

TUGAS AKHIR

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

Oleh:

M. Raul Gonzales

1810015311045

Pembimbing:

Dr. Ir. Haryani. MTP



**JURUSAN PERENCANAAN WILAYAH DAN KOTA
FAKULTAS TEKNIK SIPIL DAN PERENCANAAN
UNIVERSITAS BUNG HATTA
PADANG
2023**



**YAYASAN PENDIDIKAN BUNG HATTA
UNIVERSITAS BUNG HATTA**

Kampus I : Jl. Sumatera Ulek Karang, Padang 25133 Telp. (0751) 7051878 – 7052096 Fax. 7055475
Kampus II : Jl. Bagindo Aziz Chari, By Pass Air Pacih, Padang 25176 Telp. (0751) 463250
Kampus III : Jl. Gajah Mada No.19, Olo Nanggalo, Padang 25143 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 : M. RAUL GONZALES

NPM : 1810015311045

Judul Tugas Akhir : Prioritas Lokasi Bermakim di Kecamatan Lamposi Tigo Nagari
Kota Payakumbuh

Padang, 18 Agustus 2023

Disetujui Oleh :

Pembimbing

Dr. Ir. Haryani, MIP

Disetujui Oleh :

Fakultas Teknik Sipil dan Perencanaan
Dekan



Prof. Dr. Ir. Nasfryzal Carlo, M.Sc.

Diketahui Oleh :

Jurusan Perencanaan Wilayah Dan Kota
Ketua Jurusan

Era Triana, S.T, M.Sc, Ph.D

ABSTRAK

Kota Payakumbuh mengalami perkembangan, salah satunya terlihat dari bertambahnya jumlah bangunan rumah setiap tahunnya namun terbatasnya penggunaan lahan diikuti dengan terdapatnya faktor pembatas untuk bermukim di Kota Payakumbuh. Tujuan penelitian ini adalah mengetahui parameter paling penting pemilihan lokasi bermukim serta mengetahui lokasi potensial untuk menentukan prioritas bermukim di Kecamatan Lamposi Tigo Nagari Kota Payakumbuh. Metode analisis yang dipakai yaitu analisis AHP dalam menentukan parameter prioritas lokasi bermukim, analisis SIG dalam menentukan lokasi potensial dan menentukan prioritas bermukim masyarakat. Hasil penelitian ini harga lahan menjadi parameter paling penting serta kawasan potensial sebesar 548,929 Ha dengan 3 prioritas bermukim masyarakat.

Kata Kunci : AHP, Bermukim, Prioritas, Potensial, SIG

DAFTAR ISI

KATA PENGANTAR	i
DAFTAR ISI	ii
DAFTAR GAMBAR	vi
DAFTAR TABEL	ix
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	3
1.3 Tujuan dan Sasaran	3
1.3.1 Tujuan	3
1.3.2 Sasaran.....	3
1.4 Ruang Lingkup	4
1.4.1 Ruang Lingkup Wilayah.....	4
1.4.2 Ruang Lingkup Materi.....	4
1.5 Metode Penelitian.....	4
1.5.1 Metode Pendekatan.....	4
1.5.2 Metode Pengambilan Sampel	5
1.5.3 Metode Pengumpulan Data	6
1.6 Metode Analisis	8
1.7 Kerangka Berpikir	13
1.8 Keluaran	14
1.9 Sistematika Penulisan.....	14
BAB II STUDI LITERATUR.....	15
2.1 Tinjauan Kebijakan	15
2.1.1 Undang Undang No 26 Tahun 2007 Tentang Penataan Ruang dan Undang undang No 20 Tahun 2020 Cipta Kerja.....	15
2.1.2 Undang-Undang Nomor 1 Tahun 2011 Tentang Perumahan dan Kawasan Permukiman.....	16
2.1.3 Rencana Tata Ruang Wilayah Kota Payakumbuh Tahun 2010-2030	16
2.1.4 Rencana Pengembangan dan Pengembangan Perumahan dan Kawasan Permukiman Kota Payakumbuh (RP3KP Kota PayakumbuhTahun	

2020-2040)	16
2.1.5 Menurut SNI- 03-1733-2004	17
2.2 Tinjauan Literatur.....	18
2.2.1 Definisi Perumahan dan Permukiman	18
2.2.2 Prayarat Perumahan dan Permukiman.....	18
2.2.3 Kriteria Pemilihan Lokasi Perumahan.....	19
2.2.4 Paramater Prioritas Lokasi Bermukim.....	21
2.3 Metode <i>Analytical Hierarchy Process</i> (AHP)	23
2.3.1 Pengertian AHP	23
2.3.2 Skala Persepsi Manusia	24
2.3.3 Prinsip Dasar AHP	25
2.3.3 Analisis Parameter Penting dan Perhitungan Pembobotan Hirarki Parameter	25
2.4 Penggunaan Sistem Informasi Geografis (SIG) Dalam Penentuan Lokasi Perumahan	27
2.4.1 Definisi Sistem Informasi Geografis.....	27
2.4.2 Subsistem Dan Komponen Sistem Informasi Geografis.....	27
2.4.3 Cara Kerja Dan Kemampuan Sistem Informasi Geografis	29
2.4.3 Kemampuan Sistem Informasi Geografis	29
2.4.5 Fungsi Analisis Dalam Sistem Informasi Geografis	30
2.4.6 Teknik Analisis Dalam SIG	31
2.5 Parameter Terpilih Prioritas Lokasi Bermukim.....	33
BAB III GAMBARAN UMUM.....	38
3.1. Gambaran Umum Kota Payakumbuh	38
3.1.1 Letak Geografis dan Administrasi Kota Payakumbuh.....	38
3.1.2 Kondisi Fisik Kota Payakumbuh	40
3.1.3 Rencana Arah Pengembangan Kawasan Perumahan	44
3.2 Gambaran Umum Wilayah Kajian	46
3.2.1 Letak Geografis dan Administrasi Kecamatan Lamposi Tigo Nagari	46
3.2.2 Penggunaan Lahan	49
3.2.3 Kemiringan Lahan.....	51
3.2.4 Pola Ruang	51
3.2.5 Sarana (Fasilitas).....	55

3.2.6	Prasarana (Jaringan)	62
3.2.7	Harga Lahan (Tanah)	66
BAB IV	ANALISIS PRIORITAS LOKASI BERMUKIM	68
4.1	Analisis Kebijakan dan Kesesuaian Dengan Tata Ruang	68
4.2	Analisis Parameter Dalam Menentukan Prioritas Lokasi Bermukim	69
4.3	Analisis Spasial Parameter Penentu Lokasi Perumahan	71
4.3.1	Kerawanan Bencana	72
4.3.2	Jarak Terhadap Utilitas.....	73
4.3.3	Utilitas	80
4.3.4	Akseibilitas	83
4.3.5	Perubahan Lahan	88
4.3.6	Kelerengan	89
4.4	Analisis Lahan Potensial Bermukim di Kecamatan Lamposi Tigo Nagari	93
4.5	Analisis Kesesuaian Lahan Permukiman Dengan Pola Ruang Kecamatan Lamposi Tigo Nagari	95
4.6	Analisis Prioritas Lokasi Bermukim di Kecamatan Lamaposi Tigo Nagari.....	100
BAB V	KESIMPULAN DAN REKOMENDASI.....	108
5.1	Kesimpulan	108
5.2	Rekomendasi	108
DAFTAR PUSTAKA	109

