



Kemenkes
Poltekkes Tasikmalaya

KARYA TULIS ILMIAH

**PEMETAAN TREN DAN KARAKTERISTIK KASUS DIARE
PADA BALITA BERBASIS *QUANTUM GEOGRAPHIC
INFORMATION SYSTEM (QGIS)* DI WILAYAH
KERJA PUSKESMAS CIPATUJAH
TAHUN 2023-2024**

Disusun Oleh
SAHAL MUHAMMAD WARNOYO
NIM. P2.06.37.0.23.070

**PROGRAM STUDI DIPLOMA TIGA
REKAM MEDIS DAN INFORMASI KESEHATAN
JURUSAN REKAM MEDIS DAN INFORMASI KESEHATAN
POLITEKNIK KESEHATAN TASIKMALAYA
KEMENTRIAN KESEHATAN REPUBLIK INDONESIA
TAHUN 2026**

HALAMAN JUDUL

**PEMETAAN TREN DAN KARAKTERISTIK KASUS DIARE
PADA BALITA BERBASIS *QUANTUM GEOGRAPHIC
INFORMATION SYSTEM (QGIS)* DI WILAYAH
KERJA PUSKESMAS CIPATUJAH
TAHUN 2023-2024**

Diajukan untuk memenuhi salah satu syarat dalam menyelesaikan Pendidikan
Diploma III Rekam Medis dan Informasi Kesehatan



**Disusun Oleh
SAHAL MUHAMMAD WARNOYO
NIM. P2.06.37.0.23.070**

**PROGRAM STUDI DIPLOMA TIGA
REKAM MEDIS DAN INFORMASI KESEHATAN
JURUSAN REKAM MEDIS DAN INFORMASI KESEHATAN
POLITEKNIK KESEHATAN TASIKMALAYA
KEMENTRIAN KESEHATAN REPUBLIK INDONESIA
TAHUN 2026**

UNGKAPAN TERIMAKASIH

Penulis menyampaikan rasa terima kasih kepada Allah Swt. atas rahmat, taufik, dan hidayah-Nya yang telah memungkinkan penulis menyelesaikan Proposal Karya Tulis Ilmiah dengan judul "Pemetaan Tren Dan Karakteristik Kasus Diare Pada Balita Berbasis *Quantum Geographic Information System* (QGIS) Di Wilayah Kerja Puskesmas Cipatujah Tahun 2023-2024"

Dalam penulisan karya tulis ini, penulis mendapatkan banyak dukungan, motivasi, dan semangat dari berbagai pihak. Oleh karena itu, penulis ingin berterima kasih yang sebesar-besarnya kepada:

1. Dr. Dini Mariani, S.Kep., Ners., M.Kep selaku Direktur Politeknik Kesehatan Tasikmalaya;
2. Andi Suhenda, A.Md.RMIK, SKM, MPH selaku Ketua Jurusan Diploma III Rekam Medis dan Informasi Kesehatan;
3. Dedi Setiadi. SKM., Mkes selaku Dosen pembimbing KTI ;
4. Andri Yudiana, S.Kep.,Ners selaku Kepala Puskesmas Cipatujah dan Bapak Cepi Anwar, S.ST., M.I.P., selaku Kepala Puskesmas Cipatujah pada saat pelaksanaan penelitian, yang telah memberikan dukungan, izin, dan bantuan selama proses penelitian berlangsung;
5. Seluruh Dosen dan Staff Jurusan Rekam Medis dan Informasi Kesehatan Poltekkes Kemenkes Tasikmalaya;
6. Seluruh Tenaga Kesehatan dan staf Puskesmas Cipatujah;
7. Ayahanda Yoyo Warnoyo dan Ibunda Tin Surtini, S.Pd. tercinta yang senantiasa memberikan doa, kasih sayang, dukungan, motivasi, serta pengorbanan yang tiada henti kepada penulis. Terima kasih atas segala perjuangan, kepercayaan, dan ketulusan yang diberikan sehingga penulis dapat menyelesaikan Karya Tulis Ilmiah ini dengan baik;
8. Adik penulis, Hiban, yang telah memberikan semangat dan dukungan kepada penulis selama proses penyusunan Karya Tulis Ilmiah ini;
9. Terima kasih kepada Khoirunnissa, A.Md.A.K, yang telah menjadi tempat berbagi cerita, memberikan semangat di setiap proses, serta menemani penulis dalam suka dan duka selama perjalanan penyusunan Karya Tulis Ilmiah ini;

10. Teman-teman terdekat penulis yang telah memberikan dukungan, semangat, serta bantuan baik secara langsung maupun tidak langsung selama proses penyusunan Karya Tulis Ilmiah ini hingga dapat diselesaikan dengan baik;

Tasikmalaya, 02 Juni 2026



Sahal Muhammad Warnoyo

Kementrian Kesehatan Republik Indonesia
Politeknik Kesehatan Tasikmalaya
Program Studi Diploma III Rekam Medis dan Informasi Kesehatan Tasikmalaya
2025

