

**HUBUNGAN SANITASI LINGKUNGAN DENGAN KEJADIAN
STUNTING PADA ANAK BALITA DI DESA BEKA
KECAMATAN MARAWOLA
KABUPATEN SIGI**

SKRIPSI



**DIAJUKAN UNTUK MEMENUHI SEBAGIAN SYARAT
DALAM MEMPEROLEH GELAR SARJANA
KESEHATAN MASYARAKAT (SKM)**

OLEH:

**ALIZA MAGHFIRA
115 019 051**

**SEKOLAH TINGGI ILMU KESEHATAN
INDONESIA JAYA
PALU, 2023**

**HUBUNGAN SANITASI LINGKUNGAN DENGAN KEJADIAN
STUNTING PADA ANAK BALITA DI DESA BEKA
KECAMATAN MARAWOLA
KABUPATEN SIGI**

SKRIPSI



OLEH:

**ALIZA MAGHFIRA
115 019 051**

Telah disetujui dan diterima oleh:

Dosen Pembimbing I

Matius Paundanan., S.Si., M.Si
NIDN. 09 170689 03

Tanggal, 2023

Dosen Pembimbing II

dr. PASH Panggabean., MPH., DR (HC)
NIDN. 09 110446 01

Tanggal, 2023

Ketua STIK Indonesia Jaya

Subardin AB, SKM., M.Kes
NIDN. 09 071169 01

Tanggal, 2023

HALAMAN PERSETUJUAN

Telah diperbaiki sesuai saran-saran pada waktu
ujian Hari Kamis, 05 Oktober 2023

TIM PENGUJI

KETUA

SEKRETARIS

Subardin AB, SKM., M.Kes
NIDN. 09 071169 01

Veni Mornalita Kolupe, SKM., M.Kes
NIDN. 09 280987 04

ANGGOTA

Subardin AB, SKM., M.Kes
NIDN. 09 071169 01

.....

Robert V.Pelima, S.SI., M.Kes
NIDN. 09 040160 01

.....

I Kadek Wartana, MPH
NIDN. 09 21108201

.....

PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI

Yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Aliza Maghfira

Npm : 115 019 051

Program Studi : Kesehatan Masyarakat

Menyatakan dengan sebenarnya bahwa skripsi yang saya tulis ini benar merupakan hasil karya saya sendiri, bukan merupakan pengambil alihan tulisan atau pemikiran orang lain. Apabila di kemudian hari terbukti atau dapat dibuktikan bahwa sebagian atau keseluruhan skripsi ini hasil karya orang lain, saya bersedia menerima sanksi atas perbuatan tersebut.

Palu, Oktober 2023
Yang Menyatakan

Aliza Maghfira
115 019 051

ABSTRAK

Stunting masih menjadi masalah gizi yang dialami oleh balita, termasuk di Indonesia. *Stunting* juga dipengaruhi oleh beberapa faktor tidak langsung seperti sanitasi lingkungan air bersih, jamban sehat, SPAL, pengelolaan sampah dan perilaku higiene. Hasil pengambilan data awal peneliti di Puskesmas Marawola tepatnya di Desa Beka dengan jumlah balita dari bulan Januari sampai bulan Desember pada Tahun 2022 sebanyak 128 balita dan jumlah balita yang mengalami *stunting* 58 balita. Tujuan penelitian ini adalah diketahuinya hubungan sanitasi lingkungan dengan kejadian *stunting* pada anak balita di Desa Beka Kecamatan Marawola Kabupaten Sigi

Jenis penelitian ini adalah analitik dengan desain *case control study*. Variabel dalam penelitian ini adalah sanitasi air bersih, jamban sehat, SPAL, pengelolaan sampah dan *stunting*. Jenis data yaitu primer dan sekunder. Pengumpulan data menggunakan kuesioner, dan buku KMS. Analisa data menggunakan analisis univariat dan bivariat dengan uji *chi-square*. Populasi dalam penelitian ini adalah semua balita yang mengalami *stunting*. Sampel dalam penelitian ini adalah 50 balita yang terdiri dari 25 kasus dan 25 kontrol

Hasil penelitian ini menunjukkan, hubungan antara ketersediaan air bersih dengan nilai $p\text{-value} = 0,020$ ($p\text{-value} < 0,05$). Jamban Sehat dengan nilai $p\text{-value} = 0,010$ ($p\text{-value} < 0,05$). SPAL dengan nilai $p\text{-value} = 0,020$ ($p\text{-value} < 0,05$). Pengelolaan sampah dengan nilai $p\text{-value} = 0,046$ ($p\text{-value} < 0,05$).

Kesimpulan dalam penelitian ini yaitu ada hubungan antara sanitasi air bersih, jamban sehat, SPAL, pengelolaan sampah dengan kejadian *stunting* pada anak balita di Desa Beka Kecamatan Marawola Kabupaten Sigi. Saran diharapkan kepada ibu balita hendaknya lebih memperhatikan kebersihan aspek sanitasi dasar air bersih, jamban sehat, SPAL, dan pengelolaan sampah dan memberikan makan yang bergizi dan cukup untuk anaknya serta aktif dalam mengikuti kegiatan posyandu.

Kata kunci: Sanitasi, air bersih, jamban, SPAL, Sampah, *stunting*.

KATA PENGANTAR

Puji dan syukur peneliti panjatkan kehadiran Tuhan Yang Maha Esa atas segala limpahan rahmat dan karunia-Nya sehingga peneliti dapat menyelesaikan penulisan skripsi dengan judul “Hubungan Sanitasi Lingkungan Dengan Kejadian *Stunting* Pada Anak Balita di Desa Beka Kecamatan Marawola Kabupaten Sigi”.

Teristimewa peneliti mengucapkan terimakasih yang sedalam-dalamnya kepada Ayahanda Edi Suseno dan Ibunda Kusnawati selaku orang tua peneliti yang telah memberikan kasih sayang dan dukungan kepada peneliti selama menjalani pendidikan sejak dari bangku sekolah sampai bangku kuliah. Terima kasih pula buat kakak tercinta Chandra Arieswara dan adik tersayang Putri Pratiwi serta seluruh keluarga tercinta yang selalu mendukung dan mendoakan peneliti.

Skripsi ini dapat diselesaikan atas bantuan dan kerjasama dari berbagai pihak oleh sebab itu, pada kesempatan ini peneliti ingin menyampaikan terimakasih serta penghargaan yang tinggi kepada yang terhormat Matius Paundanan, S.Si., M.Si selaku dosen pembimbing I.

Selanjutnya ucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya disampaikan kepada yang terhormat:

1. Dr. PASH Panggabean, MPH., DR (HC), Ketua Yayasan Tri Karya Husada Palu sekaligus dosen pembimbing II yang telah memberikan bimbingan, arahan, dan masukan dalam menyelesaikan penyusunan skripsi ini,
2. Subardin AB, SKM., M.Kes, Ketua Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Indonesia Jaya Palu yang telah memberikan bimbingan kepada peneliti selama mengikuti pendidikan.

3. Veni Mornalita Kolupe, SKM., M.Kes, Ketua Program Studi Kesehatan Masyarakat, yang telah banyak membantu peneliti selama mengikuti pendidikan.
4. Moh Fitra S.P, Kepala Desa Beka yang telah memberikan izin kepada peneliti untuk melakukan penelitian.
5. Dosen dan Staf Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Indonesia Jaya Palu yang telah banyak memberikan bantuan kepada peneliti selama mengikuti pendidikan.
6. Sahabat-sahabat terkasih, Jean Susanti Laeto, Anisa Rifning, Vini Mirela, Valenrina A Bakumawa, terima kasih atas dorongan semangat dan kebersamaan yang tidak terlupakan.
7. Rekan-rekan mahasiswa (i) seangkatan, terkhusus teman-teman program studi kesehatan masyarakat dan semua pihak yang tidak dapat peneliti sebutkan satu persatu yang telah banyak membantu. Peneliti mengucapkan terima kasih banyak atas segala dukungan dan bantuannya selama menjalani studi di Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Indonesia Jaya Palu.

Semoga skripsi ini dapat memerikan manfaat bagi kita semua dan semoga Tuhan Yang Maha Kuasa menerima amal baik kita. Amin,

Palu, Oktober 2023
Yang Menyatakan

Aliza Maghfira
115 019 051

DAFTAR ISI

Isi	Hal
HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PENGESAHAN	ii
HALAMAN PERSETUJUAN	iii
PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI	iv
ABSTRAK	v
KATA PENGANTAR	vi
DAFTAR ISI	vii
DAFTAR TABEL.....	x
DAFTAR GAMBAR	xi
DAFTAR LAMPIRAN	xii
BAB I PENDAHULUAN	
A. Latar Belakang	1
B. Rumusan Masalah	6
C. Tujuan Penelitian	7
D. Manfaat Penelitian	8
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	
A. Tinjauan Umum Tentang <i>Stunting</i>	9
B. Tinjauan Umum Tentang Sanitasi Lingkungan	12
C. Tinjauan Umum Tentang Balita	24
D. Landasan Teori	25
E. Kerangka Pikir	26
F. Hipotesis	27
BAB III METODE PENELITIAN	
A. Jenis Penelitian	28
B. Waktu dan Lokasi Penelitian	28
C. Variabel dan Definisi Oprasional	28
D. Jenis dan Cara Pengumpulan Data	31
E. Pengolahan Data	32
F. Analisa Data	33
G. Penyajian Data	34
H. Populasi Dan Sampel	35
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	
A. Gambaran Umum Lokasi Penelitian	38
B. Deskripsi Hasil Penelitian	41
C. Pembahasan	50

BAB V PENUTUP	
A. Kesimpulan	63
B. Saran	63
DAFTAR PUSTAKA	65
LAMPIRAN	

DAFTAR TABEL

Tabel		Hal
Tabel 2.1	Kategori dan Ambang Batas Status Gizi Anak Berdasarkan PB/Uatau TB/U	11
Tabel 4.1	Distribusi Frekuensi Balita berdasarkan Jenis Kelamin di Desa Beka Kecamatan Marawola Kabupaten Sigi.....	41
Tabel 4.2	Distribusi Frekuensi Balita berdasarkan kelompok umur (bulan) di Desa Beka Kecamatan Marawola Kabupaten Sigi	42
Tabel 4.3	Distribusi frekuensi berdasarkan sanitasi air bersih di Desa Beka Kecamatan Marawola Kabupaten Sigi.....	42
Tabel 4.4	Distribusi frekuensi berdasarkan jamban di Desa Beka Kecamatan Marawola Kabupaten Sigi.....	43
Tabel 4.5	Distribusi frekuensi berdasarkan saluran pembuangan air limbah (SPAL) di Desa Beka Marawola Kabupaten Sigi.....	44
Tabel 4.6	Distribusi frekuensi berdasarkan pengelolaan sampah di Desa Beka Kecamatan Marawola Kabupaten Sigi.....	44
Tabel 4.7	Distribusi frekuensi berdasarkan air bersih dengan kejadian <i>stunting</i> pada anak balita di Desa Beka Kecamatan Marawola Kabupaten Sigi	45
Tabel 4.8	Distribusi frekuensi berdasarkan jamban dengan kejadian <i>stunting</i> pada anak balita di Desa Beka Kecamatan Marawola Kabupaten Sigi.....	46
Tabel 4.9	Distribusi frekuensi berdasarkan saluran pembuangan air limbah (SPAL) dengan kejadian <i>stunting</i> pada anak balita di Desa Beka Kecamatan Marawola Kabupaten Sigi.....	47
Tabel 4.10	Distribusi frekuensi berdasarkan pengelolaan sampah dengan kejadian <i>stunting</i> pada anak balita di Desa Beka Kecamatan Marawola Kabupaten Sigi.....	48

DAFTAR GAMBAR

Gambar	Hal
2.1 Skema Kerangka Pikir	26

LAMPIRAN

1. Surat Permohonan Menjadi Responden
2. Surat Persetujuan Menjadi Responden
3. Kuesioner
4. Master Tabel Penelitian
5. Hasil Olahan Data
6. Surat Izin Penelitian dari Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Indonesi Jaya Palu
7. Surat Balasan Telah Melakukan Penelitian dari Desa Beka Kecamatan
Marawola Kabupaten Sigi
8. Jadwal Penelitian
9. Dokumentasi
10. Biodata Peneliti

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Saat ini, *stunting* masih menjadi masalah gizi yang dialami oleh balita, termasuk di Indonesia. Prevalensi *stunting* cenderung berfluktuasi setiap tahunnya. *Stunting* juga dipengaruhi oleh beberapa faktor tidak langsung seperti sanitasi lingkungan dan perilaku higiene, pernikahan dini, pola asuh pada anak, dan faktor ekonomi (Adriany, dkk., 2021).

Masa balita merupakan bagian dari tumbuh kembang yang mengalami peningkatan yang sangat pesat pada usia dini, yaitu dari usia 0 hingga 5 tahun yang sering disebut sebagai fase "*golden period*". Periode emas merupakan periode yang sangat penting untuk mengetahui tumbuh kembang anak secara cermat agar kelainan dapat dideteksi sedini mungkin, karena setelah melewati periode ini, berisiko terjadi kelainan yang bersifat permanen (Liviana, dkk., 2019). Anak yang mengalami *stunting* sejak usia dini hingga usia 5 tahun akan sulit untuk diperbaiki sehingga akan berlanjut hingga dewasa (Apriluana & Fikawati, 2018).

Stunting merupakan kondisi yang menggambarkan status gizi yang bersifat kronis pada masa tumbuh kembang anak sejak awal kehidupan, yang dikonfirmasi dengan nilai *z-score* tinggi badan menurut umur kurang dari minus dua standar deviasi berdasarkan standar pertumbuhan *World Health Organization* (WHO) (Ni'mah, dkk., 2015). Faktor-faktor penyebab *stunting* terdiri dari faktor penyebab langsung dan tidak langsung. Faktor langsung dari

stunting adalah status gizi ibu hamil, penyakit infeksi, dan gizi balita, sedangkan faktor tidak langsung dapat terjadi dari berbagai aspek. Salah satu faktor tidak langsung penyebab *stunting* adalah *water, sanitation and hygiene* (WASH), yaitu sumber air minum, kualitas fisik air minum, kepemilikan jamban, dan higiene, yaitu kebiasaan mencuci tangan (Uliyanti, dkk., 2017). Faktor risiko lingkungan lainnya adalah pengelolaan sampah (Novianti & Padmawati, 2020). Beberapa komponen tersebut harus terpenuhi, agar angka kesakitan dan masalah gizi dapat berkurang, salah satunya adalah *stunting* yang merupakan masalah gizi yang dapat timbul akibat sanitasi lingkungan yang tidak sehat (Ainy, 2020).

Faktor lingkungan secara tidak langsung dapat mempengaruhi kejadian *stunting*. Kesehatan lingkungan adalah suatu kondisi atau keadaan lingkungan yang optimum sehingga berpengaruh positif terhadap terwujudnya status kesehatan yang optimum pula. Ruang lingkup kesehatan lingkungan meliputi: pembuangan kotoran manusia (tinja), penyediaan air bersih, pembuangan sampah, pembuangan air kotor (air limbah), dan perilaku hidup bersih dan sehat. Kondisi lingkungan dan kebersihan yang buruk memungkinkan terjadinya penyakit menular seperti diare dan infeksi saluran pernapasan, yang dapat menyebabkan *stunting* (Apriluana & Fikawati, 2018). Akses sanitasi dikatakan layak jika memenuhi syarat kesehatan, antara lain dilengkapi dengan fasilitas jamban leher angsa dengan tangki septik yang digunakan sendiri (Pusdatin Kemenkes RI, 2018).

Aspek sanitasi, sumber air minum, dan perilaku higiene lebih sensitif dalam meningkatkan pertumbuhan anak dibandingkan dengan penyakit infeksi seperti diare. Semakin tinggi kualitas sanitasi, air, dan higiene akan meningkatkan 0,1 - 0,6 poin SD pada pengukuran antropometri TB/U. Sanitasi dan higiene yang rendah akan memicu gangguan pencernaan yang mempengaruhi nutrisi untuk pertumbuhan menjadi daya tahan tubuh dalam menghadapi infeksi, sehingga memungkinkan terjadinya kasus *stunting*.

