



**ANALISIS ASPEK FISIK LINGKUNGAN RENCANA RELOKASI PUSAT
PEMERINTAHAN KABUPATEN JEMBER DI KELURAHAN BINTORO**

SKRIPSI

Oleh:

**SAVIRA FEFI RIDHATI
NIM 181910501061**

**PROGRAM STUDI PERENCANAAN WILAYAH DAN KOTA
JURUSAN TEKNIK SIPIL
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS JEMBER
2023**



**ANALISIS ASPEK FISIK LINGKUNGAN RENCANA RELOKASI PUSAT
PEMERINTAHAN KABUPATEN JEMBER DI KELURAHAN BINTORO**

SKRIPSI

diajukan guna melengkapi tugas akhir dan memenuhi salah satu syarat untuk menyelesaikan Program Studi Perencanaan Wilayah dan Kota (S1) dan mencapai gelar Sarjana Perencanaan Wilayah dan Kota

Oleh:

**Savira Fefi Ridhati
NIM 181910501061**

**PROGRAM STUDI PERENCANAAN WILAYAH DAN KOTA
JURUSAN TEKNIK SIPIL
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS JEMBER
2023**

PERSEMBAHAN

Puji syukur atas segala nikmat dan karunia yang diberikan Allah SWT kepada penulis sehingga mampu menyelesaikan skripsi yang berjudul “Analisis Aspek Fisik Lingkungan Rencana Relokasi Pusat Pemerintahan Kabupaten Jember di Kelurahan Bintoro” dengan baik. Dengan banyak ucapan syukur penulis persembahkan skripsi ini kepada orang – orang yang selama ini selalu memberikan doa serta semangat, penulis persembahkan skripsi ini kepada:

1. Kedua orangtua penulis, Ibu Kusumaningrum dan Bapak Insan Wijaya yang senantiasa memberikan doa, kasih sayang, motivasi, materi dan kesabaran yang tiada hentinya selama ini;
2. Keluarga besar penulis yang senantiasa memberikan doa dan dukungan;
3. Sahabat – sahabat penulis Gina Salsabila, Silvia Faradjilara, Utari Devi, Khofifah Lesmana yang selalu mendengarkan segala keluh kesah penulis, memberikan semangat, dan selalu ada disaat suka dan duka;
4. Teman - teman yang selalu memberikan doa dan dukungan kepada penulis Iinaas Maahiroh, Diah Astari, Nada Savira, dan Silvia Sri Lestari;
5. Teman – teman seperjuangan Perencanaan Wilayah dan Kota Angkatan 2018;
6. Alamater penulis, Fakultas Teknik Universitas Jember;
7. Diri sendiri yang sudah mau berusaha dan menyelesaikan perkuliahan.

MOTO

“Honor your progress, be patient with the process, talk gently with your heart, you are becoming who you are meant to be.”

(Dhiman)

“So remember Me, I will remember you.”

(Q.S Al-Baqarah: 152)

“It’s ok, human can’t do something well every day.”

(Park Jihoon)



PERNYATAAN

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Savira Fefi Ridhati

NIM : 181910501061

Menyatakan dengan sesungguhnya bahwa karya ilmiah yang berjudul “Analisis Aspek Fisik Lingkungan Rencana Relokasi Pusat Pemerintahan Kabupaten Jember di Kelurahan Bintoro” adalah benar-benar hasil karya sendiri, kecuali kutipan yang sudah saya sebutkan sumbernya, belum pernah diajukan pada institusi mana pun, dan bukan karya jiplakan. Saya bertanggung jawab atas keabsahan dan kebenaran isinya sesuai dengan sikap ilmiah yang harus dijunjung tinggi.

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

Jember, 19 Juni 2023

Yang menyatakan,

Savira Fefi Ridhati

NIM 181910501061

HALAMAN PENGESAHAN

Skripsi berjudul *Analisis Aspek Fisik Lingkungan Rencana Relokasi Pusat Pemerintahan Kabupaten Jember di Kelurahan Bintoro* telah diuji dan disahkan oleh Fakultas Teknik, Universitas Jember pada:

Hari : Rabu

Tanggal : 21 Juni 2023

Tempat : Fakultas Teknik Universitas Jember

Pembimbing

Tanda Tangan

1 Pembimbing Utama

Nama : Ir. Sonya Sulistyono, S.T, M.T, IPM

NIP 197401111999031001

(.....)

2 Pembimbing Anggota

Nama : Dr. Rr. Dewi Junita Koesoemawati,
S.T., M.T.

NIP 197106101999032001

(.....)

Penguji

Tanda Tangan

1. Penguji Utama

Nama : Ir. Nunung Nuring Hayati, S.T., M.T.

NIP 197602172001122002

(.....)

2. Penguji Anggota

Nama : Ir. Rindang Alfiah, S.T., M.T.

NIP 199112042020122003

(.....)

RINGKASAN

Analisis Aspek Fisik Lingkungan Rencana Relokasi Pusat Pemerintahan Kabupaten Jember di Kelurahan Bintoro; Savira Fefi Ridhati, 181910501061; 2023: 94 halaman; Program Studi S-1 Perencanaan Wilayah dan Kota, Fakultas Teknik, Universitas Jember.

Pusat pemerintahan adalah suatu wilayah dengan fungsi kegiatan pelayanan pemerintahan yang didalamnya terdapat kantor-kantor pemerintah dan berbagai fasilitas penunjang lainnya yang mampu menjalankan fungsi dan tugas pemerintah yang memiliki posisi *central* (Muhammad, Ingerid, & Moniaga, 2020). Diketahui bahwa Kabupaten Jember akan memindahkan pusat pemerintahannya ke Kelurahan Bintoro. Berdasarkan Perda Kabupaten Jember No. 1 Tahun 2015 Kelurahan Bintoro berada pada Kecamatan Patrang yang memiliki kedudukan sebagai Pusat Kegiatan Wilayah. Adanya penelitian ini untuk melihat kondisi fisik dari lahan rencana relokasi dari sisi kemampuan lahan, daya dukung dan daya tampung lahannya. Diharapkan dengan adanya penelitian ini mampu dimanfaatkan sebagai pertimbangan dalam melakukan relokasi pusat pemerintahan Kabupaten Jember.

Penelitian ini memiliki dua rumusan masalah yang berbeda, yang pertama adalah melihat kondisi empiris dari aspek fisik kawasan Kelurahan Bintoro. Analisisnya dengan menggunakan data ketersediaan fasilitas umum serta data kependudukan Kelurahan Bintoro. Data kependudukan juga diproyeksikan untuk melihat pertambahan jumlah penduduk Kelurahan Bintoro dalam rentang waktu 20 tahun.

Rumusan masalah yang kedua adalah melihat kemampuan lahan dengan analisis SKL serta melihat dampak dari daya dukung dan daya tampung lahan dari Kelurahan Bintoro. Analisis SKL dilakukan dengan overlay komponen SKL lalu menentukan kelas lahannya. Untuk daya dukung lahan diukur dari aspek permukiman dan pertanian. Daya tampung lahan diproyeksikan untuk melihat akan terjadi penurunan atau peningkatan Kelurahan Bintoro akan kemampuan untuk menampung aktivitas yang ada didalamnya apabila terjadi relokasi pusat pemerintahan.

SUMMARY

Analysis Physical Aspects of the Environment the Relocation Plan of Center Government Jember Regency in Bintoro Sub-District; Savira Fefi Ridhati, 181910501061;2023: 94 pages; Urban and Regional Planning S-1 Program Study, the Faculty of Engineering, Jember University.

The center of government is an area with the function of government service activities in which there are government offices and various other supporting facilities capable of carrying out government functions and tasks that have a central position (Muhammad, Ingerid, & Moniaga, 2020). It is known that Jember Regency will move its government center to Bintoro Village. Based on Jember Regency Regional Regulation No. 1 of 2015 Bintoro Village is in Patrang District which is domiciled as a Regional Activity Center. The existence of this research is to look at the physical condition of the land for the relocation plan in terms of soil capacity, carrying capacity and soil capacity. It is hoped that this research can be used as material for consideration in relocating the Jember Regency government center.

This research has two different problem formulations, the first looks at the empirical conditions of the physical aspects of the Bintoro Village area. The analysis uses data on the availability of public facilities and data on residents of Bintoro Village. Population data is also projected to see an increase in the population of Bintoro Village in a span of 20 years.

The second formulation of the problem is to look at the land capability with the SKL analysis and see the impact of the carrying capacity and capacity of the land in Bintoro Village. SKL analysis is carried out by layering SKL components and then determining the soil class. Land carrying capacity is measured from the aspect of settlement and agriculture. The capacity of the land is projected to see whether there will be a decrease or increase in the capacity of Bintoro Village to accommodate activities within it if there is a relocation of the government center.

PRAKATA

Puji syukur kehadiran Tuhan Yang Maha Esa atas segala karunia-Nya, peneliti mampu menyelesaikan skripsi dengan judul “Analisis Fisik Lingkungan Rencana Relokasi Pusat Pemerintahan Kabupaten Jember di Kelurahan Bintoro” dengan baik. Adapun skripsi ini disusun untuk memenuhi salah satu persyaratan untuk menyelesaikan Pendidikan strata satu (S1) pada Program Studi Perencanaan Wilayah dan Kota Universitas Jember.

