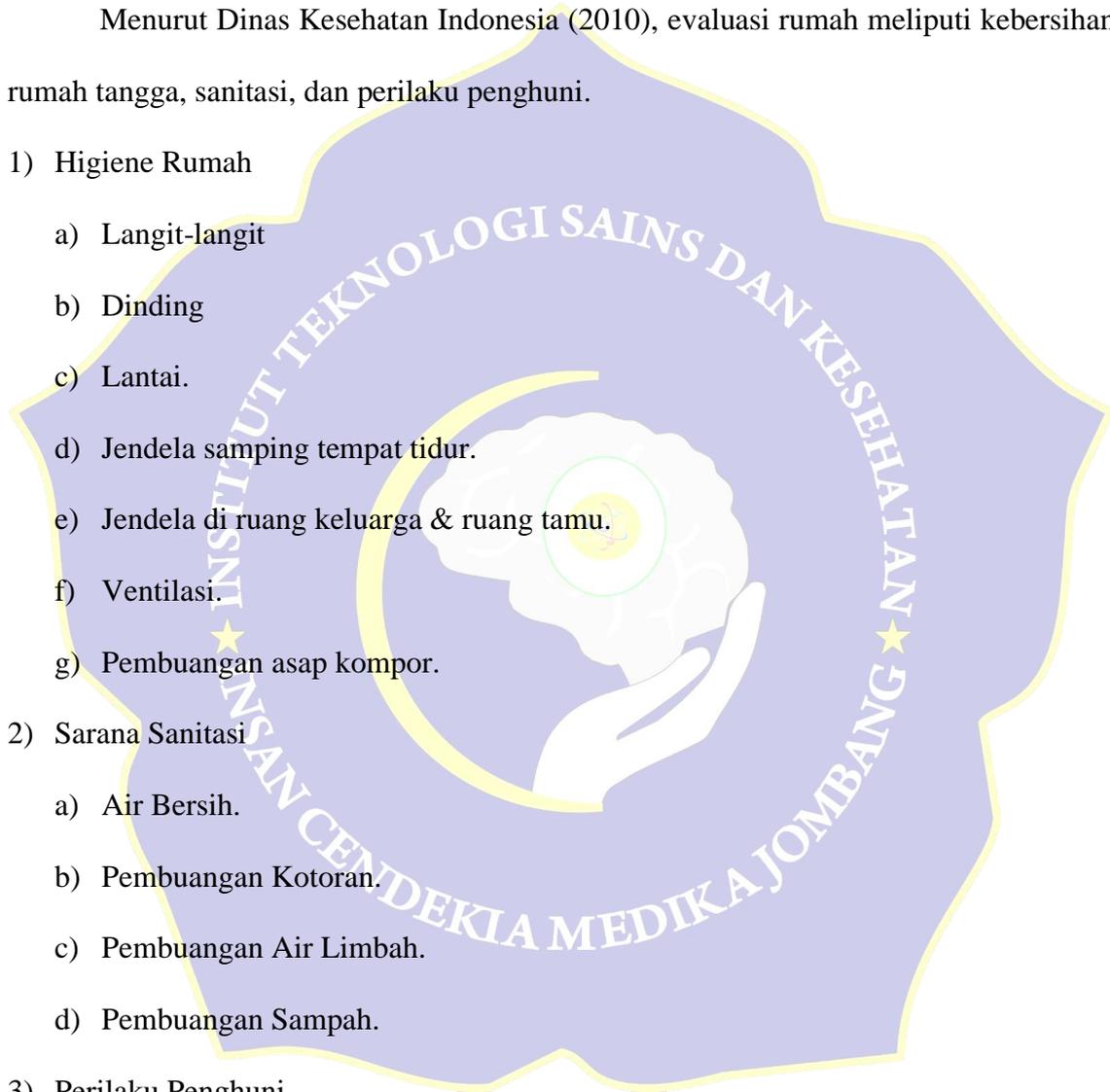
- a) Langit-langit
- b) Dinding
- c) Lantai.
- d) Jendela samping tempat tidur.
- e) Jendela di ruang keluarga & ruang tamu.
- f) Ventilasi.
- g) Pembuangan asap kompor.

2) Sarana Sanitasi

- a) Air Bersih.
- b) Pembuangan Kotoran.
- c) Pembuangan Air Limbah.
- d) Pembuangan Sampah.

3) Perilaku Penghuni

- a) Membuka Jendela Kamar Tidur.
- b) Membuka jendela ruang keluarga.
- c) Membersihkan rumah dan halaman.



- d) Membuang tinja bayi dan balita ke jamban.
- e) Membuang sampah pada tempat sampah (Dinkes RI, 2010).

Penentuan kriteria rumah berdasarkan pada hasil penilaian rumah merupakan perkalian antara nilai dengan bobot. Hasil penilaian rumah didapat :

- 1) Rumah Sehat = 1.068 – 1200
- 2) Rumah Tidak Sehat = < 1.068 (Dinkes RI, 2010).

2.2 Konsep Stunting

2.2.1 Pengertian Stunting

Stunting adalah sebuah kondisi dimana kondisi tinggi badan seseorang ternyata lebih pendek dibanding tinggi badan orang lain pada umumnya (yang seusia) (Kemendesa, 2017).

Stunting adalah kegagalan tumbuh kembang pada anak di bawah 5 tahun karena kekurangan gizi yang terus-menerus, menyebabkan anak terlalu pendek untuk anak seusianya. Malnutrisi dimulai sejak dalam kandungan dan awal setelah lahir, sedangkan stunting muncul setelah 2 tahun. Balita stunting dan stunting berat memiliki panjang badan (PB/U) atau tinggi badan (TB/U) di bawah kriteria WHO-MGRS. Kementerian Kesehatan (Kemenkes) mendefinisikan stunting sebagai balita dengan z-score di bawah -2 SD/standar deviasi dan di atas -3 SD (kerdil parah) (TNP2K, 2017).

2.2.2 Penyebab Stunting

- 1) Faktor Genetik
- 2) Banyak penelitian menunjukkan bahwa tinggi badan orang tua berdampak pada pengerdilan anak. Sebuah penelitian tahun 2011 di Semarang menemukan bahwa

ibu yang pendek (150 cm) meningkatkan kejadian stunting pada anak usia 1-2 tahun. Wanita pendek memiliki 2,34 kali lebih banyak anak stunting dibandingkan ibu dengan tinggi badan normal. Ayah pendek (162 cm) meningkatkan kemungkinan stunting pada anak usia 1-2 tahun. 2,88 kali lebih banyak ayah pendek memiliki anak stunting daripada ayah dengan tinggi badan normal (Candra, 2020).

3) Status Ekonomi

Daya beli yang rendah menyiratkan lebih sedikit komponen makanan sehat yang dapat dibeli. Anak-anak tidak memperoleh nutrisi yang cukup dari kualitas dan kuantitas makanan yang buruk. Orang tua berpenghasilan rendah jarang mengonsumsi telur, daging, ikan, atau kacang-kacangan, kata penelitian. Ini berarti anak kekurangan protein. Wanita mereka bekerja untuk mendukung suami mereka atau mengelola kewajiban keluarga lainnya, sehingga kakak atau kakek nenek merawat mereka. Adik-adik atau kakek-nenek mengurangi pengawasan anak. Anak-anak bisa sakit karena lingkungan yang kotor dan benda-benda yang kotor (Candra, 2020).

Pengetahuan gizi berpengaruh terhadap stunting pada anak. Diet anak-anak biasanya tidak diketahui orang tua. Nafsu makan anak tergolong rendah pada kelompok ekonomi menengah, dimana ibu mengasuh anak secara pribadi. Anak-anak lebih suka makanan ringan daripada makanan buatan sendiri. Anak-anak tidak suka sayuran. Anak menangis ketika orang tua memaksa. Defisit buah dan sayur dapat mempengaruhi pembangunan (Candra, 2020).

Ibu berpenghasilan rendah dan tinggi kurang memiliki pengetahuan gizi. Mereka mengunjungi posyandu tetapi jarang mendapatkan bimbingan gizi. Praktisi

kesehatan memberikan sedikit nasihat makanan kepada anak-anak yang sakit. Sang ibu benci membaca materi yang berhubungan dengan kesehatan (Candra, 2020).

Banyak orang tua menganggap diet yang tepat itu mahal karena kurangnya pengetahuan. Makanan sehat membutuhkan kreativitas dan kesabaran. Orang tua dengan sedikit waktu terkadang membeli jajanan. Makanan ringan tidak sehat. Sanitasi dan keamanan makanan jajanan tidak terjamin (Candra, 2020).

4) Jarak Kelahiran

Jarak kelahiran yang dekat (2 tahun) dikaitkan dengan stunting. Jarak kelahiran mempengaruhi pola asuh. Jarak kelahiran yang dekat membuat orang tua lebih khawatir, sehingga pengasuhan anak di bawah standar. Anak yang lebih besar belum mandiri dan membutuhkan banyak perawatan. Keluarga tanpa asisten atau pengasuh anak, khususnya. Sang ibu merawat anak-anaknya sendirian, sementara harus melakukan tanggung jawab lain. Asupan makanan anak tidak terpantau (Candra, 2020).

Jarak kelahiran yang kurang dari dua tahun menyebabkan salah satu anak, umumnya yang lebih tua, tidak mendapatkan cukup ASI. Kekurangan ASI dan diet dapat menyebabkan malnutrisi dan stunting pada anak. Keluarga Berencana harus direvitalisasi untuk mengatasi hal ini. Setelah melahirkan, orang tua harus menggunakan kontrasepsi untuk menghindari kehamilan. Banyak orang tua yang ragu untuk menggunakan alat kontrasepsi sesaat setelah melahirkan sehingga mengakibatkan kehamilan terlambat (Candra, 2020).

Jarak kehamilan yang terlalu dekat berdampak buruk bagi ibu dan bayi. Karena keadaan fisik yang belum matang setelah melahirkan dan merawat bayi, kesehatan

ibu mungkin terpengaruh. Ibu hamil yang tidak sehat membahayakan janinnya. Gangguan embrio juga membatasi perkembangan janin (Candra, 2020).

5) Riwayat BBLR

Menurut penelitian, BBLR terkait dengan stunting. Berat badan lahir rendah menyiratkan malnutrisi janin; berat badan kurang menunjukkan malnutrisi akut. Malnutrisi menyebabkan stunting. Bayi dengan berat badan kurang dari rata-rata (2500 g) mungkin memiliki panjang lahir normal. Orang tua biasanya tidak mengerti bahwa stunting terjadi beberapa bulan kemudian. Orang tua menemukan anak mereka terhambat ketika ia mulai bergaul dengan teman-teman dan tampak lebih pendek dari mereka. Bayi berat lahir rendah harus diwaspadai stunting. Pencegahan malnutrisi mengurangi risiko stunting (Candra, 2020).

6) Anemia pada Ibu

Puskesmas Halmahera meneliti ibu hamil trimester III. 49% ibu hamil mengalami anemia. Analisis menunjukkan hubungan antara anemia ibu hamil dan BBLR. Ditemukan juga RR sebesar 2.364, yang berarti ibu hamil dengan anemia memiliki kemungkinan 2.364 kali lebih besar untuk memiliki anak BBLR dibandingkan ibu yang tidak anemia. Sebuah meta-analisis menemukan bahwa ibu hamil dengan anemia 1,29 kali lebih mungkin untuk memiliki anak BBLR dibandingkan mereka yang tidak anemia (Candra, 2020).

Defisit mikronutrien, terutama zat besi, menyebabkan anemia pada wanita hamil. Akibat kekurangan zat besi pada ibu hamil, janin yang dilahirkan kurang gizi. Malnutrisi pada bayi akan terus berlanjut jika tidak ditangani sejak dini sehingga menyebabkan stunting. Anemia dapat membatasi aliran oksigen ke metabolisme ibu,

menyebabkan persalinan yang tidak matang (bayi prematur). Bayi dengan metabolisme yang tidak optimal kekurangan hemoglobin untuk mengikat oksigen, sehingga mereka tidak mendapatkan nutrisi yang cukup di dalam kandungan dan lahir dengan berat badan kurang. Beberapa hal tersebut di atas dapat menyebabkan kematian ibu atau bayi (Candra, 2020).

7) Hygiene dan sanitasi lingkungan

Variabel kebersihan dan kesehatan lingkungan mempengaruhi stunting, menurut 71 penelitian. 14 Mikotoksin bawaan makanan, sanitasi yang buruk, lantai yang kotor, bahan bakar memasak yang tidak mencukupi, dan pembuangan limbah yang tidak memadai terkait dengan stunting. Banyak penelitian telah meneliti akses air yang aman, tetapi hasilnya tidak merata. Arsenik, merkuri, dan asap lingkungan memiliki studi yang tidak meyakinkan tentang penderitanya. Studi tidak mengontrol nutrisi. Model kausal menghubungkan penggunaan bahan bakar padat dan mikotoksin bawaan makanan dengan perkembangan anak (Candra, 2020).

8) Defisiensi Zat Gizi

Pertumbuhan membutuhkan nutrisi. Pertumbuhan meningkatkan ukuran dan massa fisik. Metabolisme menyebabkan pertumbuhan. Metabolisme adalah proses di mana organisme hidup mengambil dan mengubah zat padat dan cair untuk kehidupan, pertumbuhan, fungsi organ, dan pembangkit energi. Asupan zat gizi yang merupakan faktor risiko terjadinya stunting dapat dibagi menjadi zat gizi makro dan zat gizi mikro. Menurut penelitian, konsumsi protein paling mempengaruhi stunting, sedangkan asupan kalsium, seng, dan zat besi paling mempengaruhi stunting (Candra, 2020).

2.2.3 Tanda-Tanda Stunting

Beberapa tanda-tanda *stunting* adalah :

- 1) Tanda-tanda terlambat.
- 2) Performa buruk pada tes perhatian dan memori belajar.
- 3) Pertumbuhan gigi terlambat.
- 4) Usia 8-10 tahun anak menjadi lebih pendiam, tidak banyak melakukan *eye contact*.
- 5) Pertumbuhan melambat.
- 6) Wajah tampak lebih muda dari usianya (Kemendes, 2017).

2.2.4 Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Stunting

Balita stunting termasuk masalah gizi kronik yang disebabkan oleh banyak faktor seperti kondisi sosial ekonomi, gizi ibu saat hamil, kesakitan pada bayi, dan kurangnya asupan gizi pada bayi (Kemenkes RI, 2018). Beberapa faktor yang mempengaruhi *stunting* dijelaskan sebagai berikut:

- 1) Faktor langsung
 - a) Asupan gizi:
 - (1) Kolostrum
 - (2) IMD
 - (3) ASI Eksklusif
 - (4) MP-ASI
 - b) Status kesehatan
 - (1) Ibu: KEK, Anemia, Penyakit infeksi
 - (2) Balita: riwayat BBLR, riwayat PBL kurang, penyakit infeksi

2) Faktor tak langsung

- a) Ketahanan pangan
- b) Lingkungan sosial
- c) Lingkungan kesehatan
- d) Lingkungan pemukiman (Kemenkes RI, 2018).

Beberapa faktor yang mempengaruhi stunting adalah sebagai berikut :

1) Faktor ekonomi

Posisi ekonomi yang rendah mempengaruhi pilihan makanan keluarga, membuat mereka kurang beragam dan lebih sedikit jumlahnya, terutama untuk barang-barang yang membantu perkembangan anak-anak, seperti protein, vitamin, dan mineral, meningkatkan risiko kekurangan gizi. Hal ini menyebabkan stunting (Rochmah, 2017).

2) Pendidikan ibu

Pendidikan ibu yang rendah dapat mengganggu pengasuhan anak. Ini juga berdampak pada pilihan dan penyajian makanan anak-anak mereka. Ibu berpendidikan rendah berjuang untuk mengasimilasi informasi gizi, menempatkan anak-anak mereka pada risiko stunting.

Pendidikan orang tua dikategorikan menjadi 3, yaitu rendah jika tamat SMP atau kebawah, menengah jika tamat SMA, dan tinggi jika tamat perguruan tinggi. Tingkat pendidikan orang tua sangat mempengaruhi pertumbuhan anak balita. Tingkat pendidikan akan mempengaruhi konsumsi pangan melalui cara pemilihan bahan pangan. Orang yang memiliki pendidikan yang lebih tinggi akan cenderung memilih bahan makanan yang lebih baik dalam kualitas maupun kuantitas. Semakin

tinggi pendidikan orang tua maka semakin baik juga status gizi anaknya (Rochmah, 2017).

