

**HUBUNGAN SARANA SANITASI RUMAH TANGGA DAN
PENCEGAHAN PENYEBARAN PENYAKIT DENGAN
KEJADIAN *STUNTING* PADA BALITA USIA 0-59
BULAN DI KECAMATAN CUKUH BALAK
KABUPATEN TANGGAMUS TAHUN 2025**

(Tesis)

Oleh

Nora Wilya Ovalia
NPM 2428021010



**PROGRAM STUDI MAGISTER KESEHATAN MASYARAKAT
FAKULTAS KEDOKTERAN
UNIVERSITAS LAMPUNG
BANDAR LAMPUNG
2026**

**HUBUNGAN SARANA SANITASI RUMAH TANGGA DAN
PENCEGAHAN PENYEBARAN PENYAKIT DENGAN
KEJADIAN STUNTING PADA BALITA USIA 0-59
BULAN DI KECAMATAN CUKUH BALAK
KABUPATEN TANGGAMUS TAHUN 2025**

Oleh

Nora Wilya Ovalia

Tesis

Sebagai Salah Satu Syarat Untuk Mencapai Gelar
MAGISTER KESEHATAN MASYARAKAT

Pada

Program Studi Magister Kesehatan Masyarakat
Fakultas Kedokteran
Universitas Lampung



**PROGRAM STUDI MAGISTER KESEHATAN MASYARAKAT
FAKULTAS KEDOKTERAN
UNIVERSITAS LAMPUNG
BANDAR LAMPUNG
2026**

ABSTRAK

HUBUNGAN SARANA SANITASI RUMAH TANGGA DAN PENCEGAHAN PENYEBARAN PENYAKIT DENGAN KEJADIAN STUNTING PADA BALITA USIA 0-59 BULAN DI KECAMATAN CUKUH BALAK KABUPATEN TANGGAMUS TAHUN 2025

Oleh

NORA WILYA OVALIA

Stunting merupakan kondisi di mana panjang atau tinggi badan anak balita lebih rendah dengan standar usianya, yang merupakan kekurangan gizi kronis, yang dapat disebabkan oleh sarana sanitasi rumah tangga dan pencegahan penyebaran penyakit. Lingkungan yang tidak sehat dan sanitasi yang buruk dapat meningkatkan risiko infeksi berulang pada anak, yang pada akhirnya menghambat pertumbuhan dan perkembangan optimal. Pada tahun 2023–2024, prevalensi stunting di Provinsi Lampung menurun dari 14,9% menjadi 14,09%, dan di Kabupaten Tanggamus dari 17,1% menjadi 14,25%. Namun, Kecamatan Cukuh Balak tetap ditetapkan sebagai lokus stunting karena adanya tren peningkatan proporsi kasus dari tahun ke tahun. Tujuan penelitian ini adalah untuk menganalisis hubungan antara sarana sanitasi rumah tangga dan upaya pencegahan penyebaran penyakit dengan kejadian *stunting* pada balita di Kecamatan Cukuh Balak, Kabupaten Tanggamus, tahun 2025. Penelitian ini menggunakan metode *case control*, yaitu penelitian analitik yang membandingkan kelompok kasus (balita *stunting*) dengan kelompok kontrol (balita tidak *stunting*). Penelitian dilaksanakan pada bulan Agustus hingga September 2025 dengan jumlah sampel sebanyak 222 responden, terdiri dari 111 sampel kasus dan 111 sampel kontrol. Analisis data dilakukan dengan menggunakan uji *Fisher* dan regresi logistik biner. Hasil penelitian menunjukkan adanya hubungan yang signifikan antara faktor sarana sanitasi rumah tangga dengan kejadian *stunting*, meliputi pembuangan sampah rumah tangga ($p=0,000$; OR=2,542), pembuangan limbah ($p=0,003$; OR=7,230), dan penggunaan jamban ($p=0,000$; OR=6,673). Selain itu, faktor pencegahan penyebaran penyakit seperti pengelolaan tinja anak juga berhubungan signifikan dengan kejadian *stunting* ($p=0,000$; OR=37,159). Penggunaan jamban merupakan faktor yang paling dominan berpengaruh terhadap kejadian *stunting* di Kecamatan Cukuh Balak, Kabupaten Tanggamus, tahun 2025.

Kata Kunci: Pencegahan Penyebaran Penyakit, Sanitas Lingkungan, Sarana Sanitasi, STBM, *Stunting*.

ABSTRACT

THE RELATIONSHIP BETWEEN HOUSEHOLD SANITATION FACILITIES AND DISEASE PREVENTION WITH THE INCIDENCE OF STUNTING AMONG CHILDREN AGED 0–59 MONTHS IN CUKUH BALAK DISTRICT, TANGGAMUS REGENCY, 2025

NORA WILYA OVALIA

Stunting is a condition in which the length or height of a toddler is lower than the standard for their age, which is a chronic malnutrition, which can be caused by household sanitation facilities and disease prevention efforts. Unhealthy environments and poor sanitation can increase the risk of recurrent infections in children, which ultimately hinders optimal growth and development. In 2023–2024, the prevalence of stunting in Lampung Province decreased from 14.9% to 14.09%, and in Tanggamus Regency from 17.1% to 14.25%. However, Cukuh Balak District remains designated as a stunting locus due to the increasing trend in the proportion of cases from year to year. The purpose of this study was to analyze the relationship between household sanitation facilities and disease prevention efforts with the incidence of stunting in toddlers in Cukuh Balak District, Tanggamus Regency, in 2025. This study used a case-control method, namely an analytical study that compares the case group (stunted toddlers) with the control group (non-stunted toddlers). The study was conducted from August to September 2025 with a sample of 222 respondents, consisting of 111 cases and 111 controls. Data analysis was performed using the Fisher exact test and binary logistic regression. The results showed a significant association between household sanitation facilities and stunting, including household waste disposal ($p=0.000$; $OR=2.542$), waste disposal ($p=0.003$; $OR=7.230$), and latrine use ($p=0.000$; $OR=6.673$). Furthermore, disease prevention factors, such as child feces management, were also significantly associated with stunting ($p=0.000$; $OR=37.159$). Latrines were the most dominant factor influencing stunting in Cukuh Balak District, Tanggamus Regency, in 2025.

Keywords: Disease Prevention, Environmental Sanitation, Sanitation Facilities, STBM, Stunting.

Judul Tesis : HUBUNGAN SARANA SANITASI RUMAH
TANGGA DAN PENCEGHAN PENYEBARAN
PENYAKIT DENGAN KEJADIAN STUNTING PADA
BALITA USIA 0-59 BULAN DI KECAMATAN
CUKUH BALAK KABUPATEN TANGAMUS TAHUN
2025

Nama : Nora Wilya Ovalia

NPM : 2428021010

Program Studi : Magister Kesehatan Masyarakat

Fakultas : Kedokteran



Koordinator Program Studi Magister Kesehatan
Masyarakat

Dr. dr Betta Kurniawan, M.Kes, Sp. Par. K
NIP.197810092005011001

MENGESAHKAN

1. Tim Penguji

Ketua : **Dr Suharmanto, S.Kep., M.K.M**

JHmf
.....

Sekretaris : **Dr. dr. Susanti, S.Ked., M.Sc**

sf
.....

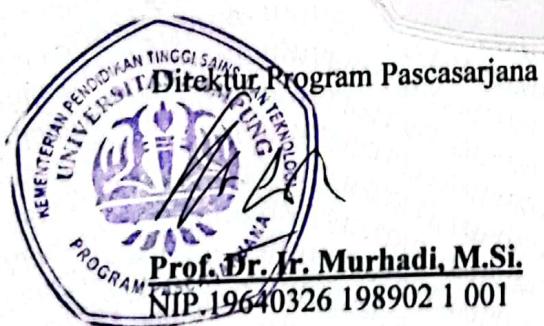
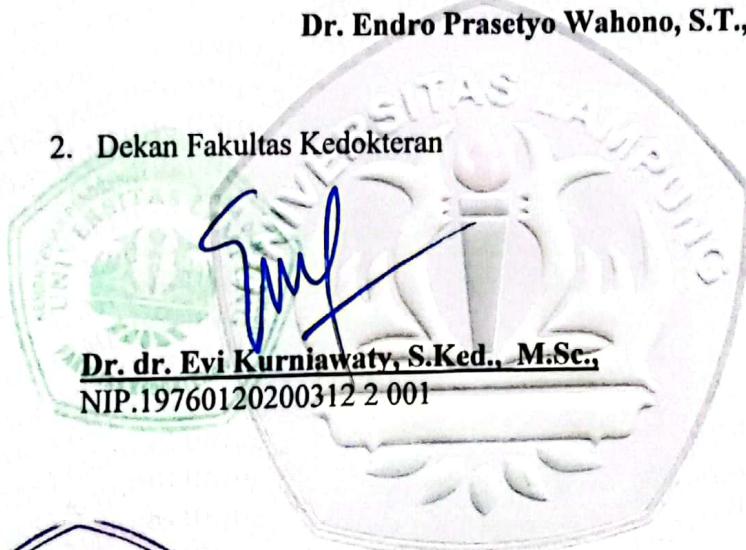
Anggota : **Dr. dr. Fitria Saftarina, S.Ked., M.Sc, Sp.KKLP**

SP
.....

Dr. Endro Prasetyo Wahono, S.T., M.Sc *Wahono*

Wahono

2. Dekan Fakultas Kedokteran



Tanggal Lulus Ujian Tesis : 06 Januari 2026

LEMBAR PERNYATAAN

Dengan ini saya menyatakan dengan sebenarnya bahawa :

1. Tesis dengan judul "**Hubungan Sarana Sanitasi Rumah Tangga dan Pencegahan Penyebaran Penyakit Dengan Kejadian Stunting Pada Balita Usia 0-59 Bulan di Kecamatan Cukuh Balak Kabupaten Tanggamus Tahun 2025**" adalah karya saya sendiri dan saya tidak melakukan penjiplakan atau pengutipan atas karya penulisan lain yang tidak sesuai dengan etika ilmiah yang berlaku dalam masyarakat akademik atau yang disebut *plagiarism*.
2. Hak intelektual atas karya ini diserahkan sepenuhnya kepada Universitas Lampung

Atas pernyataan ini apabila dikemudian hari ternyata ditemukan ketidakbenaran, saya bersedia menanggung akibat dan sanksi yang diberikan kepada saya, maka saya bersedia dan sanggup di tuntut sesuai hukum yang berlaku.

Bandar Lampung, 06 Januari 2026



Nora Wilya Ovalia

RIWAYAT HIDUP

Penulis bernama lengkap Nora Wilya Ovalia, lahir di Pekon Unggak pada tanggal 15 Mei 2001. Penulis merupakan anak pertama dari pasangan Wilaudin dan Liana. Pendidikan formal penulis dimulai di SD Negeri 1 Pekon Unggak dan diselesaikan pada tahun 2012. Selanjutnya, penulis melanjutkan pendidikan di SMP Negeri 1 Kelumbayan dan lulus pada tahun 2015. Pendidikan menengah atas ditempuh di SMK Kesehatan Paramedik 118 dan diselesaikan pada tahun 2018.

Pada tahun yang sama, penulis melanjutkan pendidikan ke jenjang perguruan tinggi pada Program Studi D IV Kesehatan Lingkungan, Program Sanitasi Lingkungan, Politeknik Kesehatan Kementerian Kesehatan Tanjungkarang, dan berhasil menyelesaikan studi pada tahun 2022. Setelah lulus, pada periode 2022 hingga akhir 2023, penulis bekerja di salah satu klinik Safubot di Jakarta.

Pada tahun 2023, penulis dinyatakan lulus sebagai peserta salah satu program Kementerian Kesehatan, yaitu Penugasan Khusus, yang menjadi pengalaman penting dalam pengembangan kompetensi profesional di bidang kesehatan lingkungan. Selanjutnya, pada tahun 2024, penulis melanjutkan pendidikan ke jenjang magister di Universitas Lampung, Program Studi Kesehatan Masyarakat, dengan peminatan Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3) Lingkungan.

MOTTO

**"Tidak ada mimpi yang terlalu tinggi dan tidak ada mimpi yang patut
untuk diremehkan, lambungkan setinggi yang kau inginkan dan
gapailah selayaknya yang kau harapkan"**

(Maudy Ayunda)

PERSEMBAHAN

Tesis ini penulis persembahkan kepada kedua orang tua dan adik tercinta Bapak Wiliauddin, Ibu Liana dan Afrizi Novra Wilian serta keluarga yang senantiasa memberikan doa, dukungan, serta motivasi. Terima kasih kepada para dosen pembimbing dan seluruh pihak yang telah membantu dalam penyusunan tesis ini. Semoga karya ini dapat memberikan manfaat bagi pengembangan ilmu pengetahuan dan kesehatan masyarakat.

SANWACANA

Puji syukur penulis panjatkan kehadiran Tuhan yang Maha Esa, karena atas rahmat dan hidayah-Nya tesis ini dapat diselesaikan. Tesis dengan judul “Hubungan Sarana Sanitasi Rumah Tangga dan Pencegahan Penyebaran Penyakit Dengan Kejadian *Stunting* Pada Balita Usia 0-59 Bulan Di Kecamatan Cukuh Balak Kabupaten Tanggamus Tahun 2025” Adalah salah satu syarat untuk memperoleh gelar Magister Kesehatan Masyarakat di Fakultas Kedokteran Universitas Lampung.

Dalam kesempatan ini penulis mengucapkan terima kasih kepada :

1. Prof. Dr. Ir. Lusmeilia Afriani, D.E.A.,I.P.M., ASEAN Eng selaku Rektor Universitas Lampung;
2. Prof. Dr. Ir. Murhadi, M.Si selaku Direktur Program Pascasarjana;
3. Dr. dr. Evi Kurniawaty, S. Ked., M.Sc., selaku Dekan Fakultas Kedokteran Universitas Lampung;
4. Dr. dr. Indri Windarti, S.Ked., Sp.PA. selaku ketua jurusan kedokteran Fakultas Kedokteran Universitas Lampung atas kesempatan berharga menimba ilmu di jurusan Kedokteran Fakultas Kedokteran Universitas Lampung
5. Dr. Dr. Betta Kurniawan, M.Kes. Sp.Par.k. selaku Koordinator Program Studi Magister Kesehatan Masyarakat Fakultas Kedokteran Universitas Lampung.
6. Dr. Suharmanto S.Kep M.K.M., selaku pembimbing utama dan atas kesediaannya memberikan bimbingan, arahan, saran dan kritik dalam penyelesaian tesis;
7. Dr. dr. Susanti S.Ked.,M.Sc selaku pembimbing kedua atas kesediaannya memberikan bimbingan, arahan, saran dan kritik dalam penyelesaian tesis;
8. Dr. dr. Fitria Saftarina S.Ked., M.Si selaku pembahas utama yang telah memberikan saran dan masukan dalam penyelesaian tesis;

9. Dr. Endro Prasetyo Wahono S.T., M.Sc selaku pembahas kedua yang telah memberikan saran dan masukan dalam penyelesaian tesis;
10. Dr. dr. Reni Zuraida, S.Ked., M.Si., selaku Pembimbing Akademik yang telah memberikan bimbingan selama masa perkuliahan;
11. Seluruh staf pengajar Program Studi Magister Kesehatan Masyarakat FK Unila atas ilmu yang telah diberikan kepada saya untuk menambah wawasan yang menjadi landasan untuk mencapai cita-cita
12. Seluruh tim kecamatan Cukuh Balak dan seluruh tim Puskesmas Putih Doh, yang telah membantu dan memberikan informasi, dukungan dan motivasi selama penelitian berjalan;
13. Seluruh responden dalam penelitian ini atas ketersediaan menjadi subjek penelitian;
14. Bapakku tercinta Wiliauddin dan Ibu ku Liana serta adikku Afrizi Novra Wilian terimakasih saya ucapkan atas doa, dukungan, cinta yang telah diberikan kepada saya;
15. Yana, Lutfiyyah, Ka Rini, terimakasih sudah menjadi pendengar yang baik selama perkuliahan ini;
16. Vira, Della, Mona terimakasih sudah menjadi sahabat yang baik, yang memberikan dukungan nya selama ini;
17. Teman-teman peminatan K3 Lingkungan (dr.Ati, Yana, Ima, Piak) saya ucapkan terimakasih atas batuan serta dukungan nya selama ini
18. Teman- teman angkatan 2024 yang tidak dapat disebutkan satu persatu, terimakasih atas bantuan dan dukungan selama proses perkuliahan;
19. Seluruh pihak yang telah membantu saya dalam menyelesaikan penelitian ini yang tidak dapat saya sebut satu persatu.

Akhir kata, saya menyadari bahwa tesis yang saya tulis ini, masih jauh dari kata sempurna dan semoga tesis ini dapat memberikan manfaat .

Bandar Lampung, Januari 2026

Penulis

Nora Wilya Ovalia

DAFTAR ISI

SANWACANA.....	xi
DAFTAR ISI.....	xiii
DAFTAR TABEL	xv
DAFTAR GAMBAR.....	xvi
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	6
1.3 Tujuan	7
1.3.1 Tujuan Umum	7
1.3.2 Tujuan Khusus	7
1.4 Manfaat Penelitian.....	8
1.4.1 Bagi Peneliti.....	8
1.4.2 Bagi Universitas Lampung.....	8
1.4.3 Bagi Dinas Kesehatan Tanggamus	8
1.4.4 Bagi Masyarakat	8
1.4.5 Bagi Puskesmas Putih Doh	9
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	10
2.1 <i>Stunting</i>	10
2.1.1 Pengertian <i>Stunting</i>	10
2.1.2 Dampak <i>Stunting</i>	10
2.1.3 Intervensi <i>Stunting</i>	11
2.1.4 Faktor-faktor penyebab <i>Stunting</i> pada balita	14
2.1.5 Penilaian <i>Stunting</i>	18
2.2 Sarana sanitasi rumah tangga	19
2.3 Pencegahan Penyebaran Penyakit	24
2.4 Penelitian Terdahulu	27
2.5 Kerangka Teoritis.....	32
2.6 Kerangka Konsep.....	33
2.7 Hipotesis.....	34

BAB III METODE PENELITIAN	35
3.1 Jenis Penelitian.....	35
3.2 waktu dan tempat penelitian.....	35
3.3 Variabel penelitian	35
3.4 Definisi Operasional.....	35
3.5 Populasi Dan Sampel	39
3.6 Pengumpulan Data	41
3.7 Analisis Data	44
3.8 Etika penelitian.....	47
BAB IV HASIL PENELITIAN.....	48
4.1 Keadaan Geografis	48
4.2 Karakteristik Responden	50
4.3 Analisis Univariat.....	51
4.4 Analisis Bivariat.....	53
4.5 Faktor Yang Paling Dominan.....	59
BAB V PEMBAHASAN	63
5.1 Pembahasan.....	63
BAB VI PENUTUP	82
6.1 Kesimpulan	82
6.2 Saran.....	82
DAFTAR PUSTAKA	84
LAMPIRAN.....	89
Lampiran 1 : <i>Informed Consent</i>	90
Lampiran 2 : Kuesioner Penelitian.....	92
Lampiran 3 : Persetujuan Etik.....	97
Lampiran 4 : Persetujuan Fakultas	98
Lampiran 4 : Dokumentasi.....	99
Lampiran 6 : <i>Output SPSS</i>	101

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Penelitian Terdahulu.....	27
Tabel 3.1 Definisi Operasional	36
Tabel 4.1 Karakteristik subjek penelitian berdasarkan usia, pendidikan dan pekerjaan.....	50
Tabel 4.2 Distribusi Frekuensi Responden Kasus dan Kontrol Berdasarkan Variabel	51
Tabel 4.3 Hubungan cuci tangan pakai sabun (CTPS) dengan kejadian <i>stunting</i> di kecamatan Cukuh Balak Kabupaten Tanggamus	53
Tabel 4.4 Hubungan pengolahan air minum dengan kejadian <i>stunting</i> di kecamatan Cukuh Balak Kabupaten Tanggamus	54
Tabel 4.5 Hubungan pengolahan makanan dengan kejadian <i>stunting</i> di kecamatan Cukuh Balak Kabupaten Tanggamus	55
Tabel 4.6 Hubungan pembuangan sampah dengan kejadian <i>stunting</i> di kecamatan Cukuh Balak Kabupaten Tanggamus	55
Tabel 4.8 Hubungan penggunaan jamban dengan kejadian <i>stunting</i> di kecamatan Cukuh Balak Kabupaten Tanggamus	62
Tabel 4.9 Hubungan penyediaan air bersih dengan kejadian <i>stunting</i> di kecamatan Cukuh Balak Kabupaten Tanggamus	63
Tabel 4.11 Hubungan pengendalian serangga dengan kejadian <i>stunting</i> di kecamatan Cukuh Balak Kabupaten Tanggamus	64
Tabel 4.12 Variabel Kandidat Analisis <i>Multivariat</i>	60
Tabel 4.13 Model analisis <i>multivariate</i>	61
Tabel 4.14 Model Akhir variabel yang berhubungan dengan kejadian <i>stunting</i> menggunakan analisis regresi logistik.....	61

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Kerangka Teori Modifikasi <i>UNICEF</i> 1990.....	32
Gambar 2.2 Kerangka Konsep Penelitian	33
Gambar 4.1 Peta Kecamatan Cukuh Balak	48
Gambar 5.1 Pengukuran Balita.....	99
Gambar 5.2 Wawancara Responden	99
Gambar 5.3 Observasi Pengolahan Air Minum	100
Gambar 5.4 Observasi Pengolahan Air Limbah.....	100
Gambar 5.5 Observasi Pengolahan Makanan.....	100

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Permasalahan gizi adalah salah satu masalah yang sering terjadi dalam kesehatan masyarakat baik global maupun nasional. Salah satu masalah yang menjadi isu strategis adalah *stunting* yang merupakan kondisi balita memiliki panjang atau tinggi badan yang kurang jika dibandingkan dengan anak lain seusianya. Kondisi ini diukur dengan panjang atau tinggi badan yang lebih dari $>- 2$ SD median standar pertumbuhan anak. Oleh karena itu, investasi dan tindakan lebih lanjut diperlukan untuk mencapai target *World Health Organization* 2025 (WHO, 2025).