Penyusunan skripsi ini tidak lepas dari bantuan berbagai pihak. Oleh karena itu, penulis menyampaikan terima kasih kepada:

1. Bapak Ir. Sonya Sulistyono S.T., M.T., IPM selaku Dosen Pembimbing Utama yang telah membimbing, meluangkan waktu, dan pikiran dalam penulisan skripsi ini;
2. Ibu Dr. Rr Dewi Junita Koesoemawati S.T., M.T. selaku Dosen Pembimbing Anggota yang telah membimbing, meluangkan waktu, pikiran, dalam penulisan skripsi ini;
3. Ibu Ir. Nunung Nuring Hayati S.T., M.T. selaku Ketua Program Studi Perencanaan Wilayah dan Kota dan Dosen Pembimbing Akademik yang telah memberikan bimbingan dan arahan selama penulis menjadi mahasiswa;
4. Seluruh Dosen Perencanaan Wilayah dan Kota yang telah memberikan ilmu selama penulis menjadi mahasiswa;
5. Semua pihak yang tidak dapat disebutkan satu per satu.

Penulis berharap, semoga skripsi ini dapat bermanfaat. dan dapat menanbah wawasan bagi pembaca.

Jember, Juni 2023

Penulis

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	i
PERSEMBAHAN.....	iii
MOTO.....	iv
PERNYATAAN.....	v
HALAMAN PENGESAHAN.....	vi
PERSETUJUAN PEMBIMBING.....	vi
RINGKASAN.....	vii
PRAKATA.....	ix
DAFTAR ISI.....	x
DAFTAR TABEL.....	xiii
DAFTAR GAMBAR.....	xv
BAB 1. PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Rumusan Masalah.....	2
1.3 Tujuan.....	3
1.4 Batasan Pembahasan.....	3
BAB 2. TINJAUAN PUSTAKA.....	5
2.1 Pusat Pemerintahan dan Faktor Pemilihan Pusat Pemerintahan.....	5
2.2 Aspek Fisik Lingkungan.....	6
2.3 Analisis Kemampuan Lahan.....	9
2.4 Analisis Daya Dukung Lahan.....	18
2.4.1 Daya Dukung Lahan Permukiman.....	19
2.4.2 Daya Dukung Lahan Pertanian.....	20

2.4.3	Daya Dukung Fungsi Lindung.....	21
2.4.4	Daya Dukung Ekologi.....	22
2.4.5	Daya Dukung Sumberdaya Air	23
2.5	Analisis Daya Tampung Lahan	23
2.6	Aksesibilitas	24
2.7	Penelitian Terdahulu.....	26
BAB 3. METODOLOGI.....		29
3.1	Lokasi Penelitian	29
3.2	Jenis dan Sumber Data	31
3.3	Teknik Pengumpulan Data	31
3.4	Variabel Penelitian	32
3.5	Teknik dan Tahapan Analisis	33
3.5.1	Analisis Deskriptif	34
3.5.2	Analisis Kemampuan Lahan	34
3.5.3	Analisis Daya Tampung Lahan.....	36
3.5.4	Analisis Daya Dukung Lahan Permukiman.....	36
3.5.5	Analisis Daya Dukung Lahan Pertanian	37
3.6	Diagram Alir.....	38
BAB 4. PEMBAHASAN.....		39
4.1	Gambaran Umum Wilayah.....	39
4.1.1	Aspek Fisik Kawasan.....	39
4.1.2	Ketersediaan Fasilitas.....	42
4.1.3	Aksesibilitas	46
4.2	Kependudukan.....	48
4.3	Analisis Satuan Kemampuan Lahan.....	52

4.4.1	SKL Morfologi.....	52
4.4.2	SKL Kemudahan Dikerjakan	54
4.4.3	SKL Kestabilan Lereng.....	56
4.4.4	SKL Kestabilan Pondasi	59
4.4.5	SKL Ketersediaan Air	61
4.4.6	SKL Drainase	63
4.4.7	SKL Terhadap Erosi.....	65
4.4.8	SKL Pembuangan Limbah.....	67
4.4.9	SKL Bencana Alam.....	69
4.4	Analisis Daya Dukung Lahan.....	73
4.5	Analisis Daya Tampung Lahan	83
BAB 5. PENUTUP.....		88
5.1	Kesimpulan.....	88
5.2	Saran	88
DAFTAR PUSTAKA		89
LAMPIRAN.....		91

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Analisis SKL Morfologi.....	10
Tabel 2.2 Analisis SKL Kemudahan Dikerjakan.....	11
Tabel 2.3 Analisis SKL Kestabilan Lereng.....	12
Tabel 2.4 Analisis SKL Kestabilan Pondasi.....	13
Tabel 2. 5 Analisis SKL Ketersediaan Air.....	14
Tabel 2.6 Analisis SKL Drainase.....	14
Tabel 2.7 Analisis SKL Erosi.....	15
Tabel 2.8 Analisis SKL Pembuangan Limbah.....	16
Tabel 2.9 Analisis SKL Bencana Alam.....	17
Tabel 2.10 Kelas Kemampuan Lahan.....	17
Tabel 2.11 Klasifikasi Tingkat Aksesibilitas.....	25
Tabel 3.1 Jenis Data Penelitian.....	31
Tabel 3.2 Variabel Penelitian.....	33
Tabel 3.3 Pembobotan SKL.....	35
Tabel 4.1 Ketinggian Kecamatan (mdpl).....	39
Tabel 4.2 Klimatologi.....	40
Tabel 4.3 Fasilitas Pendidikan.....	42
Tabel 4.4 Fasilitas Kesehatan.....	43
Tabel 4.5 Fasilitas Peribadatan.....	45
Tabel 4.6 Jarak Antar Kelurahan ke Ibukota Kecamatan dan Kabupaten (km)....	46
Tabel 4.7 Jumlah dan Kepadatan Penduduk Kecamatan Patrang.....	48
Tabel 4.8 Proyeksi Penduduk.....	50
Tabel 4.9 Kelas Kemampuan Lahan Kelurahan Bintoro.....	71
Tabel 4.10 Produktifitas Tanaman Padi.....	77
Tabel 4.11 Produktifitas Tanaman Jagung.....	78
Tabel 4.12 Produktifitas Tanaman Ubi Kayu.....	78
Tabel 4.13 Produktifitas Tanaman Ubi Jalar.....	79

Tabel 4.14 Daya Dukung Lahan Pertanian	81
Tabel 4.15 Daya Tampung Lahan Kecamatan Patrang.....	83
Tabel 4.16 Proyeksi Daya Tampung Lahan.....	85



DAFTAR GAMBAR

Gambar 3.1 Peta Lokasi Penelitian	30
Gambar 4.1 Peta Topografi	40
Gambar 4. 2 Fasilitas Pendidikan.....	43
Gambar 4.3 Fasilitas Kesehatan.....	44
Gambar 4.4 Fasilitas Pemerintah	44
Gambar 4. 5 Fasilitas Peribadatan.....	45
Gambar 4.6 Grafik Proyeksi Penduduk Kec. Patrang 2022 - 2042	51
Gambar 4.7 Peta SKL Morfologi.....	53
Gambar 4.8 Peta SKL Morfologi Kelurahan Bintoro	54
Gambar 4.9 Peta SKL Kemudahan Dikerjakan	55
Gambar 4.10 Peta SKL Kemudahan Dikerjakan Kel. Bintoro	56
Gambar 4.11 Peta SKL Kestabilan Lereng.....	57
Gambar 4.12 Peta SKL Kestabilan Lereng Kel. Bintoro	58
Gambar 4.13 Peta SKL Kestabilan Pondasi.....	60
Gambar 4.14 Peta SKL Kestabilan Pondasi Kel. Bintoro.....	61
Gambar 4.15 Peta SKL Ketersediaan Air	62
Gambar 4.16 Peta SKL Ketersediaan Air Kel. Bintoro	63
Gambar 4.17 Peta SKL Drainase	64
Gambar 4.18 Peta SKL Drainase Kel. Bintoro	65
Gambar 4.19 Peta SKL Erosi.....	66
Gambar 4.20 Peta SKL Erosi Kel. Bintoro.....	67
Gambar 4.21 Peta SKL Pembuangan Limbah	68
Gambar 4. 22 peta SKL Pembuangan Limbah Kel. Bintoro.....	69
Gambar 4. 23 Peta SKL Bencana Alam.....	70
Gambar 4.24 Peta SKL Bencana Alam Kel. Bintoro.....	71
Gambar 4.25 Peta Kelas Kemampuan Lahan Kecamatan Patrang	72
Gambar 4.26 Peta Kelas Kemampuan Lahan Kelurahan Bintoro.....	74
Gambar 4.27 Grafik Proyeksi Daya Tampung Lahan.....	86
Gambar 4.28 Peta Daya Tampung Lahan	87

BAB 1. PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Kota merupakan suatu kawasan yang didalamnya terdapat berbagai macam kegiatan yang heterogen dan kompleks. Berdasarkan Pasal 1 Undang – Undang Nomor 26 Tahun 2006 kota didefinisikan sebagai kawasan yang memiliki susunan fungsi kawasan yang meliputi kawasan permukiman, distribusi dan pemusatan pemerintahan, pelayanan sosial, kegiatan ekonomi, dan kegiatan utamanya bukan pada sektor pertanian. Dalam menunjang seluruh kegiatan yang ada di dalam perkotaan maka diperlukan suatu lahan. Lahan merupakan sumber daya alam yang dapat diperbarui dan memiliki peranan yang sangat penting dalam menunjang kehidupan dan aktivitas manusia dalam perkotaan. Lahan dapat dibedakan berdasarkan pemakaiannya seperti guna lahan untuk permukiman, pertanian, peternakan, pertambangan, tempat fasilitas sosial, pusat pemerintahan dan lain sebagainya. Salah satu fungsi dari lahan adalah sebagai pusat pemerintahan, yang mana lahan ini memiliki fungsi khusus untuk kegiatan pemerintahan.

