

**ANALISIS SPASIAL FASILITAS PELAYANAN KESEHATAN
MASYARAKAT DI KECAMATAN TANJUNG REDEB**

TUGAS AKHIR



**POLITEKNIK SINAR MAS
BERAU COAL**

**PROGRAM DIPLOMA III SURVEI DAN PEMETAAN
POLITEKNIK SINAR MAS BERAU COAL
2022**

**ANALISIS SPASIAL FASILITAS PELAYANAN KESEHATAN
MASYARAKAT DI KECAMATAN TANJUNG REDEB**

TUGAS AKHIR

Tugas Akhir ini Dibuat untuk Memenuhi Salah Satu Syarat Kelulusan Program
Studi Diploma III Survey dan Pemetaan, dan guna Mencapai Gelar Ahli
Madya Teknik (A.Md.T)



OLEH:

MUHAMMAD NURAHMAN
19302008

**PROGRAM DIPLOMA III SURVEI DAN PEMETAAN
POLITEKNIK SINAR MAS BERAU COAL
2022**

LEMBAR MOTTO

“Kesuksesan akan datang pada orang – orang yang tak kenal arti menyerah maka dari itu kesuksesan itu bukan untuk ditunggu, tetapi diwujudkan lewat doa, usaha, dan kegigihan” - Muhammad Nurahman



**POLITEKNIK SINAR MAS
BERAU COAL**

LEMBAR PERSEMBAHAN

Allah SWT

Yang telah memberikan rahmat dan hidayah-Nya dalam menyelesaikan Tugas Akhir ini.

Nabi Muhammad SAW

Suri tauladan yang menjadi pedoman dalam menjalani hidup

Ayahanda dan Ibunda

Dua orang bijak yang tiada henti - hentinya mencurahkan segala kasih sayang serta dorongan dan semangatnya untuk mewujudkan semua cita dan cintaku serta tak lelah mengajari saya untuk menjadi manusia yang berguna bagi agama, nusa dan bangsa

Kakakku

Orang yang selalu memberikan warna dalam hidupku, karena kalian saya menjadi semangat untuk mencapai segala impianku

Teman - temanku

Terima kasih buat semua sahabat, dorongan, semangat dan bantuan selama ini, besar banget arti kalian dalam hidupku tanpa kalian hari - hariku tidak akan indah

Almamater yang kebanggakan

Almamater Politeknik Sinar Mas Berau Coal

**POLITEKNIK SINAR MAS
BERAU COAL**

LEMBAR PENGESAHAN

Tugas Akhir dengan judul :

**“Analisis Spasial Fasilitas Pelayanan Kesehatan Masyarakat Di Kecamatan
Tanjung Redeb”**

Oleh:
Muhammad Nurahman
19302008

Telah dipertahankan dihadapan Penguji Tugas Akhir Diploma III Program Studi
Survei dan Pemetaan Politeknik Sinar Mas Berau Coal dan diterima untuk
memenuhi syarat memperoleh gelar Ahli Madya Teknik (A.Md.T) pada :

Hari : Kamis
Tanggal : 08 September 2022

Disetujui oleh Tim Penguji Tugas Akhir :

- | | | |
|--|------------|--|
| 1. Syaiful Muflichin Purnama, S.Si., M.Eng | Pembimbing |  |
| 2. Loryena Ayu Karondia, S.T., M.T | Penguji I |  |
| 3. Dr. Ir. Yan Adriansyah, S.T., M.T., IPM | Penguji II |  |

Mengesahkan,
Wakil Direktur Akademik dan
Kemahasiswaan


Fanny Rizki, M.Sc., Apt
NIP. 170001

Mengetahui,
Ketua Program Studi
Survei dan Pemetaan


Loryena Ayu Karondia, S.T., M.T
NIDN. 1112099302

PERNYATAAN ORISINALITAS

Saya yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Muhammad Nurahman

NIM : 19302008

Menyatakan dengan sesungguhnya bahwa Tugas Akhir yang berjudul “Analisis Spasial Fasilitas Pelayanan Kesehatan Masyarakat Di Kecamatan Tanjung Redeb” adalah benar - benar hasil karya sendiri, kecuali jika disebutkan sumbernya dan belum pernah diajukan pada institusi manapun, serta bukan karya jiplakan/plagiat. Saya bertanggung jawab atas keabsahan dan kebenaran isinya sesuai dengan sikap ilmiah yang harus dijunjung tinggi.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya, tanpa adanya tekanan dan paksaan dari pihak manapun serta bersedia mendapat sanksi akademik jika ternyata di kemudian hari pernyataan ini tidak benar.