Stunting masih merupakan permasalahan gizi utama di dunia. Pada tahun 2023, tercatat sekitar 140,2 juta anak di bawah usia lima tahun atau 22% dari seluruh anak balita secara global mengalami *stunting* (WHO, 2023). Prevalensi tertinggi terdapat di wilayah Afrika sebesar 31%, disusul Asia Tenggara sebesar 30%. Pada tahun 2024, jumlah anak balita yang mengalami *stunting* meningkat menjadi 150,2 juta atau 23,2%, dengan sebagian besar kasus terjadi di Asia (51%) dan Afrika (43%) (WHO, 2024). Berdasarkan data WHO, Indonesia menempati urutan ketiga dengan prevalensi *stunting* tertinggi di kawasan Asia, setelah Timor Leste dan India, mengungguli negara lain seperti Bangladesh dan Myanmar, meskipun negara-negara tersebut memiliki pendapatan per kapita yang lebih rendah.

Meskipun secara nasional prevalensi *stunting* menunjukkan tren penurunan, yaitu dari 21,5% pada tahun 2023 menjadi 19,8% pada tahun 2024 (menurut Survei Status Gizi Indonesia/SSGI), beberapa wilayah justru mengalami peningkatan atau tetap berada pada tingkat yang sangat tinggi. Data tahun 2023 menunjukkan bahwa kasus *stunting* paling banyak terjadi pada anak usia 2 hingga 3 tahun, dan terdapat kesenjangan signifikan antar provinsi, dengan prevalensi terendah di Bali (7,2%) dan tertinggi di Papua Tengah (38,4%) serta Nusa Tenggara Timur (37,9%) (Tarmizi, 2024). Pada tahun 2024, meskipun

rata-rata nasional menurun, jumlah balita *stunting* tetap tinggi di beberapa provinsi padat penduduk, seperti Jawa Barat (638.000 balita), Jawa Tengah (485.893 balita), dan Jawa Timur (430.780 balita). Bahkan Nusa Tenggara Timur masih mencatat lebih dari 214.000 balita yang mengalami *stunting*, yang menandakan bahwa upaya penurunan *stunting* belum merata dan masih menghadapi tantangan besar di wilayah-wilayah tertentu. Hal ini menunjukkan bahwa meskipun capaian nasional menunjukkan perbaikan, intervensi yang lebih fokus dan terarah tetap diperlukan di daerah-daerah dengan prevalensi yang tinggi atau jumlah kasus absolut yang besar (SSGI 2024).

Tahun 2023, Provinsi Lampung mencatat prevalensi *stunting* sebesar 14,9% pada anak-anak usia di bawah lima tahun. Angka ini menunjukkan penurunan dari 15,2% pada tahun 2022. Selanjutnya, pada tahun 2024, prevalensi *stunting* di Provinsi Lampung kembali menurun menjadi 14,09% (Dinas Kesehatan Lampung, 2023).

Tahun 2023 prevalensi *stunting* di Kabupaten Tanggamus sebanyak 17,1% (Dinas Kesehatan Tanggamus, 2023) sedangkan pada Tahun 2024 prevalensi *stunting* di Kabupaten Tanggamus sebanyak 14,25% balita yang mengalami *stunting* dari 35.089 jumlah balita yang ada di 23 Puskesmas Tanggamus (Dinas Kesehatan Tanggamus, 2024).

Prevalensi *stunting* di wilayah kerja Puskesmas Putih Doh menunjukkan tren peningkatan setiap tahunnya bila dilihat dari proporsinya. Pada tahun 2023, proporsi balita yang mengalami *stunting* sebesar 0,048, meningkat menjadi 0,066 pada tahun 2024, dan kembali naik menjadi 0,085 pada tahun 2025. Kenaikan proporsi ini menggambarkan adanya peningkatan jumlah kasus *stunting* dari tahun ke tahun. Secara khusus, Desa Kacamarga menjadi lokus dengan proporsi tertinggi, yaitu 0,185, yang berarti hampir satu dari lima balita di desa tersebut mengalami *stunting*. Temuan ini menunjukkan perlunya perhatian dan intervensi khusus di desa tersebut serta evaluasi terhadap efektivitas program penanggulangan *stunting* yang telah dilaksanakan (Puskesmas Putih Doh, 2025)

Keadaan Kesehatan yang buruk terkait gizi seperti *stunting* telah terbukti berdampak pada defisit perkembangan selama masa awal hingga pertengahan

kanak-kanak. Seperti adanya peningkatan risiko kesakitan dan kematian serta lambatnya proses pertumbuhan kemampuan motorik dan mental. Selain itu balita dengan *stunting* juga beresiko mengalami penurunan kemampuan intelektual, produktivitas, dan peningkatan risiko penyakit degeneratif di masa yang akan datang. Kemudian *stunting* juga dapat berpengaruh pada gangguan bicara dan bahasa pada anak. Hal ini sering kali dikorelasikan dengan kualitas anak karena *stunting* berkaitan dengan kemampuan kognitif yang rendah (Laily, Indarjo, 2023).

Berdasarkan kerangka dari *United Nations Children's Fund* (UNICEF) faktor-faktor yang berhubungan dengan kejadian *stunting* dapat berupa faktor langsung dan tidak langsung. Faktor penyebab langsung *stunting* adalah kurangnya asupan gizi dan penyakit infeksi sedangkan faktor tidak langsung dapat terjadi dari berbagai aspek. Salah satu faktor tidak langsung penyebab *stunting* adalah Sanitasi yang buruk yaitu cuci tangan pakai sabun (ctps), pengolahan makanan, pengelolaan tinja anak. Faktor risiko lingkungan lainnya adalah penggunaan jamban, penyediaan air bersih, pengolahan air minum, pembuangan sampah rumah tangga dan pembuangan limbah. Beberapa dari komponen tersebut harus terpenuhi, agar morbiditas dan angka permasalahan gizi bisa diturunkan, salah satunya adalah *stunting* yaitu permasalahan gizi yang dapat timbul akibat sanitasi lingkungan yang tidak sehat (UNICEF, 2021).

Penurunan angka *stunting* di Indonesia masih cukup jauh dari target yang ditetapkan, dengan prevalensi pada tahun 2023 sebesar 21,5% berdasarkan Survei Kesehatan Indonesia, hanya turun 0,1% dari 21,6% pada tahun 2022 menurut Data Survei Status Gizi Balita Indonesia. Untuk itu, pemerintah terus menggiatkan berbagai upaya percepatan penurunan *stunting* melalui pendekatan menyeluruh yang melibatkan intervensi gizi spesifik dan gizi sensitif. Intervensi gizi spesifik diarahkan pada penanganan penyebab langsung *stunting*, seperti kekurangan asupan makanan bergizi dan penyakit infeksi, sementara intervensi gizi sensitif menyasar faktor tidak langsung, seperti penyediaan air bersih, peningkatan akses pangan, dan perbaikan sanitasi, yang umumnya dilakukan di luar sektor kesehatan (Tarmizi, 2024). Salah satu

contoh keberhasilan upaya ini terlihat di Provinsi Lampung, yang mencatat penurunan prevalensi *stunting* dari 15,2% pada tahun 2022 menjadi 14,9% pada tahun 2023, dan kembali turun menjadi 14,09% pada tahun 2024 (Dinas kesehatan Lampung, 2023).

Penelitian (Kuewa *et al.*, 2021) Hasil penelitian menunjukkan adanya hubungan antara kondisi sanitasi lingkungan dengan kejadian *stunting* pada balita di Desa Jayabakti. Data penelitian memperlihatkan bahwa dari balita yang menggunakan sumber air minum yang baik, sebanyak 32 anak (78,0%) mengalami *stunting* dan 9 anak (22,0%) tidak mengalami *stunting*. Sementara itu, pada balita yang menggunakan sumber air minum yang kurang baik, sebanyak 34 anak (94,4%) mengalami *stunting* dan hanya 2 anak (5,6%) yang tidak mengalami *stunting*. Berdasarkan pendapat peneliti, beberapa aspek sanitasi lingkungan yang perlu mendapat perhatian meliputi ketersediaan air minum bersih, kebersihan jamban, sistem pembuangan sampah, serta pengelolaan dan pemeliharaan hewan ternak.

Penelitian yang dilakukan oleh (Sapriana and Sasmita, 2023) pada tahun 2023 hasil penelitian menunjukkan masih terdapat rumah tangga yang belum memiliki sarana jamban keluarga (24,7%), tidak memiliki sarana air bersih (14,6%), tidak ada sarana pembuangan air limbah (37,9%), tidak ada sarana pembuangan sampah (32,3%), tidak ada sarana cuci tangan (97,5%), dan septik tank yang tidak memenuhi standar (24,7%) dari 198 kasus *stunting* di wilayah kerja PKM Wani, 75,3% memiliki jamban keluarga dengan septik tank kurang dari 10 meter dari sumber air, padahal jamban keluarga yang saniter memiliki septik tank berjarak lebih dari 10 meter dari sumber air

Hasil penelitian (Fibrianti, 2021) menunjukkan adanya hubungan antara sarana pengelolaan sampah rumah sehat dengan kejadian *stunting*, dengan nilai signifikansi $p = 0,028$. Dalam penelitian tersebut, diketahui bahwa sebanyak 39 rumah (79,6%) dari penderita *stunting* tidak memenuhi syarat karena tidak memiliki sarana pembuangan sampah yang layak; sampah hanya ditampung di dalam rumah dan fasilitas pembuangan tidak memiliki penutup. Kondisi ini dinilai berkontribusi terhadap meningkatnya risiko *stunting*. Pengelolaan sampah yang buruk di lingkungan rumah tangga dapat menjadi sumber

berkembangbiaknya bakteri atau parasit penyebab penyakit, serta vektor seperti lalat, nyamuk, dan serangga lainnya yang dapat berdampak pada kesehatan anak (Cahyaniputri, 2022) .

Tingkat sanitasi lingkungan di wilayah kerja Puskesmas Putih Doh masih menjadi persoalan penting dalam upaya pencegahan *stunting*, terutama terkait dengan kepemilikan dan penggunaan jamban. Berdasarkan laporan tahun 2024, diketahui bahwa sejumlah desa masih memiliki tingkat kepemilikan jamban yang rendah. Di Desa Kacamarga, hanya sekitar 65% rumah tangga yang memiliki jamban, sementara di Desa Pampangan dan Banjar Manis angkanya sekitar 60%. Meskipun Desa Putih Doh dan Pekon Doh menunjukkan kepemilikan jamban yang relatif lebih tinggi, yaitu sekitar 75%, sebagian besar rumah tangga tidak dilengkapi dengan sistem septictank. Akibatnya, limbah domestik dibuang langsung ke hulu sungai, yang masih digunakan oleh masyarakat setempat untuk mandi dan mencuci. Praktik ini sangat berisiko terhadap penyebaran penyakit infeksi seperti diare dan gatal-gatal.

Kondisi serupa juga terjadi di Desa Tengor (70%), Way Rilau (60%), dan Tanjung Raja (75%). Desa Tanjung Jati, yang merupakan salah satu lokus *stunting* pada tahun 2024, masih banyak ditemukan rumah tangga tanpa jamban dan septictank. Sementara itu, Desa Kejadian Lom, Sukapadang, dan Banjar Negeri memiliki angka kepemilikan jamban antara 50–60%, dan kondisi paling memprihatinkan terlihat di Desa Sukaraja, dengan kepemilikan jamban di bawah 50%.

Sanitasi yang buruk secara tidak langsung dapat memengaruhi status gizi anak. Lingkungan yang tidak sehat meningkatkan risiko terjadinya infeksi berulang, terutama diare dan penyakit parasit usus, yang merupakan penyebab langsung *stunting*, karena gangguan tersebut akan menurunkan kemampuan tubuh anak dalam menyerap zat gizi penting. Selain itu, asupan gizi yang tidak adekuat sebagai faktor langsung juga sering terjadi akibat infeksi dan rendahnya kesadaran masyarakat akan pentingnya pola makan seimbang bagi balita.

Faktor-faktor tidak langsung lainnya yang berkontribusi terhadap kejadian *stunting* di antaranya adalah perilaku cuci tangan pakai sabun (CTPS) yang belum membudaya, penggunaan jamban yang belum memadai, serta praktik

pembuangan sampah dan limbah rumah tangga yang masih sembarangan. Praktik buang air besar sembarangan (BABS) juga masih ditemukan di beberapa wilayah, yang memperburuk kualitas lingkungan dan memperbesar risiko penularan penyakit. Oleh karena itu, perbaikan sanitasi lingkungan menjadi aspek penting dalam upaya menurunkan prevalensi *stunting*. Penelitian ini difokuskan untuk melihat bagaimana keterkaitan antara kondisi sanitasi rumah tangga terhadap kejadian *stunting* pada balita di wilayah kerja Puskesmas Putih Doh, agar dapat dirumuskan langkah intervensi yang lebih tepat sasaran. (Puskesmas Putih Doh, 2024).

Permasalahan sanitasi di kecamatan Cukuh Balak masih menjadi tantangan besar, terutama karena belum tercapainya pilar 2–5 STBM seperti Stop buang air besar sembarangan (BABS), Cuci tangan pakai sabun (CTPS), Pengelolaan air minum dan makanan rumah tangga, Pengelolaan sampah rumah tangga, dan Pengelolaan limbah cair rumah tangga. Pengelolaan sampah yang buruk, di mana sebagian besar desa masih membuang sampah ke sungai, telah memicu masalah kesehatan seperti penyakit kulit dan diare. Meskipun sebagian besar rumah memiliki SPAL, pembuangan limbah tetap mencemari sungai yang digunakan masyarakat untuk kebutuhan sehari-hari. Ketersediaan air bersih juga belum optimal, masih banyak warga yang mengandalkan air sumur dan sungai tercemar. Selain itu, kebiasaan ibu balita yang kurang higienis serta rendahnya pengetahuan tentang pengelolaan tinja anak turut memperburuk situasi, sehingga berkontribusi terhadap tingginya angka *stunting* di wilayah tersebut. (Puskesmas Putih Doh, 2024).

Berdasarkan uraian masalah diatas peneliti ingin melakukan kajian lebih lanjut mengenai faktor-faktor yang berhubungan dengan kejadian *Stunting* pada balita usia 0–59 bulan di wilayah kerja puskesmas Putih Doh Kecamatan Cukuh Balak Kabupaten Tanggamus Tahun 2025.

1.2 Rumusan Masalah

Bagaimana hubungan antara sarana sanitasi rumah tangga dan pencegahan penyebaran penyakit dengan kejadian *stunting* pada balita usia 0–59 bulan di Kecamatan Cukuh Balak Kabupaten Tanggamus Tahun 2025?

1.3 Tujuan

1.3.1 Tujuan Umum

Menganalisis hubungan antara sarana sanitasi rumah tangga dan pencegahan penyebaran penyakit dengan kejadian *stunting* pada balita di Kecamatan Cukuh Balak Kabupaten Tanggamus tahun 2025?

1.3.2 Tujuan Khusus

1. Menggambarkan karakteristik ibu dan balita 0-59 bulan di Kecamatan Cukuh Balak Kabupaten Tanggamus tahun 2025.
2. Menggambarkan distribusi kejadian *stunting* pada balita usia 0-59 bulan di Kecamatan Cukuh Balak Kabupaten Tanggamus tahun 2025.
3. Menggambarkan distribusi sarana sanitasi rumah tangga (CTPS, pengolahan air minum, pengolahan makanan, pembuangan sampah rumah tangga, pembuangan limbah rumah tangga, penggunaan jamban), pencegahan penyebaran penyakit (penyediaan air bersih, pengelolaan tinja anak dan pengendalian serangga) di Kecamatan Cukuh Balak Kabupaten Tanggamus tahun 2025.
4. Menganalisis hubungan antara sarana sanitasi rumah tangga (CTPS, pengolahan air minum, pengolahan makanan, pembuangan sampah rumah tangga, pembuangan limbah rumah tangga, penggunaan jamban) pencegahan penyebaran penyakit (penyediaan air bersih, pengelolaan tinja anak dan pengendalian serangga) di Kecamatan Cukuh Balak Kabupaten Tanggamus tahun 2025.
5. Menganalisis hubungan sarana sanitasi rumah tangga (CTPS, pengolahan air minum, pengolahan makanan, pembuangan sampah rumah tangga, pembuangan limbah rumah tangga, penggunaan jamban), pencegahan penyebaran penyakit (penyediaan air bersih, pengelolaan tinja anak dan pengendalian serangga) dengan kejadian *stunting* pada balita usia 0-59 bulan di Kecamatan Cukuh Balak Kabupaten Tanggamus tahun 2025.

6. Menganalisis faktor yang paling berhubungan dengan kejadian *stunting* pada balita usia 0-59 bulan di Kecamatan Cukuh Balak Kabupaten Tanggamus tahun 2025.

1.4 Manfaat Penelitian

1.4.1 Bagi Peneliti

Penelitian ini berkontribusi pada pengetahuan yang ada tentang *stunting* serta memberikan wawasan yang berharga dan pengalaman praktis bagi para penelitian di lapangan. Penelitian ini dapat diterapkan untuk menginformasikan upaya penelitian di masa depan, khususnya dalam konteks *stunting*.

1.4.2 Bagi Universitas Lampung

Hasil penelitian ini dapat menjadi acuan dan kerangka pembanding untuk penelitian di masa depan tentang *stunting* khususnya di lingkungan Fakultas Kedokteran Universitas Lampung. Temuan penelitian ini dapat menginformasikan pengembangan inisitif penelitian selanjutnya, mendorong pemahaman yang lebih dalam tentang *stunting* dan implikasinya terhadap Kesehatan masyarakat.

1.4.3 Bagi Dinas Kesehatan Tanggamus

Penelitian tentang faktor-faktor yang berhubungan dengan kejadian *stunting* pada balita dapat memberikan manfaat signifikan bagi Dinas Kesehatan (Dinkes) Tangamus. Hasil penelitian ini dapat digunakan untuk merumuskan kebijakan dan program intervensi yang lebih efektif dalam menangani masalah *stunting* di wilayah tersebut.

1.4.4 Bagi Masyarakat

Temuan penelitian ini dapat menjadi sumber daya yang berharga untuk meningkatkan kesadaran dan Sebagai informasi tambahan bagi masyarakat untuk dapat melakukan pencegahan *stunting* dengan adanya informasi mengenai hubungan perilaku higiene ibu dan sanitasi lingkungan terhadap kejadian *stunting* pada balita di wilayah kerja Puskesmas Putih Doh Kecamatan Cukuh Balak Kabupaten Tanggamus.

1.4.5 Bagi Puskesmas Putih Doh

Menjadi bahan pertimbangan dan masukan dalam upaya pencegahan dan penanganan *stunting* pada balita sehingga bisa dijadikan sebagai bahan monitoring dan evaluasi pada program promosi Kesehatan dan gizi

1.4.6 Bagi Kecamatan Cukuh Balak

Penelitian ini bermanfaat untuk memberikan data dan rekomendasi strategis dalam upaya penurunan angka *stunting* di Kecamatan Cukuh Balak, khususnya terkait kondisi sanitasi seperti kepemilikan jamban. Hasil penelitian dapat mendukung komitmen kepala desa dalam memanfaatkan dana desa secara tepat untuk pembangunan jamban, sehingga strategi pencegahan *stunting* menjadi lebih terarah, berbasis data, dan sesuai kebutuhan lokal. Dengan pendanaan yang cukup dan intervensi yang tepat, diharapkan angka *stunting* di wilayah ini dapat ditekan secara signifikan.

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

2.1 *Stunting*

2.1.1 Pengertian *Stunting*

Stunting merupakan kondisi dimana panjang atau tinggi badan anak balita lebih rendah dari standar usianya akibat kekurangan gizi kronis, terutama selama periode 1000 Hari Pertama Kehidupan (HPK). Kekurangan gizi ini dapat terjadi sejak masa kehamilan hingga awal kehidupan anak, namun umumnya baru terlihat ketika anak berusia dua tahun (Kemenkes, 2018).