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1. 1	Peta Administrasi Kecamatan Lamposi Tigo Nagari	6
Gambar 1. 2	Contoh Proses Buffering	11
Gambar 1. 3	Contoh Tampilan Proses Skoring dan Pembobotan	12
Gambar 1. 4.	Kerangka Berpikir	13
Gambar 2. 1	Contoh Proses Buffering	32
Gambar 2. 2	Contoh Tampilan Proses Skoring dan Pembobotan	32
Gambar 2. 3	Contoh Proses Union	33
Gambar 3. 1.	Peta Administrasi Kota Payakumbuh	39
Gambar 3. 2.	Peta Kelerengan Kota Payakumbuh	42
Gambar 3. 3.	Peta Hidrologi Kota Payakumbuh	43
Gambar 3. 4.	Diagram Pembagian Wilayah Kecamatan Lamposi Tigo Nagari.....	47
Gambar 3. 5.	Peta Administrasi Kecamatan Lamposi Tigo Nagari	48
Gambar 3. 6.	Diagram Penggunaan Lahan Kecamatan Lamposi Tigo Nagari	49
Gambar 3. 7.	Penggunaan Lahan Kecamatan Lamposi Tigo Nagari	50
Gambar 3. 8.	Diagram Pola Kecamatan Lamposi Tigo Nagari.....	52
Gambar 3. 9.	Peta Kelerengan Kecamatan Lamposi Tigo Nagari.....	53
Gambar 3. 10.	Peta Pola Ruang Kecamatan Lamposi Tigo Nagari	54
Gambar 3. 11.	Sarana Pendidikan di Kecamatan Lamposi Tigo Nagari.....	55
Gambar 3. 12.	Sarana Kesehatan di Kecamatan Lamposi Tigo Nagari	56
Gambar 3. 13.	Sarana Peribadatan di Kecamatan Lamposi Tigo Nagari.	58
Gambar 3. 14.	Peta Sarana Pendidikan di Kecamatan Lamposi Tigo Nagari	59
Gambar 3. 15.	Peta Sarana Kesehatan di Kecamatan Lamposi Tigo Nagari	60
Gambar 3. 16.	Peta Sarana Peribadatan di Kecamatan Lamposi Tigo Nagari.	61
Gambar 3. 17.	Jaringan Jalan di Kecamatan Lamposi Tigo Nagari.....	63
Gambar 3. 18.	Jaringan Listrik di Kecamatan Lamposi Tigo Nagari.....	64
Gambar 3. 19.	Jaringan PDAM di Kecamatan Lamposi Tigo Nagari.....	65
Gambar 3. 20.	Peta Harga Lahan (tanah)di Kecamatan Lamposi Tigo Nagari.....	67
Gambar 4. 1.	Diagram Hasil Pembobotan Parameter Penentuan Lokasi Bermukim Berdasarkan Seluruh Responden Masyarakat	70

Gambar 4. 2	Proses Analisis dengan Sistem Informasi Geografis	71
Gambar 4. 3.	Proses Analisis Spasial Kerawanan Bencana dengan Sistem Informasi Geografis.....	72
Gambar 4. 4.	Peta Penentuan Lokasi Prioritas Kawasan Perumahan di Kecamatan Lamposi Tigo Nagari	77
Gambar 4. 5.	Proses Analisis Spasial Jangkauan Sarana Pendidikan dengan Sistem Informasi Geografis.....	73
Gambar 4. 6.	Diagram Identifikasi Sarana Pendidikan di Kecamatan Lamposi Tigo Nagari	74
Gambar 4.7.	Peta Kelas Jangkauan Utilitas Pendidikan Kecamatan Lamposi Tigo Nagari	78
Gambar 4. 8.	Proses Analisis Spasial Jangkauan Sarana Pendidikan dengan Sistem Informasi Geografis.....	75
Gambar 4. 9.	Diagram Identifikasi Sarana Kesehatan di Kecamatan Lamposi Tigo Nagari	76
Gambar 4. 10.	Peta Kelas Jangkauan Utilitas Kesehatan Kecamatan Lamposi Tigo Nagari	79
Gambar 4. 11.	Proses Analisis Spasial Jangkauan Jaringan Listrik dengan Sistem Informasi Geografis.....	80
Gambar 4. 12.	Diagram Identifikasi Jangkauan Pelayanan Jaringan Listrik di Kecamatan Lamposi Tigo Nagari.....	81
Gambar 4. 13.	Peta Kelas Jangkauan Utilitas Kesehatan Kecamatan Lamposi Tigo Nagari..	85
Gambar 4. 14.	Proses Analisis Spasial Jangkauan Jaringan PDAM dengan Sistem Informasi Geografis.....	81
Gambar 4. 15.	Diagram Identifikasi Jangkauan Pelayanan Jaringan PDAM di Kecamatan Lamposi Tigo Nagari	82
Gambar 4. 16.	Peta Kelas Jangkauan Pelayanan PDAM Kecamatan Lamposi Tigo Nagari ..	86
Gambar 4. 17.	Proses Analisis Spasial Jangkauan Jaringan Aksesibilitas dengan Sistem Informasi Geografis.....	83
Gambar 4. 18.	Diagram Identifikasi Jangkauan Pelayanan Jaringan Aksesibilitas di Kecamatan Lamposi Tigo Nagari	84
Gambar 4. 19.	Peta Kelas Jangkauan Aksesibilitas Kecamatan Lamposi Tigo Nagari	87

Gambar 4. 20. Proses Analisis Spasial Perubahan Lahan dengan Sistem Informasi Geografis	88
Gambar 4. 21. Diagram Identifikasi Perubahan Lahan di Kecamatan Lamposi Tigo Nagari	89
Gambar 4. 22. Peta Kelas Penggunaan Lahan Kecamatan Lamposi Tigo Nagari	91
Gambar 4. 23. Proses Analisis Spasial Kelerengan dengan Sistem Informasi Geografis	89
Gambar 4. 24. Diagram Identifikasi Kelerengan di Kecamatan Lamposi Tigo Nagari	90
Gambar 4. 25. Peta Kelas Kelerengan Kecamatan Lamposi Tigo Nagari	92
Gambar 4. 26. Proses Analisis Penentuan Klasifikasi Lahan Potensial permukiman Dengan Sistem Informasi Geografis	94
Gambar 4. 27. Diagram Identifikasi Perubahan Lahan di Kecamatan Lamposi Tigo Nagari	94
Gambar 4. 28. Peta Penentuan Lokasi Potensial Prioritas Bermukim di Kecamatan Lamposi Tigo Nagari	96
Gambar 4. 29. Peta Kawasan Lindung dan KP2B Kecamatan Lamposi Tigo Nagari	97
Gambar 4. 1. Proses Analisis Penentuan Prioritas Lokasi Potensial Bermukim	98
Gambar 4. 2. Peta Lokasi Potensial Bermukim di Kecamatan Lamposi Tigo Nagari	99
Gambar 4. 32. Proses Analisis Penentuan Lahan Prioritas Lokasi Bermukim dengan Sistem Informasi Geografis	100
Gambar 4. 33. Peta Harga Lahan (Tanah) Kecamatan Lamposi Tigo Nagari	101
Gambar 4. 34. Diagram Prioritas Lokasi Bermukim di Kecamatan Lamposi Tigo Nagari	102
Gambar 4. 35. Peta Lokasi Potensial Bermukim di Kecamatan Lamposi Tigo Nagari	103
Gambar 4. 36. Peta Prioritas I Lokasi Bermukim di Kecamatan Lamposi Tigo Nagari	105
Gambar 4. 37. Peta Prioritas II Lokasi Bermukim di Kecamatan Lamposi Tigo Nagari	106
Gambar 4. 38. Peta Prioritas III Lokasi Bermukim di Kecamatan Lamposi Tigo Nagari	107