Mengacu pada Undang-Undang Nomor 26 Tahun 2007 tentang Penataan Ruang, pusat pemerintahan merupakan suatu kawasan yang memiliki fungsi utama sebagai tempat kedudukan utama dari pemerintahan. Pusat pemerintahan juga dapat diartikan sebagai suatu wilayah dengan fungsi sebagai pusat kegiatan pelayanan pemerintahan yang didalamnya terdapat kantor-kantor pemerintah dan berbagai fasilitas yang menunjang untuk menjalankan fungsi dan tugas pemerintah yang memiliki posisi sentral. Oleh karena itu, pusat pemerintahan pada suatu daerah harus disediakan lahan khusus dengan fungsi khusus hanya sebagai pusat pemerintahan.

Kabupaten Jember merupakan salah satu kabupaten yang berada pada kawasan Tapal Kuda Jawa Timur yang sedang merencanakan adanya pemindahan pusat pemerintahannya. Pada saat ini Pusat Pemerintahan Kabupaten Jember berada

pada Kecamatan Kaliwates. Dikutip dari *website* Kabupaten Jember pada saat melakukan pemaparan program kerja pada Selasa (27/04/2021), diketahui bahwa Bupati Kabupaten Jember Bapak Hendy Siswanto merencanakan adanya pemindahan Pusat Pemerintahan ke Kelurahan Bintoro, Kecamatan Patrang. Alasan adanya pemindahan ini karena lokasi dari kantor – kantor pemerintahan Kabupaten Jember berada pada lokasi yang berbeda – beda dan cenderung berjauhan. Oleh karena itu, hal ini mampu mempengaruhi mobilitas pengguna fasilitas pemerintahan.

Pengembangan suatu kawasan juga akan berpengaruh terhadap aspek fisik dasar dari lahan yang akan digunakan. Oleh sebab itu, kegiatan pemindahan pusat pemerintahan harus memperhatikan aspek fisik lingkungan. Karena pada dasarnya setiap lahan memiliki keterbatasan kemampuan dan daya dukung lahannya atas suatu kegiatan yang dilaksanakan di atasnya. Adanya penilaian terhadap kemampuan lahan yang akan digunakan sebagai pusat pemerintahan sangatlah penting. Hal ini, dikarenakan pusat pemerintahan akan secara permanen tetap berlokasi di kawasan tersebut dan akan memunculkan pusat aktivitas baru pada Kelurahan Bintoro. Selain mempertimbangkan kemampuan lahan yang ada, adanya pemindahan pusat pemerintahan juga tidak terlepas dari infrastruktur penunjang di sekitar kawasan rencana relokasi Pusat Pemerintahan Kabupaten Jember.

Adanya analisis ini bertujuan untuk mengetahui apakah aspek fisik lingkungan Kelurahan Bintoro mampu mendukung adanya aktivitas pada pusat pemerintahan. Tujuan lainnya dari analisis fisik lingkungan adalah untuk mengenali karakteristik lingkungan Kelurahan Bintoro agar pemanfaatan lahan dalam rencana pemindahan pusat pemerintahan dapat dilakukan secara optimal dan memperhatikan aspek keseimbangan ekosistem.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan dari latar belakang yang ada, dapat dirumuskan permasalahan sebagai berikut:

1. Bagaimana kondisi aspek fisik pada lahan rencana relokasi pusat pemerintahan Kabupaten Jember di Kelurahan Bintoro?

2. Bagaimana kemampuan daya dukung dan daya tampung lahan pada rencana relokasi pusat pemerintahan yang berada di Kelurahan Bintoro?

1.3 Tujuan

Adapun tujuan dari penelitian ini antara lain sebagai berikut:

1. Mampu menjelaskan kondisi aspek fisik lingkungan pada relokasi pusat pemerintahan Kabupaten Jember yang rencananya pada Kelurahan Bintoro.
2. Mampu menjelaskan kemampuan daya dukung dan daya tampung lahan dari rencana relokasi pusat pemerintahan yang berada di Kelurahan Bintoro.

1.4 Batasan Pembahasan

Batasan pembahasan bertujuan agar penelitian yang dilakukan dapat tepat sasaran dan tidak keluar dari topik pembahasan penelitian.

1. Lingkup penelitian hanya Kelurahan Bintoro saja
2. Analisis aspek fisik lingkungan yang dilakukan merujuk kepada Peraturan Menteri Pekerjaan Umum No. 20/PRT/M.2007.
3. Variabel penelitian mengacu pada Peraturan Menteri Dalam Negeri No. 30 Tahun 2012 terkait persyaratan relokasi pusat pemerintahan yang meliputi:
 - a. Kesesuaian dengan tata ruang.
 - b. Ketersediaan lahan budidaya.
 - c. Memiliki sistem sejarah, budaya, dan sosial.
 - d. Politik dan keamanan kondusif.
 - e. Adanya sarana prasarana penunjang kegiatan pemerintahan dan masyarakat.
 - f. Aksesibilitas yang memadai sebagai pelayanan masyarakat.

Adapun pembatasan variabel dalam penelitian ini yang terkait persyaratan relokasi pusat pemerintahan. Berikut merupakan aspek – aspek yang digunakan sebagai variabel antara lain:

- a. Kesesuaian dengan tata ruang.
- b. Ketersediaan lahan budidaya.

- c. Adanya sarana prasarana penunjang kegiatan pemerintahan dan masyarakat.
 - d. Aksesibilitas yang memadai sebagai pelayanan masyarakat.
4. Analisis daya dukung lahan meliputi:
- a. Daya dukung lahan permukiman
 - b. Daya dukung lahan pertanian
 - c. Daya dukung lahan fungsi lindung
 - d. Daya dukung ekologi
 - e. Daya dukung sumber daya air

Dalam penelitian ini, daya dukung yang di analisis terdiri dari:

- a. Daya dukung lahan permukiman
- b. Daya dukung lahan pertanian

BAB 2. TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Pusat Pemerintahan dan Faktor Pemilihan Pusat Pemerintahan

Berdasarkan dari Undang-Undang Nomor 26 Tahun 2007 tentang Penataan Ruang didefinisikan bahwa kawasan merupakan wilayah yang memiliki fungsi kawasan utama sebagai lindung atau budidaya. Pusat pemerintahan didefinisikan sebagai tempat yang menjadi kedudukan utama pemerintahan. PSPPR mendefinisikan bahwa pusat pemerintahan merupakan fungsi dari suatu wilayah dengan kegiatan pelayanan pemerintahan yang didalamnya terdapat kantor-kantor pemerintah dan berbagai fasilitas penunjang lainnya yang mampu menjalankan fungsi dan tugas pemerintah yang memiliki posisi *central* (Muhammad, Ingerid, & Moniaga, 2020). Disebutkan dalam Permendagri No. 30 Tahun 2012, proses kegiatan pemindahan pusat pemerintahan merupakan proses pemindahan tempat kerja kepala daerah pada tempat lainnya yang masih berada dalam satu wilayah otonom dari pemerintah yang bersangkutan.

Berdasarkan dari Peraturan Menteri Dalam Negeri No. 30 Tahun 2012 tentang Pedoman Pemberian Nama Daerah, Pemberian Nama Ibu Kota, Perubahan Nama Daerah, Perubahan Nama Ibu Kota, dan Pemindahan Ibu Kota disebutkan pada Pasal 9 bahwa persyaratan calon relokasi kawasan pusat pemerintahan harus mencakup:

- a. Kesesuaian dengan tata ruang.
- b. Ketersediaan lahan budidaya.
- c. Memiliki sistem sejarah, budaya, dan sosial.
- d. Politik dan keamanan kondusif.
- e. Adanya sarana prasarana penunjang kegiatan pemerintahan dan kemasyarakatan.
- f. Aksesibilitas yang memadai sebagai pelayanan masyarakat.

Faktor lainnya yang dapat mempengaruhi pemilihan lokasi untuk pusat pemerintahan adalah faktor geografis, jenis tanah, ketersediaan air, spekulasi tanah,

keberadaan fasilitas, aksesibilitas, jumlah dan kepadatan penduduk, kebijakan perkotaan, pendapatan penduduk, dan keberadaan industri.

Pasal 7 dalam Permendagri No. 30 Tahun 2012 menyebutkan bahwa dalam melakukan pemindahan ibu kota kabupaten/kota dilakukan dalam hal:

- a. Pusat penyelenggaraan pemerintahan berada di luar wilayah administrasi pemerintahan daerah yang bersangkutan.
- b. Keterbatasan daya dukung pusat pemerintahan yang bersangkutan, sehingga menimbulkan tidak tercipta keamanan, kenyamanan, produktivitas, efektivitas, efisiensi, dan tidak memenuhi prinsip keberlanjutan.
- c. Bencana alam.
- d. Berdasarkan peraturan perundang – undangan.

2.2 Aspek Fisik Lingkungan

Permen PU No. 20 Tahun 2007 menyebutkan bahwa analisis fisik dan lingkungan suatu wilayah merupakan analisis untuk mengenali karakteristik sumber daya alam dari suatu kawasan dengan menelaah kemampuan lahan dan kesesuaian lahan. Secara garis besar, analisis ini juga dikenal sebagai analisis kelayakan fisik atau juga dikenal sebagai studi kelayakan kesesuaian lahan suatu kawasan. Tujuannya agar pengembangan suatu kawasan dapat dilakukan secara optimal dan tetap memperhatikan keseimbangan ekosistem. Hasil dari analisis aspek fisik dan lingkungan dapat menjadi masukan dalam penyusunan rencana tata ruang dan pengembangan wilayah seperti rencana tindak, rencana investasi, dan lain – lain. Karena hasil dari analisis ini akan mengeluarkan gambaran kerangka fisik pengembangan wilayah.