Berdasarkan Peraturan Presiden (Perpres) Nomor 72 Tahun 2021, *stunting* didefinisikan sebagai gangguan pertumbuhan dan perkembangan anak yang disebabkan oleh kekurangan gizi kronis serta infeksi berulang, yang ditandai dengan panjang atau tinggi badan anak berada di bawah standar yang ditetapkan oleh Menteri Kesehatan. Secara operasional, status *stunting* diukur menggunakan indeks tinggi badan menurut umur (TB/U) yang dinyatakan dalam bentuk z-score sesuai dengan Standar Pertumbuhan Anak dari WHO. Anak dikategorikan *stunting* apabila nilai z-score TB/U kurang dari -2 standar deviasi (SD) dari median standar WHO, sedangkan anak dengan nilai z-score TB/U kurang dari -3 SD diklasifikasikan sebagai sangat *stunting* (*severe stunting*) (Perpres, 2021).

2.1.2 Dampak *Stunting*

Dampak *Stunting* :

- a. perkembangan otak, tingkat kecerdasan (IQ), pertumbuhan fisik, serta fungsi metabolisme tubuh dapat mengalami gangguan.
- b. Dampak jangka panjang *stunting* meliputi penurunan kemampuan kognitif dan prestasi belajar, melemahnya sistem kekebalan tubuh sehingga lebih rentan terhadap penyakit, serta meningkatnya risiko terjadinya berbagai penyakit tidak menular, seperti diabetes, obesitas,

penyakit jantung dan pembuluh darah, kanker, stroke, dan gangguan kesehatan lainnya pada usia dewasa maupun lanjut (Sandjojo, 2017).

2.1.3 Intervensi *Stunting*

Strategi intervensi *stunting* yang diterapkan oleh pemerintah Indonesia mencakup dua jenis pendekatan, yaitu intervensi gizi spesifik dan intervensi gizi sensitif. Pertama, intervensi gizi spesifik berfokus pada upaya peningkatan status gizi dalam periode 1000 Hari Pertama Kehidupan (HPK), yang terbukti mampu menurunkan prevalensi *stunting* hingga sebesar 30%. Pelaksanaan intervensi ini umumnya berada di bawah pengawasan sektor kesehatan dan memberikan hasil yang relatif cepat. Intervensi gizi spesifik mencakup tiga kelompok sasaran utama, yaitu ibu hamil, ibu menyusui dengan anak berusia 0–6 bulan, serta ibu menyusui dengan anak berusia 7–23 bulan. Kedua, intervensi gizi sensitif merupakan kerangka intervensi tambahan yang berperan dalam menurunkan *stunting* hingga sekitar 70% melalui kegiatan pembangunan di luar sektor kesehatan. Pendekatan ini menasarkan seluruh lapisan masyarakat, tidak terbatas pada ibu hamil dan anak dalam masa HPK. Pelaksanaannya bersifat makro dan melibatkan kerja sama lintas sektor serta lintas kementerian dalam rangka mendukung tercapainya penurunan *stunting* secara berkelanjutan. (TNP2K, 2017).

Intervensi gizi spesifik dapat menurunkan kejadian *stunting* melalui 12 upaya, yaitu peningkatan akses terhadap air bersih, penyediaan sanitasi yang layak, penguatan kualitas pangan, peningkatan layanan kesehatan dan keluarga berencana, optimalisasi program Jaminan Kesehatan Nasional (JKN), penyediaan jaminan persalinan (Jampsal), perluasan akses pendidikan anak usia dini (PAUD), pelaksanaan kelas pengasuhan (parenting class), penyelenggaraan edukasi gizi, pemberian pendidikan kesehatan reproduksi dan gizi bagi remaja, pemberian bantuan serta perlindungan bagi keluarga kurang mampu, dan peningkatan ketahanan pangan.

Kedua kerangka intervensi tersebut merupakan bagian dari strategi komprehensif pemerintah Indonesia dalam upaya pencegahan dan penanggulangan *stunting* secara berkelanjutan (TNP2K, 2017).

a. Pemerintah Indonesia telah mengeluarkan berbagai paket kebijakan dan regulasi yang berfokus pada upaya intervensi *stunting*. Selain itu, sejumlah kementerian dan lembaga juga telah melaksanakan berbagai program yang berkaitan dengan intervensi gizi spesifik maupun intervensi gizi sensitif, yang berpotensi signifikan dalam menurunkan angka *stunting*. Pelaksanaan program intervensi gizi spesifik dikoordinasikan oleh Kementerian Kesehatan (Kemenkes) melalui Pusat Kesehatan Masyarakat (Puskesmas) dan Pos Pelayanan Terpadu (Posyandu) dalam kerangka Gerakan 1000 Hari Pertama Kehidupan (HPK). Beberapa program gizi spesifik yang telah diimplementasikan oleh pemerintah dapat diuraikan sebagai berikut:

1. Program terkait intervensi dengan sasaran ibu hamil
 - a) Ibu hamil membutuhkan tambahan kalori dan protein.
 - b) Program defisiensi asam folat besi
 - c) Program kekurangan yodium
 - d) Ibu hamil diberi obat cacing
 - e) Program perlindungan malaria kehamilan Pemerintah di tingkat pusat dan daerah dapat memberikan suplementasi zat
2. Program yang menyasar ibu menyusui dan bayi usia 0-6 bulan, antara lain peningkatan IMD/Inisiasi Menyusu Dini dengan ASI/kolostrum dan edukasi ibu untuk mempertahankan pemberian ASI eksklusif kepada balita. Tenaga Kesehatan membantu persalinan, mempromosikan pemberian ASI eksklusif (konseling individu dan kelompok), imunisasi bayi baru lahir, menilai tumbuh kembang setiap bulan, dan menangani bayi sakit dengan benar.

3. Program intervensi bagi ibu menyusui dan anak usia 7–23 bulan mencakup berbagai upaya untuk mendorong pemberian ASI berkelanjutan, pemberian obat cacing, suplemen zink, fortifikasi zat besi, perlindungan terhadap malaria, pemberian imunisasi lengkap, serta pencegahan dan pengobatan diare.

Kementerian Kesehatan (Kemenkes) melalui Puskesmas dan Posyandu juga melaksanakan program pemberian makanan tambahan (PMT) bagi balita dengan status gizi buruk. Selain itu, dilakukan pula pengembangan dan penyuluhan di Posyandu, serta pemberian bantuan pangan bergizi bagi anak usia 6–59 bulan yang mengalami kekurangan gizi dengan memanfaatkan bahan pangan lokal. Pendanaan untuk kegiatan ini bersumber dari Bantuan Operasional Kesehatan (BOK) dan Dana Alokasi Khusus (DAK) Non Fisik(TNP2K, 2017).

Adapun program intervensi gizi sensitif yang dijalankan pemerintah meliputi:

- a. Penyediaan air bersih melalui program penyediaan air minum dan sanitasi berbasis masyarakat.
- b. Inisiatif STBM (sanitasi berbasis masyarakat) dalam penyediaan dan jaminan akses sanitasi layak.
- c. Fortifikasi pangan, seperti garam, tepung, dan minyak goreng.
- d. Pelayanan kesehatan dan keluarga berencana.
- e. Pelaksanaan program Jaminan Kesehatan Nasional
- f. Program Jaminan Persalinan
- g. Pelaksanaan kelas pengasuhan.
- h. Perluasan akses pendidikan anak usia dini (PAUD).
- i. Edukasi mengenai gizi dan nutrisi seimbang.
- j. Pemberian pendidikan kesehatan reproduksi dan nutrisi bagi remaja.
- k. Bantuan serta perlindungan sosial bagi keluarga kurang mampu, seperti melalui program Raskin/Rastra dan Program Keluarga Harapan (PKH).

1. Upaya peningkatan ketahanan pangan nasional.

Melalui berbagai inisiatif tersebut, pemerintah menunjukkan komitmen yang kuat dan dukungan anggaran yang signifikan dalam upaya menurunkan angka *stunting* secara berkelanjutan di Indonesia (TNP2K, 2017).

2.1.4 Faktor-faktor penyebab *Stunting* pada balita

Stunting merefleksikan gangguan pertumbuhan sebagai dampak dari rendahnya status gizi dan kesehatan pada periode pre- dan post-natal. UNICEF framework menjelaskan tentang faktor penyebab terjadinya malnutrisi. Dua penyebab langsung *stunting* adalah faktor penyakit dan asupan zat gizi. Kedua faktor ini berhubungan dengan faktor pola asuh, akses terhadap makanan, akses terhadap layanan kesehatan dan sanitasi lingkungan (Rahayu *et al.*, 2020).

2.1.4.1 Pilar sanitasi total berbasis masyarakat

STBM atau Sanitasi Total Berbasis Masyarakat terdiri dari 5 pilar yaitu :

a. Buang air besar sembarangan

Suatu kondisi di mana setiap individu dalam suatu masyarakat telah terbiasa untuk tidak melakukan buang air besar di tempat terbuka, melainkan menggunakan fasilitas jamban yang sehat. Jamban sehat berfungsi sebagai sarana pembuangan tinja yang efektif dalam memutus rantai penularan berbagai penyakit (Kasjono, 2021).

Perilaku buang air besar sembarangan (BABS) umumnya disebabkan oleh ketiadaan jamban sehat dan memiliki kaitan erat dengan meningkatnya kejadian diare yang dapat memengaruhi pertumbuhan dan perkembangan anak balita. Oleh karena itu, kepemilikan jamban sehat menjadi hal yang sangat penting bagi setiap keluarga. Perilaku BABS dapat menyebabkan terjadinya environmental enteropathy, yaitu kondisi subklinis pada usus halus yang merupakan penyebab utama kekurangan gizi pada anak. Kondisi ini menyebabkan

kerusakan pada vili usus sehingga proses penyerapan nutrisi terganggu. Akibatnya, anak menjadi rentan mengalami diare kronis yang berujung pada malnutrisi jangka panjang, termasuk terjadinya *stunting*.

b. Cuci tangan pakai sabun

Perilaku cuci tangan pakai sabun (CTPS) yang benar dilakukan dengan menggunakan sabun dan air bersih yang mengalir (Kasjono, 2021). Fasilitas CTPS merupakan sarana yang digunakan untuk mendukung kebiasaan mencuci tangan dengan sabun, yang dilengkapi dengan sumber air mengalir, sabun, serta saluran pembuangan air limbah. Terdapat beberapa waktu penting di mana seseorang wajib melakukan CTPS untuk menjaga kebersihan dan mencegah penularan penyakit :

1. Setelah BAB/BAK
2. Setelah beraktivitas sehar-hari
3. Sebelum makan
4. Sebelum menyusui
5. Sebelum menjamah makanan

Kebiasaan ibu dalam menerapkan perilaku hidup bersih, seperti mencuci tangan dengan sabun sebelum memberikan makanan kepada anak atau setelah buang air besar, dapat menurunkan risiko *stunting* hingga 15%. Kegiatan mencuci tangan menggunakan sabun dan air mengalir tidak hanya dilakukan saat anak menyentuh sesuatu, tetapi harus menjadi bagian dari rutinitas kebersihan sehari-hari. Peran ibu sangat penting selama periode 1000 Hari Pertama Kehidupan (HPK), dengan memastikan kondisi tempat tinggal yang bersih serta sanitasi lingkungan yang baik, karena faktor-faktor tersebut berkontribusi besar terhadap pertumbuhan dan perkembangan optimal anak (Kusumawati, 2021).

c. Pengolahan makanan dan air minum rumah tangga

Merupakan suatu proses yang mencakup pengolahan, penyimpanan, dan pemanfaatan air minum serta air yang digunakan dalam produksi makanan dan kebutuhan rumah tangga lainnya, disertai dengan pengelolaan makanan yang aman di tingkat rumah tangga. Proses ini didasarkan pada enam prinsip higiene dan sanitasi pangan, yaitu:

1. Pemilihan bahan makanan,
2. Penyimpanan bahan makanan,
3. Pengolahan bahan makanan,
4. Penyimpanan makanan,
5. Pengangkutan makanan, dan
6. Penyajian makanan.

Pengelolaan air minum dan makanan yang baik memiliki peran penting dalam menjaga kesehatan. Air minum yang aman perlu diolah dan disimpan dalam wadah tertutup agar tidak terkontaminasi. Begitu pula dengan makanan yang telah dimasak dan disajikan, harus disimpan dalam wadah yang tertutup dan bersih dengan memperhatikan suhu serta kelembapan penyimpanan. Pengelolaan air dan makanan yang tidak memenuhi standar kebersihan dapat meningkatkan risiko penyakit, seperti diare (Soeracmad *et al.*, 2020).

d. Pengelolaan sampah rumah tangga

Sampah merupakan bagian dari limbah padat yang terdiri atas sampah organik dan anorganik, yang dianggap tidak lagi memiliki nilai guna sehingga perlu dikelola agar tidak menimbulkan dampak negatif terhadap lingkungan sekitar. Sampah organik berasal dari sisa kegiatan makhluk hidup seperti manusia, hewan, dan tumbuhan, sedangkan sampah anorganik dihasilkan dari berbagai proses yang sulit terurai secara alami.

Pengelolaan sampah rumah tangga menjadi salah satu faktor penting yang secara tidak langsung dapat memengaruhi timbulnya penyakit infeksi. Sampah yang tidak dikelola dengan baik dapat menjadi tempat berkembang biaknya vektor penyakit serta mencemari lingkungan, khususnya air permukaan dan air tanah melalui air lindi. Kurangnya penanganan sampah yang memadai sering kali disebabkan oleh keterbatasan sarana pembuangan, seperti tidak tersedianya wadah sampah yang memenuhi standar, tempat pembuangan sementara (TPS), maupun tempat pembuangan akhir (TPA). Akibatnya, muncul berbagai penyakit infeksi seperti diare, yang dalam jangka panjang dapat menyebabkan gangguan penyerapan zat gizi dan berdampak pada pertumbuhan anak, termasuk terjadinya *stunting* (Purba *et al.*, 2022).

Pengelolaan sampah yang aman di tingkat rumah tangga dilakukan dengan menerapkan prinsip reduce, reuse, dan recycle (mengurangi, menggunakan kembali, serta mendaur ulang). Pengelolaan ini mencakup kegiatan pengumpulan, pengangkutan, pemrosesan, pendaurulangan, atau pembuangan sampah dengan cara yang tidak menimbulkan risiko bagi kesehatan masyarakat maupun lingkungan. Penerapan prinsip tersebut berperan penting dalam menjaga kesehatan serta mencegah terjadinya kerusakan lingkungan akibat penumpukan dan pengelolaan sampah yang tidak tepat. (Kasjono, 2021). Pembuangan sampah yang dilakukan di area sekitar atau di samping rumah dapat menarik perhatian lalat untuk hinggap, sehingga berpotensi menjadi sumber penularan berbagai penyakit. (Mariana *et al.*, 2021).

e. Pengelolaan limbah cair rumah tangga

Sanitasi memiliki hubungan yang sangat erat dengan kesehatan lingkungan, yang secara langsung memengaruhi derajat kesehatan masyarakat. Cakupan sanitasi yang rendah dapat

berdampak pada menurunnya kualitas hidup, salah satunya ditandai dengan meningkatnya risiko terjadinya *stunting*. Suatu rumah tangga dikategorikan memiliki sanitasi layak apabila fasilitas yang tersedia telah memenuhi standar kesehatan yang ditetapkan. Meskipun saluran pembuangan air limbah rumah tangga tidak berhubungan secara langsung dengan kejadian *stunting* pada balita, pengelolaan limbah cair yang tidak tepat dapat mencemari sumber air bersih. Kondisi tersebut berpotensi menyebabkan berbagai penyakit infeksi, khususnya pada saluran pencernaan, yang pada akhirnya dapat menghambat proses pertumbuhan (Mariana *et al.*, 2021). Proses pengelolaan limbah cair secara aman di tingkat rumah tangga dilakukan untuk mencegah terjadinya gangguan akibat air limbah yang berpotensi menimbulkan penyakit berbasis lingkungan (Kasjono, 2021).

2.1.5 Penilaian *Stunting*

Pengukuran tinggi badan berdasarkan umur digunakan untuk menilai dan mendiagnosis kondisi *stunting* pada anak. Antropometri gizi berfungsi untuk mengukur bentuk serta komposisi tubuh anak sesuai usia dan status gizinya, guna menilai keseimbangan antara asupan protein dan energi. Parameter antropometri meliputi pengukuran tinggi dan berat badan, dengan acuan standar dari National Center for Health Statistics (NCHS) dan rekomendasi dari WHO. Standardisasi dilakukan dengan membandingkan ukuran tubuh anak terhadap nilai median, simpangan baku, atau skor-Z berdasarkan usia dan jenis kelamin. Skor-Z merupakan satuan simpangan baku yang menunjukkan sejauh mana perbedaan antara nilai individu dengan rata-rata populasi acuan pada usia atau tinggi badan yang sama. Penggunaan skor-Z memungkinkan analisis kesetaraan indeks dan variasi usia, serta membantu menarik kesimpulan statistik dari data antropometri. Variabel antropometrik seperti tinggi badan yang tergolong pendek (kerdil) menjadi indikator penting untuk menilai status kesehatan dan gizi anak-anak, khususnya di wilayah

dengan kekurangan gizi. Dalam mengidentifikasi anak dengan gizi kurang yang mengalami hambatan pertumbuhan, digunakan batas nilai (*cut-off point*) berdasarkan evaluasi skor-Z, dengan indikator tinggi badan menurut umur (TB/U) mengacu pada standar WHO-NCHS (Fitra, 2023).

2.2 Sarana sanitasi rumah tangga

Salah satu persyaratan rumah sehat yang berperan penting dalam mendukung kesehatan manusia adalah tersedianya sanitasi dasar. Sanitasi dasar merupakan upaya fundamental dalam meningkatkan derajat kesehatan masyarakat melalui penyediaan lingkungan yang memenuhi standar kesehatan. Salah satu komponen utama sanitasi rumah tangga adalah penyediaan air bersih. Air bersih memiliki kaitan erat dengan timbulnya berbagai penyakit, salah satunya adalah diare. Penyakit ini dapat berakibat fatal, terutama pada anak-anak dan balita, apabila tidak segera ditangani. Oleh karena itu, kualitas air yang digunakan harus memenuhi persyaratan kesehatan yang telah ditetapkan. Penyimpanan dan pengolahan air minum yang tidak tepat dalam jangka waktu lama dapat menjadi faktor utama penyebab diare akibat kontaminasi air. Kondisi tersebut dapat mengakibatkan kehilangan nutrisi pada tubuh dan berujung pada kejadian *stunting* (Aulia *et al.*, 2024).

2.2.1 Kebiasaan Cuci Tangan Pakai Sabun (CTPS)

Cuci tangan pakai sabun merupakan salah satu bentuk tindakan sanitasi yang dilakukan dengan membersihkan tangan dan jari-jari menggunakan air dan sabun, bertujuan untuk menjaga kebersihan serta memutus rantai penyebaran kuman dan penyakit. air saja tidak cukup.Penggunaan sabun selain membantu singkatnya waktu cuci tangan, menggosok jemari dengan sabun juga membantu menghilangkan kuman yang tidak tampak seperti minyak, lemak dan kotoran lainnya di permukaan kulit, serta meninggalkan bau wangi. Perpaduan kebersihan dan bau wangi dan perasaan segar merupakan hal positif yang diperoleh setelah menggunakan sabun (Lestari, 2020).

Hal tersebut mengindikasikan bahwa faktor perilaku higienis, khususnya kebiasaan mencuci tangan, merupakan salah satu faktor risiko yang berperan penting dalam terjadinya *stunting* pada tingkat rumah tangga. Aktivitas mencuci tangan dengan sabun merupakan tindakan higienitas yang dilakukan dengan membersihkan tangan menggunakan air mengalir dan sabun guna menjaga kebersihan serta memutus rantai penyebaran kuman (Cahyaniputri, 2022).

2.2.2 Pengolahan air minum

Penerapan pengolahan air minum yang tidak sesuai umumnya disebabkan oleh ketidakkonsistenan dalam praktik pengolahan dan penyimpanan air oleh masyarakat. Sebagian responden yang melakukan perebusan air minum tidak memiliki wadah penyimpanan yang higienis, sementara sebagian lainnya yang memiliki wadah penyimpanan higienis tidak selalu melakukan perebusan air minum. Meskipun sumber air minum berasal dari depot air isi ulang, proses perebusan tetap diperlukan karena air tersebut masih berpotensi mengandung bakteri berbahaya seperti Coliform dan Escherichia coli (E. coli) yang melebihi standar kualitas air minum. Kondisi ini dapat disebabkan oleh rendahnya tingkat kebersihan dan sanitasi pada peralatan atau mesin pencuci galon, kebersihan wadah galon, cara penyimpanan air, serta lamanya waktu penyimpanan. Risiko pertumbuhan bakteri meningkat apabila air disimpan lebih dari tiga hari, karena populasi Coliform dan E. coli dapat melampaui batas baku mutu yang ditetapkan. Akumulasi bakteri tersebut dapat memicu terjadinya diare dan gangguan gizi pada balita, yang pada akhirnya berkontribusi terhadap peningkatan risiko *stunting* (Wardita *et al.*, 2023). Penelitian Lim menyatakan bahwa kualitas air minum yang kurang baik, hygiene dan sanitasi yang buruk serta kekurangan gizi merupakan faktor penyebab tingginya angka kesakitan dan kematian balita (Pateda *et al.*, 2023).

