

SKRIPSI

ANALISIS SPASIAL DAN DETERMINAN KASUS DIARE PADA BALITA DI WILAYAH KECAMATAN UJUNG TANAH KOTA MAKASSAR TAHUN 2023



ASYIFA ZAHRANY

K011201199



**PRODI S1 KESEHATAN MASYARAKAT
FAKULTAS KESEHATAN MASYARAKAT**

UNIVERSITAS HASANUDDIN

MAKASSAR

2024

**ANALISIS SPASIAL DAN DETERMINAN KASUS DIARE PADA BALITA DI
WILAYAH KECAMATAN UJUNG TANAH KOTA MAKASSAR TAHUN 2023**

ASYIFA ZAHRANY

K011201199



PROGRAM STUDI S1 KESEHATAN MASYARAKAT

FAKULTAS KESEHATAN MASYARAKAT

UNIVERSITAS HASANUDDIN

MAKASSAR

2024

**ANALISIS SPASIAL DAN DETERMINAN KASUS DIARE PADA BALITA DI
WILAYAH KECAMATAN UJUNG TANAH KOTA MAKASSAR TAHUN 2023**

ASYIFA ZAHRANY

K011201199

Skripsi

sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar sarjana

Program Studi S1 Kesehatan Masyarakat

pada

PROGRAM STUDI S1 KESEHATAN MASYARAKAT

DEPARTEMEN EPIDEMIOLOGI

FAKULTAS KESEHATAN MASYARAKAT

UNIVERSITAS HASANUDDIN

MAKASSAR

2024

SKRIPSI

**Analisis Spasial Dan Determinan Kasus Diare Pada Balita di Kecamatan
Ujung Tanah Kota Makassar Tahun 2023**

ASYIFA ZAHRANY**K011201199**

Skripsi,

telah dipertahankan di depan Panitia Ujian Sarjana Kesehatan Masyarakat
pada tanggal 17 bulan Mei tahun 2024 dan dinyatakan telah memenuhi syarat

kelulusan


pada

Program Studi S1 Kesehatan Masyarakat
Fakultas Kesehatan Masyarakat
Universitas Hasanuddin
Makassar

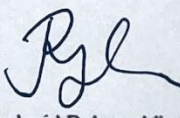
Mengesahkan:

Pembimbing 1,

Pembimbing 2,



Indra Dwinata, SKM, MPH
NIP 198710042014041001



Ryza Jazid Baharaddin Nur, SKM, MKM
NIP 19930723 2021016001

Mengetahui:

Ketua Program Studi,



Dr. Hasnawati Amqam, SKM., MSc.
NIP 19760418 200501 2 001

v

PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI DAN PELIMPAHAN HAK CIPTA

Dengan ini saya menyatakan bahwa, skripsi berjudul "Analisis Spasial dan Determinan Kasus Diare Pada Balita di Kecamatan Ujung Tanah Kota Makassar Tahun 2023" adalah benar karya saya dengan arahan dari pembimbing Bapak Indra Dwinata, SKM, MPH dan Ibu Ryza Jazid Baharuddin Nur, SKM, MKM. Karya ilmiah ini belum diajukan dan tidak sedang diajukan dalam bentuk apa pun kepada perguruan tinggi mana pun. Sumber informasi yang berasal atau dikutip dari karya yang diterbitkan maupun tidak diterbitkan dari penulis lain telah disebutkan dalam teks dan dicantumkan dalam Daftar Pustaka skripsi ini. Apabila di kemudian hari terbukti atau dapat dibuktikan bahwa sebagian atau keseluruhan skripsi ini adalah karya orang lain, maka saya bersedia menerima sanksi atas perbuatan tersebut berdasarkan aturan yang berlaku. Dengan ini saya melimpahkan hak cipta (hak ekonomis) dari karya tulis saya berupa skripsi ini kepada Universitas Hasanuddin.

Makassar, 22 Mei 2024
Yang Membuat Pernyataan



Asyifa Zahrany
NIM K011201199

Ucapan Terima Kasih

Assalamualaikum Warahmatullahi abarakatuh. Alhamdulillah segala puji dan syukur kehadirat Allah SWT. yang telah melimpahkan rahmat, hidayah serta berkah-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul "**Analisis Spasial dan Determinan Kasus Diare Pada Balita di Kecamatan Ujung Tanah Kota Makassar Tahun 2023**". Sholawat serta salam kepada Rosulullah SAW sebagai suri tauladan seluruh manusia. Penyusunan skripsi inimerupakan salah satu syarat untuk memperoleh gelar sarjana kesehatan masyarakat. Dalam menyelesaikan penelitian dan skripsi ini, penulis mendapat banyak bantuan dan dukungan moril maupun materil dari berbagai pihak, oleh karenanya izinkan penulis mengucapkan terimakasih kepada:

1. Bapak Indra Dwinata, SKM, MPH sebagai dosen pembimbing satu yang telah memberikan bimbingan, dukungan, dan inspirasi dalam menuntun terselesainya penulisan skripsi.
2. Ibu Ryza Jazid Baharuddin Nur, SKM., MKM sebagai dosen pembimbing dua yang telah memberikan bimbingan, dukungan, dan inspirasi dalam menuntun terselesainya penulisan skripsi.
3. Bapak Muh. Fajaruddin Natsir, SKM., M.Kes selaku pembimbing akademik yang selalu memberi saran dan dukungan kepada penulis selama masa perkuliahan hingga penyusunan skripsi ini.
4. Bapak Ansariadi, SKM., M.Sc.PH., Ph.D dan ibu Dr. Erniwati Ibrahim, SKM.,M.Kes selakutim penguji yang telah memberikan saran dan masukan yang membangun sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini dengan baik.
5. Semua dosen pengajar Fakultas Kesehatan Masyarakat yang telah memberikan ilmunya selama penulis menempuh pendidikan di Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Hasanuddin.
6. Seluruh staff Kecamatan Ujung Tanah, Badan Pusat Statistik Provinsi Sulawesi Selatan, Dinas PUPR Kota Makassar dan masyarakat yang telah membantu selama penelitian skripsi ini berlangsung.
7. Cinta pertama dan sosok yang sangat menginspirasi penulis yaitu Ayahanda Muhammad Yusuf Sila tercinta. Terima kasih atas setiap tetes keringat yang telah tcurahkan dalam setiap langkah ketika mengemban tanggung jawab sebagai seorang kepala keluarga untuk mencari nafkah, yang tiada hentinya memberikan motivasi, perhatian, kasih sayang, serta dukungan dari segi finansial sehingga penulis mampu menyelesaikan skripsi hingga akhir untuk mendapat gelar Sarjana Kesehatan Masyarakat.
8. Pintu surgaku dan sosok yang penulis jadikan panutan yaitu Ibunda Hj. Nurul Huda tercinta. Terima kasih atas setiap semangat, ridho, perhatian, kasih sayang dan doa yang selalu terselip disetiap sholatnya demi keberhasilan penulis dalam mengenyam pendidikan sampai menadi sarjana. Terima kasih mama, atas berkat dan ridhomu ternyata anak pertama perempuan yang selama ini bahunya harus setegar karang di lautan dan menjadi harapan terbesar, saat ini telah mampu mendapat gelar Sarjana Kesehatan Masyarakat.

9. Kepada sahabatku sejak bangku sekolah, Andi Tiara Annisa Ilcham dan Nur Aisyah. Terima kasih atas telah meluangkan waktu untuk mendengarkan keluh kesah penulis, memberikan masukan berharga, dan menjadi sumber inspirasi.
10. Kepada sahabatku di bangku kuliah. Leny, Salsa, Utami, Vivi, Varah, Abdi, dan Farhan. Terima kasih telah menjadi teman, sahabat, saudara untuk penulis selama mengenyam bangku perkuliahan. Terima kasih telah menjadi penyemangat bagi penulis dengan candaan kalian yang selalu mengundang tawa. Terima kasih sudah selalu ada dan menjadi garda terdepan saat penulis ada di titik terendah selama menjadi kehidupan kampus. Tanpa kalian, perjalanan penulis dalam mengejar gelar pasti akan monoton. Doa penulis untuk dipertemukan dengan teman baik dikabulkan Allah SWT lewat kalian.
11. Rekan seperjuangan Departemen Epidemiologi angkatan 2020 atas dukungan, motivasi, semangatnya dan saling berbagi ilmu.
12. Teman-teman Linkers Nutrifood Batch 5 MSIB Kampus Merdeka. Kiki, Resky, Aul, Tania, Gege, Naufal, Aka, Aras, dan Nazal. Terima kasih untuk 6 bulan magang yang sangat berkesan. Terima kasih untuk ilmu yang telah kalian bagikan. Tanpa kalian, mungkin penulis tidak akan percaya diri seperti sekarang.
13. Kepada teman-teman Posko 33 PBL FKM Unhas Kelurahan Bonto Matene. Ratna, Yuli, Dewi, dan Nanang. Penulis berdoa semoga kita semua diberikan kesuksesan dan kesehatan agar bisa bertemu dilain waktu.
14. Semua pihak yang tidak sempat penulis sebutkan satu per satu, yang telah memberikan bantuan, saran dan partisipasi dalam penyelesaian skripsi ini. Semoga segala bantuan yang diberikan kepada penulis mendapat balasan yang berlipat ganda dari Allah SWT.
15. Terakhir kepada penulis sendiri yaitu Asyifa Zahrany, terima kasih sudah bertahan sejauh ini, melewati banyak rintangan hidup yang tidak tertebak adanya. Terima kasih telah memilih hidup dan merayakan diri sendiri. Walaupun seringkali putus asa atas apa yang diusahakan dan belum tercapai, namun terima kasih telah menjadi manusia yang selalu mau berusaha dan tidak lelah mencoba.

Proses penyusunan skripsi sebagai langkah awal untuk penyelesaian skripsi menjadi pembelajaran berharga bagi penulis. Penulis menyadari bahwa masih banyak kekurangan dalam penyusunan skripsi ini, mohon arahan dan bimbingannya dari pihak terkait dalam penyempurnaan penyusunan skripsi ini. Semoga penelitian ini bermanfaat untuk berbagai pihak.

