

LAPORAN TUGAS AKHIR

**HUBUNGAN SANITASI LINGKUNGAN DENGAN
KEJADIAN *STUNTING* PADA BALITA
DI DESA RANAH WILAYAH KERJA
UPT. PUSKESMAS AIR TIRIS
TAHUN 2023**



**DEPNI DESTI
1915301042**

**PROGRAM STUDI KEBIDANAN
PROGRAM SARJANA TERAPAN
FAKULTAS ILMU KESEHATAN
UNIVERSITAS PAHLAWAN TUANKU TAMBUSAI
RIAU
2023**

LAPORAN TUGAS AKHIR

**HUBUNGAN SANITASI LINGKUNGAN DENGAN
KEJADIAN *STUNTING* PADA BALITA
DI DESA RANAH WILAYAH KERJA
UPT. PUSKESMAS AIR TIRIS
TAHUN 2023**



**DEPNI DESTI
1915301042**

**Diajukan Sebagai Persyaratan untuk Memperoleh Gelar Sarjana
Terapan Kebidanan**

**PROGRAM STUDI KEBIDANAN
PROGRAM SARJANA TERAPAN
FAKULTAS ILMU KESEHATAN
UNIVERSITAS PAHLAWAN TUANKU TAMBUSAI
RIAU
2023**

**LEMBARAN PERSETUJUAN DEWAN PENGUJI
UJIAN LAPORAN TUGAS AKHIR PROGRAM STUDI
KEBIDANAN PROGRAM SARJANA TERAPAN**

No	NAMA	TANDA TANGAN
1.	<u>Dewi Anggriani Harahap, M.Keb</u> Ketua	 (.....)
2.	<u>Endang Mayasari, SST, M.Kes</u> Sekretaris	 (.....)
3.	<u>Nislawaty, SST, M.Kes</u> Anggota I	 (.....)
4.	<u>Dhini Anggraini Dhillon, M.Keb</u> Anggota II	 (.....)

Mahasiswa :

Nama : DEPNI DESTI

NIM : 1915301042

Tanggal Ujian : 15 Desember 2023

LEMBARAN PERSETUJUAN LAPORAN TUGAS AKHIR

NAMA : DEPNI DESTI

NIM : 1915301042

NAMA

TANDA TANGAN

Dewi Anggriani Harahap, M.Keb

Pembimbing I


(.....)

Endang Mayasari, SST, M.Kes

Pembimbing II


(.....)

Mengetahui,
Ketua Program Studi Kebidanan Program Sarjana Terapan



Fitri Aprivanti, SST, M.Keb

NIP. TT 096.542.092

**PROGRAM STUDI KEBIDANAN
PROGRAM SARJANA TERAPAN
FAKULTAS ILMU KESEHATAN
UNIVERSITAS PAHLAWAN TUANKU TAMBUSAI**

**Laporan Tugas Akhir, Desember 2023
DEPNI DESTI**

**HUBUNGAN SANITASI LINGKUNGAN DENGAN KEJADIAN
STUNTING PADA BALITA DI DESA RANAH WILAYAH KERJA UPT
PUSKESMAS AIR TIRIS TAHUN 2023**

vi + 82Halaman + 8 Tabel + 4 Gambar + 10 Lampiran

ABSTRAK

Stunting merupakan kondisi gagal tumbuh pada anak akibat kekurangan gizi kronis dan infeksi berulang terutama pada periode 1000 hari pertama kehidupan (HPK) yaitu dari janin hingga 24 bulan. Tujuan penelitian ini dilakukan untuk mengetahui hubungan sanitasi lingkungan dengan kejadian *Stunting* pada balita di Desa Ranah wilayah kerja UPT. puskesmas Air Tiris Tahun 2023. Penelitian ini merupakan penelitian analitik dengan desain *cross sectional*. Populasi dalam penelitian ini yaitu seluruh ibu yang mempunyai balita di Desa Ranah wilayah kerja UPT puskesmas Air Tiris yaitu sebanyak 155 balita. Sampel dalam penelitian ini yaitu 111 balita dengan teknik *random sampling*. Alat pengumpulan data menggunakan lembar kuesioner. Analisis data dalam penelitian ini menggunakan analisis univariat dan bivariat dan *Fisher Exact Test*. Hasil penelitian sanitasi lingkungan rumah tidak sehat yaitu sebanyak 19 responden (17.1%) sebagian besar balita mengalami *Stunting* kategori *Stunting* yaitu sebanyak 18 balita (16.2%) dan terdapat hubungan yang signifikan antara sanitasi lingkungan dengan kejadian *Stunting* pada balita di Puskesmas Air Tiris Tahun 2023 (p value = 0,00).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. Sehingga dapat disimpulkan bahwa masalah utama sanitasi lingkungan yaitu perbaikan sarana air bersih, fasilitas jamban sehat dan penyediaan tempat sampah.

Kata kunci : Sanitasi Lingkungan, *Stunting*, Balita

Daftar bacaan : 49 bacaan (1990 -2022)

KATA PENGANTAR

Alhamdulillah puji syukur penulis panjatkan kehadiran Allah Subhana Wata'ala yang telah melimpahkan rahmat dan karunia-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan Laporan Tugas Akhir yang berjudul **“Hubungan Sanitasi Lingkungan Dengan Kejadian *Stunting* Pada Balita Di Desa Ranah Wilayah Kerja Upt. Puskesmas Air Tiris Tahun 2023**

Penelitian ini diajukan guna memenuhi salah satu syarat dalam menyelesaikan Program Studi Kebidanan Program Sarjana Terapan Universitas Pahlawan Tuanku Tambusai. Dalam penyelesaian Laporan Tugas Akhir ini penulis banyak mendapatkan bantuan dari berbagai pihak, oleh karena itu penulis mengucapkan terima kasih kepada yang terhormat:

1. Prof. Dr. Amir Luthfi selaku Rektor Universitas Pahlawan Tuanku Tambusai.
2. Ibu Dewi Anggriani Harahap, M.Keb selaku Dekan Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Pahlawan Tuanku Tambusai sekaligus pembimbing I yang telah banyak memberikan masukan dalam materi, meluangkan waktu, pikiran, bimbingan serta arahan dan membantu dalam menyelesaikan Laporan Tugas Akhir ini.
3. Ibu Fitri Apriyanti, SST, M.Keb selaku ketua Program Studi Kebidanan Program Sarjana Terapan Universitas Pahlawan Tuanku Tambusai.
4. Ibu Endang Mayasari, SST, M.Kes selaku pembimbing II yang telah memberikan masukan dalam materi, meluangkan waktu, pikiran, bimbingan serta petunjuk dan membantu dalam menyelesaikan Laporan Tugas Akhir ini.

5. Ibu Nislawaty, SST, M.Kes selaku narasumber I yang telah memberikan kritik dan saran dalam kesempurnaan Laporan Tugas Akhir ini.
6. Ibu Dhini Anggraini Dhillon, M.Keb selaku narasumber II yang telah memberikan kritik dan saran dalam kesempurnaan penyusunan Laporan Tugas Akhir ini.
7. Drg. Rita Herawati selaku Kepala Puskesmas Air Tiris beserta staf atas izin dan kerjasama dalam pengambilan data.
8. Bapak dan ibu dosen Universitas Pahlawan Tuanku Tambusai yang telah memberikan ilmu yang bermanfaat.
9. Responden yang telah memberikan dukungan kerja sama dalam pengambilan data yang diteliti.
10. Ayahanda Ahmad Zayuti dan ibunda Herma Yanti tercinta dan terkasih yang selalu memberikan doa dan dukungan dalam setiap langkah sehingga penulis dapat menyelesaikan Laporan Tugas Akhir dengan baik.
11. Kakak Alwi Afri Nova dan adek Laura Hasana Balkis yang selalu memberikan semangat dan motivasi dalam menyelesaikan penulisan Laporan Tugas Akhir ini.
12. Keluarga besar tercinta yang selalu memberikan doa dan dukungan dalam setiap langkah sehingga penulis dapat menyelesaikan Laporan Tugas Akhir dengan baik.
13. Rekan-rekan seperjuangan di Prodi Program Studi Kebidanan Program Sarjana Terapan Kebidanan Universitas Pahlawan Tuanku Tambusai yang

telah memberikan dukungan, masukan dan membantu penulis dalam menyelesaikan Laporan Tugas Akhir

Penulis menyadari bahwa Laporan Tugas Akhir ini masih banyak kekurangan baik dari segi penampilan dan penulisan. Oleh karena itu, penulis senantiasa mengharapkan saran dan kritikan yang bersifat membangun demi kesempurnaan Laporan Tugas Akhir ini.

Bangkinang, Desember 2023

Peneliti

Depni Desti

NIM 1915301042

DAFTAR ISI

	Halaman
LEMBARAN PERSETUJUAN HASIL PENELITIAN.....	i
ABSTRAK	ii
KATA PENGANTAR.....	iii
DAFTAR ISI.....	vi
DAFTAR TABEL	viii
DAFTAR SKEMA	ix
DAFTAR LAMPIRAN	x
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar belakang.....	1
1.2 Rumusan Masalah	10
1.3 Tujuan Penelitian	10
1.4 Manfaat Penelitian	11
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	13
2.1 Tinjauan Teoritis	13
2.1.1 Konsep Sanitasi Lingkungan	13
2.1.2 Konsep <i>Stunting</i>	27
2.1.3 Konsep Balita.....	46
2.1.4 Penelitian Terkait.....	50
2.2 Kerangka Teori.....	52
2.3 Kerangka Konsep	52
2.4 Hipotesis.....	53
BAB III METODE PENELITIAN	54
3.1 Desain Penelitian.....	54
3.1.1 Rancangan Penelitian.....	54
3.1.2 Alur Penelitian	55
3.1.3 Prosedur Penelitian	56
3.1.4 Variabel Penelitian.....	56
3.2 Lokasi dan Waktu Penelitian	57
3.2.1 Lokasi Penelitian	57
3.2.2 Waktu Penelitian.....	57
3.3 Populasi dan Sampel	57
3.2.1 Populasi	57
3.2.2 Sampel	57
3.4 Etika Penelitian	60
3.5 Alat pengumpulan Data.....	60
3.6 Uji validitas dan reliabilitas	62
3.7 Prosedur pengambilan data	62
3.8 Defenisi Operasional.....	63
3.9 Analisis data	64

	3.9.1 Pengolahan Data	64
	3.9.2 Analisis bivariat dan univariat	65
BAB IV	HASIL PENELITIAN	66
	4.1 Gambaran Umum Desa Ranah.....	66
	4.2 Hasil Penelitian	66
	4.2.1 Karakteristik Responden.....	67
	4.2.2 Analisa Univariat.....	68
	4.2.3 Analisis Bivariat	68
BAB V	PEMBAHASAN	70
	5.1 Hubungan Sanitasi Lingkungan Dengan Kejadian <i>Stunting</i> Pada Balita	72
	5.2 Keterbatasan Penelitian.....	76
BAB VI	KESIMPULAN DAN SARAN	77
	6.1 Kesimpulan	77
	6.2 Saran.....	77

DAFTAR PUSTAKA
LAMPIRAN

DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 1.1: Persentase Jumlah Balita <i>Stunting</i> Kabupaten Kampar Tahun 2022.....	3
Tabel 1.2: Lokus <i>Stunting</i> di Kabupaten Kampar tahun 2022	4
Tabel 1.3: Jumlah balita <i>Stunting</i> di wilayah kerja puskesmas Air Tiris tahun 2022	5
Tabel 2.1: Kategori dan Ambang Batas Status Gizi Anak Berdasarkan PB/U atau TB/U	46
Tabel 3.1: Defenisi Operasional	64
Tabel 4.1: Distribusi karakteristik pada responden usia ibu di Desa Ranah puskesmas Air Tiris Kabupaten Kampar Tahun 2023....	68
Tabel 4.2: Distribusi frekuensi Sanitasi Lingkungan dan Kejadian <i>Stunting</i> Pada Balita Di Desa Ranah Puskesmas Air Tiris...	69
Tabel 4.3: Hubungan Sanitasi Lingkungan Dengan Kejadian <i>Stunting</i> Pada Balita.....	69

DAFTAR SKEMA

	Halaman
Skema 2.1: Kerangka Teori.....	52
Skema 2.2: Kerangka Konsep.....	53
Skema 3.1: Rancangan Penelitian.....	54
Skema 3.2: Alur Penelitian	55

DAFTAR LAMPIRAN

- Lampiran 1 Format Pengajuan Judul Penelitian
- Lampiran 2 Surat Izin Pengambilan Data
- Lampiran 3 Surat Izin Penelitian
- Lampiran 4 Pernyataan Persetujuan Responden
- Lampiran 5 Kuisisioner
- Lampiran 6 Hasil Turnitin
- Lampiran 7 Master Tabel Penelitian
- Lampiran 8 Ouput SPSS
- Lampiran 9 Dokumentasi Kegiatan
- Lampiran 10 Lembaran Konsultasi Pembimbing 1 Dan 11

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar belakang

Stunting merupakan kondisi gagal tumbuh pada anak akibat kekurangan gizi kronis dan infeksi berulang terutama pada periode 1000 hari pertama kehidupan (HPK) yaitu dari janin hingga 24 bulan. *Stunting* masih merupakan kendala dalam pembangunan sumber daya manusia (SDM) Indonesia. Menurut definisi badan kependudukan dan keluarga berencana nasional (BKKBN) *stunting* adalah kekurangan gizi pada bayi di 1000 hari pertama kehidupan (HPK) yang berlangsung lama dan menyebabkan terhambatnya perkembangan otak dan tumbuh kembang anak (Bkkbn 2021).