Menurut Dirjen SDA, 2023 Air yang digunakan untuk keperluan minum oleh masyarakat berasal dari sumber air yang sama, kemudian

direbus hingga mendidih. Air minum disimpan dalam teko atau wadah tertutup yang bersih. Perilaku ini sudah menunjukkan perilaku yang benar meski kurang tepat. Merebus air sebaiknya, ditunggu hingga 5-20 menit setelah mendidih. Cara ini dipandang efektif untuk menghilangkan bakteri, virus, jamur, dan sebagainya.

Menurut Eryeni dkk., 2023 Air minum yang tidak diolah dengan baik dapat menjadi tempat perkembangbiakan kuman penyakit yang dapat menimbulkan terjadinya penyakit infeksi. Penyakit infeksi seperti diare yang terjadi secara berulang dapat meningkatkan risiko *stunting* (Utama *et al.*, 2024).

2.2.3 Pengolahan Makanan

Pola asuh makan merupakan bentuk praktik pengasuhan yang dilakukan oleh orang tua terhadap anak dalam hal pemberian makanan dengan tujuan untuk memenuhi kebutuhan gizi, mendukung keberlangsungan hidup, serta menunjang pertumbuhan dan perkembangan anak. Orang tua berperan penting dalam mengatur situasi makan di rumah, termasuk menentukan jenis, jumlah, serta jadwal makan anak.

Pada dasarnya, orang tua memiliki tanggung jawab untuk menciptakan lingkungan yang kondusif bagi tumbuh kembang anak. Praktik pemberian makan tidak hanya berfungsi untuk memenuhi kebutuhan gizi demi kelangsungan hidup, pemulihan kesehatan, serta pertumbuhan dan perkembangan anak, tetapi juga berperan dalam membentuk kebiasaan anak agar mampu menerima, memilih, dan mengonsumsi makanan yang bergizi dan sesuai kebutuhan (Darmawi, 2022).

Jenis makanan yang dikonsumsi memiliki peran penting dalam menentukan status gizi anak, karena balita termasuk dalam kelompok yang rentan terhadap masalah gizi. Oleh sebab itu, jenis makanan yang diberikan harus disesuaikan dengan kebutuhan tubuh dan kemampuan daya cerna anak. Pemberian makanan yang beragam dengan kandungan gizi yang seimbang sangat diperlukan untuk mencegah terjadinya kekurangan gizi pada anak (Darmawi, 2022).

Pola makan balita memiliki peran yang sangat penting dalam menunjang proses pertumbuhan, karena makanan merupakan sumber utama asupan gizi. Apabila pola makan balita tidak terpenuhi dengan baik, maka pertumbuhan anak dapat terganggu, yang ditandai dengan tubuh kurus, pendek, bahkan berisiko mengalami *stunting* (Beno *et al.*, 2022).

2.2.4 Pembuangan Sampah Rumah Tangga

Berdasarkan Undang-Undang Nomor 18 Tahun 2008 tentang Pengelolaan Sampah, sampah didefinisikan sebagai sisa kegiatan manusia dan proses alam yang berbentuk padatan. Dalam pengelolaannya, terdapat dua pendekatan utama, yaitu penanganan dan pengurangan sampah. Pengurangan timbulan sampah dapat dilakukan melalui kegiatan daur ulang. Pengelolaan sampah domestik dapat dilakukan dengan cara memisahkan sampah berdasarkan jenis, jumlah, dan karakteristiknya, kemudian dikumpulkan di Tempat Penampungan Sementara (TPS), diangkut ke Tempat Pemrosesan Akhir (TPA), dan selanjutnya sdilakukan proses pengolahan sampah (Aulia *et al.*, 2024).

Fasilitas pembuangan sampah yang umum digunakan masyarakat meliputi tempat sampah berbahan kantong plastik, ember, serta wadah yang tidak memisahkan antara sampah organik dan anorganik. Sebagian besar masyarakat masih menggunakan sarana tersebut karena telah menjadi kebiasaan dalam pengelolaan sampah rumah tangga. Kondisi ini menunjukkan bahwa penggunaan tempat sampah yang tidak sesuai dengan ketentuan disebabkan oleh rendahnya pengetahuan masyarakat mengenai tata cara pengelolaan sampah yang baik dan benar(Aulia *et al.*, 2024).

Berdasarkan penelitian (Melani *et al.*, 2021) menunjukkan bahwa tempat pembuangan sampah yang tidak tertutup dan tidak kedap air dapat menjadi sarang perkembangbiakan vektor penyakit serta hewan pengganggu, yang pada akhirnya berpotensi menimbulkan penyakit berbasis lingkungan, seperti diare. Berdasarkan penelitian (Yasin, 2020) yang menyatakan masyarakat yang menggunakan tempat sampah terbuka memerlukan edukasi mengenai konstruksi tempat sampah yang

memenuhi syarat kesehatan. Penyakit diare yang terjadi akibat kondisi lingkungan yang tidak sehat dapat menyebabkan gangguan gizi pada balita, yang dalam jangka panjang dapat berkontribusi terhadap kejadian *stunting* (Aulia *et al.*, 2024). Oleh karena itu, diperlukan upaya perbaikan terhadap konstruksi tempat sampah serta penerapan sistem pemilahan sampah yang tepat untuk mencegah perkembangbiakan vektor penyakit. Pemilahan sampah bertujuan untuk mempermudah proses pengolahan, di mana sampah anorganik dapat dimanfaatkan kembali melalui daur ulang, sedangkan sampah organik dapat diolah menjadi kompos sebagai pupuk organik. Perbaikan sarana pembuangan dan pengolahan sampah yang baik akan berperan penting dalam mengurangi risiko penyebaran penyakit berbasis lingkungan (Aulia *et al.*, 2024).

2.2.5 Pembuangan limbah rumah tangga

Sarana pembuangan air limbah dikatakan memenuhi persyaratan apabila saluran air limbah dari kamar mandi dan dapur terpisah, tidak menjadi tempat perkembangbiakan vektor penyakit, tidak menimbulkan bau, bebas dari genangan, bersifat tertutup, serta terhubung dengan sumur resapan atau saluran pembuangan limbah umum. Anak-anak yang mengonsumsi air terkontaminasi bakteri, virus, atau parasit memiliki risiko tinggi mengalami infeksi saluran pencernaan (diare), yang dapat menghambat penyerapan zat gizi dan berujung pada *stunting* kronis (Aulia *et al.*, 2024).

Saluran pembuangan air limbah yang tidak memenuhi ketentuan berpotensi menimbulkan berbagai penyakit berbasis lingkungan, seperti kolera, diare, dan tifus, serta menjadi tempat berkembang biaknya vektor akibat timbulnya bau tidak sedap dari limbah tersebut. Oleh karena itu, diperlukan penyuluhan kepada masyarakat mengenai pentingnya pengelolaan air limbah rumah tangga yang aman, termasuk pemisahan saluran air limbah dari kamar mandi dan dapur. Jika kedua saluran tersebut tidak dipisahkan, maka air bekas cucian yang mengandung lemak dan sabun dapat membunuh bakteri pengurai di dalam tangki septik, sehingga menimbulkan bau tidak sedap. Selain itu, pembangunan

Sistem Pembuangan Air Limbah (SPAL) harus memperhatikan ketentuan teknis yang berlaku, antara lain SPAL tidak boleh mencemari sumber air seperti sumur, sungai, dan danau; harus bersifat tertutup agar tidak menjadi tempat perindukan vektor; tidak menimbulkan risiko kecelakaan, terutama bagi anak-anak; serta tidak mengganggu aspek keindahan lingkungan (Aulia *et al.*, 2024).

2.2.6 Penggunaan Jamban

Ketimpangan pengetahuan mengenai penggunaan jamban yang benar dapat menurunkan kemungkinan masyarakat dalam menerapkan praktik sanitasi yang baik. Faktor-faktor seperti tingkat pendidikan, kondisi lingkungan, serta akses terhadap sumber informasi memiliki pengaruh yang signifikan terhadap tingkat pengetahuan responden. Apabila responden memperoleh informasi yang memadai dan merata dari berbagai sumber, seperti lingkungan keluarga, tempat tinggal, petugas kesehatan, pemerintah, maupun media sosial, maka tingkat pengetahuan mereka akan meningkat.

Kepemilikan jamban merupakan aspek penting dalam kesehatan lingkungan, karena tinja manusia merupakan sumber utama penyebaran berbagai penyakit menular. Beberapa penyakit yang dapat ditimbulkan akibat pembuangan tinja yang tidak memenuhi syarat kesehatan antara lain tifus, diare, disentri, dan kolera. Selain itu, kepemilikan jamban juga dipengaruhi oleh ketersediaan lahan; individu yang memiliki lahan cukup luas cenderung lebih leluasa untuk membangun fasilitas sanitasi, termasuk jamban(Aulia *et al.*, 2024).

2.3 Pencegahan Penyebaran Penyakit

2.3.1 Penyediaan Air bersih

Air merupakan salah satu kebutuhan dasar manusia yang harus dipenuhi untuk menunjang kehidupan sehari-hari. Ketersediaan air yang cukup sangat penting untuk memenuhi kebutuhan higiene dan sanitasi. Oleh karena itu, kualitas air harus senantiasa dijaga agar tetap dalam kondisi yang baik, mengingat air dapat menjadi media penularan berbagai penyakit yang bersumber dari lingkungan.

Penyebaran penyakit melalui air dapat terjadi apabila air berfungsi sebagai pembawa mikroorganisme patogen atau menjadi tempat berkembangbiaknya bakteri(Yushananta, Ahyanti, 2022).

Sarana penyediaan air bersih merupakan sumber air yang digunakan untuk memenuhi kebutuhan hidup manusia. Air dapat dikategorikan layak digunakan apabila memenuhi standar kualitas berdasarkan tiga parameter utama, yaitu fisik, kimia, dan mikrobiologis. Secara fisik, air harus bebas dari warna, kekeruhan, bau, dan rasa yang tidak wajar. Secara kimia, air tidak boleh mengandung zat berbahaya seperti besi, timbal, atau senyawa lain yang dapat mengganggu fungsi fisiologis tubuh manusia. Sementara itu, dari segi mikrobiologis, air harus bebas dari bakteri patogen yang dapat menyebabkan penyakit (Aulia *et al.*, 2024).

2.3.2 Pengelolaan tinja anak

Pengelolaan tinja anak yang tidak sesuai standar WHO seperti membuang ke saluran terbuka atau tidak mencuci tangan setelah kontak telah dikaitkan dengan tingginya beban penyakit *stunting* pada anak di bawah lima Tahun. Oleh karena itu, intervensi edukatif dan penyediaan sarana kebersihan dasar menjadi penting dalam upaya peningkatan kesehatan lingkungan rumah tangga (Bauza, 2020) .

Tinja yang tidak dibuang di jamban dapat mencemari lingkungan rumah dan sumber air. Ini meningkatkan risiko infeksi seperti diare kronis dan infeksi parasit usus yang menyebabkan malabsorpsi nutrisi dan akhirnya *Stunting* (Mugel *et al.*, 2022). Pembuangan tinja balita (*child feces disposal*) yang tidak sesuai menjadi salah satu sumber potensial dari perilaku buang air besar sembarangan. Padahal, kotoran balita yang tidak dikelola dengan baik dapat menimbulkan risiko kontaminasi pada lingkungan hingga penyakit pada anak seperti penyakit diare, *stunting* , maupun hepatitis (Nazar *et al.*, 2023).

2.3.3 Pengendalian serangga

Pengendalian serangga untuk mencegah hama dan penyakit di dalam rumah biasanya dilakukan dengan mengaplikasikan pestisida di lingkungan rumah tangga. Namun, penggunaan pestisida ini dapat menyebabkan keluarga, termasuk anak balita, berpotensi terpapar bahan kimia berbahaya. Paparan pestisida pada anak balita diketahui dapat berdampak negatif terhadap pertumbuhan dan perkembangan, yang menjadi salah satu faktor penyebab *stunting*. (Giovani *et al.*, 2023)

2.4 Penelitian Terdahulu

Tabel 2.1 Penelitian Terdahulu

No	Judul, (nama peneliti,Tahun)	Pengukuran variable X	Pengukuran variable Y	populasi dan sampel	Teknik analisa Data	Hasil penelitian
1	Hubungan Sanitasi Lingkungan dan Dan Pengetahuan Dengan Kejadian Stunting Pada Balita Di Wilayah Puskesmas Rambah, (Feni Adriany, Hayana, Nurhapipa, Winda Septiani, Nila Puspita Sari (Adriany <i>et al.</i> , 2021).	Sanitasi lingkungan dan pengetahuan ibu	Kejadian Stunting	populasi :seluruh Ibu yang mempunyai balita Sampel : 76 Responde	Penelitian kuantitatif dengan desain studi kasus-kontrol	Hasil penelitian menunjukkan air bersih (p-value =0,000), pengolahan makanan (p-value =0,000) dan kebiasaan mencuci tangan (p-value=0,02)< α 0,05, sedangkan nilai pengetahuan didapatkan p value 0,15 > α 0,05.
2	Hubungan Antara Personal Hygiene Ibu Rumah Tangga Dan Rumah Tangga Sarana Dan Sarana Sanitasi Dasar Dengan Kejadian Diare pada Balita Di Wilayah Kerja Puskesmas Sapta Taruna, (Alvia Zulfita, Nila Puspita Sari, Sri Wardani, Beny Yulianto, Hayana, 2022). (Zulfita <i>et al.</i> , 2022).	Personal Hygiene Ibu Rumah Tangga Dan Rumah Tangga Sarana Dan Sarana Sanitasi Dasar	Kejadian Diare	Populasi penelitian ini adalah ibu yang memiliki balita umur 0 bulan -<5 sebanyak 393 ibu Sampel : 80 Responden	penelitian kuantitatif analitik observasional dengan desain penelitian cross sectional.	terdapat hubungan antara personal higiene (OR = 3,367; p=0,017) dan pengetahuan (OR = 3,000; p=0,031) dengan kejadian stunting, namun tidak terdapat hubungan pada variabel penyediaan air bersih (OR = 2,893; p=0,107) ketersediaan jamban (OR = 2,280; p=0,144).

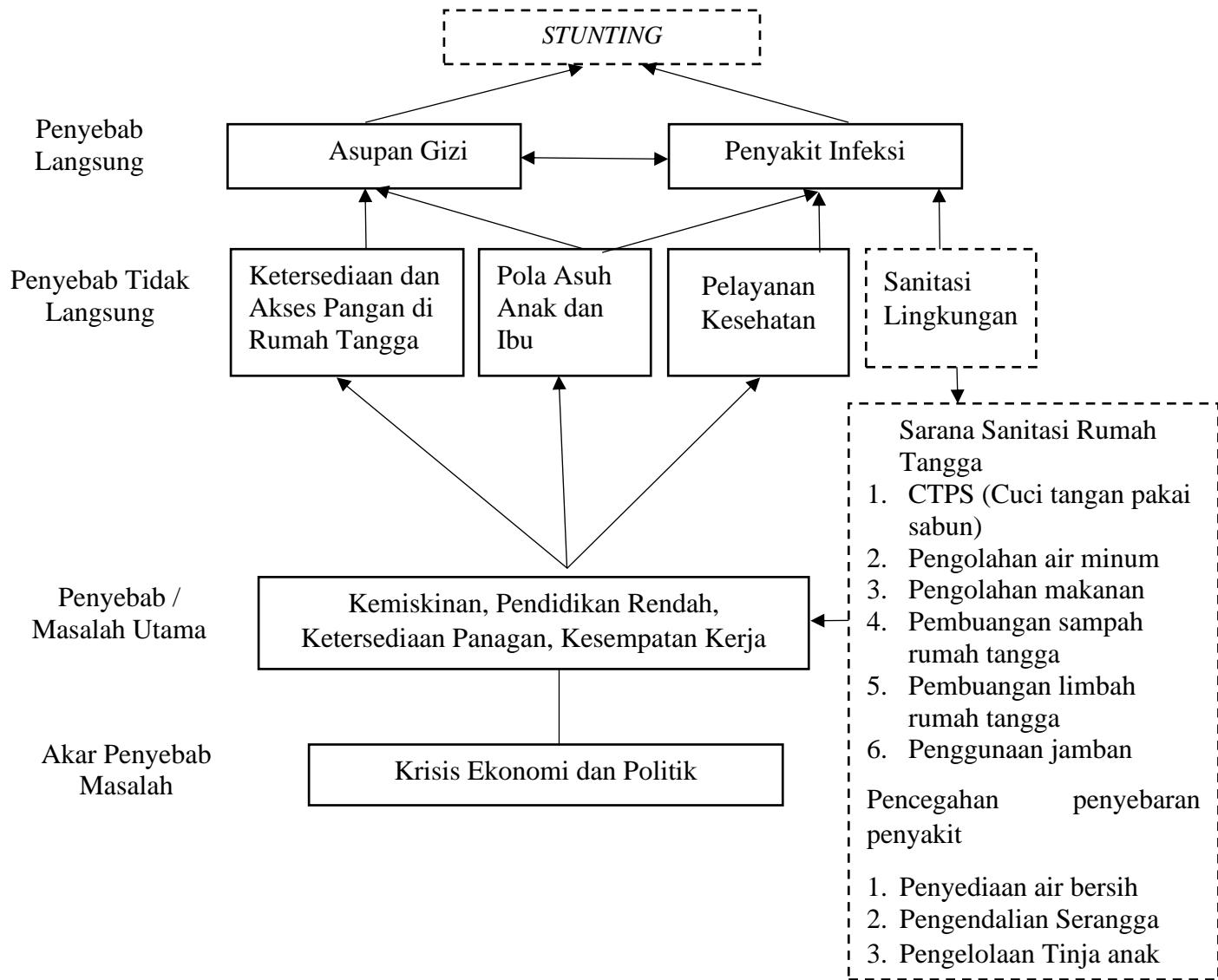
No	Judul, (nama peneliti,Tahun)	Pengukuran variable X	Y	populasi dan sampel	Teknik analisa Data	Hasil penelitian
3	Kondisi Sanitasi Dasar Rumah dan Perilaku Masyarakat Dalam Penggunaan Jamban di RW 08 Kelurahan Ampel Kota Surabaya, (Iga Putri Aulia, Imam Thohari, Ernita Sari, Pratiwi Hermiyanti, 2023). (Aulia <i>et al.</i> , 2024)	Kondisi Sanitasi Dasar Rumah dan Perilaku Masyarakat Dalam Penggunaan Jamban di RW 08 Kelurahan Ampel Kota Surabaya, (Iga Putri Aulia, Imam Thohari, Ernita Sari, Pratiwi Hermiyanti, 2023). (Aulia <i>et al.</i> , 2024)	Penggunaan Jamban	Populasi yang digunakan yaitu semua rumah penderita diare selama 5 bulan terakhir Tahun 2022 yang tercatat di Puskesmas Simomulyo. Sampel : 72	Penelitian ini adalah penelitian observasional analitik dengan pendekatan <i>case control.</i>	Hasil penelitian menunjukkan adanya hubungan yang signifikan antara penggunaan jamban dengan kejadian diare ($p = 0,000$), pengelolaan sampah dengan kejadian diare ($p = 0,033$), serta saluran pembuangan air limbah dengan kejadian diare ($p=0,018$).
4.	Gambaran penerapan lima pilar sanitasi total berbasis masyarakat (STBM) di wilayah risiko <i>stunting</i> kota bandar lampung, (susan rendra utama, yeni Rosita, mei ahyanti, 2023) (Utama <i>et a.</i> , 2024)	Ketersediaan jamban, personal hygiene, (STBM) di wilayah risiko <i>stunting</i> kota bandar lampung, (susan rendra utama, yeni Rosita, mei ahyanti, 2023)	Penerapan sanitasi personal hygiene, (STBM)	Populasi : pengumpulan data dilakukan dengan total wawancara mendalam dengan s masyarakat snowball, (STBM)	Penelitian menggunakan desain kualitatif	Penelitian telah menemukan bahwa masyarakat telah menerapkan 3 pilar STBM.