Setiap lahan memiliki kondisi fisik dasar lahan yang berbeda-beda. Perbedaan yang ada disebabkan oleh kondisi geologi yang dialami suatu lahan dan secara tidak langsung mengakibatkan setiap lahan memiliki karakter tersendiri. Karakteristik lahan yang terbentuk tersebut dipengaruhi oleh adanya proses geologi melalui faktor internal dan eksternal (Golany, 1976). Adanya interaksi antara faktor internal dan eksternal tersebut akan membentuk kondisi alam yang ada pada saat ini. Interaksi ini dicerminkan oleh adanya karakteristik lahan yang berupa potensi,

kendala dan limitasi yang terdapat pada suatu lahan yang berperan sebagai dua faktor yang berupa faktor penunjang dan faktor penghambat dalam perencanaan pengembangan kota (Suganda, 1988). Berikut adalah penjelasan dari masing – masing data yang biasa digunakan untuk analisis aspek fisik kawasan meliputi:

a. Topografi

Topografi merupakan ilmu yang mempelajari tentang bentuk permukaan bumi, lebih luasnya ilmu ini tidak hanya mempelajari terkait permukaan bumi namun permukaan objek lainnya seperti planet dan satelit alami. Topografi adalah gambaran dari keadaan kemiringan lahan atau kontur lahan, yang mana semakin besar kontur lahan berarti lahan tersebut memiliki kemiringan lereng yang semakin besar (M. Suparno dan Marlina Endy, 2005:139). Berikut adalah manfaat topografi:

- 1) Pada Pertanian, topografi digunakan untuk menentukan konversi tanah dan aliran air di atas tanah.
- 2) Pada Lingkungan, topografi mampu membantu konservasi lingkungan dan bagaimana air mampu menyebabkan erosi dengan memahami kontur tanah. Maka dengan mengetahui topografi, ahli lingkungan mampu membangun kawasan konservasi seperti pada DAS.
- 3) Pada Cuaca, topografi juga mampu mempengaruhi pola cuaca. Badan meteorologi menggunakan informasi dari kawasan dengan topografi yang beragam seperti di gunung – gunung, pantai, lautan, dan danau dalam membantu memprediksi cuaca.

b. Klimatologi

Berdasarkan Undang – Undang Dasar Nomor 31 Tahun 2009, klimatologi adalah suatu gejala alam yang berkaitan dengan cuaca. Klimatologi merupakan cabang ilmu geografi yang mempelajari tentang iklim, atau secara ilmiah didefinisikan sebagai studi yang mempelajari kondisi cuaca yang dirata – ratakan selama periode waktu yang panjang. Kata klimatologi sendiri berasal dari Bahasa Yunani kuno yaitu klima yang artinya adalah zona dan logia yang ilmu. Klimatologi juga dapat diartikan sebagai peluang statistik dari keadaan

atmosfer yang meliputi suhu, tekanan, angin, dan kelembapan yang terjadi pada suatu wilayah pada kurun waktu yang panjang (Gibbs, 1978).

Ilmu klimatologi juga dapat digunakan untuk mencari gambaran dan penjelasan terkait iklim dan cuaca pada berbagai tempat di muka bumi dapat berbeda – beda. Dinyatakan oleh Ance (1993) bahwa iklim merupakan kebiasaan – kebiasaan alam yang berupa gabungan dari beberapa unsur seperti radiasi matahari, temperatur, kelembapan, awan, presipitasi, evaporasi, tekanan udara dan angin. Unsur – unsur ini saling berbeda antar lokasinya, hal yang menyebabkan perbedaan ini adalah adanya faktor – faktor pengendali iklim seperti ketinggian tempat, garis lintang, tekanan, arus laut, dan permukaan tanah.

c. Hidrologi

Ilmu hidrologi mempelajari segala tentang air dan bentuknya yang berada di bumi baik berupa cairan, padat, dan gas. Hal ini juga dijelaskan dari kata hidrologi yang berasal dari Bahasa Yunani, hydro artinya air dan logia artinya ilmu jika digabung menjadi ilmu air. Pada ilmu hidrologi juga mempelajari terkait karakteristik air yang meliputi sifat – sifat air, bentuk penyebaran, dan siklus keberlangsungan di muka bumi. Arsyad (2009) menyebutkan bahwa hidrologi adalah ilmu yang mempelajari tentang proses penambahan, penampungan, dan kehilangan air. Hidrologi juga merupakan ilmu yang menjelaskan tentang air bumi dimulai dari kejadiannya, jenis – jenis, sirkulasi, sifat kimia, dan fisika serta reaksinya terhadap lingkungan maupun kehidupan (Linsley, 1986).

Ilmu hidrologi merupakan salah satu ilmu yang penting karena 70% dari permukaan bumi tertutupi oleh perairan. Perairan sendiri terbagi menjadi perairan darat dan perairan laut. Perairan darat adalah air yang mengalir di permukaan dan bergerak menuju daerah – daerah yang topografinya lebih rendah sehingga membentuk sungai, danau, dan telaga. Sehingga dapat disimpulkan bahwa air sungai, DAS, air sumur, rawa, telaga, danau, dan empang termasuk dalam perairan darat. Sedangkan perairan laut adalah air yang berada di lautan (Annisa Salsabila dan Irma Lusi, 2020:2). Air yang

berada di permukaan bumi mengalami perputaran yang disebut dengan siklus air atau siklus hidrologi. Siklus hidrologi tidak pernah berhenti dan jumlah air di dalam bumi tidak akan berkurang.

d. Geologi

Secara umum ilmu geologi adalah ilmu yang mempelajari terkait material pembentuk bumi baik yang berada di permukaan dan di dalam bumi. Pembentukan di dalam bumi diakibatkan oleh adanya gaya dari dalam bumi atau endogen yang menghasilkan gempa bumi dan aktivitas vulkanik. Sedangkan gaya yang berasal dari luar permukaan bumi atau eksogen menyebabkan adanya pelapukan batuan, erosi, dan terbentuknya bentang alam. Namun dalam perencanaan suatu wilayah, ilmu geologi yang diterapkan adalah untuk mengetahui jenis tanah atau batuan apa yang menyusun permukaan tanah di kawasan tersebut. Setelah mengetahui jenisnya, seorang perencana mampu menentukan lokasi tersebut layak untuk dilakukan pembangunan atau tidak.

e. Bencana Alam

Merupakan fenomena alam yang terjadi secara alamiah tanpa adanya campur tangan manusia. Pada Undang – Undang Nomor 24 Tahun 2007 tentang Penanggulangan Bencana Pasal 1 Ayat 1 disebutkan pengertian bencana adalah rangkaian peristiwa yang mengancam dan mengganggu kehidupan masyarakat yang disebabkan oleh faktor alam sehingga menimbulkan korban jiwa, kerusakan lingkungan, kerugian harta benda, dan dampak psikologis bagi yang terdampak bencana.

2.3 Analisis Kemampuan Lahan

Kemampuan lahan merupakan potensi dari suatu lahan dalam penggunaan tertentu. Kemampuan lahan juga dapat diartikan sebagai lingkungan fisik yang meliputi iklim, relief, tanah, hidrologi, dan vegetasi. Seluruh faktor – faktor ini pada batasan tertentu dapat mempengaruhi potensi dan kemampuan lahan untuk mendukung aktivitas pada lahan tersebut (Arsyad, 1989 dalam Irjad et al., 2020). Berdasarkan peraturan pemerintah terkait daya dukung dan kemampuan lahan dapat diketahui dengan melakukan pembobotan satuan kemampuan lahan (SKL) yang

telah diatur dalam Peraturan Menteri Pekerjaan Umum No. 20 Tahun 2007 tentang teknik analisis aspek fisik dan lingkungan, ekonomi serta sosial budaya dalam penyusunan rencana tata ruang. Analisis aspek fisik dengan metode pembobotan satuan kemampuan lahan (SKL) yang tercantum dalam Permen PU No 20 Tahun 2007 ini dibagi menjadi beberapa komponen:

a. SKL Morfologi

Dijelaskan dalam Permen PU No 20 Tahun 2007 tujuan dari adanya pembobotan pada SKL Morfologi bagi perencanaan kawasan adalah untuk memilah kawasan berdasarkan bentuk bentang alamnya. Dalam menentukan SKL Morfologi diperlukan data peta morfologi, peta kemiringan lahan, dan hasil pengamatan. Kemampuan lahan yang berdasarkan morfologinya berarti dilihat dari bentuk bentang alamnya yang dapat berupa gunung, pegunungan, dan bergelombang. Berikut merupakan parameter dalam pemberian nilai untuk SKL Morfologi:

Tabel 2.1 Analisis SKL Morfologi

Morfologi	Lereng	SKL Morfologi	Nilai
Bergunung	>40%	Kemampuan lahan morfologi rendah	1
Berbukit	25% – 40%	Kemampuan lahan morfologi kurang	2
Bergelombang	15% – 25%	Kemampuan lahan morfologi sedang	3
Berombak	2% – 15%	Kemampuan lahan morfologi cukup	4
Datar	0% – 2%	Kemampuan lahan morfologi tinggi	5

Sumber: Permen PU No. 20 Tahun 2007

Berdasarkan tabel pembobotan diatas diketahui bahwa semakin besar nilai yang dihasilkan berarti lahan sangat direkomendasikan untuk dikembangkan sebagai kawasan peruntukan budidaya karena tanahnya yang datar. Sebaliknya, apabila nilai bobot morfologi rendah, artinya lahan tidak direkomendasikan

untuk dilakukan pengembangan dan lebih pantas untuk dijadikan sebagai kawasan lindung atau budi daya.