Stunting dan *malnutrisi* merupakan dua masalah yang saling berhubungan. *Stunting* pada anak merupakan dampak dari kekurangan gizi selama seribu hari pertama kehidupan. *Stunting* berdampak pada gangguan perkembangan fisik anak sehingga mengakibatkan berkurangnya kemampuan kognitif dan motorik serta penurunan fungsi kerja otak. Balita *stunting* dengan keterlambatan perkembangan memiliki *intelligence quotient* (IQ) lebih rendah dibandingkan dengan skor IQ pada anak normal. Pertumbuhan dan gangguan perkembangan pada anak usia dini akan berdampak pada kehidupan anak dimasa depan.(Ardani et al., 2016).

Menurut definisi Kementerian Kesehatan (Kemenkes), bentuk tubuh pendek (*stunting*) adalah status gizi berdasarkan indeks PB/U atau TB/U

yang diukur sebagai ambang batas (*Z-score*) dalam kriteria antropometri untuk menilai status gizi. Anak < -2 SD sampai -3 SD (pendek/ *stunted*) dan < -3 SD (sangat pendek / *severely stunted*), berdasarkan standard WHO (*World Health Organization*) (Kemenkes 2022). Menurut *World Health Organization* (WHO) pada tahun 2020, secara global atau dunia dari data prevalensi *stunting* pada anak di bawah usia lima tahun 149 juta diperkirakan mengalami *stunting* atau 22,3% anak di bawah usia 5 tahun yang terkena dampak di seluruh dunia yang dilaporkan pada tahun 2022 (WHO 2022).

Menurut hasil riset Kesehatan Dasar (Riskesdes) 2018, prevelensi *stunting* mencapai 30,8% sementara itu, Menurut Survei Status Gizi Indonesia (SSGI) yang dilakukan kementerian kesehatan, angka *stunting* anak Indonesia mencapai 21,6% pada tahun 2022 turun 2,8 poin persentase dari tahun sebelumnya yaitu 24,4% menjadi 21,6% pada tahun 2022. Namun, masih diperlukan kerja keras untuk mencapai target 14% RPJMN dari penurunan 3,8% pada tahun 2024 (Kemenkes RI, 2022).

Berdasarkan hasil analisa data E- PPGBM (Elektronik- Pencatatan dan Pelaporan Gizi Berbasis Masyarakat), angka *stunting* di provinsi Riau pada tahun 2021 sebesar 22,3%, turun dari 27,4% pada tahun 2018. Wilayah dengan angka *stunting* tertinggi adalah wilayah Kuantan Singingi sebesar 10,97% dan terendah wilayah Dumai sebesar 0,37%. Kabupaten Kampar memiliki angka *stunting* tertinggi keenam di Provinsi Riau sebesar 4,7%

(Dinkes provinsi riau 2021). Data jumlah balita *stunting* di Kabupaten Kampar dapat dilihat dibawah ini:

Tabel 1. 1 Persentase Jumlah Balita *Stunting* Kabupaten Kampar Tahun 2022

No.	Puskesmas	Jumlah Balita	Jumlah <i>Stunting</i>	Persentase
1	Batu Sasak	275	34	12.36
2	Gema	706	53	7.51
3	Batu Bersurat	735	39	5.31
4	Pantai Raja	1683	64	3.8
5	Gunung Bungsu	636	18	2.83
6	Lipat Kain	3148	82	2.60
7	Gunung Sahilan	776	13	1.68
8	Kuok	1651	25	1.51
9	Tapung	3388	51	1.51
10	Kubang Jaya	3784	54	1.43
11	Pantai Cermin	2904	35	1.21
12	Tambang	8491	94	1.11
13	Simalinyang	2212	22	0.99
14	Kampa	2291	20	0.87
15	Laboy Jaya	2366	13	0.55
16	Petapahan	1823	8	0.44
17	Sibiruang	1417	5	0.35
18	Gunung Sari	862	3	0.35
19	Rumbio	1537	4	0.26
20	Sawah	1606	3	0.19
21	Air Tiris	4071	7	0.17
22	Senama Nenek	2039	3	0.15
23	Pangkalan Baru	1589	2	0.13
24	Bangkinang	1773	2	0.11
25	Sungai Pagar	976	1	0.10
26	Kota Garo	2442	2	0.08
27	Tanah Tinggi	2355	2	0.08
28	Salo	1887	1	0.05
29	Suka Ramai	2434	1	0.04
30	Pandau Jaya	3940	1	0.03
31	Pulau Gadang	613	0	0
Total		66410	662	47,8%

Sumber : Dinas Kesehatan Kabupaten Kampar Tahun 2022

Berdasarkan table 1.1 diatas, puskesmas Batu Sasak menunjukkan kejadian *stunting* tertinggi yaitu 12,36% dari 275 balita dimana 34 diantaranya mengalami *stunting* namun sudah banyak penurunan dari puskesmas tersebut. Dari puskesmas Gema, dan Batu Besurat juga mengalami penurunan yang signifikan. Puskesmas Air Tiris dengan jumlah 4.071 balita dapat dilihat persentase *stunting* nya sebesar 0,17%.

Angka *Stunting* di puskesmas Tapung mengalami penurunan dari tahun sebelumnya yaitu 171 balita *stunting* pada tahun 2021 dibandingkan hanya 40 balita *stunting* pada Januari–Juni 2023. menunjukkan penurunan yang signifikan sehingga diharapkan sesuai dengan target pemerintah dari 24% pada 2021 menjadi 14 % pada tahun 2024. Berikut lokus intervensi penurunan *stunting* terintegrasi tahun 2022:

Tabel 1.2 Lokus *Stunting* di Kabupaten Kampar Tahun 2022

No	Desa	Puskesmas	Jumlah balita	<i>Stunting</i>	Persentase (%)
1	Teratak buluh	Siak hulu II	178	69	38,76%
2	Makmur sejahtera	Gunung sahlan II	66	25	37,88%
3	Lubuk bigau	Kampar kiri hulu II	15	5	33,33%
4	Gunung mulya	Gunung sahlan II	98	30	30,61%
5	Utama karya	Kampar kiri tengah	92	25	27,17%
6	Kampung pinang	Perhentian raja	223	60	26,91%
7	Padang sawah	Lipat Kain	72	18	25%
8	Teluk paman timur	Lipat Kain	53	13	24,53%
9	Naumbai	Kampar	129	30	23,26%
10	Pancuran gading	Tapung II	143	32	22,38%
11	Kota garo	Tapung hilir I	571	130	22,77%
12	Balung	XIII koto Kampar I	174	37	21,26%
13	Aur kuning	Kampar kiri hulu I	53	11	20,75%
14	Kuapan	Tambang	213	43	20,19%
15	Pantai raja	Perhentian raja	230	42	18,26%
16	Koto tuo	XIII koto Kampar II	204	37	18,14%
17	Muara takus	XIII koto Kampar II	85	15	17,65%
18	Gading sari	Tapung I	231	38	16,45%
19	Tanjung berulak	Kampar	141	20	14,18%
20	IV koto setingkai	Lipat Kain	140	18	12,86%
	Total		3111	698	472,34%

Sumber : Dinas Kesehatan Kabupaten Kampar 2022

Berdasarkan data pada tabel 1.2 kejadian *stunting* di desa Teratak Buluh merupakan yang tertinggi yaitu sebanyak 69 orang atau terhitung 38,37% setelah dilakukan survey diketahui hanya terdapat 14 anak *stunting* pada tahun 2023. Dilihat dari data lokus diatas, 2 desa di wilayah kerja puskesmas Air Tiris masuk dalam data lokus tahun 2022 yaitu desa

Naumbai 23,26% terdapat 30 balita *stunting*, dan Tanjung Berulak memiliki 20 balita *stunting* (14,18%).

Tabel 1.3 Jumlah balita *Stunting* di wilayah kerja puskesmas Air Tiris Tahun 2023

No.	Desa	Jumlah balita	Jumlah balita <i>Stunting</i>	Persentase
1	Tanjung Berulak	15	7	46,6
2	Bukit Ranah	29	4	13,79
3	Ranah	155	18	11,6
4	Pulau Tinggi	13	1	7,69
5	Ranah Baru	99	7	7,07
6	Penyasawan	217	7	3,22
7	Tanjung Rambutan	159	5	3,14
8	Rumbio	48	1	2,08
9	Koto Tibun	107	2	1,86
10	Batu Belah	198	2	1,01
11	Pulau Jambu	107	1	0,93
12	Ranah Singkuang	108	1	0,92
13	Simpang Kubu	127	1	0,78
14	Naumbai	162	1	0,61
15	Air Tiris	346	0	0
16	Pulau Sarak	122	0	0
17	Padang Mutung	229	0	0
18	Limau Manis	115	0	0
Total		2416	58	101,3%

Sumber : UPT. Puskesmas Air Tiris Tahun 2023

Berdasarkan tabel 1.3 diatas menunjukkan jumlah balita *stunting* di wilayah kerja UPT. puskesmas Air Tiris sebanyak 58 balita. Dimana angka tertinggi berada di desa Tanjung Berulak dengan persentase 46,6% namun di desa Ranah saat ini menunjukkan kejadian *stunting* yang tertinggi dengan persentase 11,6% terdapat 18 balita *stunting*. Balita *stunting* pada Januari – Juli 2023.

Stunting juga disebabkan oleh faktor multi dimensi tidak hanya gizi buruk pada ibu hamil dan balita. Intervensi yang paling menentukan dalam menurunkan angka kejadian *stunting* adalah intervensi yang dilakukan pada 1.000 hari pertama kehidupan (HPK) dari balita. Intervensi anak kerdil (*Stunting*) memerlukan konvergensi program/intervensi dan upaya

kolaboratif dari pemerintah dan dunia usaha/masyarakat. Pada tahun 2022, oleh pemerintah daerah Kabupaten Kampar yang mengadakan rembuk *stunting* dengan menetapkan 20 desa lokus pada tahun 2022 dan 21 desa lokus tahun 2023, dan dilakukan intervensi spesifik dan sensitif di lokus tersebut (Dinkes Kampar, 2022).

Permasalahan gizi berkaitan erat dengan faktor sanitasi lingkungan. Sanitasi yang buruk dapat mengakibatkan diare dan cacingan pada balita, serta mengganggu mekanisme penyerapan nutrisi. Namun penyakit menular yang diderita bayi dapat berdampak pada berat badan bayi menurun. Jika ini terjadi dalam waktu yang lama bisa mengakibatkan masalah *stunting* (Kemenkes RI, 2018).

Sanitasi lingkungan rumah merupakan salah satu aspek yang sangat perlu diperhatikan dalam tatanan keluarga. Sanitasi lingkungan yang buruk bisa mendatangkan beragam masalah kesehatan (Wiyono et al., 2019). Sanitasi lingkungan didefinisikan sebagai status kesehatan lingkungan yang mencakup kriteria rumah sehat, penyediaan sarana sanitasi dasar (misalnya sarana jamban, sarana pembuangan air limbah rumah tangga, dan sarana tempat pembuangan sampah) (Wiyono et al., 2019). Pemenuhan pelayanan sanitasi lingkungan yang baik menjadi salah satu faktor penentu terjadinya *stunting* pada balita.

Lingkungan merupakan faktor tidak langsung yang berkontribusi terhadap *stunting* pada anak-anak. Telah diketahui bahwa kualitas air bersih, sanitasi, dan kebersihan yang buruk dapat menyebabkan *stunting* pada

individu. Faktor langsung yang menyebabkan terhambatnya pertumbuhan adalah kesehatan ibu dan status gizi sebelum hamil, kehamilan dan pasca melahirkan, posisi tubuh ibu (pendek), jarak janin terlalu dekat, usia ibu yang masih muda dan asupan gizi yang kurang selama kehamilan. (Purba et al.,2020) Beberapa penyakit yang berhubungan dengan kesehatan lingkungan diantaranya adalah ISPA termasuk infeksi saluran pernapasan akut, tuberkulosis, diare, demam berdarah dengue (DBD), malaria, tifus, dan demam tifoid (Ashar, 2020).