No	Judul, (nama peneliti,Tahun)	Pengukuran variable		populasi dan sampel	Teknik analisa Data	Hasil penelitian
		X	Y			
5	Hubungan Pola Pemberian Makan Dengan Kejadian <i>Stunting</i> Pada Balita Usia 12-59 Bulan Di Desa Arongan. (Mahasiswa Ilmu Kesehatan Masyarakat, FKM UTU, Meulaboh, Indonesia, Dosen Ilmu Kesehatan Masyarakat, FKM UTU, Meulaboh, Indonesia dan Dosen FKH USK, Banda Aceh, Indonesia, 2022).	Pola Pemberian Makan	Kejadian <i>Stunting</i> Pada Balita Usia 12-59 Bulan	Populasi adalah seluruh ibu yang memiliki balita usia 12-59 bulan	Metode survei analitik dengan rancangan <i>cross-sectional</i> .	Hasil penelitian menunjukkan adanya hubungan antara jadwal makan dan kejadian <i>stunting</i> ($p=0,015$), namun tidak terdapat hubungan signifikan antara jenis makanan ($p=0,682$) maupun jumlah makanan ($p=0,990$) dengan kejadian <i>stunting</i> .
6	(Darmawi, 2022).	Sanitasi lingkungan rumah tangga	Kejadian <i>Stunting</i>	populasinya adalah seluruh balita 0-60 bulan di hubungan sanitasi lingkungan rumah tangga dengan kejadian <i>Stunting</i> pada balita usia 0-60 bulan.	Dalam penelitian ini menggunakan jenis penelitian kuantitatif, Rancangan dalam penelitian ini menggunakan desain <i>Survei</i> kejadian <i>Analitik</i> dengan pendekatan <i>cross sectional</i> , Sampel : 237	Kejadian <i>stunting</i> pada balita usia 0-60 bulan di Wilayah Kerja Puskesmas Kota Karang Bandar Lampung tahun 2022 tercatat sebanyak 64 anak sedangkan 99 anak tidak mengalami <i>stunting</i> , dengan nilai $p=0,006$ ($< 0,05$)

No	Judul, (nama peneliti,Tahun)	Pengukuran variable		populasi dan sampel	Teknik analisa Data	Hasil penelitian
		X	Y			
7	Kajian Sanitasi Lingkungan Terhadap Kejadian Stunting di Wilayah Kerja Puskesmas Simpang Tuan Kabupaten Tanjung Jabung Timur. (Soraya, Ilham, Hariyanto, 2022). (Soraya <i>et al.</i> , 2022).	a) Sanitasi jamban b) Sarana air bersih c) SPAL d) Pengelolaan laan Sampah	Stunting	Populasi : ibu yang memiliki balita usia 24-59 bulan di wilayah kerja Puskesm as Simpang Tuan pada bulan Oktober 2021 sebanyak 1138 orang Sampel : 228 responden	Penelitian ini merupakan penelitian deskriptif dengan pendekatan kuantitatif metode cross-sectional.	Hasil menunjukkan adanya hubungan antara sanitasi jamban (p=0,000; OR=15,534), sarana air bersih (p=0,000; OR=4,427), SPAL (p=0,000; PR = 6,791), pengelolaan sampah (p = 0,000; OR = 10,805) dengan kejadian <i>stunting</i> .
8	Hubungan Sarana Sanitasi Dan Perilaku Ibu Terhadap Kejadian Pendek (Stunting) Pada Balita Di Desa Baungrejo Jaya Wilayah Kerja Puskesmas Pelangiran Tahun 2022, (Annisa Septya Dellavega, Syukaisih, Denai Wahyuni, 2022). (Dellavega <i>et al.</i> , 2022).	Sarana Sanitasi Dan Perilaku Ibu	Kejadian (Stunting)	Populasi : jenis seluruh balita di Wilayah Kerja Puskesmas Pelangiran sebanyak 100 orang ibu yang memiliki balita.	penelitian ini adalah kuantitatif dan analitik observasional dengan desain penelitian cross sectional.	Hasil penelitian menunjukkan adanya hubungan antara kepemilikan sarana air bersih (p = 0,005; OR = 16,867), kepemilikan jamban (p=0,045; OR=6,176), kepemilikan SPAL (p=0,008; OR = 15,125), serta perilaku ibu (p = 0,018; OR = 12,222) dengan kejadian <i>stunting</i> .

No	Judul, (nama peneliti,Tahun)	Pengukuran variable		populasi dan sampel	Teknik analisa Data	Hasil penelitian
		X	Y			
9	Hubungan Sanitasi Lingkungan Dengan Kejadian Stunting Pada Baduta Di Kab. Majene (Wahdaniyah, Nurpatwa Wilda Ningsi, Diesna Sari, 2022). (Wahdaniyah <i>et al.</i> , 2022).	a) Sumber Air b) Pengolahan air minum c) Kepemilikan SPAL d) Sanitasi lingkungan	Kejadian <i>Stunting</i>	Populasi: baduta yang berusia 6-23 bulan dan tinggal di Kecamatan Banggae Kabupaten Majene. Sampel : 73	Peneliti an ini merupakan peneliti dengan pendekatan observasional dengan mengunakan pendekatan desain kasus-kontrol.	Terdapat hubungan yang signifikan antara jenis kelamin baduta (OR = 3,698; p=0,006), pendidikan ibu (p=0,021), serta sanitasi lingkungan (OR = 2,949; p=0,022) dengan kejadian <i>stunting</i> di Kabupaten Majene.
10	Hubungan status gizi dan usi ibu sat hamil dengan kejadian <i>stunting</i> pada balita usia 1-5 Tahun di pekon kacamarga kecamatan cukuh balak kabupaten tangamus tahun 2021 (Retno Uminarsih, 2021) (uminarsih, 2021).		<i>stunting</i>	Populasi : seluruh balita usia 1-5 tahun Sampel : 56 responden	Peneliti an ini merupakan peneliti dengan pendekatan observasional dengan mengunakan pendekatan desain kasus-kontrol.	Hasil penelitian menunjukkan bahwa sebagian besar ibu hamil berusia tidak berisiko (20–35 tahun) yaitu 46 orang (82,1%), sebanyak 25 orang (44,6%) memiliki status gizi KEK (LILA < 23,5 cm), dan terdapat 28 balita (50%) yang mengalami <i>stunting</i> .

2.5 Kerangka Teoritis



Ket :

 Tidak di teliti

 Di teliti

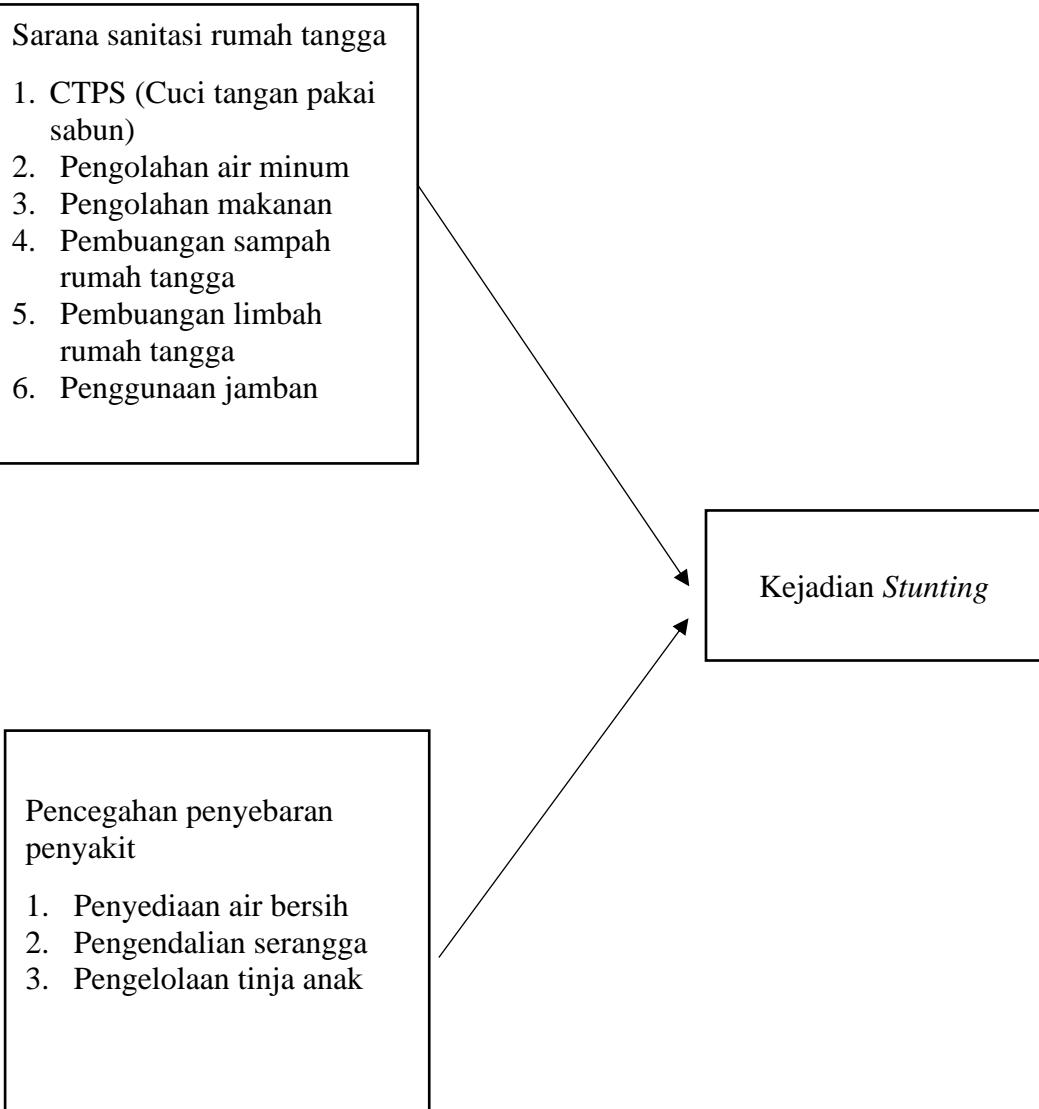
→ Berhubungan

Gambar 2.1 Kerangka Teori Modifikasi *UNICEF* 1990

2.6 Kerangka Konsep

Variabel Independen

Variabel Dependen



Gambar 2.2 Kerangka Konsep Penelitian

2.7 Hipotesis

Hipotesis merupakan pernyataan sementara yang masih memerlukan pembuktian empiris untuk menentukan apakah dapat diterima atau ditolak. Secara umum, hipotesis menggambarkan dugaan adanya hubungan antara dua variabel atau lebih yang dapat diuji melalui penelitian. Adapun hipotesis dalam penelitian ini dirumuskan sebagai berikut:

Ha: Terdapat hubungan antara variabel sarana sanitasi rumah tangga (cuci tangan pakai sabun, pengolahan air minum, pola makan, pembuangan sampah rumah tangga, pembuangan limbah rumah tangga, dan penggunaan jamban) dengan kejadian *stunting* pada balita usia 0–59 bulan di Kecamatan Cukuh Balak, Kabupaten Tanggamus.

Ho: Tidak terdapat hubungan antara variabel sarana sanitasi rumah tangga (cuci tangan pakai sabun, pengolahan air minum, pola makan, pembuangan sampah rumah tangga, pembuangan limbah rumah tangga, dan penggunaan jamban) dengan kejadian *stunting* pada balita usia 0–59 bulan di Kecamatan Cukuh Balak, Kabupaten Tanggamus.

Ha: Terdapat hubungan antara variabel pencegahan penyebaran penyakit (penyediaan air bersih, pengendalian serangga, dan pengelolaan tinja anak) dengan kejadian *stunting* pada balita usia 0–59 bulan di Kecamatan Cukuh Balak, Kabupaten Tanggamus.

Ho: Tidak terdapat hubungan antara variabel pencegahan penyebaran penyakit (penyediaan air bersih, pengendalian serangga, dan pengelolaan tinja anak) dengan kejadian *stunting* pada balita usia 0–59 bulan di Kecamatan Cukuh Balak, Kabupaten Tanggamus.

BAB III

METODE PENELITIAN

3.1 Jenis Penelitian

Rancangan penelitian ini adalah kasus-kontrol yaitu penelitian analitik yang membandingkan antara kelompok kasus (*stunting*) dan kelompok kontrol (tidak *stunting*).

3.2 Waktu Dan Tempat Penelitian

Lokasi penelitian ini dilakukan di Wilayah Kerja UPTD Puskesmas Putih Doh Kabupaten Tanggamus pada bulan Desember 2025

3.3 Variabel penelitian

1. Variabel Dependen

Kejadian *stunting* pada balita usia 0-59 Bulan

2. Variabel independen

Sanitasi lingkungan rumah tangga berperan penting dalam menjaga kesehatan keluarga dan mencegah penyakit. Hal ini mencakup CTPS, pengolahan air minum, pengolahan makanan, pembuangan sampah rumah tangga, pembuangan limbah rumah tangga, penggunaan jamban serta pencegahan penyebaran penyakit seperti penyediaan air bersih, pengedalian serangga dan pengelolaan tinja anak .

3.4 Definisi Operasional

Definisi operasional merupakan penjabaran suatu variabel berdasarkan karakteristik yang dapat diamati dan diukur secara langsung, sehingga memudahkan peneliti dalam melakukan observasi atau pengukuran terhadap objek maupun fenomena yang diteliti. Penentuan definisi operasional didasarkan pada parameter atau indikator yang digunakan sebagai acuan dalam proses pengukuran penelitian

Tabel 3.1 Definisi Operasional

Variabel	Definisi Operasional	Alat Ukur	Cara Ukur	Skala Data	Hasil Ukur
Variabel Dependen					
Kejadian <i>Stunting</i>	Suatu keadaan dimana tinggi badan tidak sesuai dengan usia (lebih pendek dari usia normal)	Antropometri	Data sekunder	Ordinal	0 = Tidak <i>stunting</i> : Z-score TB/U \geq -2,0 jika skor yang di dapatkan 3-5 1 = <i>Stunting</i> : Z-score TB/U < -2,0 jika skor yang di dapatkan 1-2 (Perpres, 2021).
Variabel Independen					
CTPS (Cuci Tangan pakai sabun)	CTPS dalam penelitian ini adalah apakah rumah menyediakan sabun dan air di halaman depan dan apakah melakukan CTPS pada waktu 5 penting yaitu sebelum makan, setelah BAB/BAK, sebelum menjamah makanan, setelah beraktivitas dan sebelum menyusui	Lembar wawancara dan lembar observasi	Wawancara dan observasi fasilitas	Nominal	0 : Melakukan CTPS jika skor yang di dapatkan 11-16 1 : tidak melakukan CTPS jika skor yang di dapatkan 4-10 (Kementerian Kesehatan Republik Indonesia, 2021).
Pengolahan Air Minum	Pengelolaan air minum adalah upaya rumah tangga mengolah air bersih menjadi layak minum, meliputi memasak hingga mendidih, menggunakan sumber air yang sama dengan air bersih, dan menyimpannya dalam wadah tertutup.	Lembar wawancara dan lembar observasi	Wawancara dan observasi	Nominal	0 : memenuhi syarat jika skor yang di dapatkan 7-9 1 : tidak memenuhi syarat jika skor yang di dapatkan 3-6 (Wahid, 2020).

Variabel	Definisi Operasional	Alat Ukur	Cara Ukur	Skala Data	Hasil Ukur
Pengolahan Makanan	Pengelolaan makanan dalam penelitian ini adalah praktik rumah tangga dalam menjaga keamanan dan kebersihan makanan, meliputi: Menyimpan makanan dengan penutup rapat, Menjaga kebersihan dapur.	Lembar observasi	observasi	Nominal	0 = Memenuhi syarat jika skor yang di dapatkan 4-6 1=Tidak memenuhi syarat jika skor yang di dapatkan 2-3 (Handayani <i>et al.</i> , 2015)
Pembuangan Sampah	Pengelolaan sampah padat dalam penelitian ini adalah upaya rumah tangga dalam mengelola sampah agar tidak mencemari lingkungan, meliputi, Ketersediaan tempat sampah yang memenuhi syarat dan Cara pembuangan sampah akhir.	Lembar wawancara dan lembar observasi	Wawancara dan observasi	Nominal	0 : memenuhi syarat jika di dapatka skor 4-5 1 : tidak memenuhi syarat jikadi dapatkan skor 2-3 (Wahid, 2020).
Pembuangan Limbah	Pengelolaan limbah cair adalah upaya rumah tangga membuang limbah agar tidak mencemari lingkungan, meliputi kepemilikan SPAL	Lembar wawancara dan lembar observasi	Wawancara dan observasi	Nominal	0 : memenuhi syarat jika skor yang di dapatkan 3-4 1: Tidak memenuhi syarat jika skor yang di dapatkan 2 (Wahid, 2020)

Variabel	Definisi Operasional	Alat Ukur	Cara Ukur	Skala Data	Hasil Ukur
Penggunaan Jamban	Pengelolaan jamban dalam penelitian ini adalah ketersediaan dan kondisi jamban sehat di rumah tangga, meliputi Jenis jamban dan Jarak jamban ke sumber air.	Lembar wawancara dan lembar observasi	Wawancara dan observasi	Nominal	0 : memenuhi syarat jika skor yang di dapatkan 4-5 1 : Tidak memenuhi syarat, jika skor yang di dapatkan 2-3 (Wahid, 2020).
Penyediaan air bersih	Penyediaan air bersih dalam penelitian ini adalah upaya rumah tangga menyediakan air yang cukup, aman, dan memenuhi syarat kesehatan, meliputi ketersediaan, kualitas, dan sumber air bersih.	Lembar wawancara dan lembar observasi	Wawancara dan observasi	Nominal	0 : memenuhi syarat, jika skor yang di dapatkan 5-7 1 : tidak memenuhi syarat, jika skor yang di dapatkan 3-4 (Laili, 2021).
Pengendalian serangga	Pengendalian serangga dalam penelitian ini adalah upaya rumah tangga mencegah dan mengendalikan keberadaan serangga pembawa penyakit di dalam rumah, meliputi keberadaan serangga, pembersihan genangan air, dan pembuangan sampah setiap hari.	Lembar wawancara dan lembar observasi	Wawancara dan observasi	Nominal	0 : ada upaya jika skor yang di dapatkan 5-6 1 : tidak ada upaya jika skor yang di dapatkan 3-4 (suryatinah, 2020).
Pengelolaan Tinja Anak	Cara orang tua atau pengasuh membuang tinja anak (bayi/balita) secara higienis	lembar wawancara	Wawancara	Nominal	0 : di kelola dengan benar jika skor yang di dapatkan 2 1 : tidak dikelola dengan benar jika skor yang di dapatkan 1 (Pradana, 2023).

3.5 Populasi Dan Sampel

a. Populasi

Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh anak balita berusia 0–59 bulan yang dinyatakan mengalami *stunting* oleh dokter atau petugas paramedis di wilayah kerja Puskesmas. Populasi kontrol adalah balita yang bertempat tinggal sebagai tetangga dekat dari kasus, tinggal di lingkungan yang sama atau sangat berdekatan, dan dinyatakan tidak mengalami *stunting* oleh tenaga kesehatan yang sudah terlatih (dokter, bidan, perawat, atau ahli gizi). Pemilihan kontrol yang berasal dari tetangga kasus dimaksudkan untuk mengontrol variabel lingkungan sekitar yang dapat memengaruhi risiko *stunting*, seperti kondisi sanitasi, akses air bersih, dan pola hidup masyarakat setempat. Jumlah sampel dalam penelitian ini terdiri dari 111 balita kasus dan 111 balita kontrol, sehingga total sampel adalah 222 responden. Jumlah kasus diperoleh berdasarkan catatan pada buku KMS responden, dengan mengukur tinggi badan anak dibandingkan dengan usia, lalu dikonversi ke dalam kategori status gizi berdasarkan standar yang ditetapkan WHO. Anak yang memiliki tinggi badan menurut umur di bawah minus dua standar deviasi (-2 SD) dari median standar pertumbuhan anak dikategorikan sebagai *stunting*. Dari hasil pengukuran tersebut diperoleh 111 balita yang memenuhi kriteria sebagai kasus.

b. Sampel

Dalam penelitian ini digunakan metode total sampling, yaitu seluruh populasi yang memenuhi kriteria inklusi dan eksklusi dijadikan sebagai sampel. Pengambilan sampel dilakukan dengan memilih desa yang dapat dijangkau, dari 20 desa yang ada di Kecamatan Cukuh Balak hanya 15 desa yang diteliti dikarenakan 5 desa yang lainnya terletak di Pulau. Ada 111 kasus *Stunting* di 15 desa dan 124 anak balita yang mengalami *Stunting* di 20 desa. Adapun besar sampel yang akan di teliti adalah seluruh balita yang ada di 15 desa yang mengalami *stunting* sebanyak 111 kasus dan 111 kontrol.