Kejadian balita *stunting* masih menjadi masalah gizi di dunia saat ini. Lebih dari separuh kasus *stunting* di dunia pada tahun 2017 terjadi di Asia (55%) dan sisanya berasal dari Afrika (39%). Di Asia, terdapat 83,6 juta kasus balita *stunting* dengan proporsi tertinggi dari Asia Selatan (58,7%) dan terendah di Asia Tengah (0,9%). Dari data prevalensi balita *stunting* yang dikumpulkan oleh *World Health Organization* (WHO) pada tahun 2018, Indonesia merupakan negara ketiga dengan prevalensi tertinggi di kawasan Asia Tenggara yaitu 36,4%, setelah Timor Leste (50,5%) dan India (38,4%) (Pusdatin Kemenkes RI, 2018). Dibandingkan dengan beberapa negara tetangga, prevalensi *stunting* di Indonesia juga paling tinggi dibandingkan dengan Myanmar (35%), Vietnam (23%), Malaysia (17%), Thailand (16%), dan Singapura (4%) (Apriluana & Fikawati, 2018).

Prevalensi *stunting* di Indonesia cenderung dinamis. Hal ini terlihat dari hasil survei Pemantauan Status Gizi (PSG) pada tahun 2015, prevalensi *stunting* di Indonesia sebesar 29%. Angka ini menurun pada tahun 2016 menjadi 27,5%, namun prevalensi *stunting* kembali meningkat menjadi 29,6%

pada tahun 2017 dan 30,8% pada tahun 2018 (Pusdatin Kemenkes RI, 2018). Oleh karena itu, tingginya persentase *stunting* di Indonesia menjadi masalah kesehatan yang harus segera diatasi (Apriluana & Fikawati, 2018).

Provinsi Sulawesi Tengah merupakan provinsi dengan angka *stunting* tertinggi kesepuluh di Indonesia dengan prevalensi *stunting* sebesar 31,26%, namun sejak tahun 2017 hingga 2019 terus mengalami penurunan (Studi Status Gizi Balita, 2019). Menurut data Dinas Kesehatan Provinsi Sulawesi Tengah pada tahun 2017 prevalensi *stunting* sebesar 36,1%, dan pada tahun 2018 turun menjadi 32,5%. Kemudian pada tahun 2019, prevalensi *stunting* mencapai 31,16%. Prevalensi *stunting* bervariasi di setiap kabupaten. Prevalensi *stunting* tertinggi di Provinsi Sulawesi Tengah berada di Kabupaten Donggala, yaitu 34,9% dan terendah di Kabupaten Buol, yaitu 9,4%. Kabupaten Sigi menduduki peringkat ke-3 dalam prevalensi *stunting* di Provinsi Sulawesi Tengah (Dinkes Sulteng, 2019).

Menurut Laporan Dinas Kesehatan Kabupaten Sigi tahun 2020, prevalensi *stunting* tertinggi berada di Puskesmas Biromaru dengan prevalensi *stunting* sebanyak 337 balita *stunting* (11,8%) dan terendah di Puskesmas Kantewu sebanyak 13 balita *stunting* (0,45%). Puskesmas Dombusoi, Kecamatan Marawola Barat, menduduki peringkat kedelapan dari 19 puskesmas dengan prevalensi *stunting* tertinggi dan merupakan lokasi khusus *stunting* pertama di Kabupaten Sigi dengan prevalensi 153 balita *stunting* (Dinkes Sigi, 2020).

Hasil penelitian sebelumnya yang dilakukan oleh Mayasari, dkk., (2022) tentang hubungan air dan sanitasi dengan kejadian *stunting* diperoleh hasil uji statistik menunjukkan bahwa ada hubungan antara kualitas air dengan kejadian *stunting* dengan nilai *P Value* (0,005), ada hubungan antara pengelolaan sampah dengan kejadian *stunting* dengan nilai *P Value* (0,026), ada hubungan antara Saluran Pembuangan Air Limbah (SPAL) dengan kejadian *stunting* dengan nilai *P Value* (0,006). Demikian juga dengan hasil penelitian sebelumnya oleh Febrianita, dkk., (2022) Tentang hubungan sanitasi lingkungan dengan kejadian *stunting* pada balita di Desa Kubang Raya Kecamatan Siak Hulu, terdapat hubungan antara kepemilikan jamban dengan kejadian *stunting*, terdapat hubungan antara kepemilikan tempat sampah dengan kejadian *stunting*, tidak terdapat hubungan antara ketersediaan SPAL dengan kejadian *stunting*, terdapat hubungan antara ketersediaan air bersih dengan kejadian *stunting*.

Berdasarkan hasil pengambilan data awal peneliti pada tanggal 20 Februari 2023 di Puskesmas Marawola tepatnya di Desa Beka Kecamatan Marawola Kabupaten Sigi terdapat tiga dusun yaitu dusun 1, 2 dan 3 didapatkan jumlah balita dari bulan Januari sampai bulan Desember pada Tahun 2022 sebanyak 128 balita dan jumlah balita yang mengalami *stunting* 58 balita (Profil Puskesmas Marawola).

Dari hasil wawancara dan observasi tanggal 3 Juni 2023 pada 4 ibu balita di Desa Beka, satu ibu balita menyatakan belum memiliki akses air bersih sendiri, dan memiliki jamban yang kurang sehat, dan membuang

sampah di halaman rumah serta memiliki SPAL terbuka yang dialirkan langsung di halaman belakang rumah. Ibu balita kedua menyatakan memiliki akses air bersih sendiri, memiliki jamban yang bersih, dan membuang sampah di halaman rumah, serta memiliki saluran SPAL yang dialirkan langsung ke selokan pembuangan air. Ibu balita ketiga menyatakan menggunakan akses air dari gunung dan airnya sedikit keruh, membuang sampah di tempat pembuangan sampah khusus, tidak memiliki jamban sendiri, dan memiliki SPAL terbuka yang dialirkan langsung di halaman belakang rumah. Ibu balita keempat menyatakan memiliki akses air yang diambil dari gunung, membuang sampah di halaman belakang rumah, memiliki jamban bersih, dan memiliki saluran SPAL terbuka yang dialirkan langsung ke selokan.

Berdasarkan uraian di atas, peneliti tertarik untuk meneliti tentang hubungan sanitasi lingkungan dengan kejadian *stunting* pada anak balita di Desa Beka Kecamatan Marawola Kabupaten Sigi.

B. Rumusan Masalah

Berdasarkan uraian latar belakang di atas, maka rumusan masalah pada penelitian ini adalah:

1. Apakah ada hubungan antara sanitasi air bersih dengan kejadian *stunting* pada anak balita di Desa Beka Kecamatan Marawola Kabupaten Sigi?
2. Apakah ada hubungan antara sanitasi jamban sehat dengan kejadian *stunting* pada anak balita di Desa Beka Kecamatan Marawola Kabupaten Sigi?

3. Apakah ada hubungan antara saluran pengelolaan air limbah (SPAL) dengan kejadian *stunting* pada anak balita di Desa Beka Kecamatan Marawola Kabupaten Sigi?
4. Apakah ada hubungan antara pengelolaan sampah dengan kejadian *stunting* pada anak balita di Desa Beka Kecamatan Marawola Kabupaten Sigi?

C. Tujuan Penelitian

1. Tujuan Umum

Tujuan penelitian ini adalah diketahuinya hubungan sanitasi lingkungan dengan kejadian *stunting* pada anak balita di Desa Beka Kecamatan Marawola Kabupaten Sigi.

2. Tujuan Khusus

- a. Diketahuinya hubungan sanitasi air bersih dengan kejadian *stunting* pada anak balita di Desa Beka Kecamatan Marawola Kabupaten Sigi.
- b. Diketahuinya hubungan sanitasi jamban sehat dengan kejadian *stunting* pada anak balita di Desa Beka Kecamatan Marawola Kabupaten Sigi.
- c. Diketahuinya hubungan sistem pembuangan air limbah (SPAL) dengan kejadian *stunting* pada anak balita di Desa Beka Kecamatan Marawola Kabupaten Sigi.
- d. Diketahuinya hubungan pengelolaan sampah dengan kejadian *stunting* pada anak balita di Desa Beka Kecamatan Marawola Kabupaten Sigi.

D. Manfaat Penelitian

1. Bagi Masyarakat Desa Beka

Hasil penelitian ini diharapkan dapat menjadi informasi bagi ibu yang mempunyai balita untuk mengetahui tentang sanitasi lingkungan dengan kejadian *stunting* dalam mencegah penyakit-penyakit berbasis lingkungan yang dapat menyebabkan *stunting* pada balita.

2. Bagi Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Indonesia Jaya Palu

Hasil penelitian ini diharapkan dapat digunakan untuk bahan informasi bagi kepentingan pendidikan dan tambahan keustakaan bagi STIK Indonesia Jaya tentang faktor yang berhubungan dengan sanitasi lingkungan dengan kejadian *stunting*.

3. Bagi Puskesmas Marawola

Hasil penelitian ini diharapkan dapat dijadikan sebagai bahan masukan kepada pihak Puskesmas Marawola sebagai bahan kajian dalam rangka meningkatkan derajat kesehatan masyarakat khususnya menurunkan angka kejadian *stunting*.

4. Bagi Peneliti

Mendapat pengalaman nyata dalam menerapkan metodologi penelitian serta hasil penelitian ini diharapkan dapat menjadi acuan dan referensi untuk proses peneliti selanjutnya dan sebagai tambahan kajian pustaka di pendidikan.

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

A. Tinjauan Umum Tentang *Stunting*

1. Pengertian *Stunting*

Stunting adalah kondisi kekurangan gizi kronis pada anak balita yang berlangsung dalam jangka waktu lama, sehingga mempengaruhi pertumbuhan dan perkembangan otak dan fisik anak. *Stunting* disebabkan oleh kekurangan gizi yang terjadi pada 1.000 hari pertama kehidupan, sejak masa janin hingga usia 24 bulan. *Stunting* adalah kondisi dimana tubuh seseorang memiliki tinggi badan yang pendek atau sangat pendek. Kondisi ini terjadi karena kurangnya asupan gizi dan paparan penyakit yang berulang-ulang dalam jangka waktu yang lama, mulai dari masa janin hingga 2 tahun pertama kehidupan anak (Candra, 2020).

Kondisi ini dapat menghambat tumbuh kembang otak dan fisik anak, sehingga rentan terhadap berbagai penyakit, serta sulit mencapai prestasi yang optimal. Selain itu, saat dewasa, individu yang mengalami *stunting* juga berisiko mengalami obesitas dan berbagai penyakit tidak menular, seperti penyakit jantung dan diabetes (Kementerian Kesehatan RI, 2018). Anak yang mengalami *stunting* memiliki IQ yang lebih rendah sekitar 5-10 poin dibandingkan dengan anak yang memiliki pertumbuhan normal. Kegagalan pertumbuhan yang berlangsung dalam jangka waktu yang lama menggambarkan adanya masalah pada kapasitas fisik dan psikis, pertumbuhan fisik yang menurun, dan prestasi pendidikan yang rendah (Puspita & Yenny, 2015)

Stunting pada anak menjadi masalah yang cukup signifikan karena dikaitkan dengan peningkatan risiko morbiditas dan mortalitas, gangguan perkembangan otak, gangguan perkembangan motorik, dan terhambatnya pertumbuhan mental pada anak. *Stunting* atau kekerdilan pada balita merujuk pada keadaan dimana terdapat kekurangan panjang atau tinggi badan yang signifikan pada rentang usia tertentu yang mengindikasikan adanya kondisi malnutrisi kronis yang berlangsung dalam jangka waktu yang cukup lama (Rahayu, dkk., 2018).

2. Indeks Antropometri *Stunting*

Antropometri diartikan sebagai ukuran atau komposisi tubuh manusia dari tingkat umur dan tingkat gizi. Panjang badan menurut umur merupakan pengukuran antropometri untuk *stunting* yang menggambarkan keadaan pertumbuhan skeletal (Rahayu, dkk., 2018). Penilaian status gizi balita yang paling sering dilakukan yaitu dengan cara penilaian antropometri. Penilaian dapat dilakukan dengan membandingkan hasil pengukuran berat badan dan tinggi badan dengan standar *z-score* yang ditetapkan. Beberapa indeks antropometri yang sering digunakan adalah berat badan menurut umur (BB/U), tinggi badan menurut umur (TB/U), berat badan menurut tinggi badan (BB/TB) yang dinyatakan dengan standar deviasi unit *z* (*Z-score*) (Kementerian Kesehatan RI, 2018). Kategori dan ambang batas indeks antropometri pengukuran stunting dapat dilihat pada Tabel 2.1 :

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	Sangat Pendek	<-3 SD

Tinggi Badan	<i>(severely stunted)</i>	
Menurut Umur	Pendek (<i>stunted</i>)	-3 SD s.d. <-2 SD
(PB/U Atau TB/U)	Normal	-2 SD s.d. 3 SD
anak usia 0-60 bulan	Tinggi	>-3 SD

Sumber: Peraturan Menteri Kesehatan Nomor 2 Tahun 2020

Pertumbuhan tinggi badan tidak seperti berat badan, relatif kurang sensitif terhadap masalah kekurangan gizi dalam jangka waktu yang pendek. Pengaruh defisiensi zat gizi terhadap tinggi badan akan terlihat dalam jangka waktu yang panjang. Berdasarkan karakteristik tersebut, indeks TB/U menggambarkan status gizi di masa lalu (Alfirdausyah, 2020).

3. Faktor Penyebab *Stunting*

Stunting disebabkan oleh faktor yang sangat kompleks. *Stunting* tidak hanya disebabkan oleh kekurangan gizi pada balita dan ibu hamil saja. Namun, intervensi yang paling penting untuk mengurangi prevalensi *stunting* yaitu pada 1000 Hari Pertama Kehidupan (HPK). Menurut Astuti, dkk., (2021) faktor penyebab *stunting* dapat disebabkan oleh :

- a. Praktik pengasuhan yang kurang baik, contohnya : kurangnya pengetahuan ibu tentang kesehatan dan pemenuhan gizi sebelum maupun selama kehamilan, anak usia 0-6 bulan tidak mendapatkan ASI eksklusif serta kandungan gizi MPASI yang diberikan kepada balita tidak optimal.
- b. Terbatasnya layanan kesehatan terutama *Anta Natal Care* (ANC), *Post natal Care* (PNC), dan pembelajaran dini yang berkualitas, contohnya : kurangnya kunjungan kesehatan saat kehamilan, menurunnya kunjungan balita ke posyandu, ketidak patuhan ibu mengkonsumsi tablet Fe, dan kurangnya akses yang memadai untuk mendapatkan layanan imunisasi.

- c. Kurangnya akses memperoleh makanan bergizi, contohnya: makanan bergizi yang kurang terjangkau di masyarakat dan harga makanan masih tergolong mahal sehingga dapat mempengaruhi kekurangan gizi dan anemia pada ibu hamil.
- d. Kurangnya akses air bersih dan sanitasi, contohnya : praktik buang air besar di ruang terbuka, belum memiliki jamban yang baik dan sehat, kurangnya akses air minum yang bersih dan layak serta rendahnya kebiasaan Perilaku Hidup Bersih dan Sehat (PHBS) termasuk masih rendahnya praktik Cuci Tangan Pakai Sabun (CTPS).

B. Tinjauan Umum Tentang Sanitasi Lingkungan

1. Pengertian Sanitasi Lingkungan

Sanitasi merupakan upaya kesehatan dengan menjaga dan melindungi kebersihan lingkungan subjek. Misalnya menyediakan air bersih untuk keperluan mencuci tangan, menyediakan tempat sampah untuk menampung sampah agar tidak dibuang sembarangan (Yulianto, dkk., 2020).

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

2. Pengertian Kesehatan Lingkungan

Kesehatan lingkungan merupakan bagian dari dasar-dasar kesehatan masyarakat yang mencakup semua aspek manusia dalam hubungannya dengan lingkungan, dengan tujuan untuk meningkatkan dan mempertahankan nilai

kesehatan manusia yang setinggi-tingginya (Heriani, dkk., 2019).

Menurut *World Health Organization* (WHO), kesehatan lingkungan adalah suatu keseimbangan ekologi yang harus ada antara manusia dan lingkungan agar dapat menjamin keadaan sehat dari manusia (Mundiatum & Daryanto, 2015).