DAFTAR TABEL

Tabel 1. 1	List Kebutuhan Data Sekunder	8
Tabel 1. 2	Penilaian Kriteria dan Alternatif Metode AHP.....	9
Tabel 2. 1	Kriteria Spasial Permukiman Penting Perumahan	21
Tabel 2. 2.	Parameter Prioritas Lokasi Bermukim	22
Tabel 2. 3.	Skala Banding Secara Berpasangan Dalam AHP	24
Tabel 2. 4.	Nilai Random Indeks.....	26
Tabel 2. 5.	Parameter Terpilih Prioritas Lokasi Bermukim	34
Tabel 2. 6.	Kelas Jarak Terhadap Jalan Utama	35
Tabel 2. 7.	Kelas Jarak Terhadap Fasilitas Pendidikan dan Kesehatan	35
Tabel 2. 8.	Kelas Jarak Terhadap Jaringan Listrik dan PDAM.....	36
Tabel 2. 9.	Kelas Kerawanan Bencana.....	36
Tabel 2. 10.	Kelas Kemiringan Lahan.....	37
Tabel 2. 11.	Klasifikasi Penggunaan Lahan	37
Tabel 3. 1.	Luas Wilayah Persentase Masing-masing Kecamatan Di Kota Payakumbuh ...	38
Tabel 3. 2.	Kemiringan Lahan di Kota Payakumbuh	40
Tabel 3. 3.	Sungai Di Kota Payakumbuh	40
Tabel 3. 4.	Rencana Pusat-Pusat Pelayanan Kota Payakumbuh	44
Tabel 3. 5.	Jumlah Rumah, RTLH dan Backlog Rumah di Kota Payakumbuh.....	45
Tabel 3. 6.	Ketersediaan Lahan Permukiman dan Perumahan Kota Paykumbuh.....	45
Tabel 3. 7.	Pembagian Wilayah dan Luas Kecamatan Lamposi Tigo Nagari.....	47
Tabel 3. 8.	Penggunaan Lahan Kecamatan Lamposi Tigo Nagari.....	49
Tabel 3. 9.	Kemiringan Lahan Kecamatan Lamposi Tigo Nagari	51
Tabel 3. 10.	Pola Ruang Kecamatan Lamposi Tigo Nagari	51
Tabel 3. 11.	Jumlah Sarana Pendidikan di Kecamatan Lamposi Tigo Nagari.....	55
Tabel 3. 12.	Jumlah Sarana Kesehatan di Kecamatan Lamposi Tigo Nagari	56
Tabel 3. 13.	Jumlah Sarana Peribadatan di Kecamatan Lamposi Tigo Nagari.....	57
Tabel 3. 14.	Jaringan Jalan Berdasarkan Fungsi di Kecamatan Lamposi Tigo Nagari.....	62
Tabel 3. 15.	Wilayah Aliran Listrik di Kecamatan Lamposi Tigo Nagari	64
Tabel 3. 16.	Wilayah Pelayanan Air Bersih (PDAM) di Kecamatan Lamposi Tigo Nagari .	65

Tabel 3. 17. Kelas Harga Lahan di Kecamatan Lamposi Tigo Nagari	66
Tabel 4. 1. Hasil AHP Responden Masyarakat di Kecamatan Lamposi Tigo Nagari.....	69
Tabel 4. 2. Hirarki Parameter Penentuan Lokasi Bermukim di Kecamatan Lamposi Tigo Nagari	70
Tabel 4. 3. Nilai Skoring Parameter Penentuan Lokasi Potensial Bermukim di Kecamatan Lamposi Tigo Nagari.....	71
Tabel 4. 4. Kelas Kerawana Rawan Bencana	73
Tabel 4. 5. Kelas Rawan Bencana Di Kecamatan Lamposi Tigo Nagari.....	73
Tabel 4. 6. Kelas Jangkauan Sarana Pendidikan	74
Tabel 4. 7. Kelas Sarana Pendiidkan di Kecamatan Lamposi Tigo Nagari.....	74
Tabel 4. 8. Kelas Jangkauan Sarana Kesehatan.....	75
Tabel 4. 9. Kelas Sarana Kesehatan di Kecamatan Lamposi Tigo Nagari	76
Tabel 4. 10. Kelas jangkauan Jaringan Listrik	80
Tabel 4. 11. Kelas Jangkauan Pelayanan Jaringan Listrik Di Kecamatan Lamposi Tigo Nagari	80
Tabel 4. 12. Kelas Jangkauan Jaringan PDAM.....	82
Tabel 4. 13. Kelas jangkauan Pelayanan Jaringan PDAM DI Kecamatan Lamposi Tigo Nagarii	82
Tabel 4. 14. Kelas Aksesibilitas	83
Tabel 4. 15. Kelas jangkauan Pelayanan Jaringan Aksesibilitas di Kecamatan Lamposi Tigo Nagari	83
Tabel 4. 16. Kelas Penggunaan Lahan	88
Tabel 4. 17. Kelas Perubahan Lahan di Kecamatan Lamposi Tigo Nagari	88
Tabel 4. 18. Kelas Kelerengan lahan.....	90
Tabel 4. 19. Kelas Kelerengan di Kecamatan Lamposi Tigo Nagari	90
Tabel 4. 20. Kelas Kawasan Potensial Bermukim	93
Tabel 4. 21. Klasifikasi Lahan Potensial Kawasan Bermukim di Kecamatan Lamposi Tigo Nagari	94
Tabel 4. 22. Kesesuaian dengan Kawasan Lindung dan KP2B Penentuan Priorita Lokasi Bermukim di Kecamatan Lamposi Tigo Nagari	95

Tabel 4. 23. Proses Analisis Lahan Potensial Bermukim di Kecamatan Limposi Tigo Nagari	98
Tabel 4. 24. Hasil Lahan Potensial Lokasi Bermukim di Kecamatan Lamposi Tigo Nagari	98
Tabel 4. 25 Lahan Potensial Bermukim di Kecamatan Lamposi Tigo Nagari	100
Tabel 4. 26 Lahan Potensial Bermukim di Kecamatan Lamposi Tigo Nagari	100
Tabel 4. 27 Klasifikasi Priorias Lokasi Bermukim	102
Tabel 4. 28. Klasifikasi Prioritas Lokasi Bermukim di Kecamatan Lamposi Tigo Nagari	102
Tabel 4. 29 Prioritas Lokasi Bermukim Berdasarkan Kelurahan di Kecamatan Lamposi Tigo Nagari	104

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Perumahan menurut peraturan pemerintah No. 1 tahun 2011 tentang penyelenggaraan perumahan, perumahan adalah bagian dari lingkungan hunian yang terdiri atas lebih dari satu satuan perumahan yang mempunyai prasarana, sarana, utilitas umum, serta mempunyai penunjang kegiatan fungsi lain di kawasan perkotaan atau kawasan perkulurahan, kebutuhan akan perumahan yang tinggi menjadi salah satu kendala dalam pengembangan perumahan di kawasan perkotaan, keterbatasannya lahan yang tersedia menjadi salah satu faktor pembatas dalam pembangunan perumahan.