b. SKL Kemudahan di Kerjakan

Permen PU No 20 Tahun 2007 menjelaskan bahwa tujuan adanya SKL Kemudahan Dikerjakan adalah untuk mengetahui tingkat kemudahan lahan untuk dilakukan proses pengembangan atau pembangunan kawasan. Data peta yang diperlukan dalam analisis SKL ini antara lain adalah peta morfologi, peta topografi, peta kemiringan lereng, peta jenis tanah, dan peta penggunaan lahan eksisting. Hasil keluaran dari penggabungan peta – peta tersebut adalah peta SKL Kemudahan Dikerjakan yang ditinjau dari faktor pembentukan tanah. Diketahui bahwa pembentukan tanah berpengaruh dalam SKL ini karena, sifat tanah yang merupakan benda alam yang secara terus – menerus akan mengalami pelapukan yang mengakibatkan kandungan mineral dan unsur hara akan habis. Adapun parameter dalam pemberian bobot nilai untuk analisis SKL Kemudahan Dikerjakan adalah sebagai berikut:

Tabel 2.2 Analisis SKL Kemudahan Dikerjakan

Topografi (mdpl)	Morfologi	Lereng	Jenis Tanah	Penggunaan Lahan	SKL Kemudahan Dikerjakan	Nilai
>3000	Bergunung	.40%	Andosol, Podsolik, dst	Lahan Non Terbangun	Kemudahan Dikerjakan Cukup	4
1500 – 3000	Berbukit	25% – 40%	Brown Forest Soil, dst		Kemudahan Dikerjakan Sedang	3
500 – 1500	Bergelombang	15% – 25%	Latosol		Kemudahan Dikerjakan Rendah	2
250 – 500	Berombak	2% – 15%	Aluvial, dst	Lahan Terbangun	Kemudahan Dikerjakan Sangat Rendah	1
0 – 250	Datar	0% – 2%				

Sumber: Permen PU No. 20 Tahun 2007

Berdasarkan tabel tersebut dapat diketahui bahwa semakin landai ketinggian dan morfologi dari suatu kawasan artinya SKL kemudahan untuk dikerjakan semakin mudah dan cocok untuk dilakukan pengembangan maupun pembangunan kawasan. Sedangkan semakin curam ketinggian dan morfologi

kawasan, artinya SKL Kemudahan untuk dikerjakan semakin susah dan lahan pada kawasan ini tidak cocok untuk dilakukan pembangunan.

c. SKL Kestabilan Lereng

Berdasarkan pada pedoman Permen PU No 20 Tahun 2007, SKL Kestabilan Lereng ini digunakan untuk mengetahui tingkat kelerengan pada suatu kawasan pengembangan dalam menerima beban untuk dilakukan pembangunan kawasan. Pada analisis SKL ini peta yang diperlukan berupa peta topografi, peta morfologi, peta kemiringan lereng, peta jenis tanah, peta hidrologi, peta curah hujan, peta bencana alam, dan peta penggunaan lahan. Adapun parameter dalam pemberian bobot nilai untuk analisis SKL Kestabilan Lereng adalah sebagai berikut:

Tabel 2.3 Analisis SKL Kestabilan Lereng

Morfologi	Kelerengan	Penggunaan Lahan	SKL Kestabilan Lereng	Nilai
Bergunung	>40%	Tanah kosong, tegalan	Kestabilan lereng rendah	1
Berbukit	15-40%	Semak belukar, pertanian	Kestabilan lereng kurang	2
Bergelombang	8-15%	Semua	Kestabilan lereng sedang	3
Landai	2-8%	Semua	Kestabilan lereng cukup	4
Datar	0-2%	Semua	Kestabilan lereng tinggi	5

Sumber: Permen PU No. 20 Tahun 2007

Berdasarkan tabel dapat diketahui bahwa semakin kecil nilai bobot dari SKL Kestabilan Lereng artinya lereng pada kawasan tersebut tidak stabil dan tidak cocok untuk dilakukan pembangunan kawasan. Kawasan dengan kestabilan lereng yang rendah akan lebih baik jika tidak dilakukan pembangunan dan dijadikan kawasan lindung atau pertanian. Sedangkan bobot nilai yang besar artinya kestabilan lereng pada kawasan tersebut tinggi dan cocok jika akan dilakukan pengembangan dan pembangunan kawasan.

d. SKL Kestabilan Pondasi

Tujuan dari adanya analisis SKL Kestabilan Pondasi menurut Permen PU No. 20 Tahun 2007 adalah untuk mengetahui kemampuan dari suatu lahan dalam

mendukung beban bangunan dalam pengembangan suatu kawasan, serta untuk melihat jenis pondasi yang sesuai untuk masing – masing tingkatan kestabilan. Adapaun jenis peta yang perlu untuk analisis ini antara lain adalah peta jenis tanah, tekstur tanah, peta hodrologi, dan peta guna lahan. Keluaran dari analisis SKL Kestabilan Pondasi ini adalah sebuah peta dengan parameter nilai pembobotan sebagai berikut:

Tabel 2.4 Analisis SKL Kestabilan Pondasi

Kestabilan Lereng	Tekstur Tanah	Penggunaan Lahan	Kestabilan Pondasi	Nilai
Kestabilan lereng rendah	Kasar	Semak belukar, ladang	Daya dukung dan kestabilan pondasi rendah	1
Kestabilan lereng kurang		Hutan, kebun	Daya dukung dan kestabilan pondasi kurang	2
Kestabilan lereng sedang	Sedang	Semua	Daya dukung dan kestabilan pondasi sedang	3
Kestabilan lereng tinggi	Halus	Semua	Daya dukung dan kestabilan pondasi tinggi	4
		Semua	Daya dukung dan kestabilan pondasi tinggi	5

Sumber: Permen PU No. 20 Tahun 2007

Berdasarkan dari tabel parameter diatas dapat diketahui bahwa semakin besar bobot nilai dari SKL Kestabilan Pondasi artinya kawasan tersebut memiliki daya dukung dan kestabilan pondasi yang tinggi. Artinya kawasan dengan kestabilan yang tinggi cocok untuk dilakukan pengembangan kawasan, dan sebaliknya apabila kawasan memiliki nilai pembobotan SKL Kestabilan Pondasi dengan nilai yang rendah artinya kawasan tersebut memiliki daya dukung dan kestabilan pondasi yang rendah. Kawasan dengan nilai yang rendah tidak cocok untuk dilakukan pengembangan kawasan.

e. SKL Ketersediaan Air

Tujuan dari adanya analisis SKL Ketersediaan Air menurut Permen PU No. 20 Tahun 2007 adalah untuk mengetahui tingkat dari ketersediaan air dan

kemampuan lahan tersebut dalam penyediaan air dalam tiap – tiap tingkatan guna pengembangan kawasan. Jenis masukan peta yang diperlukan pada analisis ini adalah peta morfologi, peta kelerengan, peta curah hujan, peta hidrologi, peta jenis tanah, dan peta guna lahan. Berikut adalah parameter penilaian bobot dari SKL Ketersediaan Air:

Tabel 2. 5 Analisis SKL Ketersediaan Air

Morfologi	Kelerengan	Curah Hujan	SKL Ketersediaan Air	Nilai
Gunung	>40%	>500	Ketersediaan air sangat rendah	1
Berbukit	15-40%	300 – 500	Ketersediaan air rendah	2
Berombak	8-15%	100 – 300	Ketersediaan air sedang	3
Landai	2-8%	0 – 100	Ketersediaan air tinggi	4
Datar	0-2%			5

Sumber: Permen PU No. 20 Tahun 2007

Dapat disimpulkan dari tabel parameter penilaian diatas bahwa kawasan dengan kelerengan yang curam memiliki bobot nilai rendah yang memiliki arti bahwa ketersediaan air rendah. Sedangkan kawasan dengan nilai tinggi dengan kelerengan datar, memiliki ketersediaan air yang tinggi dan pada kawasan inilah cocok untuk dilakukan pengembangan kawasan.

f. SKL Drainase

Analisis SKL Drainase ini bertujuan untuk melihat tingkat kemampuan dari suatu lahan untuk memproses aliran air hujan secara alami, sehingga tidak mengakibatkan genangan air yang bersifat lokal atau dapat meluas sehingga dapat dihindari. Berikut adalah tabel paramater nilai pembobotan dalam SKL Drainase:

Tabel 2.6 Analisis SKL Drainase

Morfologi	Kelerengan	Ketinggian	SKL Drainase	Nilai
Gunung	>40%	>3000 m		5

Bukit, Bergelombang	15-40%	2000-3000 m	Drainase tinggi	4
Berombak	8-15%	1000-2000 m	Drainase cukup	3
Landai	2-8%	500-1000 m	Drainase kurang	2
Datar	0-2%	0-500 m		1

Sumber: Permen PU No. 20 Tahun 2007

Dari tabel parameter penilaian diatas dapat diketahui bahwa kawasan dengan nilai tinggi artinya SKL Drainase tinggi yang mana kawasan ini aliran airnya sangat mudah untuk mengalir. Namun, kawasan dengan drainase tinggi tidak cocok untuk dikembangkan karena berada pada kawasan dengan kecuraman dan ketinggian yang tinggi. Sedangkan kawasan dengan SKL Drainase kurang dan bobot nilai yang kecil artinya aliran air sulit dan mudah untuk teenang.

g. SKL Erosi

Tujuan dari adanya analisis SKL Erosi menurut Permen PU No. 20 Tahun 2007 adalah untuk mengetahui kawasan – kawasan mana saja yang mengalami pengikikisan tanah, sehingga dapat diketahui tingkat kerentanan tanah terhadap erosi dan mampu mengantisipasi dampaknya pada kawasan hilir. Adapun parameter penilaian terhadap SKL Erosi seperti berikut:

Tabel 2.7 Analisis SKL Erosi

Morfologi	Kelerengan	Guna Lahan	SKL Erosi	Nilai
Bergunung	>40%	Semak belukar, ladang	Erosi tinggi	1
Berbukit, bergelombang	15-40%	Kebun, hutan	Erosi cukup tinggi	2
Berombak	8-15%	Semua	Erosi sedang	3
Landai	2-8%	Semua	Erosi sangat rendah	4
Datar	0-2%	Semua	Tidak ada erosi	5

