



KARYA TULIS ILMIAH

**Pemetaan Kasus Tuberkulosis Paru di
Puskesmas Kesunean Kota Cirebon
Tahun 2024 Menggunakan Sistem
Informasi Geografis (SIG) Q-GIS**

**DINI SEKAR PRATIWI
NIM: P2.06.37.1.22.047**

PROGRAM STUDI DIPLOMA TIGA RMIK CIREBON

**JURUSAN REKAM MEDIS DAN INFORMASI KESEHATAN
POLITEKNIK KESEHATAN TASIKMALAYA
KEMENTERIAN KESEHATAN REPUBLIK INDONESIA
TAHUN 2025**



KARYA TULIS ILMIAH

Diajukan Dalam Rangka Memenuhi Salah Satu Syarat Menyelesaikan Pendidikan
D III Program Studi Rekam Medis dan Informasi Kesehatan

Pemetaan Kasus Tuberkulosis Paru di Puskesmas Kesunean Kota Cirebon Tahun 2024 Menggunakan Sistem Informasi Geografis (SIG) Q-GIS

DINI SEKAR PRATIWI
NIM: P2.06.37.1.22.047

PROGRAM STUDI DIPLOMA TIGA RMIK CIREBON

**JURUSAN REKAM MEDIS DAN INFORMASI KESEHATAN
POLITEKNIK KESEHATAN TASIKMALAYA
KEMENTERIAN KESEHATAN REPUBLIK INDONESIA
TAHUN 2025**

UCAPAN TERIMAKASIH

Puji syukur penulis panjatkan kepada Allah Swt. Karena atas berkat dan rahmat-Nya, penulis dapat menyelesaikan Proposal Karya Tulis Ilmiah (KTI) yang berjudul “Pemetaan Kasus Tuberkulosis Paru di Puskesmas Kesunean Kota Cirebon Tahun 2024 Menggunakan Sistem Informasi Geografis (SIG) Q-GIS” ini tepat waktu. Penulisan Proposal KTI ini dilakukan dalam rangka memenuhi salah satu syarat untuk mencapai gelar Diploma III Rekam Medis dan Informasi Kesehatan di Poltekkes Kemenkes Tasikmalaya. Penulis menyadari bahwa penulisan Proposal KTI ini tidak terlepas dari bantuan dan bimbingan dari berbagai pihak. Oleh karena itu, penulis menyampaikan terimakasih kepada :

1. Ibu Dr. Dini S.Kep., Ners., M.Kep. selaku Direktur Politeknik Kesehatan Kemenkes Tasikmalaya;
2. Bapak Andi Suhenda, SKM., MPH. selaku Ketua Jurusan Rekam Medis dan Informasi Kesehatan Politeknik Kesehatan Tasikmalaya
3. Ibu Elfi, S.ST., MPH, selaku Ketua Program Studi DIII Rekam Medis dan Informasi Kesehatan Politeknik Kesehatan Tasikmalaya Wilayah Cirebon;
4. Bapak Totok Subianto, SKM., MKM, selaku dosen pembimbing yang telah menyediakan waktu, tenaga, Tempat dan pikiran untuk mengarahkan penulis dalam penyusunan Proposal Karya Tulis Ilmiah (KTI) ini;
5. Orang tua dan Keluarga saya yang selalu memberikan do’a, dukungan, materi, dan semangat kepada peneliti;
6. Bapak / Ibu Dosen beserta staf Diploma III Rekam Medis dan Informasi Kesehatan Politeknik Kesehatan Tasikmalaya Wilayah Cirebon yang telah memberikan ilmu dan pengalaman kepada penulis;
7. Terimakasih kepada teman-teman saya tingkat 3B yang telah menemani penulis;
8. Semua pihak dan teman-teman saya angkatan 10 RMIK yang tidak dapat saya sebutkan satu persatu, yang telah mendoakan, membantu, dan memberikan semangat penulis dalam menyelesaikan Proposal Karya Tulis Ilmiah (KTI) ini.

Akhir kata, penulis berharap kepada Allah Swt. Berkenan membalas segala kebaikan dari seluruh pihak yang telah membantu. Semoga Proposal Karya Tulis Ilmiah (KTI) ini membawa manfaat bagi pengembangan ilmu.