Ruang lingkup kesehatan lingkungan menurut WHO, adalah:

- a. Pengelolaan limbah dan pengendalian polusi;
 - b. Pembuangan limbah padat;
 - c. Pengendalian vektor;
 - d. Pencegahan/pengendalian pencemaran tanah oleh limbah manusia;
 - e. Higiene, termasuk higiene makanan dan susu
 - f. Pengendalian pencemaran udara;
 - g. Pengendalian radiasi;
 - h. Kesehatan kerja;
 - i. Pengendalian kebisingan;
 - j. Perumahan dan pemukiman;
 - k. Aspek keselamatan udara dan transportasi;
 - l. Perencanaan kota dan wilayah;
 - m. Pencegahan kecelakaan;
 - n. Rekreasi dan pariwisata;
 - o. Tindakan sanitasi yang berkaitan dengan situasi epidemi/wabah, bencana alam, dan perpindahan penduduk;
 - p. Tindakan pencegahan yang diperlukan untuk memastikan lingkungan;
- Penyediaan air minum (Purnama, 2017). Menurut Himpunan Ahli

Kesehatan Lingkungan Indonesia (HAKLI), kesehatan lingkungan adalah suatu kondisi lingkungan yang mampu menopang keseimbangan ekologi yang dinamis antara manusia dengan lingkungannya untuk mendukung tercapainya kualitas hidup manusia yang sehat dan bahagia. Kesehatan lingkungan termasuk dalam upaya pencegahan primer yang ditujukan untuk menghambat perkembangbiakan, penularan, dan faktor risiko yang berhubungan dengan penyakit (Heriani, dkk., 2019).

3. Ruang lingkup kesehatan lingkungan

Menurut Pasal 22 ayat 3 Undang-Undang Nomor 23 Tahun 1992, yaitu:

- a. Penyehatan air dan udara,
- b. Pengamanan limbah padat/sampah,
- c. Pengamanan limbah cair, Pengamanan limbah gas,
- d. Pengamanan radiasi,
- e. Pengamanan kebisingan,
- f. Pengamanan vektor penyakit, Pengamanan kesehatan dan keselamatan kerja lainnya: misalnya pasca bencana.

Kesehatan lingkungan merupakan faktor penting dalam kehidupan bermasyarakat, bahkan menjadi salah satu unsur penentu atau determinan dalam kesejahteraan penduduk. Lingkungan yang sehat diperlukan tidak hanya untuk meningkatkan derajat kesehatan masyarakat, tetapi juga untuk membuat hidup menjadi nyaman dan meningkatkan efisiensi kerja dan belajar. Peranan lingkungan dalam menimbulkan penyakit:

- a. Lingkungan sebagai faktor predisposisi (faktor penyebab)

- b. Lingkungan sebagai penyebab penyakit (Penyebab langsung penyakit)
- c. Lingkungan sebagai media penularan penyakit (Sebagai perantara penularan penyakit)
- d. Lingkungan sebagai faktor yang mempengaruhi perjalanan penyakit (Faktor pendukung) (Purnama, 2017).

4. Sanitasi Terhadap Kesehatan Manusia

Menurut Purnama (2017), sanitasi merupakan salah satu komponen dari kesehatan lingkungan, yaitu perilaku yang disengaja dalam membudayakan hidup bersih untuk mencegah kontak langsung manusia dengan kotoran dan bahan buangan berbahaya lainnya, dengan tujuan untuk memelihara dan meningkatkan kesehatan manusia. Dalam penerapannya di masyarakat, sanitasi meliputi penyediaan air bersih, pengelolaan sampah, pengelolaan limbah, pengendalian vektor, pencegahan dan penanggulangan pencemaran tanah, sanitasi makanan, dan pencemaran udara (Purnama, 2017).

Sanitasi lingkungan yang sehat dalam sebuah keluarga harus dijaga dan dipelihara oleh semua pihak. Maka pembangunan sanitasi lingkungan harus dilandasi oleh suatu landasan, yaitu menanamkan kesadaran akan pentingnya sanitasi lingkungan dalam suatu keluarga. Sanitasi lingkungan yang memadai merupakan dasar terbentuknya keluarga yang sehat, sehingga hal ini juga akan meningkatkan kondisi ekonomi dan sosial suatu keluarga (Pusdatin Kemenkes RI, 2018). Sanitasi lingkungan rumah sangat erat kaitannya dengan sumber penularan penyakit. Persyaratan lingkungan rumah yang sehat harus dipenuhi dari berbagai

aspek agar dapat melindungi penghuni dan masyarakat yang tinggal di suatu wilayah dari bahaya atau gangguan kesehatan (Lestari, dkk., 2021). Ciri-ciri lingkungan yang sehat adalah lingkungan yang bersih dan rapi, tidak ada genangan air, tidak ada sampah yang berserakan, udara yang segar dan nyaman, tersedianya air bersih, tersedianya jamban yang sehat, dan tidak ada vektor penyakit (Kemenkes RI, 2013).

Kementerian Kesehatan RI memiliki pedoman penilaian kelayakan sanitasi lingkungan rumah dalam rangka mewujudkan keluarga sehat dan sejahtera yang tertuang dalam KEPMENKES RI No. 852/MENKES/SK/IX/2008 yang menyatakan bahwa sarana sanitasi lingkungan rumah tangga meliputi sarana air bersih, sarana pembuangan sampah, sanitasi jamban, dan sarana pembuangan air limbah rumah tangga (Kemenkes RI, 2015).

a. Sumber Air Bersih

Air sangat penting bagi manusia karena memiliki banyak peran dalam kehidupan manusia. Air bersih banyak digunakan untuk keperluan sehari-hari seperti minum, memasak, mencuci, mandi, dan lain-lain. Bahkan, manusia akan lebih cepat mati karena kekurangan air dibandingkan dengan kekurangan makanan (Marlinae, dkk., 2019).

Air yang tercemar secara fisik, kimiawi atau mikrobiologis, apabila diminum atau digunakan untuk memasak, mandi dan mencuci dapat menimbulkan penyakit. Air yang dapat dikatakan sebagai air bersih harus memenuhi 4 persyaratan, yaitu persyaratan fisik, kimia,

biologi dan radioaktif.

Peraturan Menteri Kesehatan No. 416 Tahun 1990 Tentang :
Syarat-syarat Dan Pengawasan Kualitas Air

- a. Air adalah air minum, air bersih, air kolam renang, dan air pemandian umum.
- b. Air minum adalah air yang kualitasnya memenuhi syarat kesehatan dan dapat langsung diminum.
- c. Air bersih adalah air yang digunakan untuk keperluan sehari-hari yang kualitasnya memenuhi syarat kesehatan dan dapat diminum apabila telah dimasak.
- d. Air kolam renang adalah air di dalam kolam renang yang digunakan untuk olah raga renang dan kualitasnya memenuhi syarat-syarat kesehatan.
- e. Air Pemandian Umum adalah air yang digunakan pada tempat pemandian umum tidak termasuk pemandian untuk pengobatan tradisional dan kolam renang yang kualitasnya memenuhi syarat kesehatan.

Dalam memenuhi kebutuhan air bersih sehari-hari, diperlukan sarana air bersih yang sesuai dengan keadaan, kebutuhan dan peruntukannya. Berbagai sarana air bersih yang biasa digunakan oleh masyarakat dari sumbernya:

- 1) Sumur gali.

Sumur gali adalah fasilitas penyediaan air tradisional yang

umum ditemukan di masyarakat dan harus memenuhi persyaratan lokasi dan konstruksi.

2) Perlindungan Mata Air (PMA).

PMA adalah bangunan untuk menampung air dan melindungi sumber air dari pencemaran. Bentuk dan volume PMA disesuaikan dengan tata letak, situasi sumber, jauh dekatnya air dan kapasitas air yang dibutuhkan.

3) Perpipaan.

Perpipaan adalah sistem penyediaan air bersih dengan menggunakan jaringan pipa.

4) Penampungan air hujan (PAH).

PAH merupakan sarana penampungan air hujan sebagai suplai kebutuhan air bersih pada musim kemarau (Djula, 2019).

b. Fasilitas Jamban

Jamban merupakan salah satu sarana sanitasi dasar yang dibutuhkan di setiap rumah untuk menunjang kesehatan penghuninya sebagai tempat pembuangan kotoran manusia yang terdiri dari kloset jongkok atau cemplung dengan leher angsa atau tanpa leher angsa yang dilengkapi dengan tempat penampungan kotoran dan air untuk membersihkannya (Pruverawati, 2012).

Menurut Mubarak (2010), jenis-jenis jamban dibedakan berdasarkan konstruksi dan cara penggunaannya, yaitu :

1) Jamban cemplung

Bentuk jamban yang paling sederhana yang digunakan oleh masyarakat. Kurang sempurna, jamban cemplung hanya terdiri dari galian yang diberi lantai dan tempat jongkok.

2) Jamban plengsengan.

Jamban jenis ini memiliki lubang jongkok yang dihubungkan dengan saluran miring ketempat pembuangan tinja.

3) Jamban Bor

Dinamakan demikian karena tempat penampungan tinja dibuat dengan menggunakan bor.

4) Angsatrine (Jamban bersegel air).

Di bawah tempat jongkok jamban ini diletakkan atau dipasang alat yang berbentuk seperti leher angsa yang disebut mangkok. Mangkok ini berfungsi untuk mencegah timbulnya bau. Tinja yang berada di tempat penampungan tidak berbau, karena terhalang oleh air yang selalu tertampung pada bagian yang melengkung (Mubarak & Chayatin, 2010).

Menurut Kementerian Kesehatan RI (2009), jamban keluarga yang sehat adalah jamban yang memenuhi syarat-syarat sebagai

berikut:

- 1) Tidak mencemari sumber air minum, lokasi jamban berjarak 10-15 m dari sumber air minum,
- 2) Mudah dibersihkan dan aman digunakan,
- 3) dengan dinding dan atap pelindung, dinding kedap air dan berwarna,
- 4) Pencahayaan dan ventilasi yang cukup,
- 5) Tidak berbau dan kotoran tidak dapat disentuh oleh serangga atau tikus,
- 6) Cukup besar dan miring ke arah lubang jongkok agar tidak mencemari tanah di sekitarnya,
- 7) Tidak menimbulkan pandangan yang tidak sopan,
- 8) Lantai yang kedap air,
- 9) Ventilasi cukup baik,
- 10) Tersedia air dan peralatan pembersih,
- 11) Murah dan dapat diterima oleh pemakainya (Departemen Kesehatan Republik Indonesia, 2009).

c. Sistem Pengelolaan Air Limbah

Air limbah adalah air bekas dari kamar mandi, dapur atau cucian yang dapat mencemari sumber air seperti sumur, sungai dan lingkungan secara keseluruhan. Tujuan utama dari pengelolaan air limbah adalah untuk mencegah penyebaran penyakit yang dapat ditularkan melalui air limbah dan mencegah kerusakan lingkungan.

Pengelolaan air limbah dapat dilakukan dengan membuat saluran air kotor dan sumur resapan dengan memperhatikan ketentuan-ketentuan sebagai berikut 1) Tidak mencemari sumber air minum yang ada di daerah sekitarnya baik air tanah maupun air di bawah permukaan tanah, 2) Tidak mencemari permukaan tanah, 3) Menghindari penyebaran cacing tambang di permukaan tanah, 4) Mencegah perkembangbiakan lalat dan serangga lainnya, 5) Tidak menimbulkan bau yang mengganggu, 6) Konstruksi dibuat secara sederhana dengan bahan yang mudah didapat dan murah, 7) Jarak antara sumber air dengan bak peresapan minimal 10m. Pengelolaan air limbah yang paling sederhana adalah pengelolaan dengan menggunakan pasir dan benda-benda terapung melalui penangkap dan penyaring pasir. Lumpur dari bak pengendapan pertama distabilkan dalam bak penguraian lumpur, dimana lumpur menjadi semakin pekat dan stabil, kemudian dialirkan dan dibuang. Pengolahan sekunder dilakukan untuk menghilangkan bahan organik melalui oksidasi menggunakan filter khusus. SPAL yang baik adalah yang dapat mengatasi masalah yang disebabkan oleh fasilitas yang kurang memadai (Marlinae, dkk., 2019).

d. Pengolahan Sampah

Menurut *World Health Organization* (WHO), sampah adalah sesuatu yang tidak digunakan, tidak dipakai, tidak disenangi atau sesuatu yang dibuang yang berasal dari kegiatan manusia dan tidak

terjadi dengan sendirinya. Sampah yang ada di permukaan bumi dapat berasal dari beberapa sumber, yaitu pemukiman penduduk, tempat umum dan tempat perdagangan, fasilitas pelayanan masyarakat milik pemerintah, industri berat dan ringan serta pertanian (Marlinae, dkk., 2019).

Faktor-faktor yang mempengaruhi timbulan sampah adalah jumlah atau kepadatan penduduk, sistem pengelolaan sampah, geografis, musim dan waktu, kebiasaan penduduk, teknologi, dan tingkat sosial ekonomi. Faktor lainnya adalah kualitas hidup masyarakat yang cenderung konsumtif. Penggunaan barang dalam kemasan mendominasi kebutuhan sehari-hari sehingga pada akhirnya mempengaruhi produksi sampah, baik secara kualitas maupun kuantitas termasuk jenis dan karakteristiknya yang semakin beragam (Marlinae, dkk., 2019).

Pengelolaan sampah adalah semua kegiatan yang dilakukan dalam menangani sampah mulai dari saat sampah dihasilkan sampai dengan pembuangan akhir. Pengelolaan sampah sendiri terbagi menjadi 4 jenis, yaitu:

- 1) Sistem pengelolaan sampah tradisional. Pada sistem pengelolaan sampah seperti ini, masih mementingkan sampah ketempat pembuangan sampah sementara atau langsung ketempat pembuangan sampah akhir, dan masih membutuhkan dana untuk retribusi dalam cakupan wilayah yang relatif kecil.

- 2) Sistem pengelolaan sampah dengan pengumpulan dan pengangkutan. Dengan sistem ini, selain mengangkut sampah, masyarakat juga melakukan pengangkutan dan pengolahan sampah yang masih sangat sederhana dan cakupan wilayahnya lebih luas dibandingkan dengan sistem pengelolaan sampah tradisional.
- 3) Sistem pengelolaan sampah mandiri. Dengan sistem ini, masyarakat mulai melakukan pemilahan sampah yang mereka hasilkan sehari-hari. Selain itu, mereka juga melakukan pengumpulan selain pengangkutan, yang tentu saja merupakan sistem yang lebih baik dari kedua sistem pengelolaan sampah yang telah disebutkan. Masyarakat dapat mengontrol jumlah sampah yang dihasilkan.
- 4) Sistem pengelolaan sampah bank sampah. Dalam prinsip pengelolaannya, nampaknya lebih baik dari pengelolaan sampah lainnya, hal ini dapat ditemukan pada proses pemilahan, pengumpulan, pengontrolan jumlah sampah yang dibuang, dan adanya penarikan retribusi (Marlinae, dkk., 2019).

C. Tinjauan Umum Tentang Balita

Balita adalah anak yang telah menginjak usia di atas satu tahun atau lebih bisa juga disebut dengan usia anak di bawah lima tahun. Masa ini dapat dikelompokkan menjadi 2 kelompok yaitu anak usia 1–3 tahun (batita) dan anak usia 3–5 tahun (prasekolah) (Damayanti dkk. 2017). Masa balita sangat

rawan terhadap masalah gizi karena balita sangat rentan terhadap gangguan pertumbuhan. Masa balita disebut juga sebagai masa keemasan karena dalam periode tersebut terbentuk dasar-dasar kemampuan keindraan, berfikir, berbicara serta pertumbuhan mental intelektual yang intensif dan pertumbuhan moral (Khulafaur & Harsiwi, 2019).

Balita adalah anak yang berusia 0-59 bulan, pada masa ini ditandai dengan proses pertumbuhan dan perkembangan yang sangat pesat dan disertai dengan perubahan-perubahan yang memerlukan zat-zat gizi yang lebih banyak secara kuantitas dengan kualitas yang tinggi. Konsumsi makanan memegang peranan penting dalam pertumbuhan fisik dan kecerdasan anak sehingga konsumsi makanan berpengaruh besar terhadap status gizi anak untuk mencapai pertumbuhan fisik dan kecerdasan anak (Ariani, 2017).

Masa pertumbuhan pada balita membutuhkan zat gizi yang cukup, karena pada masa itu semua organ tubuh yang penting sedang mengalami pertumbuhan dan perkembangan. Balita merupakan kelompok masyarakat yang rentan gizi. Pada kelompok tersebut mengalami siklus pertumbuhan dan perkembangan yang membutuhkan zat-zat gizi yang lebih besar dari kelompok umur yang lain sehingga balita paling mudah menderita kelainan gizi (Ariani, 2017).