ABSTRAK

Universitas Hasanuddin
Fakultas Kesehatan Masyarakat
Epidemiologi
Makassar, 30 Maret 2024

ASYIFA ZAHRANY. **Analisis Spasial dan Determinan Kasus Diare Pada Balita di Kecamatan Ujung Tanah Kota Makassar Tahun 2023** (dibimbing oleh Indra Dwinata, SKM, MPH dan Ryza Jazid Baharuddin Nur, SKM., MKM)

Latar belakang. Diare merupakan penyebab kematian kedua pada anak balita. Di Indonesia, diare merupakan penyakit endemik dan merupakan penyakit yang dapat menimbulkan kejadian luar biasa dan sering dikaitkan dengan kematian. Di Provinsi Sulawesi selatan pada tahun 2019, perkiraan diare sebanyak 236.099 kasus. Dengan kejadian terbesar di Kota Makassar dengan jumlah yang ditangani dilaporkan sebanyak 19.592 kasus. Perlu adanya pendekatan lain dalam menangani kasus diare pada balita. Salah satunya adalah dengan pendekatan spasial menggunakan sistem informasi geografi. **Tujuan.** Tujuan penelitian ini adalah untuk dapat mengetahui analisis spasial dan determinan kasus diare pada anak balita di wilayah Kecamatan Ujung Tanah Kota Makassar. **Hasil.** Hasil penelitian pada uji bivariat dan analisis spasial menunjukkan pada variabel kepadatan penduduk (p -value = 0,01) yang artinya berhubungan dengan kejadian diare pada balita dengan kasus diare pada balita cenderung terkonsentrasi di wilayah dengan kepadatan penduduk sedang hingga sangat padat. Variabel cakupan rumah sehat (p -value = 0,93) yang artinya tidak berhubungan dengan kejadian diare pada balita dengan kasus diare pada balita tetap tinggi di wilayah-wilayah dengan cakupan rumah sehat yang baik. Variabel kepemilikan jamban sehat (p -value = 0,05) yang artinya berhubungan dengan kejadian diare pada balita dengan kasus diare pada balita menunjukkan bahwa mayoritas wilayah yang masuk kategori kepemilikan jamban sehat kurang juga memiliki angka kasus diare pada balita yang tinggi. Variabel pemukiman kumuh (p -value = 0,26) yang artinya tidak berhubungan dengan kejadian diare pada balita dengan kasus diare pada balita masih terjadi secara signifikan di wilayah bukan pemukiman kumuh. Variabel sumber air minum (p -value = 0,25) yang artinya tidak berhubungan dengan kejadian diare pada balita dengan kasus diare pada balita cenderung terkonsentrasi pada wilayah yang cakupan sumber air minum tidak terlindunginya <80%. Variabel ketersediaan saluran pembuangan air limbah (p -value = 0,75) yang artinya tidak berhubungan dengan kejadian diare pada balita dengan banyak sekali wilayah di Kecamatan Ujung Tanah yang termasuk kedalam kategori kurang saluran pembuangan air limbah yaitu cakupannya di bawah 4% diikuti dengan kasus diare pada balita yang tinggi di wilayah tersebut. **Kesimpulan.** Kesimpulan dalam penelitian ini yaitu pada variabel kepadatan penduduk, kepemilikan jamban sehat, dan sumber air minum memiliki hubungan dengan kasus diare pada balita. Sedangkan untuk variabel cakupan rumah sehat, pemukiman kumuh, dan ketersediaan saluran pembuangan air limbah tidak memiliki hubungan dengan kasus diare pada balita di Kecamatan Ujung Tanah Kota Makassar. Disarankan kepada masyarakat untuk tetap menjaga kesehatan lingkungan agar terhindar dari penyakit menular seperti diare.

Kata Kunci : Diare, Balita, Analisis Spasial, Korelasi

ABSTRACT

Hasanuddin University
Faculty Of Public Health
Epidemiology
Makassar, 30 Maret 2024

ASYIFA ZAHRANY. **Spatial Analysis and Determinants of Diarrhea Cases in Toddlers in Ujung Tanah District, Makassar City in 2023** (guided by Indra Dwinata, SKM, MPH dan Ryza Jazid Baharuddin Nur, SKM., MKM)

Background. Diarrhea is the second cause of death in children under five. Every year diarrhea kills around 525,000 children under five. In Indonesia, diarrhea is an endemic disease and is disease that can cause extraordinary events and is often associated with death. In South Sulawesi Province in 2019, there were an estimated 236,099 cases of diarrhea. With the largest incident in Makassar City, the number treated was reported as 19,592 cases. Therefore, there is a need for another approach to dealing with cases of diarrhea in toddlers. One way is a spatial approach using a geographic information system. **Aim.** This research aims to determine the spatial analysis and determinants of diarrhea cases in children under five in the Ujung Tanah District, Makassar City. **Results.** The results of research on bivariate tests and spatial analysis show that the population density variable (p-value = 0.01) means that it is related to the incidence of diarrhea in toddlers, with cases of diarrhea in toddlers tending to be concentrated in areas with moderate to very dense population density. The variable healthy home coverage (p-value = 0.93), means it is not related to the incidence of diarrhea in toddlers, with cases of diarrhea in toddlers remaining high in areas with good healthy home coverage. The variable ownership of healthy toilets (p-value = 0.05) which means it is related to the incidence of diarrhea in toddlers and cases of diarrhea in toddlers shows that the majority of areas that fall into the category of having less healthy toilets also have a high number of diarrhea cases in toddlers. The slum settlement variable (p-value = 0.26) is not related to the incidence of diarrhea in toddlers, with cases of diarrhea in toddlers still occurring significantly in non-slum areas. The drinking water source variable (p-value = 0.25) which means not related to the incidence of diarrhea in toddlers, with cases of diarrhea in toddlers tending to be concentrated in areas where the coverage of unprotected drinking water sources is <80%. The variable availability of waste water drainage channels (p-value = 0.75) means that it is not related to the incidence of diarrhea in toddlers with many areas in Ujung Tanah District which are included in the category of lacking waste water drainage channels, namely the coverage is below 4% followed by cases diarrhea in toddlers is high in the region. **Conclusion.** This study concludes that the variables of population density, and ownership of healthy latrines have a relationship with cases of diarrhea in toddlers. Meanwhile, the variables of coverage of healthy homes, slum settlements, sources of drinking water, and availability of waste water drainage channels have no relationship with cases of diarrhea in toddlers in Ujung Tanah District, Makassar City. It is recommended for the public to maintain a healthy environment to avoid infectious diseases such as diarrhea.

Keywords: Diarrhea, Toddlers, Spatial Analysis, Correlation

DAFTAR ISI

| | |
|---|---------------|
| HALAMAN SAMPEL DEPAN | |
| HALAMAN JUDUL..... | ii |
| HALAMAN PENGANTAR..... | iii |
| HALAMAN PERSETUJUAN..... | Error! |
| Bookmark not defined. | |
| HALAMAN PERNYATAAN KEASLIAN PENELITIAN DAN NASKAH..... | Error! |
| Bookmark not defined. | |
| UCAPAN TERIMA KASIH..... | vi |
| ABSTRAK..... | viii |
| DAFTAR ISI..... | x |
| DAFTAR GAMBAR..... | xii |
| DAFTAR TABEL..... | xiii |
| DAFTAR LAMPIRAN..... | xiv |
| BAB I PENDAHULUAN..... | 1 |
| 1.1 Latar Belakang..... | 1 |
| 1.2 Rumusan Masalah..... | 4 |
| 1.3 Tujuan | 5 |
| 1.3.1 Tujuan Umum..... | 5 |
| 1.3.2 Tujuan Khusus..... | 5 |
| 1.4 Manfaat..... | 5 |
| 1.4.1 Manfaat Institusi..... | 5 |
| 1.4.2 Manfaat ilmiah..... | 6 |
| 1.4.3 Manfaat bagi peneliti..... | 6 |
| 1.4.4 Manfaat bagi masyarakat..... | 6 |
| BAB II TINJAUAN PUSTAKA..... | 7 |
| 2.1 Tinjauan Umum Tentang Diare..... | 7 |
| 2.1.1 Defenisi Diare..... | 7 |
| 2.1.2 Klasifikasi Diare..... | 7 |
| 2.1.3 Gejala Klinis Diare..... | 8 |
| 2.1.4 Pengobatan Diare..... | 8 |
| 2.2 Tinjauan Umum Tentang Balita..... | 9 |
| 2.2.1 Defenisi Balita..... | 9 |
| 2.2.2 Karakteristik Balita..... | 9 |
| 2.3 Tinjauan Umum Tentang Variabel Penelitian..... | 9 |

| | |
|--|-----------|
| 2.3.1 Cakupan Rumah Sehat..... | 9 |
| 2.3.2 Kepemilikan Jamban Sehat..... | 12 |
| 2.3.3 Kepadatan Penduduk..... | 12 |
| 2.3.4 Pemukiman Kumuh..... | 13 |
| 2.3.5 Sumber Air minum..... | 13 |
| 2.3.6 Ketersediaan Sarana Pembuangan Air Limbah..... | 13 |
| 2.4 Tinjauan Umum Tentang Analisis Spasial..... | 14 |
| 2.5 Tinjauan Umum Tentang Tempat Pengambilan Data..... | 15 |
| 2.5.1 Kecamatan Ujung Tanah..... | 15 |
| 2.5.2 Potensi Desa..... | 15 |
| 2.5.3 Dasa Wisma..... | 16 |
| 2.6 Kerangka Teori..... | 17 |
| 2.7 Sintesa Penelitian..... | 18 |
| BAB III KERANGKA KONSEP..... | 28 |
| 3.1 Dasar Pemikiran Variabel yang Diteliti..... | 28 |
| 3.2 Kerangka Konsep Penelitian..... | 31 |
| 3.3 Defenisi Operasional dan Kriteria Objektif..... | 33 |
| 3.4 Hipotesis Penelitian..... | 35 |
| BAB IV METODE PENELITIAN..... | 38 |
| 4.1 Jenis dan Rancangan Penelitian..... | 38 |
| 4.2 Lokasi dan Waktu Penelitian..... | 38 |
| 4.3 Populasi dan Sumber Data Penelitian..... | 38 |
| 4.4 Pengukuran Variabel Penelitian..... | 39 |
| 4.5 Pengolahan dan Analisis Data..... | 40 |
| 4.5.1 Pengolahan Data..... | 40 |
| 4.5.1 Analisis Data..... | 40 |
| 4.7 Penyajian Data..... | 42 |
| BAB V HASIL DAN PEMBAHASAN..... | 43 |
| 5.1 Gambaran Umum Lokasi Penelitian..... | 43 |
| 5.2 Hasil Penelitian..... | 43 |
| 5.3 Pembahasan..... | 64 |
| 5.4 Keterbatasan Penelitian..... | 76 |
| BAB VI KESIMPULAN DAN SARAN..... | 74 |
| 6.1 Kesimpulan..... | 74 |
| 6.2 Saran..... | 75 |

| | |
|---------------------|----|
| DAFTAR PUSTAKA..... | 77 |
| LAMPIRAN..... | 88 |

DAFTAR GAMBAR

| Nomor Urut | Halaman |
|--|---------|
| 1. Gambar 2. 1 Kerangka Teori..... | 17 |
| 2. Gambar 3. 1 Kerangka Konsep Penelitian..... | 31 |
| 3. Gambar 5. 1 Peta Kecamatan Ujung Tanah..... | 43 |
| 4. Gambar 5. 2 Peta Distribusi Kasus Diare Pada Balita Berdasarkan <i>Insiden Rate</i> (IR) di Kecamatan Ujung Tanah Tahun 2023..... | 47 |
| 5. Gambar 5. 3 <i>Scatter Plot</i> Kepadatan Penduduk dengan Kasus Diare Pada Balita di Kecamatan Ujung Tanah Tahun 2023..... | 51 |
| 6. Gambar 5. 4 Kepadatan Penduduk dengan Kasus Diare Pada Balita di Kecamatan Ujung Tanah Tahun 2023..... | 52 |
| 7. Gambar 5. 5 <i>Scatter Plot</i> Cakupan Rumah Sehat dengan Kasus Diare Pada Balita di Kecamatan Ujung Tanah Tahun 2023..... | 54 |
| 8. Gambar 5. 6 Cakupan Rumah Sehat dengan Kasus Diare Pada Balita di Kecamatan Ujung Tanah Tahun 2023..... | 55 |
| 9. Gambar 5. 7 <i>Scatter Plot</i> Kepemilikan Jamban Sehat dengan Kasus Diare Pada Balita di Kecamatan Ujung Tanah Tahun 2023..... | 56 |
| 10. Gambar 5. 8 Kepemilikan Jamban Sehat dengan Kasus Diare Pada Balita di Kecamatan Ujung Tanah Tahun 2023..... | 57 |
| 11. Gambar 5. 9 <i>Scatter Plot</i> Pemukiman Kumuh dengan Kasus Diare Pada Balita di Kecamatan Ujung Tanah Tahun 2023..... | 58 |
| 12. Gambar 5. 10 Pemukiman Kumuh dengan Kasus Diare Pada Balita di Kecamatan Ujung Tanah Tahun 2023..... | 59 |
| 13. Gambar 5. 11 <i>Scatter Plot</i> Sumber Air Minum dengan Kasus Diare Pada Balita di Kecamatan Ujung Tanah Tahun 2023..... | 60 |
| 14. Gambar 5. 12 Sumber Air Minum dengan Kasus Diare Pada Balita di Kecamatan Ujung Tanah Tahun 2023..... | 61 |
| 15. Gambar 5. 13 <i>Scatter Plot</i> Tidak Memiliki Pembuangan Limbah dengan Kasus Diare Pada Balita di Kecamatan Ujung Tanah Tahun 2023..... | 63 |
| 16. Gambar 5. 14 Kepemilikan Pembuangan Limbah dengan Kasus Diare Pada Balita di Kecamatan Ujung Tanah Tahun 2023..... | 63 |