Cirebon, 29 April 2025

**Kementerian Kesehatan Republik Indonesia
Politeknik Kesehatan Tasikmalaya
Jurusan Rekam Medis dan Informasi Kesehatan
Program Studi Diploma III Rekam Medis dan Informasi Kesehatan Cirebon
2024**

DINI SEKAR PRATIWI

**PEMETAAN KASUS TUBERKULOSIS PARU DI PUSKESMAS
KESUNEAN KOTA CIREBON TAHUN 2024 MENGGUNAKAN SISTEM
INFORMASI GEOGRAFIS (SIG) Q-GIS**

59 Hal, V Bab, 4 Tabel, 15 Gambar, 6 Lampiran

ABSTRAK

Latar Belakang: TB paru adalah penyakit menular yang disebabkan oleh infeksi bakteri *Mycobacterium tuberculosis*, yang dapat menyerang paru-paru serta organ lain. Salah satu kota di Jawa Barat dengan tingkat kasus TB tertinggi adalah Kota Cirebon dengan jumlah kasus TB mencapai 1.909 kasus pada tahun 2021. Wilayah tempat tinggal mempunyai keterkaitan dengan faktor resiko penyakit TB, salah satu cara penyampaian informasi berbasis wilayah adalah melalui penggunaan Sistem Informasi Geografis (SIG). Penelitian ini dilakukan untuk mendeskripsikan dan memetakan area sebaran kasus TB paru di wilayah kerja Puskesmas Kesunean Kota Cirebon tahun 2024 menggunakan Sistem Informasi Geografis (SIG) Q-GIS.

Metode Penelitian: Jenis penelitian ini adalah penelitian deskriptif kuantitatif dengan pendekatan *cross-sectional*. Sampel yang digunakan pada penelitian ini yaitu total populasi atau seluruh pasien TB paru yang ada di Puskesmas Kesunean Kota Cirebon. Penelitian ini menggunakan data sekunder berupa laporan tahunan kasus pasien TB paru di Puskesmas Kesunean Kota Cirebon.

Hasil Penelitian: Kesimpulan dari hasil penelitian menunjukkan bahwa sebagian besar kasus TB paru (41%) ditemukan dalam radius 300 meter dari Puskesmas Kesunean, dengan karakteristik mayoritas pasien berjenis kelamin laki-laki (67,6%), berada pada kelompok usia dewasa 19–59 tahun (73,5%), dan merupakan kasus baru (97%). Hal ini menunjukkan bahwa tidak ada hubungan antara jarak fasilitas pelayanan kesehatan dengan tingkat kepatuhan pasien dalam menyelesaikan pengobatan TB paru.

Kata Kunci: Tuberkulosis, SIG, Q-GIS, Jarak

Daftar Pustaka: 22 (2007-2024)

**Ministry of Health of the Republic of Indonesia Tasikmalaya Health
Polytechnic Department of Medical Records and Health Information
Diploma III Study Program Medical Records and Health Information
Cirebon 2024**

DINI SEKAR PRATIWI

**MAPPING OF TUBERCULOSIS CASES AT KESUNEAN PUBLIC
HEALTH CENTER, CIREBON CITY IN 2024 USING GEOGRAPHIC
INFORMATION SYSTEM (GIS) Q-GIS**

59 Pages, V Chapter, 4 Table, 15 Picture, 6 Appendix

ABSTRACT

Background : Pulmonary TB is an infectious disease caused by the bacterium *Mycobacterium tuberculosis*, which can affect the lungs as well as other organs. One of the cities in West Java with the highest number of TB cases is Cirebon City, with 1,909 cases reported in 2021. Residential areas are associated with risk factors for TB, and one way to convey information based on geographic location is through the use of Geographic Information Systems (GIS). This study aims to describe and map the distribution of TB cases in the working area of Kesunean Public Health Center, Cirebon City, in 2024 using Q-GIS Geographic Information System (GIS) software.

Research Methodology: This research is a descriptive quantitative study with a cross-sectional approach. The sample used in this study is the total population, consisting of all pulmonary TB patients at the Kesunean Public Health Center in Cirebon City. The study utilizes secondary data in the form of annual reports on pulmonary TB patient cases at the Kesunean Public Health Center in Cirebon City.

Research Results: The results of the study indicate that the majority of pulmonary TB cases (41%) were found within a 300-meter radius of the Kesunean Health Center, with most patients being male (67.6%), in the adult age group of 19–59 years (73.5%), and classified as new cases (97%). These findings suggest that there is no correlation between the distance to health care facilities and patients' adherence to completing pulmonary TB treatment.