Program penanganan gizi buruk memang sudah dilakukan sejak beberapa tahun lalu, namun tampaknya belum mampu mengatasi kekurangan gizi kronis penyebab *stunting*. Oleh karena itu, meskipun angka kejadian gizi buruk yang menurun secara signifikan angka kejadian *stunting* tidak pernah berkurang (Candra MKes(Epid), 2020). Upaya yang perlu didukung dari lintas sektor dan lintas program dalam melakukan pencegahan, pelacakan kasus dan penanggulangan masalah gizi buruk dan *stunting* secara berjenjang di semua level. Dari hasil laporan kinerja pemerintah (LKjIP) (LKjIP, 2020).

Menurut penelitian yang dilakukan (Hasan & Kadarusman, 2019) akses jamban sehat di kabupaten Lampung Timur berhubungan dengan kejadian *stunting*, OR=5,25 (95% CI : 2,98- 9,23), artinya rumah tangga tidak memiliki akses setelah mengatur variabel seperti sumber air bersih, riwayat penyakit menular, riwayat makanan tambahan, dan riwayat kesehatan, dibandingkan dengan keluarga dengan jamban sehat, anak

dengan jamban sehat memiliki risiko 5,25 kali lebih tinggi untuk mengalami *stunting*. Analisis tersebut disesuaikan dengan model yang memungkinkan perubahan hubungan antara tingkat penggunaan jamban yang memenuhi persyaratan kesehatan untuk mengurangi kejadian *stunting*.

Dinas kesehatan kabupaten Kampar sebagai lembaga yang bertanggung jawab dalam pengukuran dan sosialisasi *stunting*, telah melakukan upaya pengukuran status gizi, khususnya pada anak usia dini. Pengukuran tinggi badan atau panjang badan dilakukan 2 kali dalam setahun bersama dengan bulan penimbangan balita dan pembagian kapsul vitamin A yang dikoordinasikan oleh dinas kesehatan. Data pengukuran tinggi badan balita dimasukkan kedalam aplikasi pencatatan pelaporan gizi berbasis masyarakat secara elektronik (e-PPGBM) oleh petugas gizi dengan bantuan tim input puskesmas di Kabupaten Kampar (Dinkes Kampar, 2022)

Solusi yang dapat dilakukan untuk mencegah atau mengurangi terjadinya *Stunting* dapat dilakukan dengan beberapa upaya yaitu, program intervensi percepatan pencegahan *stunting* telah mampu menurunkan jumlah anak *stunting*. Pemerintah kabupaten Kampar bertujuan untuk menurunkan angka *stunting* melalui perbaikan gizi pada periode 1.000 HPK, antara lain dengan menyusun peraturan daerah terkait *stunting*, rembuk *stunting* tingkat kabupaten, pemetaan dan analisa status program *stunting*, adanya pembinaan kader pembangunan manusia, pencatatan dan pelaporan (termasuk dokumentasi) dan intervensi hasil, pengukuran dan publikasi *stunting*, evaluasi kinerja, panduan proses pelayanan gizi puskesmas.

konseling ASI Eksklusif, pemberian makanan tambahan (PMT) pada balita dengan berat badan kurang, program kesehatan lingkungan, penyediaan air bersih dan sanitasi prasarana.

Menurut penelitian (Linda Risyati, 2020) konsisten dengan eksperimen yang dilakukan di desa Kurma, ditemukan hubungan spesifik antara sanitasi dan higiene dengan *stunting* pada balita ($p=0,009$ dengan OR 3,640). Perbandingan anak *stunting* dengan sanitasi yang buruk lebih tinggi dibandingkan dengan anak tidak *stunting*. Oleh karena itu, sarana pembuangan sampah ini sangat penting bagi setiap keluarga untuk mencegah timbulnya penyakit, dengan adanya tempat sampah ini diharapkan terdapatnya setiap keluarga memiliki sanitasi yang sehat.

Hal ini sesuai dengan hasil penelitian yang dilakukan Zairinayati dkk (2019) dengan judul hubungan hygiene dan sanitasi lingkungan dengan kejadian *stunting* pada balita. di bulan Juni 2017, yang dilakukan di wilayah kerja puskesmas Maryana kecamatan Banyuasin I kabupaten Banyuasin dengan menggunakan populasi seluruh anak balita yang berumur 1 sampai dengan 5 tahun dan didapatkan hasil adanya hubungan yang signifikan antara jenis jamban, sumber air bersih dengan kejadian *stunting* pada balita. Namun tidak ada hubungan antara kejadian kecacingan dengan *stunting* (Purnama & Purnama, 2019).

Berdasarkan survey awal dan wawancara yang dilakukan penulis tanggal 18 September 2023 di wilayah kerja puskesmas Air Tiris, diketahui dari 10 ibu yang memiliki anak balita *stunting* terdapat 6 orang dengan

sanitasi lingkungan buruk terhadap ibu kurang memperhatikan sarana air bersih yang kurang memadai, dari setiap rumah. Sedangkan berdasarkan wawancara pada ibu yang mempunyai anak *stunting*, didapatkan sebanyak 5 orang yang memiliki riwayat standar jamban tidak sehat atau masih melakukan pembuangan (BAB) disekitar sungai. Dan kurangnya pengetahuan ibu tentang bahaya *stunting* yang dialami terhadap anak. Berdasarkan uraian latar belakang dari permasalahan tersebut maka penulis bermaksud untuk melakukan penelitian tentang **“Hubungan Sanitasi lingkungan Dengan Kejadian *Stunting* Pada Balita Di Desa Ranah Puskesmas Air Tiris Kabupaten Kampar tahun 2023”**.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang permasalahan diatas, maka perumusan masalah yang dapat dijadikan dalam penelitian ini ialah: “apakah ada hubungan sanitasi lingkungan terhadap kejadian *stunting* pada balita di puskesmas Air Tiris tahun 2023?”

1.3 Tujuan Penelitian

1.3.1 Tujuan Umum

Menjelaskan hubungan sanitasi lingkungan dengan kejadian *stunting* pada balita puskesmas Air Tiris.

1.3.2 Tujuan Khusus

1. Untuk mengetahui distribusi frekuensi sanitasi lingkungan rumah pada keluarga balita puskesmas Air Tiris.

2. Untuk mengetahui distribusi frekuensi kejadian *stunting* pada balita puskesmas Air Tiris.
3. Menganalisa hubungan sanitasi lingkungan dengan kejadian *stunting* pada balita puskesmas Air Tiris.

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 puskesmas Air Tiris.

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 *stunting* terjadinya pada balita puskesmas Air Tiris.

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 puskesmas Air Tiris.

3. Bagi Penulis

Penelitian ini memberikan wawasan serta adanya pengalaman bagi peneliti mengenai hubungan sanitasi lingkungan dan dengan kejadian dan *stunting* pada balita puskesmas Air Tiris.

4. Bagi Instansi Pendidikan

Data maupun hasil dari penelitian ini dapat dijadikan tambahan kepustakaan agar membantu peneliti selanjutnya sebagai bahan referensi dalam melakukan penelitian dalam bidang yang sama puskesmas Air Tiris.

5. Bagi Masyarakat

Hasil dari penelitian ini dapat digunakan sebagai informasi dan pengetahuan kepada masyarakat terutama ibu mengenai pentingnya penerapan perilaku hidup bersih dan sehat bagi kesehatan, sehingga dapat mengubah hubungan sanitasi dan kurang baik balita sebagai salah kejadian *stunting* pada balita puskesmas Air Tiris.

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Tinjauan Teoritis

2.1.1 Konsep Sanitasi Lingkungan

a. 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 (Ashar, 2020). Sanitasi lingkungan adalah status kesehatan suatu lingkungan yang perumahan, pembuangan kotoran, penyediaan air bersih dan sebagainya (Notoadmodjo, 2019).

Lingkungan adalah salah satu indikator penilaian derajat kesehatan manusia. Lingkungan rumah menjadi bagian penting dalam kesehatan keluarga termasuk sumber evaluasi penting untuk mendukung kesehatan secara optimal baik bagi per individu keluarga maupun unit keluarga (Friedman dkk.).

Menurut (Purnama,2017) sanitasi merupakan salah satu komponen kesehatan lingkungan yaitu perilaku disengaja dalam pembudayaan hidup bersih dengan maksud mencegah manusia bersentuhan langsung dengan kotoran dan bahan buangan berbahaya lainnya, dengan harapan dapat menjaga dan

meningkatkan kesehatan manusia Sanitasi juga diartikan sebagai usaha pencegahan penyakit yang menitik beratkan kegiatan pada usaha kesehatan lingkungan (Topowijono. 2018 n d).

Sanitasi lingkungan sendiri merupakan salah satu usaha untuk mencapai lingkungan sehat melalui pengendalian faktor lingkungan fisik khususnya hal-hal yang mempunyai dampak merusak perkembangan fisik kesehatan dan keberlangsungan hidup manusia (Purnama,2017).

Dapat disimpulkan bahwa sanitasi lingkungan keluarga adalah status kesehatan pada suatu lingkungan yang berpengaruh kepada perkembangan fisik, kesehatan dan keberlangsungan hidup manusia yang hidup dalam satu lingkup atap rumah. Dari definisi tersebut, sanitasi lingkungan keluarga ditujukan untuk memenuhi persyaratan lingkungan yang sehat dan nyaman. Lingkungan yang sanitasinya buruk dapat menjadi sumber berbagai penyakit yang dapat mengganggu kesehatan manusia.

Sanitasi lingkungan yang sehat disebuah keluarga harus dijaga dan dipelihara oleh semua pihak. Maka pembangunan sanitasi lingkungan harus atas dasar sebuah landasan yaitu untuk menanamkan kesadaran akan pentingnya sanitasi lingkungan dalam sebuah keluarga. Sanitasi lingkungan yang adekuat merupakan dasar terbentuknya keluarga yang sehat, sehingga hal ini juga akan meningkatkan ekonomi dan kondisi sosial sebuah

keluarga (Pusdatin 2018 n.d). Jika salah satu komponen tersebut biasa terpenuhi, maka morbiditas dan angka permasalahan gizi bisa diturunkan (Mara dkk, 2010) salah satunya *stunting* (balita pendek) yaitu permasalahan gizi yang dapat timbul akibat sanitasi lingkungan yang tidak sehat (Fregonese, 2017 n.d.).

b. Model Sanitasi Lingkungan

Sanitasi lingkungan yang adekuat merupakan capaian target Pembangunan *Sustainable Development Goal's* (SDG's) PBB ditahun 2030 yang telah diselenggarakan di Indonesia pada program Sanitasi Total Berbasis Masyarakat (STBM). Program pendekatan pemerintah bertujuan untuk memperkuat upaya menyelenggarakan sanitasi total berbasis masyarakat (KemenKes RI. 2015 ; *SDG, 2017*).

Ciri dari lingkungan yang sehat adalah lingkungan yang bersih dan rapi, tidak terdapat genangan air, sampah yang tidak berserakan, udara yang segar dan nyaman, tersedianya air bersih, tersedianya jamban sehat, dan tidak terdapat vektor penyakit (Kementerian Kesehatan RI, 2013).

Kementerian Kesehatan RI memiliki panduan untuk menilai kelayakan sanitasi lingkungan rumah agar dapat mewujudkan keluarga yang sehat dan sejahtera yang dituliskan dalam KEPMENKES RI No. 852/ MENKES/ SK/ IX/ 2008 menyebutkan sarana sanitasi lingkungan rumah tangga meliputi

sarana air bersih, sarana pembuangan sampah, sanitasi jamban dan sarana saluran pembuangan air limbah rumah tangga (Kementerian Kesehatan RI. 2015).

1) Sarana Air Bersih

Air adalah suatu kebutuhan yang tidak dapat dipisahkan dari kehidupan sehari-hari. Air merupakan suatu sarana utama untuk meningkatkan kesehatan. Fungsi terpenting dari sistem penyediaan air bersih adalah pencegahan penyebaran penyakit melalui air (Majelis Ulama Indonesia, 2016).

Sumber air yang digunakan oleh masyarakat Indonesia berasal dari sumur, sumber mata air, sumur bawah tanah, atau didapatkan dari perusahaan penyediaan air milik Negara (Sarana Multi Infrastruktur, 2019).

Kriteria air yang dimaksud dalam sanitasi lingkungan tentu merupakan air bersih yang memenuhi syarat kesehatan. Menurut Permenkes No. 416 tahun 1990 tentang syarat dan pengawasan kualitas air, kualitas air yang memenuhi syarat kesehatan meliputi pengawasan fisika, mikrobiologi, kimia dan radioaktif. Pengawasan ini bertujuan untuk mencegah penurunan kualitas air, penggunaan air yang mampu mengganggu dan membahayakan serta meningkatkan kualitas air itu sendiri (Menkes RI. 1990).