Sahal Muhammad Warnoyo

**PEMETAAN TREN DAN KARAKTERISTIK KASUS DIARE PADA BALITA BERBASIS
QUANTUM GEOGRAPHIC INFORMATION SYSTEM (QGIS) DI WILAYAH KERJA
PUSKESMAS CIPATUJAH TAHUN 2023-2024**

59 Halaman, 5 Bab, 6 Tabel, 14 Gambar, 15 Lampiran

ABSTRAK

Latar Belakang: Diare pada balita masih menjadi masalah kesehatan yang signifikan dan berkontribusi terhadap tingginya angka kesakitan. Puskesmas Cipatujah tercatat sebagai wilayah dengan jumlah kasus diare balita tertinggi di Kabupaten Tasikmalaya pada tahun 2023–2024. Analisis tren dan pemetaan spasial diperlukan untuk mengidentifikasi pola kejadian serta wilayah dengan beban penyakit tertinggi. Pemanfaatan QGIS memungkinkan visualisasi sebaran kasus secara lebih akurat sehingga mendukung perencanaan intervensi kesehatan.

Metodologi Penelitian: Penelitian ini menggunakan metode deskriptif kuantitatif dengan memanfaatkan data sekunder kasus diare balita tahun 2023–2024 sebanyak 2.134 kasus. Analisis terdiri dari perhitungan tren kasus per tahun serta karakteristik penderita berdasarkan usia, jenis kelamin, dan wilayah domisili. Pemetaan spasial dilakukan menggunakan Quantum Geographic Information System (QGIS) untuk menggambarkan sebaran kasus per desa dalam wilayah kerja Puskesmas Cipatujah.

Hasil Penelitian : Kasus diare meningkat dari 985 kasus pada tahun 2023 menjadi 1.144 kasus pada tahun 2024 atau meningkat sebesar 16%. Kasus terbanyak terjadi pada kelompok usia 12–60 bulan dan Desa Cikawunggading merupakan wilayah dengan jumlah kasus tertinggi. Pemetaan menggunakan QGIS menunjukkan adanya perbedaan distribusi kasus antar wilayah.

Kesimpulan : Terjadi peningkatan kasus diare pada balita dan pemetaan QGIS efektif untuk menggambarkan distribusi kasus sebagai dasar perencanaan intervensi kesehatan.

Kata Kunci: Diare balita, tren penyakit, pemetaan, QGIS.

Daftar Pustaka: 23 (2020-2025)

*Ministry of Health of the Republic of Indonesia
Health polytechnic Tasikmalaya
Diploma III Program in Medical Records and Health Information Tasikmalaya
2025*

Sahal Muammad Warnoyo

Mapping of Trends and Characteristics of Diarrhea Cases in Toddlers Based on Quantum Geographic Information System (QGIS) in the Working Area of Cipatujah Community Health Center in 2023-2024

59 Pages, 5 Chapters, 6 Tables, 14 Figures, 15 Appendices

ABSTRACT

Background: Diarrhea in toddlers remains a significant health problem and contributes to high morbidity rates. Cipatujah Community Health Center (Puskesmas) was recorded as the area with the highest number of toddler diarrhea cases in Tasikmalaya Regency in 2023–2024. Trend analysis and spatial mapping are needed to identify incidence patterns and areas with the highest disease burden. The use of QGIS allows for more accurate visualization of case distribution, thus supporting health intervention planning.

Research methodology: This study employed a quantitative descriptive method, utilizing secondary data on 2,134 cases of toddler diarrhea in 2023–2024. The analysis included calculating annual case trends and patient characteristics based on age, gender, and domicile. Spatial mapping was performed using the Quantum Geographic Information System (QGIS) to illustrate the distribution of cases per village within the Cipatujah Community Health Center's work area.

Research result : Diarrhea cases increased from 985 in 2023 to 1,144 in 2024, representing a 16% increase. Most cases occurred in the 12–60 month age group, with Cikawunggading Village being the area with the highest number of cases. Mapping using QGIS shows differences in case distribution between regions.

Conclusion : There has been an increase in cases of diarrhea in toddlers and QGIS mapping is effective in depicting the distribution of cases as a basis for planning health interventions.

Keywords: Toddler diarrhea, disease trends, mapping, QGIS.

Bibliography: 23 (2020-2025)

DAFTAR ISI

PERNYATAAN ORISINALITAS.....	i
HALAMAN PERSETUJUAN	ii
HALAMAN PENGESAHAN	iii
HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI.....	iv
UNGKAPAN TERIMA KASIH	v
PERSEMBAHAN.....	vii
MOTTO	viii
ABSTRAK	ix
ABSTRACT	x
DAFTAR ISI.....	xi
DAFTAR TABEL	xiii
DAFTAR GAMBAR.....	xiv
DAFTAR LAMPIRAN	xv
BAB I PENDAHULUAN.....	1
A. Latar Belakang	1
B. Rumusan Masalah	5
D. Manfaat Penelitian.....	5
E. Keaslian Penelitian	6
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	8
A. Penyakit Diare Pada Balita.....	8
B. Pengertian Tren	17
C. Epidemiologi	17
D. Manajemen Rekam Medis.....	18
E. Pengolahan Data.....	19
F. <i>Quantum Geographic Informasi System (QGIS)</i>	19
H. Kerangka Konsep	22
BAB III METODOLOGI PENELITIAN	23
A. Jenis dan Desain Penelitian	23
B. Tempat dan Waktu Penelitian	23
C. Populasi, Sampel, dan Teknik Sampling.....	23
D. Variabel Penelitian	24
E. Definisi Operasional.....	25