DAFTAR TABEL

| Nomor Urut | | Halaman |
|------------|--|---------|
| 2. | Tabel 2.1 Sintesa Penelitian | 18 |
| 3. | Tabel 5. 1 Distribusi Kasus Diare Pada Balita Berdasarkan Jenis Kelamin di Kecamatan Ujung Tanah, Kota Makassar Tahun 2023 | 44 |
| 4. | Tabel 5. 2 Distribusi Kasus Diare Pada Balita Berdasarkan Umur di Kecamatan Ujung Tanah, Kota Makassar Tahun 2023 | 44 |
| 5. | Tabel 5. 3 Distribusi <i>Insiden Rate</i> Diare Pada Balita Berdasarkan RW di Kecamatan Ujung Tanah, Kota Makassar Tahun 2023 | 45 |
| 6. | Tabel 5. 4 Distribusi <i>Insiden Rate</i> Diare Pada Balita Berdasarkan Kelurahan di Kecamatan Ujung Tanah, Kota Makassar Tahun 2023 | 46 |
| 7. | Tabel 5. 5 Distribusi Statis Deskriptif Kepadatan Penduduk, Cakupan Rumah Sehat, Kepemilikan Jamban Sehat, Pemukiman Kumuh, Sumber Air Minum, Pencemaran Sanitasi Lingkungan di Kecamatan Ujung Tanah, Kota Makassar Tahun 2023 | 48 |
| 8. | Tabel 5. 6 Hasil Uji Normalitas Data Kasus Diare Pada Balita, Kepadatan Penduduk, Cakupan Rumah Sehat, Kepemilikan Jamban Sehat, Pemukiman Kumuh, Sumber Air Minum, Pencemaran Sanitasi Lingkungan di Kecamatan Ujung Tanah, Kota Makassar Tahun 2023 | 50 |
| 9. | Tabel 5. 7 Hasil Uji Korelasi <i>Spearman</i> Kepadatan Penduduk dengan Jumlah Kasus Diare Pada Balita di Kecamatan Ujung Tanah Tahun 2023 | 51 |
| 10. | Tabel 5. 8 Hasil Uji Korelasi <i>Spearman</i> Cakupan Rumah Sehat dengan Jumlah Kasus Diare Pada Balita di Kecamatan Ujung Tanah Tahun 2023 | 53 |
| 11. | Tabel 5. 9 Hasil Uji Korelasi <i>Spearman</i> Kepemilikan Jamban Sehat dengan Jumlah Kasus Diare Pada Balita di Kecamatan Ujung Tanah Tahun 2023 | 55 |
| 12. | Tabel 5. 10 Hasil Uji Korelasi <i>Spearman</i> Pemukiman Kumuh dengan Jumlah Kasus Diare Pada Balita di Kecamatan Ujung Tanah Tahun 2023 | 58 |
| 13. | Tabel 5. 11 Hasil Uji Korelasi <i>Spearman</i> Sumber Air Minum dengan Jumlah Kasus Diare Pada Balita di Kecamatan Ujung Tanah Tahun 2023 | 60 |
| 14. | Tabel 5. 12 Hasil Uji Korelasi <i>Spearman</i> Tidak Memiliki pembuangan limbah dengan Jumlah Kasus Diare Pada Balita di Kecamatan Ujung Tanah Tahun 2023 | 62 |

DAFTAR LAMPIRAN

| Nomor Urut | | Halaman |
|------------|-------------------------|---------|
| 1. | Lampiran 1 | 88 |
| 2. | Lampiran 2 | 89 |
| 3. | Lampiran 3 | 91 |
| 4. | Lampiran 4 | 98 |
| 5. | Lampiran 5 | 102 |
| 6. | Lampiran 6 | 102 |

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Diare merupakan penyebab kematian kedua pada anak balita. Secara global, terdapat hampir 1,7 miliar kasus penyakit diare pada anak setiap tahunnya. Setiap tahun diare membunuh sekitar 525.000 anak balita. Pada tahun 2019, sebanyak 370.000 anak meninggal karena diare atau menyumbang sekitar 9% dari seluruh kematian anak di bawah usia 5 tahun di seluruh dunia. Hal ini berarti lebih dari 1.300 anak kecil meninggal setiap hari, atau sekitar 484.000 anak per tahun, meskipun tersedia layanan kesehatan sederhana (UNICEF, 2022; WHO, 2023). Diare didefinisikan sebagai suatu kondisi medis di mana seseorang buang air besar lebih cair atau encer. Bisa disertai gejala lain seperti mual, muntah, kram perut, dan terkadang penurunan berat badan (Kementerian Kesehatan RI, 2023).

Saat anak mengalami diare, anak akan kehilangan nafsu makan sehingga asupan nutrisi berkurang dan nutrisi yang dikonsumsi pun tidak diserap dengan baik oleh tubuh. Hal tersebut mengakibatkan berat badan yang mulai turun perlahan dan diikuti dengan pertumbuhan tinggi badan yang terhambat (Choirah, Windari and Proborini, 2020). Jika kondisi ini tidak diimbangi dengan asupan makanan yang tepat, maka dapat berdampak pada gangguan perkembangan kognitif dan pertumbuhan tinggi badan yaitu stunting (Eka Puji Lestari and Siwiendrayanti, 2021). Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan oleh Dake et al. (2019) pada balita di Sodo Zuria, Ethiopia menunjukkan sebesar 24,9 % balita mengalami stunting dan salah satu faktor resiko adalah diare (Dake et al., 2019; Ramadhana et al., 2023).

Di Indonesia, diare merupakan penyakit endemik dan merupakan penyakit yang dapat menimbulkan kejadian luar biasa dan sering dikaitkan dengan kematian. Pada tahun 2016, terdapat total 3.176.079 orang dari segala usia dengan diare di sistem pelayanan kesehatan, dan pada tahun 2017, jumlah tersebut meningkat menjadi 4.274.790 orang. Di tahun tersebut telah terjadi 21 kali KLB yang tersebar di 12 provinsi, 17 kabupaten/kota. Di tahun 2017, prevalensi penderita diare balita di Indonesia sebesar 40,07% dengan tertinggi Nusa Tenggara Barat (96,94%) (Kementerian Kesehatan RI, 2018). Tahun 2018 kasus diare juga meningkat menjadi 4.504.524 jiwa yang terdata di fasilitas kesehatan. Telah terjadi 10 kali KLB yang tersebar di 8 provinsi, 8 kabupaten/kota. Pada tahun 2018 prevalensi penderita balita di Indonesia sebesar 40,90% dengan tertinggi Nusa Tenggara Barat (75,88%). Hasil Riset Kesehatan Dasar tahun 2018 memperlihatkan prevalensi diare untuk semua kelompok umur sebesar 8 %, balita sebesar 12,3 %, dan pada bayi sebesar 10,6%. Dan pada tahun 2019, kasus diare mengalami penurunan sedikit daripada tahun sebelumnya menjadi 4.485.513 jiwa.

Pada tahun 2019 prevalensi penderita diare balita di Indonesia sebesar 40% dengan tertinggi masih Nusa Tenggara Barat (68,6%). Insiden diare

tersebut secara nasional adalah 270/1.000 penduduk. Ini menunjukkan bahwa kasus diare menjadi sorotan di dunia kesehatan Indonesia (Kementerian Kesehatan RI, 2019). Pada tahun 2020 prevalensi penderita diare pada semua umur sebesar 44,4% dengan jumlah penderita 7.318.417 jiwa dan pada balita sebesar 28,9% dengan jumlah penderita 3.953.716 jiwa dari sasaran yang ditetapkan. Pada tahun 2021 prevalensi penderita diare pada semua umur sebesar 33,6% dengan jumlah penderita 7.350.708 jiwa dan pada balita sebesar 23,8% dengan jumlah penderita 3.690.984 dari sasaran yang ditetapkan. Pada tahun 2021, penyakit yang menjadi penyebab utama kematian anak balita di Indonesia adalah diare yaitu sebanyak 239 jiwa (Kementerian Kesehatan RI, 2021, 2022).

Di Provinsi Sulawesi selatan pada tahun 2019, perkiraan diare sebanyak 236.099 kasus, adapun diare yang ditangani sebanyak 146.958 kasus (62.24%). Dengan kejadian terbesar di Kota Makassar dengan jumlah yang ditangani dilaporkan sebanyak 19.592 kasus dari seluruh jumlah penduduk sebanyak 9.145.143 jiwa. Untuk Tahun 2020, perkiraan diare juga sebanyak 236.099 kasus, sama seperti target pada tahun 2019 lalu, namun diare yang ditangani hanya sebanyak 28.228 kasus (11,96%). Dengan kejadian terbesar di Kota Makassar dengan jumlah yang ditangani sebanyak 2.686 kasus dari 41.220 target yang ada atau hanya sekitar 6,52% dengan jumlah penduduk Kota Makassar sebanyak 1.484.912 jiwa (Dinas Kesehatan Provinsi Sulawesi Selatan, 2020, 2021).

Perkiraan kasus diare pada tahun 2021 adalah sebesar 41. 223 kasus, dimana jumlah kasus yang terlayani hanya sebanyak 7.410 kasus (18,0%) untuk semua Umur dari total seluruh jumlah penduduk sebanyak 1.562.677 jiwa. Pada tahun 2022, berdasarkan hasil pemetaan kemungkinan KLB berdasarkan SKDR di Provinsi Sulawesi Selatan semester I (minggu 1-24), terlihat penyakit terbanyak adalah diare akut dengan jumlah 39.452. Survei diare akut menunjukkan kasus terbanyak di kota Makassar yaitu 4.611 kasus (BTKLPP Makassar, 2022). Angka kejadian diare tertinggi di wilayah kerja Puskesmas Pattingalloang (563 kasus) dan kejadian diare terendah di wilayah kerja Puskesmas Tarakan (39 kasus). Untuk kasus diare pada balita, kasus tertinggi pada 2021 berdasarkan kecamatan di kota Makassar yang paling tertinggi adalah Puskesmas Patingalloang yang berada di kecamatan Ujung Tanah yaitu sebesar 289 kasus (Dinas Kesehatan Kota Makassar, 2022).