3) Tinggi badan ibu

Siklus kelaparan antargenerasi terjadi ketika ibu yang kerdil melahirkan anak yang kerdil. Tinggi badan ibu berpengaruh terhadap stunting pada balita. Ini tidak berlaku jika sesak orang tua disebabkan oleh masalah diet atau medis. Tinggi anak tidak akan berubah. Zottarelli, 2007:1337 menemukan di Mesir bahwa ibu dengan tinggi di bawah 150 cm lebih cenderung menghasilkan anak yang stunting (Rochmah, 2017).

4) Usia ibu

Usia ibu adalah psikologis. Ibu yang terlalu muda belum siap untuk hamil dan tidak tahu bagaimana mempertahankannya. Ibu yang terlalu tua memiliki lebih sedikit energi dan gairah untuk kehamilan mereka. Hal-hal lain mudah mempengaruhi masalah psikologis. Fall et al., 2015: e373 menemukan bahwa ibu berusia 19 tahun saat hamil dapat meningkatkan stunting 1,46 kali dan ibu berusia >35 dapat meningkatkan stunting 0,46 kali. Ibu yang terlalu muda atau terlalu tua dapat menghambat anak mereka karena masalah psikologis (Rochmah, 2017).

5) Pemberian ASI eksklusif

Era vital perkembangan otak, kecerdasan, dan pertumbuhan fisik yang cepat pada anak merupakan penentu langsung dari kesulitan makan pada anak. Seorang anak akan berkembang dengan sehat jika diberi makan yang cukup dan disusui secara eksklusif. Dengan melengkapi menyusui, itu meningkatkan risiko pengerdilan. Hal ini sesuai dengan penelitian Saaka, 2015:8 di Ghana, yang

menunjukkan bahwa pemberian makanan tambahan yang terlalu dini dan terlambat dapat menyebabkan stunting. Kuantitas dan kualitas MP-ASI juga signifikan (Rochmah, 2017).

6) BBLR

Berat lahir merupakan indikasi kunci kesehatan bayi baru lahir, kelangsungan hidup, dan perkembangan fisik dan mental di masa depan.

Berat lahir mempengaruhi pertumbuhan anak. Di India, anak BBLR memiliki kemungkinan 1,82 kali lebih besar untuk mengalami stunting dibandingkan teman sebayanya (Rochmah, 2017).

7) Sanitasi lingkungan dan air bersih

SDG ke-6 menargetkan air bersih dan sanitasi. Tanpa air bersih dan sanitasi, stunting tidak akan berkurang. Banyak penelitian menunjukkan hubungan antara sanitasi, air bersih, dan stunting (Siswati, 2018).

32% populasi dunia (2,4 miliar) tidak memiliki sanitasi dasar, menurut JMP for Water Supply and Sanitation, 2015. Ribuan anak meninggal karena kekurangan air bersih, sanitasi, dan kebersihan. Selain penyakit parah dan kematian, anak-anak dan perempuan tidak mendapat pendidikan yang baik. Karena sanitasi sekolah yang tidak memadai. Banyak anak-anak dan perempuan harus mengambil air yang jauh dan sulit, dan orang dewasa menjadi sakit karena sanitasi yang buruk. Produktivitas yang rendah menghambat kemajuan ekonomi. Tanpa air bersih dan sanitasi, SDGs tidak dapat tercapai (Siswati, 2018).

Air minum yang tidak memadai, kebersihan dan sanitasi yang buruk, dan malnutrisi meningkatkan angka kesakitan dan kematian yang signifikan untuk anak

balita, menurut temuan Lim. Kebersihan yang baik membantu kesehatan anak-anak. Sistem pembuangan limbah yang dikelola dengan baik menghindari kontaminasi bakteri, meningkatkan air bersih dan air minum mencegah kontaminasi tinja, dan mencuci tangan dan menjaga kebersihan pribadi mengurangi penularan bakteri patogen di rumah (Siswati, 2018).

Di India, buang air besar di luar rumah secara statistik terkait dengan stunting dan stunting parah pada anak balita, setelah disesuaikan dengan posisi sosial ekonomi, pendidikan ibu, dan konsumsi kalori. Setiap peningkatan 10% penduduk yang buang air besar di luar rumah menyebabkan stunting sebesar 0,7%. Rah, et al., 2015 melaporkan bahwa di pedesaan India, perbaikan kondisi kebersihan air dan sanitasi terkait dengan penurunan 16-19% dalam kejadian stunting pada anak-anak 0-23 bulan. Mencuci tangan oleh pengasuh sebelum makan dan setelah buang air besar mengurangi stunting anak (Siswati, 2018).

2.2.5 Dampak Stunting

Dampak *stunting* :

- 1) Perkembangan otak, IQ, pertumbuhan fisik, dan penyakit metabolik terganggu.
- 2) Efek jangka panjangnya termasuk penurunan kapasitas kognitif dan prestasi belajar, penurunan kekebalan sehingga lebih mudah sakit, dan risiko lebih besar untuk diabetes, obesitas, penyakit jantung dan pembuluh darah, kanker, stroke, dan ketidakmampuan usia tua (Kemendesa, 2017).

2.2.6 Intervensi Stunting

Strategi intervensi stunting pemerintah Indonesia meliputi intervensi gizi spesifik dan sensitif (TNP2K, 2017).

Pertama, Intervensi Gizi. Intervensi 1000 Hari Pertama Kehidupan (HPK) ini mengurangi stunting sebesar 30%. Sektor kesehatan biasanya mengawasi inisiatif intervensi gizi. Intervensi ini memiliki hasil yang cepat. Intervensi Gizi Khusus dapat dibagi menjadi tiga kategori utama yaitu ibu hamil, ibu menyusui dan anak 0-6 bulan, serta ibu menyusui dan anak 7-23 bulan (TNP2K, 2017).

Intervensi Gizi Sensitif adalah kerangka intervensi pengerdilan kedua pemerintah. Pendekatan ini harus dilaksanakan melalui inisiatif pembangunan non-sektor kesehatan dan berkontribusi pada 70% intervensi stunting. Intervensi gizi sensitif menasar seluruh penduduk, bukan ibu hamil dan anak-anak HPK. Kegiatan yang terkait dengan Intervensi Gizi Sensitif mungkin bersifat makro dan lintas kementerian (TNP2K, 2017).

Intervensi Gizi Spesifik dapat mengurangi stunting dalam 12 cara.

- 1) Akses air bersih
- 2) Pastikan sanitasi
- 3) Memperkuat makanan
- 4) Pelayanan kesehatan dan keluarga berencana
- 5) Nasionalisasi Kesehatan (JKN)
- 6) Menjamin Persalinan (Jampersal)
- 7) Kelas parenting
- 8) Universal pra-k (PAUD)

- 9) Menawarkan pendidikan gizi
- 10) Remaja membutuhkan pendidikan kesehatan seksual dan nutrisi.
- 11) Membantu dan melindungi keluarga kurang mampu
- 12) Meningkatkan ketahanan pangan

Kedua kerangka intervensi *stunting* di atas merupakan bagian dari upaya pemerintah Indonesia untuk mencegah dan menghilangkan *stunting* (TNP2K, 2017).

Pemerintah Indonesia telah banyak mengeluarkan paket kebijakan dan regulasi terkait intervensi *stunting*. Di samping itu, kementerian/lembaga (K/L) juga sebenarnya telah memiliki program, baik terkait intervensi gizi spesifik maupun intervensi gizi sensitif, yang potensial untuk menurunkan *stunting*. Intervensi Program Gizi Spesifik dilakukan oleh Kementerian Kesehatan (Kemenkes) melalui Pusat Kesehatan Masyarakat (Puskesmas) dan Pos Pelayanan Terpadu (Posyandu) melalui Gerakan 1000 Hari Pertama Kehidupan (HPK). Adapun beberapa program gizi spesifik yang telah dilakukan oleh pemerintah dapat diidentifikasi sebagai berikut:

- 1) Program terkait intervensi dengan sasaran ibu hamil
 - a) Ibu hamil membutuhkan tambahan kalori dan protein.
 - b) Program defisiensi asam folat besi
 - c) Program kekurangan yodium
 - d) Ibu hamil diberi obat cacing
 - e) Program perlindungan malaria kehamilan

Pemerintah di tingkat pusat dan daerah dapat memberikan suplementasi zat besi folat minimal 90 tablet, dukungan ibu hamil untuk melakukan pemeriksaan kehamilan minimal 4 kali, imunisasi Tetanus Toxoid (TT), makanan tambahan

untuk ibu hamil, upaya pengendalian cacingan pada ibu hamil. Ibu hamil, kelambu dan pengobatan ibu hamil.

- 2) Program yang menyoasar ibu menyusui dan bayi usia 0-6 bulan, antara lain peningkatan IMD/Inisiasi Menyusu Dini dengan ASI/kolostrum dan edukasi ibu untuk mempertahankan pemberian ASI eksklusif kepada balita. Tenaga kesehatan membantu persalinan, mempromosikan pemberian ASI eksklusif (konseling individu dan kelompok), imunisasi bayi baru lahir, menilai tumbuh kembang setiap bulan, dan menangani bayi sakit dengan benar.
- 3) Program intervensi bagi ibu menyusui dan anak usia 7-23 bulan yang mendorong pemberian ASI berkepanjangan, pemberian obat cacing, suplemen zinc, fortifikasi zat besi, perlindungan malaria, vaksinasi lengkap, serta pencegahan dan pengobatan diare.

Kementerian Kesehatan/Kemenkes melalui Puskesmas dan Posyandu memberikan makanan tambahan untuk balita gizi buruk (PMT). Pengembangan dan penyuluhan posyandu serta pemberian bantuan gizi makanan bagi anak kurang gizi usia 6-59 bulan berbasis pangan lokal merupakan proyek terkait. Dana program berasal dari Bantuan Operasional Kesehatan (BOK) – Dana Alokasi Khusus (DAK) Non Fisik (TNP2K, 2017).

Program gizi sensitif pemerintah meliputi:

- 1) Penyediaan air bersih melalui program PAMSIMAS.
- 2) Inisiatif STBM menyediakan dan menjamin akses sanitasi.
- 3) Fortifikasi pangan (garam, tepung, dan minyak goreng)
- 4) Pelayanan kesehatan dan keluarga berencana

- 5) Nasionalisasi Kesehatan (JKN)
- 6) Menjamin Persalinan (Jampersal)
- 7) Kelas parenting
- 8) Universal pra-k (PAUD)
- 9) Menawarkan pendidikan nutrisi
- 10) Remaja membutuhkan pendidikan kesehatan seksual dan nutrisi.
- 11) Pemberian bantuan dan perlindungan sosial bagi keluarga kurang mampu, seperti melalui Raskin/Rastra dan Keluarga Harapan (PKH)
- 12) Meningkatkan ketahanan pangan

Menurut inisiatif ini, pemerintah telah melakukan banyak upaya untuk mengurangi stunting, dengan komitmen keuangan yang besar (TNP2K, 2017).

2.2.7 Penilaian Stunting

Pengukuran tinggi badan menurut umur digunakan untuk mendiagnosis anak-anak yang stunting. Antropometri gizi mengukur bentuk dan komposisi tubuh menurut usia dan status gizi untuk mengevaluasi ketidakseimbangan protein dan energi. Antropometri mengukur tinggi dan berat badan. NCHS dan standar yang direkomendasikan WHO menstandarisasi tindakan. Standardisasi membandingkan ukuran anak-anak dengan median, standar deviasi, atau skor-Z untuk usia dan jenis kelamin mereka. Z-score adalah unit standar deviasi yang mengukur perbedaan antara skor individu dan rata-rata (median) populasi referensi untuk usia/tinggi yang sama. Z-score dapat digunakan untuk menemukan disparitas indeks dan perbedaan usia dan untuk memperoleh kesimpulan statistik dari ukuran antropometri.

Variabel antropometrik seperti tinggi badan yang kerdil berguna untuk mengukur kesehatan dan gizi anak-anak di lingkungan yang kekurangan gizi. Dalam mengidentifikasi gizi kurang yang terhambat menurut “Cut off point”, menggunakan evaluasi Z-score, dan mengukur balita berdasarkan tinggi badan menurut usia (TB/U), standar standar WHO-NCHS (Unicef, 2019)

Tabel 2.1 Penilaian Z-score, dan pengukuran pada anak balita berdasarkan tinggi badan menurut Umur (TB/U)

Indikator Pertumbuhan	Cut Off point
<i>Stunted</i>	< - 2 SD
<i>Severely stunted</i>	< - 3 SD

Sumber: (Unicef, 2019)

Tabel 2.2 Kategori Status Gizi Balita

Indikator	Status gizi	Z-Score
TB/U	Sangat pendek	< - 3,0 SD
	Pendek	-3,0 SD s/d < -2,0SD
	Normal	≥-2,0 SD

Sumber: (Kemenkes RI, 2020)

Tabel 2.3 Standar Tinggi Badan menurut Umur (TB/U) Anak Laki-Laki Umur 13-60 Bulan

Umur (bulan)	Panjang Badan (cm)						
	-3 SD	-2 SD	-1 SD	Median	+1 SD	+2 SD	+3 SD
13	69.6	72.1	74.5	76.9	79.3	81.8	84.2
14	70.6	73.1	75.6	78.0	80.5	83.0	85.5
15	71.6	74.1	76.6	79.1	81.7	84.2	86.7
16	72.5	75.0	77.6	80.2	82.8	85.4	88.0
17	73.3	76.0	78.6	81.2	83.9	86.5	89.2
18	74.2	76.9	79.6	82.3	85.0	87.7	90.4
19	75.0	77.7	80.5	83.2	86.0	88.8	91.5
20	75.8	78.6	81.4	84.2	87.0	89.8	92.6
21	76.5	79.4	82.3	85.1	88.0	90.9	93.8
22	77.2	80.2	83.1	86.0	89.0	91.9	94.9

Umur (bulan)	Panjang Badan (cm)						
	-3 SD	-2 SD	-1 SD	Median	+1 SD	+2 SD	+3 SD
23	78.0	81.0	83.9	86.9	89.9	92.9	95.9
24	78.0	81.0	84.1	87.1	90.2	93.2	96.3
25	78.6	81.7	84.9	88.0	91.1	94.2	97.3
26	79.3	82.5	85.6	88.8	92.0	95.2	98.3
27	79.9	83.1	86.4	89.6	92.9	96.1	99.3
28	80.5	83.8	87.1	90.4	93.7	97.0	100.3
29	81.1	84.5	87.8	91.2	94.5	97.9	101.2
30	81.7	85.1	88.5	91.9	95.3	98.7	102.1
31	82.3	85.7	89.2	92.7	96.1	99.6	103.0
32	82.8	86.4	89.9	93.4	96.9	100.4	103.9
33	83.4	86.9	90.5	94.1	97.6	101.2	104.8
34	83.9	87.5	91.1	94.8	98.4	102.0	105.6
35	84.4	88.1	91.8	95.4	99.1	102.7	106.4
36	85.0	88.7	92.4	96.1	99.8	103.5	107.2
37	85.5	89.2	93.0	96.7	100.5	104.2	108.0
38	86.0	89.8	93.6	97.4	101.2	105.0	108.8
39	86.5	90.3	94.2	98.0	101.8	105.7	109.5
40	87.0	90.9	94.7	98.6	102.5	106.4	110.3
41	87.5	91.4	95.3	99.2	103.2	107.1	111.0
42	88.0	91.9	95.9	99.9	103.8	107.8	111.7
43	88.4	92.4	96.4	100.4	104.5	108.5	112.5
44	88.9	93.0	97.0	101.0	105.1	109.1	113.2
45	89.4	93.5	97.5	101.6	105.7	109.8	113.9
46	89.8	94.0	98.1	102.2	106.3	110.4	114.6
47	90.3	94.4	98.6	102.8	106.9	111.1	115.2
48	90.7	94.9	99.1	103.3	107.5	111.7	115.9
49	91.2	95.4	99.7	103.9	108.1	112.4	116.6

Umur (bulan)	Panjang Badan (cm)						
	-3 SD	-2 SD	-1 SD	Median	+1 SD	+2 SD	+3 SD
50	91.6	95.9	100.2	104.4	108.7	113.0	117.3
51	92.1	96.4	100.7	105.0	109.3	113.6	117.9
52	92.5	96.9	101.2	105.6	109.9	114.2	118.6
53	93.0	97.4	101.7	106.1	110.5	114.9	119.2
54	93.4	97.8	102.3	106.7	111.1	115.5	119.9
55	93.9	98.3	102.8	107.2	111.7	116.1	120.6
56	94.3	98.8	103.3	107.8	112.3	116.7	121.2
57	94.7	99.3	103.8	108.3	112.8	117.4	121.9
58	95.2	99.7	104.3	108.9	113.4	118.0	122.6
59	95.6	100.2	104.8	109.4	114.0	118.6	123.2
60	96.1	100.7	105.3	110.0	114.6	119.2	123.9

Sumber: (Kemenkes RI, 2020)