Adapun kriteria inklusi sampel kasus meliputi :

1. Balita yang berumur 0-59 bulan
2. Bertempat tinggal di wilayah kerja Puskesmas Putih Doh
3. Mampu membaca dan menulis
4. Bersedia menjadi responden

Adapun kriteria eksklusi sampel kasus meliputi :

1. Tidak bersedia menjadi responden
2. Anak yang tidak berumur 0-59 bulan
3. Memiliki keterbatasan fisik (tidak dapat membaca dan menulis)
4. Tidak bersedia menjadi responden

Berikut rumus yang digunakan untuk menghitung sampel dengan menggunakan *case control* tak berpasangan

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

Catatan :

$$Q_1 = (1 - P_1), Q_2 = (1 - P_2), P = \frac{1}{2} (P_1 + P_2), Q = \frac{1}{2} (Q_1 + Q_2)$$

Keterangan :

$n_1 = n_2$ = Besar sampel pada masing-masing kelompok kasus dan kontrol

$Z\alpha$: Tingkat kemaknaan 5% (1,96)

$Z\beta$: presisi 75% (0,674)

P : Perkiraan Proporsi

$$P \frac{P_1 + P_2}{2} = 0,437$$

P_2 : perkiraan proporsi paparan pada kelompok kontrol sebesar

0,35 dan Odd Ratio nya 2,02 (Kusumawati., 2021).

$$Q_1 = (1 - P_1) = 0,4755$$

$$Q_2 = (1 - P_2) : (1 - 0,35) = 0,65$$

$$Q = (1 - P) = 0,5625$$

Maka diketahui :

$$Z\alpha = 1,96$$

$$Z\beta = 0,674$$

$$P = 0,4375$$

$$P1 = 0,5245$$

$$P2 = 0,35 \text{ dengan OR} = 2,05$$

$$Q1 = 0,4755$$

$$Q2 = 0,65$$

$$Q = 0,5625$$

Perkiraan sampel penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah :

$$n1 = n2 = \frac{(Z\alpha\sqrt{2PQ + Z\beta\sqrt{P1Q1 + P2Q2}})^2}{(P1 - P2)^2}$$

$$n1 = n2 = \frac{(1,96\sqrt{2x0,4375x0,5625 + 0,674\sqrt{0,5245x0,4755 + 0,35x0,65}})^2}{(0,5245 - 0,35)^2}$$

$$n1 = n2 = \frac{(1,96\sqrt{0,4921 + 0,674\sqrt{0,4768}})^2}{0,03045}$$

$$n1 - n2 = \frac{3,3885}{0,03045} = 111,24 \text{ Sampel}$$

$n1 = n2 = 111,24$ Di bulatkan menjadi 111 sampel

3.6 Pengumpulan Data

Pengumpulan data merupakan prosedur terencana dalam penelitian epidemiologi yang dapat dilakukan melalui observasi, wawancara, kuesioner, atau kombinasi ketiganya. Setiap teknik memiliki kelebihan dan kekurangan, sehingga diperlukan langkah yang sistematis untuk menjamin keakuratan data. Untuk memastikan konsistensi antar enumerator, dilakukan uji interrater reliability menggunakan Cohen's Kappa, guna menilai tingkat kesesuaian antar penilai terhadap variabel yang sama.

a. Data Primer

- | | |
|--------------------|----------------------------|
| 1. Variabel | : Kejadian <i>stunting</i> |
| Metode Pengumpulan | : Pengukuran langsung |
| Teknik | : antropometri |

Kategori	: 0 = tidak <i>stunting</i> 1= <i>stunting</i>
Jumlah pertanyaan	: 1
2. Variabel	: CTPS (Cuci tangan pakai sabun)
Alat ukur	: lembar wawancara
Cara ukur	: Wawancara
Kriteria	: 0 : Melakukan CTPS jika skor yang di dapatkan 11-16 1 : tidak melakukan CTPS jika skor yang di dapatkan 4-10
Jumlah pertanyaan	: 4
3. Variabel	: pengolahan air minum
Alat ukur	: lembar wawancara dan lembar observasi
Cara ukur	: Wawancara dan observasi
Kriteria penilaian	: 0 : memenuhi syarat jika skor yang di dapatkan 7-9 1 : tidak memenuhi syarat jika skor yang di dapatkan 3-6
Jumlah pertanyaan	: 3
4. Variabel	: Pengolahan makanan
Alat ukur	: lembar observasi
Cara ukur	: observasi
Kriteria	: 0 = Memenuhi syarat jika skor yang di dapatkan 4-6, 1=Tidak memenuhi syarat jika skor yang di dapatkan 2-3
Jumlah pertanyaan	: 2
5. Variabel	: Pembuangan sampah
Alat ukur	: lembar wawancara dan lembar observasi
Cara ukur	: Wawancara dan observasi
Kriteria	: 1 : memenuhi syarat jika di dapatkan skor 4-5, 0 : tidak memenuhi syarat jika di dapatkan skor 2-3
Jumlah pertanyaan	: 2
6. Variabel	: Pembuangan Limbah
Alat ukur	: lembar wawancara dan lembar observasi

Cara ukur	: Wawancara dan observasi
Kriteria	: 0 : memenuhi syarat jika skor yang di dapatkan 3-4, 0: Tidak memenuhi syarat jika skor yang di dapatkan 2
Jumlah pertanyaan	: 2
7. Variabel	: penyediaan air bersih
Metode	: Kuesioner
Alat ukur	: lembar wawancara dan lembar observasi
Cara ukur	: Wawancara dan observasi
Kategori	: 0 : memenuhi syarat, jika skor yang di dapatkan 5-7, 1 : tidak memenuhi syarat, jika skor yang di dapatkan 3-4
Jumlah pertanyaan	: 3
8. Variabel	: Pengeloaan tinja anak
Alat ukur	: lembar wawancara
Cara ukur	: Wawancara
Kriteria	: 0 : ada upaya jika skor yang di dapatkan 5-6, 1 : tidak ada upaya jika skor yang di dapatkan 3-4
Jumlah pertanyaan	: 3
9. Variabel	: Pengendalian serangga
Alat ukur	: lembar wawancara dan lembar observasi
Cara ukur	: Wawancara dan observasi
Kriteria	: 0 : ada upaya jika skor yang di dapatkan 5-6, 1 : tidak ada upaya jika skor yang di dapatkan 3-4
Jumlah pertanyaan	: 1

b. Data Sekunder

Data sekunder didapatkan dari laporan Puskesmas Putih Doh Kecamatan Cukuh Balak Kabupaten Tanggamus

Uji validitas dan reliabilitas

a. Uji Validitas

Validitas merupakan suatu indeks yang menunjukkan sejauh mana instrumen atau alat ukur benar-benar mampu mengukur apa yang seharusnya diukur. Untuk menilai apakah kuesioner yang disusun dapat mengukur variabel yang dimaksud, dilakukan pengujian validitas melalui analisis korelasi antara skor setiap item pertanyaan dengan skor total kuesioner (Notoatmodjo, 2018).

b. Uji Reliabilitas

Reliabilitas adalah indeks yang menunjukkan tingkat konsistensi atau keandalan suatu alat ukur dalam menghasilkan hasil yang stabil dari waktu ke waktu. Reliabilitas mencerminkan sejauh mana hasil pengukuran akan tetap konsisten apabila dilakukan berulang kali terhadap fenomena yang sama menggunakan instrumen yang sama (Notoatmodjo, 2018). Pengujian reliabilitas dilakukan dengan menggunakan uji Cronbach's Alpha, yaitu dengan menganalisis reliabilitas alat ukur berdasarkan satu kali pengukuran. Suatu instrumen dinyatakan reliabel apabila nilai $r\text{-Alpha} > r$ tabel, dan secara umum, apabila nilai Cronbach's Alpha $> 0,60$, maka variabel tersebut dianggap memiliki reliabilitas yang baik.

3.7 Analisis Data

Pada penelitian tahap I ini pengolahan Data dilakukan dalam beberapa tahap, yaitu sebagai berikut:

1) *Editing*

Merupakan proses pemeriksaan terhadap isi formulir atau kuesioner untuk memastikan bahwa setiap jawaban yang tercantum telah diisi dengan jelas, lengkap, relevan, serta memiliki konsistensi antarbutir pertanyaan..

2) *Coding*

Yaitu melakukan pemberian kode-kode tertentu dengan tujuan mempersingkat dan mempermudah pengolahan Data.

3) *Entrying*

Yaitu Data yang telah di edit dan diberi kode kemudian diproses ke dalam program komputer.

4) *Cleaning*

Yaitu melihat kembali Data yang telah dimasukkan atau sudah dibersihkan dari kesalahan, baik dalam pengkodean atau pada entry Data.

5) *Scoring*

Adalah penentuan skor, dalam penelitian ini menggunakan skala nominal dengan ketentuan 0 jika kesimpulan memenuhi syarat (baik) dan 1 jika kesimpulan tidak memenuhi syarat (tidak baik). Data yang telah diperoleh dari penelitian ini kemudian dianalisis dengan menggunakan program aplikasi pengolah Data statistik 16.0 analisis Data pada penelitian ini adalah:

a. Analisis Univariat

Analisis univariat dilakukan dengan tujuan untuk menggambarkan serta menjelaskan karakteristik dari masing-masing variabel yang diteliti.

Bentuk analisis ini disesuaikan dengan jenis data yang digunakan. Untuk data berskala numerik, analisis dilakukan dengan menghitung nilai rata-rata (mean), median, serta standar deviasi. Secara umum, hasil dari analisis univariat disajikan dalam bentuk distribusi frekuensi dan persentase untuk setiap variabel penelitian (Notoatmodjo, 2018).

Proporsi digunakan untuk menghitung berapa persentase responden mencakup pendidikan, pekerjaan, pendapatan, pengetahuan, sikap, keterampilan, asupan zat gizi makro dan pola asuh orangtua serta Faktor penyebab langsung dan faktor penyebab tidak langsung.

b. Analisis bivariat

Analisis bivariat yang dilakukan terhadap dua variabel yang diduga berhubungan atau berkorelasi. Dalam analisis bivariat ini dilakukan beberapa tahap, antara lain:

- 1) Analisis proporsi atau persentase, dengan membandingkan distribusi silang antara dua variabel yang bersangkutan.
- 2) Analisis dari Uji Statistik (*Uji Fisher*) Melalui hasil uji statistik *Fisher's Exact Test*, dapat disimpulkan apakah terdapat hubungan

yang bermakna atau tidak antara dua variabel. Uji ini digunakan terutama bila jumlah sampel kecil atau bila syarat penggunaan uji *fisher* tidak terpenuhi. Dalam beberapa kasus, meskipun secara persentase terlihat ada hubungan, secara statistik hasilnya bisa tidak bermakna.

3) Analisis keeratan hubungan antar variabel

Keeratan hubungan antara dua variabel dianalisis menggunakan Odds Ratio (OR). Besar kecilnya nilai OR menunjukkan seberapa kuat hubungan antara variabel bebas dan variabel terikat (Notoatmodjo, 2018). Kriteria Pengambilan Keputusan pada Uji *Fisher*:

- a. Jika nilai signifikansi (*p-value*) $> 0,05$ maka H_0 diterima sehingga tidak terdapat hubungan yang bermakna antara kedua variabel.
- b. Jika nilai signifikansi (*p-value*) $< 0,05$ maka H_0 ditolak sehingga terdapat hubungan yang bermakna antara kedua variabel.

c. Analisis Multivariat

Penelitian ini menggunakan uji statistik regresi logistik biner, karena variabel dependennya bersifat kategorik dengan dua kelompok nilai. Analisis ini digunakan untuk mengetahui pengaruh simultan dari beberapa variabel independen terhadap variabel dependen, serta untuk mengidentifikasi variabel bebas yang memiliki pengaruh paling dominan terhadap kejadian *stunting*. Menurut Notoatmodjo (2018), tahapan dalam proses pemodelan regresi logistik biner meliputi langkah-langkah sebagai berikut:

1. Dilakukan analisis bivariat antara masing-masing variabel independen dengan variabel dependen. Apabila hasil uji bivariat menunjukkan nilai $p<0,25$, maka variabel tersebut dapat dimasukkan ke dalam model multivariat. Namun, variabel dengan nilai $p>0,25$ tetap dapat disertakan apabila secara substansial dianggap memiliki arti penting
2. Langkah selanjutnya adalah memilih variabel-variabel yang relevan untuk dimasukkan dalam model, dengan mempertahankan variabel

- yang memiliki nilai $p<0,05$ dan secara bertahap mengeluarkan variabel dengan $p>0,05$. Proses pengeluaran variabel dilakukan secara berurutan, dimulai dari variabel dengan nilai p terbesar
3. Tahap ketiga melibatkan pengujian interaksi antarvariabel. Penentuan variabel interaksi dilakukan berdasarkan pertimbangan logis dan substansial. Uji interaksi dinilai dari signifikansi hasil uji statistik; apabila variabel interaksi menunjukkan hasil yang bermakna, maka variabel tersebut perlu dimasukkan ke dalam model.
 4. Tahap terakhir adalah penyusunan model akhir, di mana variabel yang memiliki nilai $p<0,05$ disertakan dalam analisis multivariat. Variabel independen dengan nilai Odds Ratio (OR) tertinggi dianggap sebagai faktor yang paling dominan dalam memengaruhi variabel dependen. (Notoatmodjo, 2018).

3.8 Etika penelitian

Ethical Clearance di peroleh dari komite etik Penelitian Kesehatan Fakultas Kedokteran Universitas Lampung dengan Nomor : 3969/UN26.18/PP.05.02.00/2025.

BAB IV

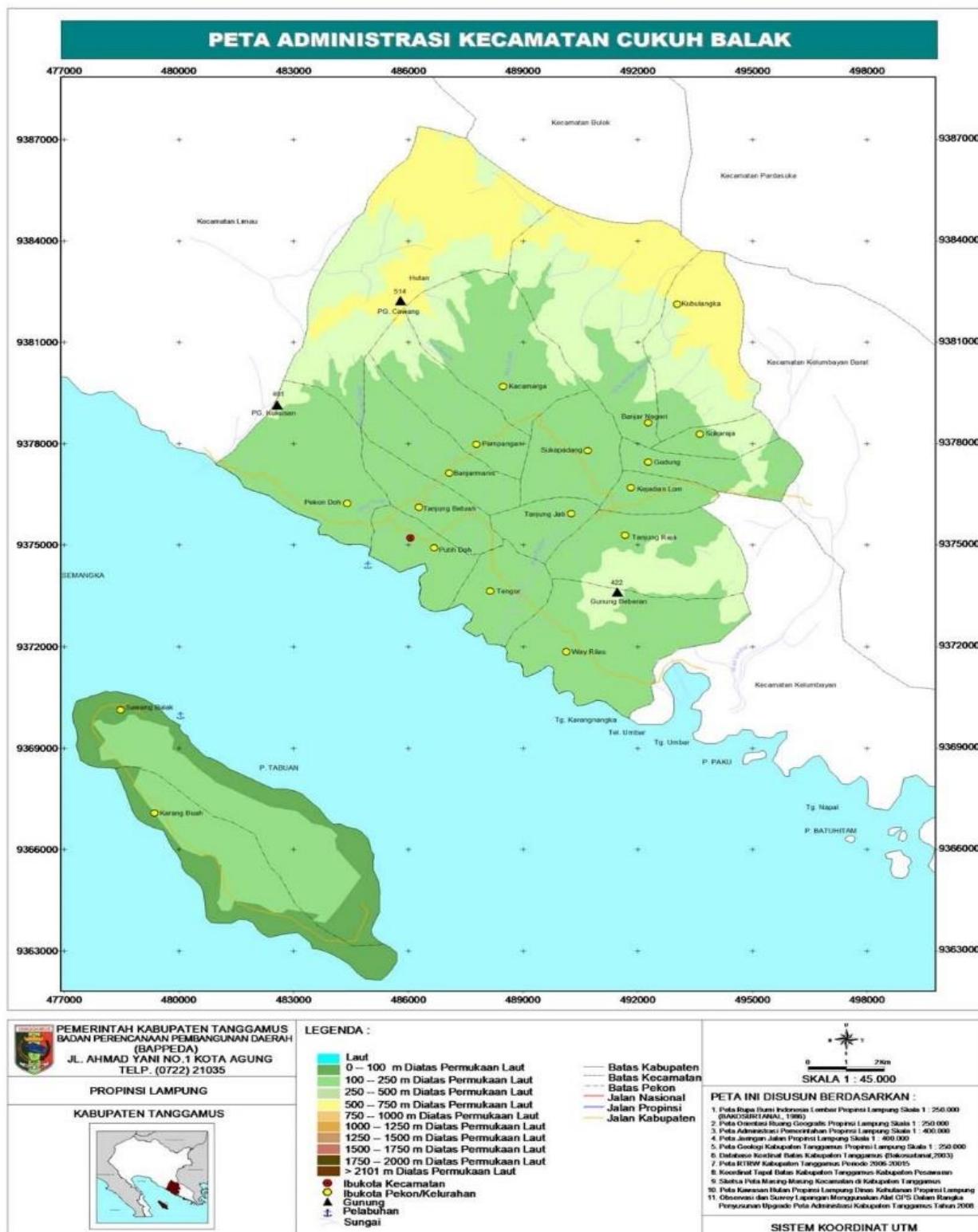
HASIL PENELITIAN

4.1 Keadaan Geografis

Kecamatan Cukuh Balak terdiri dari 20 desa, yaitu Karang Buah, Sawang Balak, Sukaraja, Banjar Negeri, Gedung, Kejadianlom, Sukapadang, Kacamarga, Pampangan, Tanjung Jati, Tanjung Raja, Way Rilau, Tengor, Banjar Manis, Tanjung Betuah, Putih Doh, Pekon Doh, Kubu Langka, Kuta Kakhang, dan Suka Banjar. Luas wilayah Kecamatan Cukuh Balak tercatat sebesar 304,99 km². Desa Putih Doh merupakan desa terluas.

Adapun batas-batas wilayah kerja Kecamatan Cukuh Balak sebagai berikut:

- a) Sebelah utara berbatasan dengan kecamatan Padang Cermin dan Kecamatan Kedondong
 - b) Sebelah Barat berbatasan dengan pekon Badak kecamatan Limau
 - c) Sebelah selatan berbatasan dengan Teluk Semaka
 - d) Sebelah timur berbatasan dengan pekon Lengkukai kecamatan Kelumbayan
- Kecamatan Cukuh Balak terdiri atas 20 pekon (desa) dengan empat pekon di Pulau Tabuan dengan kondisi geografis sebagian besar merupakan daerah pantai, pegunungan dan perbukitan. Hampir semua Pekon memiliki daerah-daerah dengan jangkauan sulit terutama pada musim penghujan. Waktu tempuh perjalanan dari wilayah terjauh ke kecamatan Cukuh Balak sekitar ± 1 jam, sedangkan waktu tempuh dari kecamatan Cukuh Balak ke Dinas Kesehatan / Kota Agung adalah dua jam. Banyak penduduk desa yang menggunakan air sungai untuk keperluan sehari-hari seperti mandi, mencuci. Sedangkan untuk keperluan masak dan minum masyarakat menggunakan berbagai macam sarana. Penduduk Kecamatan Cukuh Balak Tahun 2024 berdasarkan Proyeksi Penduduk Interim sebanyak 25.572 jiwa yang terdiri atas 13.227 jiwa penduduk laki-laki dan 12.345 jiwa penduduk perempuan. Kepadatan penduduk di Kecamatan Cukuh Balak tahun 2024 mencapai 84 jiwa/km². Penduduk menurut kelompok umur terbesar ialah kelompok umur 0-4 tahun sejumlah 2.383 jiwa (Badan Pusat Statistik Tanggamus, 2024).



Gambar 4.1 Peta Kecamatan Cukuh Balak

Sumber : BPS Kecamatan Cukuh Balak

4.2 Karakteristik Responden

Analisis univariat merupakan analisis yang di gunakan pada satu variabel dengan tujuan untuk mengetahui dan mengidentifikasi karakteristik yang akan diteliti, adapun hasil univariat pada penelitian ini adalah :

Tabel 4.1 Karakteristik subjek penelitian berdasarkan usia, pendidikan dan pekerjaan

Karakteristik	<i>Stunting</i>		<i>Tidak Stunting</i>	
	Frekuensi (n)	Persentase (%)	Frekuensi (n)	Persentase (%)
Usia				
20-25 tahun	4	3,6	2	1,8
26-30 tahun	8	7,2	7	6,3
31-35 tahun	12	10,8	21	18,9
36-40 tahun	31	27,9	27	24,3
41-45 tahun	32	28,8	31	27,9
>45 tahun	24	21,6	23	20,7
Pendidikan				
Tidak sekolah	17	15,3	1	0,9
Tidak Tamat SD	13	11,7	3	2,7
SD	34	30,6	10	9,0
SMP	28	25,2	25	22,5
SMA	19	17,1	45	40,5
Sarjana/Diploma	0	0,0	27	24,3
Pekerjaan				
Tani	55	49,5	19	17,1
Dagang	21	18,9	10	9,0
Honorler	7	6,3	22	19,8
PNS	1	0,9	25	22,5
IRT	27	24,3	35	31,5

Karakteristik umur responden terbanyak di usia >40 th-45 th sebanyak 63 responden (28.4%) sedangkan responden dengan umur 20-25 Tahun lebih sedikit sebanyak 6 responden (2.7%). Karakteristik pendidikan responden mayoritas adalah SMA/MA sebanyak 64 responden (28.8%), sedangkan pendidikan responden yang paling sedikit adalah yang tidak tamat SD sebanyak 16 responden (7.2%). Karakteristik pekerjaan responden mayoritas adalah tani sebanyak 74 responden (33.3%), sedangkan pekerjaan responden yang paling sedikit adalah yang PNS sebanyak 26 responden (11.7%).