Sumber: Permen PU No. 20 Tahun 2007

Dapat diketahui bahwa kawasan dengan nilai SKL Erosi tinggi memiliki bobot paling kecil. Erosi tinggi artinya bahwa kawasan tersebut memiliki lapisan

tanah yang mudah terkikis atau melapuk. Sedangkan semakin tinggi nilai dari SKL Erosi berarti kawasan tersebut tidak terdapat erosi yang artinya lapisan tanah pada kawasan tersebut tidak terjadi pengikisan atau pengikisan yang terjadi rendah.

h. SKL Pembuangan Limbah

Analisis SKL Pembuangan Limbah berdasarkan Permen PU No. 20 Tahun 2007 bertujuan untuk mengetahui kawasan mana saja yang mampu untuk digunakan sebagai tempat penampungan akhir dan pengelolaan limbah padat maupun limbah cair. Berikut adalah parameter penilaian untuk SKL Pembuangan Limbah:

Tabel 2.8 Analisis SKL Pembuangan Limbah

Tingkat Kelerengan	Morfologi	Topografi	SKL Pembuangan Limbah	Nilai
>40%	Gunung	Tinggi	Kemampuan lahan untuk pembuangan limbah kurang	1
25-40%	Pegunungan	Cukup tinggi	Kemampuan lahan untuk pembuangan limbah sedang	2
15-25%	Bukit	Sedang	Kemampuan lahan untuk pembuangan limbah cukup	3
2-15%	Landai	Rendah	Kemampuan lahan untuk pembuangan limbah banyak	4
0-2%	Datar	Sangat rendah	Kemampuan lahan untuk pembuangan limbah sangat banyak	5

Sumber: Permen PU No. 20 Tahun 2007

Semakin kecil nilai dari pembobotan analisis SKL Pembuangan Limbah, artinya kawasan tersebut tidak sesuai untuk dijadikan sebagai tempat untuk pengelolaan limbah. Sebaliknya, apabila semakin besar nilai dari pembobotan analisis ini, artinya semakin tepat pula kawasan tersebut untuk dijadikan sebagai tempat untuk pengolahan limbah.

i. SKL Bencana Alam

Tujuan dari analisis ini berdasarkan Permen PU No. 20 Tahun 2007 adalah untuk mengetahui kemampuan lahan dalam menghadapi bencana alam

utamanya dari sisi geologi, untuk menghindari atau meminimalisir kerugian dan korban akibat adanya bencana alam.

Tabel 2.9 Analisis SKL Bencana Alam

Morfologi	Tingkat Kelerengan	Topografi	SKL Bencana Alam	Nilai
Gunung	>40%	Tinggi	Potensi bencana alam tinggi	1
Pegunungan	25-40%	Cukup Tinggi		2
Bukit	15-25%	Sedang	Potensi bencana alam sedang	3
Landai	2-15%	Rendah	Potensi bencana alam rendah	4
Datar	0-2%	Sangat rendah		5

Sumber: Permen PU No. 20 Tahun 2007

Berdasarkan dari tabel parameter penilaian diatas dapat diketahui bahwa semakin kecil nilai dari analisis SKL Bencana Alam artinya kawasan tersebut memiliki potensi terdampak bencana alam besar. Sebaliknya apabila nilai SKL Bencana Alam semakin besar, artinya kawasan tersebut berpotensi kecil untuk terdampak bencana alam.

Setelah dilakukan analisis kepada 9 komponen dari Satuan Kemampuan Lahan (SKL) maka selanjutnya adalah menggabungkan seluruh analisis SKL dan bobot sembilan aspek tersebut dikalikan dengan nilai untuk mendapatkan klasifikasi kemampuan lahan. Setelah mendapatkan total nilai, kemudian dapat dibuat kelas dengan memperhatikan nilai minimum dan maksimum total nilai. Dari angka – angka diatas, kemungkinan angka minimum yang didapat adalah 32 dan kemungkinan angka maksimum yang didapatkan adalah 160. Kemudian dapat dilakukan pengkategorian kelas sebagai berikut:

Tabel 2.10 Kelas Kemampuan Lahan

Total Nilai	Kelas Kemampuan Lahan	Klasifikasi Pengembangan
32 – 58	Kelas a	Kemampuan pengembangan sangat rendah

59 – 83	Kelas b	Kemampuan pengembangan rendah
84 – 109	Kelas c	Kemampuan pengembangan sedang
110 – 134	Kelas d	Kemampuan pengembangan cukup
135 – 160	Kelas e	Kemampuan pengembangan tinggi

Sumber: Permen PU No. 20 Tahun 2007

2.4 Analisis Daya Dukung Lahan

Daya dukung lahan penting untuk diperhatikan dalam perencanaan suatu kawasan agar perencanaan yang akan dilakukan dapat berkelanjutan. Analisis ini memberikan gambaran terkait hubungan antara penduduk, penggunaan lahan dan lingkungan. Daya dukung juga dapat diartikan sebagai kapasitas produktif sumber daya lahan dalam kondisi hidup tertentu yang mampu mendukung populasi di bawah standar hidup tertentu. Dimana didalamnya berisi komponen utama yang meliputi kondisi produksi, produktivitas lahan, standar hidup, dan batas populasi yang didukung. Daya dukung (*carrying capacity*) merupakan daya tampung maksimum dari lingkungan atau dengan kata lain daya dukung merupakan populasi yang dapat didukung oleh suatu ekosistem tertentu (Maria, 2018). Apabila terdapat pemanfaatan lahan yang tidak sesuai dengan kemampuan lahannya, maka akan menyebabkan tidak optimalnya pemanfaatan lahan dan menurunnya kualitas lingkungan. Oleh karena itu, daya dukung lahan sangat bergantung pada faktor – faktor dasar lahan yang meliputi topografi, hidrologi, dan kemiringan tanah.

Adanya analisis daya dukung dalam perencanaan kawasan adalah untuk memberikan gambaran hubungan antara penduduk, penggunaan lahan dan lingkungan. Dari analisis daya dukung mampu memberikan informasi yang diperlukan untuk menilai tingkat kemampuan suatu lahan dalam mendukung segala aktivitas manusia yang ada pada lahan tersebut. Secara umum, permasalahan terkait kemampuan daya dukung lahan dalam pembangunan dan pengembangan kawasan adalah dengan melihat perbandingan antara jumlah ketersediaan lahan dengan jumlah penduduk. Menurut (Maria, 2018) konsep yang digunakan dalam menilai

ambang kritis daya dukung adalah dengan mengasumsikan terdapat suatu jumlah populasi yang terbatas yang mampu didukung tanpa menurunkan derajat lingkungan yang alami sehingga tidak merusak ekosistem. Berikut merupakan macam – macam dari daya dukung lahan:

2.4.1 Daya Dukung Lahan Permukiman

Daya dukung lahan permukiman adalah kemampuan suatu wilayah dalam menyediakan lahan permukiman yang dapat menampung jumlah penduduk dalam wilayah tersebut agar mampu tinggal dengan layak (Pantow et al., 2018). Penentuan kelayakan permukiman juga mampu dilihat dari kriteria lokasi yang merupakan kawasan yang tidak dapat dilakukan pembangunan seperti kawasan lindung, kawasan rawan bencana alam, dan kawasan dengan topografi terjal (Pertiwi et al., 2021). Dalam menghitung besaran daya dukung lahan terhadap permukiman memerlukan luasan lahan permukiman pada suatu wilayah dan berikut merupakan rumus menghitung daya dukung lahan permukiman berdasarkan Pedoman Penentuan Daya Dukung dan Daya Tampung Lingkungan Hidup Tahun 2014 adalah:

$$DPm = \frac{Lpm/Jp}{a} \dots\dots\dots 2.1$$

DDPm = Daya dukung permukiman

LPm = Luas permukiman (m²)

Jp = Jumlah penduduk (jiwa)

a = Koefisien luas kebutuhan ruang (26 m²/jiwa)

Keterangan:

Berikut merupakan ketentuan dalam perhitungan daya tampung permukiman:

- a. DDP > 1, artinya daya dukung lahan sangat mendukung kebutuhan permukiman.
- b. DDP = 1, artinya daya dukung lahan dapat mendukung kebutuhan permukiman.
- c. DDP < 1, artinya daya dukung lahan tidak dapat mendukung kebutuhan permukiman.

2.4.2 Daya Dukung Lahan Pertanian

Analisis daya dukung lahan pertanian bertujuan untuk memecahkan permasalahan terkait perubahan lahan dan ketahanan pangan. Menurut Muta'ali, (2015) dalam Jaka Pratama et al., (2021) disebutkan bahwa tujuan mengetahui tingkat dukungan dari suatu lahan dan dapat memperkirakan berbagai kemungkinan yang akan terjadi yang sesuai dengan kondisi lahan yang ada. Berikut merupakan cara untuk menghitung daya dukung lahan pertanian.