Perkembangan angka kependudukan tinggi menyebabkan penggunaan lahan memiliki perubahan setiap tahunnya, perihal ini bisa dilihat dari pembaian penggunaan lahan seperti contohnya penggunaan lahan sebagai kawasan terbangun yang bertambah setiap tahunnya sehingga penggunaan lainnya mengalami penurunan. Begitu pula di Kota Payakumbuh. Penggunaan lahan di kawasan tersebut mengalami perubahan serta peningkatan dari tahun ke tahun. Penggunaan lahan sawah dan kebun masih mendominasi luas penggunaan lahan di Kota Payakumbuh disusul pemanfaatan lahan pada kawasan terbangun dengan luas sawah masih mendominasi kawasan perencanaan yakni sekitar 2.880 Ha atau sekitar 35,80 % dari luas lahan Kota Payakumbuh. Kemudian ladang/ perkebunan seluas 2.382 Ha atau sekitar 29,61 % dari luas Kota Payakumbuh. Sementara untuk lahan terbangun dengan fungsi permukiman dan sarana yang ada terdapat seluas + 1.784,74 Ha atau sekitar 22,19 %. Dilihat dari perkembangan lahan terbangun dari tahun ketahun terjadi peningkatan perkembangan pembangunan baik berupa pembangunan perumahan permukiman dan sarana prasarana penunjang kegiatan perkotaan dan permukiman. Dengan adanya perkembangan lahan terbangun tersebut akan mengakibatkan terjadinya alih fungsi lahan terutama kawasan lahan pertanian produktif karena Kota Payakumbuh masih didominasi oleh lahan yang berfungsi untuk sawah dan letaknya berada di pusat kota atau pusat kegiatan yang berkembang saat ini.

Tujuan penyusunan ruang daerah Kota Payakumbuh mencerminkan keterpaduan pembangunan antar zona, antar kecamatan, dan antar pemangku kepentingan. Tujuan penyusunan ruang Kota Payakumbuh pada masa yang akan datang tidak akan terlepas dari peran, fungsi, dan kedudukannya dalam lingkup wilayah yang lebih luas untuk mendukung

pengembangan peran dan fungsi Kota Payakumbuh serta tanggap dengan dinamika perkembangan dan permasalahan Kota Payakumbuh. Di dalam RTRW Kota Payakumbuh terkait kebijakan pola ruang pada pengembangan dan penngendalian kawasan peruntukan budidaya dimuat dengan bertujuan Mengembangkan kawasan perumahan sebagai tempat hunian yang aman, nyaman dan produktif dengan didukung sarana dan prasarana permukiman yang memadai berdasarkan hasil kajian dari KLHS Revisi RTRW Kota Payakumbuh

Berdasarkan Peraturan Menteri Agraria dan Tata Ruang/Kepala Badan Pertanahan Nasional No. 1 Tahun 2018 tentang Pedoman Penyusunan Rencana Tata Ruang Wilayah Provinsi, Kabupaten Dan Kota, kawasan peruntukan budidaya Permukiman meliputi kawasan perumahan yang dibagi menjadi 3 kategori yakni, perumahan kepadatan tinggi, sedang dan tinggi. Berdasarkan RTRW Kota Payakumbuh Tahun 2010-2030 hasil analisis dapat diperkirakan kebutuhan lahan bagi perumahan sampai 2030 untuk Kota Payakumbuh adalah 2886,22 Ha. Fasilitas perumahan tersebut menyebar di seluruh kecamatan termasuk Kecamatan Lamposi Tigo Nagari dan kota dengan memanfaatkan kawasan budidaya permukiman yang ada. Kepadatan perumahan yang direncanakan untuk rata-rata per wilayah dan kecamatan dengan pengembangan secara horizontal yang disesuaikan dengan ketersediaan ruang untuk pengembangan perumahan. Kota Payakumbuh terus mengalami perkembangan, salah satunya terlihat dari bertambahnya jumlah bangunan rumah setiap tahunnya. Jumlah rumah di Kota Payakumbuh pada tahun 2017 adalah 28.436 unit, yang terbanyak berada di Kecamatan Payakumbuh Barat dengan jumlah 11.654 unit dan jumlah terkecil berada di Kecamatan Lamposi Tigo Nagari dengan jumlah rumah sebanyak 2.175 unit. Sedangkan jumlah backlog pada tahun 2017 berjumlah 4.610 unit dan RTLH sebanyak 2.660 unit rumah.

Terbatasnya penggunaan lahan di ikuti dengan terdapatnya kawasan lindung yang menjadi faktor pembatas untuk bermukim seperti kawasan lindung dan KP2B di Kota Payakumbuh sedangkan kebutuhan akan hunian yang bertambah, hal ini berdasarkan pada angka laju pertumbuhan yang pesat dan diikuti belum adanya arahan lokasi bermukim yang di prioritaskan dalam RTRW Kota Payakumbuh Tahun 2010-2030 terkhususnya di Kecamatan Laposi Tigo Nagari. Sehingga perlunya prioritas lokasi bermukim bagi masyarakat yang sesuai dengan *factor* dalam penentu lokasi bermukim tersebut.

1.2 Rumusan Masalah

Permasalahan latar belakang diatas diikuti bekum adanya arahan prioritas lokasi bermukim, maka dari itu diangkat dalam penelitian ini adalah penetapan prioritas lokasi bermukim yang mana terbatasnya penggunaan lahan didkuti dengan terdapatnya kawasan lindung yang mnajadi faktor pembatas untuk bermukim di Kota Payakumbuh sedangkan kebutuhan akan hunian yang yang meningkat hal ini berdasarkan pada laju pertumbuhan yang pesat dan diikuti belum adanya arahan lokasi bermukim yang di perioritaskan dalam RTRW Kota Payakumbuh Tahun 2010-2030 terkhususnya di Kecamatan Laposi Tigo Nagari yang menjadi kajian dalam penelitian ini. Untuk lebih jealsnya dapat dilihat pada rumusan masalah sebagai beriku:

1. Apa parameter yang paling penting dalam menentukan hirarki pemilihan prioritas lokasi bermukim untuk masyarakat di Kecamatan Lamposi Tigo Nagari?
2. Bagaimana sebaran lokasi prioritas bermukim masyarakat di Kecamatan Lamposi Tigo Nagari?

1.3 Tujuan dan Sasaran

1.3.1 Tujuan

Tujuan diadakannya penelitian ini adalah untuk mengetahui parameter yang paling penting dalam pemilihan lokasi bermukim serta untuk mengetahui dan menentukan lokasi potensial untuk menentukan prioritas bermukim di Kecamatan Lamposi Tigo Nagari Kota Payakumbuh.

