

**ARAHAN PENGEMBANGAN SARANA KESEHATAN
PUSKESMAS DI KECAMATAN LENGAYANG
KABUPATEN PESISIR SELATAN**

TUGAS AKHIR

*Diajukan Untuk Memenuhi Persyaratan Guna Memperoleh
Gelar Sarjana Perencanaan Wilayah dan Kota
Strata Satu(S1)*

**Pembimbing:
Ezra Aditia, ST, M.Sc**



**Oleh:
Abi Manyu Pamungkas Pribadi**

1810015311013

**JURUSAN PERENCANAAN WILAYAH DAN KOTA
FAKULTAS TEKNIK SIPIL DAN PERENCANAAN
UNIVERSITAS BUNG HATTA**

2025



YAYASAN PENDIDIKAN BUNG HATTA UNIVERSITAS BUNG HATTA

Kampus I : Jl. Sumatera Ulak Karang, Padang 25133 Telp. (0751) 7051678 – 7052096 Fax. 7055475
Kampus II : Jl. Bagindo Aziz Chan, By Pass Air Pacah, Padang 25176 Telp. (0751) 463250
Kampus III : Jl. Gajah Mada No.19, Olo Nanggalo, Padang 25142 Telp. (0751) 7054257 Fax. 7051341
e-mail : rektorat@bung-hatta.ac.id Website : www.bung-hatta.ac.id

JURUSAN PERENCANAAN WILAYAH DAN KOTA FAKULTAS TEKNIK SIPIL DAN PERENCANAAN

TANDA PERSETUJUAN TUGAS AKHIR

Nama : **ABI MANYU PAMUNGKAS PRIBADI**

NPM : **1810015311013**

Judul Tugas Akhir : **Arahan Pengembangan Sarana Kesehatan Puskesmas di
Kecamatan Lengayang Kabupaten Pesisir Selatan**

Padang, 16 September 2025

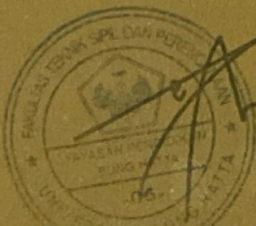
Disetujui Oleh :

Pembimbing

Ezra Aditia, ST, M.Sc

Disetujui Oleh :

Fakultas Teknik Sipil dan Perencanaan
Dekan



Dr. Rini Mulyani, S.T., M.Sc. (Eng.).

Diketahui Oleh :

Prodi Perencanaan Wilayah Dan Kota
Ketua Program Studi

Era Triana, ST, M.Sc, Ph.D



UNIVERSITAS BUNG HATTA

FAKULTAS TEKNIK SIPIL DAN PERENCANAAN

BERITA ACARA UJIAN SKRIPSI MAHASISWA UNIVERSITAS BUNG HATTA

Pada hari ini, Senin tanggal 8 bulan September 2025 telah dilaksanakan ujian skripsi.

Nama Mahasiswa : **ABI MANYU PAMUNGKAS PRIBADI**

NPM Mahasiswa : 1810015311013

Jurusan / Fakultas : Perencanaan Wilayah dan Kota / FTSP

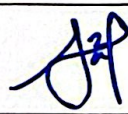
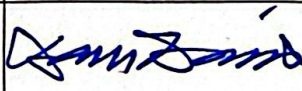
Jenjang Program : S-1

Judul skripsi : Arahan Pengembangan Sarana Kesehatan Puskesmas di
Kecamatan Lengayang Kabupaten Pesisir Selatan

Hasil Ujian : Lulus, dengan/tanpa perbaikan, nilai B+

Ditetapkan di Padang

Tim Penguji :

Jabatan	Nama	Tanda Tangan
Pembimbing	Ezra Aditia, ST, M.Sc	
Penguji I	Ir. Hamdi Nur, MTP	
Penguji II	Rini Asmariati, ST, MT	

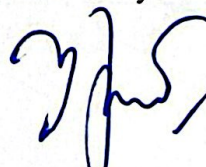
Diketahui Oleh

Dekan
Fakultas Teknik Sipil dan Perencanaan



Dr. Rini Mulyani, ST, M.Sc, (Eng)