Berau, 08 September 2022

Yang menyatakan



Muhammad Nurahman

NIM. 19302008

ABSTRAK

Kesehatan merupakan aspek penting dari segala kebutuhan dalam hidup dan kebutuhan tersebut dapat dipenuhi dengan adanya kecukupan dari fasilitas kesehatan. Hak atas kesehatan ini bermakna bahwa pemerintah harus menciptakan kondisi yang memungkinkan setiap individu untuk hidup sehat, dengan upaya menyediakan sarana pelayanan kesehatan yang memadai dan pelayanan kesehatan yang terjangkau bagi masyarakat. Terdapat permasalahan yang dijelaskan oleh dinas kesehatan mengenai jumlah penduduk di Bumi Batiwakkal yang mencapai 250 ribu dan harus tersedia tempat tidur pasien sebanyak 12.500. Sementara yang ada saat ini hanya 200 tempat tidur saja.

Penelitian ini bertujuan untuk melakukan pemetaan keterjangkauan fasilitas kesehatan menggunakan sistem informasi geografis serta mengetahui kesesuaian aktual keterjangkauan tersebut dengan peta keterjangkauan fasilitas terhadap pemukiman. Penyusunan pemetaan keterjangkauan fasilitas kesehatan dengan parameter luas jangkauan fasilitas, dan jarak pemukiman terhadap jalan. Metode yang digunakan adalah metode pembobotan, dan tumpang susun parameter hingga didapatkan 3 tingkat keterjangkauan, yaitu dekat, sedang, dan jauh. Dari hasil analisis yang telah dilakukan, rata - rata keterjangkauan pemukiman terhadap Puskesmas di setiap Kelurahan sebesar 82%, untuk keterjangkauan tertinggi adalah Kelurahan Bugis dan Kelurahan Tanjung Redeb dengan nilai keterjangkauan sebesar 99,8% dan 99,7%, sedangkan untuk keterjangkauan paling kecil adalah Kelurahan Sei Bedungun dengan keterjangkauan sebesar 20,2%, dan dilihat dari kepadatan penduduknya, pemukiman Kelurahan Sei Bedungun termasuk kecil yaitu 11,93 jiwa/Ha. Sementara itu untuk rata - rata keterjangkauan terhadap Puskesmas Pembantu sebesar 70,9%, dengan nilai keterjangkauan tertinggi adalah Kelurahan Gayam dengan nilai sebesar 99,5% dan untuk keterjangkauan terendah adalah Kelurahan Tanjung Redeb dengan nilai 44,6%, meskipun keterjangkaunnya paling rendah, namun keterjangkauan terhadap Puskesmas sangat tinggi yaitu 99,7%.

Kata Kunci : Fasilitas Kesehatan, Kesehatan, SIG, Pemetaan Keterjangkauan

ABSTRACT

Health is an important aspect of all needs in life and these needs can be met with the adequacy of health facilities. This right to health means that the government must create conditions that enable every individual to live a healthy life, with efforts to provide adequate health care facilities and affordable health services for the community. There is a problem explained by the health department regarding the population of Bumi Batiwakkal which reaches 250 thousand and there must be 12,500 patient beds available. While there are currently only 200 beds.

This study aims to conduct the mapping of affordability of health facilities using a geographic information system, and determine the actual suitability of the affordability with the accessibility map of the facility into the housing area. Compilation of a mapping of the affordability of health facilities with parameters of the extent of the facility's reach, and the distance of housing to the road. The method used is weighting, and overlapping parameters to obtain 3 levels of affordability, namely near, medium, and far. Based on the results of the analysis that has been carried out, the average affordability of settlements to Public health centers in each ward is 82%, for the highest affordability is Bugis and Tanjung Redeb villages with an affordability value of 99.8% and 99.7%, while for the lowest affordability is Sei Bedungun village with the affordability of 20.2%, and judging from the population density, Sei Bedungun village settlement is small, namely 11.93 people/ha. Meanwhile, the average affordability to sub-health centers is 70.9%, with the highest affordability value is Gayam village with a value of 99.5% and the lowest affordability is Tanjung Redeb village with a value of 44.6%, although the affordability is the lowest, the affordability of the Public health centers is very high at 99.7%.