D. Landasan Teori

Stunting adalah kondisi tinggi badan seseorang yang lebih pendek dari tinggi badan orang lain pada umumnya (seusianya). *Stunting* (perawakan

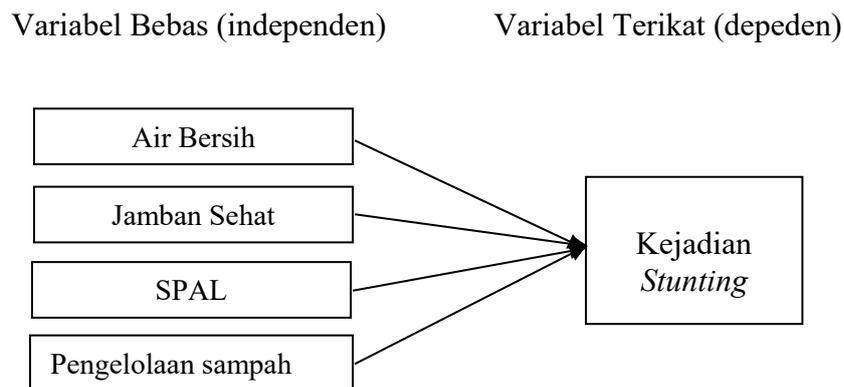
pendek) atau tinggi/panjang badan yang rendah untuk usianya digunakan sebagai indikator malnutrisi kronis yang menggambarkan riwayat malnutrisi yang panjang pada balita. Menurut CDC (2000), dikatakan *stunted* jika panjang/tinggi badan untuk umur menurut jenis kelamin balita <5 persentil dari standar pengukuran antropometri gizi untuk memantau tumbuh kembang balita usia 6-24 bulan dengan menggunakan indeks PB/U sesuai standar rujukan WHO 2007 sebagai langkah untuk mendeteksi status *stunting* (Rahayu, dkk., 2018).

Secara umum, penyebab *stunting* diklasifikasikan menjadi tiga kelompok, yaitu masyarakat, keluarga, dan individu. Faktor-faktor di tingkat masyarakat yang dapat menyebabkan *stunting* antara lain sistem ekonomi, pendidikan, kesehatan, serta sistem sanitasi dan air bersih (Kwami, dkk., 2019). Kondisi lingkungan seperti air dan sanitasi yang buruk merupakan faktor yang mendasari tumbuh kembang anak yang tidak optimal. Lingkungan secara tidak langsung menjadi faktor penyebab *stunting* pada anak. Kualitas air bersih, sanitasi, dan kebersihan diri yang buruk telah terbukti menjadi faktor penyebab *stunting* (Hartati, 2020).

Hal ini mendasari pentingnya untuk terus memantau kebersihan sanitasi melalui pemeliharaan rutin untuk menghindari kemungkinan ancaman kesehatan yang merugikan, terutama yang menjadi faktor risiko *stunting*. Regulasi yang tepat dari pemegang kebijakan terkait sangat dibutuhkan sebagai acuan agar dapat berkembang secara luas (Rumana & Sharma, 2019).

E. Kerangka Pikir

Berdasarkan kerangka teori di atas dapat di rumuskan kerangka konsep penelitian sebagai berikut : variabel terikat (depeden) dalam penelitian ini adalah *stunting* pada anak balita, sedangkan variabel bebas (independen) dari penelitian ini adalah sanitasi lingkungan yang mempengaruhi *stunting* pada anak balita. Kerangka pikir dari penelitian ini adalah sebagai berikut:



Gambar 2.1 Kerangka Pikir

F. Hipotesis

1. Ada hubungan antara air bersih dengan kejadian *stunting* di Desa Beka Kecamatan Marawola Kabupaten Sigi.
2. Ada hubungan antara jambaan sehat dengan kejadian *stunting* di Desa Beka Kecamatan Marawola Kabupaten Sigi.
3. Ada hubungan antara saluran pengelolaan air limbah (SPAL) dengan Kejadian *Stunting* di Desa Beka Kecamatan Marawola Kabupaten Sigi.
4. Ada hubungan antara pengelolaan sampah dengan kejadian *stunting* di Desa Beka Kecamatan Marawola Kabupaten Sigi.

BAB III

METODE PENELITIAN

A. Jenis Penelitian

Jenis penelitian ini adalah analitik dengan desain *case control study* yang bertujuan untuk mengetahui hubungan antara variabel bebas dan variabel terikat. Pada desain penelitian ini dilakukan identifikasi terhadap kasus (yang terkena penyakit), kemudian identifikasi dilanjutkan secara retrospektif untuk mengetahui hubungan antara sanitasi lingkungan dengan kejadian *stunting* pada balita. Sebagai kontrol dalam penelitian ini dipilih responden yang

memiliki kasus yang karakteristiknya hampir sama/serupa dengan kasus (yang terkena penyakit).

B. Waktu dan Tempat Penelitian

Penelitian ini telah dilaksanakan pada Tanggal 17-31 Juli 2023. Tempat penelitian ini dilakukan di Desa Beka, Kecamatan Marawola, Kabupaten Sigi.

C. Variabel dan Definisi Operasional

1. Variabel Penelitian

Variabel adalah segala sesuatu yang telah ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dengan tujuan untuk mendapatkan informasi tentang topik yang diangkat. Setelah menganalisis variabel-variabel tersebut, maka peneliti dapat menyimpulkan hasil penelitian (Sugiyono, 2019), jenis variabel dalam penelitian ini adalah:

a. Variabel independen (bebas)

Variabel independen (bebas) dalam penelitian ini adalah sanitasi lingkungan

b. Variabel dependen (terikat)

Variabel dependen (terikat) dalam penelitian ini adalah *stunting*

2. Definisi Operasional

Adalah proses pembentukan penilaian variabel menjadi sesuatu yang dapat diukur (Sugiyono, 2019). Dalam penelitian ini adalah proses penentuan konsep penilaian atau pengukuran variabel yang akan diteliti,

variabel-variabel tersebut adalah;

a. Sanitasi Lingkungan

Sanitasi lingkungan merupakan upaya yang dilakukan oleh masyarakat dalam menjaga kesehatan lingkungan untuk meningkatkan derajat kesehatan manusia. Sanitasi lingkungan diukur dengan menilai kondisi air bersih, jamban, pengelolaan sampah, saluran pembuangan air limbah (SPAL).

1) Air bersih

Air bersih adalah air sehat yang dipergunakan untuk kegiatan manusia dan harus bebas dari kuman-kuman penyebab penyakit, bebas dari bahan- bahan kimia yang dapat mencemari air bersih tersebut.

Cara Ukur : Observasi dan Pengisian Kuesioner

Alat Ukur : Kuesioner

Skala Ukur : Ordinal

Hasil Ukur : 0 = tidak memiliki air bersih

1 = memiliki air bersih

2) Jamban

Jamban adalah suatu bangunan yang digunakan untuk tempat membuang dan mengumpulkan kotoran manusia sehingga tidak menyebabkan bibit penyakit yang ada pada kotoran manusia.

Cara Ukur : Observasi dan Pengisian Kuesioner

Alat Ukur : Kuesioner

Skala Ukur : Ordinal

Hasil Ukur : 0 = tidak memiliki jamban

1 = memiliki jamban

3) SPAL

SPAL adalah perlengkapan pengelolaan air limbah bisa berupa pipa yang dipergunakan untuk membantu air buangan dari sumbernya sampai ke tempat pengelolaan atau ke tempat pembuangan.

Cara Ukur : Observasi dan Pengisian Kuesioner

Alat Ukur : Kuesioner

Skala Ukur : Ordinal

Hasil Ukur : 0 = tidak memiliki SPAL

1 = memiliki SPAL

4) Pengelolaan sampah

Pengelolaan sampah berbasis adalah sistem penanganan sampah yang direncanakan, disusun, dioperasikan, dikelola dan dimiliki oleh masyarakat

Cara Ukur : Observasi dan Pengisian Kuesioner

Alat Ukur : Kuesioner

Skala Ukur : Ordinal

Hasil Ukur : 0 = tidak memiliki pengelolaan sampah

1 = memiliki pengelolaan sampah

b. *Stunting*

Stunting Kondisi gagal tumbuh pada anak balita (bayi di bawah lima tahun) akibat dari kekurangan gizi kronis sehingga anak terlalu pendek untuk anak seusianya.

D. Jenis dan Cara Pengumpulan Data

1. Jenis Data

a. Data Primer

Dalam penelitian ini, data primer adalah data yang diperoleh melalui proses wawancara langsung dengan responden dengan menggunakan daftar pertanyaan tertulis yang disebut dengan kuesioner, yang mencakup topik Sanitasi Lingkungan dan *Stunting*.

b. Data Sekunder

Data sekunder diperoleh dari instansi terkait seperti catatan atau data dari Puskesmas Marawola, Dinkes Sulteng, Dinkes Sigi.

2. Cara Pengumpulan Data

Pengumpulan data adalah proses memperoleh informasi atau data yang diperlukan untuk menjawab pertanyaan penelitian atau mencapai tujuan penelitian. Pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini adalah melalui observasi dan wawancara langsung dengan narasumber atau responden yang dipilih berdasarkan kriteria tertentu menggunakan kuesioner yang diadopsi dari penelitian Pradana (2021) dan melihat observasi buku KMS.

Kuesioner yang digunakan dalam penelitian ini terdiri dari

pertanyaan Sanitasi Lingkungan yang dapat diisi oleh responden pada bagian karakteristik dalam kuesioner. Adapun penilaian yang digunakan dalam kuesioner tersebut menggunakan skala *Guttman* yang terdiri dari 2 pilihan jawaban pertanyaan yaitu “ya” dan “Tidak”, jawaban pertanyaan “Ya” bernilai 1 dan tidak bernilai 0.

E. Pengolahan Data

Sebelum dilakukan analisis data, data yang diperoleh diolah dengan tahapan-tahapan sebagai berikut:

1) *Data Enabling*

Proses pengecekan dan koreksi terhadap kesalahan atau ketidakakuratan data yang telah dikumpulkan, untuk memastikan bahwa data yang digunakan dalam analisis atau laporan akurat dan dapat diandalkan.

2) *Data Coding*

Proses mengubah data mentah yang telah dikumpulkan menjadi format yang dapat diproses oleh komputer atau analisis statistik, untuk memudahkan analisis dan pengolahan.

3) *Data Cleaning*

Proses mengubah data mentah yang telah dikumpulkan dan diolah menjadi tabel atau grafik yang mudah dibaca dan dipahami yang disajikan dalam format yang terstruktur dan mudah dicerna.

4) *Data Entry,*

Proses memasukkan data mentah ke dalam format digital yang dapat diolah

oleh komputer atau aplikasi yang sesuai.

5) *Data Cleaning*

Proses mengidentifikasi, mengoreksi, dan menghilangkan kesalahan, ketidak konsistenan, dan ketidaklengkapan data yang dikumpulkan sebelum data tersebut digunakan untuk analisis.

6) *Data Describing*

Proses memvisualisasikan dan menggambarkan data secara deskriptif untuk mendeskripsikan, mengorganisasikan, dan mengeksplorasi data.

F. Analisa Data

Adalah proses menyelidiki dan menginterpretasikan data yang dikumpulkan dengan tujuan untuk memahami pola, dan hubungan dalam data, sehingga dapat ditarik kesimpulan dan diambil keputusan yang tepat (Hair, dkk., 2019).

1. Analisa univariat

Analisa univariat bertujuan untuk menjelaskan atau mendeskripsikan karakteristik setiap variabel penelitian. Pada umumnya dalam analisis ini hanya menghasilkan distribusi frekuensi dan presentase dari tiap variabel. Analisa univariat dalam penelitian ini dihitung dengan bantuan komputer. Rumus mencari distribusi frekuensi masing-masing dari variabel:

$$p = \frac{f}{n} \times 100\%$$

Dimana: p = Persentase
f = Frekuensi
n = Jumlah sampel

2. Analisa bivariat

Analisa bivariat digunakan untuk melihat hubungan variabel independen

(Sanitasi Lingkungan) dengan variabel dependen (*Stunting*) dengan menggunakan uji *chi-square* (χ^2) dengan tingkat kepercayaan 95% dan kemaknaan 0,05. Kriteria penerimaan hipotesis:

- a. Jika nilai $p \leq 0,05$ berarti secara statistik ada hubungan yang bermakna (H_0 ditolak).
- b. Jika nilai $p > 0,05$ berarti secara statistik tidak ada hubungan yang bermakna (H_0 diterima).

G. Penyajian Data

Adalah cara untuk menampilkan data secara visual agar mudah dipahami oleh pembaca, penyajian data dalam penelitian ini, disajikan dalam bentuk grafik tabel distribusi frekuensi, sehingga memberikan informasi yang jelas dan mudah dipahami tentang distribusi data variabel sanitasi lingkungan dan *stunting*, sehingga memungkinkan untuk membandingkan atau menganalisis data dengan cepat dan mudah.

H. Populai dan Sampel

a. Populasi

Populasi adalah keseluruhan subjek atau objek yang diteliti dalam suatu penelitian dengan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti (Sugiyono, 2019). Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh balita yang mengalami *stunting* pada tahun 2022 di Desa Beka, Kecamatan Marawola, Kabupaten Sigi berjumlah 58 balita yang tersebar di dusun 1, 2 dan 3.

b. Sampel

Sampel adalah bagian dari populasi yang diambil untuk dijadikan objek

penelitian, atau digunakan sebagai representasi dari populasi yang dianggap cukup untuk menghasilkan generalisasi pada populasi secara keseluruhan (Sugiyono, 2019). Sampel dalam penelitian ini adalah 50 yang terdiri dari kasus 25 balita dan kontrol 25 balita. Cara pengambilan sampel dalam penelitian ini dilakukan dengan menggunakan Rumus (Slovin) :

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

Keterangan :

n = besar sampel

N = jumlah populasi, yaitu 58 balita *stunting*

d = tingkat kepercayaan (0,15)

Jadi, besar sampel dalam penelitian ini adalah :

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

$$n = \frac{58}{1 + 58 (0,15)^2}$$

$$n = \frac{58}{1 + 58 (0,0225)}$$

$$n = \frac{58}{1 + (1,305)}$$

$$n = \frac{58}{2,305}$$

$$n = 25,16$$

$$n = 25$$

Jadi, besar sampel yang dijadikan penelitian adalah 25 responden

kasus dan 25 responden kontrol. Jadi total sampel adalah 50.

c. Teknik Pengambilan Sampel

Cara pengambilan sampel dalam penelitian ini dilakukan dengan Proporsional (*Random sampling*). Untuk menghitung jumlah sampel tiap dusun dilakukan dengan menggunakan rumus proposional :

$$\frac{\text{Populasi dusun}}{\text{Total sampel}} \times \text{Jumlah sampel}$$

Dengan menggunakan rumus tersebut maka diperoleh sampel untuk tiap dusun sebagai berikut :

Dusun 1

$$\frac{20}{58} \times 25 = 8,6 = 9 \text{ KK}$$

Dusun 2

$$\frac{20}{58} \times 25 = 8,6 = 9 \text{ KK}$$

Dusun 3

$$\frac{18}{58} \times 50 = 7,7 = 7 \text{ KK}$$

Jadi, besar sampel keseluruhan di Desa Beka Kecamatan Marawola Kabupaten Sigi adalah 25 responden kasus dan 25 responden kontrol.

BAB IV

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

A. Gambaran Umum Lokasi Penelitian

1. Sejarah Singkat Terbentuknya Desa Beka

Penamaan Desa Beka berasal dari mitos yang menjadi kepercayaan masyarakat Desa Beka pada umumnya yang diceritakan secara turun – temurun dari generasi ke generasi bahwa di jaman dahulu pernah terjadi peristiwa yang akan dideskripsikan secara singkat berikut ini:

Desa Beka yang dahulunya bernama valiri berasal dari kata nevalirisi. Jika diterjemahkan dalam Bahasa Indonesia berarti “jadi disini” hal tersebut disebabkan oleh kepercayaan masyarakat setempat

yang meyakini bahwa segala permasalahan yang terjadi akan mendapatkan penyelesaian yang baik jika permasalahan tersebut dimusyawarahkan di Valiri, atau dengan kata lain secara sederhana bahwa penyelesaian segala permasalahan akan jadi disini atau “*nevalirisi*” dengan demikian tempat tersebut dikenal dengan nama Valiri.