Dalam perhitungan daya dukung lahan pertanian diperlukan perhitungan KFM (Kebutuhan Fisik Minimum). Untuk perhitungan nilai KFM (Kebutuhan Fisik Minimum) didapatkan dengan cara mengonversi kebutuhan pangan yang diperlukan manusia dalam bentuk kalori yang disesuaikan berdasarkan jenis komoditasnya. Menurut data FAO dan Permenakertrans No. 13 tahun 2021 yang dikutip dari Jaka Pratama et al., 2021 nilai KFM yang diperlukan manusia yaitu sebesar 1.500 kalori per hari dan harus dihitung sesuai dengan jenis komoditasnya sebagai berikut:

- a. 1 kg beras mengandung 3.600 kalori, sehingga 1.500 kalori setara dengan 0,416 kg beras/hari. Sehingga KMF dalam setahun adalah sebanyak 0,1521 ton/tahun.
- b. 1 kg jagung mengandung 3.610 kalori, sehingga 1.500 kalori setara dengan 0,4155 kg beras/hari. Sehingga KMF dalam setahun adalah sebanyak 0,151662 ton/tahun.
- c. 1 kg ubi kayu mengandung 1.460 kalori, sehingga 1.500 kalori setara dengan 1,0274 kg beras/hari. Sehingga KMF dalam setahun adalah sebanyak 0,357 ton/tahun.
- d. 1 kg ubi jalar mengandung 3.610 kalori, sehingga 1.500 kalori setara dengan 0,4155 kg beras/hari. Sehingga KMF dalam setahun adalah sebanyak 0,151662 ton/tahun.

Berikut merupakan persamaan dalam menghitung nilai daya dukung lahan pertanian:

$$DDPt = \frac{Lp/Pd}{KFM/Pr} \dots\dots\dots 2.2$$

Keterangan:

DDPt = Daya dukung lahan pertanian

Lp = Luas lahan panen (ha)

Pd = Jumlah penduduk

KFM = Kebutuhan fisik minimum (kg)

Pr = Produksi lahan rata – rata (kg/ha)

Berdasarkan dari hasil perhitungan nilai daya dukung lahan pertanian dapat diklasifikasikan menjadi 3 kelas sebagai berikut:

- a. Kelas 1 apabila nilai daya dukung lahan pertanian >2,45. Yang mana artinya, lahan pertanian atau komoditas pertanian tersebut tinggi dan wilayah tersebut mampu memenuhi swamsembada pangan.
- b. Kelas 2 apabila nilai $1 < DDPt < 2,47$. Artinya daya dukung lahan pertanian atau komoditas pertaniannya optimal dan wilayah tersebut mampu memenuhi swamsembada pangan, namun belum dapat memberikan kehidupan yang layak.
- c. Kelas 3 apabila nilai <1. Artiya daya dukung lahan pertanian rendah dan wilayah tersebut belum mampu memenuhi swasemda pangan wilayahnya.

2.4.3 Daya Dukung Fungsi Lindung

Analisis ini digunakan untuk mengetahui kondisi lingkungan eksisting sebelum dilakukan pengembangan kawasan. Daya dukung fungsi lindung sangat perlu diperhatikan, karena merupakan langkah awal dalam penentuan kebijakan pemerintah daerah agar pegembangan yang dilkukan berkonsep pembangunan berkelanjutan. Berikut merupakan rumus analisis daya dukung fungsi lindung oleh Muta'ali (2012) dalam (Hadi et al., 2021).

$$DDL = \frac{\sum Lgl1 . a1 + Lgl2 . a2 + Lgl3 . a3 + \dots + Lgln . an}{Lw} \dots\dots\dots 2.3$$

Keterangan:

DDL = Daya dukung fungsi lindung

Lgln = Luas guna lahan jenis n (ha)

an = Koefisien lindung untuk guna lahan

LW = Luas wilayah (ha)

Dengan ketentuan sebagai berikut:

- a. DDL 0 – 0,20 artinya tingkat kualitas daya dukung lindung sangat rusak.
- b. DDL > 0,20 – 0,40 artinya tingkat kualitas daya dukung lindung rusak.
- c. DDL > 0,40 – 0,60 artinya tingkat kualitas daya dukung lindung sedang.
- d. DDL > 0,60 – 0,80 artinya tingkat kualitas daya dukung lindung baik.
- e. DDL > 0,80 – 1 artinya tingkat kualitas daya dukung lindung sangat baik.

2.4.4 Daya Dukung Ekologi

Analisis ini bertujuan untuk mengetahui status keseimbangan ekologi suatu kawasan. Daya dukung ekologi merupakan perbandingan dari telapak ekologis dengan biokapasitas (Muta'ali, 2012 dalam Rahman et al., 2019). Dikutip dari publikasi oleh *Living Planet Report*, dikemukakan bahwa perbandingan antara *biocapacity (supply)* dan *ecological footprint (demand)* dapat mencerminkan daya dukung wilayah. Berikut merupakan persamaan dari analisis daya dukung ekologi.

$$DDE = BC/EF \dots\dots\dots 2.4$$

Keterangan:

DDE = Daya dukung ekologi

BC = Biokapasitas (gha)

EF = Telapak ekologi (gha)

Dengan ketentuan sebagai berikut:

- a. DDE > 1, artinya terjadi kondisi surplus dimana ekosistem mampu mendukung kegiatan di dalam kawasan (*ecological debt*).

- b. $DDE < 1$, artinya terjadi kondisi *overshoot* dimana ekosistem tidak dapat mampu mendukung kegiatan di dalam kawasan (*ecological deflict*).

2.4.5 Daya Dukung Sumberdaya Air

Daya dukung sumberdaya air merupakan perbandingan antara kebutuhan air dan pasokan pada suatu kawasan. Adanya analisis ini diperlukan untuk menganalisis kebutuhan air penduduk dengan membandingkan antara kebutuhan dan ketersediaan sumber daya air. Berikut adalah persamaan untuk menghitung daya dukung sumber daya air:

$$DDA = \frac{PSA}{KA} \dots\dots\dots 2.5$$

Keterangan

DDA = Daya dukung sumber daya air (m³ per tahun)

PSA = Potensi sumber daya air (m³ per tahun)

KA = Kebutuhan air (m³ per tahun)

Berdasarkan dari persamaan tersebut, apabila nilai dari daya dukung air pada suatu kawasan sudah tercukupi, maka penduduk dan seluruh kegiatan pembangunan tidak bisa mendapatkan jumlah air yang memadai sehingga terjadi krisis air atau defisit air dengan ketentuan sebagai berikut:

- a. $DDA > 1$, artinya terjadi surplus air dimana air masih mampu mendukung penggunaan air pada suatu kawasan.
- b. $DDA < 1$, artinya terjadi defisit air dan air tidak mampu mendukung penggunaan air pada suatu kawasan atau daya dukung air terlampaui.

2.5 Analisis Daya Tampung Lahan

Analisis daya tampung lahan adalah analisis yang digunakan untuk mengetahui kapasitas lingkungan dalam menampung seluruh aktivitas yang berkaitan dengan sumber daya alam pada suatu wilayah dan juga berfungsi sebagai

alat pengukur kapasitas dari aktivitas yang dilakukan oleh seluruh pengguna ruang yang tertampung dalam satu ekosistem. Dapat disimpulkan bahwa faktor yang mempengaruhi daya dukung lingkungan meliputi aktivitas manusia, sumber daya alam, dan lingkungan. Cara menghitung daya dukung lahan adalah dengan menghitung daya tampung lahan dengan memperhatikan kebutuhan lahan per kapita. Selanjutnya, nilai yang dihasilkan dari perhitungan daya tampung digunakan sebagai acuan dalam mengetahui kawasan mana yang sudah berada dalam kondisi ambang batas yang masih dapat untuk dimanfaatkan.

Variabel yang digunakan dalam menghitung daya tampung lahan menggunakan variabel luasan fungsi lahan yang dibagi dengan variabel luasan fungsi lahan, dan dibagi lagi dengan jumlah penduduk eksisting. Apabila hasil dari perhitungan ditemukan nilai daya dukung melebihi nilai yang ditentukan, maka dapat diartikan bahwa populasi penduduk pada kawasan tersebut sudah melebihi daya dukung lingkungan. Kapasitas daya tampung lingkungan dalam kemampuan maksimal dari lingkungan dalam memberikan kehidupan yang memenuhi syarat kehidupan terhadap penduduk yang tinggal pada lingkungan tersebut. Jadi, apabila kemampuan lahan telah terpenuhi sedangkan populasi cenderung mengalami peningkatan maka akan terjadi persaingan dalam merebutkan sumberdaya (Maria, 2018).

Usaha yang dapat dilakukan untuk mengurangi disparitas pemenuhan kebutuhan setiap individu terhadap sumberdaya adalah dengan teknologi yang mampu membantu memperbesar kapasitas sumberdaya. Oleh karena itu, muncul konsep *Carrying Capacity (CC)* yang timbul dari adanya pemikiran bahwa lingkungan memiliki batas maksimum dalam mendukung pertumbuhan populasi penduduk yang berbanding lurus dengan asas pemanfaatannya.

2.6 Aksesibilitas

Menurut Black (1981) dalam Azis & Asrul (2018) aksesibilitas adalah ukuran dari tingkat kenyamanan atau kemudahan suatu lahan untuk diakses

lokasinya melalui sistem jaringan jalan transportasi. Aksesibilitas juga merupakan konsep yang menggabungkan antara sistem pengaturan tata guna lahan dengan sistem jaringan transportasi yang saling menghubungkan (Tamin, 2000 dalam Azis & Asrul, 2018). Berikut adalah faktor – faktor yang mempengaruhi aksesibilitas antara lain:

- a. Faktor jarak berpengaruh terhadap suatu aksesibilitas dengan tingkatan yang beragam, dimulai dari tingkatan yang tinggi hingga tingkatan yang rendah. Memiliki tingkat tinggi apabila jarak kedua wilayah saling berhubungan dekat dan dikatakan rendah apabila jarak antar dua wilayah saling berjauhan.
- b. Faktor waktu berhubungan dengan jarak tempuh yang diperlukan untuk mengakses suatu kawasan. Semakin cepat waktu yang diperlukan artinya aksesibilitas kawasan tersebut tinggi dan sebaliknya apabila waktu tempuh yang diperlukan lama artinya aksesibilitas kawasan tersebut rendah. Oleh karena itu, suatu kawasan yang memiliki jarak jauh namun jika waktu tempuh yang diperlukan sedikit, maka dapat diartikan tingkat aksesibilitasnya tinggi.
- c. Faktor biaya dalam aksesibilitas adalah besaran biaya yang diperlukan dalam mengakses kawasan tersebut. Jarak waktu tempuh yang cepat namun biaya yang diperlukan tinggi dapat mengurangi tingkat aksesibilitas. Biaya mampu mempengaruhi dalam pemilihan rute dan jenis moda transportasi yang akan digunakan.