Ketua Prodi
Perencanaan Wilayah dan Kota



Era Triana, ST, M.Sc. Ph.D

ARAHAN PENGEMBANGAN SARANA KESEHATAN PUSKESMAS DI KECAMATAN LENGAYANG, KABUPATEN PESISIR SELATAN

Abi Manyu Pamungkas Pribadi ¹

Universitas Bung Hatta

Abimanyupamungkas0904@gmail.com

Ezra Aditia, ST, M.Sc ²

Universitas Bung Hatta

Adipwkubh@gmail.com

ABSTRAK

Ketersediaan sarana kesehatan merupakan faktor penting dalam meningkatkan kesejahteraan masyarakat dan mendukung pencapaian Sustainable Development Goals (SDGs), khususnya tujuan ketiga mengenai kehidupan sehat dan sejahtera. Penelitian ini membahas arahan pengembangan sarana kesehatan Puskesmas di Kecamatan Lengayang, Kabupaten Pesisir Selatan, yang menghadapi permasalahan keterbatasan jangkauan pelayanan dan daya tampung puskesmas eksisting. Saat ini terdapat dua unit Puskesmas, yakni Puskesmas Kambang dan Puskesmas Koto Baru. Meskipun keduanya telah memenuhi standar daya tampung menurut Permenkes No. 75 Tahun 2014, cakupan wilayah pelayanannya baru menjangkau sekitar 11.155,12 km² atau hanya 18% dari total luas Kecamatan Lengayang yang mencapai 63.528,42 km². Artinya, lebih dari 80% wilayah masih belum terlayani secara optimal. Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif dengan bantuan Sistem Informasi Geografis (SIG). Analisis yang digunakan meliputi overlay, buffer, dan kernel density untuk mengidentifikasi distribusi penduduk, kepadatan bangunan, serta radius pelayanan puskesmas eksisting. Hasil analisis menunjukkan adanya tumpang tindih wilayah pelayanan, terutama pada Nagari Kambang dan sekitarnya, sementara sejumlah wilayah lain seperti Nagari Lakitan, Lakitan Tengah, dan Lakitan Selatan belum mendapatkan layanan memadai. Dari hasil kernel density, Nagari Lakitan Selatan teridentifikasi memiliki konsentrasi penduduk tertinggi, sehingga direkomendasikan sebagai prioritas utama pembangunan Puskesmas Pembantu, disusul oleh Nagari Lakitan dan Lakitan Tengah. Dengan demikian, arah pengembangan sarana kesehatan di Kecamatan Lengayang sebaiknya difokuskan pada pemerataan distribusi fasilitas kesehatan melalui pembangunan Puskesmas Pembantu di nagari yang belum terlayani yaitu nagari Lakitan, Lakitan Selatan dan Lakitan Tengah. Upaya ini diharapkan dapat meningkatkan aksesibilitas masyarakat terhadap layanan kesehatan dasar secara merata, berkeadilan, serta mendukung pembangunan kesehatan berkelanjutan di Kabupaten Pesisir Selatan.

Kata kunci: Puskesmas, pelayanan kesehatan, daya tampung, jangkauan pelayanan, SIG.

KATA PENGANTAR



Segala puji kepada Tuhan Yang Maha Esa, berkat berkah dan karunia-Nya penulis dapat menyelesaikan laporan Tugas Akhir dengan penelitian yaitu “*Arahan Pengembangan Saranan Kesehatan Puskesmas di Kecamatan Lengayang Kabupaten Pesisir Selatan*”.

Mengingat proses yang begitu panjang, dalam penulisan Tugas Akhir ini tidak terlepas dari bimbingan, kerjasama dan bantuan dari berbagai pihak, maka pada kesempatan ini penulis sampaikan terima kasih yang kepada kedua orang tua yang dengan kasih sayang, ketulusan dan keikhlasan hati dalam mengasuh dan membimbing penulis hingga kini. Selain itu juga ingin menyampaikan ucapan terima kasih yang mendalam kepada:

1. Ibu Era Triana, S. T., M. Sc. Ph. D., selaku Ketua Program Studi Perencanaan Wilayah dan Kota Universitas Bung Hatta sekaligus Koordinator Tugas Akhir dan Pembimbing Akademik.
2. Ibu Rini Asmariati, S. T., M. T., selaku Sekretaris Program Studi Perencanaan Wilayah dan Kota Universitas Bung Hatta sekaligus dosen Penguji II dalam penulisan Tugas Akhir. Terima kasih telah memberikan kritik dan saran serta masukan kepada penulis guna melengkapi kekurangan Tugas Akhir ini.
3. Bapak Ezra Aditia, S.T., M. Sc., selaku pembimbing I dalam penulisan Tugas Akhir. Terima kasih telah meluangkan waktu untuk membimbing, memberi arahan, masukan ide, serta kesabarannya saat bimbingan dalam proses menyelesaikan Tugas Akhir ini.
4. Bapak Ir. Hamdi Nur, M. TP., dosen penguji I dalam penulisan Tugas Akhir. Terima kasih telah memberikan kritik dan saran serta masukan kepada penulis guna melengkapi kekurangan Tugas Akhir ini.
5. Seluruh dosen beserta staf di Program Studi Perencanaan Wilayah dan Kota Universitas Bung Hatta.
6. Keluarga Planologi angkatan 2018 selaku teman senasib dan seperjuangan yang telah memberikan kritik dan saran serta semangat kepada penulis dalam menyelesaikan Tugas Akhir ini.
7. Uda-uda, uni-uni, kawan-kawan dan adik-adik Keluarga besar Planologi

Universitas Bung Hatta. Terima kasih atas berbagi pengalaman, informasi, ilmu, pengetahuan dan dukungan dalam segala hal.