4.3 Analisis Univariat

Analisis univariat merupakan analisis yang digunakan pada satu variabel dengan tujuan untuk mengetahui dan mengidentifikasi karakteristik dan variabel yang akan diteliti, adapun hasil univariat pada penelitian ini :

Tabel 4.2 Distribusi Frekuensi Responden Kasus dan Kontrol Berdasarkan Variabel

No	Variabel	Kasus		Kontrol	
		f	%	f	%
1	Kejadian <i>Stunting</i>				
	<i>Stunting</i>	111	50,0	111	50,0
	Tidak <i>Stunting</i>	111	50,0	111	50,0
2	CTPS				
	Melakukan CTPS	62	55,9	60	54,1
	Tidak melakukan CTPS	49	44,1	51	45,9
3	Pengolahan air minum				
	Memenuhi syarat	96	86,5	100	90,1
	Tidak memenuhi syarat	15	13,5	11	9,9
4	Pengolahan makanan				
	Memenuhi syarat	87	78,4	84	75,7
	Tidak memenuhi syarat	24	21,6	27	24,3

5	Pembuangan sampah				
	Memenuhi syarat	0	0,0	39	35,1
	Tidak memenuhi syarat	111	100	72	64,9
6	Pembuangan limbah				
	Memenuhi syarat	2	1,8	13	11,7
	Tidak memenuhi syarat	109	98,2	96	88,3
7	Penggunaan jamban				
	Memenuhi syarat	20	18,0	66	59,5
	Tidak memenuhi syarat	91	82,0	45	40,5
8	Penyediaan air bersih				
	Memenuhi syarat	111	100	109	98,2
	Tidak memenuhi syarat	0	0,0	2	1,8
9	Pengelolaan tinja anak				
	Memenuhi syarat	2	1,8	45	40,5
	Tidak memenuhi syarat	109	98,2	66	59,5
10	Pengendalian serangga				
	Memenuhi syarat	79	71,2	78	70,3
	Tidak memenuhi syarat	32	28,8	33	29,7

Hasil analisis distribusi frekuensi pada tabel 4.2, diketahui bahwa dari total 222 balita, sebanyak 111 balita (50,0%) mengalami *stunting* dan 111 balita (50,0%) tidak mengalami *stunting*.

Variabel CTPS (cuci tangan pakai sabun) terdapat sebanyak 122 (55,0%) ibu balita yang melakukan CTPS dengan benar, sedangkan pada ibu balita yang tidak melakukan CTPS dengan benar sebanyak 100 (45,0%). Variabel pengolahan air minum yang memenuhi syarat sebanyak 196 (88,3%), sedangkan pengolahan air minum yang tidak memenuhi syarat sebanyak 26 (11,7%) responden. Variabel pengolahan makanan terdapat 171 (77,0%) responden yang memenuhi syarat, sedangkan 51 (23,0%) responden yang tidak memenuhi syarat. Variabel pembuangan sampah rumah tangga terdapat 39 (17,6%) responden yang memenuhi syarat, sedangkan 183 (82,4) responden yang tidak memenuhi syarat. Sementara

untuk variabel pembuangan limbah sebanyak 15 (6,8%) responden yang memenuhi syarat, sedangkan 207 (93,2%) responden yang tidak memenuhi syarat. Variabel penggunaan jamban sebanyak 86 (38,75) responden yang memenuhi syarat, sedangkan sebanyak 136 (61,3%) responden yang tidak memenuhi syarat.

Variabel penyediaan air bersih sebanyak 220 (99.1%) responden yang memenuhi syarat, sedangkan 2 (9.0%) responden yang tidak memenuhi syarat. Variabel pengendalian serangga sebanyak 157 (70,7%) responden yang ada upaya untuk mengendalikan serangga, sedangkan sebanyak 65 (29,3%) responden yang tidak ada upaya. Sementara pada variabel pengelolaan tinja anak sebanyak 47 (21,2%) responden yang mengelola, sedangkan 175 (88,8%) yang tidak mengelola tinja anak.

4.4 Analisis Bivariat

Analisis bivariat merupakan metode analisis statistik yang digunakan untuk mengevaluasi hubungan antara dua variabel atau lebih dalam satu data. Analisis bivariat digunakan untuk mengidentifikasi apakah ada korelasi atau hubungan antara dua variabel dan untuk menentukan seberapa kuat hubungan tersebut. Adapun hasil analisis bivariat pada penelitian ini yaitu :

4.4.1 Hubungan Cuci Tangan Pakai Sabun (CTPS) Dengan Kejadian Stunting Di Kecamatan Cukuh Balak Kabupaten Tanggamus

Berdasarkan hasil analisis bivariat hubungan cuci tangan pakai sabun (CTPS) dengan kejadian *stunting*, seperti yang tertera pada tabel dibawah ini.

Tabel 4.3 Hubungan Cuci Tangan Pakai Sabun (CTPS) dengan Kejadian *Stunting* Di Kecamatan Cukuh Balak Kabupaten Tanggamus Tahun 2025

CTPS	Kejadian Stunting				Total	<i>p-value</i>
	Tidak	Ya	n	%		
Melakukan CTPS	60	54,1	62	55,9	122	55,0
Tidak melakukan	51	45,9	49	44,1	100	45,0
Total	111	100	111	100	222	100

Hasil analisis mendapatkan bahwa sebagian besar balita yang tidak *stunting* adalah dengan keluarga yang melakukan CTPS sebanyak 60 orang (54,1%) sedangkan sebagian besar balita yg *stunting* adalah dengan keluarga yang melakukan CTPS sebanyak 62 orang (55,9%). Nilai P = 0,893 yang berarti tidak ada hubungan kebiasaan CTPS dengan kejadian *stunting* pada balita usia 0-59 bulan.

4.4.2 Hubungan Pengolahan Air Minum Dengan Kejadian *Stunting* Di Kecamatan Cukuh Balak Kabupaten Tanggamus

Berdasarkan hasil analisis bivariat hubungan pengolahan air minum dengan kejadian *stunting*, seperti yang tertera pada tabel 4.4.

Tabel 4.4 Hubungan Pengolahan Air Minum dengan Kejadian *Stunting* di Kecamatan Cukuh Balak Kabupaten Tanggamus Tahun 2025

Pengolahan air minum	Kejadian <i>Stunting</i>				Total	<i>p-value</i>		
	Tidak		Ya					
	n	%	n	%				
Memenuhi syarat	100	90,1	96	86,5	196	88,3		
Tidak memenuhi syarat	11	9,9	15	13,5	26	11,7		
Total	111	100	111	100	222	100		

Hasil analisis mendapatkan bahwa sebagian besar balita yang tidak *stunting* adalah dengan keluarga yang melakukan pengolahan air minum yang memenuhi syarat sebanyak 100 orang (90,1%), sedangkan sebagian besar balita yang *stunting* adalah dengan keluarga yang melakukan pengolahan air minum yang memenuhi syarat sebanyak 96 orang (86,5%). Nilai p=0,532 yang berarti tidak ada hubungan pengolahan air minum dengan kejadian *stunting* pada balita usia 0-59 bulan.

4.4.3 Hubungan Pengolahan Makanan Dengan Kejadian *Stunting* Di Kecamatan Cukuh Balak Kabupaten Tanggamus

Berdasarkan hasil analisis bivariat hubungan pengolahan makanan dengan kejadian *stunting*, seperti yang tertera pada tabel 4.5.

Tabel 4.5 Hubungan Pengolahan Makanan dengan Kejadian *Stunting* Di Kecamatan Cukuh Balak Kabupaten Tanggamus Tahun 2025

Pengolahan makanan	Kejadian <i>Stunting</i>				Total	<i>p-value</i>		
	Tidak		Ya					
	n	%	n	%				
Memenuhi syarat	84	75,7	87	78,4	171	77,0		
Tidak memenuhi syarat	27	24,3	24	21,6	51	23,0		
Total	111	100	111	100	222	100		

Hasil analisis mendapatkan bahwa sebagian besar balita yang tidak *stunting* adalah dengan keluarga yang melakukan pengolahan makanan yang memenuhi syarat sebanyak 84 orang (75,7%), sedangkan sebagian besar balita yang *stunting* juga berasal dari keluarga yang melakukan pengolahan makanan yang memenuhi syarat sebanyak 87 orang (78,4%). Nilai *p*=0,750 yang berarti tidak ada hubungan antara pengolahan makanan dengan kejadian *stunting* pada balita usia 0–59 bulan.

4.4.4 Hubungan Pembuangan Sampah Dengan Kejadian *Stunting* Di Kecamatan Cukuh Balak Kabupaten Tanggamus

Berdasarkan hasil analisis bivariat hubungan pembuangan sampah dengan kejadian *stunting*, seperti yang tertera pada tabel 4.6

Tabel 4.6 Hubungan Pembuangan Sampah dengan Kejadian *Stunting* Di Kecamatan Cukuh Balak Kabupaten Tanggamus Tahun 2025

Pembuangan sampah	Kejadian <i>stunting</i>				Total	<i>P-value</i>	OR	CI (95%)				
	Tidak		Ya									
	n	%	n	%								
Memenuhi syarat	39	35,1	0	0,0	39	17,6	<0,001	2,542 (2,123)				
Tidak memenuhi syarat	72	64,9	111	100	183	82,4		-3,043)				
Total	111	100	111	100	111	222	100					

Hasil analisis mendapatkan bahwa sebagian besar balita yang tidak *stunting* adalah dengan keluarga yang melakukan pembuangan sampah

rumah tangga yang tidak memenuhi syarat sebanyak 72 orang (64,9%), sedangkan seluruh balita yang *stunting* adalah dengan keluarga yang melakukan pembuangan sampah rumah tangga yang tidak memenuhi syarat sebanyak 111 orang (100%). Nilai $p=<0,001$ yang berarti ada hubungan pembuangan sampah rumah tangga dengan kejadian *stunting* pada balita usia 0-59 bulan.

4.4.5 Hubungan Pembuangan Limbah Dengan Kejadian *Stunting* Di Kecamatan Cukuh Balak Kabupaten Tanggamus

Berdasarkan hasil analisis bivariat hubungan pembuangan limbah dengan kejadian *stunting*, seperti yang tertera pada tabel 4.7.

Tabel 4.7 Hubungan Pembuangan Limbah dengan Kejadian *Stunting* Di Kecamatan Cukuh Balak Kabupaten Tanggamus Tahun 2025

Pembuangan limbah	Kejadian <i>stunting</i>				Total		<i>P-value</i>	OR	CI (95%)
	Tidak		Ya		n	%			
Memenuhi syarat	13	11,7	2	1,8	15	6,8			
Tidak memenuhi syarat	96	88,3	109	98,2	207	93,2	0,006	7,230	(1,592-32,841)
Total	111	100	111	100	111	222	100		

Hasil analisis mendapatkan bahwa sebagian besar balita yang tidak *stunting* adalah dengan keluarga yang melakukan pembuangan limbah yang tidak memenuhi syarat sebanyak 98 orang (88,3%), sedangkan sebagian besar balita yang *stunting* adalah dengan keluarga yang melakukan pembuangan limbah yang tidak memenuhi syarat sebanyak 109 balita (98,2%). Nilai $p=0,006$ yang berarti ada hubungan pembuangan limbah dengan kejadian *stunting* pada balita usia 0-59 bulan.

4.4.6 Hubungan Penggunaan Jamban Dengan Kejadian *Stunting* Di Kecamatan Cukuh Balak Kabupaten Tanggamus

Berdasarkan hasil analisis bivariat hubungan penggunaan jamban dengan kejadian *stunting*, seperti yang tertera pada tabel 4.8.

Tabel 4.8 Hubungan Penggunaan Jamban dengan Kejadian *Stunting* Di Kecamatan Cukuh Balak Kabupaten Tanggamus Tahun 2025

Penggunaan jamban	Kejadian <i>stunting</i>		Total		P- value	OR	CI (95%)
	Tidak	Ya	n	%			
Memenuhi syarat	66	59,5	20	18,0	20	86	38,7
Tidak memenuhi syarat	45	40,5	91	82,0	91	136	61,3
Total	111	100	111	100	111	222	100

Hasil analisis mendapatkan bahwa sebagian besar balita yang tidak *stunting* adalah dengan keluarga yang menggunakan jamban memenuhi syarat sebanyak 66 orang (59,5%), sedangkan sebagian besar balita yang *stunting* adalah dengan keluarga yang menggunakan jamban tidak memenuhi syarat sebanyak 91 orang (82,0%). Nilai $p=<0,001$ yang berarti terdapat hubungan antara penggunaan jamban dengan kejadian *stunting* pada balita usia 0–59 bulan.

4.4.7 Hubungan Penyediaan Air Bersih Dengan Kejadian *Stunting* Di Kecamatan Cukuh Balak Kabupaten Tanggamus

Berdasarkan hasil analisis bivariat hubungan penyediaan air bersih dengan kejadian *stunting*, seperti yang tertera pada tabel 4.9.

Tabel 4.9 Hubungan Penyediaan Air Bersih dengan Kejadian *Stunting* di Kecamatan Cukuh Balak Kabupaten Tanggamus Tahun 2025

Penyediaan air bersih	Kejadian <i>Stunting</i>				Total	<i>p-value</i>		
	Tidak		Ya					
	n	%	n	%				
Memenuhi syarat	109	98,2	111	100	220	99,1		
Tidak memenuhi syarat	2	1,8	0	0,0	2	0,9		
Total	111	100	111	100	222	100		

Hasil analisis mendapatkan bahwa sebagian besar balita yang tidak *stunting* adalah dengan keluarga yang memiliki penyediaan air bersih yang memenuhi syarat sebanyak 109 orang (98,2%), sedangkan sebagian besar balita yang *stunting* adalah dengan keluarga yang memiliki penyediaan air bersih yang memenuhi syarat sebanyak 111 orang (100%). Nilai *p*=0,498 yang berarti tidak ada hubungan penyediaan air bersih dengan kejadian *stunting* pada balita usia 0-59 bulan.

4.4.8 Hubungan Pengelolaan Tinja Anak dengan Kejadian *Stunting* di Kecamatan Cukuh Balak Kabupaten Tanggamus

Berdasarkan hasil analisis bivariat hubungan pengelolaan tinja anak dengan kejadian *stunting*, seperti yang tertera pada tabel 4.10

Tabel 4.10 Hubungan Pengelolaan Tinja Anak dengan Kejadian *Stunting* di Kecamatan Cukuh Balak Kabupaten Tanggamus Tahun 2025

Pengelolaan tinja anak	Kejadian <i>stunting</i>				Total	<i>P-</i> <i>value</i>	OR	CI (95%)				
	Tidak		Ya									
	n	%	n	%								
Dikelola	45	40,5	2	1,8	47	21,2	<0,001	37,159 (8,725)				
Tidak dikelola	66	59,5	109	98,2	175	78,8	-	158,252)				
Total	111	100	111	100	111	222	100					

Hasil analisis mendapatkan bahwa sebagian besar balita yang tidak *stunting* adalah dengan keluarga yang tidak melakukan pengelolaan tinja anak sebanyak 66 orang (59,5%), sedangkan sebagian besar balita yang

stunting adalah dengan keluarga yang tidak melakukan pengelolaan tinja anak sebanyak 109 orang (98,2%). Nilai $p=<0,001$ yang berarti ada hubungan pengelolaan tinja anak dengan kejadian *stunting* pada balita usia 0-59 bulan.

4.4.9 Hubungan Pengendalian serangga dengan Kejadian *Stunting* di Kecamatan Cukuh Balak Kabupaten Tanggamus

Berdasarkan hasil analisis bivariat hubungan pengendalian serangga dengan kejadian *stunting*, seperti yang tertera pada tabel 4.11.

Tabel 4.11 Hubungan Pengendalian Serangga dengan Kejadian *Stunting* di Kecamatan Cukuh Balak Kabupaten Tanggamus Tahun 2025

Pengendalian serangga	Kejadian <i>Stunting</i>				Total	<i>p-value</i>		
	Tidak		Ya					
	n	%	N	%				
Ada upaya	78	70,3	79	71,2	157	70,7		
Tidak ada upaya	33	29,7	32	28,8	65	29,3		
Total	111	100	111	100	222	1,000		

Hasil analisis mendapatkan bahwa sebagian besar balita yang tidak *stunting* adalah dengan keluarga yang melakukan upaya pengendalian serangga sebanyak 78 orang (70,3%), sedangkan sebagian besar balita yang *stunting* adalah dengan keluarga yang melakukan upaya pengendalian serangga sebanyak 79 orang (71,2%). Nilai $p=1,000$ yang berarti tidak ada hubungan pengendalian serangga dengan kejadian *stunting* pada balita usia 0-59 bulan.

4.5 Faktor yang Paling Dominan

Analisis hubungan variabel-variabel penelitian dibahas menggunakan statistik inferensial melalui uji beberapa variabel yang berhubungan secara erat dengan variabel dependen menggunakan *multiple regression analyze*. Hasil analisis multivariat adalah untuk melihat variabel independen mana saja yang paling berpengaruh paling besar (dominan) pada kejadian *stunting*. Analisis ini dilakukan melalui beberapa tahapan, dimulai dari tahapan pemilihan kandidat

multivariat dengan mempertimbangkan nilai $P\text{-value} \leq 0,25$. Kemudian dilakukan pengujian menggunakan uji regresi logistik ganda (Creswell, 2016).

4.5.1 Pemilihan Variabel Kandidat *Multivariat*

Hasil analisis yang telah dilakukan dengan menggunakan analisis *bivariat* antara variabel independen dan variabel dependen yang berguna untuk seleksi pemodelan pada tahap analisis lanjutan, dengan cara menentukan variabel yang nilai $P\text{-value} \leq 0,25$ yang akan dijadikan kandidat *multivariat*.

Tabel 4.12 Variabel Kandidat Analisis *Multivariat*

Variabel	Nilai $P\text{-value}$	Keterangan
Cuci tangan pakai sabun	0,893	Bukan kandidat <i>multivariat</i>
Pengolahan air minum	0,532	Bukan kandidat <i>multivariat</i>
Pengolahan makanan	0,750	Bukan kandidat <i>multivariat</i>
Pembuangan sampah	0,000	kandidat <i>multivariat</i>
Pembuangan Limbah	0,006	kandidat <i>multivariat</i>
Penggunaan jamban	0,000	kandidat <i>multivariat</i>
Penyediaan air bersih	0,498	Bukan kandidat <i>multivariat</i>
Pengelolaan tinja anak	0,000	Kandidat <i>multivariat</i>
Pengendalian Serangga	1,000	Bukan Kandidat <i>Multivariat</i>

Berdasarkan tabel 4.10 hasil seleksi bivariat dari total keseluruhan 9 variabel independen yang diuji, didapatkan 4 variabel yang masuk sebagai kandidat multivariat. Antara lain variabel pembuangan sampah, pembuangan limbah, penggunaan jamban dan pengelolaan tinja anak ($P\text{-value} \leq 0,25$). Sedangkan

5 variabel lainnya memiliki nilai signifikan yang melebihi kandidat *multivariat* atau $P\text{-value} < 0,25$.

4.5.2 Pemodelan *Multivariat*

Hasil pemodelan awal analisis *multivariat* yang dilakukan pada variabel yang menjadi kandidat analisis, adapun hasil model awal sebagai berikut :

Tabel 4.13 Model analisis *multivariate*

No	Variabel	Mode Awal			95% C.I.For EXP	
		B	P	OR	(B)	Lower
1	Pembuangan sampah	-19,969	0,998	0,000	0,000	-
2	Pembuangan Limbah	0,466	0,671	1,594	0,185	13,736
3	Penggunaan jamban	-0,834	0,027	0,434	0,207	0,910
4	Pengelolaan tinja anak	-1,292	0,172	0,275	0,43	1,752
	Constant	0,704	0,000	2,022	-	-

Berdasarkan tabel 5.11 terdapat 4 variabel pada model analisis *multivariate* regresi logistic berganda dengan nilai *constant* 0,704. variabel yang paling berpengaruh pada model awal adalah variabel penggunaan jamban dengan nilai OR sebesar 0,434 yang berarti responden yang jambannya tidak memenuhi syarat memiliki risiko 0,434 kali lebih besar mengalami *stunting*.

Tabel 4.14 Model Akhir variabel yang berhubungan dengan kejadian *stunting* menggunakan analisis regresi logistik

No	Variabel	95% C.I.For EXP (B)			
		B	P	OR	Lower
1	Penggunaan jamban	-0,834	0,027	0,434	0,207
	Constant	0,704	0,000	2,022	-

Berdasarkan tabel 4.12 model akhir, dapat diketahui setelah dilakukan analisis di dapatkan hasil bahwa faktor risiko yang paling dominan terhadap kejadian *stunting* di Wilayah Kecamatan Cukuh Balak Kabupaten Tanggamus adalah responden yang

memiliki jamban tidak memenuhi syarat berisiko 0,434 kali lebih besar mengalami *stunting* dibandingkan dengan responden yang memiliki jamban memenuhi syarat, dimana nilai $p=0,027$ yang berarti ada hubungan antara penggunaan jamban kejadian *stunting* dengan nilai (95% CI = 0,207-0,910).