Sebagai penyakit menular pada anak-anak di bawah lima tahun, diare dipengaruhi oleh berbagai faktor seperti kebersihan, sanitasi, kondisi lingkungan, perilaku *hygiene* orang tua, dan lainnya. Menurut studi serupa di Sugi Waras, Pusat Kesehatan Masyarakat pada tahun 2019, sanitasi rumah tangga yang mencakup kualitas air fisik, kepemilikan *latrine*, dan jenis lantai dapat mempengaruhi munculnya diare pada anak-anak di bawah lima tahun (Rimbawati Y, 2019). Secara global, sebanyak 90% kematian akibat diare pada balita terjadi akibat kurang memadainya akses air bersih, sanitasi, dan praktik higiene. Lebih dari 297.000 anak balita meninggal setiap tahun karena penyakit diare yang disebabkan oleh kualitas WASH yang kurang memadai (WHO, 2019).

Saat ini, rotavirus dan *E. coli* adalah virus yang paling sering menyebabkan diare akut di negara berkembang, tetapi karena vaksin rotavirus, infeksi rotavirus sudah mulai digeser oleh norovirus di Eropa dan Amerika. *Salmonella spp (nontifoid)*, *Shigella spp*, *Vibrio cholerae*, *Campylobacter ss*, dan *Cryptosporidium spp* adalah organisme patogen enterik lain yang cukup sering menyebabkan diare (Jap and Widodo, 2021).

Salah satu indikator rumah sehat adalah akses air minum yang layak. Air menjadi sumber penyakit karena vektor penyakit, terutama diare, berkembang biak dan menular melalui air yang buruk. Ada banyak penelitian yang menunjukkan bahwa ada hubungan antara angka kejadian diare dan ketersediaan air bersih (Marini, Ofarimawan and Ambarita, 2021a). Dalam penelitian yang dilakukan oleh Siti Fera Irawati & Arif Wibowo (2021) menunjukkan bahwa terdapat hubungan antara rumah sehat dengan kejadian diare (Irawati and Wibowo, 2021). Tercemarnya makanan dan minuman dengan bakteri patogen dapat erat kaitannya dengan tercemarnya sumber air minum dan air yang digunakan untuk tujuan higiene sanitasi oleh feces, yang disebabkan oleh kebiasaan buang air besar sembarangan, penggunaan jamban yang tidak sehat, dan saluran air limbah yang tidak sehat. Kondisi ini memungkinkan terjadinya diare (Imadudin, Husnina and Adriyani, 2021).

Penggunaan jamban yang sehat juga merupakan salah satu indikator rumah sehat. Kepemilikan jamban sehat dalam masyarakat memiliki dampak yang signifikan pada kesehatan anak balita, termasuk risiko kejadian diare. Jamban merupakan salah satu sarana sanitasi dasar yang diperlukan pada setiap rumah untuk menunjang kesehatan penghuninya sebagai sarana untuk tempat pembuangan kotoran manusia yang terdiri atas tempat jongkok atau tempat duduk dengan atau tanpa leher angsa yang dilengkapi dengan alat penampung kotoran dan air untuk membersihkannya (Darmawi *et al.*, 2020). Tidak tersedianya jamban akan mempengaruhi perilaku masyarakat dalam membuang tinja dimanapun, begitu pula mereka beresiko terkena penyakit diare (Jumakil *et al.*, 2023).

Diare juga dapat disebabkan oleh faktor tidak langsung yaitu kepadatan penduduk. Tempat yang padat penduduk akan menyebarkan virus. Penularan lebih cepat dan pertumbuhan sehingga menjadi lebih besar rentan terhadap penularan penyakit menular seperti penyakit diare. Kota-kota yang padat dapat berpengaruh pada lokasi atau perkembangan *septic tank* yang berhimpitan atau dekat dengan sumber air minum atau sumur di suatu area pemukiman. Situasi ini dapat mengakibatkan penurunan kualitas air tanah yang konsumsi oleh populasi yang tinggal di area tersebut menjadi lebih buruk pada saat pemukiman air tanah yang padat dapat dengan mudah terkena bakteri *Escherichia coli* dan penduduk akan memakan air tanah terkontaminasi oleh *E. Coli* sebagai akibat dari jarak sumur dengan *septic tank* yang jaraknya kurang dari sepuluh meter. Hasil penelitian menunjukkan kemungkinan 1,103 keluarga yang mengalami diare akibat meminum air yang tidak memenuhi persyaratan medis (Margarethy, Suryaningtyas and Yahya, 2020a).

Pada pemukiman kumuh, sarana sanitasi dasar perumahan dan permukiman tentu tidak tersedia. Jika ada, tentu sangat sedikit atau tidak memadai, sehingga menyebabkan kekumuhan di lingkungan tersebut. Seperti pada penelitian yang dilakukan oleh Setiawan Kasim dan Abdur Rivai (2020) menjelaskan bahwa Kelurahan Bentenge merupakan salah satu wilayah yang termasuk ke dalam wilayah/permukiman kumuh dari beberapa Kelurahan yang ada di kabupaten Bulukumba. Serta penyakit yang tertinggi wilayah tersebut yang menjadi 10 penyakit tertinggi yaitu penyakit diare (Kasim and Rivai, 2020). Perumahan dan pemukiman kumuh tentunya akan mempengaruhi lingkungannya dengan menurunkan tingkat sanitasi perumahan, yang pada gilirannya akan berdampak pada manusia, seperti dengan munculnya masalah sanitasi seperti diare, cacangan, dll (Monica *et al.*, 2023).

Ketersediaan pembuangan air limbah yang tidak memadai dapat menjadi faktor risiko bagi terjadinya diare pada balita. Infrastruktur sanitasi yang buruk, seperti tidak adanya toilet yang layak atau pengelolaan limbah yang tidak higienis, dapat meningkatkan risiko kontaminasi air dan makanan oleh patogen penyebab diare. Tanpa akses yang memadai terhadap fasilitas sanitasi yang bersih, balita cenderung terpapar dengan bakteri, virus, dan parasit yang dapat menyebabkan infeksi usus. Oleh karena itu, peningkatan ketersediaan dan aksesibilitas pembuangan air limbah yang aman dan sanitasi yang baik sangat penting untuk mengurangi kejadian diare pada balita dan meningkatkan kesehatan masyarakat secara keseluruhan.

Hingga saat ini, sudah banyak dilakukan penelitian mengenai diare, namun kejadian diare khususnya pada balita masih menjadi masalah penting. Oleh karena itu, perlu adanya pendekatan lain dalam menangani kasus diare pada balita. Salah satunya adalah dengan pendekatan spasial menggunakan sistem informasi geografi. Analisis spasial adalah salah satu metode pengendalian penyakit berbasis wilayah, yaitu analisis geografis dan deskripsi data penyakit dalam kaitannya dengan distribusi populasi, distribusi lingkungan, ekosistem, faktor risiko sosial ekonomi dan analisis hubungan di antara mereka. Dalam bidang kesehatan, analisis spasial digunakan untuk menggali perspektif tentang hubungan antara kesehatan dan lingkungan serta upaya untuk mengatasinya. Penelitian spasial, yang mencakup analisis dan pemetaan data geografis, dapat menjadi alat yang sangat berguna dalam penelitian diare. Penelitian spasial memungkinkan para peneliti untuk memahami pola spasial diare, mencari hubungan antara faktor geografis dan kejadian diare, dan mengidentifikasi area dengan risiko tinggi (Muhajjar *et al.*, 2016).

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan uraian latar belakang masalah tersebut, maka peneliti ingin mengetahui bagaimana analisis spasial dan determinan kasus diare pada anak balita di wilayah Kecamatan Ujung Tanah Kota Makassar?

1.3 Tujuan

1.3.1 Tujuan Umum

Secara umum penelitian ini bertujuan untuk dapat mengetahui analisis spasial dan determinan kasus diare pada anak balita di wilayah Kecamatan Ujung Tanah Kota Makassar.

1.3.2 Tujuan Khusus

- a. Untuk mengetahui distribusi kasus diare pada anak balita berdasarkan karakteristik anak balita di wilayah Kecamatan Ujung Tanah Kota Makassar tahun 2023.
- b. Untuk mengetahui korelasi kasus diare pada anak balita di wilayah Kecamatan Ujung Tanah Kota Makassar dengan cakupan rumah sehat tahun 2023.
- c. Untuk mengetahui korelasi kasus diare pada anak balita dengan kepadatan penduduk di wilayah Kecamatan Ujung Tanah Kota Makassar tahun 2023.
- d. Untuk mengetahui korelasi kasus diare pada anak balita dengan pemukiman kumuh di wilayah Kecamatan Ujung Tanah Kota Makassar tahun 2023.
- e. Untuk mengetahui korelasi kasus diare pada anak balita di wilayah Kecamatan Ujung Tanah Kota Makassar dengan kepemilikan jamban sehat tahun 2023.
- f. Untuk mengetahui korelasi kasus diare pada anak balita di wilayah Kecamatan Ujung Tanah Kota Makassar dengan sumber air minum tahun 2023.
- g. Untuk mengetahui korelasi kasus diare pada anak balita di wilayah Kecamatan Ujung Tanah Kota Makassar dengan ketersediaan sarana pembuangan air limbah tahun 2023.

1.4 Manfaat

1.4.1 Manfaat Institusi

Penelitian analisis spasial kasus diare pada anak balita di Kecamatan Ujung Tanah Kota Makassar pada institusi memiliki beberapa manfaat, antara lain:

- a. Dinas Kesehatan Kota Makassar
Penelitian ini dapat memberikan wawasan tentang pola dan distribusi spasial kasus diare pada anak balita di Kecamatan Ujung Tanah. Dinas Kesehatan dapat menggunakan informasi ini untuk merencanakan intervensi kesehatan yang lebih efektif, seperti program pencegahan diare, peningkatan akses ke fasilitas kesehatan, dan edukasi kesehatan masyarakat.
- b. Rumah Sakit dan Puskesmas
Penelitian ini dapat memberikan panduan bagi rumah sakit dan Puskesmas dalam meningkatkan kapasitas dan kualitas pelayanan diare pada anak balita. Informasi tentang distribusi spasial kasus diare dapat membantu dalam penentuan lokasi strategis untuk pembangunan fasilitas kesehatan yang lebih efektif.

c. Pemerintah Daerah

Penelitian ini dapat menjadi dasar bagi pemerintah daerah untuk merencanakan pengembangan infrastruktur yang berkaitan dengan kesehatan masyarakat di Kecamatan Ujung Tanah.

1.4.2 Manfaat ilmiah

Penelitian ini diharapkan dapat menambah khasanah ilmu pengetahuan serta menjadi bahan bacaan maupun pedoman bagi penelitian berikutnya.

1.4.3 Manfaat bagi peneliti

Studi ini merupakan pengalaman yang sangat berharga peneliti untuk menerapkan pengetahuan yang diperoleh selama perkuliahan dan pembelajaran dasar tentang penelitian

1.4.4 Manfaat bagi masyarakat

Memberikan informasi yang penting bagi masyarakat untuk memilih gaya hidup sehat. Dengan pemahaman yang lebih baik tentang pola dan faktor risiko diare, masyarakat dan keluarga dapat mengadopsi praktik hidup sehat, meningkatkan kebersihan dan sanitasi, serta meningkatkan kesadaran akan pentingnya pencegahan dan penanganan diare pada balita.

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Tinjauan Umum Tentang Diare

2.1.1 Defenisi Diare

Diare adalah buang air besar encer (BAB) atau bahkan bisa encer (mencret) biasanya lebih dari 3 kali sehari. Diare atau penyakit diare (*Dirrheal Disease*) berasal dari kata Yunani "*Diarroi*" yang berarti aliran terus menerus, merupakan suatu keadaan abnormal dimana tinja sering dikeluarkan. Diare biasanya disebabkan karena mengkonsumsi makanan dan minuman yang terkontaminasi virus, bakteri atau parasit. Diare biasanya berlangsung kurang dari 14 hari (diare akut). Namun, dalam beberapa kasus, diare dapat berlangsung lebih dari 14 hari (diare kronis). Diare biasanya dapat sembuh dengan sendirinya. Namun, diare yang memburuk dapat menyebabkan komplikasi yang fatal jika tidak ditangani dengan baik (Hamzah, Gobel and Syam, 2020).