Bentuk fisik dari air yang memenuhi syarat kesehatan adalah tidak berbau, tidak mengandung zat padat terlarut, kekeruhan dari air, tidak berasa, suhu air sesuai dengan suhu lingkungan sekitar dan tidak berwarna. Pada saat pembuatan sarana air bersih, jarak minimal sumber air dengan jamban atau tempat pembuangan sampah minimal 10 meter agar tidak terjadi pencemaran. Indikator organisme yang dipakai sebagai parameter mikrobiologi pencemaran air bersih dari tinja hewan dan manusia adalah bakteri.

Parameter kimia dibedakan menjadi kimia organik dan anorganik. Kimia anorganik berupa logam, zat reaktif, zat berbahaya dan beracun lain yang mampu mengikat oksigen. Zat radioaktif dapat menimbulkan efek kerusakan sel yang menyebabkan kematian sel maupun perubahan komposisi genetik (Menkes RI. 1990, Majelis Ulama Indonesia, 2016).

2) Sarana Pembuangan Sampah

Tempat sampah yang digunakan dalam lingkungan rumah dapat terbuat dari kayu, batu bata, dan lain sebagainya. Tempat sampah yang diharapkan dalam sanitasi sehat adalah memiliki penutup dan juga kedap dari air. Hal ini untuk menghindari serangga atau binatang lain yang masuk ke tempat sampah sehingga terjadi pencemaran lingkungan dan risiko penyebaran penyakit.

Tempat sampah sebaiknya mudah untuk dibersihkan sehingga mudah dalam proses pembuangan sampah (Menkes RI, 2012 Menkes RI,2014).

3) Sarana Jamban

Jamban atau sarana pembuangan kotoran manusia (tinja) merupakan tempat yang aman dan nyaman digunakan untuk buang air besar. Keberadaan jamban selain harus nyaman dan aman tetapi juga memenuhi syarat-syarat kesehatan untuk mencegah penularan penyakit, khususnya dalam usaha pencegahan penularan penyakit saluran pencernaan. Jamban keluarga didefinisikan suatu bangunan yang diperlukan untuk membuang tinja/ kotoran manusia pada keluarga.

Ditinjau dari sudut kesehatan lingkungan, maka pembuangan kotoran yang tidak saniter akan dapat mencemari lingkungan, terutama dalam mencemari tanah dan sumber air (Sarana Multi Infrastruktur, 2019).

Jamban yang sehat memiliki lima kriteria diantaranya, mencegah kontaminasi air, mencegah kontak tinja dengan manusia, mencegah tinja agar tidak dihinggapi serangga maupun binatang lain, dan memiliki konstruksi yang aman untuk digunakan. Jamban yang sehat berbentuk permanen ataupun non permanen selama masih mengikuti lima kriteria tersebut bisa dikategorikan sebagai jamban yang sehat.

Walaupun jamban sehat juga bisa bersifat non permanen karna memiliki umur pemakaian yang singkat sehingga lama kelamaan jamban non permanen dapat menjadi jamban yang tidak sehat. Bangunan jamban terdiri dari tiga bagian utama yaitu rumah jamban, dudukan atau slab, dan tempat penampungan tinja. Ketika membangun rumah jamban, perlu diperhatikan sirkulasi udara didalamnya, mampu meminimalkan gangguan cuaca, mudah diakses pada malam hari serta memiliki fasilitas penampungan air. Dudukan atau slab yang baik memiliki penutup sehingga mencegah binatang atau serangga masuk didalamnya.

Slab juga harus memperhitungkan keamanan penggunaannya sehingga saat dipakai tidak licin, mudah runtuh, dan mampu melindungi dari bau yang tidak sedap dari lubang penampungan. Jamban yang sehat juga memiliki bentuk leher angsa akan mencegah kotoran yang sudah dibuang naik kembali ke permukaan. Selanjutnya untuk tempat penampungan harus mampu meminimalisir pencemaran ke tanah dan air yang ada disekitarnya (Purnama,2017)

4) Sarana Pembuangan Air Limbah (SPAL)

Air limbah dalam rumah tangga terdiri dari dua jenis yaitu *grey water* dan *black water*. *Grey water* merupakan air

bekas cucian dapur, mesin cuci, dan air dari kamar mandi. *Grey water* bisa disebut juga dengan *sullage*. *Black water* merupakan campuran feses, urin, dan air bilasan toilet yang banyak mengandung mikroba pathogen (Tendean, dkk 2014).

Pembuangan air limbah rumah tangga dapat dilakukan dalam dua bentuk yaitu langsung disalurkan jauh dari daerah tempat tinggal dan menyalurkan langsung ke alam tanpa diolah sebelumnya. Namun, terdapat beberapa syarat yang harus dipenuhi jika air limbah langsung dibuang ke alam yaitu tidak mengotori sumber air minum, tidak menjadi tempat berkembang biak penyakit, dan tidak mengganggu hajat hidup orang lain seperti menimbulkan bau atau merusak keindahan.

Air limbah sebaiknya tidak langsung dibuang ke sungai namun terlebih dahulu disalurkan ke penampungan induk dalam keadaan tertutup sehingga akan mengurangi pencemaran baik dalam segi bau maupun bahan kimia dan patogen yang terkandung didalamnya (Menkes RI, 2014).

c. 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 Aegepty*).
- 5) Malaria disebabkan oleh parasit Plasmodium yang disebarkan oleh nyamuk Anopheles.
- 6) Demam tifoid disebabkan oleh *Salmonella typhi* (Ashar Khairina, 2020)

d. 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 kotoran. 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).

e. 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.

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).

2.1.2 Konsep *Stunting*

a. 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* gberat 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).

b. Penyebab *Stunting*

1) Faktor genetik

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).

2) 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 mengkonsumsi 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. Anakanak 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. Anakanak 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).

3) 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).

4) 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).

5) 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).

6) 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 pengerdilan. Studi tidak

mengontrol nutrisi. Model kausal menghubungkan penggunaan bahan bakar padat dan mikotoksin bawaan makanan dengan perkembangan anak (Candra, 2020).

7) 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).

c. 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 (Kemendesa, 2017)

d. 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) Ketahanan pangan

Masalah ketahanan pangan merupakan penyebab tidak langsung yang mempengaruhi status gizi, dimana ketahanan pangan keluarga akan menentukan kecukupan konsumsi setiap anggota keluarga (Candra, 2020). Dalam jangka panjang masalah kerawanan pangan dapat menjadi penyebab meningkatnya prevalensi *stunting*, kondisi tersebut mempengaruhi asupan gizi pada balita sehingga mengakibatkan terjadinya kegagalan selama proses tumbuh kembang yang diawali pada masa kehamilan

Definisi ketahanan pangan merujuk pada tersedianya pangan yang cukup, baik jumlah maupun mutunya, aman, beragam, bergizi, merata, dan terjangkau serta tidak bertentangan dengan agama, keyakinan, dan budaya masyarakat, untuk dapat hidup sehat, aktif, dan produktif secara berkelanjutan (Bappenas, 2018)

Ketahanan pangan (*food security*) pada suatu negara merupakan aspek penting dalam upaya pencegahan *stunting*, sehingga untuk meningkatkan ketahanan pangan diperlukan upaya untuk menjamin ketersediaan, keterjangkauan, dan pemanfaatan pangan oleh masyarakat (Bappenas, 2018)

Aspek pendapatan mempengaruhi jenis pangan yang akan dibeli baik secara kualitas maupun kuantitas. Semakin rendah pendapatan keluarga, maka sebagian besar pengeluaran digunakan untuk membeli makanan pokok (sereal), namun sebaliknya semakin tinggi pendapatan keluarga maka semakin bervariasi kebutuhan yang terpenuhi. Oleh karena itu, kondisi ketahanan pangan keluarga yang tercermin dari ketersediaan pangan untuk mencukupi kebutuhan anggota keluarganya berpengaruh positif terhadap tingkat konsumsi dan secara tidak langsung juga akan berpengaruh terhadap status gizi.

2) 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).

3) 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).

4) Tinggi badan ibu

Siklus kelaparan antar generasi 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).

5) Usia ibu

Usia ibu adalah psikologis. Ibu yang terlalu muda belum sanggup menerima kehamilan dan tidak mengerti 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).

6) 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 melengkapinya 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).

7) 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).

8) 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 bakteripatogen 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).

e. 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 (Kemendes, 2017)

f. Intervensi *Stunting*

Strategi intervensi *stunting* pemerintah Indonesia meliputi intervensi gizi spesifik dan sensitif 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:

- a) Penyediaan air bersih melalui program PAMSIMAS.
- b) Inisiatif STBM menyediakan dan menjamin akses sanitasi.
- c) Fortifikasi pangan (garam, tepung, dan minyak goreng)
- d) Pelayanan kesehatan dan keluarga berencana
- e) Nasionalisasi Kesehatan (JKN)
- f) Menjamin Persalinan (Jampersal)
- g) Kelas parenting
- h) Universal pra-k (PAUD)
- i) Menawarkan pendidikan nutrisi
- j) Remaja membutuhkan pendidikan kesehatan seksual dan nutrisi.

- k) Pemberian bantuan dan perlindungan sosial bagi keluarga kurang mampu, seperti melalui Raskin/Rastra dan Keluarga Harapan (PKH)
- l) Meningkatkan ketahanan pangan

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

g. 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. *Zscore* dapat digunakan untuk menemukan disparitas indeks dan perbedaan usia dan untuk memperoleh kesimpulan statistik dari ukuran antropometri.

Stunting bisa diketahui bila seorang anak sudah ditimbang berat badannya dan diukur panjang atau tinggi badannya,serta

diketahui umurnya lalu dibandingkan dengan standar, dan hasilnya berada dibawah normal. Jadi secara fisik anak akan kelihatan lebih pendek dibanding anak seumurannya. Perhitungan ini menggunakan standar *Z Score* dari WHO.

Berikut adalah klasifikasi status gizi *Stunting* berdasarkan indikator tinggi badan menurut umur (TB/U) :

Tabel 2.1 Kategori dan Ambang Batas Status Gizi Anak Berdasarkan PB/U atau TB/U

Indeks	Kategori Status Gizi	Ambang Batas (Z-score)
Panjang Badan atau Tinggi Badan Menurut Umur (PB/U atau TB/U) anak usia 0 – 60 bulan	Sangat Pendek (<i>severely stunted</i>)	< -3 SD
	Pendek (<i>stunted</i>)	-3 SD s.d. < -2 SD
	Normal	-2 SD s.d. 3 SD
	Tinggi	> 3 SD

Sumber : Peraturan Menteri Kesehatan Nomor 2 Tahun 2020

2.1.3 Konsep Balita

a. 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

perat 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).

b. 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).

c. 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 n.d.)

2.1.4 Penelitian Terkait

- a. Penelitian Alfadhila Khairil, dkk tahun 2019 dengan judul “Hubungan Faktor *Water, Sanitation, Hygiene (WASH)* dengan *stunting* di Wilayah Kerja Puskesmas Kotakulon, Kabupaten Bondowoso”. Desain penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah *observasional analitik* dengan desain kasus kontrol. Pemilihan sampel dengan simple random sampling dengan hasil yang telah dilakukan terhadap 66 balita didapatkan hasil bahwa terdapat hubungan signifikan antara kebiasaan cuci tangan dengan kejadian *stunting* dengan $p \text{ value} = 0,001$ ($p < 0,05$). Persamaan dalam penelitian ini dengan penelitian terkait adalah variabel faktor *sanitation, hygiene* dan perbedaannya terletak desain penelitian.
- b. Penelitian Feni Andriyani, dkk tahun 2021 dengan judul “Hubungan sanitasi lingkungan dan pengetahuan dengan kejadian *stunting* pada balita di wilayah Puskesmas Rambah”. Desain penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah *deskriptif analitik* dengan pendekatan *cross sectional study* pemilihan

sampel dengan simple random sampling dengan hasil yang dilakukan terhadap 76 responden didapatkan hasil bahwa terdapat hubungan signifikan antara air bersih (p value =0,000), pengolahan makanan (p value =0,000), dan kebiasaan mencuci tangan (p value = 0,0,2) < 0,05 ,sedangkan nilai pengetahuan didapatkan p value = 0,05 > 0,05. Persamaan dalam penelitian ini dengan penelitian terkait adalah variabel sanitasi lingkungan dan perbedaan terletak pada lokasi, waktu, tempat, dan jumlah sampel.