Hasil akhir analisis multivariate menunjukkan bahwa terdapat 1 variabel yang memiliki hubungan signifikan terhadap kejadian *stunting*. variabel yang paling dominan ini memiliki nilai (OR : 0.434; 95% CI = 0.207-0.910). Hasil akhir didapatkan nilai konstanta 0.704, sehingga persamaan yang diperoleh adalah y (*stunting*) = 0.704 + penggunaan jamban (-0.834) = - 0.13

$$P \frac{1}{(1 + e^{-y})}$$

$$P \frac{1}{(1 + (-0.8)^{-(0.13)})} = 0.468$$

Berdasarkan persamaan diatas diperoleh hasil probabilitas artinya responden dengan penggunaan jamban yang memenuhi syarat memiliki probabilitas untuk berisiko terkena *stunting* sebesar 46,8%

Selanjutnya hasil persamaan responden dengan penggunaan jamban yang tidak memenuhi syarat adalah adalah y (*stunting*) = 0.704 + (-0.834) (0) = 0.704

$$P \frac{1}{(1 + e^{-y})}$$

$$P \frac{1}{(1 + (-0.8)^{-(0.704)})} = 0.669$$

Berdasarkan perhitungan diatas diperoleh hasil probabilitas 0.669 artinya responden dengan penggunaan jamban yang tidak memenuhi syarat memiliki probabilitas untuk terkena *stunting* sebesar 66.9%.

BAB VI

PENUTUP

6.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan diatas maka dapat disimpulkan bahwa:

1. Ada hubungan antara sarana sanitasi rumah tangga yaitu variabel pembuangan sampah rumah tangga, pembuangan limbah rumah tangga, dan penggunaan jamban dengan kejadian *stunting* di Kecamatan Cukuh Balak Kabupaten Tanggamus, sedangkan variabel cuci tangan pakai sabun, pengolahan air minum, dan pengolahan makanan tidak memiliki hubungan yang bermakna dengan kejadian *stunting* di Kecamatan Cukuh Balak Kabupaten Tanggamus
2. Ada hubungan antara pencegahan penyebaran penyakit yaitu variabel pengelolaan tinja anak dengan kejadian *stunting* di Kecamatan Cukuh Balak Kabupaten Tanggamus, sedangkan variabel penyediaan air bersih dan pengendalian serangga tidak memiliki hubungan yang bermakna dengan kejadian *stunting* di Kecamatan Cukuh Balak Kabupaten Tanggamus
3. Faktor yang paling dominan atau berpengaruh dengan kejadian *stunting* di Kecamatan Cukuh Balak Kabupaten Tanggamus adalah penggunaan jamban ($p=0,027$ OR 0,434) Berdasarkan variabel di atas diperoleh probabilitas yaitu responden yang memiliki jamban tidak memenuhi syarat berisiko sebesar 56,6%.

6.2 Saran

Berdasarkan hasil penelitian hubungan sarana sanitasi rumah tangga dan pencegahan penyebaran penyakit dengan kejadian *stunting* pada balita usia 0-59 bulan di Kecamatan Cukuh Balak Kabupaten Tanggamus, diketahui bahwa pembuangan sampah rumah tangga, pembuangan limbah, penggunaan jamban dan pengelolaan tinja anak merupakan faktor yang memengaruhi kejadian

stunting secara nyata. Oleh karena itu, peneliti menyarankan kepada instansi terkait agar dapat mencegah kejadian *stunting*, sebagai berikut:

1. Hasil penelitian ini dapat dijadikan sebagai referensi untuk melakukan penelitian yang serupa atau mengembangkan penelitian dengan menambah variabel baru dengan mempertimbangkan kelemahan peneliti dan di perbaiki dengan metode dan variabel baru.
2. Bagi Dinas Kesehatan Tanggamus disarankan untuk menggunakan hasil penelitian ini sebagai dasar dalam merumuskan kebijakan dan program intervensi yang lebih efektif, terutama yang berfokus pada perbaikan sanitasi lingkungan, peningkatan akses jamban sehat, serta promosi gizi seimbang bagi balita.
3. Diharapkan dapat meningkatkan kesadaran mengenai pentingnya perilaku higiene ibu dan sanitasi lingkungan dalam upaya pencegahan *stunting* pada balita, dengan cara membiasakan perilaku hidup bersih dan sehat serta memanfaatkan fasilitas sanitasi yang layak.
4. Bagi Puskesmas Putih doh Temuan penelitian ini diharapkan dapat menjadi bahan pertimbangan sekaligus masukan dalam upaya pencegahan dan penanganan *stunting* pada balita. Hasil penelitian ini juga dapat dijadikan dasar untuk monitoring dan evaluasi pada program promosi kesehatan dan gizi, sehingga intervensi yang dilakukan dapat lebih tepat sasaran dan berkelanjutan.
5. Kecamatan Cukuh Balak diharapkan dapat memberikan data serta rekomendasi strategis dalam upaya penurunan angka *stunting* di Kecamatan Cukuh Balak, khususnya terkait dengan kondisi sanitasi seperti kepemilikan jamban. Hasil penelitian dapat menjadi dasar bagi pemerintah desa dalam memanfaatkan dana desa secara tepat untuk pembangunan jamban, sehingga strategi pencegahan *stunting* dapat lebih terarah, berbasis data, dan sesuai dengan kebutuhan lokal. Dengan dukungan pendanaan yang memadai serta intervensi yang tepat sasaran, diharapkan angka *stunting* di wilayah Kecamatan Cukuh Balak dapat ditekan secara signifikan.

DAFTAR PUSTAKA

- Adriany, F., Hayana, H., Nurhapipa, N., Septiani, W., Sari, N. P. (2021). Hubungan Sanitasi Lingkungan dan Pengetahuan dengan Kejadian Stunting pada Balita di Wilayah Puskesmas Rambah. *Jurnal Kesehatan Global*, 4(1), 17–25.
- Anwar, K., Indria, L. (2022). The Association Between Drinking Water Management Behavior and the Level of Macronutrient Adequacy with Nutritional Status of Toddlers. *Amerta Nutrition*, 6(1SP), 306–313.
- Asmirin, F. (2021). *Analisis Determinan Kejadian Stunting pada Balita (Usia 24-59 Bulan)*.
- Aulia, I. P., Thohari, I., Sari, E., Hermiyanti, P. (2024). Kondisi Sanitasi Dasar Rumah dan Perilaku Masyarakat Dalam Penggunaan Jamban di RW 08 Kelurahan Ampel Kota Surabaya Tahun 2023. *Ruwa Jurai: Jurnal Kesehatan Lingkungan*, 17(3), 145–155.
- Badan pusat statistik Tanggamus. (2024). *Kecamatan Cukuh Balak Dalam angka*.
- Bauza, et al. (2020). Child feces management practices and fecal contamination. *Science of the Total Environment*.
- Beno, J., Silen, A. ., Yanti, M. (2022). Hubungan Pola Pemberian Makanan Dengan Kejadian Stunting Pada Balita Usia 24-59 Bulan Di Desa Aek Nauli Kecamatan Hulu Sihapas Kabupaten Padang Lawas Utara Tahun 2022. 33(1), 1–12.
- Cahyaniputri, andi iffah. (2022). Hubungan Faktor Kesehatan Lingkungan Terhadap Kejadian Stunting Pada Balita di Wilayah Puskesmas Kassi Kassi Kota Makassar Tahun 2021., 33(1), 1–12.
- Darmawi. (2022). Hubungan Pola Pemberian Makan Dengan Kejadian Stunting Pada Balita Usia 12-59 Bulan Di Desa Arongan. *Jurnal Biology Education*, 10(1), 91–104.
- Dellavega, A. S., Wahyuni, D., Hang, U., Pekanbaru, T. (2022). Hubungan Sarana Sanitasi Dan Perilaku Ibu Terhadap Kejadian Pendek (Stunting) Pada Balita Di Desa Baungrejo Jaya Wilayah Kerja Puskesmas Pelangiran Tahun 2022. *ORKES: Jurnal Olahraga Dan Kesehatan*, 1(3).
- Dinas kesehatan Lampung. (2023). Data Stunting Dinkes Lampung. Tahun 2023. Lampung.
- Dinas kesehatan Tanggamus. (2024). Data Stunting Dinkes Tanggamus. Tahun 2024. Lampung.
- Fariza, B. D. (2023). Karakteristik Sarana Sanitasi Dasar di Desa Balayon Kec Liang Kab Banggai Kepulauan. *J Kesmas Untika Luwuk Public Heat*.
- Fibrianti. (2021). Hubungan Sarana Sanitasi Dasar dengan Kejadian Stunting di Puseksmas Loceret Nganjuk. *Jurnal Kesehatan*.

- Fitra. (2023). Gizi Ibu di Indonesia: Analisis Lanskap and Rekomendasi. *UNICEF Indonesia*.
- Giovani, I., Primasari, W., Faiz Ridio, A. (2023). Penggunaan Bahan Alami Untuk Pengurangan Pestisida Sebagai Upaya Mendukung Pencegahan Stunting. *An-Nizam*, 2(3), 157–166.
- Handayani, I. M., Airlangga, S., Wulan, P. (2015). Hygiene and food sanitation practices at household level in East Java: prevention of foodborne disease. *Jurnal Ilmu Gizi & Pangan*, 10(1), 15–25.
- Hartati, S., Zulminiati, Z. (2020). Fakta-Fakta Penerapan Penilaian Otentik di Taman Kanak-Kanak Negeri 2 Padang. *Jurnal Obsesi : Jurnal Pendidikan Anak Usia Dini*, 5(2), 1035–1044.
- Herawati, H., Anwar, A., Setyowati, D. L. (2020). Hubungan Sarana Sanitasi, Perilaku Penghuni, dan Kebiasaan Cuci Tangan Pakai Sabun (CTPS) oleh Ibu dengan Kejadian Pendek (Stunting) pada Batita Usia 6-24 Bulan di Wilayah Kerja Puskesmas Harapan Baru, Samarinda. *Jurnal Kesehatan Lingkungan Indonesia*, 19(1), 7.
- Husnul, Haeruddin, Ikhram Hardi S. (2021). Faktor Yang Mempengaruhi Kejadian Stunting pada Balita di Desa Bonto Langkasa Selatan Kabupaten Gowa. *Window of Public Health Journal*, 2(5), 915–925.
- Kasjono, H. . (2021). Sanitasi Total Berbasis Masyarakat. Gosyen Publishing.
- Kemenkes. (2018). *Buku Saku Desa dalam Penanganan Stunting* (Direktorat).
- Kemenkes. (2023). *Permenkes No. 2 Tahun 2023*.
- Kemenkes. (2021). *Pedoman Perilaku Hidup Bersih dan Sehat (PHBS) di Tatanan Rumah Tangga*.
- Kemenkes. (2017). *Standar Baku Mutu Kesehatan*.
- Kemenkes. (2024). *Survei Status Gizi Indonesia (SSGI) 2024: Prevalensi stunting nasional*.
- Kuewa, Y., Herawati, H., Sattu, M., Otoluwa, A. S., Lalusu, E. Y., Dwicahya, B. (2021). The relationship between environmental sanitation and the incidence of stunting in toddlers in Jayabakti village in 2021. *Public Health J*, 12(2), 112–118.
- Kusumawati. (2021). Identifikasi Karakteristik Balita di UPTD Puskesmas Cilacap Tengah.
- Laili, A. N. (2021). Analisis Determinan Kejadian Stunting pada Balita (Studi di Wilayah Kerja Puskesmas Sumberjambe, Puskesmas Kasiyan, dan Puskesmas Sumberbaru Kabupaten Jember. *Repository.Unej.Ac.Id*, 1–124.
- Laily, L. A., Indarjo, S. (2023). Literature Review: Dampak Stunting terhadap Pertumbuhan dan Perkembangan Anak. *HIGEIA (Journal of Public Health*

- Research and Development), 7(3), 354–364.*
- Lestari, Y. (2019). Hubungan Antara Higiene Perorangan Dengan Kejadian Diare Pada Anak Sekolah Dasar Di Kelurahan Cambaya Kecamatan Uujung Tanah Kota Makasar. In *Journal of Wind Engineering and Industrial Aerodynamics* (Vol. 26, Issue 1).
- Mardiyana, R., Darundiati, Y. H., Dangiran, H. L. (2020). Hubungan Paparan Pestisida dengan Kejadian Stunting pada Anak Usia 2-5 Tahun di Kabupaten Magelang (Studi Kasus di Kecamatan Ngablak). *Media Kesehatan Masyarakat Indonesia, 19(1)*, 77–82.
- Mariana, R., Nuryani, D. D., Angelina, C. (2021). *Hubungan sanitasi dasar dengan kejadian stunting di wilayah kerja puskesmas Yosomulyo kecamatan Metro pusat kota Metro tahun 2021.*
- Mastura. (2023). Faktor-Faktor Penyebab Kejadian Wilayah Kerja Puskesmas Aro Kecamatan Muara Bulian Kabupaten Batanghari. *Skripsi.*
- Melani, D. S., Ahyanti, M., Ginting, D. B. (2021). Gambaran Sanitasi Pemukiman Di Desa Roworejo Kecamatan Negeri Katon Kabupaten Pesawaran Tahun 2020. *Ruwa Jurai: Jurnal Kesehatan Lingkungan, 15(2)*, 92. 7
- Mugel, S. G., Clasen, T. F., Bauza, V. (2022). Global practices, geographic variation, and determinants of child feces disposal in 42 low- and middle-income countries: An analysis of standardized cross-sectional national surveys from 2016 – 2020. *International Journal of Hygiene and Environmental Health, 245.*
- Nadila, T., Novikasari, L., Setiawati, S. (2023). Hubungan Sanitasi Lingkungan Rumah Tangga dengan Kejadian Stunting pada Balita Usia 0-60 Bulan. *Malahayati Nursing Journal, 5(12)*, 4225–4238.
- Nazar, Hasanbasri, M., Daniel. (2023). *Faktor Penentu Perilaku Child Feces Disposal (CFD) Pada Balita di Kecamatan Puuwatu Kota Kendari Sitti Zahra Aulia Nazar, Dr. Mubasysyir Hasanbasri, MA; Dr. Daniel, M.Sc.* 0–1.
- Notoatmodjo, S. 2018. (2018). *Metodologi Penelitian Kesehatan* (3rd.ed). Rineka Cipta.
- Pateda, S. M., Ramadhani, F. N., Yusuf, N. A. R. (2023). Pencegahan Stunting Melalui 5 Pilar Sanitasi Total Berbasis Lingkungan Di Desa Ulantha. *Jurnal Pengabdian Masyarakat Farmasi : Pharmacare Society, 2(1)*, 29–35.
- Permenkes. (2014). Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 3 Tahun 2014 tentang Sanitasi Total Berbasis Masyarakat.
- Permenkes. (2017). Peraturan Menteri Kesehatan No.32 Standar Baku Mutu Kesehatan Lingkungan dan Persyaratan Kesehatan Air.
- Perpres. (2021). Peraturan Presiden (Perpres) Nomor 72 Tahun 2021 tentang Percepatan Penurunan Stunting.
- Pradana, N. V. (2023). Hubungan Antara Personal Higiene, Ketersediaan Air dan

- Sanitasi Lingkungan dengan Kejadian Stunting. *Amerta Nutrition*, 7(3), 1–87.
- Pratama, R., Prasetyo, E. W., Pramesona, B. A. (2024). Kepemilikan Jamban Berhubungan Dengan Kejadian Stunting Pada Balita. *Jurnal Penelitian Perawat Profesional*, 2(5474), 1333–1336.
- Purba, I., Januar Sitorus, R., Noya Liya Lubis, F. (2022). Household Scale Waste Composter Method as a Sensitive Intervention Effort in Preventing Stunting in Toddlers in Muara Penimbung Ulu Indralaya Regency. *Jurnal Panrita Abdi: Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 6(1), 30–41.
- Puskesmas Putih Doh. (2024). Laporan Tahunan Puskesmas Putih Doh. Lampung: Puskesmas Putih Doh.
- Puskesmas Putih Doh. (2025). Laporan Tahunan Puskesmas Putih Doh. Lampung. Puskesmas Putih Doh.
- Rahayu, A., Yulidasari, F., Putri, A. O., Anggraini, L. (2020). Stunting dan Upaya Pencegahannya. *Dalam Buku stunting dan upaya pencegahannya*.
- Sandjojo, E. putro. (2017). Buku saku desa dalam penanganan stunting. *Buku Saku Desa Dalam Penanganan Stunting*, 42.
- Sapriana., Sasmita, H. (2023). Gambaran Determinan Kejadian Stunting di Wilayah Kerja Puskesmas Wani. *Jurnal Diskursus Ilmiah Kesehatan*, 1(1), 19–24.
- Setiawaty, E. (2022). Pengaruh Penggunaan Jamban Sehat terhadap Kejadian Penyakit Diare di Desa Ropang Kecamatan Ropang. *J Kesehat Samawa*.
- Soeracmad, Y., Ikhtiar, M., Agus, B. S. (2020). Hubungan Sanitasi Lingkungan Rumah Tangga Dengan Kejadian Stunting Pada Anak Balita Di Puskesmas Wonomulyo Kabupaten polewali Mandar Tahun 2019 *Relationship of Household Environmental Sanitation with Stunting Occurrence in Toddler Children in Wonomulyo He*. *Jurnal Kesehatan Masyarakat*, 5(2), 138–150.
- Soraya, S., Ilham, I., Hariyanto, H. (2022). Kajian Sanitasi Lingkungan Terhadap Kejadian Stunting di Wilayah Kerja Puskesmas Simpang Tuan Kabupaten Tanjung Jabung Timur. *Jurnal Pembangunan BerkelaJalan*, 5(2), 98–114.
- Suryatinah. (2020). Penggunaan insektisida rumah tangga di daerah endemis Demam Berdarah Dengue Kabupaten Hulu Sungai Utara. *Jurnal Kebijakan Pembangunan*.
- Tarmizi, S. N. (2024). *Membentengi anak dari stunting*. 20.
- TNP2K. (2017). *TNP2K. (2017). 100 Kabupaten/Kota Prioritas untuk Intervensi Anak Kerdil (Stunting)*.
- Uminarsih. (2021). Hubungan Status Gizi Dan Usi Ibu Saat Hamil Dengan Kejadian Stunting Pada Balita Usia 1-5 Tahun Di Pekon Kacamarga Kecamatan Cukuh Balak Kabupaten Tanggamus Tahun 2021.
- UNICEF. (2021). *Jumlah Balita Stunting di Dunia Menurun*.
- Utama, S. R., Rosita, Y., Ahyanti, M. (2024). Gambaran Penerapan Lima Pilar

- Sanitasi Total Berbasis Masyarakat (STBM) di Wilayah Risiko Stunting Kota Bandar Lampung. *Ruwa Jurai: Jurnal Kesehatan Lingkungan*, 17(3), 156–165.
- Wahdaniyah, W., Ningsi, N. W., & Sari, D. S. (2022). Hubungan sanitasi lingkungan dengan kejadian stunting pada baduta di Kabupaten Majene. *Bina Generasi: Jurnal Kesehatan*, 13(2), 39–48.
- Wahid, N. K. (2020). Analisis *WASH* (*water, sanitation, and hygiene*) terhadap kejadian stunting pada baduta di Kabupaten Mamuju [Skripsi, Universitas Hasanuddin]. Universitas Hasanuddin Repository.
- Wardita, Y., Hasanah, L., Ilmu Kesehatan, F. (2023). Hubungan Sumber dan Pengolahan Air Minum terhadap Kejadian Stunting pada Balita. *Gorontalo Journal of Public Health*, 6(2), 99–106.
- WHO. (2022). *Guidelines on Hand Hygiene in Community Settings*.
- WHO. (2023). *World health statistics 2023: monitoring health for the SDGs, Sustainable Development Goals*. In *Japanese Journal of Oral and Maxillofacial Surgery* (Vol. 69, Issue 9).
- World Health Organization. (2024). *Joint child malnutrition estimates (JME): Levels and trends in child malnutrition*. World Health Organization.
- World Health Organization. (2025). *Global nutrition targets 2025: Policy brief series*. World Health Organization.
- Wulan, A. (2022). Akses Jamban Sehat Pada Balita Stunting. *Jurnal Keperawatan Silampari*, 5(8.5.2017), 2003–2005.
- Yasin, A. (2020). Gambaran Jenis Jamban Dan Tempat Sampah Di Dusun Gunung Kawung Desa Cikunir Kecamatan Singaparna . In *Jurnal Kesehatan Bidkesmas Respati*, 1(11), 56–60.
- Yushananta, P., Ahyanti, M. (2022). Utilization of Banana Pith Starch From Agricultural Waste As A Cationic Coagulant. *Jurnal Aisyah : Jurnal Ilmu Kesehatan*, 7(1), 165–172.
- Yusuf, A. M., Sakati, S. N., Dwicahya, B. (2024). Hubungan Sanitasi Dasar dengan Kejadian Stunting di Wilayah Kerja Puskesmas Lipulalongo Kabupaten Banggai Laut Tahun 2023. *Buletin Kesehatan Mahasiswa*, 2(2), 85–92.
- Zulfita, A., Sari, N. P., Wardani, S., Yulianto, B., Hayana, H. (2022). Hubungan Antara Personal Hygiene Ibu Rumah Tangga Dan Sarana Sanitasi Dasar Dengan Kejadian Diare Pada Balita Di Wilayah Kerja Puskesmas Sapta Taruna Tahun 2021. *Media Kesmas (Public Health Media)*, 2(1), 151–161.