Diare masih menjadi penyebab utama morbiditas dan mortalitas pada anak di negara berkembang. Etiologi diare pada anak didominasi oleh patogen enterik seperti virus, bakteri, dan parasit. Organisme patogen enterik yang cukup sering menjadi penyebab diare adalah rotavirus, *E.coli*, *Shigella spp.*, *Salmonella spp.*, *Vibrio cholerae*, dan *Entamoeba histolytica*. Satu hal yang harus diperhatikan adalah diare dapat berlangsung dalam waktu singkat, tetapi juga dapat berlangsung selama beberapa hari. Dalam beberapa kasus, bahkan bisa memakan waktu berminggu-minggu (Jap and Widodo, 2021).

2.1.2 Klasifikasi Diare

a. Diare akut

Diare akut adalah diare yang kejadiannya muncul secara mendadak pada bayi dan anak yang sebelumnya sehat. Diare berlangsung kurang dari 14 hari (bahkan rata-rata kasus kurang dari 7 hari) dengan disertai pengeluaran feses yang lunak atau cair, sering tanpa darah, mungkin disertai muntah dan panas (Mahanani, 2020).

b. Disentri

Disentri didefinisikan sebagai diare disertai darah dalam feses yang menyebabkan anoreksia, penurunan berat badan dengan cepat, dan kerusakan mukosa usus karena bakteri invasif. Penyebab utama disentri akut yaitu shigella, penyebab lain adalah campylobacter jejuni, dan penyebab yang jarang ditemui adalah E. coli enteroinvasife atau Salmonell. Pada orang dewasa muda, disentri serius disebabkan oleh Entamoeba hislytica, tetapi jarang menjadi penyebab disentri pada anak-anak.

c. Diare Persisten

Diare persisten adalah diare yang mulanya bersifat akut tetapi berlangsung lebih dari 14 hari. Kejadian dimulai sebagai diare cair atau disentri diare jenis ini mengakibatkan kehilangan berat badan yang nyata (Kusyani, Robiyah and Khoirunisa, 2022).

2.1.3 Gejala Klinis Diare

- a. Fase prodromal (Mual dan muntah)
Beberapa kasus diare dapat disertai dengan mual dan muntah. Mual adalah sensasi tidak nyaman di perut yang bisa memicu keinginan untuk muntah.
- b. Fase diare
 - 1) Frekuensi Buang Air Besar yang Tinggi: Seseorang dengan diare biasanya mengalami peningkatan frekuensi buang air besar, yaitu lebih dari tiga kali dalam sehari. Buang air besar dapat menjadi lebih sering atau lebih cair dari biasanya.
 - 2) Konsistensi Feses yang Berubah: Feses pada diare dapat menjadi lebih encer, cair, atau berair dibandingkan dengan konsistensi normalnya. Terkadang, feses juga dapat mengandung lendir, darah, atau lendir berdarah, tergantung pada penyebab diare.
 - 3) Perut Kembung dan Nyeri: Seseorang dengan diare sering mengalami perut kembung dan nyeri perut. Nyeri perut dapat berupa rasa kram atau tidak nyaman di area perut.
 - 4) Dehidrasi: Diare yang berat dapat menyebabkan dehidrasi, terutama jika disertai dengan muntah yang berkepanjangan. Gejala dehidrasi meliputi mulut kering, haus berlebihan, penurunan produksi urine, penurunan elastisitas kulit, kelelahan, dan pusing.
 - 5) Demam: Diare dapat disertai dengan demam dalam beberapa kasus, terutama jika diare disebabkan oleh infeksi bakteri atau virus.
- c. Fase Penyembuhan
Frekuensi diare semakin berkurang namun penderitanya mengalami kelelahan dan kelemahan. Kehilangan cairan dan elektrolit akibat diare dapat menyebabkan kelelahan dan kelemahan pada penderitanya (Febriawan Rahmat, 2020).

2.1.4 Pengobatan Diare

Kementrian Kesehatan telah menyusun lima langkah tuntas diare (LINTAS DIARE) yaitu:

- a. Dehidrasi Menggunakan Oralit Osmolaritas Rendah
- b. Zink Selama 10 Hari Berturut-turut
- c. Pemberian ASI (Air Susu Ibu) dan Makanan
- d. Pemberian Antibiotik Sesuai Indikasi
- e. Nasehat pada Ibu/Pengasuh Anak (Dewi *et al.*, 2021)

2.2 Tinjauan Umum Tentang Balita

2.2.1 Defenisi Balita

Balita adalah anak-anak yang berusia di bawah 5 tahun, tanda pertumbuhan pesat pada usia 0-1 tahun, dimana usia berat badan 5 bulan bertambah 2 kali berat badan lahir dan berat badan. Pada usia 1 tahun, berat badannya bertambah 3 kali lipat dan menjadi 4 tahun kali setiap 2 tahun. Pertumbuhan mulai melambat pada pra pertumbuhan berat sekolah sekitar 2 kg per tahun, maka pertumbuhan yang berkelanjutan akan berhenti. Masa balita adalah masa pertumbuhan tubuh dan otak sangat cepat untuk mencapai kinerja yang optimal, pertumbuhan dasar yang mempengaruhi dan menentukan pengembangan keterampilan bahasa, kreativitas, kesadaran sosial, emosional dan kecerdasan (Hengky and Putri Rusman, 2022).

2.2.2 Karakteristik Balita

Usia balita dapat dikelompokkan menjadi 2 yaitu:

- a. Anak usia 1-3 tahun
Anak usia 1-3 tahun merupakan konsumen pasif yaitu. anak-anak mereka mendapatkan makanan yang diantarkan oleh orang tua mereka. Balita tumbuh lebih cepat daripada anak prasekolah, sehingga jumlah makanan yang dibutuhkan relatif besar, perut lebih kecil menyebabkan jumlah makanan yang dapat diberikandalam satu kali makan lebih kecil dibandingkan dengan anak-anak yang lebih tua.
- b. Anak usia pra-sekolah (3-5 tahun)
Anak usia 3-5 tahun menjadi konsumen aktif. Seorang anak sudah mulai memilih makanan yang disukainya. Sulit pada usia ini kecenderungan tubuh anak mengecil, karena anak-anak melakukan lebih banyak kegiatan dan mulai memilih dan menolak makanan yang ditawarkan oleh orang tuanya (Subagyo and Santoso, 2012)

2.3 Tinjauan Umum Tentang Variabel Penelitian

2.3.1 Cakupan Rumah Sehat

Menurut UU No. 4 Tahun 1992 tentang Perumahan dan Permukiman, rumah adalah bangunan yang berfungsi sebagai tempat tinggal atau hunian dan sarana pembinaan keluarga. Rumah merupakan tempat bersantai, bersosialisasi dan memupuk rasa kekeluargaan antar anggota keluarga, tempat melindungi keluarga dan menyimpan barang-barang berharga, dan rumah juga merupakan simbol status status sosial. Sebaliknya, menurut WHO, rumah adalah struktur perlindungan fisik atau struktur di mana lingkungan bermanfaat bagi kesehatan keluarga dan individu dalam hal kesehatan fisik dan mental serta kondisi sosial. Rumah sebagai bangunan adalah bagian dari keseluruhan pemukiman, dan bukan hanya sebagai tempat berlindung untuk melindungi diri dari segala bahaya, gangguan dan pengaruh fisik, tetapi juga sebagai tempat tinggal, tempat

beristirahat setelah perjuangan sehari-hari (Dinas Pekerjaan Umum Kulon Progo).

Keputusan Menteri Kesehatan Nomor 829/Menkes/SK/VII/1999 tentang Persyaratan Kesehatan Perumahan menetapkan standar rumah sehat meliputi tiga lingkup kelompok elemen penilaian, yaitu

- a. Kelompok komponen rumah: langit-langit, dinding, lantai, ventilasi, sarana pembuangan asap dapur dan pencahayaan.
- b. Kelompok sarana sanitasi: sarana air bersih, pembuangan kotoran, pembuangan airlimbah, dan sarana tempat pembuangan sampah.
- c. Kelompok perilaku penghuni: membuka jendela dan membersihkan rumah dan halaman, membuang tinja ke jamban, dan membuang sampah pada tempat sampah.

Adapun aspek komponen rumah yang memenuhi syarat rumah sehat adalah:

- a) Langit-langit. Untuk langit-langit yang baik, harus menutup rata kerangka atap, mudah dibersihkan, dan dapat menahan debu dan kotoran lainnya yang jatuh dari atap.
- b) Dinding. Jika digunakan sebagai dinding pemikul, dinding harus dipisahkan dari pondasi dengan lapisan kedap air agar air tanah tidak meresap naik ke atasnya. Dinding harus tegak lurus agar dapat menahan tekanan angin dan berat dinding sendiri.
- c) Lantai. Lantai harus kuat, tidak licin, stabil saat dipijak, dan mudah dibersihkan.
- d) Pembagian ruangan
 - 1) Ruang untuk tidur dan bersantai. Kamar tidur orang tua harus terpisah dari kamar tidur anak, terutama anak usia dewasa. Tersedia jumlah kamar yang cukup dengan luas ruangan minimal 8 meter dan tidak disarankan untuk lebih dari dua orang untuk memenuhi kebutuhan penghuninya.
 - 2) Ruang untuk dapur. Dapur harus berada di ruangan terpisah karena asap yang berasal dari pembakaran dapat membahayakan kesehatan. Pastikan bahwa dapur memiliki ventilasi yang baik agar asap dan udara dari dapur dapat keluar.
 - 3) Kamar mandi dan jamban keluarga: paling sedikit, setiap kamar mandi dan jamban memiliki satu lubang ventilasi untuk menghubungkan udara luar.
- e) Ventilasi
 - 1) Luas lubang ventilasi insidental, yang dapat dibuka dan ditutup, harus setidaknya 5% dari luas lantai ruangan, dan luas lubang ventilasi tetap harus setidaknya 5% dari luas lantai ruangan. Jumlah keduanya menjadi 10% dari luas lantai ruangan.