1.3.2 Sasaran

Adapun sasaran dalam penelitian ini adalah:

1. Teridentifikasi pendapat responden mengenai parameter yang berpengaruh dalam penentuan lokasi bermukim di Kecamatan Lamposi Tigo Nagari dan akan menghasilkan faktor/parameter penting berdasarkan hirarki pemilihan lokasi bermukim.
2. Teridentifikasi lahan potensial permukiman yang pada tahap selanjutnya akan ditentukan lokasi prioritas bermukim berdasarkan parameter penentu lokasi priortias bermukim di Kecamatan Lamposi Tigo Nagari

1.4 Ruang Lingkup Penelitian

Teridentifikasinya arahan prioritas lokasi bermukim masyarakat di Kecamatan Lamposi Tigo Nagari.

1.4.1 Ruang Lingkup Wilayah

Kota Payakumbuh Secara geografis Kota Payakumbuh terletak pada posisi dengan luas wilayah + 80,43 Km² atau setara dengan 0,19 % dari luas Propinsi Sumatera Bara sedangkan luas Kecamatan Lamposi Tigo Nagari 1041,795 Ha dan memiliki 7 Kelurahan.

Berikut batas-batas administrasi sebagai berikut:

Sebelah Utara	:Kecamatan Harau dan Kecamatan Payakumbuh Kabupaten Lima Puluh Kota.
Sebelah Selatan	: Kecamatan Payakumbuh Barat, Kota Payakumbuh
Sebelah Barat	: Kecamatan Payakumbuh Kabupaten Lima Puluh Kota
Sebelah Timur	: Kecamatan Payakumbuh Utara, Kota Payakumbuh

Untuk lebih jelas batasannya, dapat dilihat pada **Gambar 1.1**.

1.4.2 Ruang Lingkup Materi

Ruang lingkup pembahasan dalam penelitian ini yaitu penentuan lokasi prioritas untuk pengembangan kawasan perumahan dengan mempertimbangkan beberapa parameter yang mempengaruhinya, yaitu kemiringan lahan/ kelerengan, utilitas (jaringan PDAM dan listrik), kerawanan bencana, aksesibilitas, harga lahan, jarak terhadap fasilitas umum (pendidikan dan kesehatan), perubahan lahan, status kepemilikan lahan, dan pola ruang dengan menggunakan Sistem Informasi Geografis (SIG).

1.5 Metode Penelitian

1.5.1 Metode Pendekatan

Metode yang digunakan untuk mengetahui parameter yang paling penting dalam pemilihan lokasi untuk ditinggali adalah dengan pembobotan menggunakan AHP (*Analytical Hierarchy Process*), sedangkan metode yang digunakan untuk menentukan prioritas lokasi untuk ditinggali adalah dengan analisis spasial menggunakan SIG (Sistem Informasi Geografis). Penggunaan parameter yang digunakan dalam penelitian ini terdiri dari faktor dan kendala sebagai aspek pembatas.

Menurut Dimas Prawira dkk. (2015), faktor adalah kriteria yang dapat menambah atau mengurangi kecukupan suatu lokasi untuk hidup. Faktor yang digunakan dalam

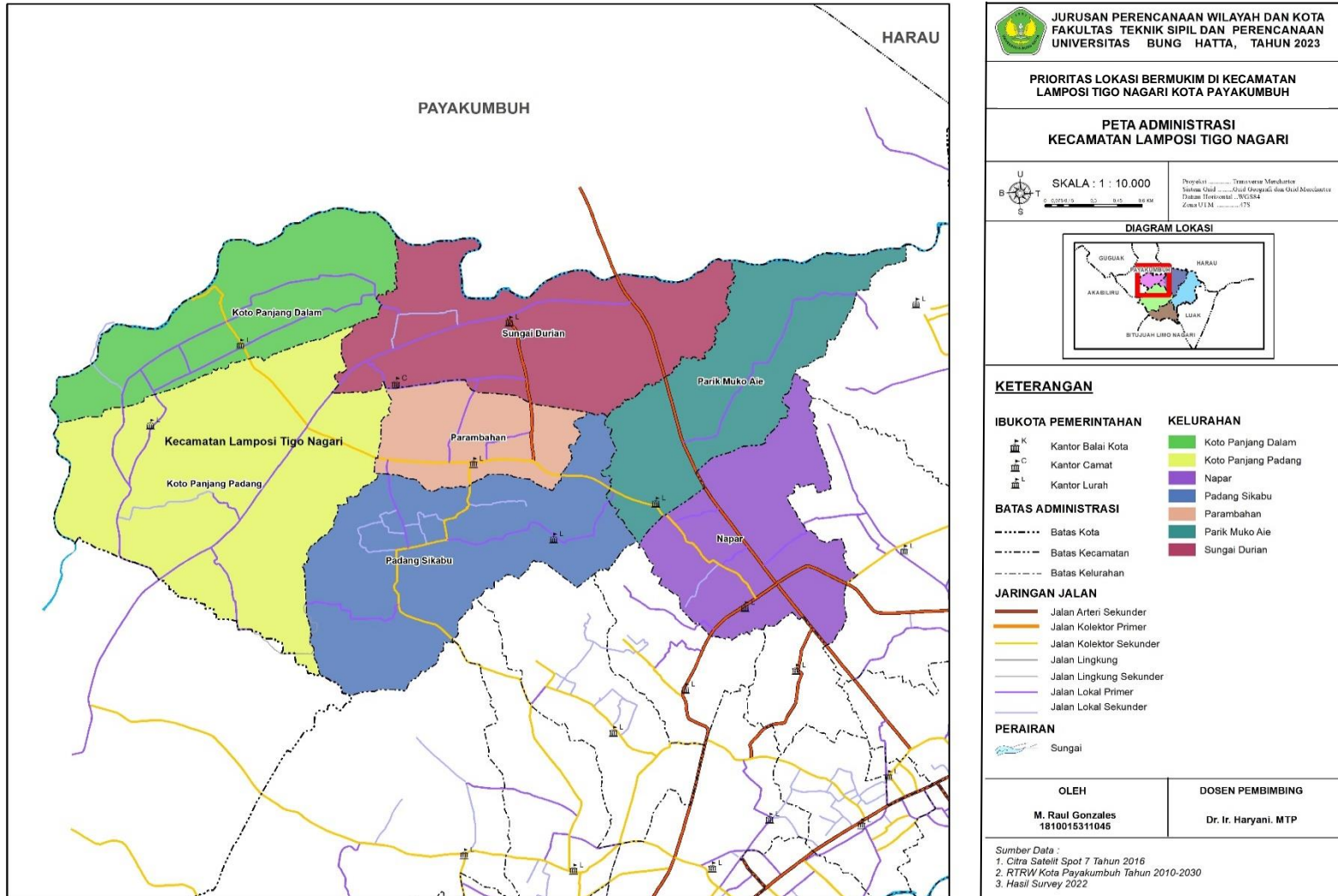
penelitian ini adalah aksesibilitas, fisik lahan (kemiringan dan penggunaan lahan), harga lahan, kerentanan bencana, dan utilitas dan fasilitas umum (jaringan listrik, jaringan air minum, fasilitas kesehatan, fasilitas pendidikan). sedangkan kendala adalah penghalang untuk membatasi alternatif yang tersedia. Dalam penelitian ini lokasi perumahan tidak boleh berada di kawasan lindung sesuai dokumen RTRW Kota Paykumbuh dan lokasi siaga untuk bermukim tidak berada di kawasan KP2B (Kawasan Pertanian Pangan Berkelanjutan).