Keywords: *Health Facilities, Health, GIS, Affordability Mapping*

KATA PENGANTAR

Puji syukur kepada Tuhan Yang Maha Esa atas berkat dan anugerah-Nya sehingga kami dapat menyelesaikan tugas akhir yang berjudul:

“Analisis Spasial Fasilitas Pelayanan Kesehatan Masyarakat Di Kecamatan Tanjung Redeb”

Tugas akhir ini merupakan salah satu syarat yang harus ditempuh untuk menyelesaikan Studi Diploma III di Program Studi Survei dan Pemetaan Politeknik Sinar Mas Berau Coal. Untuk itu kami mengucapkan terima kasih yang sebesar - besarnya kepada :

1. Bapak Kris Adi Nugraha, S.Mn., M.M, selaku Direktur Politeknik Sinarmas Berau Coal
2. Ibu Fanny Rizki, M.Sc., Apt, selaku Wakil Direktur Akademik Politeknik Sinarmas Berau Coal
3. Ibu Loryena Ayu Karondia, S.T., M.T, selaku Kepala Program Studi Diploma III Survei dan Pemetaan
4. Bapak Syaiful Muflichin Purnama, S.Si., M.Eng., selaku Dosen Pembimbing yang telah memberikan arahan dan bimbingan kepada mahasiswa
5. Bapak dan Ibu Dosen di Politeknik Sinar Mas Berau Coal, khususnya Program Studi Diploma III Survei dan Pemetaan
6. Para Instruktur Program Studi Diploma III Survei dan Pemetaan
7. Seluruh civitas kampus Politeknik Sinar Mas Berau Coal
8. Teman-teman angkatan 2019 Prodi Survei dan Pemetaan serta kedua orang tua mahasiswa yang selalu memberikan support kepada mahasiswa dalam menyelesaikan penyusunan tugas akhir.

Saya menyadari bahwa penyusunan tugas akhir ini masih jauh dari sempurna, karena itu saya mengharapkan segala kritik dan saran yang membangun. Semoga tugas akhir ini dapat bermanfaat bagi kita semua. Atas perhatiannya saya ucapkan terima kasih.

Berau, 08 September 2022

Penulis

DAFTAR ISI

TUGAS AKHIR	i
LEMBAR MOTTO.....	iii
LEMBAR PERSETUJUAN.....	iv
LEMBAR PENGESAHAN.....	v
PERNYATAAN ORISINALITAS	v
LEMBAR PERSEMBAHAN.....	vii
ABSTRAK	viii
KATA PENGANTAR	x
DAFTAR ISI	xi
DAFTAR GAMBAR.....	xiv
DAFTAR TABEL.....	xv
DAFTAR LAMPIRAN.....	xvi
BAB I PENDAHULUAN	xvi
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Rumusan Masalah.....	2
1.3 Tujuan	3
1.4 Batasan Masalah.....	3
1.5 Manfaat	3
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	4
2.1 Jarak Jangkauan Fasilitas.....	4
2.2 Teori Fasilitas	4
2.3 Fasilitas Kesehatan	5
2.4 Pelayanan Kesehatan	5
2.5 Puskesmas dan Puskesmas Pembantu.....	6
2.6 Pola Sebaran.....	7
2.7 Definisi Jalan.....	7
2.7.1 Sistem Jaringan Jalan.....	8
2.7.2 Fungsi Jalan.....	9
2.7.3 Status Jalan.....	10