- 2) Udara yang masuk harus bebas dari pencemaran seperti asap kendaraan, sampah, pabrik, dan debu lainnya.
 - 3) Membuat lubang jendela berhadapan dengan dinding ruangan untuk meningkatkan aliran udara
- f) Pencahayaan. Cahaya yang cukup kuat untuk penerangan di dalam rumah merupakan kebutuhan manusia. Penerangan ini dapat diperoleh dengan pengaturan cahaya alami dan cahaya buatan.
- g) Luas Bangunan Rumah. Luas bangunan rumah sehat harus cukup untuk penghuni di dalamnya, artinya luas bangunan harus disesuaikan dengan jumlah penghuninya.
- h) Sarana Air Bersih
- 1) Syarat fisik. Air di bawah suhu udara adalah jernih, tidak berwarna, dan tidak berbau.
 - 2) Syarat Kimia: Air tidak tercemar oleh zat kimia yang berlebihan, terutama yang berbahaya bagi tubuh.
 - 3) Syarat bakteriologis Mikroorganisme tidak boleh ada di air. Karena bakteri *E. Coli* selalu ada dalam feces manusia, baik yang sakit maupun yang sehat, dan lebih sulit untuk dibunuh dengan pemanasan air, itu bisa menjadi tanda bahwa air telah dicemari oleh feces manusia.
- i) Jamban.
- 1) Kotoran manusia tidak mencemari permukaan tanah.
 - 2) Kotoran manusia tidak mencemari air permukaan/ air tanah.
 - 3) Kotoran manusia tidak dijamah lalat.
 - 4) Jamban tidak menimbulkan bau yang mengganggu.
 - 5) Konstruksi jamban tidak menimbulkan kecelakaan.
 - 6) Pembuangan Air Limbah (SPAL) (Kementerian Kesehatan RI, 1999)

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

a. Rumah Sehat= 1.068 – 1200

b. Rumah Tidak Sehat= < 1.068 (Dr. I Nyoman Kandun, 2019)

Rumah dan lingkungan hidup yang sehat merupakan kebutuhan dasar meningkatkan derajat kesehatan keluarga sekaligus mewujudkan derajat kesehatan masyarakat. Rumah bukan sekedar tempat tinggal dan berlindung dari cuaca panas dan hujan. Rumah juga harus menjadi tempat yang aman dan nyaman bagi anak penduduknya dan juga tempat pencegahan penyakit dan juga tempat mengurangi ketegangan mental dan sosial. Rumah yang sehat merupakan salah satu sarana untuk mencapai derajat kesehatan yang optimal. Menurut *American Public Health Association* (APHA) rumah yang sehat adalah rumah yang harus memenuhi kebutuhan fisiologis, memenuhi kebutuhan

psikologis, mampu mencegah penyakit menular dan mencegah terjadinya kecelakaan (Mubarak and Chayatin, 2009). Perumahan yang sehat dan layak, yang mendukung pembangunan yang sehat dan berwawasan lingkungan, dilaksanakan atas dasar kesehatan, ketahanan dan keberlanjutan, yaitu sebuah yayasan dibuat untuk pembangunan apartemen dan permukaan yang ramah lingkungan yang memenuhi standar gaya hidup sehat dan persyaratan kesehatan lingkungan dengan memperhatikan kondisi lingkungan dan menyesuaikan dengan kebutuhan pertumbuhan penduduk dan luas permukaan yang semakin besar secara harmonis dan seimbang untuk generasi sekarang dan mendatang (Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 1 tahun 2011).

Menurut Heintz dan Kennedy (2009), letak dan kelembaban rumah juga berpengaruh terhadap status kesehatan rumah, rumah harus dibangun di tempat yang terhindar dari bencana alam seperti banjir dan tanah longsor, serta tidak rawan kecelakaan dan kebakaran yang tidak ditemukan di bekas tempat pembuangan sampah atau di bekas tambang. Dalam hal kelembapan, kondisi lembab juga berkorelasi dengan kesehatan penghuni rumah, terutama anak-anak. Tungau debu dan jamur dapat berkembang dengan cepat dalam kondisi lembab.

2.3.2 Kepemilikan Jamban Sehat

Jamban adalah tempat di mana orang membuang kotoran mereka. Ini terdiri dari bangku atau tempat duduk yang memiliki alat pengumpul air limbah dan air bersih yang digunakan untuk membersihkan tinja (Syah, 2019). Syarat jamban yang sehat adalah tidak mencemari sumber air minum, tidak berbau, tidak dapat disentuh oleh serangga dan tikus, tidak ada pencemaran lingkungan, mudah dibersihkan, dilengkapi dengan dinding dan langit pelindung, ventilasi yang memadai, ruang yang cukup, dan tersedia air sabun dan produk pembersih. Adapun jenis jamban dapat dibedakan menjadi 2 yaitu, jamban cemplung dan jamban bor (Sari, 2020).

Berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh Apriani Endawati (2021) didapatkan hasil bahwa distribusi kejadian diare balita dengan Kepemilikan jamban keluarga sejumlah bahwa dari 32 responden tidak memiliki jamban sehat dan ada kejadian diare sebanyak 24 responden (75,0%) lebih besar bila dibandingkan 20 responden yang memiliki jamban sehat hanya 6 orang (30,0%). Hasil uji statistik dengan uji Chi-Square diperoleh hasil $\chi^2_{(1)} = 10,004 < 0,05$. Ini berarti secara statistik dapat disimpulkan ada hubungan yang signifikan antara Kepemilikan Jamban dengan Kejadian Diare pada Balita

2.3.3 Kepadatan Penduduk

Kepadatan penduduk adalah banyaknya penduduk per satuan luas. Kepadatan penduduk adalah perbandingan jumlah di daerah berpenduduk. Ukuran yang paling umum digunakan adalah jumlah penduduk/km² atau setiap 1 mil (Antara and Suryana, 2020). Menurut Badan Pusat Statistik, Kepadatan penduduk adalah kepadatan penduduk per satuan luas yang digunakan sebagai dasar kebijakan pemerataan penduduk dalam program migrasi Perkiraan kepadatan penduduk (CPD) menunjukkan jumlah penduduk per kilometer

persegi wilayah. Luas yang bersangkutan adalah seluruh luas tanah dalam wilayah administrasi (BPS RI, 2023).

2.3.4 Pemukiman Kumuh

Pengertian pemukiman dalam UU No. 4 Tahun 1992 tentang Perumahan dan Permukiman merupakan bagian dari lingkungan di luar kawasan lindung, baik di kota maupun di pedesaan berfungsi sebagai lingkungan hidup atau sebagai lingkungan hidup dan tempat penunjang kegiatan hidup dan penghidupan. Selain itu, laju urbanisasi di Indonesia $\pm 1,7$ per tahun, dan $\pm 23\%$ penduduk perkotaan terus tinggal di daerah kumuh. Pengertian lingkungan kumuh menurut UU No 1 Tahun 2011 adalah "pemukiman yang tidak layak huni karena ketidakteraturan bangunan, kepadatan bangunan dan situs serta infrastruktur yang tidak memenuhi syarat"(Wulfram I. Ervianto and Sushardjanti Felasari, 2019).

Pertumbuhan penduduk dan perkembangan kota merupakan faktor terpenting yang berkontribusi terhadap pertumbuhan penduduk. Luas pedesaan yang terbatas di kota berbanding terbalik dengan pertumbuhan penduduk kota, sehingga berpengaruh terhadap kepadatan penduduk suatu wilayah tertentu. Hal ini menyebabkan kualitas permukiman tersebut memburuk karena terbatasnya ruang gerak. Pertumbuhan kawasan perkotaan yang sangat pesat menyebabkan pertumbuhan perumahan yang tidak memadai, mulai dari sarana, prasarana hingga utilitas (Andi Lestari Sulaiman, 2021). Pemukiman kumuh seringkali memiliki sanitasi yang buruk, seperti kurangnya akses ke air bersih, jamban yang tidak layak, dan kurangnya tempat pembuangan sampah yang memadai. Hal ini dapat menyebabkan penyebaran penyakit dan infeksi, termasuk diare pada balita. Beberapa penelitian juga menunjukkan bahwa sanitasi dasar yang buruk, seperti kepemilikan jamban sehat, kepemilikan tempat pembuangan sampah, dan saluran pembuangan air limbah, berhubungan dengan kejadian diare pada balita di pemukiman kumuh. Oleh karena itu, penting untuk meningkatkan sanitasi dan kebersihan lingkungan di pemukiman kumuh untuk mencegah kejadian diare pada balita. Selain itu, pemberian ASI eksklusif juga dapat membantu mencegah kejadian diare pada bayi dan balita (Abidin, Ansariadi and Thaha, 2022).

2.3.5 Sumber Air minum

Sumber air minum adalah sumber-sumber air yang digunakan untuk konsumsi manusia dan aman diminum. Sumber air minum utama dibagi menjadi tiga, yaitu air permukaan (seperti sungai, danau), air tanah (seperti sumur), dan air hujan. Air minum harus memenuhi persyaratan kualitas yang diatur dalam peraturan kesehatan, termasuk parameter kimia, mikrobiologi, dan fisik. Air minum yang tercemar dapat menyebabkan berbagai penyakit seperti diare, oleh karena itu penting untuk menjaga kualitas sumber air minum dan melakukan pengolahan yang memadai. Khusus untuk air minum, kualitasnya harus memenuhi syarat yang tertuang dalam Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 17 Tahun 2019 Tentang Sumber Daya Air Minum adalah air yang melalui pengolahan atau tanpa pengolahan yang memenuhi syarat kesehatan dan dapat langsung diminum (Permenkes No 492, 2010).

2.3.6 Ketersediaan Sarana Pembuangan Air Limbah

Sarana pembuangan air limbah adalah sistem atau infrastruktur yang dirancang untuk mengelola dan membuang air limbah dari berbagai sumber, seperti rumah tangga, industri, komersial, dan institusi. Beberapa sarana pembuangan air limbah yang umum digunakan termasuk:

1. Saluran pembuangan: Saluran pembuangan digunakan untuk mengalirkan air limbah dari sumbernya ke tempat pemrosesan atau tempat pembuangan akhir.
2. Instalasi pengolahan air limbah (IPAL): IPAL adalah fasilitas yang dirancang untuk membersihkan air limbah sebelum dibuang ke lingkungan. Proses pengolahan meliputi penyaringan, pengendapan, oksidasi, dan desinfeksi.
3. Septic tank: Septic tank adalah sarana pembuangan air limbah yang biasanya digunakan di lokasi yang tidak terhubung dengan saluran pembuangan umum. Ini adalah tangki yang digunakan untuk memisahkan padatan dan cairan dalam air limbah, dengan bakteri mengurai zat organiknya.
4. Instalasi sanitasi lainnya: Termasuk perangkat lemak, sistem pengolahan air limbah yang terdesentralisasi, dan teknologi ramah lingkungan lainnya yang digunakan untuk mengelola dan membuang air limbah.
5. Pentingnya sarana pembuangan air limbah adalah untuk menjaga kesehatan lingkungan dan mencegah pencemaran air tanah dan permukaan, serta untuk menghindari penyebaran penyakit yang dapat ditularkan melalui air limbah yang terkontaminasi (Noviarti Rachman, 2019).

2.4 Tinjauan Umum Tentang Analisis Spasial

Menurut R. Bintarto (1982), analisis spasial adalah analisis lokal yang menitikberatkan pada tiga elemen geografis, yaitu jarak, koneksi dan pergerakan. Daldjoeni (1997) berpendapat bahwa analisis spasial adalah kegiatan menciptakan medan basis potensial di mana arus interaksi spasial dibangun. Analisis spasial adalah suatu metode atau teknik yang digunakan untuk memahami dan menganalisis pola, hubungan, dan distribusi geografis dari data atau fenomena yang terjadi di dalam ruang. Analisis ini melibatkan penggunaan data geografis yang terkait dengan lokasi atau koordinat geografis untuk mengidentifikasi pola spasial, mencari korelasi antara variabel-variabel geografis, dan mengambil keputusan yang berdasarkan pada analisis tersebut. Analisis spasial dapat mencakup beberapa teknik dan metode, termasuk:

1. Visualisasi Spasial: Menggunakan Peta atau grafik berbasis lokasi untuk memvisualisasikan data geografis dan memahami pola spasial yang mungkin ada.
2. Interpolasi: Menciptakan estimasi atau prediksi tentang nilai-nilai di lokasi yang tidak memiliki data dengan menggunakan teknik seperti interpolasi spasial.
3. Klasterisasi: Mengidentifikasi kelompok atau klaster data yang berdekatan dalam ruang, yang dapat membantu dalam mengungkapkan pola atau kecenderungan spasial yang ada.