1.5.2 Metode Pengambilan Sampel

Proses pengambilan sampel dalam penelitian ini menggunakan teknik non-probability sample (sampel terpilih) dengan metode *purposive sampling* (sampel dengan niat). Teknik *non-probability* sampling adalah teknik yang digunakan untuk pengambilan sampel yang tidak memberikan peluang atau peluang yang sama bagi setiap anggota populasi atau setiap elemen untuk dipilih menjadi sampel (Sugiyono, 2016). Menurut Sugiyono, *purposive sampling* adalah pengambilan sampel yang dilakukan hanya atas dasar pertimbangan peneliti yang menganggap unsur-unsur yang diinginkan sudah ada pada anggota sampel yang diambil. Sampling bertujuan untuk melakukan wawancara dengan mengambil orang-orang yang dipilih sesuai dengan ciri-ciri khusus yang dimiliki oleh sampel. Artinya *purposive sampling* tidak akan dilakukan dari populasi yang karakteristiknya belum kita ketahui, atau yang harus diketahui terlebih dahulu. Penelitian juga berusaha memastikan bahwa sampel yang dipilih, meskipun jumlahnya sedikit, dapat mewakili semua strata populasi, dan dapat memenuhi informasi yang dibutuhkan oleh peneliti. Untuk teknik penelitian angket, tidak ada ukuran yang pasti dalam pengambilan jumlah sampel.

Dalam kajian penelitian ini penentuan sampel yakni 9 masyarakat yang dari jenis pekerjaan yang berbeda- beda diantaranya Lurah, Ketua LPM (Lembaga Pemberdayaan Masyarakat) ASN, petani, ibu rumah tangga dan berbagai macam jenis pekerjaan lainnya.

Gambar 1.1 Peta Administrasi Kecamatan Lamposi Tigo Nagari



Sumber: Peneliti, 2022

1.5.3 Metode Pengumpulan Data

Dalam melakukan penelitian ini, diperlukan beberapa data untuk diolah dan dianalisis agar maksud dan tujuan yang telah diuraikan di atas dapat tercapai. Data yang dibutuhkan terdiri dari data primer dan data sekunder untuk penjelasannya sebagai berikut:

1. Data Primer, yaitu data yang diperoleh melalui pengamatan langsung (observasi) dan wawancara di lokasi penelitian dengan cara survey lapangan di Kecamatan Lamposi Tigo Nagari Kota Payakumbuh. Data tersebut meliputi cakupan wilayah jaringan air bersih, lokasi/posisi fasilitas pendidikan dan kesehatan, serta penggunaan lahan yang disertai dengan dokumentasi berupa foto. Sedangkan wawancara dilakukan terhadap 9 responden yang menjadi responden penelitian dengan menyebarkan kuesioner.
2. Data sekunder yaitu data yang diperoleh dari berbagai instansi di lingkungan Pemerintah Kota Payakumbuh dan Pemerintah Kabupaten Lamposi Tigo Nagari. Data sekunder yang dibutuhkan antara lain dapat dilihat pada **Tabel 1.1** berikut ini

Tabel 1.1
List Kebutuhan Data Sekunder

No.	Jenis Data	Tahun	Fungsi	Sumber
1	Dokumen: <ul style="list-style-type: none">• RTRW Kota Payakumbuh• RDTR/RTRK Kecamatan Lamposi Tigo Nagari• Dokumen Terkait Pengembangan Perumahan dan Permukiman	2010-2030 Terbaru	Untuk mengetahui kebijakan terkait arahan pengembangan perumahan dan permukiman di Kota Payakumbuh, khususnya di Kecamatan Lamposi Tigo Nagari, serta dalam melakukan analisis kebijakan terkait perumahan dan permukiman.	Bappeda Kota Payakumbuh
2	Data/Peta dasar RTRW Kota Payakumbuh: <ul style="list-style-type: none">• Administrasi• Jaringan Jalan• Toponimi• Perairan• Sebaran sarana	2010-2030	Untuk mengetahui gambaran umum kawasan studi makro dan dalam melakukan analisis spasial.	Bappeda Kota Payakumbuh
3	Data/Peta Tematik RTRW Koya Payakumbuh: <ul style="list-style-type: none">• Topografi• Kelerengan• Penggunaan Lahan• Struktur Ruang• Pola Ruang• Kawasan Rawan	2010-2030	Untuk mengetahui gambaran umum kawasan studi makro dan dalam melakukan analisis spasial.	Bappeda Kota Payakumbuh
	Bencana			

No.	Jenis Data	Tahun	Fungsi	Sumber
4	Data/Peta dasar RDTR Kecamatan Lamposi Tigo Nagari: <ul style="list-style-type: none"> • Administrasi • Jaringan Jalan • Toponimi • Perairan • Sebaran sarana • Jaringan Listrik • Jaringan Air Bersih 	Terbaru	Untuk mengetahui gambaran umum kawasan studi mikro dan dalam melakukan analisis spasial.	Bappeda Kota Payakumbuh
5	Data/Peta Tematik RDTR Kecamatan Lamposi Tigo Nagari: <ul style="list-style-type: none"> • Topografi • Kelerengan • Penggunaan Lahan • Struktur Ruang • Pola Ruang • Kawasan Rawan Bencana • Arah Pengembangan Perumahan 	Terbaru	Untuk mengetahui gambaran umum kawasan studi mikro dan dalam melakukan analisis spasial.	Bappeda Kota Payakumbuh
6	Data tanah/lahan <ul style="list-style-type: none"> • Harga lahan 	Terbaru	Untuk mengetahui gambaran umum kawasan studi mikro dan dalam melakukan analisis spasial.	Badan Pertanahan Nasional Kabupaten Kota Payakumbuh
7	Data Jumlah Penduduk Kecamatan Lamposi Tigo Nagari	2018-2022	Untuk mengetahui gambaran umum kependudukan kawasan studi dan dalam menganalisis laju pertumbuhan penduduk	BPS Kota Payakumbuh

Sumber: Hasil Analisa, 2022

1.6 Metode Analisis

Kegiatan dalam analisis data adalah mengelompokkan data berdasarkan variabel, tabulasi data berdasarkan variabel, menyajikan data setiap variabel yang diteliti, melakukan perhitungan untuk menjawab rumusan masalah, dan melakukan perhitungan untuk menguji hipotesis yang telah diajukan (Sugiyono, 2009:147) . Metode analisis yang digunakan dalam penelitian ini adalah:

A. Analisis AHP ((Analytical Hierarchy Process)

Dalam mengidentifikasi faktor-faktor penting dalam pemilihan lokasi bermukim di Kecamatan Lamposi Tigo Nagari digunakan metode AHP (Analytical Hierarchy Process), berdasarkan hasil kuisisioner dari 9 informan. Metode AHP menghasilkan bobot yang akan digunakan dalam proses scoring. . Prinsip dasar dalam memecahkan masalah

dengan menggunakan analisis logika yang tertera, menurut Permadi (1992) ada tiga prinsip, yaitu sebagai berikut:

1. Menyusun Hirarki

Ialah menggambarkan dan menguraikan secara hirarki, yaitu memecah persoalan menjadi unsur-unsur yang terpisah.