8. Terima kasih untuk semua pihak-pihak yang tidak disebutkan satu persatu, terima kasih atas perhatian dan dukungannya.

Penulis menyadari bahwa penulisan Tugas Akhir ini masih jauh dari kesempurnaan, oleh karena itu kritik dan saran dari Tugas Akhir ini merupakan hal yang sangat diharapkan guna mendapatkan hal yang lebih baik dalam penyempurnaan dan peningkatan kualitas dalam pembuatan Tugas Akhir dikemudian hari.

Akhir kata, penulis mengucapkan terima kasih atas segala perhatiannya dan semoga tugas akhir ini bermanfaat bagi kita semua, khususnya mahasiswa Program Studi Perencanaan Wilayah dan Kota Universitas Bung Hatta.

Padang, 2025
Penulis

Abi Manyu Pamungkas Pribadi
1810015311013

DAFTAR ISI

KATA PENGANTAR.....	i
DAFTAR ISI.....	iii
DAFTAR GAMBAR.....	vi
DAFTAR TABEL	vii
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	2
1.3 Tujuan dan Sasaran	2
1.3.1 Tujuan	2
1.3.2 Sasaran	2
1.4 Ruang Lingkup	3
1.4.1 Lingkup Materi	3
1.4.2 Ruang Lingkup Wilayah	3
1.5 Metode Penelitian.....	5
1.5.1 Pendekatan	5
1.5.2 Pengumpulan Data	5
1.6 Metode Analisis.....	7
1.6.1 Analisis <i>Overlay</i>	7
1.6.2 Analisis Area Pelayanan berdasarkan <i>Buffer</i>	7
1.6.3 Analisis Kernen Density	7
1.7 Kerangka Berfikir.....	8
1.8 Sistematika Penulisan.....	10
BAB II STUDI LITERATUR	11
2.1 Landasan Teori	11
2.2 Teori Lokasi	11
2.3 Teori Fasilitas Umum.....	12

2.4	Implementasi Kebijakan.....	13
2.4.1	Permenkes No. 43 Tahun 2019 tentang Puskesmas.....	13
2.4.2	Permenkes No. 44 Tahun 2016.....	15
2.4.3	Permendagri No. 86 Tahun 2017	16
2.4.4	Permenkes No. 75 Tahun 2014.....	18
2.5	Pelayanan Kesehatan dan Sarana Pelayanan Kesehatan	19
2.6	Fasilitas Pelayanan Kesehatan.....	20
2.7	Jenis-jenis Sarana Kesehatan.....	22
2.7.1	Puskesmas	22
2.8	Faktor Penentu Lokasi Fasilitas Umum dan Puskesmas	23
2.8.1	Faktor Penentu Fasilitas Umum.....	23
2.8.2	Faktor Penentu Lokasi Puskesmas.....	25
2.9	Sistim Informasi Geografis	25
2.10	Perbedaan Puskesmas dengan Puskesmas Pembantu.....	26
2.10.1	Permenkes RI No. 75 Tahun 2014 tentang Puskesmas.....	26
2.10.2	Permenkes RI No. 43 Tahun 2019 tentang Pusat Kesehatan Masyarakat	27
2.11	Teori Teori Khusus.....	29
2.11.1	Metode Penelitian	29
2.11.2	Jenis dan Kebutuhan Data.....	30
2.11.3	Teknik Pengumpulan Data.....	30
2.11.4	Variabel Penelitian.....	31
2.11.5	Sistem Informasi Geografis	31
2.11.6	Teknik Analisis	34
BAB III GAMBARAN UMUM		37
3.1	Ruang Lingkup	37
3.1.1	Ruang Lingkup Makro.....	37
3.1.2	Ruang Lingkup Mikro.....	37

3.2	Kondisi Fisik Wilayah.....	40
3.2.1	Kelerengan	40
3.2.2	Jenis Tanah.....	42
3.2.3	Penggunaan Lahan	44
3.3	Kependudukan.....	46
3.3.1	Kondisi Penduduk.....	46
3.3.2	Laju Pertumbuhan Penduduk.....	47
3.4	Sarana	48
3.4.1	Sarana Puskesmas	48
3.4.2	Jangkauan Pelayanan Sarana Kesehatan Eksisting.....	50
3.4.3	Daya Tampung dan Kunjungan Sarana Puskesmas.....	53
BAB IV ANALISIS		54
4.1	Analisis Daya Tampung Sarana Kesehatan Puskesmas	54
4.2	Analisis Jangkauan Pelayanan Saranan Puskesmas Lengayang	54
4.3	Analisis Area Pengembangan Sarana Puskesmas Pembantu Kecamatan Lengayang	59
4.4	Kesimpulan Analisis.....	62
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN		63
5.1	Kesimpulan.....	63
5.2	Saran.....	63
DAFTAR PUSTAKA.....		64