Tabel 2.4 Standar Tinggi Badan menurut Umur (TB/U) Anak Perempuan Umur 13-60 Bulan

Umur (bulan)	Panjang Badan (cm)						
	-3 SD	-2 SD	-1 SD	Median	+1 SD	+2 SD	+3 SD
13	67.3	70.0	72.6	75.2	77.8	80.5	83.1
14	68.3	71.0	73.7	76.4	79.1	81.7	84.4
15	69.3	72.0	74.8	77.5	80.2	83.0	85.7
16	70.2	73.0	75.8	78.6	81.4	84.2	87.0
17	71.1	74.0	76.8	79.7	82.5	85.4	88.2
18	72.0	74.9	77.8	80.7	83.6	86.5	89.4
19	72.8	75.8	78.8	81.7	84.7	87.6	90.6
20	73.7	76.7	79.7	82.7	85.7	88.7	91.7
21	74.5	77.5	80.6	83.7	86.7	89.8	92.9
22	75.2	78.4	81.5	84.6	87.7	90.8	94.0
23	76.0	79.2	82.3	85.5	88.7	91.9	95.0

Umur (bulan)	Panjang Badan (cm)						
	-3 SD	-2 SD	-1 SD	Median	+1 SD	+2 SD	+3 SD
24	76.0	79.3	82.5	85.7	88.9	92.2	95.4
25	76.8	80.0	83.3	86.6	89.9	93.1	96.4
26	77.5	80.8	84.1	87.4	90.8	94.1	97.4
27	78.1	81.5	84.9	88.3	91.7	95.0	98.4
28	78.8	82.2	85.7	89.1	92.5	96.0	99.4
29	79.5	82.9	86.4	89.9	93.4	96.9	100.3
30	80.1	83.6	87.1	90.7	94.2	97.7	101.3
31	80.7	84.3	87.9	91.4	95.0	98.6	102.2
32	81.3	84.9	88.6	92.2	95.8	99.4	103.1
33	81.9	85.6	89.3	92.9	96.6	100.3	103.9
34	82.5	86.2	89.9	93.6	97.4	101.1	104.8
35	83.1	86.8	90.6	94.4	98.1	101.9	105.6
36	83.6	87.4	91.2	95.1	98.9	102.7	106.5
37	84.2	88.0	91.9	95.7	99.6	103.4	107.3
38	84.7	88.6	92.5	96.4	100.3	104.2	108.1
39	85.3	89.2	93.1	97.1	101.0	105.0	108.9
40	85.8	89.8	93.8	97.7	101.7	105.7	109.7
41	86.3	90.4	94.4	98.4	102.4	106.4	110.5
42	86.8	90.9	95.0	99.0	103.1	107.2	111.2
43	87.4	91.5	95.6	99.7	103.8	107.9	112.0
44	87.9	92.0	96.2	100.3	104.5	108.6	112.7
45	88.4	92.5	96.7	100.9	105.1	109.3	113.5
46	88.9	93.1	97.3	101.5	105.8	110.0	114.2
47	89.3	93.6	97.9	102.1	106.4	110.7	114.9
48	89.8	94.1	98.4	102.7	107.0	111.3	115.7
49	90.3	94.6	99.0	103.3	107.7	112.0	116.4
50	90.7	95.1	99.5	103.9	108.3	112.7	117.1

Umur (bulan)	Panjang Badan (cm)						
	-3 SD	-2 SD	-1 SD	Median	+1 SD	+2 SD	+3 SD
51	91.2	95.6	100.1	104.5	108.9	113.3	117.7
52	91.7	96.1	100.6	105.0	109.5	114.0	118.4
53	92.1	96.6	101.1	105.6	110.1	114.6	119.1
54	92.6	97.1	101.6	106.2	110.7	115.2	119.8
55	93.0	97.6	102.2	106.7	111.3	115.9	120.4
56	93.4	98.1	102.7	107.3	111.9	116.5	121.1
57	93.9	98.5	103.2	107.8	112.5	117.1	121.8
58	94.3	99.0	103.7	108.4	113.0	117.7	122.4
59	94.7	99.5	104.2	108.9	113.6	118.3	123.1
60	95.2	99.9	104.7	109.4	114.2	118.9	123.7

Sumber: (Kemenkes RI, 2020)

2.3 Konsep Balita

2.3.1 Pengertian

Balita adalah anak di bawah usia 5 tahun dengan perkembangan pesat dari 0-1 tahun, ketika berat badannya bertambah dua kali lipat pada usia 5 bulan, tiga kali lipat pada usia 1 tahun, dan empat kali lipat pada usia 2 tahun. Anak-anak prasekolah memperoleh 2 kg setiap tahun, kemudian perkembangannya melambat (Hasdianah et al., 2020).

Rentang usia balita dimulai dari satu sampai dengan lima tahun, atau bisa digunakan perhitungan bulan, yaitu 12-60 bulan. Balita merupakan masa pertumbuhan tubuh dan otak yang sangat pesat dalam pencapaian keoptimalan fungsinya. Periode tumbuh kembang anak adalah masa balita karena pada masa ini pertumbuhan dasar yang akan mempengaruhi dan menentukan perkembangan kemampuan berbahasa,

kreativitas, kesadaran sosial, emosional, dan intelegensia berjalan sangat cepat dan merupakan landasan perkembangan berikutnya (Susilowati & Kuspriyanto, 2021).

2.3.2 Pertumbuhan Balita

Sebagaimana diketahui, pertumbuhan cepat terjadi pada usia bayi (0-1 tahun) dimana pada umur 5 bulan berat badan (BB) naik 2 x BB lahir, pada umur 1 tahun naik 3 x BB lahir dan menjadi 4 x BB lahir pada umur 2 tahun. Setelah itu, penambahan BB mulai menurun karena anak menggunakan banyak energi untuk bergerak. Pertumbuhan mulai lambat pada masa balita (prasekolah) di mana kenaikan berat badan hanya sekitar 2 kg/tahun (Susilowati & Kuspriyanto, 2021).

Parameter antropometri merupakan dasar dari penilaian status gizi. Kombinasi antara beberapa parameter disebut Indeks Antropometri. Faktor umur sangat penting dalam menentukan status gizi. Hasil pengukuran tinggi badan dan berat badan yang akurat menjadi tidak berarti bila tidak disertai dengan penentuan umur yang tepat (Susilowati & Kuspriyanto, 2021).

Beberapa indeks antropometri yang sering digunakan, yaitu berat badan menurut umur (BB/Umur), tinggi badan menurut umur (TB/U), dan berat badan menurut tinggi badan (BB/TB). Pengukuran status gizi balita dapat dilakukan dengan indeks antropometri dan menggunakan indeks massa tubuh (IMT) (Susilowati & Kuspriyanto, 2021).

2.3.3 Faktor-faktor yang mempengaruhi pertumbuhan balita

1. Faktor Genetik

Gen menentukan tinggi badan anak. Orang tuanya memberinya gen penentu tinggi badan. Jika kedua orang tuanya tinggi, kemungkinan besar mereka juga tinggi.

Seringkali, anak-anak lebih tinggi dari orang tua mereka. "Potensi besar genetik" memungkinkan hal ini (seorang anak berpotensi lahir atau dapat mencapai tinggi badan orang dewasa tertentu dalam rentang waktu tertentu).

2. Faktor Gizi

Selain faktor genetik, faktor gizi juga harus diperhatikan, terutama sejak dalam kandungan. Beberapa zat yang penting, seperti protein, lemak, vitamin (vitamin A dan D), serta mineral (zat besi, kalsium, seng dan iodium), sangat membantu dalam proses pertumbuhan anak.

Nutrisi "membangun" tinggi badan anak. Nutrisi yang tepat sangat penting untuk tinggi badan yang optimal. Terutama pertumbuhan dan perkembangan tulang panjang dan pengendapan matriks gelatin tulang dan senyawa mineral mempengaruhi tinggi badan.

Ketika perkembangan tulang dan tulang lunak melambat, terutama kapasitas proliferasi sel tulang lunak dan fusi matriks gelatin tulang, pertumbuhan tulang panjang melambat, dan ekspansi tubuh berhenti.

3. Faktor Hormon

Hormon pertumbuhan, tiroid, dan jenis kelamin semuanya memengaruhi tinggi dan berat badan anak. Hormon pertumbuhan menumbuhkan tulang. Seorang anak membutuhkan hormon tiroid untuk mengaktifkan aktivitas metabolisme. Estrogen, progesteron, dan androgen adalah hormon seks. Hormon ini matang secara seksual.

4. Faktor Lingkungan

Imunisasi yang tepat, kasih sayang yang cukup, serta pemenuhan kebutuhan ekonomi yang memadai menjadi beragam faktor yang juga sangat mendukung pertumbuhan tinggi seorang anak. Imunisasi sangat penting untuk melindungi anak dari berbagai penyakit yang dapat menghambat pertumbuhan fisiknya. Perhatian dan kasih sayang penuh dari orang tua bisa memberikan dampak yang baik bagi pertumbuhan anak, terutama nafsu makan anak. Kondisi ekonomi yang baik juga dapat mempengaruhi ketersediaan makanan bergizi. Jika keuangan orang tua tidak memungkinkan untuk makanan yang layak, perkembangan anak mungkin terpengaruh (Fida & Maya, 2018).

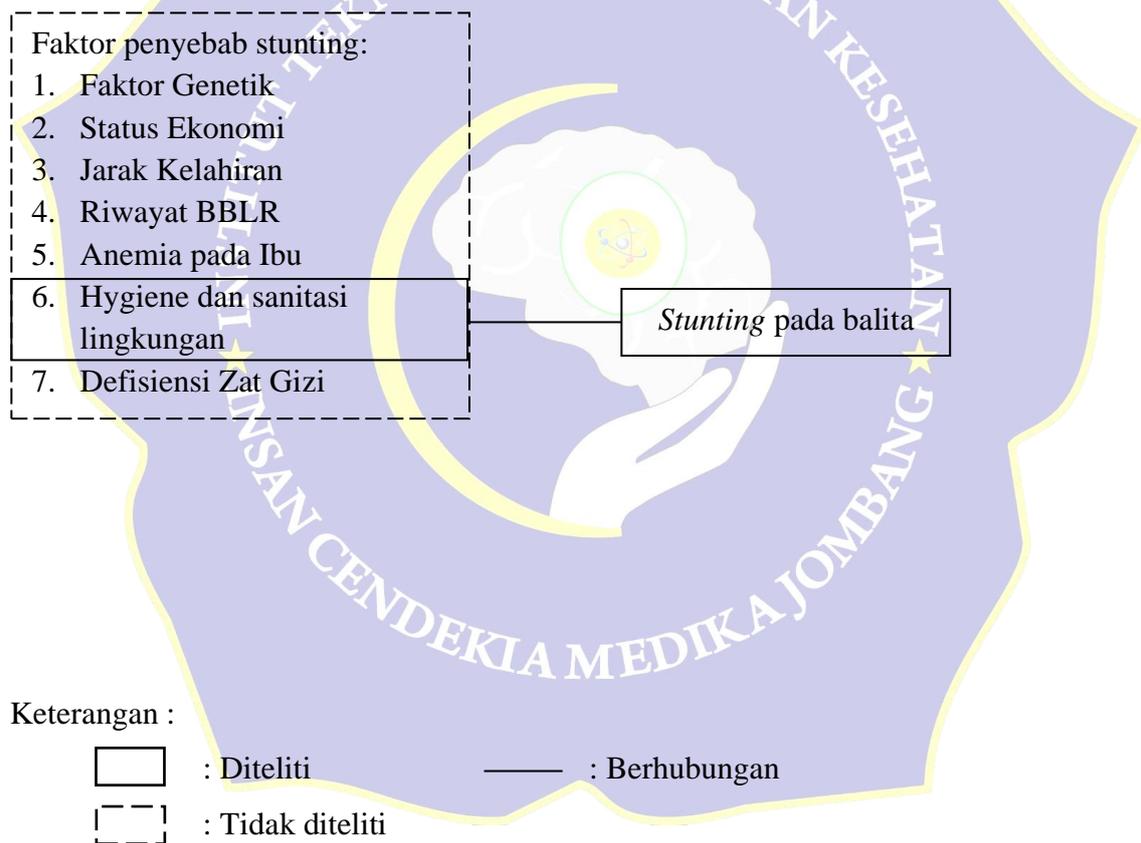


BAB 3

KERANGKA KONSEPTUAL DAN HIPOTESIS

3.1 Kerangka Konseptual

Kerangka Konseptual adalah abstraksi dari suatu realitas agar dapat dikomunikasikan dan membentuk suatu teori yang menjelaskan keterkaitan antarvariabel (baik variabel yang diteliti maupun yang tidak diteliti) (Nursalam, 2018).



Gambar 3.1 Kerangka konseptual hubungan sanitasi lingkungan dengan kejadian stunting pada balita di Puskesmas Kedungadem Kabupaten Bojonegoro Tahun 2022

Penjelasan Kerangka Konseptual:

Beberapa faktor penyebab terjadinya *stunting* pada balita meliputi: faktor genetik, status ekonomi, jarak kelahiran, riwayat BBLR, anemia pada ibu, hygiene dan sanitasi lingkungan, serta defisiensi zat gizi. Dalam penelitian ini yang diteliti adalah faktor sanitasi lingkungan rumah pada balita. Sanitasi yang buruk dapat menyebabkan diare dan cacingan pada balita, mengganggu penyerapan vitamin. Bayi dengan penyakit menular dapat menurunkan berat badan. Paparan jangka panjang dapat menyebabkan *stunting*.

3.2 Hipotesis

Hipotesis merupakan jawaban sementara terhadap rumusan masalah penelitian yang didasarkan atas teori yang relevan (Sugiyono, 2018).

Hipotesis dalam penelitian ini adalah:

H₁: Ada hubungan sanitasi lingkungan dengan kejadian *stunting* pada balita di Puskesmas Kedungadem Kabupaten Bojonegoro Tahun 2022

BAB 4

METODE PENELITIAN

4.1 Jenis Penelitian

Jenis penelitian ini adalah penelitian kuantitatif yaitu metode penelitian yang berlandaskan *positivistic* (data konkrit), data penelitian berupa angka-angka yang akan diukur menggunakan statistik sebagai alat uji penghitungan, berkaitan dengan masalah yang diteliti untuk menghasilkan suatu kesimpulan (Sugiyono, 2018).

4.2 Rancangan Penelitian

Desain penelitian merupakan pilihan utama peneliti tentang bagaimana menerapkan suatu penelitian (Nursalam, 2018).

Penelitian analitik korelasional mengeksplorasi keterkaitan antar variabel (Nursalam, 2018).

Pada penelitian ini bertujuan untuk menganalisa tentang hubungan sanitasi lingkungan dengan kejadian stunting pada balita di Puskesmas Kedungadem Kabupaten Bojonegoro Tahun 2022.

4.3 Waktu penelitian Dan Tempat Pengumpulan Data

4.3.1 Waktu penelitian

Penelitian ini dilakukan pada bulan Maret sampai bulan Juni tahun 2022.

4.3.2 Tempat pengumpulan data

Lokasi penelitian dilakukan di Desa Drokilo dan Desa Sidomulyo Puskesmas Kedungadem Kabupaten Bojonegoro.

4.4 Populasi, Sampel Dan Sampling

4.4.1 Populasi

Populasi adalah Subyek (orang, klien) yang memenuhi persyaratan (Nursalam, 2018).

Pada penelitian ini populasinya adalah seluruh ibu dan balita stunting di Desa Drokilo dan Desa Sidomulyo Puskesmas Kedungadem Kabupaten Bojonegoro bulan Mei tahun 2022, sebanyak 28 balita.

4.4.2 Sampel

Sampel adalah bagian dari populasi yang tidak mahal yang digunakan untuk penelitian (Nursalam, 2018).

Sampel pada penelitian ini adalah seluruh ibu dan balita stunting di Desa Drokilo dan Desa Sidomulyo Puskesmas Kedungadem Kabupaten Bojonegoro bulan Mei tahun 2022, sebanyak 28 balita.