2. Penilaian Kriteria dan Alternatif

Kriteria dan alternatif dilakukan dengan perbandingan berpasangan. Menurut Saaty (1988), untuk berbagai persoalan, skala 1 sampai 9 adalah skala terbaik untuk mengekspresikan pendapat. Nilai tingkat kepentingan ditunjukkan pada tabel 1.2 berikut:

Tabel 1.2
Penilaian Kriteria dan Alternatif Metode AHP

Intensitas	Keterangan
1	Kedua elemen sama pentingnya
3	Elemen yang satu lebih sedikit penting dari pada elemen yang Lainnya
5	Elemen yang satu lebih penting dari pada elemen yang lainnya
7	Satu elemen jelas lebih mutlak penting dari pada elemen yang Lainnya
9	Satu elemen mutlak penting dari pada elemen yang lainnya
2, 4, 6, 8	Nilai-nilai antara dua pertimbangan yang berdekatan

Sumber : Muh. Nurtanzis (fti uns)

3. Menentukan Prioritas

Penentuan prioritas ini berdasarkan atas perbedaan prioritas dan sintesis, yaitu menentukan peringkat elemen-elemen menurut relatif tingkat kepentingannya.

4. Konsistensi Logis

Konsistensi memiliki 2 (dua) makna. Pertama, objek-objek yang serupa dikelompokkan sesuai dengan keseragaman dan relevansi. Kedua, tingkat hubungan antar objek yang didasarkan pada kriteria tertentu.

5. Mengukur Konsistensi

Dalam pembuatan keputusan, penting untuk mengetahui seberapa baik konsistensi yang ada karena kita tidak menginginkan keputusan berdasarkan pertimbangan dengan konsistensi yang rendah. Hal-hal yang dilakukan dalam langkah ini adalah:

- Kalikan setiap nilai pada kolom pertama dengan prioritas elemen pertamadan seterusnya.

- Jumlahkan setiap baris.
- Hasil dari pejumlahan baris dibagi dengan elemen prioritas relative yang bersangkutan.
- Jumlahkan hasil bagi di atas dengan banyaknya elemen yang ada, hasilnya disebut λ maks.

6. Hitung Consistency Index (CI)

Dengan Rumus $CI = (\lambda_{maks} - n)/n$

7. Hitung Rasio Konsistensi (CR)

Dengan Rumus $CR = CI/IR$

Dimana : CR = *Cocsistency Ratio*

CI = *Consistency Index*

IR = *Indeks Random Consistency*

Daftar *Indeks Random Consistency* (IR) bisa

dilihat dalam (tabel 2.11 Nilai Random Indeks)

8. Memeriksa Konsistensi Hirarki

CI adalah Indeks Konsistensi dan RI adalah Indeks Acak. Dalam hal ini penilaian dapat dikatakan konsisten apabila nilai CR (*consistency ratio*) kurang dari 0,1. Jika nilai CR (*consistency ratio*) lebih besar dari 0,1, maka opini direvisi. Namun jika nilai CR sangat besar maka informan dihilangkan.

B. SIG (Sistem Informasi Geografis)

Untuk menentukan lokasi prioritas pembangunan kawasan permukiman digunakan Sistem Informasi Geografis yaitu dengan melakukan overlay peta tematik yang sebelumnya telah diberi bobot sesuai hasil perhitungan AHP.

SIG menyimpan semua informasi deskriptif dari elemen-elemennya sebagai atribut dalam database. Kemudian, SIG membentuk dan menyimpan dalam tabel (relasional). Setelah itu, SIG menghubungkan elemen-elemen di atas dengan tabel-tabel yang relevan. Oleh karena itu, atribut ini dapat diakses melalui lokasi elemen peta dan sebaliknya, elemen peta juga dapat diakses melalui atributnya. Oleh karena itu, elemen-elemen tersebut dapat dicari dan ditemukan berdasarkan atributnya. SIG menghubungkan kumpulan elemen peta dengan atributnya dalam satuan yang disebut layer. Sungai, bangunan, jalan, laut, batas pajak, perkebunan dan hutan adalah

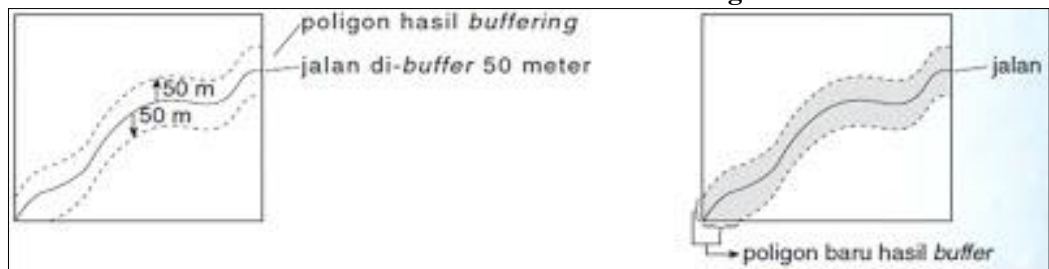
contoh lapisan. Kumpulan dari layer-layer ini akan membentuk database SIG. Dengan demikian, desain basis data sangat penting dalam SIG. Desain basis data akan menentukan efektivitas dan efisiensi proses input, manajemen, dan output SIG. Berikut adalah proses teknik analisis dalam SIG:

1. *Buffering*

Fungsi buffer adalah membuat poligon baru berdasarkan jarak yang telah ditentukan pada data garis atau titik maupun poligon. Dalam proses *buffer*, *software* yang digunakan mempunyai kemampuan untuk mengukur jarak. Oleh karena itu, pada subsistem manipulasi dan analisis data juga dapat dilakukan operasi pengukuran seperti pengukuran jarak. Dalam penelitian ini, analisis *buffering* digunakan untuk:

- Membuat polygon jangkauan pelayanan fasilitas umum (sarana pendidikan dan kesehatan)
- Membuat polygon jangkauan pelayanan utilitas (listrik dan PDAM)
- Menentukan kawasan perlindungan setempat (sempadan pantai dan sempadan sungai)
- Membuat polygon jangkauan aksesibilitas terhadap jalan utama.

Gambar 1.2 Contoh Proses Buffering



Sumber: Google, 2023

2. *Skoring*

Selain mengukur jarak, skoring atau pemberian nilai pada properti parameter yang digunakan dalam analisis juga dilakukan dalam Sistem Informasi Geografis. Scoring dilakukan untuk memberikan nilai pengaruh suatu properti dari parameter terhadap suatu kejadian yang diestimasi. Selain pemberian skor untuk properti dari masing-masing parameter, pembobotan juga sering dilakukan. Hal ini dilakukan jika dianggap ada faktor yang lebih berperan dibandingkan faktor atau parameter lainnya.