Pada masa-masa berikutnya terjadi suatu peristiwa yang menggemparkan masyarakat Valiri, namun dalam tulisan ini terdapat dua versi yang berkembang di masyarakat saat ini yang menceritakan kejadian tersebut, adapun dua versih tersebut akan dipaparkan berikut ini:

a. Versi pertama

Dalam versi ini dikatakan bahwa dizaman dahulu terdapat sebuah kejadian yang terjadi di wilayah Valiri yakni ditemukannya seorang bayi, ada yang mengatakan bayi perempuan adapula yang mengatakan bayi laki-laki. Namun yang menjadi substansi dari peristiwa ini adalah ditemukannya seorang anak manusia dari belahan bambu, dari peristiwa inilah menjadi cikal bakal perubahan nama dari Valiri menjadi Desa Beka secara devenitif.

b. Versi kedua

Menurut versi ini bahwa dahulunya di wilayah Valiri terjadi peristiwa yang sama dengan versi pertama, namun perbedaannya bahwa anak tersebut ditemukan dalam belahan batu. Batu ini dikenal

dengan nama Vatu Motoe yang hingga saat cerita ini disusun, batu ini masih ada dan menjadi salah satu situs sejarah di Desa Beka sehingga mayoritas masyarakat meyakini versi ini sebagai awal perubahan nama desa, dari Valiri menjadi Desa Beka.

2. Keadaan Geografis Desa Beka

a. Letak dan Luas Desa Beka

Apabila ditinjau dari segi luas wilayah dari 11 Desa yang ada di wilayah Kecamatan Marawola, Desa Beka merupakan salah satu Desa yang paling luas di antara beberapa Desa yang ada di Kecamatan Marawola.

Secara geografis Desa Beka merupakan salah satu desa di Kecamatan Marawola yang mempunyai luas wilayah mencapai 699,17 Ha. Dengan jumlah penduduk Desa Beka sebanyak 2,717 jiwa. Desa Beka merupakan salah satu Desa dari 11 (sebelas) Desa yang ada di Kecamatan Marawola Kabupaten Sigi, Desa Beka berada pada ketinggian \pm 400-500 dpl diatas permukaan laut. Desa Beka terletak di sebelah selatan Kecamatan Marawola yang apabila ditempuh dengan memakai kendaraan hanya menghabiskan waktu selama \pm 15 menit. Dengan batas wilayah sebagaimana diuraikan di bawah ini:

- 1) Sebelah Selatan berbatasan dengan dua Desa yakni Desa Lebanu dan Desa Bomba.
- 2) Sebelah Utara berbatasan dengan tiga Desa yakni Desa Sibedi,

Desa Padende, dan Desa Sunju.

- 3) Sebelah Barat berbatasan dengan Desa Lebanu dan Desa Sibedi Dusun 4 Mabere.
- 4) Sebelah Timur berbatasan dengan Sungai Palu.

b. Kondisi Topografi Desa Beka

Desa Beka merupakan dataran rendah dengan mayoritas kontur tanah datar serta merupakan desa pesisir sungai karena membentang mengikuti aliran sungai palu disebelah timur desa. Kondisi Desa Beka yang sebagian besar wilayahnya merupakan tanah datar menjadikan Desa Beka sebagai lokasi pemukiman yang cukup nyaman dan aman untuk ditinggali.

B. Deskripsi Hasil Penelitian

1. Analisa Univariat

Analisa univariat dilakukan dalam penelitian ini untuk melihat distribusi frekuensi dari setiap variabel independen dan variabel dependen yang termaksud dalam variabel penelitian:

a. Karakteristik Responden

Berdasarkan data yang telah dikumpulkan dari responden yang diteliti di Desa Beka dengan menggunakan kuesioner maka karakteristik responden dapat dijelaskan sebagai berikut:

1). Jenis Kelamin Balita

Jenis kelamin pada balita dalam penelitian ini terdiri dari laki-laki dan perempuan.

Tabel 4.1 Distribusi Frekuensi Balita Berdasarkan Jenis Kelamin di Desa Beka Kecamatan Marawola Kabupaten Sigi

No	Jenis Kelamin	Kasus	Kontrol	Jumlah	Persentase(%)
1	Laki-laki	15	15	30	60,0%
2	Perempuan	10	10	20	40,0%
	Total	35	35	50	100,0%

Sumber: Data Primer 2023

Tabel 4.1 menunjukkan bahwa dari 50 responden yang ada di Desa Beka Kecamatan Marawola Kabupaten Sigi, jenis kelamin terbanyak terdapat pada jenis kelamin laki-laki kasus 15 dan kontrol 15 sebanyak 60.0% dan jenis kelamin terkecil terdapat pada jenis kelamin perempuan kasus 10 dan kontrol 10 sebanyak 40.0%.

2) Umur Balita

Umur balita dalam penelitian ini dikategorikan menjadi 3-12 bulan, 16-24 bulan, 26-32 bulan, 40-48 bulan.

Tabel 4.2 Distribusi Frekuensi Balita Berdasarkan Kelompok Umur (Bulan) Balita di Desa Beka Kecamatan Marawola Kabupaten Sigi

Kelompok umur					
No	Bulan	Kasus	Kontrol	Jumlah	Persentase (%)
1	3-12	8	8	16	32,0%
2	16-24	5	5	10	20,0%
3	26-32	8	8	16	32,0%
4	40-48	4	4	8	16,0%
	Total	25	25	50	100,0%

Sumber: Data Primer 2023

Tabel 4.2 menunjukkan dari 50 responden yang ada di Desa Beka Kecamatan Marawola Kabupaten Sigi, kategori umur

terbanyak terdapat pada kelompok umur 3-12 dan 26-32 bulan sebanyak 32.0% dan kategori umur terkecil terdapat pada kategori umur 40-48 bulan sebanyak 16.0%.

b. Variabel Penelitian

1) Air Bersih

Sanitasi lingkungan air bersih dikelompokkan menjadi 2 kategori tidak memiliki air bersih dan memiliki air bersih.

Tabel 4.3 Distribusi Frekuensi berdasarkan Air Bersih di Desa Beka Kecamatan Marawola Kabupaten Sigi

No	Air Bersih	Frekuensi	Persentase (%)
1	Tidak Memiliki Air Bersih	19	38,0%
2	Memiliki Air Bersih	31	62,0%
Total		50	100,0%

Sumber: Data Primer 2023

Tabel 4.3 menunjukkan bahwa dari 50 responden yang ada di Desa Beka Kecamatan Marawola Kabupaten Sigi, lebih banyak responden yang memiliki air bersih sebanyak 62.0% dibandingkan yang tidak memiliki air bersih sebanyak 38.0%.

2) Jamban

Jamban dikelompokkan menjadi 2 kategori tidak memiliki jamban dan memiliki jamban.

Tabel 4.4 Distribusi Frekuensi Jamban di Desa Beka Kecamatan Marawola Kabupaten Sigi

No	Jamban Sehat	Frekuensi	Persentase (%)
1	Tidak Memiliki Jamban	13	26,0%
2	Memiliki Jamban	37	74,0%
Total		50	100,0%

Sumber: Data Primer 2023

Tabel 4.4 menunjukkan bahwa dari 50 responden yang ada di Desa Beka Kecamatan Marawola Kabupaten Sigi, lebih banyak responden yang memiliki jamban sebanyak 74.0% dibandingkan responden yang tidak memiliki jamban sebanyak 26.0%.

3). SPAL

SPAL dikelompokkan menjadi 2 kategori tidak memiliki SPAL dan memiliki SPAL.

Tabel 4.5 Distribusi Frekuensi Berdasarkan Saluran Pembuangan Air Limbah (SPAL) di Desa Beka Kecamatan Marawola Kabupaten Sigi

No	SPAL	Frekuensi	Persentase (%)
1	Tidak Memiliki SPAL	19	38,0%
2	memiliki SPAL	31	62,0%
	Total	50	100,0%

Sumber: Data Primer 2023

Tabel 4.5 menunjukkan bahwa dari 50 responden yang ada di Desa Beka Kecamatan Marawola Kabupaten Sigi, lebih banyak responden yang memiliki SPAL 62.0% dibandingkan yang tidak memiliki SPAL sebanyak 38.0%.

4). Pengelolaan Sampah

Pengelolaan Sampah dikelompokkan menjadi 2 kategori

tidak memiliki pengelolaan sampah dan memiliki pengelolaan sampah.

Tabel 4.6 Distribusi Frekuensi Berdasarkan Pengelolaan Sampah di Desa Beka Kecamatan Marawola Kabupaten Sigi

No	Pengelolaan Sampah	Frekuensi	Persentase (%)
1	Tidak Memiliki Pengelolaan Sampah	22	44,0%
2	Memiliki Pengelolaan Sampah	28	56,0%
Total		50	100,0%

Sumber: Data Primer 2023

Tabel 4.6 menunjukkan bahwa dari 50 responden yang ada di Desa Beka Kecamatan Marawola Kabupaten Sigi, lebih banyak responden yang memiliki pengelolaan sampah sebanyak 56.0% dibandingkan yang tidak memiliki pengelolaan sampah sebanyak 44.0%.

2. Analisa Bivariat

Tujuan dari analisa bivariat adalah untuk melihat hubungan antara variabel independen sanitasi lingkungan air bersih, jamban sehat, SPAL, pengolahan sampah dan variabel dependen yaitu *stunting*. Uji statistik yang digunakan adalah *Chi-square*, dengan tingkat kepercayaan 95% dan kemaknaan 0,05.

a. Hubungan air bersih dengan kejadian *stunting* pada anak balita

Untuk mengetahui hubungan air bersih dengan kejadian *stunting* pada anak balita dapat dilihat pada tabel 4.7 berikut:

Tabel 4.7 Distribusi Responden Berdasarkan Air Bersih Dengan Kejadian *Stunting* Pada Anak Balita di Desa Beka Kecamatan Marawola Kabupaten Sigi

	Status Gizi				Total	P Value	OR
	<i>Stunting</i>		Tidak <i>Stunting</i>				
Air Bersih	N	%	N	%	N	%	
Tidak Memiliki Air Bersih	14	73,7	5	26,3	19	100	0,020
Memiliki Air Bersih	11	35,5	20	64,5	31	100	5,091
Total	25	50,0	25	50,0	50	100	1,446
							7,922

Sumber: Data Primer, 2022

Pada tabel 4.7 menunjukkan bahwa dari 19 responden yang tidak memiliki air bersih, terdapat 73.7% yang memiliki status gizi *stunting*, dan 26,3% yang memiliki status gizi tidak *stunting*. Dari 31 responden yang memiliki air bersih, terdapat 35.5% yang memiliki status gizi *stunting*, dan 64.5% yang memiliki status gizi tidak *stunting*.

Hasil uji *Chi-square* diperoleh nilai $p = 0,020$ ($p < 0,05$) maka H_0 ditolak dan H_a diterima yang artinya secara statistik ada hubungan yang bermakna antara sanitasi air bersih dengan kejadian *stunting*.

Dari nilai *Odds Ratio* (OR) sebesar 5.091 (95% CI 1.446-17.922), artinya balita yang tidak memiliki sanitasi air 5 kali lebih beresiko mengalami kejadian *stunting* dibandingkan balita yang memiliki sanitasi air bersih.

b. Hubungan jamban dengan kejadian *stunting* pada anak balita

Untuk mengetahui hubungan jamban dengan kejadian *stunting* pada anak balita dapat dilihat pada tabel 4.8 berikut:

Tabel 4.8 Distribusi Responden Berdasarkan Jamban Sehat Dengan

Kejadian *Stunting* Pada Anak Balita di Desa Beka
Kecamatan Marawola Kabupaten Sigi

Jamban	Status Gizi				Total	P Value	OR
	<i>Stunting</i>		Tidak <i>Stunting</i>				
	N	%	N	%			
Sehat							
Tidak Memiliki Jamban	11	84,6	2	15,4	13	100	0,010 9,036 1,741 46,890
Memiliki Jamban	14	37,8	23	62,2	37	100	
Total	25	50,0	25	50,0	50	100	

Sumber: Data Primer, 2022

Pada tabel 4.8 menunjukkan bahwa dari 13 responden yang tidak memiliki jamban sehat, terdapat 84.6% yang memiliki status gizi *stunting*, dan 15,4% yang memiliki status gizi tidak *stunting*. Dari 37 responden yang memiliki jamban sehat, terdapat 37.8% yang memiliki status gizi *stunting*, dan 62.2% yang memiliki status gizi tidak *stunting*.

Hasil uji *Chi-square* diperoleh nilai $p = 0,010$ ($p < 0,05$) maka H_0 ditolak dan H_a diterima yang artinya secara statistik ada hubungan yang bermakna antara jamban sehat dengan kejadian *stunting*.

Dari nilai *Odds Ratio* (OR) sebesar 9.036 (95% CI 1.741-46.890), artinya balita yang tidak memiliki jamban sehat 9 kali lebih beresiko mengalami kejadian *stunting* dibandingkan balita yang memiliki jamban sehat.

c. Hubungan SPAL dengan kejadian *stunting* pada anak balita

Untuk mengetahui hubungan SPAL dengan kejadian *stunting*

pada anak balita dapat dilihat pada tabel 4.9 berikut:

Tabel 4.9 Distribusi Responden Berdasarkan SPAL Dengan Kejadian *Stunting* Pada Anak Balita di Desa Beka Kecamatan Marawola Kabupaten Sigi

SPAL	Status Gizi				Total	P Value	OR
	<i>Stunting</i>		Tidak <i>Stunting</i>				
	N	%	N	%			
Tidak Memiliki SPAL	14	73,7	5	26,3	19	100	0,020
Memiliki SPAL	11	35,5	20	64,5	31	100	1,446
Total	25	50,0	25	50,0	50	100	17,922

Sumber: Data Primer, 2022

Pada tabel 4.9 menunjukkan bahwa dari 19 responden yang tidak memiliki SPAL, terdapat 73.7% yang memiliki status gizi *stunting*, dan 26,3% yang memiliki status gizi tidak *stunting*. Dari 31 responden yang memiliki SPAL, terdapat 35.5% yang memiliki status gizi *stunting*, dan 64.5% yang memiliki status gizi tidak *stunting*.

Hasil uji *Chi-square* diperoleh nilai $p = 0,020$ ($p < 0,05$) maka H_0 ditolak dan H_a diterima yang artinya secara statistik ada hubungan yang bermakna antara SPAL dengan kejadian *stunting*.

Dari nilai *Odds Ratio* (OR) sebesar 5.091 (95% CI 1.446-17.922, artinya balita yang tidak memiliki SPAL 5 kali lebih beresiko mengalami kejadian *stunting* dibandingkan balita yang memiliki SPAL.

- d. Hubungan pengolahan sampah dengan kejadian *stunting* pada anak balita

Untuk mengetahui hubungan pengelolaan sampah dengan kejadian *stunting* pada anak balita dapat dilihat pada tabel 4.10 berikut:

Tabel 4.10 Distribusi Responden Berdasarkan Pengelolaan Sampah Dengan Kejadian *Stunting* Pada Anak Balita di Desa Beka Kecamatan Marawola Kabupaten Sigi

Pengelolaan sampah	Status Gizi				Total N %	P Value	OR	
	<i>Stunting</i>		Tidak <i>Stunting</i>					
	N	%	N	%				
Tidak Memiliki Pengelolaan Sampah	15	68,2	7	31,8	22	100	0,046	3,857
Memiliki Pengelolaan Sampah	10	35,7	18	64,3	28	100		1,180
Total	25	50,0	25	50,0	50	100		12,606

Sumber: Data Primer, 2022

Pada tabel 4.10 menunjukkan bahwa dari 22 responden yang tidak memiliki pengelolaan sampah, terdapat 68,2% yang memiliki status gizi *stunting*, dan 31,8% yang memiliki status gizi tidak *stunting*. Dari 28 responden yang memiliki pengelolaan sampah, terdapat 35,7% yang memiliki status gizi *stunting*, dan 64,3% yang memiliki status gizi tidak *stunting*.

Hasil uji *Chi-square* diperoleh nilai $p = 0,046$ ($p < 0,05$) maka H_0 ditolak dan H_a diterima yang artinya secara statistik ada hubungan yang bermakna antara pengelolaan sampah dengan kejadian *stunting*.

Dari nilai *Odds Ratio* (OR) sebesar 3,857 (95% CI 1.180-12.606), artinya balita yang tidak memiliki pengelolaan sampah 3 kali lebih beresiko mengalami kejadian *stunting* dibandingkan balita yang

memiliki pengelolaan sampah.

C. PEMBAHASAN

1. Hubungan air bersih dengan kejadian *stunting* pada anak balita

Tabel 4.3 menunjukkan bahwa dari 50 responden yang ada di Desa Beka Kecamatan Marawola Kabupaten Sigi, lebih banyak responden yang memiliki air bersih sebanyak 62.0% dibandingkan yang tidak memiliki air bersih sebanyak 38.0%.