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1. 1 Peta Administrasi Kecamatan Lengayang	4
Gambar 1. 4 Kernel Density	8
Gambar 1. 5 Kerangka Konsep	9
Gambar 2. 1 Model <i>Overlay</i>	34
Gambar 2. 2 Model Buffer	36
Gambar 2. 3 Model Kernel Density	36
Gambar 3. 1 Peta Administrasi Kecamatan Lengayang	39
Gambar 3. 2 Peta Kelerengan Kecamatan Lengayang	41
Gambar 3. 3 Peta Jenis Tanah Kecamatan Lengayang	43
Gambar 3. 4 Peta Penggunaan Lahan Kecamatan Lengayang	45
Gambar 3. 6 Peta Sebaran Sarana Kesehatan Puskesmas di Kecamatan Lengayang	49
Gambar 3. 7 Peta Jangkauan Pelayanan Sarana Kesehatan Puskesmas Eksisting	51
Gambar 4. 1 Peta Jangkauan Pelayanan Sarana Kesehatan Puskesmas	56
Gambar 4. 2 Peta Area Tidak Terlayani Jangkauan Layanan Puskesmas	58
Gambar 4. 3 Peta Kepadatan Penduduk dan Pemukiman Kecamatan Lengayang	64
Gambar 4. 4 Peta Arah Pengembangan Sarana Kesehatan Puskesmas Kecamatan Lengayang	61

DAFTAR TABEL

Tabel 1. 1 Matriks Variabel Penelitian Dan Kebutuhan Data.....	6
Tabel 2. 1 Standar kebutuhan Fasilitas Kesehatan.....	21
Tabel 2. 2 Variabel Penelitian Dan Kebutuhan Data	33
Tabel 3. 1 Luas Nagari di Kecamatan Lengayang	38
Tabel 3. 2 Data Kelerengan Kecamatan Lengayang.....	40
Tabel 3. 3 Data Jenis Tanah Kecamatan Lengayang	42
Tabel 3. 4 Penggunaan Lahan Kecamatan Lengayang	44
Tabel 3. 5 Data Penduduk di Kecamatan Lengayang Lima Tahun Terakhir 2020-2024	46
Tabel 3. 6 Tabel Data Penduduk PerNagari Kecamatan Lengayang 2019-2024.....	46
Tabel 3. 7 Kepadatan Penduduk Kecamatan Lengayang.....	47
Tabel 3. 8 Nama, Jenis Dan Alamat Pusat Kesehatan Masyarakat di Kecamatan Lengayang	48
Tabel 3. 9 Luas Pelayanan Sarana Kesehatan Puskesmas Kecamatan Lengayang.....	52
Tabel 3. 10 Nagari yang Terlayani Puskesmas Eksisting	52
Tabel 3. 11 Data Kunjungan dan Kapasitas Sarana Kesehatan Puskesmas di Kecamatan Lengayang.....	53
Tabel 4. 1 Jumlah Penduduk Kecamatan Kecamatan Tahun 2020-2024	54
Tabel 4. 2 Luas Area Pelayanan Sarana Puskesmas Kecamatan Lengayang	57
Tabel 4. 3 Luas Area Pelayanan Sarana Kesehatan Puskesmas Kecamatan Lengayang.....	57
Tabel 4. 4 Area Pelayanan Sarana Kesehatan Puskesmas dan Daya Tampung Sarana Kesehatan Puskesmas	60
Tabel 4. 5 Arah Area Pengembangan Puskesmas	62

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Sarana kesehatan adalah tempat yang digunakan untuk menyelenggarakan upaya kesehatan. Kesehatan sangat berarti untuk pembangunan kesejahteraan masyarakat Indonesia dan sebagai modal bagi pelaksanaan pembangunan nasional yang pada hakikatnya adalah pembangunan manusia Indonesia (Nahar, 2016).

Menurut WHO, Sarana kesehatan memiliki peran krusial dalam mendukung Sustainable Development Goals (SDGs), terutama SDG 3 tentang Kehidupan Sehat dan Sejahtera, dengan memastikan akses layanan kesehatan yang berkualitas bagi semua orang. Fasilitas seperti rumah sakit, puskesmas, dan klinik membantu mengurangi angka kematian ibu dan bayi, menangani penyakit menular maupun tidak menular, serta menyediakan layanan kesehatan reproduksi. Selain itu, sarana kesehatan juga berkontribusi dalam mewujudkan Universal Health Coverage (UHC). Dan Dalam UU no 36 tahun 2009 menyatakan Pasal 5 ayat 2 “Setiap orang hak yang sama dalam memperoleh akses atas sumber daya di bidang kesehatan” Sehingga penyediaan fasilitas sangat penting untuk masyarakat dapat memperoleh jaminan terhadap akses kesehatan.