4. Analisis Jarak: Menganalisis hubungan spasial antara lokasi-lokasi atau objek-objek dengan menghitung jarak atau mengidentifikasi pola hubungan spasial, seperti kluster atau dispersi.
5. Overlay Spasial: Menggabungkan beberapa lapisan data geografis yang berbeda untuk mengidentifikasi lokasi-lokasi yang memiliki kombinasi fitur atau karakteristik tertentu.
6. Analisis Kerapatan: Mengukur tingkat kerapatan atau kepadatan suatu fenomena di wilayah tertentu dengan menggunakan metode seperti kernel density atau analisis titik-titik.
7. Regresi Spasial: Menganalisis hubungan antara variabel-variabel geografis dengan menggunakan model regresi spasial untuk memahami pola hubungan dan pengaruh spasial.
8. Analisis Hotspot: Mengidentifikasi lokasi-lokasi yang memiliki tingkat kejadian yang tinggi atau rendah dalam suatu fenomena, seperti kejadian penyakit atau kriminalitas, menggunakan metode seperti analisis hotspot atau analisis Getis-Ord (Rumengan, Kindangen and Takumansang, 2019).

Analisis spasial adalah bagian integral dari SIG. Sistem Informasi Geografis (SIG) dan analisis spasial saling terkait dan komplementer. SIG adalah sistem yang digunakan untuk mengumpulkan, mengelola, menganalisis, dan memvisualisasikan data geografis. Data geografis ini mencakup informasi yang terkait dengan lokasi atau koordinat geografis, seperti Peta, citra satelit, data sensor, atau data yang dikumpulkan dari lapangan. Analisis spasial dalam konteks SIG mencakup penggunaan teknik dan metode untuk memahami pola, hubungan, dan distribusi geografis dari data. Sistem Informasi Geografis merupakan perangkat lunak yang digunakan untuk menganalisis data spasial dan dapat membuat Peta menjadi objek yang dinamis. SIG dapat digunakan untuk membantu penelitian kesehatan sebagai upaya pengendalian dan pencegahan penyakit dan epidemi (Ananth M et al., 2018).

2.5 Tinjauan Umum Tentang Tempat Pengambilan Data

2.5.1 Kecamatan Ujung Tanah

Ujung Tanah salah satu Kecamatan dengan Jumlah penduduk 34.622 jiwa terdiri dari (sembilan) 9 Kelurahan 35 RW. 143 RT. Dengan luas Wilayah penduduk 594 Ha. (5,94 Km²). Dari segi Wilayah hukum dilengkapi oleh kepolisian Kawasan sektor Ujung Tanah dan sektor Pelabuhan Paotere. Dan fasilitas pelayanan Kesehatan terdiri dari 1 Rumah Sakit AL dan 2 Puskesmas yaitu Puskesmas Pattingalloang dengan Puskesmas Tabaringan. Kelurahan terluas di Kecamatan Ujung Tanah adalah Kelurahan Pattingalloang dengan luas 0,60 km persegi. Sedangkan, kelurahan dengan luas terkecil adalah Kelurahan Gusung dengan luas 0,18 km persegi (BPS Kota Makassar, 2023).

2.5.2 Potensi Desa

Pendataan Potensi Desa (Podes) telah dilaksanakan sejak tahun 1980. Pengumpulan data Podes dilakukan sebanyak tiga kali dalam kurun

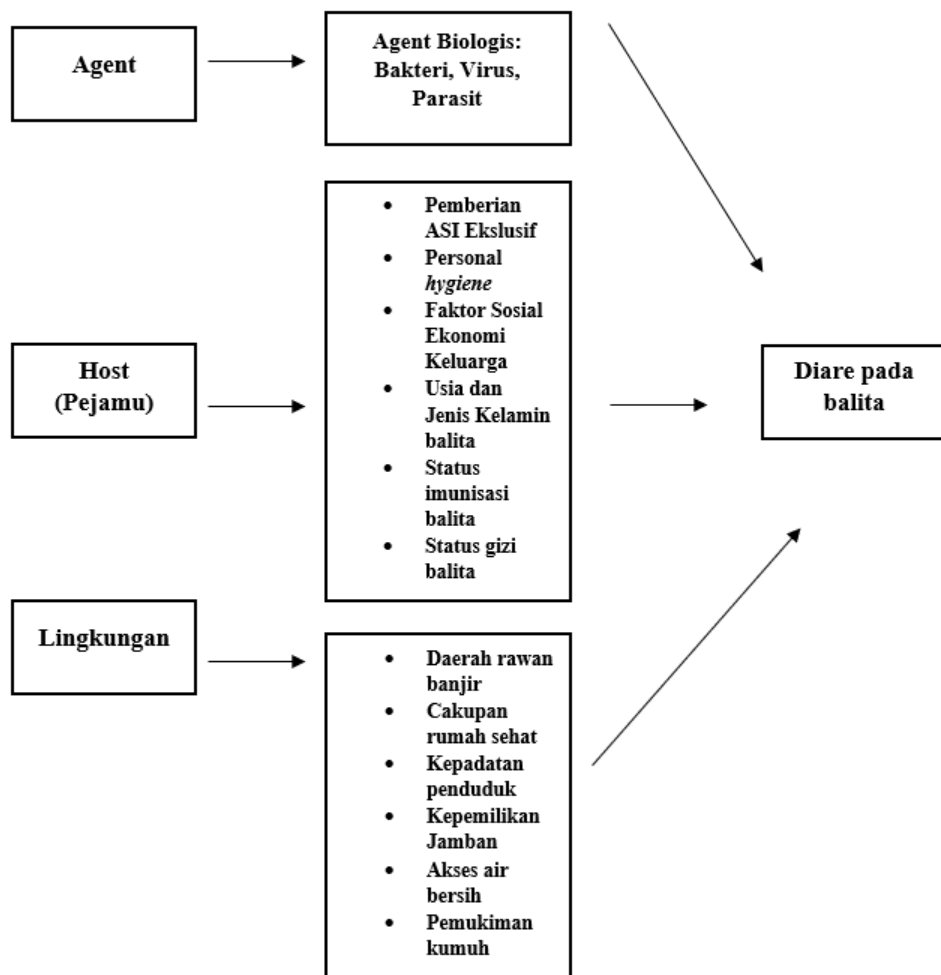
waktu sepuluh tahun, sebagai bagian dari siklus sepuluh tahunan kegiatan sensus yang dilakukan oleh Badan Pusat Statistik (BPS). Podes dilaksanakan dua tahun sebelum pelaksanaan sensus untuk mendukung kelancaran pelaksanaan sensus. Pada tahun berakhiran '1', pendataan Podes dilaksanakan untuk mendukung Sensus Pertanian yaitu identifikasi wilayah konsentrasi usaha pertanian menurut sektor dan subsektor. Pada tahun berakhiran '4', Podes dilaksanakan untuk mendukung Sensus Ekonomi dalam rangka identifikasi usaha menurut sektor dan subsektor. Pada tahun berakhiran '8', Podes dilaksanakan untuk mendukung Sensus Penduduk yaitu untuk identifikasi wilayah permukiman baru (BPS, 2021).

2.5.3 Dasa Wisma

Dasa Wisma sendiri merupakan kelompok yang dibentuk untuk mengelola dan menyelenggarakan satu program pokok PKK, membina dan menjaga kerukunan antara warga, mempererat tali persatuan dan kesatuan, membangun kegotongroyongan dan kepedulian antara warga yang satu dengan yang lain, memotivasi kreativitas dan pola pikir warga tetap aktif dan dinamis, melaksanakan pemberdayaan masyarakat untuk mendukung setiap program pemerintah, melaksanakan pencatatan dan pelaporan seluruh pelaksanaan program pemberdayaan. Kelompok dasa wisma melakukan pendataan untuk mengetahui keluarga-keluarga yang berada pada garis keterbelakangan, baik dari ekonomi, pendidikan, kesehatan, sosial, dan agama, serta, dapat mengidentifikasi permasalahan warga di suatu desa/kelurahan secara terinci sehingga, tim PKK dapat mencari solusi dalam membantu masyarakat agar kehidupan lebih baik (SI DUMA Kepulauan Bangka Belitung, 2020).

2.6 Kerangka Teori

Berdasarkan tinjauan umum yang telah ditulis maka dirumuskan kerangka teori penelitian sebagai berikut:



Gambar 2. 1 Kerangka Teori

Sumber: Modifikasi teori dari (Jufri, 2017)& (Agus Iryanto, Joko and Raharjo, 2021)

2.7 Sintesa Penelitian

Tabel 2. 1 Sintesa Penelitian

| Title | Research Question | Study Design and Method | Subject /Population /Unit of Analysis | Variables | Result | Conclusion/ Limitation |
|---|---|----------------------------------|--|--|---|--|
| <p>Hubungan antara Frekuensi dan Durasi Diare dengan Kejadian Stunting pada Balita Usia 24-36 Bulan di Desa Kedungrejo Kecamatan Pakis.</p> <p>(Choirah, Windari and Proborini, 2020)</p> | <p>Menganalisis hubungan antara frekuensi dan durasi diare dengan kejadian stunting pada balita usia 24-26 bulan.</p> | <p>Desain Studi case control</p> | <p>kelompok kasus adalah balita stunting dengan ibunya sedangkan kelompok kontrol adalah balita tidak stunting</p> | <p>Variabel dalam penelitian ini adalah variabel bebas dan variabel terikat. Variabel bebas adalah frekuensi dan durasi diare pada balita sedangkan variabel terikat adalah kejadian stunting pada balita.</p> | <p>Hasil penelitian menunjukkan bahwa dari 48 subjek, persentase balita usia 24-36 bulan yang memiliki riwayat frekuensi diare sering adalah 14,5% (7 anak) dan persentase balita yang memiliki rerata durasi diare panjang adalah 33,3% (16 anak). Hasil uji statistik menunjukkan</p> | <p>Tidak terdapat hubungan yang signifikan antara frekuensi diare dengan kejadian stunting pada balita usia 24-36 bulan di Desa Kedungrejo Kecamatan Pakis, namun ditemukan hubungan yang signifikan antara durasi diare</p> |

| | | | | | | |
|--|--|------------------------------|--|---|--|---|
| | | | | | frekuensi diare tidak berhubungan signifikan ($p = 1,000$) namun meningkatkan risiko stunting sebesar 1,4 kali, sedangkan durasi diare berhubungan signifikan ($p = 0,030$) dan meningkatkan risiko stunting sebesar 5,0 kali. | |
| Predictors of stunting among children 6–59 months of age in Sodo Zuria District, South Ethiopia: a community based cross sectional study. (Dake et al., 2019; | Menganalisis faktor resiko terjadinya stunting pada anak usia 6-59 bulan | Desain studi cross sectional | Subjek penelitian adalah anak usia 6-59 bulan di Kota Sodo Zoria, Ethiopia Selatan | Variabel dalam penelitian ini adalah variabel bebas dan variabel terikat. Variabel bebas adalah anak usia 6-59 bulan sedangkan variabel terikat | Berdasarkan sampel yang berjumlah 69.549 anak usia dibawah 5 tahun dari Ethiopia, Uganda, Indonesia, dan Pakistan bahwa balita yang mengalami diare berisiko | Faktor kejadian stunting adalah balita yang mengalami diare dan pemberian makanan sebelum masa laktasi. |