Keywords : Tuberculosis, GIS, QGIS, Distance

Bibliography : 22 (2007-2024)

DAFTAR ISI

HALAMAN PERNYATAAN ORISINILITAS	i
PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI	ii
HALAMAN PENGESAHAN.....	iii
UCAPAN TERIMA KASIH.....	iv
ABSTRAK	vi
ABSTRACT	vii
DAFTAR ISI.....	viii
DAFTAR TABEL	x
DAFTAR GAMBAR	xi
DAFTAR LAMPIRAN.....	xii
DAFTAR SINGKATAN	xiii
BAB I PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang	1
B. Rumusan Masalah	4
C. Tujuan	4
D. Manfaat	4
E. Keaslian Penelitian.....	5
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	7
A. Tinjauan Pustaka	7
B. Kerangka Teori.....	17
C. Kerangka Konsep	18
BAB III METODE PENELITIAN.....	19
A. Jenis dan Desain Penelitian.....	19

B. Tempat dan Waktu Penelitian	19
C. Populasi dan Sampel	19
D. Variabel Penelitian	20
E. Definisi Operasional.....	20
F. Instrumen dan Cara Pengumpulan Data.....	22
G. Pengolahan Data.....	23
H. Analisis Data	24
I. Etika Penelitian	25
J. Keterbatasan Penelitian	26
K. Jalannya Penelitian.....	26
L. Jadwal Penelitian.....	27
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	28
A. Gambaran Umum Lokasi Penelitian	28
B. Proses Pembuatan Peta.....	29
C. Hasil	34
D. Pembahasan.....	38
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN.....	42
A. Kesimpulan	42
B. Saran.....	42
DAFTAR PUSTAKA	43
LAMPIRAN.....	46

DAFTAR TABEL

Tabel 1. 1 Keaslian Penelitian.....	5
Tabel 3. 1 Definisi Operasional	21
Tabel 4. 1 Data Wilayah Kesepuhan.....	29
Tabel 4. 2 Titik Koordinat Kasus TB Paru di wilayah Kerja PKM Kesunean Kota Cirebon.....	29

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2. 1 Kerangka Teori.....	17
Gambar 2. 2 Kerangka Konsep	18
Gambar 3. 2 Jadwal Penelitian.....	27
Gambar 4. 1 Peta Administratif Kelurahan Kesepuhan	28
Gambar 4. 2 Peta Wilayah Kesepuhan.....	31
Gambar 4. 3 Sebaran Kasus TB Paru di PKM Kesunean.....	31
Gambar 4. 4 Sebaran Kasus TB Paru di PKM Kesunean	32
Gambar 4. 5 Proses Pembuatan <i>Buffer</i>	32
Gambar 4. 6 Buffer Pada Wilayah Kesra PKM Kesunean	33
Gambar 4. 7 Pembuatan <i>Layout</i> Peta	33
Gambar 4. 8 Pemetaan Sebaran Kasus TB Paru dengan Analisis Buffer dari Lokasi Puskesmas Kesunean Tahun 2024	34
Gambar 4. 9 Peta Sebaran Kasus Berdasarkan Jenis Kelamin.....	35
Gambar 4. 10 Peta Sebaran Kasus Berdasarkan Kelompok Usia	35
Gambar 4. 11 Pemetaan Sebaran Kasus Baru Pasien TB Paru	36
Gambar 4. 12 Pemetaan Sebaran Kasus Baru Pasien TB Paru.....	37

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 Tabel Checklist Data

Lampiran 2 Data Pasien TB Paru

Lampiran 3 Bimbingan KTI

Lampiran 4 Surat Balasan KESBANGPOL

DAFTAR SINGKATAN

BTA	: Basil Tahan Asam
DD	: <i>Decimal Degree</i>
GRASS	: <i>Geographic Resources Analysis Support System</i>
GUI	: <i>Graphical User Interface</i>
OAT	: Obat Anti Tuberkulosis
PMO	: Pengawas Menelan Obat
Q-GIS	: <i>Quantum Geographic Information System</i>
TBC-HIV	: Tuberkulosis - <i>Human Immunodeficiency Virus</i>
TBC	: Tuberkulosis
SIG	: Sistem Informasi Geografis
SITB	: Sistem Informasi Tuberkulosis
WHO	: World Health Organization