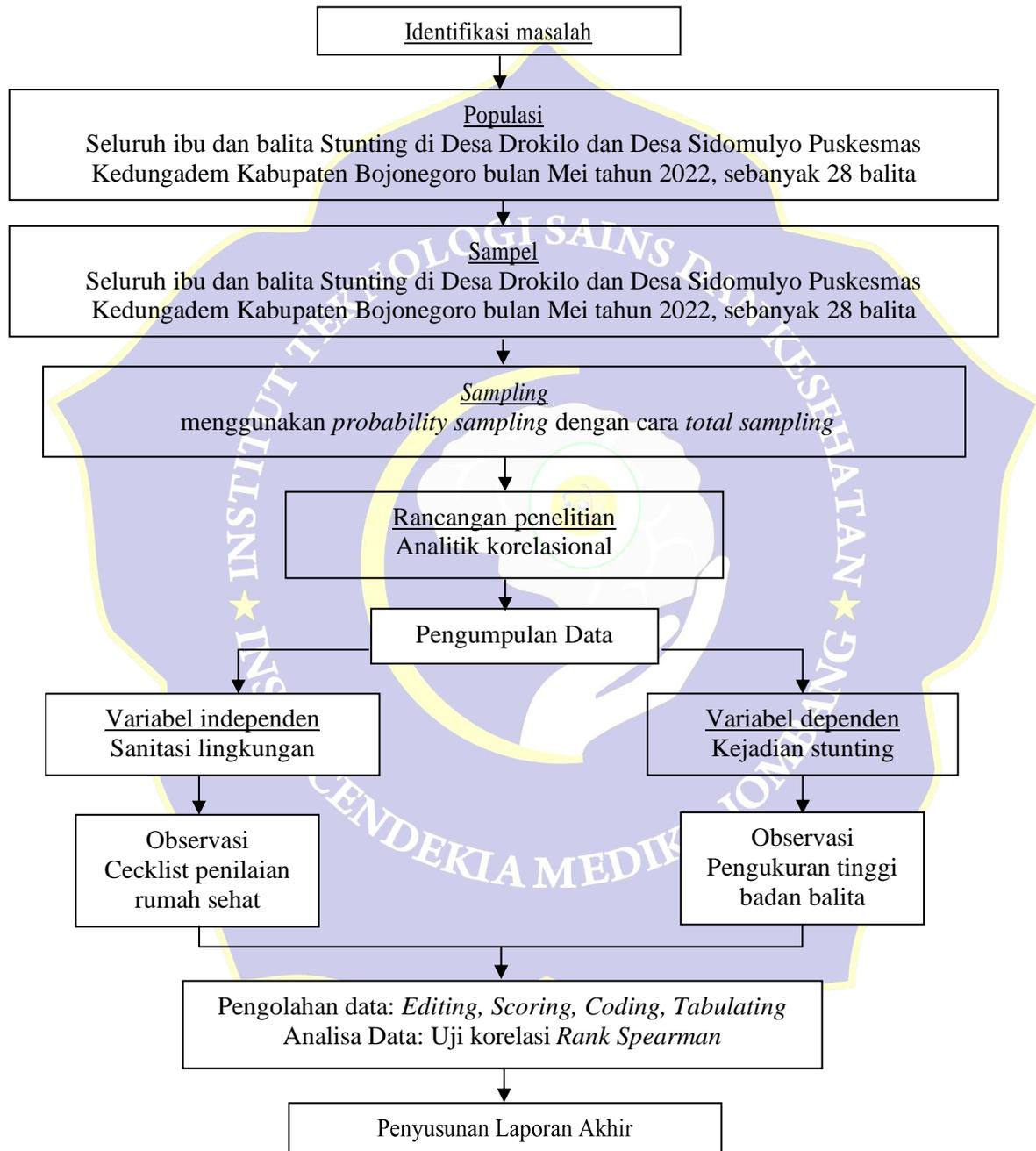
4.4.3 Sampling

Teknik sampling merupakan cara-cara yang di tempuh dalam pengambilan sampel, agar memperoleh sampel yang benar-benar sesuai dengan dengan keseluruhan subjek penelitian (Sugiyono, 2018). Pada penelitian ini sampling yang digunakan adalah *non-probability sampling* yaitu dengan *total sampling*.

Non-probability sampling adalah teknik pengambilan sampel yang tidak memberi peluang/kesempatan sama bagi setiap unsur atau anggota populasi untuk dipilih menjadi sampel. *Total sampling* merupakan teknik penentuan sampel bila semua anggota populasi digunakan sebagai sampel. Hal ini sering dilakukan bila jumlah populasi relatif kecil, kurang dari 30 orang (Sugiyono, 2018).

4.5 Kerangka Kerja

Kerangka pentahapan (tahapan kegiatan ilmiah), dimulai dengan pentahapan populasi sampel dan seterusnya, akan dilakukan (Nursalam, 2018).



Gambar 4.1 Kerangka kerja hubungan sanitasi lingkungan dengan kejadian stunting pada balita di Puskesmas Kedungadem Kabupaten Bojonegoro Tahun 2022

4.6 Identifikasi Variabel

Variabel adalah segala sesuatu yang berbentuk apa saja yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari sehingga diperoleh informasi tentang hal tersebut, kemudian ditarik kesimpulan (Sugiyono, 2018). Variabel penelitian ini yaitu:

- 1 Variabel *independent* atau variabel bebas adalah merupakan variabel yang mempengaruhi atau yang menjadi sebab perubahannya atau timbulnya variabel *dependent* (terikat) (Sugiyono, 2018). Variabel *independent* penelitian ini yaitu sanitasi lingkungan.
- 2 Variabel *dependent* atau variabel terikat adalah variabel yang dipengaruhi atau yang menjadi akibat, karena adanya variabel bebas (Sugiyono, 2018). Variabel *dependent* penelitian ini yaitu kejadian stunting.



4.7 Definisi Operasional

Definisi operasional adalah definisi berdasarkan karakteristik yang diamati dari sesuatu yang didefinisikan tersebut (Nursalam, 2018).

Tabel 4.1 Definisi operasional hubungan sanitasi lingkungan dengan kejadian stunting pada balita di Puskesmas Kedungadem Kabupaten Bojonegoro Tahun 2022

Variabel	Definisi operasional	Indikator	Alat ukur	Skala	Kategori
Variabel independen: Sanitasi lingkungan	Keadaan kesehatan lingkungan rumah yang mencakup higiene perumahan, sarana sanitasi dan perilaku	Komponen sanitasi lingkungan perumahan: 1) Kelompok Higiene Rumah, meliputi : Langit-langit, Dinding, Lantai, Jendela kamar tidur, Jendela ruang keluarga & ruang tamu, Ventilasi, Sarana pembuangan asap dapur, dan Pencahayaan. 2) Kelompok Sarana Sanitasi, meliputi : Sarana Air Bersih, Sarana Pembuangan Kotoran, Sarana Pembuangan Air Limbah, Sarana Pembuangan Sampah. 3) Kelompok Perilaku Penghuni, meliputi: Membuka Jendela Kamar Tidur, Membuka jendela ruang keluarga, Membersihkan rumah dan halaman, Membuang tinja bayi dan balita ke jamban, dan Membuang sampah pada tempat sampah.	Observasi Cecklist penilaian rumah sehat	Ordinal	Penentuan kriteria rumah berdasarkan pada hasil penilaian rumah merupakan perkalian antara nilai dengan bobot. Hasil penilaian rumah didapat : 1) Rumah Sehat = skor 1.068 – 1200 2) Rumah Tidak Sehat = skor < 1.068
Variabel dependen: Kejadian <i>stunting</i>	Ukuran tinggi badan balita yang tidak sesuai dengan usia	Pengukuran secara antropometri gizi dengan mengukur TB/U. Kejadian <i>stunting</i> : 1. <i>Stunted</i> Z score < -2 SD 2. <i>Severely stunted</i> Z score < -3 SD	Observasi Pengukuran tinggi badan balita	Ordinal	Kejadian <i>stunting</i> , jika Z score < -2 SD sampai -3 SD

4.8 Pengumpulan dan analisa data

4.8.1 *Instrument Pengumpulan Data*

Instrument adalah alat yang digunakan untuk pengambilan data pada waktu penelitian (Nursalam, 2018) Jenis instrumen yang digunakan dalam pengumpulan data pada penelitian ini adalah lembar observasi berupa lembar ceklis penilaian rumah sehat, lembar pengukuran tinggi badan balita.

Observasi merupakan suatu proses yang kompleks, suatu proses yang tersusun dari pelbagai proses biologis dan psikologis. Dua diantara yang terpenting adalah proses-proses pengamatan dan ingatan (Sugiyono, 2018).

Observasi dilakukan untuk mengetahui kondisi sanitasi lingkungan rumah dan kejadian stunting pada balita. Pada sanitasi lingkungan rumah balita diobservasi dengan lembar cecklist rumah sehat dan kejadian stunting pada balita diketahui melalui pengukuran tinggi badan secara langsung pada balita. Sedangkan untuk mengetahui data karakteristik responden (umur balita, jenis kelamin, pendidikan orang tua, pekerjaan orang tua) dilakukan dengan menggunakan kuesioner kepada ibu balita.

4.8.2 *Pengolahan data*

1) *Editing*

Editing adalah upaya untuk memeriksa kembali kebenaran data yang diperoleh atau dikumpulkan. Langkah ini dilakukan untuk mengantisipasi kesalahan-kesalahan data yang telah dikumpulkan dan untuk memonitor jangan sampai terjadi kekosongan data yang dibutuhkan (Hidayat, 2020). *Editing* merupakan upaya untuk memeriksa kembali kebenaran data yang diperoleh atau dikumpulkan. *Editing* dapat dilakukan pada tahap pengumpulan data atau setelah data terkumpul.

2) *Scoring*

Scoring adalah pemberian skor dari instrumen penelitian yang digunakan dalam pengambilan data (Hidayat, 2020). Setelah data terkumpul dari hasil pengambilan data kemudian diberikan skor pada setiap item pada indikator yang telah ditentukan.

3) *Coding*

Coding merupakan kegiatan pemberian kode numerik (angka) terhadap data yang terdiri atas beberapa kategori (Hidayat, 2020). Setiap responden diberi kode sesuai dengan nomor urut.

Pada variabel *independent* (sanitasi lingkungan), yaitu termasuk dalam kategori rumah tidak sehat diberi kode 1, dan termasuk dalam kategori rumah sehat diberi kode 2. Pada variabel *dependent* (kejadian stunting) yaitu jika balita mengalami stunting diberi kode 1 dan balita tidak mengalami stunting diberi kode 2.

4) *Tabulating*

Tabulating adalah kegiatan memasukkan data yang telah dikumpulkan ke dalam master tabel (Hidayat, 2020).

Dari pengolahan data hasil penelitian yang telah dilaksanakan, data kemudian dimasukkan dalam tabel distribusi yang dikonfirmasi dalam bentuk presentase dan narasi, kemudian diinterpretasikan. Perubahan data kualitatif menjadi presentase dilakukan dengan membagi frekuensi (f) dengan jumlah seluruh observasi (N) dan dikalikan 100. Secara matematik hal tersebut dapat ditulis dengan rumus berikut:

$$P = \frac{f}{N} \times 100\%$$

Keterangan :

P = Prosentase.

f = Nilai yang diperoleh.

N = Frekuensi total atau keseluruhan (Nursalam, 2018).

Kemudian data yang sudah dikelompokkan dan dipresentasikan, dimasukkan ke dalam tabel distribusi frekuensi kemudian dianalisa:

- | | |
|------------|-----------------------------------|
| (1) 100% | = Seluruh |
| (2) 76-99% | = Mayoritas |
| (3) 51-75% | = Lebih dari sebagian |
| (4) 50% | = Sebagian |
| (5) 26-49% | = Kurang dari sebagian |
| (6) 1-25% | = Sebagian kecil |
| (7) 0% | = Tidak Satupun (Nursalam, 2018). |

4.8.3 Prosedur Penelitian

Setelah dinyatakan lulus sidang proposal, peneliti meminta rekomendasi dari Dekan Fakultas Vokasi Institut Teknologi Sains dan Kesehatan Insan Cendekia Medika Jombang sebagai pengantar untuk meminta izin kepada Kepala Dinas Kesehatan Kabupaten Bojonegoro. Selanjutnya peneliti mengajukan permohonan ke Instansi tempat penelitian, dalam penelitian ini adalah meminta ijin dari Kepala UPTD Puskesmas Kedungadem Bojonegoro.

Selanjutnya peneliti melakukan pendekatan kepada responden untuk mendapatkan persetujuan dengan menggunakan lembar persetujuan menjadi responden penelitian (*informed concent*) dan menandatangani bila bersedia. Sesudah

mendapatkan persetujuan dari responden, peneliti menjelaskan tentang latar belakang dan tujuan penelitian, alasan mengapa terpilih menjadi responden, tata cara prosedur penelitian, kerahasiaan identitas, hak responden, dan informasi lain terkait dengan prosedur penelitian. Kemudian peneliti melanjutkan untuk melakukan proses pengambilan data penelitian.

4.8.4 Analisa Data

Data yang telah terkumpul tersebut diolah menggunakan piranti lunak komputer yaitu SPSS (*Statistical Product and Service Solutions*) versi 25. Selanjutnya dilakukan analisa data deskriptif yaitu menggambarkan variabel dalam bentuk distribusi frekuensi, prosentase dan tabulasi silang antar dua variabel.

Metode analisis data yang digunakan untuk mengetahui hubungan sanitasi lingkungan dengan kejadian stunting pada balita di Puskesmas Kedungadem Kabupaten Bojonegoro Tahun 2022 dengan analisis statistik uji korelasi *Rank Spearman*. Alasan pemilihan uji korelasi *Rank Spearman* yaitu: karena tujuan penelitian untuk mencari korelasi (hubungan) antar variabel dan dengan skala ukur variabel adalah skala ordinal (Nursalam, 2018).

Dari uji korelasi *Rank Spearman* akan diperoleh nilai signifikan (ρ) yaitu nilai yang menyatakan besarnya peluang hasil penelitian (probabilitas) dengan batas kesalahan atau nilai alpha ($\alpha=0,05$). Kesimpulan hasilnya diinterpretasikan dengan membandingkan nilai ρ dan nilai alpha ($\alpha=0,05$). Jika signifikan (ρ) di bawah atau sama dengan 0,05 maka H_1 diterima dan H_0 ditolak, dan dapat disimpulkan bahwa ada pengaruh antara variabel *independent* terhadap variabel *dependent* yang diteliti tersebut (Sugiyono, 2017).

4.9 Etika Penelitian

Masalah etika penelitian merupakan masalah yang sangat penting dalam penelitian, mengingat penelitian kebidanan berhubungan langsung dengan manusia, maka segi etika penelitian harus diperhatikan (Hidayat, 2020).

Masalah etika yang harus diperhatikan antara lain adalah:

- 1) *Ethical Clearance*. Institut Teknologi Sains dan Kesehatan Insan Cendekia Medika Jombang memberikan *ethical clearance* kepada mahasiswa melalui komisi etik. Seluruh subjek penelitian diminta persetujuannya untuk diikutsertakan dalam penelitian dalam bentuk *informed consent* tertulis. Sebelum memberikan persetujuan calon subjek penelitian diberikan penjelasan tentang tujuan, manfaat dan prosedur penelitian. Identitas subjek penelitian dirahasiakan dan tidak dipublikasikan tanpa izin dari subjek penelitian. Biaya yang berkaitan dengan penelitian ditanggung oleh peneliti, dan responden subjek penelitian diberikan souvenir berupa *merchandise* sesuai dengan kemampuan peneliti.
- 2) *Informed Consent* (lembar persetujuan). *Informed consent* merupakan bentuk persetujuan antara peneliti dengan responden penelitian dengan memberikan lembar persetujuan. *Informed consent* tersebut diberikan sebelum penelitian dilakukan dengan memberikan lembar persetujuan untuk menjadi responden. Beberapa informasi yang harus ada dalam *informed consent* tersebut antara lain partisipasi pasien, tujuan dilakukan tindakan, jenis data yang dibutuhkan, komitmen, prosedur pelaksanaan, potensial masalah yang akan terjadi diantisipasi oleh dokter penanggungjawab, manfaat, kerahasiaan, informasi yang mudah dihubungi dan lain-lain.

- 3) *Anonymity*, menjamin penggunaan subjek penelitian dengan tidak mencantumkan nama responden pada alat ukur dan hanya menuliskan kode pada lembar pengumpulan data.
- 4) *Confidentiality*, melindungi temuan penelitian, informasi, dan kesulitan lainnya.



BAB 5

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

5.1 Hasil Penelitian

5.1.1 Gambaran lokasi penelitian

Penelitian ini dilakukan di UPTD Puskesmas Kedungadem. Puskesmas Kedungadem terletak di daerah dataran rendah di lingkungan instansi yang ada di wilayah Kecamatan Kedungadem, didepan Puskesmas terdapat institusi Pendidikan, disebelah kiri terdapat Kantor Kecamatan Kedungadem, disebelah kanan terdapat Pasar dan di belakang Puskesmas adalah pemukiman penduduk. Secara administrasi desa, Puskesmas Kedungadem termasuk dalam RT 003 / RW 003 Desa Kedungadem tepatnya Jalan Gajah Mada No. 1328 Kecamatan Kedungadem Kabupaten Bojonegoro. Wilayah kerja Puskesmas Kedungadem dengan batas-batas geografis sebagai berikut:

- Sebelah Utara : Desa Mlinjeng, Kecamatan Sumberrejo
- Sebelah Selatan : Desa Mlideg (Wilayah Kerja Puskesmas Kesongo)
- Sebelah Timur : Desa Wedoro, Kecamatan Sugihwaras
- Sebelah Barat : Desa Kendung, (Wilayah Kerja Puskesmas Kesongo)

Luas wilayah kerja Puskesmas Kedungadem kira-kira 78,84 Km², terdiri dari wilayah dataran rendah (75%) dan dataran tinggi (25%). Secara Administrasi Pemerintahan Kecamatan Kedungadem terdiri dari 14 desa binaan, 57 dusun, 97 RW, 417 RT. Jumlah penduduk di wilayah kerja Puskesmas Kedungadem tahun 2021 berkisar 53.872 Jiwa (Laki-laki 26.515 Jiwa, Perempuan 27.357 Jiwa) dan terdiri dari 20.273 KK.