Pada tahun 2024, jumlah penduduk Kabupaten Pesisir Selatan mencapai 64.549 jiwa dengan laju pertumbuhan sebesar 0,08%. Berdasarkan hasil kajian awal, ditemukan bahwa kapasitas puskesmas yang ada di wilayah ini sudah melampaui batas optimal, sehingga tidak dapat menampung seluruh kebutuhan layanan kesehatan masyarakat. Data tahun 2022 menunjukkan bahwa hanya 11,92% dari total kunjungan pasien yang dapat tertampung di puskesmas, menandakan keterbatasan daya tampung yang cukup serius. Oleh karena itu, diperlukan penelitian lebih lanjut untuk menilai cakupan daya tampung puskesmas serta menentukan apakah perlu dilakukan penambahan fasilitas kesehatan di daerah tertentu.

Penelitian ini menggunakan pendekatan metode Sistem Informasi Geografi (SIG) dan kuantitatif untuk mengevaluasi distribusi serta cakupan layanan puskesmas di Kecamatan Lengayang. SIG digunakan untuk menganalisis jangkauan layanan puskesmas dengan memetakan wilayah cakupan fasilitas kesehatan yang ada. Melalui pemetaan ini, dapat diidentifikasi area yang memiliki akses layanan kesehatan yang baik serta wilayah yang masih mengalami keterbatasan akses terhadap fasilitas puskesmas.

Selain itu, hasil analisis SIG digunakan untuk memperhitungkan jumlah penduduk yang dapat dilayani oleh masing-masing puskesmas. Dengan pendekatan ini, dapat diketahui wilayah mana yang mengalami kelebihan kapasitas pasien dan membutuhkan perhatian lebih dalam hal pemerataan layanan kesehatan. Analisis ini juga mempertimbangkan aspek geografis, kepadatan penduduk, dan distribusi permukiman agar hasilnya lebih akurat dan dapat menjadi dasar dalam perencanaan pembangunan fasilitas kesehatan yang lebih merata.

Penelitian ini bertujuan untuk memberikan solusi dan rekomendasi guna meningkatkan akses serta cakupan layanan kesehatan di Kecamatan Lengayang Kabupaten Pesisir Selatan. Beberapa langkah yang dapat diambil mencakup pembangunan puskesmas baru di lokasi strategis, peningkatan kapasitas layanan puskesmas yang sudah ada, serta optimalisasi distribusi tenaga medis dan fasilitas kesehatan. Dengan strategi ini, diharapkan layanan kesehatan dapat lebih merata, efisien, dan mampu memenuhi kebutuhan seluruh masyarakat di wilayah tersebut.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang di atas maka rumusan masalah penelitian sebagai berikut:

1. Jangkauan pelayanan sarana kesehatan puskesmas dan daya tampung sarana puskesmas di Kecamatan Lengayang Kabupaten Pesisir Selatan.
2. Bagaimana arahan pengembangan sarana kesehatan puskesmas ?

1.3 Tujuan dan Sasaran

1.3.1 Tujuan

Tujuan dari penelitian ini adalah Menentukan Arahan Pengembangan Sarana Kesehatan Puskesmas di Kecamatan Lengayang Kabupaten Pesisir Selatan.

1.3.2 Sasaran

Adapun sasaran yang dilakukan untuk mencapai tujuan tersebut adalah:

1. Mengidentifikasi jangkauan pelayanan sarana kesehatan puskesmas dan daya tampung sarana kesehatan di Kecamatan Lengayang Kabupaten Pesisir Selatan, Berdasarkan kepadatan penduduk, jumlah penduduk dan data bangunan.
2. Menentukan arahan pengembangan sarana kesehatan puskesmas di Kecamatan Lengayang Kabupaten Pesisir Selatan

