



Kemenkes
Poltekkes Tasikmalaya

KARYA TULIS ILMIAH

PEMETAAN PENYAKIT

**DEMAM BERDARAH DENGUE (DBD) DENGAN METODE
QUANTUM GEOGRAPHIC INFORMATION SYSTEM (QGIS)
DI KABUPATEN GARUT TAHUN 2024**

ELSA ANITA

NIM.P2.06.37.0.22.052

PROGRAM STUDI DIPLOMA TIGA

REKAM MEDIS DAN INFORMASI KESEHATAN

JURUSAN REKAM MEDIS DAN INFORMASI KESEHATAN

POLITEKNIK KESEHATAN KEMENKES TASIKMALAYA

KEMENTERIAN KESEHATAN REPUBLIK INDONESIA

TAHUN 2025



KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis panjatkan kehadirat Allah SWT, karena atas rahmat dan karunia-Nya, penulis dapat menyelesaikan Karya Tulis Ilmiah (KTI) ini. Penulisan KTI ini dilakukan untuk memenuhi salah satu syarat mencapai gelar Diploma DIII Rekam Medis dan Informasi Kesehatan di Poltekkes Kemenkes Tasikmalaya.

Saya menyadari dalam penyusunan Karya Tulis (KTI) ini tidak terlepas dari bantuan, bimbingan serta dukungan dari berbagai pihak. Oleh karena itu, saya ucapkan terimakasih kepada :

- a. Dr. Dini Mariani, S.Kep., Ners., M.Kep selaku Direktur Politeknik Kesehatan Kemenkes Tasikmalaya;
- b. Andi Suhenda, SKM , MPH selaku Ketua Jurusan dan Ketua Program Studi Diploma III Rekam Medis dan Informasi Kesehatan Politeknik Kesehatan Kemenkes Tasikmalaya;
- c. dr.Hj. Leli Yuliani, M.M selaku kepala Dinas Kesehatan Kabupaten Garut;
- d. Seluruh staff Dinas Kesehatan Kabupaten Garut khusus nya bidang Pencegahan dan Pengendalian Penyakit ;
- e. Dedi Setiadi, SKM, M.Kes selaku pembimbing dalam penyusunan Karya Tulis Ilmiah ini;
- f. Seluruh Dosen dan Staff Jurusan Rekam Medis dan Informasi Kesehatan Poltekkes Kemenkes Tasikmalaya;
- g. Orang tua dan keluarga yang telah mendo'akan serta memberi dukungan dalam pembuatan Karya Tulis Ilmiah ini;
- h. Seluruh mahasiswa Rekam Medis dan Informasi Kesehatan Angkatan 13
- i. Sahabat yang selalu membantu dan memberi semangat dalam proses penyusunan Karya Tulis Ilmiah.

Akhir kata, penulis berharap Allah SWT membalas segala kebaikan semua pihak yang telah membantu. Karya Tulis Ilmiah (KTI) ini bisa bermanfaat bagi semua pihak.

**PEMETAAN PENYAKIT
DEMAM BERDARAH DENGUE (DBD) DENGAN METODE
QUANTUM GEOGRAPHIC INFORMATION SYSTEM (QGIS)
DI KABUPATEN GARUT TAHUN 2024**

ABSTRAK

Latar Belakang : Demam Berdarah Dengue (DBD) merupakan penyakit yang disebabkan oleh virus dengue yang ditularkan melalui gigitan nyamuk *Aedes aegypti* dan kejadiannya bergantung pada lokasi geografis. Akhir – akhir ini Penyakit DBD di kabupaten garut cukup tinggi, dengan jumlah penderita per januari-september tahun 2024 mencapai 2.856 penderita dengan jumlah kematian sebanyak 10 orang. Quantum Geographic information system merupakan perangkat lunak dari system informasi geografis, yang mana aplikasi ini merupakan salah satu alat yang tepat untuk membantu menganalisis dan membuat pemetaan pada suatu wilayah yang terdapat penderita DBD dan output yang dihasilkan dapat memberikan informasi yang mudah di pahami.

Metodologi Penelitian : Penelitian ini merupakan penelitian kuantitatif dengan pendekatan deskriptif menggunakan data sekunder yang di dapat dari dinas Kesehatan. Populasi dalam penelitian ini diambil dari semua penderita DBD yang tercatat di dinas Kesehatan Kabupaten Garut Tahun 2024. Sampel dalam penelitian ini yaitu penderita DBD yang dilaporkan dari Puskesmas kabupaten garut dan tercatat di dinas Kesehatan kabupaten garut.

Hasil dan Pembahasan : Kasus penyakit DBD tertinggi berada di 12 kecamatan dengan total keseluruhan Jumlah penderita DBD Kabupaten Garut Tahun 2024 Sebanyak 3.281 penderita. Kasus DBD tertinggi berdasarkan golongan usia ada pada kisaran umur 15 – 44 tahun, Hal ini menunjukan bahwa usia produktif lebih rentan terhadap vector penularan. Kasus DBD tertinggi berdasarkan jenis kelamin adalah jenis kelamin Perempuan dengan total jumlah kasus wilayah Kabupaten Garut sebanyak 1.755 penderita.