Tenaga Kesehatan Puskesmas Kedungadem terdiri dari 2 dokter umum, 1 dokter gigi, 22 perawat, 28 bidan, 1 tenaga kesehatan masyarakat, 1 tenaga kesehatan lingkungan, 1 ahli teknologi laboratorium klinik, 2 tenaga gizi, 1 tenaga kefarmasian dan 1 perawat gigi.

Peran serta masyarakat di Puskesmas Kedungadem terdiri dari 210 kader Posyandu, 432 kader Tiwisada, 71 Guru UKS, 116 Santri Husada, 74 kader Lansia, 1 kelompok batra, 70 Posyandu, 1 Polindes, 9 Ponkesdes, 2 Poskestren, 1 Pos UKK, 1 Saka Bhakti Husada dan 40 Posyandu Lansia.

5.1.2 Data Umum

1. Karakteristik responden berdasarkan usia ibu

Karakteristik responden berdasarkan usia ibu dibedakan menjadi 2 kelompok dapat dilihat pada tabel 5.1

Tabel 5.1 Distribusi usia ibu pada responden di Puskesmas Kedungadem Kecamatan Kedungadem Kabupaten Bojonegoro Tahun 2022

No	Usia ibu	Frekuensi	Persentase (%)
1.	21-30 tahun	6	21,4
2.	31-40 tahun	22	78,6
Jumlah		28	100,0

Sumber : Data primer bulan Juli tahun 2022

Berdasarkan tabel 5.1 dapat diketahui bahwa dari 28 responden, sebagian besar berusia 31-40 tahun yaitu sejumlah 22 responden (78,6%).

2. Karakteristik responden berdasarkan pendidikan

Karakteristik responden berdasarkan pendidikan dibedakan menjadi 4 kelompok dapat dilihat pada tabel 5.2

Tabel 5.2 Distribusi pendidikan pada responden di Puskesmas Kedungadem Kecamatan Kedungadem Kabupaten Bojonegoro Tahun 2022

No	Pendidikan	Frekuensi	Persentase (%)
1.	SD	7	25,0
2.	SLTP	16	57,1
3.	SLTA	4	14,3
4.	Sarjana	1	3,6
Jumlah		28	100,0

Sumber : Data primer bulan Juli tahun 2022

Berdasarkan tabel 5.2 dapat diketahui bahwa dari 28 responden, sebagian besar dengan pendidikan SLTP yaitu sejumlah 16 responden (57,1%).

3. Karakteristik responden berdasarkan pekerjaan

Karakteristik responden berdasarkan pekerjaan dibedakan menjadi 3 kelompok dapat dilihat pada tabel 5.3

Tabel 5.3 Distribusi pekerjaan pada responden di Puskesmas Kedungadem Kecamatan Kedungadem Kabupaten Bojonegoro Tahun 2022

No	Pekerjaan	Frekuensi	Persentase (%)
1.	IRT/Ibu Rumah Tangga	3	10,7
2.	Tani	16	57,1
3.	Wiraswasta	9	32,1
Jumlah		28	100,0

Sumber : Data primer bulan Juli tahun 2022

Berdasarkan tabel 5.3 dapat diketahui bahwa dari 28 responden, sebagian besar bekerja tani yaitu sejumlah 16 responden (57,1%).

4. Karakteristik responden berdasarkan jumlah anak

Karakteristik responden berdasarkan jumlah anak dibedakan menjadi 3 kelompok dapat dilihat pada tabel 5.4

Tabel 5.4 Distribusi jumlah anak responden di Puskesmas Kedungadem Kecamatan Kedungadem Kabupaten Bojonegoro Tahun 2022

No	Jumlah anak	Frekuensi	Persentase (%)
1.	1 anak	3	10,7
2.	2 anak	7	25,0
3.	3 anak	18	64,3
Jumlah		28	100,0

Sumber : Data primer bulan Juli tahun 2022

Berdasarkan tabel 5.4 dapat diketahui bahwa dari 28 responden, sebagian besar memiliki 3 anak yaitu sejumlah 18 responden (64,3%).

5. Karakteristik balita berdasarkan jenis kelamin

Karakteristik responden berdasarkan jenis kelamin balita dibedakan menjadi 2 kelompok dapat dilihat pada tabel 5.5

Tabel 5.5 Distribusi jenis kelamin anak pada responden di Puskesmas Kedungadem Kecamatan Kedungadem Kabupaten Bojonegoro Tahun 2022

No	Jenis kelamin anak	Frekuensi	Persentase (%)
1.	Laki-laki	13	46,4
2.	Perempuan	15	53,6
Jumlah		28	100,0

Sumber : Data primer bulan Juli tahun 2022

Berdasarkan tabel 5.5 dapat diketahui bahwa dari 28 balita, sebagian besar dengan jenis kelamin perempuan yaitu sejumlah 15 anak (53,6%).

6. Karakteristik balita berdasarkan riwayat orang tua pendek

Karakteristik balita berdasarkan riwayat orang tua pendek dibedakan menjadi 2 kelompok dapat dilihat pada tabel 5.6

Tabel 5.6 Distribusi pada balita dengan riwayat orang tua pendek di Puskesmas Kedungadem Kecamatan Kedungadem Kabupaten Bojonegoro Tahun 2022

No	Riwayat orang tua pendek	Frekuensi	Persentase (%)
1.	Ada riwayat	22	78,6
2.	Tidak ada riwayat	6	21,4
Jumlah		28	100,0

Sumber : Data primer bulan Juli tahun 2022

Berdasarkan tabel 5.6 dapat diketahui bahwa dari 28 balita, sebagian besar dengan riwayat orang tua pendek yaitu sejumlah 22 anak (78,6%).

7. Karakteristik balita berdasarkan riwayat BBLR

Karakteristik balita berdasarkan riwayat orang tua pendek dibedakan menjadi 2 kelompok dapat dilihat pada tabel 5.7

Tabel 5.7 Distribusi pada balita dengan riwayat BBLR di Puskesmas Kedungadem Kecamatan Kedungadem Kabupaten Bojonegoro Tahun 2022

No	Riwayat BBLR	Frekuensi	Persentase (%)
1.	BBLR	11	39,3
2.	BBLN	17	60,7
Jumlah		28	100,0

Sumber : Data primer bulan Juli tahun 2022

Berdasarkan tabel 5.7 dapat diketahui bahwa dari 28 balita, sebagian besar dengan riwayat BBLN yaitu sejumlah 17 anak (60,7%).

5.1.3 Data Khusus

1. Sanitasi lingkungan

Berdasarkan sanitasi lingkungan dibedakan menjadi 2 kategori, dapat dilihat pada tabel 5.8

Tabel 5.8 Distribusi sanitasi lingkungan pada responden di Puskesmas Kedungadem Kecamatan Kedungadem Kabupaten Bojonegoro Tahun 2022

No	Sanitasi lingkungan	Frekuensi	Persentase (%)
1.	Rumah Tidak Sehat	19	67,9
2.	Rumah Sehat	9	32,1
Jumlah		28	100,0

Sumber : Data primer bulan Juli tahun 2022

Berdasarkan tabel 5.8 dapat diketahui bahwa dari 28 responden, sebagian besar dengan sanitasi lingkungan rumah tidak sehat yaitu sejumlah 19 responden (67,9%).

2. Kejadian stunting

Berdasarkan kejadian stunting pada balita dibedakan menjadi 2 kategori, dapat dilihat pada tabel 5.9

Tabel 5.9 Distribusi kejadian stunting pada balita di Puskesmas Kedungadem Kecamatan Kedungadem Kabupaten Bojonegoro Tahun 2022

No	Stunting pada balita	Frekuensi	Prosentase (%)
1.	<i>Severely stunted</i>	15	53,6
2.	<i>Stunted</i>	13	46,4
Jumlah		28	100,0

Sumber : Data primer bulan Juli tahun 2022

Berdasarkan tabel 5.9 di atas dapat diketahui bahwa dari 28 responden, sebagian besar balita mengalami stunting kategori sangat pendek yaitu sejumlah 15 balita (53,6%).

3. Hubungan sanitasi lingkungan dengan kejadian stunting pada balita

Hasil tabulasi silang dan uji statistik hubungan sanitasi lingkungan dengan kejadian stunting pada balita dapat dilihat pada tabel 5.10 sebagai berikut.

Tabel 5.10 Hasil tabulasi silang dan uji statistik hubungan sanitasi lingkungan dengan kejadian stunting pada balita di Puskesmas Kedungadem Kecamatan Kedungadem Kabupaten Bojonegoro Tahun 2022

No	Sanitasi lingkungan	Kejadian stunting				Total		p value	r
		<i>Severely stunted</i>		<i>Stunted</i>		f	%		
		f	%	f	%				
1.	Rumah tidak sehat	14	73,7	5	26,3	19	100	0,001	0,586
2.	Rumah sehat	1	11,1	8	88,9	9	100		
	Total	15	53,6	13	46,4	28	100		

Sumber : Data hasil uji dengan SPSS diolah

Berdasarkan tabel 5.10 di atas dapat diketahui bahwa pada 19 responden dengan sanitasi lingkungan rumah tidak sehat, sebagian besar dengan balita mengalami stunting kategori *severely stunted* yaitu 14 responden (73,7%). Sedangkan pada 9 responden dengan sanitasi lingkungan rumah sehat, hampir keseluruhan dengan balita mengalami stunting kategori *stunted* yaitu 8 responden (88,9%). Kemudian dari hasil uji statistik *Rank Spearman* diperoleh nilai $p \text{ value } (0,001) < \alpha (0,05)$ maka H_1 diterima, yang berarti bahwa ada hubungan sanitasi lingkungan dengan kejadian stunting pada balita di Puskesmas Kedungadem Kecamatan Kedungadem Kabupaten Bojonegoro Tahun 2022. Sedangkan nilai koefisien korelasi r sebesar 0,586 yang bermakna hubungan sanitasi lingkungan dengan kejadian stunting pada balita dengan keeratan sedang.

5.2 Pembahasan

5.2.1 Sanitasi lingkungan

Sesuai dengan hasil penelitian diketahui bahwa dari 28 responden, terdapat sebagian besar dengan sanitasi lingkungan rumah tidak sehat yaitu sejumlah 19 responden (67,9%).

Berdasarkan data di atas menunjukkan bahwa keadaan sanitasi lingkungan rumah pada masyarakat di wilayah kerja Puskesmas Kedungadem masih tergolong banyak yang tidak sehat. Sanitasi lingkungan yang tidak sehat banyak terlihat terutama pada sarana sanitasi seperti halnya banyak masyarakat yang tidak memiliki fasilitas jamban sehat sehingga berpotensi menimbulkan berbagai penyakit infeksi. Selain itu pada perilaku penghuni rumah tangga yang masih banyak terlihat tidak sehat adalah dalam hal perilaku membuang sampah tidak pada tempatnya. Kebiasaan membuang sampah di sungai atau di sembarang tempat sekitar rumah juga masih sering dijumpai.

Sesuai teori menyebutkan bahwasannya syarat-syarat rumah sehat meliputi 3 komponen yaitu komponen rumah (harus memiliki komponen-komponen rumah seperti langit-langit bersih dan tidak rawan kecelakaan, dinding permanen dan kedap air, lantai di plester atau ubin atau keramik atau papan (rumah panggung), jendela kamar tidur dibuka tiap pagi hari, jendela ruang keluarga dibuka tiap pagi hari, lubang ventilasi >10% dari luas lantai, lubang asap dapur >10% dari luas lantai dapur (asap keluar dengan sempurna) atau ada exhaust fan, pencahayaan terang dan tidak silau), memiliki sarana sanitasi yang memenuhi syarat (sarana air bersih dan tidak tercemar, jamban leher angsa dan sudah berseptic tank, sarana

pembuangan air limbah yang dialirkan ke selokan tertutup dan sarana pembuangan sampah ke air dan tertutup), dan menjaga kebersihan lingkungan tempat tinggal dengan menerapkan perilaku kebersihan yang sehat di lingkungan tempat tinggal, diri sendiri (Dinkes RI, 2020).

5.2.2 Kejadian stunting

Sesuai dengan hasil penelitian diketahui bahwa dari 28 responden, sebagian besar balita mengalami stunting kategori *severely stunted* yaitu sejumlah 15 balita (53,6%).

Stunting merupakan kondisi gagal tumbuh pada anak balita akibat dari kekurangan gizi kronis sehingga anak terlalu pendek untuk usianya. Sesuai dengan indikator stunting menurut Kementerian Kesehatan Republik Indonesia, stunting adalah anak balita dengan nilai z-scorenya kurang dari $-2sd$ /standar deviasi (*stunted*) dan kurang dari $-3sd$ (*severely stunted*) (TNP2K, 2017). Sedangkan menurut dr. Pika Novriani Lubis (2021) menyebutkan bahwa anak stunting tidak hanya diukur berdasarkan tinggi badannya saja, tetapi juga diikuti oleh gejala penyerta yaitu hambatan kecerdasan misalnya: anak tidak tertarik pada benda di sekelilingnya pada usia 1 tahun, kata-katanya masih belum dapat dimengerti pada usia 2 tahun, belum bisa mengenali tubuhnya pada usia 3 tahun, belum bisa menggambar garis dan tidak dapat membedakan warna pada usia 4 tahun dan belum tahu angka-angka di umur 5 tahun (Lubis, 2021).

Pada penelitian ini, untuk menentukan stunting pada anak masih digunakan indikator menurut Kementerian Kesehatan Republik Indonesia Tahun 2017 yaitu anak balita dengan nilai z-scorenya kurang dari $-2sd$ /standar deviasi

(*stunted*) dan kurang dari - 3sd (*severely stunted*). Pada indikator stunting berdasarkan tinggi badan (nilai z-scorenya < standar) dan diikuti oleh gejala penyerta yaitu hambatan kecerdasan, belum bisa dilakukan dikarenakan pada teori tersebut belum terbukti secara empiris.

Menurut peneliti, terdapat 2 faktor penyebab terjadinya stunting yaitu faktor genetik dan faktor riwayat BBLR. Pada faktor genetik diketahui bahwa sebagian besar balita dengan riwayat orang tua pendek yaitu sejumlah 22 balita (78,6%). Menurut anggapan, tinggi badan orang tua berdampak pada pengerdilan anak. Sebuah penelitian tahun 2011 di Semarang menemukan bahwa ibu yang pendek (150 cm) meningkatkan kejadian stunting pada anak usia 1-2 tahun. Wanita pendek memiliki 2,34 kali lebih banyak anak stunting dibandingkan ibu dengan tinggi badan normal. Ayah pendek (162 cm) meningkatkan kemungkinan stunting pada anak usia 1-2 tahun. 2,88 kali lebih banyak ayah pendek memiliki anak stunting daripada ayah dengan tinggi badan normal (Candra, 2020).

Faktor penyebab kedua yaitu faktor riwayat BBLR. Pada penelitian ini diketahui bahwa terdapat hampir sebagian balita dengan riwayat BBLR yaitu sejumlah 11 balita (39,3%). Berat badan lahir rendah menunjukkan malnutrisi janin, sedangkan berat badan kurang menunjukkan malnutrisi akut. Malnutrisi menyebabkan stunting. Bayi dengan berat badan kurang dari rata-rata (2500 g) mungkin memiliki panjang lahir normal. Orang tua biasanya tidak mengerti bahwa stunting terjadi beberapa bulan kemudian. Orang tua menemukan anak mereka kerdil ketika ia mulai bergaul dengan teman-teman dan tampak lebih

pendek dari mereka. Bayi berat lahir rendah harus diwaspadai stunting. Pencegahan malnutrisi mengurangi risiko stunting (Candra, 2020).