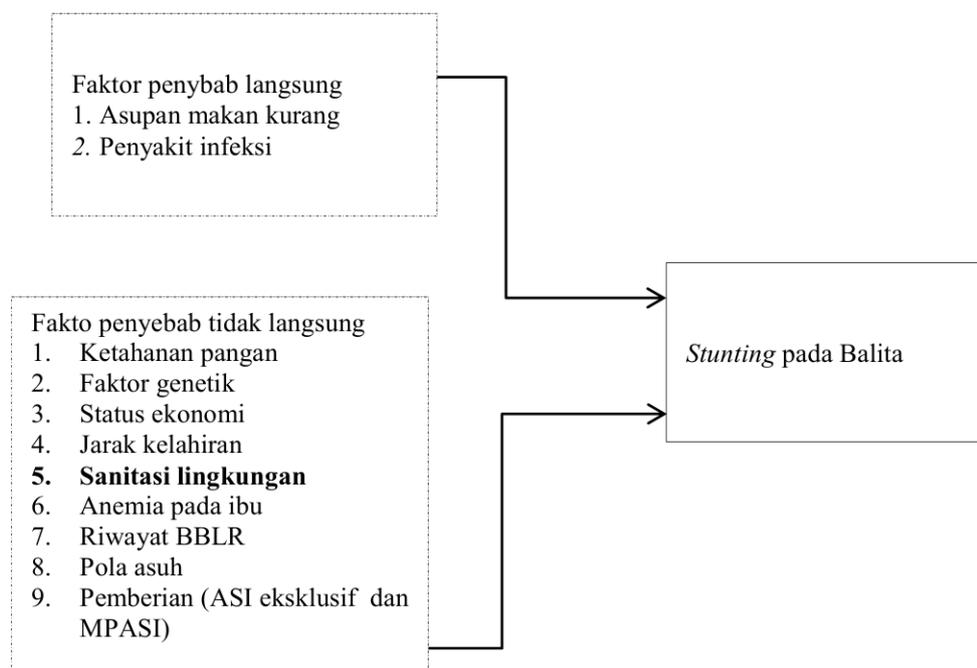
- c. Penelitian Albina.B.Telan, dkk tahun 2022 dengan judul “ Hubungan sanitasi lingkungan dengan kejadian *stunting* di kota Kupang. Desain penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah *analitik obeservasional* dengan pendekatan studi *case control* pemilihan sampel dengan simple non random sampling dengan hasil yang dilakukan terhadap 30 kasus atau control didapatkan hasil bahwa terdapat hubungan signifikan antara pengolahan sampah dengan kejadian *stunting* dengan p value < 0,05 p = 0,000 dengan OR ,248,2). Ada hubungan yang signifikan antara saluran pembuangan air limbah dengan kejadian *stunting* dengan p value < 0,05 yaitu p = 0,000 dengan OR = 0,333, 3). Ada hubungan yang signifikan antara kebiasaan mencuci tangan dengan kejadian *stunting* dengan p value < 0,05 yaitu p = 0,000 dengan OR = 0.372. Persamaan dalam penelitian ini dengan

penelitian terkait adalah variabel sanitasi lingkungan dan perbedaannya terletak desain penelitian.

2.2 Kerangka Teori

Kerangka teori merupakan wadah yang menerangkan variabel atau pokok permasalahan yang terkandung dalam penelitian (Sugiyono, 2018).

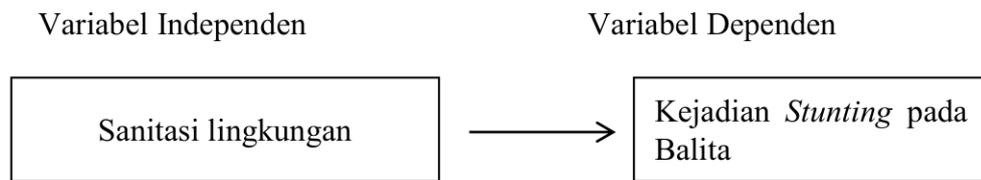
Berikut adalah kerangka teori dalam penelitian ini:



Skema 2. 1 Kerangka Teori

2.3 Kerangka Konsep

Menurut (Notoatmodjo, 2018) kerangka konsep adalah abstraksi dari suatu realita agar dapat dikomunikasikan dan membentuk suatu teori yang menjelaskan keterkaitan antara variabel, baik variabel yang diteliti maupun variabel yang tidak diteliti. Kerangka konsep dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:



Skema 2. 2 Kerangka Konsep

2.4 Hipotesis

Hipotesis merupakan jawaban sementara terhadap rumusan masalah penelitian yang didasarkan atas teori yang relevan. Hipotesis dalam penelitian ini adalah:

Ha : Ada hubungan sanitasi lingkungan dengan kejadian *stunting* pada balita

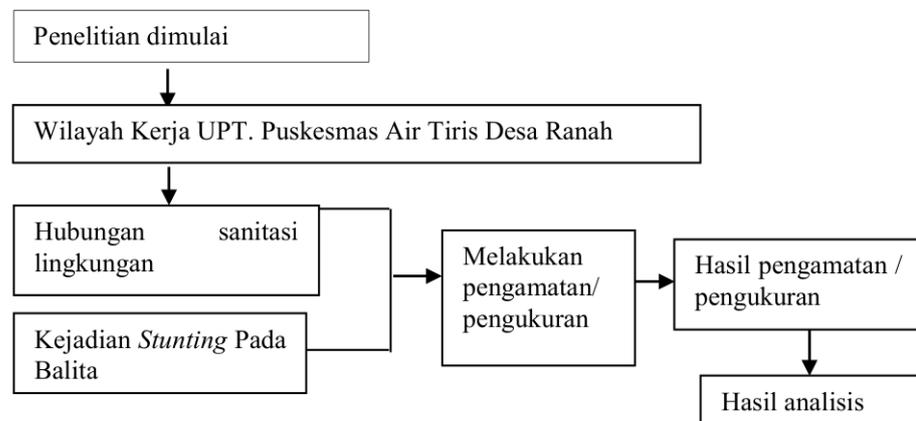
BAB III

METODE PENELITIAN

3.1 Desain Penelitian

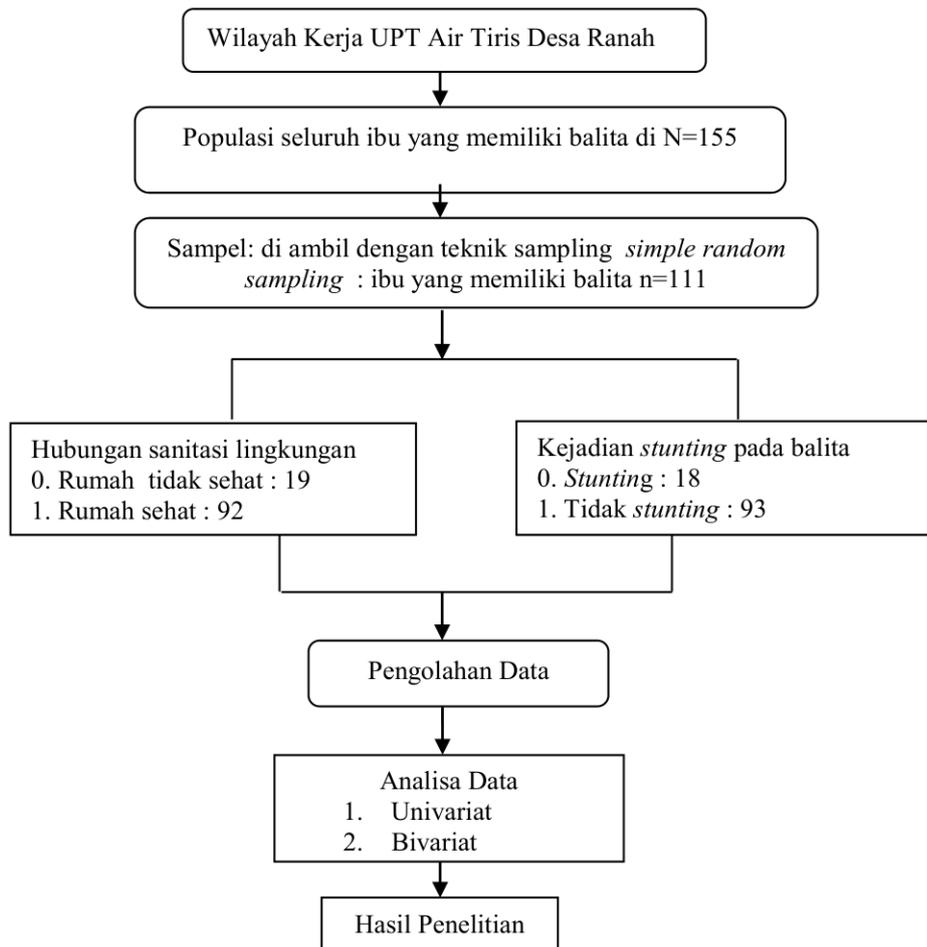
Jenis penelitian ini menggunakan desain penelitian kuantitatif dengan rancangan *Cross Sectional*, karena pengukuran variabel bebas (Hubungan sanitasi lingkungan) dengan variabel terikat (Kejadian *stunting* pada balita) dilakukan pada saat yang bersamaan yang bertujuan menjelaskan hubungan antar variabel. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisa tentang hubungan sanitasi lingkungan dengan kejadian *stunting* (Notoatmodjo, 2018)

3.1.1 Rancangan Penelitian



Skema 3. 1 Rancangan Penelitian
Sumber (Hidayat, AA, 2016)

3.1.2 Alur Penelitian



Skema 3. 2 Alur Penelitian

3.1.3 Prosedur Penelitian

Prosedur penelitian yang penulis lakukan diantaranya sebagai berikut :

- a. Mengajukan permohonan surat izin pengambilan data pada Program Studi Kebidanan Program Sarjana Terapan Universitas Pahlawan Tuanku Tambusai.
- b. Menyerahkan surat izin pengambilan data kepada bagian tata usaha puskesmas Air Tiris.
- c. Peneliti melakukan survei di desa Ranah Wilayah Kerja Puskesmas Air Tiris..
- d. Membuat proposal penelitian.
- e. Melakukan seminar proposal penelitian.
- f. Setelah mendapat persetujuan untuk penelitian, peneliti mengajukan surat izin penelitian kepada Universitas Pahlawan Tuanku Tambusai.
- g. Melakukan penelitian.
- h. Mengolah dan menganalisis data hasil penelitian.
- i. Membuat Laporan Tugas Akhir.
- j. Melakukan seminar hasil.

3.1.4 Variabel Penelitian

Variabel yang diteliti pada penelitian ini adalah

a. Variabel Independen (variabel bebas)

Variabel bebas dalam penelitian ini adalah hubungan sanitasi lingkungan.

b. Variabel Dependen (variabel terikat)

Variabel terikat dalam penelitian ini adalah kejadian *stunting* pada balita

3.2 Lokasi dan Waktu Penelitian

3.2.1 Lokasi Penelitian

Lokasi penelitian ini adalah Desa Ranah di Wilayah kerja UPT Air Tiris.

3.2.2 Waktu Penelitian

Waktu penelitian ini dilakukan pada 13-18 Oktober 2023.

3.3 Populasi dan Sampel

3.2.1 Populasi

Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh ibu yang mempunyai balita yang bertempat di desa Ranah Wilayah Kerja UPT Puskesmas Air Tiris yang berjumlah 155 orang.

3.2.2 Sampel

a. Kriteria sampel

Dalam penelitian kriteria sampel meliputi kriteria inklusi dan kriteria eksklusif, dimana kriteria tersebut menentukan dapat dan tidaknya sampel tersebut digunakan.

1) Kriteria inklusi

Kriteria dimana subjek penelitian mewakili sampel penelitian yang memenuhi syarat sebagai sampel. Adapun pengambilan sampel dengan kriteria inklusi sebagai berikut:

- a) Ibu yang memiliki balita di desa Ranah wilayah Puskesmas Air Tiris.
- b) Anak balita yang terdaftar di posyandu.
- c) Balita dalam keadaan sehat.
- d) Orang tua yang bersedia menjadi responden.

2) Kriteria eksklusi

Kriteria eksklusi merupakan kriteria dimana subjek penelitian tidak dapat mewakili sampel karena tidak memenuhi syarat sebagai sampel penelitian, dengan kriteria sebagai berikut ibu balita yang tidak ada di tempat atau tidak bisa ditemui dari desa Ranah selama penelitian dilakukan.

b. Besaran sampel

Untuk menentukan jumlah sampel dalam penelitian ini, penelitian menggunakan rumus slovin sebagai berikut :

$$n = \frac{N}{1 + N(e)^2}$$

Keterangan:

n : Jumlah sampel

N : Jumlah populasi

e : Persentase kelonggaran ketelitian pengambilan sampel

D : Tingkat kesalahan sampel (5%)

Jadi, besar sampel yang diambil : 155

$$n = \frac{N}{1 + N(e)^2}$$

$$n = \frac{155}{1 + 155(0,05)(0,05)}$$

$$n = \frac{155}{1,3875}$$

$$n = 111$$

Jumlah sampel dalam penelitian ini adalah 111 orang.

c. Teknik pengambilan sampel

Pada penelitian ini teknik sampel yang peneliti terapkan adalah *Simple Random Sampling* yaitu pengambilan sampel yang dilakukan secara acak menggunakan tabel bilangan atau angka acak (random number). Jumlah sampel pada penelitian ini 111 orang, lokasi penelitian dilakukan pada lokasi Puskesmas Air Tiris.