Pada tabel 4.7 menunjukkan bahwa dari 19 responden yang tidak memiliki air bersih, terdapat 73.7% yang memiliki status gizi *stunting*, dan 26,3% yang memiliki status gizi tidak *stunting*. Dari 31 responden yang memiliki air bersih, terdapat 35.5% yang memiliki status gizi *stunting*, dan 64.5% yang memiliki status gizi tidak *stunting*.

Hasil uji *Chi-square* diperoleh nilai $p = 0,020$ ($p < 0,05$) maka H_0 ditolak dan H_a diterima yang artinya secara statistik ada hubungan yang bermakna antara sanitasi air bersih dengan kejadian *stunting*. Dari nilai *Odds Ratio* (OR) sebesar 5.091 (95% CI 1.446-17.922), artinya balita yang tidak memiliki sanitasi air 5 kali lebih beresiko mengalami kejadian *stunting* dibandingkan balita yang memiliki sanitasi air bersih.

Menurut asumsi peneliti, sanitasi lingkungan merupakan faktor yang secara tidak langsung dapat mempengaruhi kejadian *stunting* pada balita. Terdapat hubungan antara ketersediaan air bersih dengan kejadian *stunting* karena masih banyak responden yang tidak memiliki sumber air

bersih sendiri dan masih menggunakan sumber air dari pegunungan serta masih terdapat sebagian masyarakat yang mengkonsumsi air tersebut secara langsung tanpa mengelolanya terlebih dahulu dengan cara memasaknya jika dilihat dari ketersediaan air bersih masyarakat dapat dikatakan belum memenuhi syarat dan terlindungi sehingga dapat menyebabkan balita mengalami *stunting*, ketersediaan air bersih yang tidak memenuhi syarat dapat mengakibatkan balita mengalami faktor risiko *stunting* dalam penelitian ini. Adapun balita yang memiliki sanitasi air bersih memenuhi syarat tetapi masih mengalami kejadian *stunting* dikarenakan adanya faktor lain yang mempengaruhi yaitu faktor ekonomi dimana ibu balita dengan faktor ekonomi yang rendah mempengaruhi kemampuan keluarga untuk mencukupi kebutuhan zat gizi balita, jika zat gizi balita tidak terpenuhi dengan sempurna dapat menyebabkan resiko terjadinya kejadian *stunting* pada balita.

Sarana air bersih termaksud faktor dominan yang mempengaruhi kejadian diare pada balita. Anak yang berasal dari keluarga yang sumber air tidak terlindungi akan lebih beresiko terkena *stunting* akses terhadap air bersih dengan fasilitas sanitasi yang buruk dapat meningkatkan kejadian penyakit infeksi yang dapat membuat energi untuk pertumbuhan terahlikan kepada perlawanan tubuh menghadapi infeksi, gizi sulit di serap oleh tubuh dan terhambatnya pertumbuhan. Syarat sarana air bersih yaitu sarana air bersih yang memenuhi syarat fisik air (tidak berwarna, tidak berbau, dan tidak berasa) kontruksi (memiliki dinding yang kedap

air) saniter (jarak dari sumber pencemar minimal 10 meter) (Kemenkes RI, 2018)

Kondisi sanitasi lingkungan yang buruk, sarana air bersih yang tidak memenuhi syarat menjadi salah satu faktor penyebab terjadinya penyakit diare pada bayi atau balita. Penyakit diare yang terus menerus atau terjadi berulang-ulang pada bayi/balita akan menyebabkan masalah gizi (gizi buruk, gizi kurang, *stunting*). Hal tersebut dikarenakan oleh rusaknya mukosa usus oleh bakteri fecal yang mengakibatkan terjadinya gangguan absorpsi zat gizi (UNICEF, 2013).

Penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Zilda dkk, (2013) menunjukkan bahwa balita dari keluarga yang memiliki sumber air bersih tidak terlindung lebih banyak mengalami *stunting* dibandingkan balita dari keluarga yang memiliki sumber air bersih terlindung. Studi ini pun dibuktikan dengan nilai *p value* 0,01. Balita yang berasal dari keluarga yang memiliki sumber air bersih tidak terlindung lebih beresiko mengalami *stunting* dibandingkan dengan balita dari keluarga yang memiliki sumber air bersih yang terlindungi.

Hasil penelitian ini juga sejalan dengan penelitian Nisa (2021) tentang hubungan antara sanitasi penyediaan air bersih dengan kejadian *stunting* yang menunjukkan hasil uji statistik membuktikan bahwa terdapat hubungan yang signifikan dimana nilai *p value* pada penelitian ini 0,047 penelitian ini memperlihatkan bahwa responden yang mempunyai sanitasi penyediaan air bersih kurang baik memiliki peluang lebih besar

dibandingkan dengan responden yang memiliki sanitasi penyediaan air bersih yang baik.

2. Hubungan jamban sehat dengan kejadian *stunting* pada anak balita

Tabel 4.4 menunjukkan bahwa dari 50 responden yang ada di Desa Beka Kecamatan Marawola Kabupaten Sigi, lebih banyak responden yang memiliki jamban sehat sebanyak 74.0% dibandingkan responden yang tidak memiliki jamban sebanyak 26.0%.

Pada tabel 4.8 menunjukkan bahwa dari 13 responden yang tidak memiliki jamban sehat, terdapat 84.6% yang memiliki status gizi *stunting*, dan 15,4% yang memiliki status gizi tidak *stunting*. Dari 37 responden yang memiliki jamban sehat, terdapat 37.8% yang memiliki status gizi *stunting*, dan 62.2% yang memiliki status gizi tidak *stunting*.

Hasil uji *Chi-square* diperoleh nilai $p = 0,010$ ($p < 0,05$) maka H_0 ditolak dan H_a diterima yang artinya secara statistik ada hubungan yang bermakna antara jamban sehat dengan kejadian *stunting*. Dari nilai *Odds Ratio* (OR) sebesar 9.036 (95% CI 1.741-46.890), artinya balita yang tidak memiliki jamban sehat 9 kali lebih beresiko mengalami kejadian *stunting* dibandingkan balita yang memiliki jamban sehat.

Menurut asumsi peneliti, bahwa adanya hubungan antara jamban sehat dengan kejadian *stunting* dikarenakan masih adanya responden yang tidak memiliki jamban sehat sendiri, balita yang menggunakan jamban sehat masih tergolong sedikit sehingga dalam penelitian ini

jumlah jamban sehat yang digunakan belum memenuhi syarat, kejadian *stunting* menurut kondisi jamban paling sering terjadi pada balita yang menggunakan jamban tidak sehat. Balita yang tidak memiliki jamban sehat mengalami *stunting* yang menunjukkan bahwa kepemilikan jamban tidak sehat dapat menjadi faktor resiko yang menyebabkan terjadinya *stunting* dalam penelitian ini. Jamban yang tidak sehat akan menunjukkan kondisi yang kurang baik bagi keluarga dimana hal tersebut dapat menjadi media pemindahan kuman dari tinja sebagai pusat infeksi sampai inang baru dapat melalui berbagai media perantara, antara lain air, tangan, serangga, tanah, makanan, serta sayuran. Pembuangan tinja yang dilaksanakan secara saniter akan memutuskan rantai penularan penyakit dan merupakan penghalang sanitasi (*sanitation barrier*) kuman penyakit untuk berpindah dari tinja ke inang yang potensial. Adapun balita yang memiliki jamban sehat memenuhi syarat tetapi masih mengalami kejadian *stunting* dikarenakan adanya faktor lain yang mempengaruhi yaitu faktor ekonomi dimana ibu balita dengan faktor ekonomi yang rendah mempengaruhi kemampuan keluarga untuk mencukupi kebutuhan zat gizi balita, jika zat gizi balita tidak terpenuhi dengan sempurna dapat menyebabkan resiko terjadinya kejadian *stunting* pada balita.

Keberadaan jamban yang tidak memenuhi standar secara teori berpotensi memicu timbulnya penyakit infeksi karena hygiene dan sanitasi yang buruk (misalnya diare dan kecacingan) yang dapat mengganggu penyerapan nutrisi pada proses pencernaan. Jamban yang tidak

sesuai standar kesehatan, akan menyebabkan pencemaran lingkungan karena tinja dapat mencemari lingkungan. Beberapa penyakit infeksi yang diderita bayi dapat menyebabkan berat badan bayi turun. Jika Kondisi ini terjadi dalam waktu yang cukup lama dan tidak disertai dengan pemberian asupan yang cukup untuk proses penyembuhan maka dapat mengakibatkan *stunting* (Kemenkes RI, 2018).

Faktor lingkungan merupakan risiko terbesar kedua secara global untuk terjadinya *stunting*. Secara khusus, 7,2 juta kasus *stunting* di seluruh dunia disebabkan oleh sanitasi yang buruk. Dampak yang ditimbulkan oleh sanitasi yang buruk terhadap *stunting* lebih besar meskipun tidak signifikan dibandingkan dengan diare pada balita, karena pada dasarnya faktor kesehatan lingkungan adalah pencegahan infeksi pada balita. Jamban yang tidak sehat adalah jamban yang tidak memenuhi kriteria melindungi pengguna jamban, dengan konstruksi leher angsa atau lubang tanpa leher angsa dan tertutup, lantai jamban tidak licin dan ada saluran untuk pembuangan, serta memiliki bangunan bawah yang terdiri dari tangki septik atau cubluk untuk pembuangan limbah (Daneai, dkk., 2021).

Penelitian ini sejalan dengan penelitian Nasrul (2018), menyatakan bahwa ada hubungan yang bermakna antara kepemilikan jamban sehat yang tidak layak dengan kejadian *stunting*, yang ditunjukkan oleh nilai *p value* 0,000. Balita dengan kepemilikan jamban yang tidak layak beresiko mengalami *stunting* lebih tinggi dari pada balita dengan kepemilikan jamban yang layak.

Hasil penelitian ini juga sejalan dengan penelitian Sukmawati dkk, (2021) menyatakan berdasarkan *uji-chi square* pada nilai *p value* 0,029 menunjukkan kepemilikan jamban keluarga mempunyai hubungan yang signifikan dengan kejadian *stunting* pada balita. Kepemilikan jamban yang tidak memenuhi standar akan memicu penyakit infeksi dikarenakan higiene dan sanitasi yang buruk sehingga dapat menghambat penyerapan zat gizi dalam pencernaan yang akan mempengaruhi pertumbuhan balita.

3. Hubungan SPAL dengan kejadian *stunting* pada anak balita

Tabel 4.5 menunjukkan bahwa dari 50 responden yang ada di Desa Beka Kecamatan Marawola Kabupaten Sigi, lebih banyak responden yang memiliki SPAL 62.0% dibandingkan yang tidak memiliki SPAL sebanyak 38.0%.

Pada tabel 4.9 menunjukkan bahwa dari 19 responden yang tidak memiliki SPAL, terdapat 73.7% yang memiliki status gizi *stunting*, dan 26,3% yang memiliki status gizi tidak *stunting*. Dari 31 responden yang memiliki SPAL, terdapat 35.5% yang memiliki status gizi *stunting*, dan 64.5% yang memiliki status gizi tidak *stunting*.

Hasil uji *Chi-square* diperoleh nilai $p = 0,020$ ($p < 0,05$) maka H_0 ditolak dan H_a diterima yang artinya secara statistik ada hubungan yang bermakna antara SPAL dengan kejadian *stunting*. Dari nilai *Odds Ratio* (OR) sebesar 5.091 (95% CI 1.446-17.922, artinya balita yang tidak memiliki SPAL 5 kali lebih beresiko mengalami kejadian *stunting*

dibandingkan balita yang memiliki SPAL.

Menurut asumsi peneliti bahwa adanya hubungan antara saluran pengelolaan air limbah dengan kejadian *stunting* dapat disebabkan oleh masih banyaknya responden yang tidak memiliki saluran pembuangan air limbah khusus dan masih menggunakan Spal yang tidak berpenutup, balita *stunting* yang masih mendominasi penggunaan sistem pembuangan air limbah kategori tidak memenuhi syarat yaitu saluran pengelolaan air limbah terbuka dan terdapat genangan air disekitarnya sehingga saluran pengelolaan air limbah dapat menjadi faktor resiko terhadap kejadian *stunting* dalam penelitian ini. Air limbah yang tidak dibuang pada saluran yang tidak kedap air dan memenuhi syarat, akan mencemari sumber air bersih yang berpotensi untuk menimbulkan penyakit infeksi. Saluran pembuangan yang terbuka, tidak lancar, dan becek, akan digunakan untuk berkembangbiaknya vektor penyebab penyakit infeksi yang dapat berdampak terhadap kejadian *stunting*. Adapun balita yang memiliki saluran pengelolaan air limbah memenuhi syarat tetapi masih mengalami kejadian *stunting* dikarenakan adanya faktor lain yang mempengaruhi yaitu faktor ekonomi dimana ibu balita dengan faktor ekonomi yang rendah mempengaruhi kemampuan keluarga untuk mencukupi kebutuhan zat gizi balita, jika zat gizi balita tidak terpenuhi dengan sempurna dapat menyebabkan resiko terjadinya kejadian *stunting* pada balita.

Air limbah yang tidak diolah terlebih dahulu akan menyebabkan berbagai gangguan kesehatan masyarakat lingkungan hidup antara lain

menjadi transmisi atau media penyebaran berbagai penyakit, menjadi media berkembangbiaknya mikroorganisme patogen, menjadi tempat berkembangbiaknya nyamuk atau tempat hidup larva nyamuk, menimbulkan bau yang tidak enak serta pandangan yang tidak sedap, dan menjadi sumber pencemaran air permukaan, tanah, dan lingkungan hidup lainnya. Kondisi saluran pembuangan air limbah yang tidak memenuhi syarat dapat memberikan dampak antara lain sebagai tempat perkembangbiakan vektor penyebar bibit penyakit, dari aspek estetika dapat menimbulkan bau yang tidak sedap dan pandangan yang kurang menyenangkan baik bagi keluarga maupun masyarakat sekitarnya dan dapat menyebabkan kejadian penyakit infeksi seperti diare dan kecacingan yang berdampak pada masalah gizi balita seperti *stunting* (Notoatmodjo, 2011).

Air limbah yang dibuang sembarangan kelilingkungan dapat mencemari lingkungan. Limbah yang dialirkan keselokan dapat mengundang vektor untuk bersarang di sana. Vektor dapat menjadi media penular penyakit sehingga saat air limbah tidak dialirkan secara saniter, maka masalah kesehatan lingkungan didaerah tersebut dapat terjadi. Pembuangan limbah sebagai salah satu komponen sanitasi lingkungan dapat berpengaruh terhadap penyakit infeksi seperti kecacingan karena dapat menyebarkan telur cacing kelilingkungan. Syarat saluran pengelolaan air limbah yaitu mempunyai saluran dan alirannya lancar, memiliki penampungan khusus, saniter (jarak SPAL dengan sumber air minimal 10

meter) (Kemenkes RI, 2018).

Penelitian ini sejalan dengan penelitian Sukmawati dkk, (2021) yang mengemukakan berdasarkan *uji-chi square* pada nilai *p value* 0,023 yang menunjukkan saluran pembuangan air limbah mempunyai hubungan yang signifikan dengan kejadian *stunting* pada balita. Hasil penelitian ini juga didukung oleh penelitian Soerachmad dkk, (2019) menunjukkan hasil statistik dengan nilai *p value* sebesar 0,000 maka secara statistik dikatakan signifikan sehingga adanya pengaruh yang bermakna antara pengamanan saluran pembuangan air limbah terhadap kejadian *stunting*.

4. Hubungan pengolahan sampah dengan kejadian *stunting* pada anak balita

Tabel 4.6 menunjukkan bahwa dari 50 responden yang ada di Desa Beka Kecamatan Marawola Kabupaten Sigi, lebih banyak responden yang memiliki pengelolaan sampah sebanyak 56.0% dibandingkan yang tidak memiliki pengelolaan sampah sebanyak 44.0%.

Pada tabel 4.10 menunjukkan bahwa dari 22 responden yang tidak memiliki pengelolaan sampah, terdapat 68,2% yang memiliki status gizi *stunting*, dan 31,8% yang memiliki status gizi tidak *stunting*. Dari 28 responden yang memiliki pengelolaan sampah, terdapat 35.7% yang memiliki status gizi *stunting*, dan 64.3% yang memiliki status gizi tidak *stunting*.