Stunting juga dapat dipengaruhi oleh 2 faktor yaitu faktor langsung meliputi asupan makanan dan infeksi serta faktor tidak langsung meliputi pendidikan orang tua, tingkat pengetahuan orang tua tentang gizi, distribusi makanan, dan pendapatan orang tua. Orang tua berpendidikan rendah tidak selalu tahu apa yang dimakan anak-anak mereka. Pada kelompok status ekonomi menengah, di mana pengasuhan anak pribadi ibu juga diidentifikasi, nafsu makan anak rendah. Anak-anak lebih suka makanan ringan daripada masakan rumahan. Anak-anak tidak suka buah dan sayuran. Ketika orang tua memaksa, anak itu menangis. Kekurangan sayur dan buah dapat menyebabkan masalah pertumbuhan (Kemenkes RI, 2018).

Berdasarkan data di atas diketahui bahwa proporsi balita mengalami stunting di wilayah kerja Puskesmas Kedungadem dapat disebabkan oleh faktor pendidikan dan pekerjaan ibu. Pada penelitian ini diketahui bahwa sebagian besar ibu balita dengan pendidikan SLTP (57,1%) yang termasuk tingkat pendidikan dasar sehingga dengan rendahnya tingkat pendidikan ibu tentunya akan berpengaruh pada perilaku ibu dalam pengasuhan anak terutama tentang pemenuhan asupan gizi seimbang pada balita. Apabila ibu tidak mengetahui cara memenuhi kebutuhan makanan bergizi seimbang bagi balita, maka proses pertumbuhan balita dapat terganggu sehingga mengakibatkan terjadinya stunting. Faktor pekerjaan ibu juga dapat mempengaruhi terjadinya stunting pada balita, dimana pada penelitian ini diketahui bahwa sebagian besar responden bekerja tani

(57,1%). Menurut peneliti, sebagai orang tua yang bekerja sebagai petani waktunya dihabiskan untuk bekerja di sawah, sehingga kurang mendapatkan informasi terkait stunting pada balita. Kurangnya informasi menjadikan orang tua kurang memahami tentang faktor-faktor apa saja yang dapat meningkatkan risiko terjadinya stunting pada balita.

Hal ini sesuai teori yang menyebutkan bahwa perilaku pengasuhan pada balita terutama tentang pemenuhan asupan gizi seimbang dapat menjadi sebab utama terjadinya stunting. Asupan gizi pada balita sangat berperan penting dalam proses pertumbuhan pada balita, karena dalam makanan banyak mengandung gizi. Gizi merupakan bagian yang sangat penting dalam pertumbuhan. Gizi sangat berkaitan dengan kesehatan dan kecerdasan. Apabila terkena defisiensi gizi maka anak akan mudah terkena infeksi. Jika asupan gizi pada balita tidak terpenuhi dengan baik, maka pertumbuhan balita juga akan terganggu, tubuh kurus, gizi buruk dan bahkan bisa terjadi balita pendek (stunting), sehingga pola asuh ibu dalam pemberian makan pada balita yang baik juga perlu dikembangkan untuk menghindari terjadinya stunting pada balita (Candra, 2020).

5.2.3 Hubungan sanitasi lingkungan dengan kejadian stunting pada balita

Berdasarkan hasil tabulasi silang dan uji statistik data 28 responden yang diteliti diperoleh hasil bahwa pada 19 responden dengan sanitasi lingkungan rumah tidak sehat, sebagian besar dengan balita mengalami stunting kategori *severely stunted* yaitu 14 responden (73,7%). Sedangkan pada 9 responden dengan sanitasi lingkungan rumah sehat, hampir keseluruhan dengan balita mengalami stunting kategori *stunted* yaitu 8 responden (88,9%). Kemudian dari hasil uji

statistik *Rank Spearman* diperoleh nilai ρ value $(0,001) < \alpha (0,05)$ maka H_1 diterima, yang berarti bahwa ada hubungan sanitasi lingkungan dengan kejadian stunting pada balita di Puskesmas Kedungadem Kecamatan Kedungadem Kabupaten Bojonegoro Tahun 2022. Sedangkan nilai koefisien korelasi r sebesar 0,586 yang bermakna hubungan sanitasi lingkungan dengan kejadian stunting pada balita dengan keeratan sedang.

Hasil penelitian menunjukkan adanya hubungan sanitasi lingkungan dengan kejadian stunting pada balita, dimana proporsi kejadian stunting kategori sangat pendek terlihat lebih banyak terjadi pada keluarga dengan sanitasi lingkungan rumah tidak sehat. Menurut asumsi peneliti, sanitasi lingkungan merupakan faktor yang secara tidak langsung dapat mempengaruhi kejadian stunting pada balita. Sanitasi yang buruk dapat mengundang timbulnya penyakit infeksi pada balita seperti diare, kecacingan, ISPA, tuberkulosis paru, demam berdarah dengue (DBD), malaria, dan demam tifoid yang dapat mengganggu terpenuhinya asupan gizi seimbang pada balita sehingga dari beberapa penyakit infeksi yang diderita tersebut dapat menyebabkan gangguan gizi balita. Jika kondisi ini terjadi dalam waktu yang lama maka dapat mengakibatkan masalah stunting.

Hasil penelitian ini sesuai dengan teori yang dikemukakan Notoatmodjo (2019), yang menyatakan bahwa sanitasi lingkungan merupakan status kesehatan suatu lingkungan yang mencakup perumahan, pembuangan kotoran, penyediaan air bersih dan sebagainya. Sanitasi lingkungan yang buruk bisa menyebabkan berbagai masalah kesehatan atau penyakit yang berhubungan dengan kesehatan

lingkungan diantaranya adalah ISPA, tuberkulosis paru, diare, demam berdarah dengue (DBD), malaria, dan demam tifoid.

Hasil penelitian ini selaras dengan penelitian Adriany (2021), dengan hasil penelitian menunjukkan terdapat hubungan sanitasi lingkungan dengan kejadian stunting pada balita (Adriany et al., 2021). Hasil penelitian ini juga sejalan dengan penelitian Mia (2021), dengan hasil penelitian menunjukkan bahwa terdapat hubungan sanitasi lingkungan dengan kejadian stunting pada balita (Mia et al., 2021). Sanitasi lingkungan rumah yang tidak sehat, akan meningkatkan risiko anak menderita stunting lebih besar dibandingkan anak dari keluarga dengan sanitasi lingkungan rumah yang sehat.

Sebagai upaya dalam mencegah dan menanggulangi kejadian stunting pada balita yaitu dengan meningkatkan frekuensi penyuluhan kesehatan pada masyarakat terkait faktor-faktor penyebab stunting seperti halnya pada faktor sanitasi lingkungan. Tenaga kesehatan dapat memberikan edukasi terkait kesehatan lingkungan keluarga guna menambah pengetahuan tentang memelihara dan menciptakan lingkungan keluarga yang sehat melalui penyuluhan atau promosi kesehatan terkait materi syarat-syarat rumah sehat, sarana dan prasarana sanitasi yang memenuhi syarat dan penerapan perilaku kebersihan pada tempat tinggal, diri sendiri, dan dalam merawat balita dengan secara jelas dan relevan maupun melalui media seperti *booklet*, *poster* atau lembar balik yang berisi informasi penyuluhan terkait sanitasi lingkungan.

BAB 6

KESIMPULAN DAN SARAN

6.1 Kesimpulan

Dari hasil penelitian yang didapatkan, maka dapat diambil kesimpulan penelitian yaitu :

1. Sanitasi lingkungan rumah pada keluarga balita di Puskesmas Kedungadem Kabupaten Bojonegoro Tahun 2022, sebagian besar dengan sanitasi lingkungan rumah tidak sehat.
2. Kejadian stunting pada balita di Puskesmas Kedungadem Kabupaten Bojonegoro Tahun 2022, sebagian besar balita mengalami stunting kategori *severely stunted*.
3. Terdapat hubungan yang signifikan antara sanitasi lingkungan dengan kejadian stunting pada balita di Puskesmas Kedungadem Kecamatan Kedungadem Kabupaten Bojonegoro.

6.2 Saran

6.2.1 Bagi Tenaga Kesehatan

1. Bagi Bidan

Bidan dalam perannya sebagai *care giver*, diharapkan mampu memberikan pelayanan kesehatan bersama kader seperti pelayanan posyandu sebulan sekali, pemberian pelayanan imunisasi rutin pada bayi balita setiap bulan, pemberian vitamin A pada balita 2x dalam setahun, pemberian obat cacing pada balita 2x dalam setahun, penjarangan kasus stunting pada saat bulan timbang (Februari dan Agustus), penyuluhan ASI Eksklusif dan PMBA, serta kunjungan rumah balita

stunting setiap bulan sekali guna terus memantau kondisi lingkungan tempat tinggal balita, pertumbuhan, dan perkembangan balita (tinggi badan balita) dan merawat balita yang mengalami permasalahan gizi (*stunting*) sehingga dapat menambah status gizi dalam kategori gizi baik.

2. Bagi Perawat

Bagi perawat diharapkan dapat memberikan pendidikan kesehatan bagi masyarakat terkait berbagai faktor penyebab sanitasi lingkungan yang tidak sehat dan kejadian *stunting* pada balita yakni dengan penyuluhan Rumah Sehat pada posyandu balita dan posyandu lansia setiap bulan, Pemantauan jentik berkala setiap 3 bulan sekali, kerja bakti RT 1 bulan sekali serta menggalakkan PHBS di masyarakat dan sekolah.

3. Bagi Ahli Gizi

Bagi Ahli Gizi diharapkan dapat memberikan solusi dan tindak lanjut kepada keluarga dalam menyelesaikan keluhan masalahnya terkait permasalahan gizi *stunting* pada balita dalam bentuk penyuluhan tentang makanan bergizi, Status Gizi, masalah Gizi dan pemberian PMT pada balita dengan masalah Gizi.

4. Bagi Sanitarian

Bagi Sanitarian dapat menjalankan perannya sebagai edukator dengan memberikan edukasi terkait kesehatan lingkungan keluarga guna menambah pengetahuan tentang memelihara dan menciptakan lingkungan keluarga yang sehat. Bagi Sanitarian dapat memberikan edukasi tentang Rumah Sehat, perbaikan sarana air bersih, fasilitas jamban sehat serta mengupayakan peningkatan program penyehatan lingkungan pemukiman dengan perilaku buang sampah pada tempatnya.

6.2.2 Bagi Puskesmas

Hasil penelitian ini dapat menjadi masukan bagi Puskesmas terkait program penanganan stunting khususnya yang berhubungan dengan masalah sanitasi lingkungan. Diharapkan bagi Puskesmas dapat membuat kebijakan terkait program peningkatan sanitasi lingkungan dengan memberikan penyuluhan kesehatan pada masyarakat dan menjalin kerjasama lintas sektor. Tindakan penanganan dapat diberikan dalam upaya peningkatan sanitasi lingkungan yaitu fokus pada masalah perbaikan sarana air bersih, fasilitas jamban sehat serta mengupayakan peningkatan program penyehatan lingkungan pemukiman dengan perilaku buang sampah pada tempatnya.

6.2.3 Bagi Aparatur Desa

Bagi aparatur desa terutama tiap Kepala Desa diharapkan dapat memfasilitasi dan merencanakan pengadaan anggaran untuk perbaikan sanitasi lingkungan seperti perbaikan sarana air bersih, fasilitas jamban sehat serta mengupayakan peningkatan program penyehatan lingkungan pemukiman dengan perilaku buang sampah pada tempatnya.

6.2.4 Bagi Peneliti Selanjutnya

Diharapkan pada peneliti berikutnya dapat mengembangkan penelitian dengan menganalisis variabel kejadian stunting yaitu pada balita yang tidak stunting dan pada balita yang mengalami stunting terutama pada kriteria stunting pendek dan sangat pendek berkaitan dengan sanitasi lingkungan keluarga agar penelitian selanjutnya dapat menghasilkan hasil yang lebih baik dari penelitian sebelumnya.

DAFTAR PUSTAKA

- Adriany, F., Hayana, H., Nurhapipa, N., Septiani, W., & Sari, N. P. (2021). Hubungan Sanitasi Lingkungan dan Pengetahuan dengan Kejadian Stunting pada Balita di Wilayah Puskesmas Rambah. *Jurnal Kesehatan Global*, 4(1), 17–25. <https://doi.org/10.33085/jkg.v4i1.4767>
- Ashar, Y. K. (2020). *Dasar Kesehatan Lingkungan*. Dasar Kesehatan Lingkungan. Medan: UIN Sumatera Utara Medan. Diambil dari <http://repository.uinsu.ac.id/8798/1/DIKTAT.pdf>
- Candra, A. (2020). *Pencegahan dan Penanggulangan Stunting*. *Epidemiologi Stunting*. Semarang: Fakultas Kedokteran Universitas Diponegoro.
- Dinkes Bojonegoro. (2022). *Profil Kesehatan Kabupaten Bojonegoro Tahun 2021*. Bojonegoro: Dinas Kesehatan Kabupaten Bojonegoro.
- Dinkes RI. (2010). *Pedoman Teknis Penilaian Rumah Sehat*. Jakarta: Ditjen pengendalian penyakit dan penyehatan lingkungan.
- Dinkes RI. (2020). *Sanitasi lingkungan*. Jakarta: Dinas Kesehatan Republik Indonesia.
- Efendi, F., & Makhfudli. (2018). *Keperawatan Kesehatan Komunitas*. Jakarta: Salemba Medika.
- Fida, & Maya. (2018). *Pengantar Ilmu Kesehatan Anak*. Yogyakarta: D-Medika.
- Hasdianah, H. R., Siyoto, S., & Peristyowati, Y. (2020). *Gizi, Pemanfaatan Gizi, Diet dan Obesitas*. Yogyakarta: Nuha Medika.
- Hidayat, A. A. A. (2020). *Metode Penelitian Kebidanan Dan Tehnik Analisa Data*. Jakarta: Salemba Medika.
- Kemendesa. (2017). *Buku saku desa dalam penanganan stunting*. *Buku Saku Desa Dalam Penanganan Stunting*. Jakarta: Kementerian Desa Pembangunan Daerah Tertinggal dan Transmigrasi.
- Kemenkes RI. (2018). *Buletin Stunting*. *Kementerian Kesehatan RI* (Vol. 301). Jakarta: Kementerian Kesehatan Republik Indonesia.
- Kemenkes RI. (2020). *Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 2 tahun 2020 Tentang Standar Antropometri Anak*. Jakarta: Kementerian Kesehatan Republik Indonesia.
- Kemenkes RI. (2022). *Buku saku hasil studi status gizi Indonesia (SSGI) tingkat nasional, provinsi, dan kabupaten/kota tahun 2021*. *Angewandte Chemie International Edition*, 6(11), 951–952. Jakarta: Kementerian Kesehatan Republik Indonesia.

- Lubis, P. N. (2021). Anak Saya Pendek tapi Pintar, Masa Sih Stunting? Diambil 20 September 2022, dari <https://skata.info/article/detail/965/anak-saya-pendek-tapi-pintar-masa-sih-stunting>
- Mia, H., Sukmawati, S., & Abidin, U. wusqa A. (2021). Hubungan Hygiene Dan Sanitasi Lingkungan Terhadap Kejadian Stunting Pada Balita Di Desa Kurma. *Journal Peqguruang: Conference Series*, 3(2), 494. <https://doi.org/10.35329/jp.v3i2.2553>
- Notoatmodjo, S. (2019). *Promosi Kesehatan dan Perilaku Kesehatan*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Nursalam. (2018). *Metodologi Penelitian Ilmu Keperawatan Pendekatan Praktis*. Jakarta: Salemba Medika.
- Rochmah, A. M. (2017). Faktor-Faktor Yang Berhubungan Dengan Stunting Pada Balita Usia 24-59 Bulan Di Wilayah Kerja Puskesmas Wonosari I. *Universitas Aisyiyah Yogyakarta*. Diambil dari <http://digilib.unisayogya.ac.id/2535/>
- Siswati, T. (2018). *Stunting*. Yogyakarta: Husada Mandiri Poltekkes Kemenkes Yogyakarta. Diambil dari http://eprints.poltekkesjogja.ac.id/5206/2/buku_stunting_lengkap.pdf
- Sugiyono. (2017). *Statistik Untuk Penelitian*. Bandung: Alfabeta.
- Sugiyono. (2018). *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif dan R&D*. Bandung: Alfabeta.
- Susilowati, & Kuspriyanto. (2021). *Gizi Dalam Daur Kehidupan*. Bandung: PT. Refika Aditama.
- Tim Indonesiabaik.id. (2019). *Bersama Perangi Stunting. Direktorat Jenderal Informasi dan Komunikasi Publik*. Jakarta: Direktorat Jenderal Informasi dan Komunikasi Publik Kementerian Komunikasi dan Informatika. Diambil dari <http://indonesiabaik.id/public/uploads/post/3444/Booklet-Stunting-09092019.pdf>
- TNP2K. (2017). *100 Kabupaten/Kota Prioritas untuk Intervensi Anak Kerdil (Stunting) - Ringkasan*. Jakarta: Tim Nasional Percepatan Penanggulangan Kemiskinan.
- Unicef. (2019). *Ringkasan Kajian Gizi Ibu dan Anak*. Jakarta: Unicef Indonesia.
- Wiyono, S., Burhani, A., Harjatmo, T. P., Astuti, T., Zulfianto, N. A., & Putri, M. S. (2019). The role sanitation to stunting children age 6-35 months , Purwojati subdistrict , Banyumas district , Central Java , Indonesia, 6(1), 82–88.
- Yulianto, Hadi, W., & Nurcahyo, R. J. (2020). *Hygiene, Sanitasi dan K3*. Yogyakarta: Graha Ilmu.