Langkah Langkah yang dilakukan dalam peneliti dalam teknik pengambilan sampel *Random Sampling* yaitu :

- 1) Peneliti membuat kerangka sampel sebanyak 155.
- 2) Peneliti menetapkan jumlah sampel yang akan diteliti menggunakan pertimbangan metodologis (Hidayat, 2020).

3.4 Etika Penelitian

Masalah etika penelitian merupakan masalah yang sangat penting dalam penelitian, mengingat penelitian keperawatan berhubungan langsung dengan manusia, maka segi etika penelitian harus diperhatikan. Masalah etika yang harus diperhatikan antara lain adalah sebagai berikut :

a. Lembar persetujuan menjadi responden

Lembar persetujuan diberikan kepada subjek yang akan diteliti. Peneliti menjelaskan maksud dan tujuan riset yang akan dilakukan serta dampak yang mungkin terjadi selama dan sesudah pengumpulan data. Jika responden bersedia diteliti, maka mereka harus menandatangani lembar persetujuan tersebut, jika responden menolak untuk diteliti, maka peneliti tidak akan memaksa dan tetap menghormati hak-haknya.

b. Tanpa Nama (*Anonymity*)

Untuk menjaga kerahasiaan identitas subjek, peneliti tidak akan mencantumkan nama subjek pada lembaran pengumpulan data, cukup dengan memberikan kode pada masing-masing lembar riset.

c. Kerahasiaan (*Confidentiality*)

Kerahasiaan informasi yang diberikan oleh subjek dijamin oleh peneliti.

3.5 Alat pengumpulan Data

Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini adalah identitas responden, kuesioner Sanitasi Lingkungan Dan Kejadian *stunting* pada Balita serta lembar observasi *stunting*

Adapun data yang dikumpulkan peneliti adalah sebagai berikut:

- a. Data primer adalah data yang diperoleh langsung dari responden, untuk mengetahui status gizi balita kejadian *stunting* menggunakan *microtoise* untuk mengukur tinggi badan balita dan untuk mengetahui sanitasi lingkungan dengan wawancara dan pengisian kuesioner.
- b. Data sekunder adalah data yang diperoleh peneliti dari pihak lain secara tidak langsung, data ini merupakan data balita *stunting* di wilayah kerja puskesmas Air Tiris yang diperoleh dari puskesmas.
- c. Kuesioner Karakteristik Responden Kuesioner karakteristik responden yang digunakan berisi data karakteristik keluarga (jenis kelamin, umur, pendidikan terakhir, pekerjaan, jumlah anak) dan karakteristik balita (umur, jenis kelamin dan tinggi badan balita). Bentuk pertanyaan di dalam kuesioner atau karakteristik responden sebagian berupa checklist untuk memudahkan responden dalam memilih jawaban yang tepat.
- d. Kuesioner Sanitasi Lingkungan Kuesioner sanitasi lingkungan yang digunakan adalah kuesioner dari dinkes penilaian rumah sehat tahun 2010. Alat ukur sanitasi terdiri dari 3 sub skala yaitu komponen rumah, sarana sanitasi dan perilaku penghuni) dengan 16 item pertanyaan. Penilaian keefektifan sanitasi lingkungan dilakukan dengan memberi

nilai pada masing-masing kategori jawaban. Hasil penilaian didapatkan dengan cara mengalikan nilai dengan bobot (yang telah ditetapkan) per masing-masing sub skala (Nilai x Bobot). Nilai sudah dikategorikan dari masing-masing pertanyaan dan sudah terlampir dalam lembar kuesioner, bobot adalah patokan dari masing-masing kriteria dan sudah terlampir dalam lembar kuesioner (Dinyati, 2022). Skor total yang didapatkan dikategorikan menjadi 2 kelompok yaitu lingkungan sehat (1068-1200) dan tidak sehat (<1068). Kuesioner yang digunakan ini telah terbukti reliable dan valid. Jadi seluruh pertanyaan kuesioner dapat digunakan sebagai instrumen penelitian.

3.6 Uji validitas dan reliabilitas

Uji validitas dalam sebuah penelitian digunakan sebagai pengukur sah atau tidaknya sebuah kuesioner. Kuesioner dianggap valid apabila pertanyaan atau pernyataan pada kuesioner dapat menggambarkan sesuatu yang akan diukur.

Uji reliabilitas adalah alat untuk mengukur suatu kuesioner yang mempunyai indikator dari variabel atau konstruk. sebuah kuesioner dinyatakan reliable jika jawaban seseorang terhadap pernyataan adalah konsisten atau stabil dari waktu ke waktu.

3.7 Prosedur pengambilan data

Dalam melakukan penelitian ini peneliti mengumpulkan data dengan melalui prosedur sebagai berikut :

- a. Mengajukan surat permohonan izin kepada Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Pahlawan Tuanku Tambusai Riau untuk mengadakan penelitian di UPT Puskesmas Air Tiris
- b. Setelah mendapat surat izin, peneliti memohon izin kepada kepala UPT puskesmas Air Tiris untuk melakukan penelitian.
- c. Penulis menjelaskan kepada responden tujuan dari penelitian ini
- d. Meminta responden untuk menandatangani lembar persetujuan menjadi responden.
- e. Membagikan lembaran kuesioner sambil menjelaskan cara pengisian.
- f. Setelah kuesioner diisi, peneliti langsung mengumpulkan untuk memeriksa kelengkapannya.
- g. Apabila belum lengkap responden di minta untuk melengkapinya saat itu juga.
- h. Pengolahan data

3.8 Defenisi Operasional

Definisi operasional adalah mendefinisikan variabel secara operasional berdasarkan karakteristik yang diamati, memungkinkan peneliti untuk melakukan observasi atau pengukuran secara cermat terhadap suatu objek atau fenomenal

Tabel 3. 1 Defenisi Operasional

Variabel	Defenisi Operasional	Alat Ukur	Skala Ukur	Hasil Ukur
1 Variabel independen : Sanitasi Lingkungan	Keadaan kesehatan lingkungan rumah yang mencakup higiene perumahan, sarana sanitasi dan perilaku	Kuesioner Sanitasi Lingkungan	Ordinal	Kategori Penilaian: 0 = Rumah tidak sehat: jika total nilai < 1068 1 = Rumah sehat: jika total nilai 1068-1200 (Dinkes RI, 2010).
2 Variabel Dependen : Kejadian <i>Stunting</i> pada balita	Kondisi gagal tumbuh pada anak balita akibat dari kekurangan gizi kronis sehingga anak terlalu pendek untuk seusianya. Ditunjukkan dengan nilai Z score PB/U atau TB/U <-3 s/d <-2 SD	Microtoice Penilaian status gizi dan dari data puskesmas	Ordinal	0 = <i>Stunting</i> : jika Z-score < -3 s/d < -2 1 = Tidak <i>Stunting</i> : jika nilai z-score - 2.0 s/d > + 3.0 SD (Permenkes RI, 2020)

3.9 Analisa data

3.9.1 Pengolahan Data

Pengolahan data dilakukan dengan cara *statistic* menggunakan komputerisasi melalui langkah-langkah berikut :

a. *Editing* (Mengedit Data)

Setelah instrumen penelitian (kuesioner) dikembalikan responden, maka setiap instrumen akan diperiksa apakah sudah diisi dengan benar dan semua item sudah dijawab oleh responden.

b. *Coding* (Pengkodean)

Data yang sudah terkumpul diklarifikasikan dan diberi kode untuk masing-masing kelas dalam kategori yang sama.

c. *Entry* (Memasukkan Data)

Memasukkan data yang telah terkumpul kedalam komputer untuk dianalisa dengan menggunakan komputer

d. *Cleaning*

Memeriksa kembali data yang telah dimasukkan ke dalam komputer untuk memastikan bahwa data tersebut telah bersih dari kesalahan.

e. *Tabulating*

Memasukan data kedalam tabel berdasarkan variabel dan kategori penelitian agar mudah dibaca.

3.9.2 Analisis bivariat dan univariat

a. Analisis Univariat

Analisa univariat untuk menjelaskan gambaran dari variabel independen dan dependen, yaitu hubungan sanitasi lingkungan dengan kejadian *stunting* pada balita. Analisis ini digunakan untuk menggambarkan distribusi frekuensi dari variabel independen dan variabel dependen. Analisis dilakukan secara deskriptif terhadap variabel dan sub variabel, dengan menghitung distribusi frekuensi dan persentasikan dari tiap-tiap variabel.

Dengan Rumus:

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

Keterangan :

P = Persentase

f = Jumlah jawaban benar

N = Jumlah seluruh observasi

b. Analisis Bivariat

Analisa bivariat untuk melihat hubungan antara variabel independen dan variabel dependen, untuk melihat hubungan itu maka uji kemaknaan digunakan adalah *Chi Square* (X^2), dengan syarat sel yang mempunyai nilai *expected* < 5 maksimal 25 % dari jumlah sel. Jika syarat tersebut tidak terpenuhi maka dapat dilanjutkan dengan *uji Fisher's Exact Test*. Taraf kepercayaan yang digunakan adalah 95% α ($p \leq 0,05$), artinya ada hubungan bermakna secara *statistic* atau H_a diterima, jika $p > 0,05$ artinya tidak ada hubungan yang signifikan secara statistik dan dilakukan dengan menggunakan sistem komputerisasi.

BAB IV

HASIL PENELITIAN

4.1 Gambaran Umum Desa Ranah

Desa Ranah adalah salah satu desa pemekaran dari desa Air Tiris yang terletak di kecamatan Kampar kabupaten Kampar sekitar 50 km dari ibu kota provinsi Riau. Menurut data statistik di kantor kepala desa Ranah, desa Ranah memiliki luas wilayah 2585 Ha, yang terdiri dari lahan pertanian, perkebunan, pemukiman, dan pekarangan. Desa Ranah terdiri dari 4 Dusun, 16 RW dan 16 RT. Keadaan iklim desa Ranah tidak jauh berbeda dengan daerah lainnya yaitu tidak terlalu panas dan tidak terlalu dingin ini karena desa Ranah mempunyai pepohonan seperti pohon kelapa, rambutan, pohon pinang dan lainnya.

Desa Ranah mempunyai batas-batas wilayah sebagai berikut:

- a. Sebelah utara berbatasan dengan sungai Kampar
- b. Sebelah selatan berbatasan dengan desa bukit Ranah
- c. Sebelah timur berbatasan dengan sungai Kampar
- d. Sebelah barat bebatasan dengan desa Ranah Baru

Penelitian ini dilakukan di desa Ranah yang merupakan salah satu desa yang berada di Kabupaten Kampar. Desa Ranah pada bulan Januari – Agustus 2023 terdapat balita sebanyak 111 orang.

4.2 Hasil Penelitian

Penelitian ini bertujuan untuk melihat hubungan sanitasi lingkungan dengan kejadian *stunting* pada balita di desa Ranah wilayah puskesmas Air

Tiris Kabupaten Kampar .penelitian ini dilakukan pada tanggal 13-18 Oktober, 2023 dengan jumlah responden sebanyak 111 responden. Responden penelitian ini adalah ibu dan balita di desa Ranah wilayah kerja puskesmas Air Tiris Kabupaten Kampar. Hasil penelitian ini dikelompokkan berdasarkan data univariat dan bivariat yang dapat dilihat pada tabel di bawah ini:

4.2.1. Karakteristik Responden

Tabel 4.1 Distribusi karakteristik pada responden usia ibu di Desa Ranah Puskesmas Air Tiris Kabupaten Kampar Tahun 2023

No	Usia ibu	Frekuensi (n)	Persentase (%)
1	< 21 tahun	18	16.6
2	21-30 tahun	36	32.4
3	31-40 tahun	57	51.4
	Total	111	100.0
Pendidikan			
0	Tidak sekolah	4	3.6
1	SD	15	13.5
2	SLTP	43	38.7
3	SLTA	40	36.0
4	DIPLOMA	6	5.4
5	SARJANA	3	2.7
	TOTAL	111	100.0
Pekerjaan			
1	Tidak bekerja / IRT	76	68.5
2	PNS	2	1.8
3	Wiraswasta	33	29.7
	Total	111	100.0
Jumlah Anak			
1	1 anak (primipara)	30	27.0
2	>3 anak (grande multipara)	27	24.3
3	2-3 anak (multipara)	54	48.6
	Total	111	100.0
Jenis kelamin balita			
1	Laki- laki	63	56.8
2	Perempuan	48	43.2
	Total	111	100.0

Berdasarkan tabel 4.1 dari 111 responden terdapat 57 (51.4%) berada pada rentang usia ibu 31-40 tahun, 43 (38.7%), berpendidikan

terakhir SLTP, 76 (68.5%) tidak bekerja atau sebagai ibu rumah tangga (IRT), 54 (48.6%) memiliki anak diantara 2-3 anak (multipara), dan 63 (56.8%) memiliki anak berjenis kelamin laki-laki .