| | | | | | | |
|--|---|-------------------------------|--|--|--|---|
| Ramadhana et al., 2023) | | | | adalah faktor resiko kejadian stunting | stunting 24,9% daripada balita yang tidak mengalami diare | |
| Hubungan Sanitasi Lingkungan Dengan Kejadian Diare Pada Balita. (Rimbawati Y, 2019) | untuk mengetahui hubungan antara sanitasi lingkungan dengan kejadian diare pada balita di puskesmas | Desain Studi Cross Sectional. | Subjek penelitian ini adalah ibu rumah tangga yang mempunyai balita dan pernah menderita penyakit diare dalam waktu 6 bulan terakhir Pemilihan sampel dengan simple random sampling menghasilkan sampel sebanyak 81 Ibu | Variabel terikat dalam penelitian ini adalah kejadian diare pada balita dan variabel bebas adalah sanitasi lingkungan. | penelitian menunjukkan bahwa ada hubungan antara kualitas fisik air (p=0,000), kepemilikan jamban (p=0,000), jenis lantai rumah (p=0,004) dengan kejadian diare pada balita. | Ada hubungan antara sanitasi lingkungan dengan kejadian diare pada balita |

| | | | | | | |
|--|--|---------------------------------------|---|--|--|--|
| <p>Diare Akut pada Anak yang Disebabkan oleh Infeksi.</p> <p>(Jap and Widodo, 2021).</p> | <p>untuk memberikan pengetahuan mengenai etiopatogenesis dan tata laksana diare akut yang disebabkan oleh infeksi.</p> | <p>Desain Studi Literature Review</p> | <p>Subjek Penelitian ini adalah bakteri atau rotavirus yang menjadi penyebab diare</p> | <p>Variabel terikat dalam penelitian ini adalah diare sedangkan variabel bebas adalah bakteri/virus.</p> | <p>Etiologi diare pada anak didominasi oleh patogen enterik seperti virus, bakteri, dan parasit. Organisme patogen enterik yang cukup sering menjadi penyebab diare adalah rotavirus, <i>E.coli</i>, <i>Shigella spp.</i>, <i>Salmonella spp.</i>, <i>Vibrio cholerae</i>, dan <i>Entamoeba histolytica</i>.</p> | <p>Perbaikan hygiene dan sanitasi lingkungan penting untuk mencegah diare akut pada anak. Pemberian cairan rehidrasi oral dengan osmolaritas rendah efektif dalam mengurangi durasi dan frekuensi diare akut dengan dehidrasi ringan-sedang dan mengurangi tingkat kematian yang disebabkan oleh diare akut.</p> |
| <p>Hubungan sumber air minum dengan kejadian diare di Provinsi Sumatera Selatan.</p> | <p>Untuk melihat hubungan sumber air minum yang digunakan sehari-hari oleh masyarakat dengan angka kejadian diare di Provinsi Sumatera</p> | <p>Desain Studi Cross Sectional.</p> | <p>Hasil olah data Susenas BPS diketahui bahwa angka kejadian diare di Provinsi Sumatera Selatan.</p> | <p>Variabel terikat dalam penelitian ini adalah diare sedangkan variabel bebas adalah sumber air minum</p> | <p>Hasil analisis data menunjukkan adanya hubungan yang sangat erat antara sumber air minum air ledeng dengan</p> | <p>Kesimpulan analisis ini menunjukkan bahwa angka kejadian diare berhubungan dengan penggunaan air</p> |

| | | | | | | |
|---|--|------------------------|--|--|---|--|
| (Marini, Ofarimawan and Ambarita, 2021). | Selatan menggunakan hasil olah data dari Survei Sosial Ekonomi Nasional (Susenas) tahun 2018 | | | | kejadian diare dengan nilai R square sebesar 0,712 dan menunjukkan arah hubungan yang positif | ledeng sebagai sumber air minum. |
| The Correlation Between Healthy Houses and access To Safe Drinking Water with the Incidence Of Diarrhea In East Java In 2016. (Irawati and Wibowo, 2021) | Untuk melihat hubungan antara sumber air minum yang layak dan rumah sehat dengan kejadian diare. | Desain Studi korelasi. | Seluruh pasien diare di Jawa Timur pada tahun 2016 | Variabel terikat dalam penelitian ini adalah diare sedangkan variabel bebas adalah sumber air minum dan rumah sehat. | Uji korelasi Pearson digunakan dalam menganalisis data. Ada hubungan antara rumah sehat ($p=0,000$) dan akses berkelanjutan terhadap air minum aman ($p=0,000$) dengan kejadian diare. Koefisien korelasi Pearson untuk variabel rumah sehat sebesar 0,798, sedangkan | Dapat disimpulkan bahwa hubungan antara rumah sehat dan akses air minum aman dengan kejadian diare di Provinsi Jawa Timur tahun 2016 cukup kuat. |

| | | | | | | |
|--|---|------------------------------|---|---|--|--|
| | | | | | koefisien korelasi Pearson untuk akses berkelanjutan terhadap air minum aman sebesar 0,722. | |
| Household Sanitation As A Diarrhea Driving Factor Of Under-Five Children In Bojonegoro Regency. (Imadudin, Husnina and Adriyani, 2021). | Untuk melihat hubungan antara sanitasi lingkungan dengan kejadian diare pada balita dibawah 5 tahun | Desain Studi Cross Sectional | 81 anak usia dibawah 5 tahun | Variabel terikat dalam penelitian ini adalah diare pada balita sedangkan variabel bebas adalah sanitasi lingkungan. | Terdapat hubungan yang signifikan antara sanitasi rumah tangga dengan kejadian diare pada balita ($p = 0.040$; $PR = 1.202$ [95% CI 0.987 – 1.463]). | Sanitasi rumah tangga yang buruk dapat menjadi faktor pendorong kejadian diare pada balita, dimana rumah tangga yang berkategori sanitasi baik memiliki risiko 1,2 kali lebih rendah dibandingkan dengan sanitasi buruk. |
| Kejadian Diare Ditinjau Dari Aspek Jumlah Penduduk dan Sanitasi Lingkungan | Untuk mengetahui kejadian diare dari aspek jumlah penduduk dan sanitasi lingkungan | Desain studi literatur | Data sekunder yang ada pada Profil Kesehatan Dinas Kesehatan Kota | Variabel terikat dalam penelitian ini adalah diare sedangkan variabel bebas | Berdasarkan semua uji asumsi yang telah diuji maka model akhir kasus diare | Jumlah penduduk dan jumlah penduduk dengan jamban tidak sehat menjadi faktor yang paling besar |

| | | | | | | |
|---|--|---|--|--|---|--|
| <p>(Analisis Kasus Diare di Kota Palembang Tahun 2017).</p> <p>(Margarethy, Suryaningtyas and Yahya, 2020).</p> | | | <p>Palembang Tahun 2017.</p> | <p>adalah jumlah penduduk dan sanitasi lingkungan.</p> | <p>yang memenuhi syarat asumsi ada dua variabel independen yaitu jumlah penduduk dan jumlah penduduk dengan akses jamban tidak sehat.</p> | <p>pengaruhnya terhadap kenaikan kasus diare di Kota Palembang sedangkan faktor jumlah rumah tangga tidak ber-PHBS tidak berpengaruh terhadap kasus diare.</p> |
| <p>Ketersediaan Prasarana Sanitasi Di Lingkungan Permukiman kumuh (Slum Area) Terhadap Penyakit Lingkungan Di Kelurahan Bentenge Kota Bulukumba</p> | <p>Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui ketersediaan prasarana sanitasi di lingkungan permukiman kumuh (slum area) terhadap penyakit berbasis lingkungan di Kelurahan Bentenge Kota Bulukumba</p> | <p>Jenis penelitian ini adalah observasional dengan pendekatan deskriptif</p> | <p>Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh rumah yang berada di Lingkungan Appasarengge dan Lingkungan Nipa Kota Bulukumba sebanyak 280 rumah. Sampel dalam penelitian ini adalah jumlah rumah yang berada di</p> | <p>-</p> | <p>Hasil penelitian yang telah dilakukan menunjukkan bahwa responden yang memiliki ketersediaan prasarana penyediaan air bersih (100%), jamban keluarga (100%), saluran pembuangan air limbah (98%), pembuangan</p> | <p>Kesimpulannya terdapat hubungan antara ketersediaan prasarana penyediaan air bersih dan jamban keluarga terhadap penyakit berbasis lingkungan di Kelurahan Bentenge Kota Bulukumba. Kata Kunci ;Prasarana sanitasi, slum area, penyakit</p> |

| | | | | | | |
|---------------------------------------|---------------------|------------------|--|---|--|---|
| | | | Lingkungan Appasarengge sebanyak 110 rumah dan Lingkungan Nipa sebanyak 170 rumah. | | sampah (97,6%). Hasil analisa hubungan tiap variabel bebas dengan kejadian penyakit berbasis lingkungan adalah sebagai berikut : ketersediaan prasarana penyediaan air bersih ($p=0,000$), jamban keluarga ($p=0,000$), saluran pembuangan air limbah ($p=1,000$) dan pembuangan sampah ($p=1,000$). | berbasis lingkungan |
| Literatur Review: Strategi Penanganan | untuk menggambarkan | Literatur Review | - | - | 1. Diadakannya Program | Strategi dalam penanganan sanitasi di wilayah |

| | | | | | | |
|---|--|--|--|--|---|---|
| <p>Pemukiman Kumuh di Kelurahan Batang Arau Kota Padang terkait Sanitasi dan Kesehatan Lingkungan. (Kasim and Rivai, 2020).</p> | <p>gambaran dan strategi penanganan permukiman kumuh di Kelurahan Batang Arau Kota Padang mengenai sanitasi dan kesehatan lingkungan</p> | | | | <p>sosialisasi Program Kotaku 2. Melakukan pengelolaan Pemukiman Kumuh yang berkelanjutan. 3. Perencanaan Penanganan Kawasan Permukiman Kumuh</p> | <p>pemukiman di Kelurahan Batang Arau adalah mengadakan program sosialisasi seperti Program Kotaku, kemudian membuat konsep penataan permukiman kumuh berbasis lingkungan, melakukan pemberdayaan masyarakat/ sumber daya manusia, melakukan pengelolaan pemukiman kumuh yang berkelanjutan, dan melakukan perencanaan penanganan kawasan permukiman kumuh.</p> |
|---|--|--|--|--|---|---|

| | | | | | | |
|--|--|-------------------------------------|---|---|--|--|
| <p>The Relationship between Latrine Ownership and the Incidence of Diarrhea in Toddlers in South Buton Regency, 2022.</p> <p>(Jumakil <i>et al.</i>, 2023)</p> | <p>Mengetahui hubungan kepemilikan jamban dengan kejadian diare di Kabupaten Buton Selatan Tahun 2022.</p> | <p>Desain Studi Cross Sectional</p> | <p>Sampel dalam penelitian ini berjumlah 2.800 rumah, dengan ibu rumah tangga sebagai responden</p> | <p>Variabel terikat dalam penelitian ini adalah diare pada balita sedangkan variabel bebas adalah kepemilikan jamban.</p> | <p>Hasil uji statistik menggunakan uji chi-square diperoleh $p\text{-value} = 0,005 < 0,05$ karena $p\text{-value}$ lebih kecil dari 0,05 maka H_1 diterima dan H_0 ditolak yang berarti ada hubungan antara kepemilikan jamban dengan kejadian diare pada balita di kabupaten Buton Selatan pada tahun 2022.</p> | <p>Terdapat hubungan yang signifikan antara kepemilikan jamban dengan kejadian diare di Kabupaten Buton Selatan pada tahun 2022.</p> |
|--|--|-------------------------------------|---|---|--|--|