1.4 Ruang Lingkup

1.4.1 Lingkup Materi

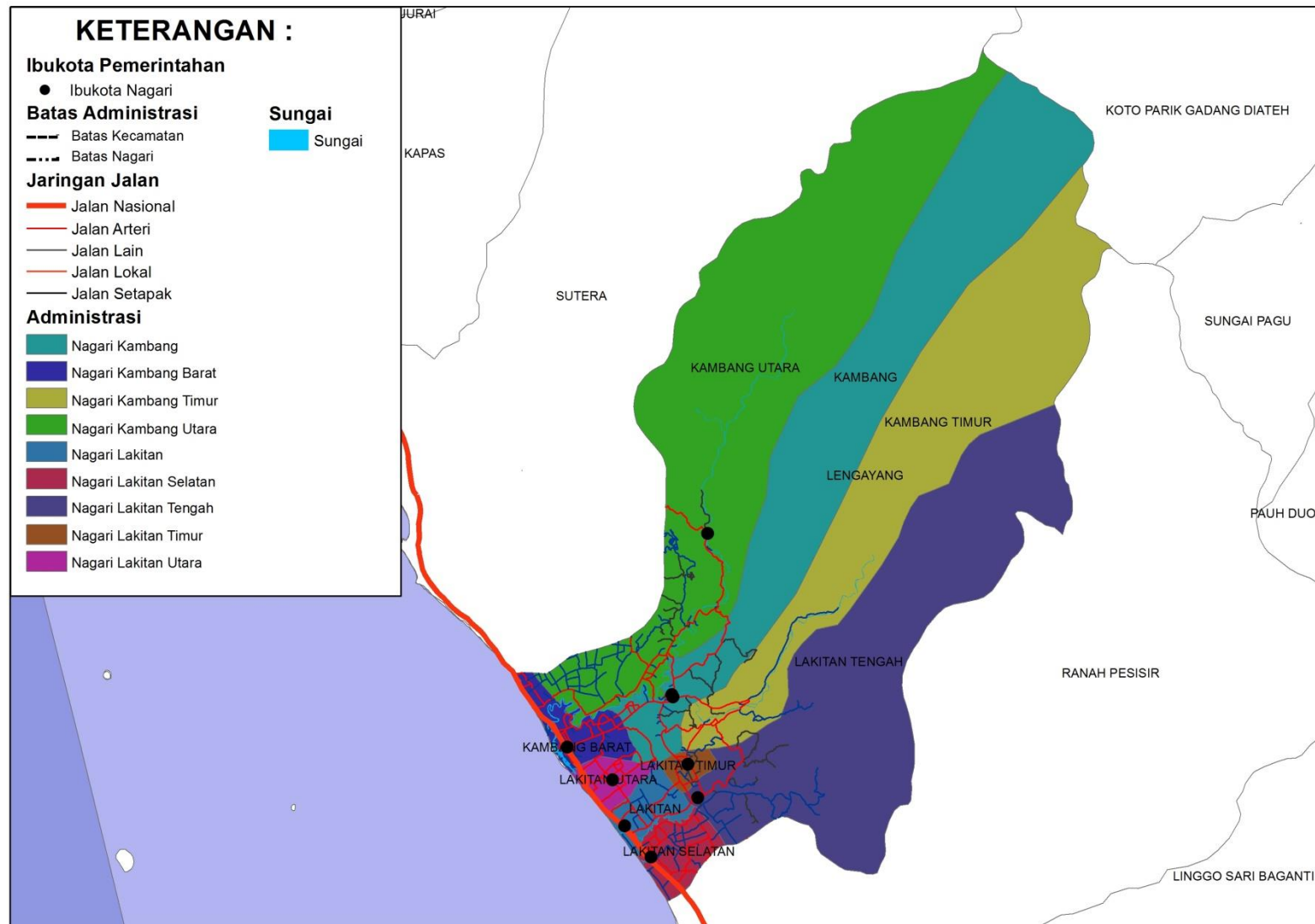
Penelitian ini terfokus pada analisis cakupan area pelayanan dan daya tampung sarana kesehatan puskesmas yang menggunakan data jumlah penduduk , jumlah bangunan dan menggunakan metode analisis menggunakan ArcGis dengan analisis Buffer dan Kernell Density.

1.4.2 Ruang Lingkup Wilayah

Kecamatan Lengayang merupakan salah satu Kecamatan di Kabupaten Pesisir Selatan, terletak di pesisir pantai bagian Selatan Sumatera Barat, dengan luas keseluruhan Kecamatan Lengayang adalah 63.528,42 Ha. Batas- batas administrasi wilayah Kecamatan Lengayang, adalah :

- Sebelah Utara berbatasan dengan Kecamatan Sutera.
- Sebelah Timur berbatasan dengan Kabupaten Solok.
- Sebelah Selatan berbatasan dengan Kecamatan Ranah Pesisir.
- Sebelah Barat berbatasan dengan Samudera Hindi

Gambar 1. 1 Peta Administrasi Kecamatan Lengayang



1.5 Metode Penelitian

1.5.1 Pendekatan

Penelitian ini menerapkan pendekatan metode Sistem Informasi Geografi (SIG) dan kuantitatif untuk menganalisis distribusi serta cakupan layanan puskesmas di Kabupaten Pesisir Selatan.

1.5.2 Pengumpulan Data

Selama melakukan penelitian ini, penulis akan mengambil data yang bersumber dari survei primer (data yang diambil langsung dari tempat penelitian) dan survei sekunder (data yang diambil dari instansi terkait, internet, jurnal, dll). Data yang dibutuhkan dari survei adalah sebagai berikut.

a) Survei Primer

Data primer terdiri dari data observasi (Pengamatan) yang dilakukan meliputi gambaran umum wilayah di Kabupaten Pesisir Selatan, Seperti melakukan pengamatan lokasi Puskesmas eksisting dan pengamatan jarak antara dua Puskesmas eksisting.

b) Survei Sekunder

Data yang diambil adalah data yang digunakan untuk pembuatan gambaran umum lokasi dan studi literatur untuk menentukan variabel dalam penelitian. Seperti :

1. Data Bangunan dan SHP yang dibutuhkan dengan sumber RTRW Kabupaten Pesisir Selatan 2010-2030
2. Data jumlah penduduk, laju penduduk dengan sumber Badan Pusat Statistik Kabupaten Pesisir Selatan 5 tahun terakhir.