Kata Kunci : Demam Berdarah Dengue, Pemetaan, QGIS

***DISEASE MAPPING
DENGUE HEMORRHAGIC FEVER (DBD) WITH THE METHOD OF
QUANTUM GEOGRAPHIC INFORMATION SYSTEM (QGIS) METHOD
IN GARUT DISTRICT IN 2024***

ABSTRACT

Background: Dengue fever (DHF) is a disease caused by the dengue virus transmitted through the bite of the *Aedes aegypti* mosquito and its occurrence depends on geographic location. Recently, dengue fever in garut district is quite high, with the number of sufferers per January-September 2024 reaching 2,856 sufferers with 10 deaths. Quantum Geographic information system is software from a geographic information system, which this application is one of the right tools to help analyze and map an area where there are DHF sufferers and the resulting output can provide information that is easy to understand.

Research Methodology: This research is a quantitative study with an descriptive approach using secondary data obtained from the Health Office. The population in this study was taken from all DHF patients recorded at the Garut Regency Health Office in 2024. The sample in this study were DHF patients reported from the Garut district health center and recorded at the Garut district health office.

Results and Discussion: The highest cases of DHF were in 12 sub-districts with a total of 3,281 DHF patients in Garut Regency in 2024. The highest DHF cases based on age group are in the age range of 15 - 44 years, this shows that productive age is more vulnerable to transmission vectors. The highest dengue cases based on gender are female with a total number of cases in Garut Regency of 1,755 patients.

Keywords: Dengue Fever, Mapping, QGIS

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	I
PERNYATAAN ORISINALITAS	II
HALAMAN PERSETUJUAN	III
HALAMAN PENGESAHAN.....	IV
MOTTO	VI
LEMBAR PERSEMBAHAN.....	VII
KATA PENGANTAR.....	VIII
ABSTRAK	IX
ABSTRACT	X
DAFTAR ISI.....	XI
DAFTAR TABEL	XIII
DAFTAR GAMBAR.....	XIV
DAFTAR LAMPIRAN	XV
BAB I.....	1
A. Latar Belakang.....	1
B. Rumusan Masalah.....	4
C. Tujuan Penelitian	4
D. Manfaat Penelitian	4
E. Keaslian Penelitian.....	5
BAB II	7
A. Tinjauan Teori.....	7
B. Kerangka Teori	20
C. Kerangka Konsep.....	21
BAB III.....	22
A. Jenis dan Desain Penelitian.....	22
B. Tempat dan Waktu Penelitian.....	22
C. Populasi, Sample, dan Teknik Sampling	22
D. Variabel Penelitian.....	22
E. Definisi Operasional	23
F. Instrumen dan Cara Pengumpulan Data	24

G. Pengolahan Data	24
H. Rencana Analisis Data	25
I. Etika Penelitian	26
J. Jalan Penelitian	26
K. Jadwal Penelitian	27
BAB IV	28
HASIL DAN PEMBAHASAN	28
A. Gambaran Umum Lokasi Penelitian	28
B. Hasil	30
C. Pembahasan.....	41
BAB V	51
KESIMPULAN DAN SARAN	51
A. Kesimpulan	51
B. Saran	51
Daftar Pustaka	51

DAFTAR TABEL

Tabel 1. 1 Keaslian Peneltian.....	5
Tabel 4. 1 Tabel Jumlah Puskesmas Setiap Kecamatan	28
Tabel 4. 2 Distribusi Frekuensi Jumlah Kasus DBD Berdasarkan Wilayah dan Jumlah Penderita di Kabupaten Garut Tahun 2024.....	30
Tabel 4. 3 Distribusi Frekuensi Jumlah Kasus DBD Berdasarkan Usia di Kabupaten Garut Tahun 2024	34
Tabel 4. 4 Distribusi Frekuensi Jumlah Kasus DBD Berdasarkan Jenis Kelamin di Kabupaten Garut Tahun 2024	37

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2. 1 Kerangka Teori	20
Gambar 2. 2 Kerangka Konsep	21
Gambar 4. 1 Peta Kasus DBD Tertinggi.....	32
Gambar 4. 2 Peta Kasus DBD berdasarkan Golongan Usia	36
Gambar 4. 3 Peta Kasus DBD Berdasarkan Jenis Kelamin.....	40
Gambar 4. 4 Tampilan add Data	41
Gambar 4. 5 Tampilan untuk menambahkan Batasan Wilayah.....	42
Gambar 4. 6 Tampilan Peta Kabupaten Garut	43
Gambar 4. 7 Tampilan untuk menambahkan atribut	43
Gambar 4. 8 Tampilan Data Atribut	44
Gambar 4. 9 Tampilan untuk pengelompokan Kasus	44
Gambar 4. 10 Tampilan untuk menampilkan Nama - nama Kecamatan.....	45
Gambar 4. 11 Tampilan Peta yang telah di beri nama setiap Kecamatan.....	45
Gambar 4. 12 Tampilan untuk membuat Output	46
Gambar 4. 13 Tampilan untuk membuat Garis sebelum memasukan peta.....	46
Gambar 4. 14 Tampilan penambahan Map.....	46
Gambar 4. 15 Tampilan untuk menambahkan Logo	47
Gambar 4. 16 Tampilan Layout	47

DAFTAR LAMPIRAN

4. 1 Lembar Persetujuan Judul.....	54
4. 2 Formulir Persetujuan Judul	55
4. 3 Lembar Surat Studi Pendahuluan.....	56
4. 4 Surat Tanda Terima.....	59
4. 5 Lembar Bimbingan Proposal	60
4. 6 Lembar Rekomendasi Ujian Proposal	61
4. 7 Lembar Instrumen Penelitian.....	62
4. 8 Lembar Data Puskesmas Perkecamatan.....	63
4. 9 Lembar Bimbingan KTI.....	66
4. 10 Lembar Rekomendasi Sidang KTI.....	67