LAMPIRAN

Lampiran 1 : Lembar Permohonan Menjadi Responden

Kepada :

Yth. Ibu Balita

di Desa Drokilo Kecamatan Kedungadem Kabupaten Bojonegoro

Untuk memenuhi syarat menyelesaikan akhir program Sarjana Terapan Kebidanan ITSKes ICME Jombang, maka saya :

NAMA : FAHIMMATUR RIZKA DINYATI

NIM : 212110024

Akan melakukan penelitian tentang “Hubungan sanitasi lingkungan dengan kejadian stunting pada balita di Puskesmas Kedungadem Kabupaten Bojonegoro Tahun 2022”. Manfaat penelitian ini adalah memberi informasi tentang hubungan sanitasi lingkungan dengan kejadian stunting pada balita.

Untuk melakukan kepentingan tersebut, saya mohon kesediaan Ibu untuk bersedia menjadi responden penelitian dengan cara mengisi lembar pernyataan *informed consent* (terlampir). Nama dan alamat Ibu tidak akan dicantumkan pada hasil penelitian.

Dengan penjelasan yang telah disampaikan, peneliti mengharapkan Ibu untuk bersedia berpartisipasi dalam penelitian ini. Semoga Ibu mendapat balasan dari Tuhan Yang Maha Esa atas kesediaannya dan bantuan yang diberikan. Atas perhatian, kesempatan, dan kesediaannya, peneliti menyampaikan terima kasih yang sebesar-besarnya.

Bojonegoro, Juli 2022
Peneliti

(FAHIMMATUR RIZKA DINYATI)

Lampiran 2 : Lembar Persetujuan Untuk Menjadi Responden (*Informed Consent*)

Yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama :

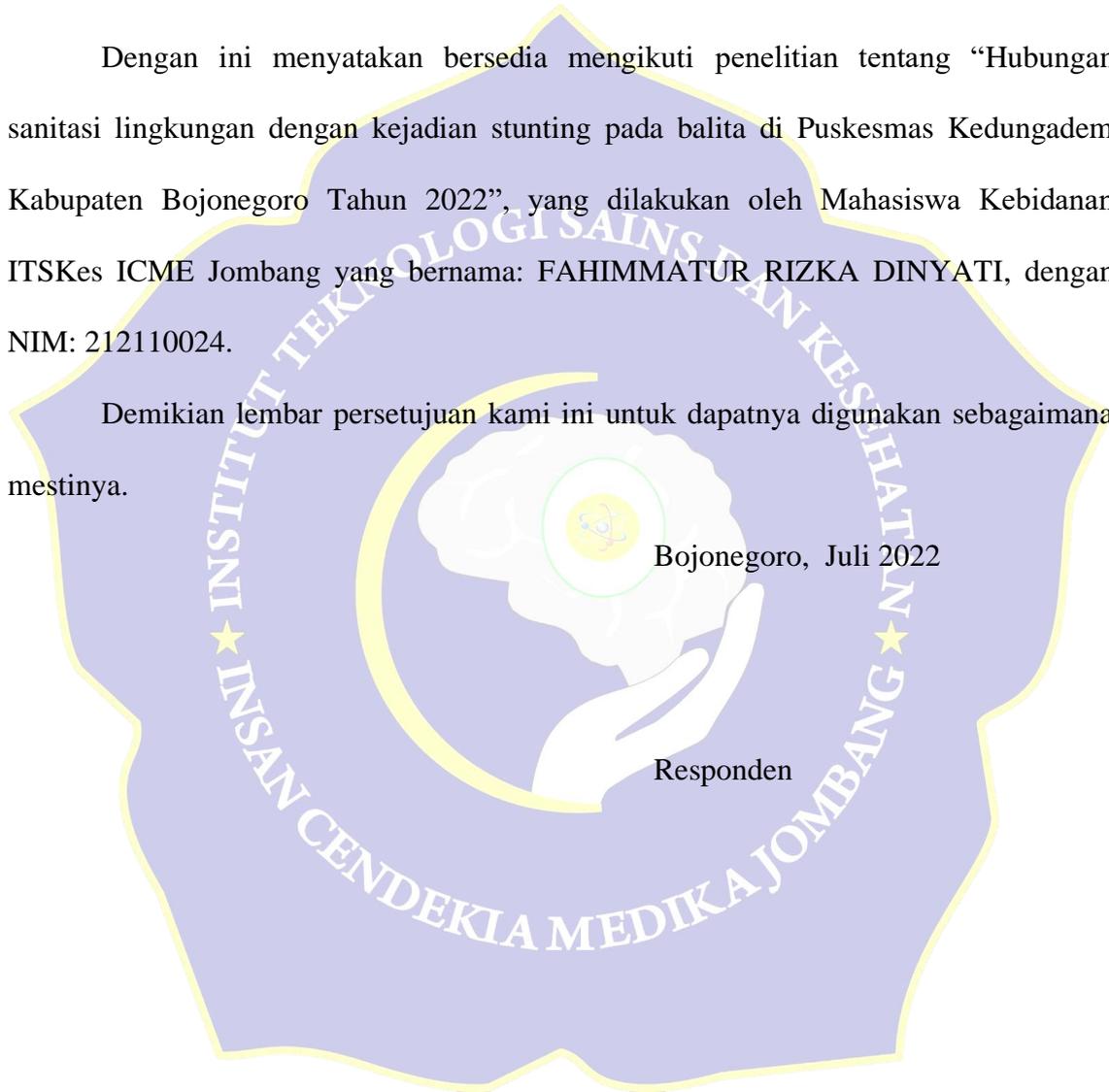
Umur : tahun

Dengan ini menyatakan bersedia mengikuti penelitian tentang “Hubungan sanitasi lingkungan dengan kejadian stunting pada balita di Puskesmas Kedungadem Kabupaten Bojonegoro Tahun 2022”, yang dilakukan oleh Mahasiswa Kebidanan ITSKes ICME Jombang yang bernama: FAHIMMATUR RIZKA DINYATI, dengan NIM: 212110024.

Demikian lembar persetujuan kami ini untuk dapatnya digunakan sebagaimana mestinya.

Bojonegoro, Juli 2022

Responden



Lampiran 3 : Lembar observasi penilaian rumah sehat

**LEMBAR OBSERVASI
PENILAIAN RUMAH SEHAT**

Nomor Responden :

NO	KOMPONEN RUMAH YANG DINILAI	KRITERIA	NILAI	BOBOT
I	KOMPONEN RUMAH			31
1	Langit-langit	a. Tidak ada	0	
		b. Ada, kotor, sulit dibersihkan, dan rawan kecelakaan	1	
		c. Ada, bersih dan tidak rawan kecelakaan	2	
2	Dinding	a. Bukan tembok (terbuat dari anyaman bambu/ilalang)	1	
		b. Semi permanen/setengah tembok/pasangan bata atau batu yang tidak diplester/papan yang tidak kedap air.	2	
		c. Permanen (Tembok/pasangan batu bata yang diplester) papan kedap air.	3	
3	Lantai	a. Tanah	0	
		b. Papan/anyaman bambu dekat dengan tanah/plesteran yang retak dan berdebu.	1	
		c. Diplester/ubin/keramik/papan (rumah panggung).	2	
4	Jendela kamar tidur	a. Tidak ada	0	
		b. Ada	1	
5	Jendela ruang keluarga	a. Tidak ada	0	
		b. Ada	1	
6	Ventilasi	a. Tidak ada	0	
		b. Ada, lubang ventilasi dapur < 10% dari luas lantai	1	
		c. Ada, lubang ventilasi > 10% dari luas lantai	2	
7	Lubang asap dapur	a. Tidak ada	0	
		b. Ada, lubang ventilasi dapur < 10% dari luas lantai dapur	1	
		b. Ada, lubang ventilasi dapur > 10% dari luas lantai dapur (asap keluar dengan sempurna) atau ada exhaust fan atau ada peralatan lain yang sejenis.	2	
8	Pencahayaannya	a. Tidak terang, tidak dapat dipergunakan untuk membaca	0	
		b. Kurang terang, sehingga kurang jelas untuk membaca dengan normal	1	
		c. Terang dan tidak silau sehingga dapat dipergunakan untuk membaca dengan normal.	2	

NO	KOMPONEN RUMAH YANG DINILAI	KRITERIA	NILAI	BOBOT
II	SARANA SANITASI			25
1	Sarana Air Bersih (SGL/SPT/PP/KU/PAH).	a. Tidak ada	0	
		b. Ada, bukan milik sendiri dan tidak memenuhi syarat kesh.	1	
		c. Ada, milik sendiri dan tidak memenuhi syarat kesh.	2	
		e. Ada, milik sendiri dan memenuhi syarat kesehatan.	3	
		d. Ada, bukan milik sendiri dan memenuhi syarat kesh.	4	
2	Jamban (saran pembuangan kotoran).	a. Tidak ada.	0	
		b. Ada, bukan leher angsa, tidak ada tutup, disalurkan ke sungai / kolam	1	
		c. Ada, bukan leher angsa, ada tutup, disalurkan ke sungai atau kolam	2	
		d. Ada, bukan leher angsa, ada tutup, septic tank	3	
		e. Ada, leher angsa, septic tank.	4	
3	Sarana Pembuangan Air Limbah (SPAL)	a. Tidak ada, sehingga tergenang tidak teratur di halaman	0	
		b. Ada, diresapkan tetapi mencemari sumber air (jarak sumber air (jarak dengan sumber air < 10m).	1	
		c. Ada, dialirkan ke selokan terbuka	2	
		d. Ada, diresapkan dan tidak mencemari sumber air (jarak dengan sumber air > 10m)	3	
		e. Ada, dialirkan ke selokan tertutup (saluran kota) untuk diolah lebih lanjut.	4	
4	Saran Pembuangan Sampah/Tempat Sampah	a. Tidak ada	0	
		b. Ada, tetapi tidak kedap air dan tidak ada tutup	1	
		c. Ada, kedap air dan tidak bertutup	2	
		d. Ada, kedap air dan bertutup.	3	
III	PERILAKU PENGHUNI			44
1	Membuka Jendela Kamar Tidur	a. Tidak pernah dibuka	0	
		b. Kadang-kadang	1	
		c. Setiap hari dibuka	2	
2	Membuka jendela Ruang Keluarga	a. Tidak pernah dibuka	0	
		b. Kadang-kadang	1	
		c. Setiap hari dibuka	2	
3	Mebersihkan rumah dan halaman	a. Tidak pernah	0	
		b. Kadang-kadang	1	
		c. Setiap hari	2	
4	Membuang tinja bayi dan balita ke jamban	a. Dibuang ke sungai/kebun/kolam sembarangan	0	
		b. Kadang-kadang ke jamban	1	

NO	KOMPONEN RUMAH YANG DINILAI	KRITERIA	NILAI	BOBOT
		c. Setiap hari dibuang ke jamban	2	
5	Membuang sampah pada tempat sampah	a. Dibuang ke sungai / kebun / kolam sembarangan	0	
		b. Kadang-kadang dibuang ke tempat sampah	1	
		c. Setiap hari dibuang ke tempat sampah.	2	
		TOTAL HASIL PENILAIAN		

Keterangan :

Hasil Penilaian

: NILAI x BOBOT

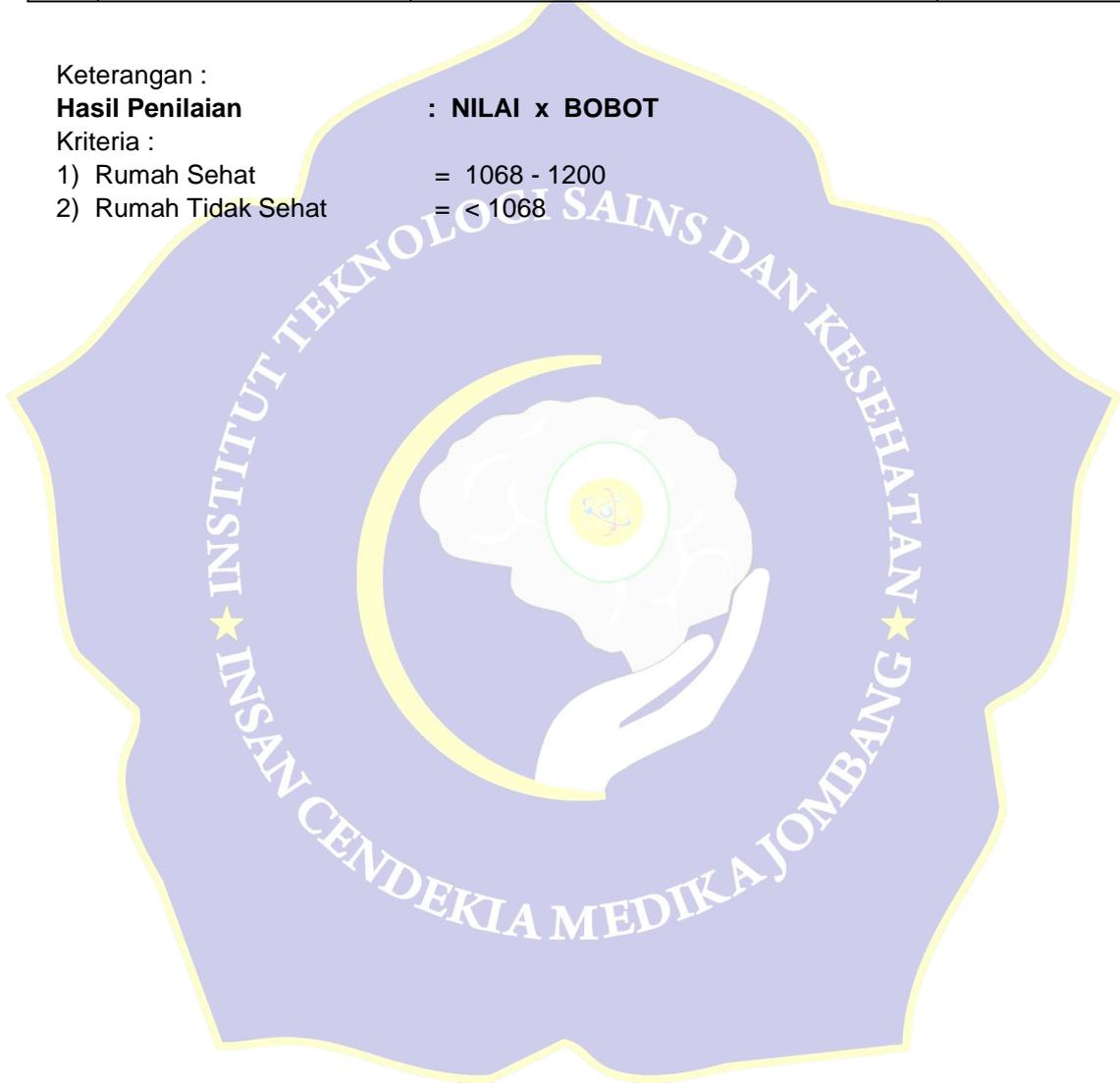
Kriteria :

1) Rumah Sehat

= 1068 - 1200

2) Rumah Tidak Sehat

= < 1068



Lampiran 4 : Kuesioner Karakteristik Responden

Kode Nomor Responden:

KARAKTERISTIK RESPONDEN

Petunjuk Pengisian:

1. Bacalah dengan teliti pertanyaan di bawah ini.
2. Isilah sesuai dengan identitas masing-masing.
3. Berilah tanda (√) pada kolom sesuai dengan keadaan anda.