Tabel 1. 1 Matriks Variabel Penelitian Dan Kebutuhan Data

Rumusan Masalah	Sasaran Penetian	Variabel	Indikator	Jenis Data	Sumber Data	Metode Analisis	Keluaran
1. Jangkaan pelayanan dan daya tampung saranan kesehatan puskesmas	Mengetahui Arahan pengembangan saranan kesehatan	lokasi sarana kesehatan jumlah penduduk	• Radius sarana kesehatan puskesmas • Daya tampung sarana kesehatan	Data Sekunder	Hasil analisis dan Kreteria pelayanan minimal	Analisis overlay	Radius saranan kesehatan puskesmas dan daya tampung puskesmas
2. Arahan pengembangan saranan kesehatan puskesmas	Merumuskan Arahan pengembangan saranan kesehatan	Area pelayanan sarana kesehatan	• Area pelayanan sarana kesehatan puskesmas • Standar teknis bangunan	Data Sekunder	Hasil analisis dan Kreteria pelayanan minimal	Analisis overlay	Arahan pengembangan saranan kesehatan puskesmas

Sumber : Hasil Analisis 2025

1.6 Metode Analisis

1.6.1 Analisis Overlay

Overlay merupakan penggabungan informasi beberapa peta untuk menghasilkan satu informasi baru. Analisis ini digunakan untuk pembuatan Peta Batas Administrasi Kecamatan Lengayang dan beberapa Peta Fisik di Kecamatan Lengayang Kabupaten Pesisir Selatan.

1.6.2 Analisis Area Pelayanan berdasarkan Buffer

Buffer merupakan konsepsi fungsi atau fasilitas yang dapat ditemui pada setiap aplikasi SIG termasuk ArcMap. Fasilitas ini sering digunakan dalam pekerjaan analisis yang berkaitan dengan ‘regulasi’ lingkungan (Prahasta, 2002(dalam (Aqli et al., 2010)). Buffer merupakan bentuk lain dari teknik analisis yang mengidentifikasi hubungan antara suatu titik dengan area di sekitarnya atau disebut sebagai *Proximity Analysis* (analisis faktor kedekatan). *Proximity Analysis* merupakan proses analisa yang biasa digunakan dalam penentuan site/lahan untuk keperluan strategi pemasaran dalam bisnis/perdagangan.

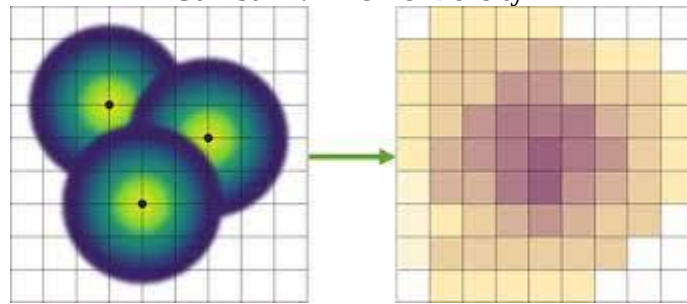
Analisis ini digunakan untuk membuat Radius yang telah di terapkan untuk puskesmas eksisting sehingga menentukan jangkauan pelayanan untuk kedua Puskesmas eksisting di Kecamatan Lengayang Kabupaten Pesisir Selatan.

1.6.3 Analisis Kernen Density

Kernel Density adalah metode dalam analisis spasial yang digunakan untuk menghitung kepadatan fitur titik atau garis dalam sebuah area, dengan cara memperkirakan jumlah atau intensitas kejadian di sekitar setiap sel raster output. Menurut dokumentasi ArcGIS, fungsi ini bekerja dengan mengalokasikan nilai bobot dari setiap titik ke sel-sel raster di sekitarnya berdasarkan fungsi kernel, biasanya fungsi Gaussian, dalam radius pencarian tertentu (search radius atau bandwidth). Hasilnya adalah permukaan raster yang menunjukkan lokasi dengan konsentrasi tinggi atau rendah dari kejadian yang dianalisis.

Analisis ini digunakan untuk menentukan dimana lokasi yang kepadatan penduduknya tinggi dengan tujuan untuk penetapan arahan pengembangan sarana kesehatan puskesmas di Kecamatan Lengayang Kabupaten Pesisir Selatan.