H. Rencana Analisis Data	28
I. Etika Penelitian	29
J. Jalannya Penelitian	29
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	32
A. Gambaran Umum	32
B. Hasil Penelitian	34
C. Pembahasan	50
BAB V SIMPULAN DAN SARAN	58
A. Kesimpulan	58
B. Saran	59
DAFTAR PUSTAKA	61
LAMPIRAN	65

DAFTAR TABEL

Tabel 1. 1 Keaslian Penelitian.....	6
Tabel 3.1 Definisi Oprasional	25
Tabel 3.2 Jadwal Penelitian.....	31
Tabel 4.1 Distribusi Frekuensi Kasus Diare Pada Balita Berdasarkan Jumlah Di Wilayah Desa Kecamatan Cipatujah	34
Tabel 4.2 Distribusi Frekuensi Kasus Diare Pada Balita Berdasarkan Usia Di Kecamatan Cipatujah.....	38
Tabel 4.3 Distribusi Frekuensi Kasus Diare Pada Balita Berdasarkan Jenis Kelamin Di Wilayah Kerja Puskesmas Cipatujah Pada Tahun 2023-2024.	45

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2. 1 Kerangka Teori.....	21
Gambar 2. 2 Kerangka Konsep	22
Gambar 4. 1 Peta Desa Kecamatan Cipatujah	33
Gambar 4. 2 Peta Kasus Diare Pada Balita Berdasarkan Jumlah Di Wilayah Kecamatan Cipatujah Tahun 2023	36
Gambar 4. 3 Peta Kasus Diare Pada Balita Berdasarkan Jumlah Di Wilayah Kecamatan Cipatujah Tahun 2024	37
Gambar 4. 4 Peta Kasus Diare Pada Balita Berdasarkan Usia Di Wilayah Kerja Puskesmas Cipatujah Tahun 2023-2024	40
Gambar 4. 5 Peta Kasus Diare Pada Balita Berdasarkan Usia 0-11 Bulan Di Wilayah Kerja Puskesmas Cipatujah Tahun 2023	41
Gambar 4. 6 Peta Kasus Diare Pada Balita Berdasarkan Usia 12-60 Bulan Di Wilayah Kerja Puskesmas Cipatujah Tahun 2023	42
Gambar 4. 7 Peta Kasus Diare Pada Balita Berdasarkan Usia 0-11 Bulan Di Wilayah Kerja Puskesmas Cipatujah Tahun 2024	43
Gambar 4. 8 Peta Kasus Diare Pada Balita Berdasarkan Usia 12-60 Bulan Di Wilayah Kerja Puskesmas Cipatujah Tahun 2024	44
Gambar 4. 9 Peta Kasus Diare Pada Balita Berdasarkan Jenis Kelamin Di Wilayah Kerja Puskesmas Cipatujah Tahun 2023 - 2024.....	47
Gambar 4. 10 Peta Kasus Diare Pada Balita Berdasarkan Jenis Kelamin Di Wilayah Kerja Puskesmas Cipatujah Tahun 2023	48
Gambar 4. 11 Peta Kasus Diare Pada Balita Berdasarkan Jenis Kelamin Di Wilayah Kerja Puskesmas Cipatujah Tahun 2024	49
Gambar 4. 12 Alur Pemetaan Kasus Diare pada Balita di Wilayah Kerja Puskesmas Cipatujah Menggunakan QGIS.....	52

DAFTAR LAMPIRAN

- Lampiran 1 Persetujuan Judul
- Lampiran 2 Rekomendasi Ujian Proposal
- Lampiran 3 Studi Pendahuluan
- Lampiran 4 Lembar Bimbingan
- Lampiran 5 Tanggapan Studi Pendahuluan
- Lampiran 6 Surat Permohonan Kaji Etik
- Lampiran 7 Surat Izin Penelitian
- Lampiran 8 Balasan Surat Izin Penelitian
- Lampiran 9 Balasan Surat Kaji Etik
- Lampiran 10 Dokumentasi Pengambilan Data
- Lampiran 11 Dokumentasi Kasus Diare Pada Balita Tahun 2023
- Lampiran 12 Dokumentasi Kasus Diare Pada Balita Tahun 2024
- Lampiran 13 Lembar Bimbingan Karya Tulis Ilmiah (KTI)
- Lampiran 14 Rekomendasi Ujian Sidang Karya Tulis Ilmiah (KTI)
- Lampiran 15 Bimbingan Proposal Pada Siak