Karakteristik Ibu Balita

1. Nama depan (inisial 2 huruf) :
2. Tingkat pendidikan Ibu

<input type="checkbox"/> Tidak sekolah	<input type="checkbox"/> SLTA/ sederajat
<input type="checkbox"/> SD/ sederajat	<input type="checkbox"/> Diploma
<input type="checkbox"/> SLTP/ sederajat	<input type="checkbox"/> Sarjana
3. Usia Ibu saat ini

<input type="checkbox"/> <21 tahun	<input type="checkbox"/> 31-40 tahun
<input type="checkbox"/> 21-30 tahun	
4. Pekerjaan ibu

<input type="checkbox"/> Tidak bekerja/ibu rumah tangga	<input type="checkbox"/> Wiraswasta
<input type="checkbox"/> PNS	<input type="checkbox"/> Tani
<input type="checkbox"/> Buruh pabrik	<input type="checkbox"/> Buruh Tani
5. Jumlah anak

<input type="checkbox"/> Primipara (1 anak)	<input type="checkbox"/> Grandemultipara (> 3 anak)
<input type="checkbox"/> Multipara (2-3 anak)	

Lampiran 5 : Lembar observasi pengukuran tinggi badan balita

LEMBAR OBSERVASI**PENGUKURAN TINGGI BADAN BALITA**

No. Resp.	Jenis kelamin	Usia (bulan)	Tinggi badan balita (cm)	Keterangan		Kode
				<i>Stunted</i>	<i>Severely Stunted</i>	
1.	L	18	72		√	1
2.	P	21	74		√	1
3.	P	38	85	√		2
4.	L	35	84		√	1
5.	P	22	77	√		2
6.	P	44	88	√		2
7.	P	32	78		√	1
8.	L	45	88		√	1
9.	P	41	84		√	1
10.	P	35	84	√		2
11.	L	43	91	√		2
12.	L	20	76	√		2
13.	P	43	87		√	1
14.	P	40	90	√		2
15.	P	38	83		√	1
16.	L	30	81		√	1
17.	P	28	82	√		2
18.	L	32	82		√	1
19.	L	41	90	√		2
20.	P	21	77	√		2
21.	L	21	79	√		2
22.	P	34	83	√		2
23.	L	27	80		√	1
24.	P	32	84	√		2
25.	L	26	78		√	1
26.	L	30	81		√	1
27.	P	29	80		√	1
28.	L	23	78		√	1

Lampiran 6 : Tabulasi Data Umum

TABULASI DATA UMUM**KARAKTERISTIK IBU BALITA DI PUSKESMAS KEDUNGADEM
KABUPATEN BOJONEGORO TAHUN 2022**

No. Resp.	Usia	Pendidikan	Pekerjaan	Jumlah anak
1.	31-40 tahun	SLTP	Tani	3 anak
2.	31-40 tahun	SLTP	Wiraswasta	3 anak
3.	21-30 tahun	SLTA	IRT	1 anak
4.	21-30 tahun	SLTP	Tani	3 anak
5.	31-40 tahun	SLTP	Wiraswasta	3 anak
6.	31-40 tahun	SLTP	Tani	3 anak
7.	31-40 tahun	SD	Tani	3 anak
8.	31-40 tahun	SLTP	Tani	2 anak
9.	21-30 tahun	SLTA	IRT	2 anak
10.	31-40 tahun	SD	Wiraswasta	3 anak
11.	31-40 tahun	SLTP	Tani	3 anak
12.	31-40 tahun	SD	Tani	3 anak
13.	31-40 tahun	SLTP	Wiraswasta	3 anak
14.	21-30 tahun	SLTA	Wiraswasta	2 anak
15.	21-30 tahun	SD	Wiraswasta	1 anak
16.	31-40 tahun	SLTP	Tani	2 anak
17.	31-40 tahun	SLTP	Wiraswasta	3 anak
18.	31-40 tahun	SD	Tani	3 anak
19.	31-40 tahun	Sarjana	Wiraswasta	2 anak
20.	31-40 tahun	SLTP	Tani	3 anak
21.	31-40 tahun	SLTA	IRT	2 anak
22.	31-40 tahun	SLTP	Tani	3 anak
23.	21-30 tahun	SLTP	Tani	1 anak
24.	31-40 tahun	SLTP	Wiraswasta	3 anak
25.	31-40 tahun	SLTP	Tani	3 anak
26.	31-40 tahun	SD	Tani	3 anak
27.	31-40 tahun	SD	Tani	3 anak
28.	31-40 tahun	SLTP	Tani	2 anak

Lampiran 7 : Tabulasi Data Khusus

LEMBAR OBSERVASI
PENILAIAN RUMAH SEHAT

No. Resp.	Komponen penilaian rumah sehat				Keterangan		Kode
	Komponen rumah	Sarana sanitasi	Perilaku penghuni	Jumlah skor	Rumah sehat	Rumah tidak sehat	
1.	186	225	264	675		√	1
2.	186	175	264	625		√	1
3.	403	225	440	1068	√		2
4.	279	125	308	712		√	1
5.	403	225	352	980		√	1
6.	434	275	440	1149	√		2
7.	217	125	264	606		√	1
8.	186	200	264	650		√	1
9.	186	275	440	901		√	1
10.	217	150	308	675		√	1
11.	248	125	440	813		√	1
12.	186	200	352	738		√	1
13.	186	225	396	807		√	1
14.	372	325	440	1137	√		2
15.	186	200	308	694		√	1
16.	279	225	352	856		√	1
17.	403	275	440	1118	√		2
18.	248	150	396	794		√	1
19.	341	325	440	1106	√		2
20.	403	300	440	1143	√		2
21.	341	300	440	1081	√		2
22.	372	275	440	1087	√		2
23.	341	325	440	1106	√		2
24.	186	225	396	807		√	1
25.	186	200	440	826		√	1
26.	186	150	308	644		√	1
27.	217	150	308	675		√	1
28.	186	225	308	719		√	1

Lampiran 8 : Hasil Analisa Statistika

FREQUENCIES VARIABLES=Usia Pendidikan Pekerjaan JumlahAnak
 JenisKelaminAnak
 /ORDER=ANALYSIS.

Frequencies

		Statistics				
		Usia	Pendidikan	Pekerjaan	Jumlah Anak	Jenis Kelamin Anak
N	Valid	28	28	28	28	28
	Missing	0	0	0	0	0

Frequency Table

		Usia			
		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	21-30 tahun	6	21,4	21,4	21,4
	31-40 tahun	22	78,6	78,6	100,0
	Total	28	100,0	100,0	

		Pendidikan			
		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Sarjana	1	3,6	3,6	3,6
	SD	7	25,0	25,0	28,6
	SLTA	4	14,3	14,3	42,9
	SLTP	16	57,1	57,1	100,0
	Total	28	100,0	100,0	

		Pekerjaan			
		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	IRT	3	10,7	10,7	10,7
	Tani	16	57,1	57,1	67,9
	Wiraswasta	9	32,1	32,1	100,0
	Total	28	100,0	100,0	

Jumlah Anak

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	1 anak	3	10,7	10,7	10,7
	2 anak	7	25,0	25,0	35,7
	3 anak	18	64,3	64,3	100,0
	Total	28	100,0	100,0	

Jenis Kelamin Anak

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	L	13	46,4	46,4	46,4
	P	15	53,6	53,6	100,0
	Total	28	100,0	100,0	

FREQUENCIES VARIABLES=SanitasiLingkungan Stunting
 /STATISTICS=STDDEV VARIANCE RANGE MINIMUM MAXIMUM SEMEAN MEAN
 MEDIAN MODE SUM
 /ORDER=ANALYSIS.

Frequencies**Statistics**

		Sanitasi Lingkungan	Stunting
N	Valid	28	28
	Missing	0	0
Mean		1,32	1,46
Std. Error of Mean		,090	,096
Median		1,00	1,00
Mode		1	1
Std. Deviation		,476	,508
Variance		,226	,258
Range		1	1
Minimum		1	1
Maximum		2	2
Sum		37	41

Frequency Table

Sanitasi Lingkungan

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Rumah Tidak Sehat	19	67,9	67,9	67,9
	Rumah Sehat	9	32,1	32,1	100,0
	Total	28	100,0	100,0	

Stunting

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	sangat pendek	15	53,6	53,6	53,6
	pendek	13	46,4	46,4	100,0
	Total	28	100,0	100,0	

```

CROSSTABS
  /TABLES=SanitasiLingkungan BY Stunting
  /FORMAT=AVALUE TABLES
  /CELLS=COUNT ROW
  /COUNT ROUND CELL.
  
```

Crosstabs

Case Processing Summary

	Cases					
	Valid		Missing		Total	
	N	Percent	N	Percent	N	Percent
Sanitasi Lingkungan * Stunting	28	100,0%	0	0,0%	28	100,0%

Sanitasi Lingkungan * Stunting Crosstabulation

		Stunting		Total	
		sangat pendek	pendek		
Sanitasi	Rumah Tidak Sehat	Count	14	5	19
Lingkungan	Sehat	% within Sanitasi Lingkungan	73,7%	26,3%	100,0%
	Rumah Sehat	Count	1	8	9
		% within Sanitasi Lingkungan	11,1%	88,9%	100,0%
Total		Count	15	13	28
		% within Sanitasi Lingkungan	53,6%	46,4%	100,0%

NONPAR CORR

```
/VARIABLES=SanitasiLingkungan Stunting
/PRINT=SPEARMAN TWOTAIL NOSIG
/MISSING=PAIRWISE.
```

Nonparametric Correlations

Correlations

		Sanitasi Lingkungan		Stunting
Spearman's rho	Sanitasi Lingkungan	Correlation Coefficient	1,000	,586**
		Sig. (2-tailed)	.	,001
		N	28	28
	Stunting	Correlation Coefficient	,586**	1,000
		Sig. (2-tailed)	,001	.
		N	28	28

** . Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).



**KOMISI ETIK PENELITIAN KESEHATAN
HEALTH RESEARCH ETHICS COMMITTEE**

**Institut Teknologi Sains dan Kesehatan Insan Cendekia Medika Jombang
Institute of Science and Health Technology Insan Cendekia Medika Jombang**

**KETERANGAN LOLOS KAJI ETIK
DESCRIPTION OF ETHICAL APPROVAL**

**"ETHICAL APPROVAL"
NO. 053/KEPK/ITSKES.ICME/VII/2022**

Komite Etik Penelitian Kesehatan Institut Teknologi Sains dan Kesehatan Insan Cendekia Medika Jombang dalam upaya melindungi hak asasi dan kesejahteraan subyek penelitian kesehatan, telah mengkaji dengan teliti protokol berjudul :

The Ethics Committee of the Institute of Science and Health Technology Insan Cendekia Medika Jombang with regards of the protection of human rights and welfare in medical research, has carefully reviewed the research protocol entitled :

**HUBUNGAN SANITASI LINGKUNGAN DENGAN KEJADIAN STUNTING PADA
BALITA DI PUSKESMAS KEDUNGADEM KAB. BOJONEGORO**

Peneliti Utama : Fahimmatur Rizka Dinyati
Principal Investigator

Nama Institusi : ITSkes Insan Cendekia Medika Jombang
Name of the Institution

Unit/Lembaga/Tempat Penelitian : Puskesmas Kedungadem
Setting of Research

**Dan telah menyetujui protokol tersebut diatas.
And approved the above - mentioned protocol.**

Jombang, 20 Juli 2022
Ketua,



Leo Yosdimiyati Romli, S.Kep., Ns., M.Kep.
NIK. 01.14.764

HUBUNGAN SANITASI LINGKUNGAN DENGAN KEJADIAN STUNTING PADA BALITA DI PUSKESMAS KEDUNGADEM KABUPATEN BOJONEGORO

ORIGINALITY REPORT

15%	16%	4%	6%
SIMILARITY INDEX	INTERNET SOURCES	PUBLICATIONS	STUDENT PAPERS

PRIMARY SOURCES

1	repository.unair.ac.id Internet Source	2%
2	kumpulantugasmakalahkesehatan.blogspot.com Internet Source	1%
3	www.scribd.com Internet Source	1%
4	lautanmahasiswa.blogspot.com Internet Source	1%
5	eprints.undip.ac.id Internet Source	1%
6	repository.bku.ac.id Internet Source	1%
7	jurnal.univrab.ac.id Internet Source	1%
8	Submitted to Universitas Jember Student Paper	1%

repository.stikes-hm.ac.id

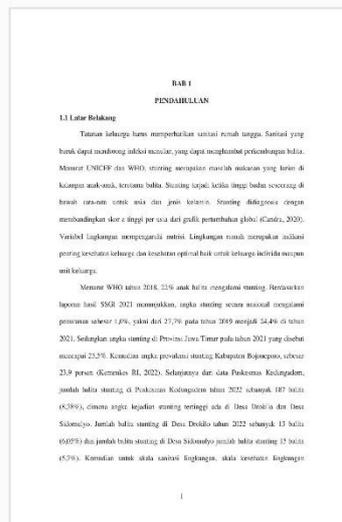


Digital Receipt

This receipt acknowledges that Turnitin received your paper. Below you will find the receipt information regarding your submission.

The first page of your submissions is displayed below.

Submission author: Fahimmatur Rizka Dinyati
 Assignment title: ITSKEJ JOMBANG
 Submission title: HUBUNGAN SANITASI LINGKUNGAN DENGAN KEJADIAN STU...
 File name: Fahimmatur_Rizka_Dinyati.docx
 File size: 176.91K
 Page count: 73
 Word count: 12,714
 Character count: 79,093
 Submission date: 05-Oct-2022 08:33PM (UTC-0700)
 Submission ID: 1917920711





KETUA KOMISI ETIK PENELITIAN KESEHATAN
INSTITUT TEKNOLOGI SAINS DAN KESEHATAN
INSAN CENDEKIA MEDIKA JOMBANG

KETERANGAN PENGECEKAN PLAGIASI
Nomor : 035/S1.KEP/KEPK/ITSKES.ICME/X/2022

Menerangkan bahwa:

Nama : Fahimmatur Rizka Dinyati
NIM : 2121110024
Program Sudi : Sarjana Terapan Kebidanan
Fakultas : Fakultas Vokasi
Judul : Hubungan Sanitasi Lingkungan Dengan Kejadian Stunting Pada
Balita Di Puskesmas Kedungadem Kabupaten Bojonegoro

Telah melalui proses Check Plagiasi dan dinyatakan **BEBAS PLAGIASI**, dengan persentase kemiripan sebesar **15 %**. Demikian keterangan ini dibuat dan diharapkan dapat digunakan sebagaimana mestinya.

Jombang, 06 Oktober 2022

Ketua



Leo Yosdimyati Romli, S.Kep.,Ns.,M.Kep.
NIK. 01.14.764

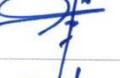
LEMBAR KONSULTASI / REVISI

Nama : Fahimmatur Rizka Dinyati
 NIM : 212110024
 Judul : Hubungan sanitasi lingkungan dengan kejadian stunting pada balita di Puskesmas Kedungadem Kabupaten Bojonegoro Tahun 2022
 Pembimbing I : Evi Rosita, S.Si.T., M.M., M.Keb

Tanggal	Konsultasi	Paraf Pembimbing
22-03-2022	Perbaikan pada latar belakang, Perbaikan pada rumusan masalah, Perbaikan pada tujuan penelitian	
24-03-2022	Perbaikan pada manfaat penelitian	
14-04-2022	Perbaikan pada landasan teori yang digunakan	
16-05-2022	Perbaikan pada kerangka konseptual dan hipotesis	
21-05-2022	Perbaikan pada populasi, sampel dan sampling	
26-05-2022	Perbaikan pada definisi operasional, instrument penelitian dan metode analisa data	
15-08-2022	Perbaikan pada susunan pembahasan F (Fakta), O (Opini) dan T (Teori)	
18-08-2022	Perbaikan pada pembahasan terkait hasil penelitian sebelumnya yang mendukung hasil penelitian ini	
22-08-2022	Perbaikan pada kesimpulan hasil penelitian.	
25-08-2022	Perbaikan pada saran yang diberikan dari hasil penelitian yang diperoleh	

LEMBAR KONSULTASI / REVISI

Nama : Fahimmatur Rizka Dinyati
 NIM : 212110024
 Judul : Hubungan sanitasi lingkungan dengan kejadian stunting pada balita di Puskesmas Kedungadem Kabupaten Bojonegoro Tahun 2022
 Pembimbing II : Nining Mustika Ningrum, SST, M.Kes

Tanggal	Konsultasi	Paraf Pembimbing
22-03-2022	Perbaikan pada latar belakang, Perbaikan pada sistematika penulisan	
24-03-2022	Perbaikan pada landasan teori yang digunakan	
14-04-2022	Perbaikan pada kerangka konseptual dan hipotesis	
16-05-2022	Perbaikan pada populasi, sampel dan sampling	
21-05-2022	Perbaikan pada definisi operasional, instrument penelitian dan metode analisa data	
15-08-2022	Perbaikan pada susunan pembahasan hasil penelitian	
18-08-2022	Perbaikan pada pembahasan terkait susunan pembahasan berdasar Fakta, Opini, Teori	
22-08-2022	Perbaikan pada kesimpulan hasil penelitian.	
25-08-2022	Perbaikan pada saran yang diberikan dari hasil penelitian yang diperoleh	