Gambar 1. 2 Kernel Density

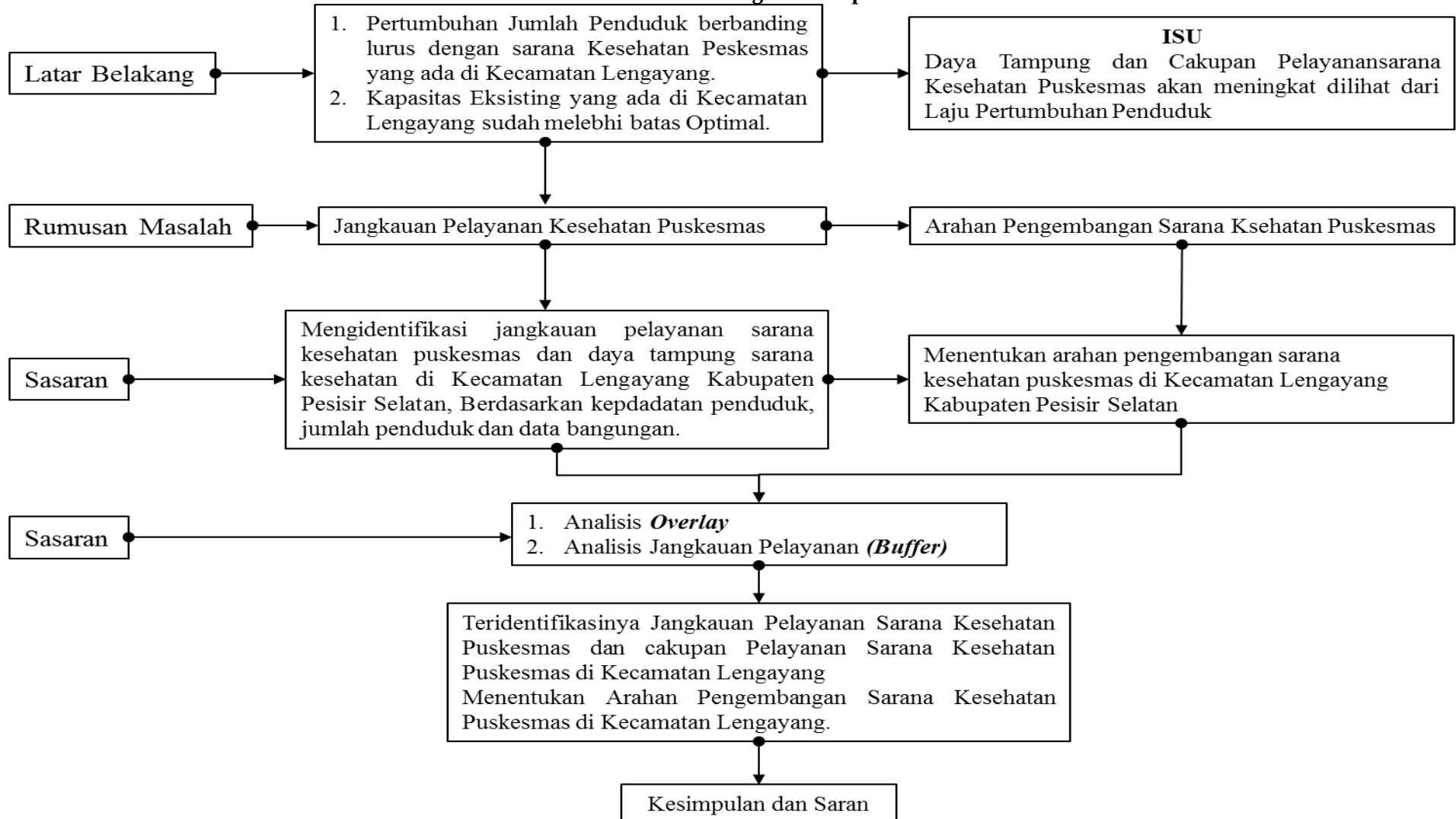


Sumber : ESRI (ArcGIS Documentation)

1.7 Kerangka Berfikir

Kerangka berfikir ini bertujuan untuk mempermudah memahami alur pengerjaan penelitian yang bisa dilihat pada diagram alur dibawah ini :

Gambar 1. 3 Kerangka Konsep



Sumber : penulis, 2025

1.8 Sistematika Penulisan

Berdasarkan perumusan studi di atas, sistematika penulisan disajikan dalam urutan bab-bab sebagai berikut.

BAB I PENDAHULUAN

Bab ini berisi tentang latar belakang, rumusan masalah, tujuan, sasaran, ruang lingkup materi dan wilayah, metode penelitian dan sistematika penulisan.

BAB II STUDI LITERATUR

Bab ini berisi tentang literatur dan teori-teori yang berkaitan dan menjadi dasar dalam menyusun studi ini.

BAB III GAMBARAN UMUM

Bab ini berisi tentang kondisi eksisting wilayah studi dan data-data yang berkaitan dengan studi ini.

BAB IV ANALISIS

Bab ini berisi tentang analisis yang digunakan untuk mengetahui atau mengevaluasi bagaimana arahan pengembangan sarana kesehatan puskesmas di Kabupaten Pesisir Selatan

BAB V KESIMPULAN DAN REKOMENDASI

Bab ini berisi tentang temuan yang disimpulkan dari hasil analisis pada bab sebelumnya dan rekomendasi untuk pihak-pihak yang membutuhkan.