Hasil uji *Chi-square* diperoleh nilai $p = 0,046$ ($p < 0,05$) maka H_0 ditolak dan H_a diterima yang artinya secara statistik ada hubungan yang bermakna antara pengelolaan sampah dengan kejadian *stunting*. Dari nilai

Odds Ratio (OR) sebesar 3,857 (95% CI 1.180-12.606), artinya balita yang tidak memiliki pengelolaan sampah 3 kali lebih beresiko mengalami kejadian *stunting* dibandingkan balita yang memiliki pengelolaan sampah.

Menurut asumsi peneliti bahwa adanya hubungan antara pengelolaan sampah dengan kejadian *stunting* dapat disebabkan oleh adanya sebagian responden yang belum memiliki tempat sampah sendiri dan membuang sampahnya sembarangan di halaman, serta masih ada responden yang menggunakan tempat sampah tidak berpenutup dan tidak dibersihkan setiap hari sehingga sampah dihinggapi binatang, sebagian balita *stunting* yang mendominasi penggunaan pengelolaan sampah kategori tidak memenuhi syarat, menunjukkan bahwa pengelolaan sampah dapat menjadi faktor resiko yang menyebabkan terjadinya *stunting* pada balita dalam penelitian ini. Sarana pembuangan sampah ini sangat penting dimiliki setiap rumah tangga untuk mencegah terjadinya penyakit dan perkembangbiakan bakteri/parasit dan vektor penyakit. Adapun balita yang memiliki pengelolaan sampah memenuhi syarat tetapi masih mengalami kejadian *stunting* dikarenakan adanya faktor lain yang mempengaruhi yaitu faktor ekonomi dimana ibu balita dengan faktor ekonomi yang rendah mempengaruhi kemampuan keluarga untuk mencukupi kebutuhan zat gizi balita, jika zat gizi balita tidak terpenuhi dengan sempurna dapat menyebabkan resiko terjadinya kejadian *stunting* pada balita.

Pengaruh sampah terhadap lingkungan dan kesehatan tidak berbeda

dengan polutan lain, akan tetapi sampah bukanlah penyebab (*agent*) penyakit, tetapi sebagai suatu kondisi atau media terjadinya sakit, karena sampah merupakan media tumbuh dan berkembangnya bakteri dan parasit serta vector beberapa penyakit. Syarat tempat sampah dalam rumah yaitu ada tempat sampah, baik permanen maupun tidak permanen, memiliki penutup dan mudah diangkut, serta berada di tempat yang jauh dari tempat makan dan penyimpanan makanan (Kemenkes RI, 2018).

Faktor lingkungan secara tidak langsung dapat berdampak terhadap kejadian *stunting*. Keadaan lingkungan dan hygiene yang kurang baik memungkinkan terjadinya penyakit infeksi seperti diare dan infeksi saluran pernapasan sehingga dapat menimbulkan angka *stunting*. Pengamanan sampah rumah tangga adalah melakukan kegiatan pengolahan sampah di rumah tangga dengan mengedepankan prinsip mengurangi, memakai ulang dan mendaur ulang. Tujuan pengamanan sampah rumah tangga adalah untuk menghindari sampah tersebut dapat menjadi media perkembangbiakan bakteri/parasit penyakit dan vektor penyakit (Kemenkes RI, 2018).

Penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan Febrianti dkk, (2021) bahwa terdapat hubungan antara sarana pengolahan sampah rumah sehat dengan kejadian *stunting* dengan nilai *p value* 0,028 yang menunjukkan pengolahan sampah rumah sehat mempunyai hubungan yang signifikan dengan kejadian *stunting* pada balita. Hasil penelitian ini juga sejalan dengan penelitian Linda (2020) penelitian yang dilakukan di Desa

Kurma bahwa ditemukannya hubungan sanitasi higiene sarana pembuangan sampah dengan *stunting* pada balita *p value* 0,009. Artinya balita yang memiliki sanitasi higiene sarana Pembuangan sampah yang tidak memenuhi syarat kesehatan lebih beresiko mengalami *stunting*. Pesentase balita *stunting* dengan kondisi sanitasi higiene sarana pembuangan sampah yang buruk lebih besar dari pada balita tidak *stunting*.

BAB V

PENUTUP

A. Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan maka ditarik kesimpulan sebagai berikut:

1. Ada hubungan yang bermakna antara sanitasi air bersih dengan kejadian *stunting* pada anak balita di Desa Beka Kecamatan Marawola Kabupaten Sigi.
2. Ada hubungan yang bermakna antara sanitasi jamban sehat dengan kejadian *stunting* pada anak balita di Desa Beka Kecamatan Marawola Kabupaten Sigi.
3. Ada hubungan yang bermakna antara SPAL dengan kejadian *stunting* pada anak balita di Desa Beka Kecamatan Marawola Kabupaten Sigi.
4. Ada hubungan yang bermakna antara pengolahan sampah dengan kejadian *stunting* pada anak balita di Desa Beka Kecamatan Marawola Kabupaten Sigi.

B. Saran

1. Bagi Petugas Puskesmas Pembantu Desa Beka

Diharapkan petugas Puskesmas Pembantu Desa Beka agar lebih meningkatkan promosi kesehatan untuk membantu ilmu pengetahuan masyarakat dan sebagai bahan masukan bagi instansi terkait dibidang kesehatan khususnya dalam hal pemenuhan informasi kesehatan tentang sanitasi lingkungan dengan kejadian *stunting* dan dapat membuat program pencegahan *stunting*.

2. Bagi Ibu Balita

Diharapkan kepada ibu balita hendaknya lebih memperhatikan kebersihan aspek sanitasi lingkungan dasar air bersih, jamban sehat, SPAL, dan pengolahan sampah dan memberikan makan yang bergizi dan cukup untuk anaknya serta aktif dalam mengikuti kegiatan posyandu setiap bulannya untuk memantau pertumbuhan dan perkembangan anak balita, lebih aktif dalam mencari informasi tentang gizi balita mulai dari penyuluhan tenaga kesehatan, konseling gizi dan sumber informasi lainnya.

3. Bagi Peneliti Selanjutnya

Diharapkan Kepada peneliti selanjutnya agar dapat melakukan penelitian terhadap variabel-variabel lain yang berhubungan kejadian *stunting* untuk mengembangkan ilmu pengetahuan mengenai pemenuhan pengetahuan atau pemahaman kesehatan.

DAFTAR PUSTAKA

- Adriany, F. Hayana, Nurhapipa, Septiani, W., dan Sari .N P. (2021). *Hubungan Sanitasi Lingkungan Dan Pengetahuan Dengan Kejadian Stunting Pada Balita Di Wilayah Puskesmas Rambah*. Jurnal Kesehatan Global , 4 (1): 17
- Adiputra, I. M. S., Trisnadewi, N. W., Oktaviani, N. P. W., Munthe, S. A., Hulu, V. T., Budiastutik, I, ... & Suryana, S. 2021. *Metodologi Penelitian Kesehatan*. Yayasan Kita Menulis.
- Ainy, F. N. 2020. Hubungan Sanitasi Lingkungan Keluarga Dengan Kejadian Stunting Pada Balita Di Wilayah Kerja Puskesmas Panti Kabupaten Jember. *Skripsi*
- Apriluana, G., & Fikawati, S. (2018). *Analisis Faktor-Faktor Risiko terhadap Kejadian Stunting pada Balita (0-59 bulan) di Negara Berkembang dan Asia Tenggara*. Jurnal Media Litbangkes, 28 (4): 253.
- Ariani, A. 2017. *Ilmu Gizi Dilengkapi dengan Standar Penilaian Status Gizi Dan Daftar Komposisi Bahan Makanan*. Yogyakarta : Nuha Medika.
- Astuti, E. Puji, F., Hodijah, D. N., Yuliasih, Y., Pradani, F. Y., Ruliansyah, A., Sulaeman, R. P. & Kusnandar, A. J. 2021. *Pahami dan Cegah Stunting*. Pangandaran : Loka Litbangkes Pangandaran.
- Al-Firdausyah, K. S. 2020. Hubungan Sanitasi Lingkungan dan Riwayat Penyakit Infeksi dengan Kejadian Stunting pada Anak Usia 6-23 Bulan di Wilayah Kerja Puskesmas Patimpeng Kabupaten Bone. *Skripsi Universitas Hasanudin Makassar*.
- Candra, A., 2020. *Epidemiologi Stunting*. 1 ed. Semarang: UNDIP.
- Damayanti, D., Pritasari. & Tri L, N. 2017. *Gizi dalam Daur Kehidupan*. Jakarta: Kementrian Kesehatan Republik Indonesia.
- Danaei, G., Andrews, K. G., Sudfeld, C. R., Fink, G., McCoy, D. C., Peet, E., ... & Fawzi, W. W. 2016. *Risk factors for childhood stunting in 137 developing countries: a comparative risk assessment analysis at global, regional, and country levels*. PLoS medicine, 13(11)
- Desa Beka. 2023. *Profil Desa Beka*
- Dinas Kesehatan Kabupaten Sigi. 2019. *Profil Dinas Kesehatan Kabupaten Sigi*.
- Dinas Kesehatan Provinsi Sulawesi Tengah. 2019. *Profil Dinas Kesehatan Provinsi Sulawesi Tengah*.

- Djula , S. N. 2019. *Studi Ketersediaan Air Bersih Dan Penyediaan Air Minum Rumah Tangga Di Kelurahan Oebobo Kecamatan Oebobo Tahun 2019*. Poltekes Kemenkes Kupang, 9-22.
- Febrianti, E. A., Thhohari, I., & Marlik. (2021). *Hubungan Sarana Sanitasi Dasar dengan Kejadian Stunting di Puskesmas Loceret Nganjuk*. *Jurnal kesehatan*, 14(2): 127-130
- Hartati, S., & Zulminiati, Z. (2020). *Fakta-Fakta Penerapan Penilaian Otentik di Taman Kanak-Kanak Negeri 2 Padang*. *Jurnal Pendidikan Anak Usia Dini*, 5(2): 1035-1044.
- Hair, J. F., Black, W. C., Babin, B. J. & Anderson, R. E., 2019. *Multivariate data analysis*. 8 ed. Boston: Cengage Learning.
- Heriani, I., Hamid, A., Megasar, I.D., Dan Munajah. 2020. *Konsep Kesehatan Lingkungan Dalam Hukum Kesehatan Dalam Prespektif Hukum Islam*. Universitas Islam Kalimantan, 69-70.
- Kementerian Kesehatan RI. 2009. *Rumah Tangga Sehat Dengan Perilaku Hidup Bersih Dan Sehat*. Jakarta: Kementerian Kesehatan Republik Indonesia.
- Kementerian Kesehatan RI. 2013. *Laporan Hasil Riset Kesehatan Dasar (RISKESDAS) Tahun 2013*. Jakarta: Kementerian Kesehatan Republik Indonesia.
- Kementerian Kesehatan RI. 2015. *Keputusan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 852/Menkes/SK/IX/2008 Tentang Strategi Nasional Sanitasi Total Berbasis Masyarakat*. Jakarta: Kementerian Kesehatan Republik Indonesia.
- Kementerian Kesehatan RI. 2018. *Situasi Balita Pendek (Stunting) di Indonesia*. Jakarta : Kementrian Kesehatan Republik Indoensia.
- Khulafaur, R & Harsiwi. (2019). *Hubungan Status Gizi dengan Perkembangan Balita Usia 1-3 Tahun (di Posyandu Jaan Desa Jaan Kecamatan Gondang Kabupaten Nganjuk)*. *Jurnal Kebidanan*, 6(1): 24–37.
- Kwami, C. S., Godfrey, S., Gavilan, H., Lakhnpaul, M., & Parikh, P. (2019). *Water, sanitation, and hygiene: linkages with stunting in rural Ethiopia*. *International journal of environmental research and public health*, 16(20)
- Lestari, A. S., Rahim, R., Dan Sakinah,A. I (2020). *Hubungan Sanitasi Fisik Rumah dengan Kejadian Ispa Pada Balita Di Tpa Tamangappa Antang*

Makasar Tahun 2020. Alami Journal, 5 : 1,2.

- Liviana, P., Hermanto, & Pranita. (2019). *Karakteristik Orang Tua dan Perkembangan Psikososial Infant*. Jurnal Kesehatan, 12 (1): 2.
- Linda Risyati, 2020. *Hubungan Penyakit Infeksi sanitasi higiene Dan Kadar Growth Hormone Pada Balita Stunting Di Kecamatan Pujon Kabupaten Malang*. Tesis Program S2 Kebidanan, Fakultas Kedokteran, Universitas Brawijaya Malang
- Marlinae, L., Khairiyati, L., Rahman, F., & Laily, N. 2019. *Buku Ajar Dasar-dasar Kesehatan Lingkungan*. Banjarbaru: Program Studi Kesehatan Masyarakat Universitas Lambung Mangkurat.
- Mayasari, E., Sari, F. E., & Yulyani, V. (2022). *Hubungan Air Dan Sanitasi Dengan Kejadian Stunting Diwilayah Kerja Upt Puskesmas Candipuro Kabupaten Lampung Selatan Tahun 2021*. Jurnal Kesehatan dan Kedokteran Indonesia, 2(1).
- Mubarak, W. I., & Chayatin, N. 2010. *Ilmu Kesehatan Masyarakat: Teori dan Aplikasinya*. Jakarta: Salemba Medika.
- Mundiatum, Dan Daryanto. 2015. *Pengelolaan Kesehatan Lingkungan*. Yogyakarta: Penerbit Gava Media.
- Nasrul. (2018). *Pengendalian faktor resiko stunting anak balita di sulawesi tengah*. Jurnal kesehatan masyarakat, 8(2): 131-146
- Ni'mah, Khoirun, & Nadhiroh, S. R. (2015). *Faktor Yang Berhubungan Dengan Kejadian Stunting Pada Balita*. Jurnal Media Gizi Indonesia, 13-19.
- Nisa, S. K., Lustiyati, E. D., & Fitriani, A. (2021). *Sanitasi Penyediaan Air Bersih Dengan Kejadian Stunting Pada Balita*. Jurnal penelitian dan pengembangan kesehatan masyarakat indonesia, 17-25
- Novianti, S., & Padmawati, R. S. (2020). *Hubungan Faktor Lingkungan Dan Perilaku Dengan Kejadian Stunting Pada Balita: Scoping Review*. Jurnal Kesehatan Komunitas Indonesia 16 (1): 160-161.
- Notoatmodjo, S. 2019. *Promosi kesehatan dan Perilaku Kesehatan*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Notoatmodjo, S. (2011). *Ilmu Kesehatan Masyarakat Prinsip-Prinsip Dasar*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Panggabean PASH, Wartana Kadek, Sirait Ebron., AB Subardin., Rasiman Noviany, Pelima Robert., 2021. *Pedoman Penulisan Proposal/Skripsi*,

Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Indonesia Jaya. Palu.

- Pradana, N, 2021. Hubungan Antara Peronal Higiene, Ketersediaan Air Dan Sanitasi Lingkungan Dengan Kejadian Stunting Studi Case Control Pada Balita Usia 6-59 Bulan Diwilayah Kerja Puskesmas Singorojo I Kabupaten Kenda. *Skripsi*
- Purnama S.G. 2017. *Diklat Dasar-Dasar Kesehatan Lingkungan*. Bali: Fakultas Kedokteran Universitas Udayana.
- Pusdatin Kemenkes RI. 2018. *Situasi Balita Pendek (Stunting) Di Indonesia* . Jakarta: Pusat Data Dan Informasi Kementrian Kesehatan RI.
- Pruverawati. 2012. *Kesehatan Lingkungan*. Bandung: Alfabeta.
- Puspita & Yenny, 2015. *Faktor Dan Dampak Stunting pada Kehidupan Balita (BalitaPendek)*. Bengkulu: Dinkes Bengkulu.
- Puskesmas Marawola. 2022. *Laporan Puskesmas Marawola*
- Rahayu, A., Yulidasari, F., Putri, A. O. & Anggraini, L. 2018. *Study Guide Stunting dan Cara Pencegahannya*. Yogyakarta: CV Mine.
- Rahayu, R. M., Pamungkasari, E. P. & Wekadigunawan, C., (2018). *The Biopsychosocial Determinants of Stunting and Wasting in Children Aged 12-48 Months*. Journal of Maternal and Child Health, 3(2): pp. 105-118.
- Rahayu, A., Yulidasari, F., Putri, A. O., & Anggraini, L. 2018. *Study guide-stunting dan upaya pencegahannya*. Yogyakarta: Penerbit CV Mine.
- Rahma, A. S. N., Sukmawati, S., & Liliandriani, A. (2019). *Gambaran Kondisi Sanitasi Kolam Renang di Waterboom*. In Journal Peqguruang: Conference Series 1(2): 246-251
- Rumana & Sharma, (2019). *Hubungan Sanitasi Lingkungan Dan Kualitas Air Dengan Kejadian Stunting: Systematic Review*. Prepotif: Jurnal Kesehatan Masyarakat, 7(1): 412-421.
- Soerachmad, Y., Ikhtiar, M ., & Bintara , A. (2019). *Hubungan Sanitasi Lingkungan Rumah Tangga Dengan Kejadian Stunting Pada Anak Balita di Puskesmas Wonomulyo Kabupaten Polewali Mandar Tahun 2019*. Jurnal kesehatan masyarakat, 5(2): 143-147
- Sugiyono, 2019. *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*. Bandung: CV. Alfabeta.