2.8	Konsep Dasar Informasi.....	10
2.9	Pengertian sistem informasi	11
2.10	Sistem Informasi Geografis.....	11
2.10.1	Konsep Dasar SIG	11
2.10.2	Pengertian SIG.....	12
2.10.3	Data Spasial.....	13
2.10.4	Komponen SIG	14
2.10.5	Kemampuan SIG	14
2.11	Analisis Spasial	15
BAB III METODE PENELITIAN		19
3.1	Lokasi Penelitian	19
3.2	Data dan Peralatan	20
3.2.1	Data.....	20
3.2.2	Peralatan.....	20
3.3	Metode Penelitian.....	20
3.3	Diagram Alir Penelitian.....	23
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN		24
4.1	Gambaran Umum Kecamatan Tanjung Redeb.....	24
4.1.1	Letak Geografis	24
4.1.2	Wilayah Kecamatan Tanjung Redeb	26
4.1.3	Kependudukan.....	26
4.1.4	Jaringan Jalan Kecamatan Tanjung Redeb	29
4.1.5	Pemukiman.....	31
4.2	Data Spasial.....	33
4.3	Pola Persebaran Spasial Prasarana Kesehatan.....	36
4.4	Pola Persebaran Fasilitas Pelayanan Kesehatan	38
4.5	Perbandingan Jangkauan Fasilitas Kesehatan	41
4.6	Analisis Keterjangkauan Pemukiman di Setiap Kelurahan terhadap Fasilitas Kesehatan.....	46
BAB V PENUTUP		49
5.1	Kesimpulan	50

5.2	Saran	50
DAFTAR PUSTAKA		52
LAMPIRAN		54
BIOGRAFI PENULIS		62



**POLITEKNIK SINAR MAS
BERAU COAL**

DAFTAR TABEL

Tabel 4.1.1 Presentasi Luasan Kelurahan	26
Tabel 4.1.2 Laju Pertumbuhan Penduduk	27
Tabel 4.1.3 Luas Pemukiman	31
Tabel 4.4.1 Jarak Fasilitas Terhadap Kelurahan.....	38
Tabel 4.5.1 Jangkauan Puskesmas Pembantu Kecamatan Tanjung Redeb.....	41
Tabel 4.5.2 Jangkauan Puskesmas Kecamatan Tanjung Redeb	44
Tabel 4.6.1 Keterjangkauan Fasilitas Kesehatan terhadap Pemukiman di Setiap Kelurahan	48



DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.11.1 Nilai <i>Indeks</i> (Sumber : Rakhmat Budiman)	15
Gambar 2.11.2 Analisa <i>Buffer</i> (Sumber : Rakhmat Budiman).....	16
Gambar 2.11.3 Analisa <i>Overlay</i> (Sumber : Rakhmat Budiman).....	17
Gambar 2.11.4 Analisa <i>Overlay Union</i> (Sumber : Rakhmat Budiman)	17
Gambar 2.11.5 Analisa <i>Overlay Intersect</i> (Sumber : Rakhmat Budiman)	17
Gambar 3.1.1 Peta Lokasi Penelitian	19
Gambar 4.1.1 Peta Administrasi Kecamatan Tanjung Redeb	25
Gambar 4.1.2 Peta Jumlah Penduduk	28
Gambar 4.1.3 Peta Jaringan Jalan	30
Gambar 4.1.4 Peta Luas Area Pemukiman	32
Gambar 4.5.1 Grafik Luas Jangkauan Puskesmas Pembantu terhadap Pemukiman	42
Gambar 4.5.2 Peta Keterjangkauan Puskesmas Pembantu	43
Gambar 4.5.3 Grafik Luas Jangkauan Puskesmas terhadap Pemukiman	44
Gambar 4.5.4 Peta Keterjangkauan Puskesmas	45
Gambar 4.6.1 Diagram Jangkauan Puskesmas terhadap Pemukiman	49
Gambar 4.6.2 Diagram Jangkauan Puskesmas Pembantu terhadap Pemukiman ..	49

POLITEKNIK SINAR MAS
BERAU COAL

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 Peta Administrasi Kecamatan Tanjung Redeb	54
Lampiran 2 Peta Luas Area Pemukiman Setiap Kelurahan	55
Lampiran 3 Peta Hirarki Jalan Kecamatan Tanjung Redeb	56
Lampiran 4 Peta Jumlah Penduduk Setiap Kelurahan	57
Lampiran 5 Peta Sebaran Puskesmas dan Puskesmas Pembantu	58
Lampiran 6 Peta Jarak Fasilitas Kesehatan Terdekat terhadap Kelurahan	59
Lampiran 7 Peta Keterjangkauan Puskesmas Pembantu terhadap Pemukiman	60
Lampiran 8 Peta Keterjangkauan Puskesmas terhadap Pemukiman	61