4.2.2. Analisis Univariat

Tabel 4.2 Distribusi frekuensi Sanitasi Lingkungan Pada Balita Dan Kejadian *Stunting* Di Desa Ranah UPT Puskesmas Air Tiris Tahun 2023

No	Sanitasi lingkungan	Frekuensi (n)	Persentase (%)
0	Rumah tidak sehat	19	17.1
1	Rumah sehat	92	82.9
Total		111	100.0
No	Kejadian <i>Stunting</i>	Frekuensi (N)	Persentase(%)
0	<i>Stunting</i>	18	16.2
1	Tidak <i>Stunting</i>	93	83.8
Total		111	100.0

Berdasarkan tabel 4.2 dapat diketahui bahwa dari 111 responden terdapat, 92 (82.9%), sanitasi lingkungan rumah sehat dan 93 (83,8%) balita tidak mengalami *stunting*.

4.2.3. Analisis Bivariat

Tujuan dari analisis bivariat pada penelitian ini adalah untuk melihat hubungan antar variabel independen (sanitasi lingkungan) dengan variabel dependen (kejadian *stunting*) pada balita. Adapun hasil analisis bivariat dalam penelitian ini sebagai berikut:

Tabel 4.3 Hubungan Sanitasi Lingkungan Dengan Kejadian *Stunting* Pada Balita Di Desa Ranah Wilayah Kerja UPT. Puskesmas Air Tiris Tahun 2023

Sanitasi	<i>Stunting</i>		Kejadian <i>Stunting</i> Tidak <i>Stunting</i>		Total		<i>P</i> - value	POR (95%CI)
	N	%	N	%	N	%		
Rumah tidak sehat	16	84.2	3	15.8	19	100	0,000	240000
Rumah sehat	2	2.2	90	97.8	92	100		
Total	18	16.2	93	83.8	111	100		

Sumber : Data hasil uji dengan SPSS diolah

Berdasarkan tabel 4.3 dapat dilihat bahwa dari 19 responden dengan sanitasi rumah tidak sehat terdapat 3 (15.8%), responden yang memiliki balita tidak *stunting*. Sedangkan dari 92 responden sanitasi rumah sehat terdapat 2 (2.2%), balita mengalami *stunting*.

Hasil uji diatas menunjukkan, tidak memenuhi persyaratan uji *Chi Square* yaitu 25% nilai *expected* kurang dari 5. Maka sebagai *alternative* digunakan uji *fisher's*. Berdasarkan uji statistik *fisher's exact test* diperoleh nilai $P = 0.000$ ($p < 0,05$). Hal ini membuktikan bahwa terdapat hubungan yang signifikan antara sanitasi lingkungan dengan kejadian *stunting* pada balita di desa Ranah wilayah kerja puskesmas Air Tiris tahun 2023. Sedangkan nilai *Prevelensi Odds Ratio* = 240.000 yang artinya keluarga yang memiliki balita dengan sanitasi lingkungan rumah tidak sehat 240 kali lebih berisiko memiliki balita *stunting*.

BAB V

PEMBAHASAN

5.1 Hubungan Sanitasi Lingkungan Dengan Kejadian *Stunting* Pada Balita Di Desa Ranah Wilayah Kerja UPT Puskesmas Air Tiris Tahun 2023

Berdasarkan tabel 4.3 hasil uji statistik diatas dapat dijelaskan bahwa dari 19 responden dengan sanitasi rumah tidak sehat terdapat 16 (89,2%) balita yang mengalami *stunting*, dari sanitasi rumah tidak sehat 3 (15,8%) tidak mengalami *stunting*, untuk sanitasi rumah sehat dari 92 responden terdapat 2 (2,2%), balita yang mengalami *stunting* dan sanitasi rumah sehat 90 (97,8%), tidak mengalami *stunting* pada balita. Hasil uji statistik menyebutkan adanya hubungan sanitasi lingkungan dengan kejadian *stunting* pada balita diperoleh nilai $P.value = 0,000$ ($p < 0,005$). Yang menunjukkan bahwa ada hubungan signifikan antara hubungan sanitasi lingkungan dengan kejadian *stunting* di desa Ranah di wilayah kerja puskesmas Air Tiris tahun 2023. Dari analisis diperoleh *Prevelensi Odds Ratio* = 240.0000 artinya keluarga yang tidak memiliki rumah sehat akan berpeluang 240 kali beresiko terjadinya *stunting* pada balita dibandingkan dengan keluarga memiliki rumah sehat.

Secara teoritis menurut (Purnama,2017) sanitasi adalah salah satu komponen kesehatan lingkungan yaitu tindakan disengaja untuk pembudayaan hidup bersih bertujuan untuk menghindarkan manusia dari kontak langsung dengan kotoran maupun limbah berbahaya lainnya, dengan tujuan untuk menjaga kesehatan dan meningkatkan kesehatan manusia.

Sanitasi juga diartikan sebagai upaya pencegahan penyakit yang berfokus pada kegiatan kesehatan lingkungan (Topowijono. 2018 n d).

Secara teori menurut Paduan 5 Pilar sanitasi total berbasis lingkungan untuk masyarakat (STBM), terdapat 5 kegiatan untuk mencapai sanitasi yang baik diantaranya berhenti buang air besar di sembarang tempat, cuci tangan menggunakan sabun, mengelola air minum dan makanan dengan baik, mengelolah sampah, mengelola limbah cair. Buruknya akses terhadap air bersih dan fasilitas sanitasi dapat berdampak negatif diberbagai aspek kehidupan, mulai dari penurunan kualitas dan kuantitas hidup masyarakat, sumber air minum yang tercemar dan tidak layak dikonsumsi, serta dapat menimbulkan penyakit infeksi (Kemenkes RI (2019)).

Menurut penelitian yang dilakukan oleh (Wulandari et al.,2019) menunjukkan ada hubungan sanitasi lingkungan dan riwayat penyakit infeksi dengan kejadian *stunting*, karena *stunting* bisa saja dialami balita yang sanitasi rumah sehat. Tetapi, resiko terjadinya *stunting* lebih besar dialami balita dengan sanitasi lingkungan rumah tidak sehat, disebabkan, adanya lingkungan yang terkontaminasi standar jamban tidak memenuhi syarat rumah sehat dan pembuangan sampah, oleh karena itu, perlu adanya tempat pembuangan sampah yang higienis dan jamban sehat setiap rumah dengan standar jamban leher angsa serta, diterapkan dalam kehidupan seharusnya untuk menjaga balita agar sehat tidak mudah sakit dan terhindar dari penyakit infeksi serta aroma bau sampah disekitar lingkungannya. Selain, itu orang tua juga harus memperhatikan status gizi balita sebab,

berpengaruh terhadap kejadian *stunting*. Dari hasil penelitian juga menunjukkan bahwa balita dengan kejadian *stunting* dapat tumbuh dan kembang dengan normal dan sehat. Jika hal ini disedangkan dukungan dari orang tua dalam asupan makanan dan gizi yang dikonsumsi balita tercukupi untuk memenuhi kebutuhan balita selama proses tumbuh dan kembangnya. Penelitian ini juga sehalan dengan penelitian yang dilakukan oleh (Hasan & Kadarusman, 2019) menunjukkan bahwa terdapat akses ke sarana sanitasi dasar sebagai faktor risiko kejadian *stunting* pada balita usia 6-59 bulan.

Dari 19 responden dengan sanitasi rumah tidak sehat hasil penelitian ini terdapat 3 (15,8%), yang sanitasi lingkungan rumah tidak sehat tetapi anak tidak mengalami *stunting*. Hal ini disebabkan terdapat usia ibu dengan tingkat kategori usia yang matang, seseorang dengan yang sudah memasuki usia dewasa akan mudah berfikir dalam mengetahui dan mendapat informasi lebih luas tentang kesehatan dan akan berfikir sejauh mana dalam perkembangan balita, serta ibu yang usianya lebih matang maka mudah menerima hal baru dan informasi lebih dalam tumbuh kembang anak. Dengan judul penelitian hubungan karakteristik ibu dengan kejadian *stunting* baduta (7-24 bulan) di Karubaga. (Wanimbo & Wartiningsih, 2020). Hasil penelitian ini sesuai dengan teori yang dikemukakan oleh (Notoatmodjo, S. 2019 n.d.) bahwa sanitasi lingkungan adalah kesehatan lingkungan yang meliputi perumahan, saluran air limbah, air bersih, dan lain-lain.

Berdasarkan hasil penelitian dengan sanitasi rumah sehat terdapat 2 responden (2,2%) yang sanitasi lingkungan rumah sehat balitanya mengalami *stunting*, hal ini di karenakan ASI eksklusif pada balita tidak bisa terpenuhi sampai usia balita 0-2 tahun. Dikarena anak terlalu cepat diberikan susu formula dan Mpasi diusia dini disebabkan pemberian ASI ibu yang kurang atau cakupan ASI eksklusif ibu tidak lancar dari faktor sosial ekonomi ibu dan pendidikan rendah ibu. Hal ini juga berpengaruh terhadap lingkungan anak karena orang tua sering mengabaikan sanitasi lingkungan terhadap balita yang lebih aktif dan produktif bermain diluar rumah. menyebabkan kurangnya terpenuhinya kebutuhan gizi pada anak sehingga mengganggu tumbuh kembang anak. Sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh (Hikmahrachim et al., 2020) yang menyatakan dengan judul efek asi eksklusif terhadap *stunting* pada anak usia 6-59 bulan di kabupaten Bogor tahun 2019.

Menurut Kementerian Kesehatan Republik Indonesia tahun 2017, indikator yang masih digunakan dalam penelitian ini untuk menentukan *stunting* pada anak balita adalah nilai z-score yang kurang dari $-2sd$ /standar deviasi (*stunted*) dan kurang dari $-3sd$ /standar deviasi (sangat *stunted*). Selain itu, ada dua faktor yang dapat mempengaruhi *stunting*: faktor langsung, yang mencakup asupan makanan dan infeksi; faktor tidak langsung, yang mencakup pendidikan orang tua, tingkat pengetahuan orang tua tentang gizi, distribusi makanan, dan pendapatan orang tua. Orang tua

yang tidak berpendidikan mungkin tidak tahu apa yang dimakan anak-anak mereka.

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa adanya hubungan sanitasi lingkungan dengan kejadian *stunting* pada balita di desa Ranah wilayah kerja upt. puskesmas Air Tiris tahun 2023. Hasil penelitian ini sejalan dengan hasil penelitian yang dilakukan oleh Dinyanti tahun (2022) dengan judul hubungan sanitasi lingkungan dengan kejadian *Stunting* pada balita di puskesmas Kedungadem Kabupaten Bojonegoro yang menyatakan ada hubungan sanitasi lingkungan dengan kejadian *stunting* pada balita dengan uji korelasi *Spearman Rank* (p value 0,001; r 0,586) (Dinyati, 2022).

Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian Adriany (2021), yang menyebutkan adanya hubungan antara sanitasi lingkungan dengan kejadian *stunting* pada balita (Adriany et al., 2021). Hasil penelitian ini juga sejalan dengan penelitian Mia (2021), yang menyebutkan adanya hubungan sanitasi lingkungan dengan kejadian *stunting* pada balita (Mia et al., 2021). Sanitasi yang tidak sehat, di lingkungan rumah bisa meningkatkan risiko *stunting* pada balita lebih tinggi dibandingkan di rumah dengan sanitasi yang baik di lingkungan rumah sehat. Kunci dalam keberhasilan balita tidak mudah sakit dan menderita *stunting* adalah ibu dengan menjaga kualitas dan kuantitas sarana sanitasi dengan baik.