Gambar 1.3
Contoh Tampilan Proses Skoring dan Pembobotan

ID	Kelas	Kriteria Jarak terhadap Sungai (m)	Skor	No.	Parameter	Bobot
1	Sangat dekat	< 50	5	1.	Bentuk lahan	4
2	Dekat	50-250	4	2.	Lereng	2
3	Sedang	250-500	3	3.	Hujan	3
4	Jauh	500-750	2	4.	Jarak terhadap sungai.	5
5	Sangat jauh	> 750	1	5.	Jarak terhadap kubah.	3

Sumber: Google, 2023

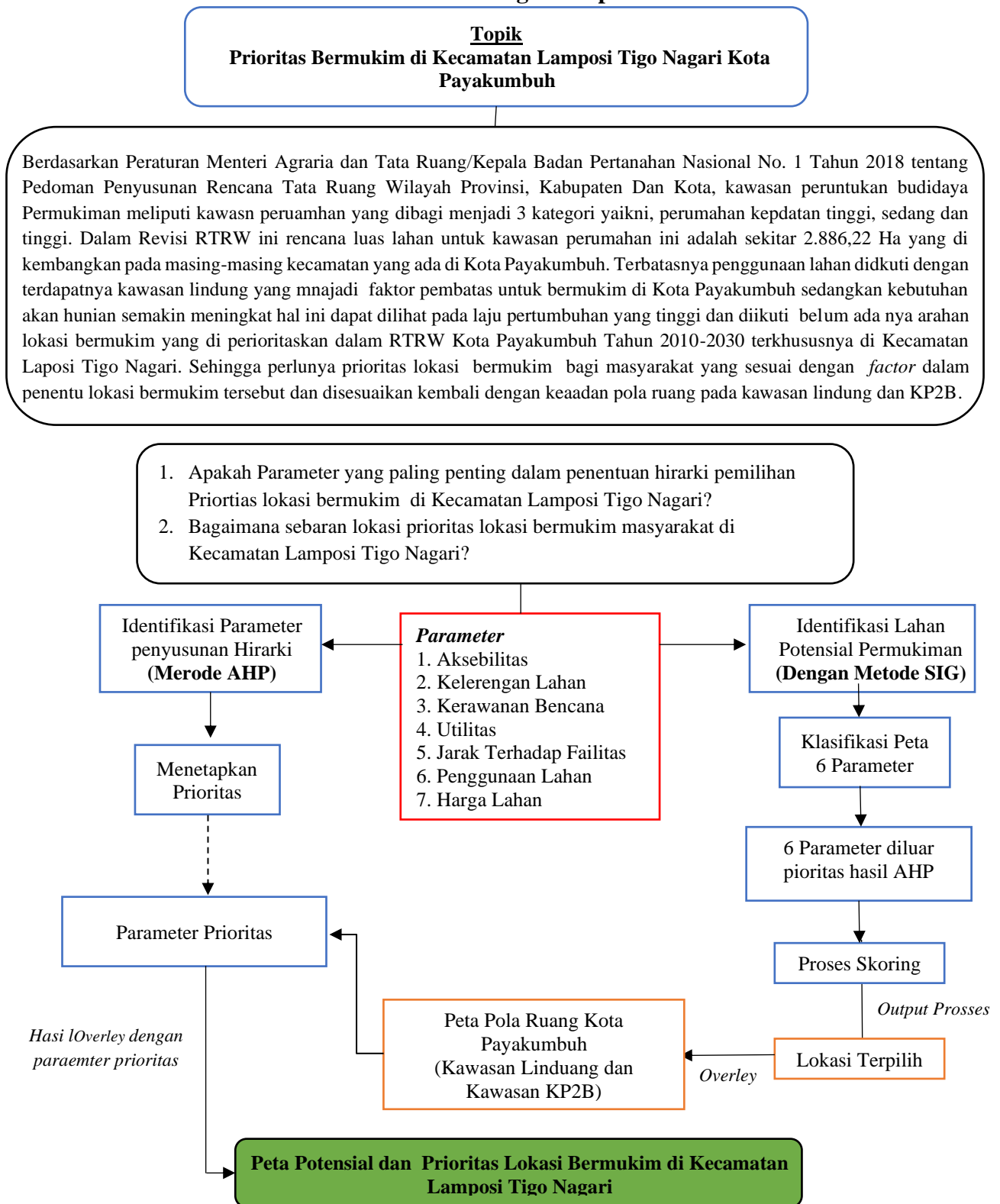
3. Overlay

Operasi overlay dilakukan setelah penilaian dan pembobotan. Overlay atau overlay data grafis adalah menggabungkan dua atau lebih data grafis untuk mendapatkan data grafis baru yang memiliki kesulitan khusus (satuan gemp). Sehingga dalam proses stacking akan dibutuhkan unit pengikat baru (new unit). Untuk melakukan overlap, ada beberapa syarat yang harus dipenuhi yaitu data yang akan dioverlay harus memiliki sistem koordinat yang sama. Sistem koordinat dapat berupa hasil transformasi nilai koordinat tabel digitizer atau nilai koordinat bidang. Metode overlaying data grafis pada software GIS dalam menentukan lokasi prioritas perumahan adalah metode *union*.

Union, adalah tumpang susun yang berupa penggabungan antara dua data grafis atau lebih. Apabila batas luar antara dua data grafis yang akan dilakukan tumpang susun tidak sama, maka batas luar yang baru adalah gabungan antara batas luar data grafis pertama dan kedua (batas gabungan paling luar).

1.7 Kerangka Berpikir

Gambar 1.4 Kerangka Berpikir



Sumber: Penelitian,2023

1.8 Keluaran

Adapun keluaran yang akan dihasilkan adalah berupa sebaran prioritas lokasi bermukim di Kecamatan Lamposi Tigo Nagari dalam bentuk peta yang akan dijadikan bahan rekomendasi atau pertimbangan bagi masyarakat untuk memilih lokasi bermukim berdasarkan prioritas yang ada di Kecamatan Lamposi Tigo Nagari.

1.9 Sistematika Penulisan Sistematika Penulisan

Dalam studi Prioritas Lokasi Bermukim di Kecamatan Lamposi Tigo Nagari sebagai berikut:

BAB I PENDAHULUAN

Bab ini berisikan latar belakang, rumusan masalah, tujuan dan sasaran, ruang lingkup yang meliputi ruang lingkup wilayah dan ruang lingkup materi, metodologi penulisan, dan sistematika penulisan.

BAB II STUDI LITERATUR

Pada bab ini akan diuraikan tinjauan teori tentang prioritas lokasi bermukim di Kecamatan Lamposi Tigo Nagari.

BAB III GAMBARAN UMUM KAWASAN STUDI

Pada bab ini akan dijelaskan terkait karakteristik umum kawasan, karakteristik fisik sarana dan prasarana berdasarkan variabel yang dipakai,

BAB IV ANALISIS PENENTUAN PRIORITAS LOKASI PERUMAHAN

Bab ini berisi tentang hasil analisis dalam menentukan hiraraki parameter paling penting dalam menentukan prioritas lokasi bermukim di Kecamatan Lamposi Tigo Nagari.

BAB V KESIMPULAN DAN REKOMENDASI

Pada bab ini akan debierikan temuan studi, kesimpulan berdasarkan analisis yang dilakukan dan menajadi rekomendasi hasil penelitian ini untuk pihak terkait dan studi lanjutan penelitian.