- Sukmawati, Abidian, U. W., & Hasmia. (2021). *Hubungan Hygiene Dan Sanitasi Lingkungan Terhadap Kejadian Stunting Pada Balita di Desa Kurma*. Journal penguruan: conference series, 3(2): 495-501
- Uliyanti, U., Tantomo, D. G., & Anantanyu, S. (2017). *Faktor yang Berhubungan dengan Kejadian Stunting*. Jurnal Vokasi Kesehatan, 67-77
- UNICEF. 2013. *Ringkasan Kajian Gizi Ibu dan Anak*. Jakarta: UNICEF Indonesia.
- Undang-Undang Republik Indonesi No.23 Tahun 1992 Tentang Kesehatan Lingkungan*. 1992. Jakarta
- Yulianto, Hadi, W., Nurcahyono. R.J. 2020. *Hygiene, Sanitasi dan K3*. Yogyakarta: Graha Ilmu
- Zilda Oktarina & Trini Sudiarti. (2013). *Faktor Resiko Stunting Pada Balita (24-59 Bulan) Di Sumatera*. Jurnal Gizidan Pangan, 8(3): 1978-1059.

SURAT PERMOHONAN MENJADI RESPONDEN

Kepada Yth:

Bapak/Ibu Calon Responden

Di –

Tempat

Saya selaku mahasiswa sekolah tinggi ilmu kesehatan indonesia jaya, palu;

Nama : Aliza Maghfira

NPM : 115 019 051

Program Studi : Kesehatan Masyarakat

Menjadi responden dalam penelitian saya yang berjudul “HUBUNGAN SANITASI LINGKUNGAN DENGAN KEJADIAN *STUNTING* PADA ANAK BALITA DI DESA BEKA KECAMATAN MARAWOLA KABUPATEN SIGI”.

Penelitian ini dimaksudkan untuk memastikan hubungan antara aktivitas sanitasi lingkungan dengan kejadian *stunting* di Desa Beka. Dalam penelitian ini tidak dilakukan intervensi atau tindakan intens kepada bapak/ibu, hanya terbatas pada aktivitas observasi dan wawancara dengan mengisi kuisisioner, dan tidak menimbulkan risiko apapun.

Dengan ini bermaksud memohon kesediaan bapak/ibu sekalian untuk atas perhatian bapak/ibu sekalian, Saya ucapkan banyak terimakasih

Beka, Juli 2023

Hormat Saya

Aliza Maghfira

PERNYATAAN PERSETUJUAN MENJADI RESPONDEN

Judul Penelitian :

**HUBUNGAN SANITASI LINGKUNGAN DENGAN KEJADIAN
STUNTING PADA ANAK BALITA DI DESA BEKA
KECAMATAN MARAWOLA
KABUPATEN SIGI**

Saya yang bertanda tangan di bawah ini;

Inisial :
Umur :
Jenis Kelamin :
Pendidikan Terakhir :
Alamat :

Bersedia berpartisipasi sebagai responden dan memberikan informasi yang dibutuhkan dalam penelitian yang dilakukan oleh **Aliza Maghfira** selaku Mahasiswa Program S1 Kesehatan Masyarakat STIK Indonesia Jaya, tanpa ada tekanan dan paksaan dari pihak manapun.

Demikian persetujuan ini saya tanda tangani dalam keadaan sadar untuk dapat dipergunakan sebagaimana semestinya.

Beka, Juli 2023

Responden

(ttd)

(.....)

KUESIONER PENELITIAN

HUBUNGN SANITASI LINGKUNGAN DENGAN KEJADIAN

STUNTING PADA ANAK BALITA DI DESA BEKA

KECAMATAN MARAWOLA

KABUPATEN SIGI

No. Responden :

A. PETUNJUK PENGISIAN KUESIONER

- Isilah Identitas Anda Dengan Benar
- Berilah tanda centang (\checkmark) pada jawaban menurut anda benar

B. IDENTITAS RESPONDEN

Nama/Inisial : _____
Usia : _____ Tahun
Jenis Kelamin : _____
Pendidikan : _____

C. PERTANYAAN VARIABEL *STUNTING*

Nama : An.
Umur : Tahun
Jenis Kelamin : Laki-laki Perempuan
Tinggi Badan : cm

D. PERTANYAAN VARIABEL SANITASI LINGKUNGAN

Sanitasi Lingkungan		
Ketersedian Air Bersih	Ya	Tidak
Apakah bapak dan ibu memiliki akses ketersediaan air bersih?		
Jamban Sehat	Ya	Tidak
Apakah bapak dan ibu memiliki sarana jamban sehat?		
Saluran pembuangan air limbah (SPAL)	Ya	Tidak
Apakah bapak dan ibu memiliki saluran pembuangan air limbah (SPAL) khusus?		

Pengelolaan Sampah	Ya	Tidak
Apakah bapak dan ibu memiliki tempat pengelolaan sampah?		

Sumber: Pradana (2021)

HASIL OLAHAN DATA

JENIS KELAMIN BALITA

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	L	30	60.0	60.0	60.0
	P	20	40.0	40.0	100.0
	Total	50	100.0	100.0	

UMUR BALITA

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	3	1	2.0	2.0	2.0
	4	1	2.0	2.0	4.0
	6	1	2.0	2.0	6.0
	7	3	6.0	6.0	12.0
	9	2	4.0	4.0	16.0
	10	2	4.0	4.0	20.0
	11	1	2.0	2.0	22.0
	12	5	10.0	10.0	32.0
	16	1	2.0	2.0	34.0
	19	1	2.0	2.0	36.0
	21	2	4.0	4.0	40.0
	23	2	4.0	4.0	44.0
	24	4	8.0	8.0	52.0
	26	4	8.0	8.0	60.0
	27	4	8.0	8.0	68.0
	28	3	6.0	6.0	74.0
	29	2	4.0	4.0	78.0
	30	1	2.0	2.0	80.0
	31	1	2.0	2.0	82.0
	32	1	2.0	2.0	84.0
	40	1	2.0	2.0	86.0
	42	2	4.0	4.0	90.0
	43	2	4.0	4.0	94.0
	44	1	2.0	2.0	96.0
	46	1	2.0	2.0	98.0
	48	1	2.0	2.0	100.0
	Total	50	100.0	100.0	

UMUR BALITA

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	3-12 BULAN	16	32.0	32.0	32.0
	16-24 BULAN	10	20.0	20.0	52.0
	26-32 BULAN	16	32.0	32.0	84.0
	40-48 BULAN	8	16.0	16.0	100.0
	Total	50	100.0	100.0	

VARIABEL PENELITIAN

AIR BERSIH

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	TIDAK MEMILIKI AIR BERSIH	19	38.0	38.0	38.0
	MEMILIKI AIR BERSIH	31	62.0	62.0	100.0
	Total	50	100.0	100.0	

JAMBAN SEHAT

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	TIDAK MEMILIKI JAMBAN SEHAT	13	26.0	26.0	26.0
	MEMILIKI JAMBAN SEHAT	37	74.0	74.0	100.0
	Total	50	100.0	100.0	

SALURAN PEMBUANGAN AIR LIMBAH

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	TIDAK MEMILIKI SPAL	19	38.0	38.0	38.0
	MEMILIKI SPAL	31	62.0	62.0	100.0
	Total	50	100.0	100.0	

PENGELOLAAN SAMPAH

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	TIDAK MEMILIKI PENGELOLAAN SAMPAH	22	44.0	44.0	44.0
	MEMILIKI PENGELOLAAN SAMPAH	28	56.0	56.0	100.0
	Total	50	100.0	100.0	

STUNTING

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	STUNTING	25	50.0	50.0	50.0
	TIDAK STUNTING	25	50.0	50.0	100.0
	Total	50	100.0	100.0	

AIR BERSIH * STUNTING Crosstabulation

		STUNTING		Total	
		STUNTING	TIDAK STUNTING		
AIR BERSIH	TIDAK MEMILIKI AIR BERSIH	Count	14	5	19
		Expected Count	9.5	9.5	19.0
		% within AIR BERSIH	73.7%	26.3%	100.0%
	MEMILIKI AIR BERSIH	Count	11	20	31
		Expected Count	15.5	15.5	31.0
		% within AIR BERSIH	35.5%	64.5%	100.0%
Total		Count	25	25	50
		Expected Count	25.0	25.0	50.0
		% within AIR BERSIH	50.0%	50.0%	100.0%

Chi-Square Tests

	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)	Exact Sig. (2-sided)	Exact Sig. (1-sided)
Pearson Chi-Square	6.876 ^a	1	.009		
Continuity Correction ^b	5.433	1	.020		
Likelihood Ratio	7.090	1	.008		
Fisher's Exact Test				.019	.009
Linear-by-Linear Association	6.739	1	.009		
N of Valid Cases ^b	50				

a. 0 cells (.0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 9,50.

b. Computed only for a 2x2 table

Risk Estimate

	Value	95% Confidence Interval	
		Lower	Upper
Odds Ratio for AIR BERSIH (TIDAK MEMILIKI AIR BERSIH/ MEMILIKI AIR BERSIH)	5.091	1.446	17.922
For cohort STUNTING = STUNTING	2.077	1.204	3.583
For cohort STUNTING = TIDAK STUNTING	.408	.184	.905
N of Valid Cases	50		

JAMBAN SEHAT * STUNTING Crosstabulation

			STUNTING		Total
			STUNTING	TIDAK STUNTING	
JAMBAN SEHAT	TIDAK MEMILIKI JAMBAN SEHAT	Count	11	2	
		Expected Count	6.5	6.5	
		% within JAMBAN SEHAT	84.6%	15.4%	100%
	MEMILIKI JAMBAN SEHAT	Count	14	23	
		Expected Count	18.5	18.5	
		% within JAMBAN SEHAT	37.8%	62.2%	100%
Total	Count	25	25		
	Expected Count	25.0	25.0		
	% within JAMBAN SEHAT	50.0%	50.0%	100%	

Chi-Square Tests

	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)	Exact Sig. (2-sided)	Exact Sig. (1-sided)
Pearson Chi-Square	8.420 ^a	1	.004		
Continuity Correction ^b	6.653	1	.010		
Likelihood Ratio	9.071	1	.003		
Fisher's Exact Test				.008	.004
Linear-by-Linear Association	8.252	1	.004		
N of Valid Cases ^b	50				

a. 0 cells (.0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 6,50.

b. Computed only for a 2x2 table

Risk Estimate

	Value	95% Confidence Interval	
		Lower	Upper

SALURAN PEMBUANGAN AIR LIMBAH * STUNTING Crosstabulation

			STUNTING		Total
			STUNTING	TIDAK STUNTING	
SALURAN PEMBUANGAN AIR LIMBAH	TIDAK MEMILIKI SPAL	Count	14	5	19
		Expected Count	9.5	9.5	19.0
		% within SALURAN PEMBUANGAN AIR LIMBAH	73.7%	26.3%	100.0%
	MEMILIKI SPAL	Count	11	20	31
		Expected Count	15.5	15.5	31.0
		% within SALURAN PEMBUANGAN AIR LIMBAH	35.5%	64.5%	100.0%
Total	Count	25	25	50	
	Expected Count	25.0	25.0	50.0	
	% within SALURAN PEMBUANGAN AIR LIMBAH	50.0%	50.0%	100.0%	

Odds Ratio for JAMBAN SEHAT (TIDAK MEMILIKI JAMBAN SEHAT/ MEMILIKI JAMBAN SEHAT)	9.036	1.741	46.890
For cohort STUNTING = STUNTING	2.236	1.393	3.591
For cohort STUNTING = TIDAK STUNTING	.247	.067	.908
N of Valid Cases	50		

Chi-Square Tests

	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)	Exact Sig. (2-sided)	Exact Sig. (1-sided)
Pearson Chi-Square	6.876 ^a	1	.009		
Continuity Correction ^b	5.433	1	.020		
Likelihood Ratio	7.090	1	.008		
Fisher's Exact Test				.019	.009
Linear-by-Linear Association	6.739	1	.009		
N of Valid Cases ^b	50				

a. 0 cells (.0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 9,50.

b. Computed only for a 2x2 table

Risk Estimate

	Value	95% Confidence Interval	
		Lower	Upper

Odds Ratio for SALURAN PEMBUANGAN AIR LIMBAH (TIDAK MEMILIKI SPAL/ MEMILIKI SPAL)	5.091	1.446	17.922
For cohort STUNTING = STUNTING	2.077	1.204	3.583
For cohort STUNTING = TIDAK STUNTING	.408	.184	.905
N of Valid Cases	50		

PENGELOLAAN SAMPAH * STUNTING Crosstabulation

			STUNTING		Total
			STUNTING	TIDAK STUNTING	
PENGELOLAAN SAMPAH	TIDAK MEMILIKI PENGELOLAAN SAMPAH	Count	15	7	22
		Expected Count	11.0	11.0	22.0
		% within PENGELOLAAN SAMPAH	68.2%	31.8%	100.0%
	MEMILIKI PENGELOLAAN SAMPAH	Count	10	18	28
		Expected Count	14.0	14.0	28.0
		% within PENGELOLAAN SAMPAH	35.7%	64.3%	100.0%
Total	Count	25	25	50	
	Expected Count	25.0	25.0	50.0	
	% within PENGELOLAAN SAMPAH	50.0%	50.0%	100.0%	

Chi-Square Tests

	Value	df	Asymp. Sig. (2- sided)	Exact Sig. (2- sided)	Exact Sig. (1- sided)
Pearson Chi-Square	5.195 ^a	1	.023		
Continuity Correction ^b	3.977	1	.046		
Likelihood Ratio	5.295	1	.021		
Fisher's Exact Test				.045	.023
Linear-by-Linear Association	5.091	1	.024		
N of Valid Cases ^b	50				

a. 0 cells (.0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 11,00.

b. Computed only for a 2x2 table

Risk Estimate

	Value	95% Confidence Interval	
		Lower	Upper
Odds Ratio for PENGELOLAAN SAMPAH (TIDAK MEMILIKI PENGELOLAAN SAMPAH /MEMILIKI PENGELOLAAN SAMPAH)	3.857	1.180	12.606
For cohort STUNTING = STUNTING	1.909	1.076	3.386
For cohort STUNTING = TIDAK STUNTING	.495	.253	.968
N of Valid Cases	50		



Pengisian Kuesioner sanitasi lingkungan dengan Ibu balita *Stunting*



Pengisian Kuesioner sanitasi lingkungan dengan Ibu balita tidak *Stunting*



Pengisian Kuesioner sanitasi lingkungan dengan Ibu balita *Stunting*



Pengisian Kuesioner sanitasi lingkungan dengan Ibu balita tidak *Stunting*



Observasi Sanitasi Lingkungan Dasar Air Bersi



Observasi Sanitasi Lingkungan Dasar Jamban Sehat



Observasi Sanitasi Lingkungan Dasar SPAL



Observasi Sanitasi Lingkungan Dasar Pengelolaan Sampah

BIODATA PENELITI



Nama : Aliza Maghfira
NPM : 115 019 051
Tempat dan Tanggal Lahir : Beka 17-Juni-2001
Agama : Islam
Suku/Bangsa : Kaili/Indonesia
Alamat : Desa Beka, Dusun 3, RT 12, Kec.
Marawola, Kab. Sigi

Riwayat Pendidikan

1. Tamat SD Inpres Beka : Tahun 2013
2. Tamat SMP Negeri 20 Sigi : Tahun 2016
3. Tamat SMK Negeri 1 Parigi : Tahun 2019
4. Program Studi Kesehatan Masyarakat Jurusan Epidemiologi STIK Indonesia
Jaya Palu Tahun 2019 - 2023