Hasil temuan peneliti terdapatnya responden yang rumah tidak sehat namun balitanya tidak *stunting* hal ini disebabkan karena dalam keseharian masih terdapat keluarga yang *hygiene* dan lingkungannya yang baik

sehingga hal ini terbukti dengan penemuan peneliti bahwa personal lingkungan terdapat air bersih yang tidak bau dan berwarna dari lingkup rumah balita yang terjaga dari jarak *septic tank* dan sarana pembuangan air limbah yang bisa membuat balita sehat dan terhindar dari infeksi sehingga tidak mudah sakit. Namun adanya *hygiene* seperti kebersihan kuku, telinga dan mencuci tangan sebelum makan, serta menggunakan pakaian yang sering di cuci dan tidak berbau, dan lain- lain tergolong baik dan sehat. Sedangkan terdapatnya responden yang rumahnya sehat namun, balitanya *stunting* hal ini dikarenakan kurangnya kesadaran orang tua atau responden dalam menerapkan personal *hygiene* yang baik pada balita terutama balita sering kali melakukan kebiasaan tidak mencuci tangan sebelum makan atau kebersihan kuku dan makan makanan yang tidak sehat. Dan termasuk juga ibu yang memiliki riwayat pendidikan tergolong rendah dengan tamatan pendidikan SLTP membuat ibu yang kurangnya pemahaman terhadap pengetahuan pemberian asupan gizi dan status gizi pada balita. Semakin rendah pendidikan orang tua maka semakin buruk juga status gizi anaknya. Jadi jika tingkat pendidikan orang tua lebih tinggi akan mempengaruhi konsumsi pangan melalui cara pemilihan bahan pangan yang lebih baik dalam berkualitas tinggi serta anak mudah tumbuh dan kembang dalam proses pertumbuhan dan sehat.

Untuk mencegah dan mengatasi *stunting* pada anak usia dini yaitu perlu dilakukan penguatan pendidikan kesehatan tentang faktor-faktor penyebab *stunting* seperti faktor kesehatan lingkungan di masyarakat. Tenaga kesehatan dapat memberikan pendidikan kesehatan lingkungan rumah untuk meningkatkan pengetahuan tentang menjaga dan menciptakan lingkungan rumah yang sehat melalui pendidikan kesehatan atau materi promosi tentang kebutuhan rumah sehat, sanitasi dan infrastruktur. Dan menerapkan perilaku kebersihan di rumah, diri sendiri, dan dalam mengasuh anak kecil secara jelas dan relevan atau melalui media seperti brosur, poster atau brosur yang berisi informasi edukasi tentang kebersihan lingkungan.

BAB VI

KESIMPULAN DAN SARAN

6.1 Kesimpulan

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

- a. Sanitasi lingkungan rumah pada keluarga balita di puskesmas Air Tiris Tahun 2023, dengan sanitasi lingkungan rumah tidak sehat sebesar (17,1%)
- b. Kejadian *stunting* pada balita di puskesmas Air Tiris tahun 2023, dengan balita mengalami kategori *stunting* sebesar (16,2%).
- c. Terdapat hubungan yang signifikan antara sanitasi lingkungan dengan kejadian *stunting* pada balita di puskesmas Air Tiris tahun 2023 dengan *P value* 0,000.

6.2 Saran

6.2.1. Bagi Tenaga Kesehatan

a. 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.

b. 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.

c. 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.

d. 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.

6.2.2. 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.

6.2.3. 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

- 2021, profil kesehatan provinsi riau. (n.d.). *profil kesehatan provinsi riau 2021*.
- Abidin, W., Masyarakat, K., & Asyariah, U. Al. (2021). *Pegguruang: Conference Series*. 3(2).
- 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>
- Ardani, V., Tresna, H., Harefa, S., Sari, H. R., Studi, P., Diploma, P., Kebidanan, T., Prima, U., & Medan, I. (2016). *Melaksanakan Pemberdayaan Masyarakat Dalam Penanggulangan Stunting*. 3(1).
- Ashar Khairina, Y. (2020). Dasar Kesehatan Lingkungan. *Dasar Kesehatan Lingkungan*, 67. <http://repository.uinsu.ac.id/8798/1/DIKTAT.pdf>
- Candra MKes(Epid), D. A. (2020). Pencegahan dan Penanggulangan Stunting. In *Epidemiologi Stunting*. https://r.search.yahoo.com/_ylt=Awrwxw_53QaJhPmUA3w_LQwx.;_ylu=Y29sbwNzZzMEcG9zAzQEdnRpZAMEc2VjA3Ny/RV=2/RE=1638052344/RO=10/RU=http%3A%2F%2Fprints.undip.ac.id%2F80670%2F1%2FBuku_EPIDEMIOLOGI_STUNTING_KOMPLIT.pdf/RK=2/RS=BFSY8aq0Lx1bh a7MtII8PgwQwYU-
- Dinyati, fahimmatur rizka hubungan sanitasi lingkungan dengna kejadian stunting pada balita. (2022). FR Dinyati - 2022 - repo.stikesicme-jbg.ac.id. *Jurnal Kebidanan*.
- Fida, & Maya. (2018). *Pengantar Ilmu Kesehatan Anak*. Yogyakarta: D-Medika. (n.d.).
- Fregonese, F., K. Siekmans, S. Kouanda, T. Druetz, A. Ly, S. Diabaté, dan S. Haddad. 2017. *Impact of contaminated household environment on stunting in children aged 12-59 months in burkina faso*. *Journal of Epidemiology and Community Health*. 71(4):356–363. (n.d.).
- Friedman, M., V. Bowden, dan E. Jones. 2010. *Buku Ajar Keperawatan Keluarga: Riset, Teori, Dan Praktek. Dalam Family Nursing: Research, Theory, and Practice*. Editor A. Y. S. Hamid. Jakarta: EGC. (n.d.).
- Hasan, A., & Kadarusman, H. (2019). Akses ke Sarana Sanitasi Dasar sebagai Faktor Risiko Kejadian Stunting pada Balita Usia 6-59 Bulan. *Jurnal Kesehatan*, 10(3), 413. <https://doi.org/10.26630/jk.v10i3.1451>

- Hasdianah, H. R., Siyoto, S., & Peristyowati, Y. (2020). *Gizi, Pemanfaatan Gizi, Diet dan Obesitas*. Yogyakarta: Nuha Medika. (n.d.).
- Hidayat, A. A. A. (2020). M. P. K. D. T. A. D. J. S. M. (n.d.). *No Title*.
- Hikmahrachim, H. G., Rohsiswatmo, R., & Ronoatmodjo, S. (2020). Efek ASI Eksklusif terhadap Stunting pada Anak Usia 6-59 bulan di Kabupaten Bogor tahun 2019. *Jurnal Epidemiologi Kesehatan Indonesia*, 3(2), 77–82. <https://doi.org/10.7454/epidkes.v3i2.3425>
- <https://dinkes.kamparkab.go.id/artikel-detail/168/hasil-analisis-data-pengukuran-stunting-kab-kampar-september-2022>. (n.d.). *dinkes kabupaten kampar*.
- <https://www.bkkbn.go.id/berita-stunted-dan-stunting>. (2021). *BKKBN*.
- <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/malnutrition>. (n.d.). *who 2022.jdih.kemkes.go.id*. (2022). 1–52.
- Kemendesa. (2017). *Buku saku desa dalam penanganan stunting. Buku Saku Desa Dalam Penanganan Stunting*. Jakarta: Kementerian Desa Pembangunan Daerah Tertinggal dan Transmigrasi. (n.d.).
- Kemenkes RI. (2018). Hasil Riset Kesehatan Dasar Tahun 2018. *Kemntrian Kesehatan RI*, 53(9), 1689–1699.
- Kemenkes RI (2019) *Profil Kesehatan Indonesia Tahun 2019*, Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. (n.d.).
- Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. (2022). Buku Saku Hasil Studi Status Gizi Indonesia (SSGI) Tahun 2022. *Kemenkes RI*, 1–14. <https://www.litbang.kemkes.go.id/buku-saku-hasil-studi-status-gizi-indonesia-ssgi-tahun-2021/>
- Kementerian Kesehatan RI. 2013. *Laporan Hasil Riset Riset Kesehatan Dasar (RISKESDAS) Tahun 2013*. Jakarta: Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. (n.d.).
- Kementerian Kesehatan RI. 2015. *Keputusan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 852/Menkes/SK/IX/2008 Tentang Strategi Nasional Sanitasi Total Berbasis Masyarakat*. (n.d.).
- Majelis Ulama Indonesia. 2016. *Air, Kebersihan, Sanitasi, Dan Kesehatan Lingkungan Menurut Islam*. Sekolah Pascasarjana Universitas Nasional. 51. (n.d.).
- Mara, D., J. Lane, B. Scott, dan D. Trouba. 2010. *Sanitation and health*. *PLoS Medicine*. 7(11):e1000363. (n.d.).

- Menkes RI. 1990. *Permenkes no. 416 tahun 1990 syarat-syarat dan pengawasan kualitas air. Hukum Online. (416):1–16. (n.d.)*.
- Menkes RI. 2012. *Peraturan pemerintah republik indonesia nomor 81 tahun 2012 tentang pengelolaan sampah rumah tangga dan sampah sejenis sampah rumah tangga. 66:37–39. (n.d.)*.
- Menkes RI. 2014. *Peraturan menteri kesehatan republik indonesia nomor 3 tahun 2014 tentang sanitasi total berbasis masyarakat. 140. (n.d.)*.
- No TitleDinkes RI. (2010). *Pedoman Teknis Penilaian Rumah Sehat. Jakarta: Ditjen pengendalian penyakit dan penyehatan lingkungan. (n.d.)*.
- Notoadmodjo, S. (2012). *Promosi Kesehatan & Prilaku Kesehatan. In Jakarta: EGC.*
- Notoatmodjo, S. (2019). *Promosi Kesehatan dan Perilaku Kesehatan. Jakarta: Rineka Cipta. (n.d.)*.
- Pengantar, K. (2020). *Laporan Kinerja Instansi Pemerintah (LkjIP) tahun 2020.*
- Purba, I. G., Sunarsih, E., Trisnaini, I., & Sitorus, R. J. (2020). *ENVIRONMENTAL SANITATION AND INCIDENCE OF STUNTING IN CHILDREN AGED 12-59 MONTHS. 12(3). <https://doi.org/10.20473/jkl.v12i3.2020.189-199>*
- Purnama, S. G. 2017. *Diktat dasar-dasar kesehatan lingkungan. 161. (n.d.)*.
- Purnama, R., & Purnama, R. (2019). *HUBUNGAN HYGIENE DAN SANITASI LINGKUNGAN. 10.*
- Pusdatin. 2018. *Situasi balita pendek (stunting) di indonesia. Pusat Data Dan Informasi Kesehatan. (n.d.)*.
- 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/>. (n.d.)*.
- Sarana Multi Infrastruktur. 2019. *Sanitasi. PT Sarana Multi Infrastruktur (Persero). (n.d.)*.
- SDG. 2017. *Laporan baseline sdg tentang anak-anak di indonesia (sdg baseline report on children in indonesia). (n.d.)*.
- Siswati, T. (2018). *Stunting. Yogyakarta: Husada Mandiri Poltekkes Kemenkes Yogyakarta. Diambil dari http://eprints.poltekkesjogja.ac.id/5206/2/buku_stunting_lengkap.pdf. (n.d.)*.

- Susilowati, & Kuspriyanto. (2021). *Gizi Dalam Daur Kehidupan*. Bandung: PT. Refika Aditama. (n.d.).
- Tendean, C., S. Tilaar, dan H. H. Karongkong. 2014. *Pengelolaan air limbah domestik di permukiman kumuh di kelurahan calaca dan istiqlal kecamatan wenang*. *Sabua*. 6(3):293–306. (n.d.).
- TNP2K. (2017). *100 Kabupaten/Kota Prioritas untuk Intervensi Anak Kerdil (Stunting) - Ringkasan*. Jakarta: Tim Nasional Percepatan Penanggulangan Kemiskinan. (n.d.).
- Topowijono, S. alloh W. 2018. *Penerapan hygiene dan sanitasi dalam upaya peningkatan mutu kualitas food and baverage (studi pada pantai konang desa ngelebeng kecamatan panggul kabupaten trenggalek)*. *Penerapan Hygiene Dan Sanitasi Dalam Upaya Peningkatan*. (n.d.).
- Wanimbo, E., & Wartiningsih, M. (2020). Hubungan Karakteristik Ibu Dengan Kejadian Stunting Baduta (7-24 Bulan) Di Karubaga. *Jurnal Manajemen Kesehatan Yayasan RS.Dr. Soetomo*, 6(1), 83. <https://doi.org/10.29241/jmk.v6i1.300>
- 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.
- Wulandari, W. W., Rahayu, F., & . D. (2019). Hubungan Sanitasi Lingkungan Dan Riwayat Penyakit Infeksi Dengan Kejadian Stunting Di Wilayah Kerja Puskesmas Kerkap Kabupaten Bengkulu Utara Tahun 2019. *Avicenna: Jurnal Ilmiah*, 14(02), 6–13. <https://doi.org/10.36085/avicenna.v14i02.374>