Ketiga faktor tersebut dapat digunakan dalam mengukur tingkat aksesibilitas yang dilakukan secara terpisah maupun bersamaan. Agar lebih akurat dalam menilai tingkat aksesibilitas maka dibuat klasifikasi tingkat aksesibilitas seperti pada tabel 2.11.

Tabel 2.11 Klasifikasi Tingkat Aksesibilitas

Jarak	Jauh	Aksesibilitas rendah	Aksesibilitas menengah
	Dekat	Aksesibilitas menengah	Aksesibilitas tinggi

Kondisi prasarana

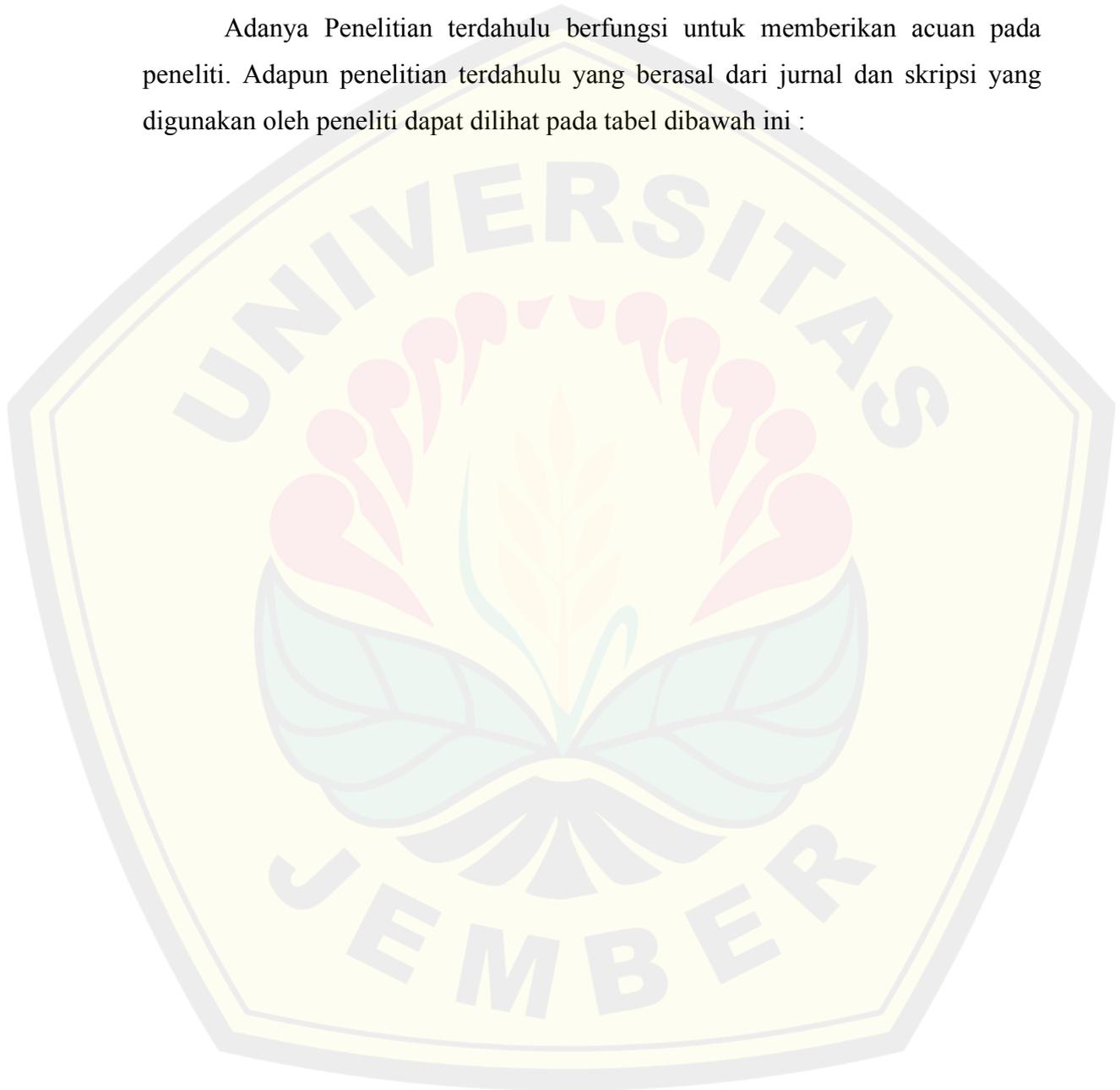
Sangat jelek

Sangat baik

Sumber: Black (1981) dalam Azis & Asrul (2018)

2.7 Penelitian Terdahulu

Adanya Penelitian terdahulu berfungsi untuk memberikan acuan pada peneliti. Adapun penelitian terdahulu yang berasal dari jurnal dan skripsi yang digunakan oleh peneliti dapat dilihat pada tabel dibawah ini :



No	Peneliti/ Tahun/ Judul/ Lokasi	Metode	Data	Hasil Penelitian
1.	Fitriah Nur Rohma, Bakti Setiawan/ 2018/ Pengaruh Pindahan Kantor Pemerintah Kabupaten Boyolali Terhadap Perkembangan Perkotaan Boyolali	Menggunakan deskripsi komparasi dengan membandingkan kondisi sebelum dan sesudah pemindahan lokasi pemerintahan. Penelitian ini menggunakan data primer dan data sekunder. Identifikasi kesesuaian lahan dengan membandingkan penggunaan lahan eksisting dengan peraturan zonasi yang termuat dalam RDTR Kawasan Perkotaan Boyolali. Analisis dengan deskriptif kualitatif dan deskriptif spasial.	RDTR Kawasan Perkotaan Boyolali Kecamatan Dalam Angka	Hasil penelitian mampu membuktikan bahwa pindahan kawasan perkantoran dapat memicu perkembangan perkotaan ditandai dengan adanya alih fungsi lahan pertanian menjadi kawasan perdagangan jasa dan industri. Selain itu, juga berkembangnya jaringan jalan dan aksesibilitas dan adanya penyimpanan dalam penggunaan RTH. Hal ini berarti perkembangan kota yang ada harus disertai dengan implementasi instrumen pengendalian pemanfaatan ruang.
2.	Ari Sandhaqyasavitri dan Rifky Ichsan/ 2018/ Pengembangan Kriteria – Kriteria Rencana Pindahan Kantor di Kota Pekanbaru Berdasarkan AHP/ Pekanbaru	Metode yang digunakan AHP dengan langkah – langkah mendefinisikan masalah, membuat struktur hirarki, membuat matriks perbandingan berpasangan, perhitungan bobot elemen, perhitungan konsistensi dan vektor prioritas. Menggunakan metode survei dengan menyebarkan kuisioner	Data hasil responden dari instansi Dinas Tata Ruang dan Bangunan, BAPEDDA Kota Pekanbaru, dan konsultan perencana di Kota Pekanbaru	Hasil dari penelitian dapat menyimpulkan kriteria – kriteria yang mempengaruhi penentuan lokasi rencana pindahan pusat perkantoran Kota Pekanbaru yaitu kriteria fisik, aksesibilitas, infrastruktur, dan lingkungan

3.	Rudiya Muhammad dan Inggerid L. Monica/ 2020/ Faktor – Faktor Penyebab Tidak Optimalnya Fungsi Kawasan Pusat Pemerintahan di Provinsi Maluku Utara pada Kecamatan Oba Utara	Menggunakan pendekatan deskriptif kuantitatif dengan skala likert dan SPSS.	Data jumlah penduduk Data topografi Data aksesibilitas	Berdasarkan hasil analisa faktor – faktor penyebab tidak optimalnya fungsi kawasan pusat pemerintahan adalah pada faktor aksesibilitas yaitu perubahan jarak, moda transportasi, waktu tempuh, dan faktor ekonomi pegawai.
4.	Aurella Faneska/ 2021/ Kajian Potensial Calon Lokasi Kawasan Pusat Pemerintahan Provinsi Jawa Barat/ Kecamatan Cikalong Wetan	Menggunakan pendekatan kualitatif, pengumpulan data, sampling dan metode analisis	Data SHP kondisi fisik Data daya dukung lahan Data lahan potensial Data neraca lahan	Berdasarkan hasil penelitian, peneliti mampu mengkaji bahwa kecamatan Cikalong berpotensi untuk digunakan pusat pemerintahan berdasarkan data – data yang telah diperoleh
5.	Muh. Zulfiqri Syahmat/ 2019/ Faktor – Faktor Yang Mempengaruhi Pemindahan Pusat Ibukota Kabupaten Bima Provinsi Nusa Tenggara Barat	Menggunakan metode kualitatif dan pengumpulan data dilakukan dengan cara observasi atau pengamatan secara sistematis gejala – gejala yang tampak pada objek penelitian	Data hasil wawancara dengan Ketua DPRD Kab Bima, Kepala BAPPEDA Bima, Camat setempat, dan LSM Data dokumentasi	Pemindahan dan pembangunan ibukota baru di Kabupaten Bima sudah pada kawasan pusat pelayanan pemerintah. adapun penghambat pemindahan adalah faktor anggaran, faktor kependudukan, dan faktor sejarah. Hanya saja faktor kependudukan, ada beberapa masyarakat yang berharap agar pemerintah mempercepat proses pemindahan ibukota Kabupaten Bima

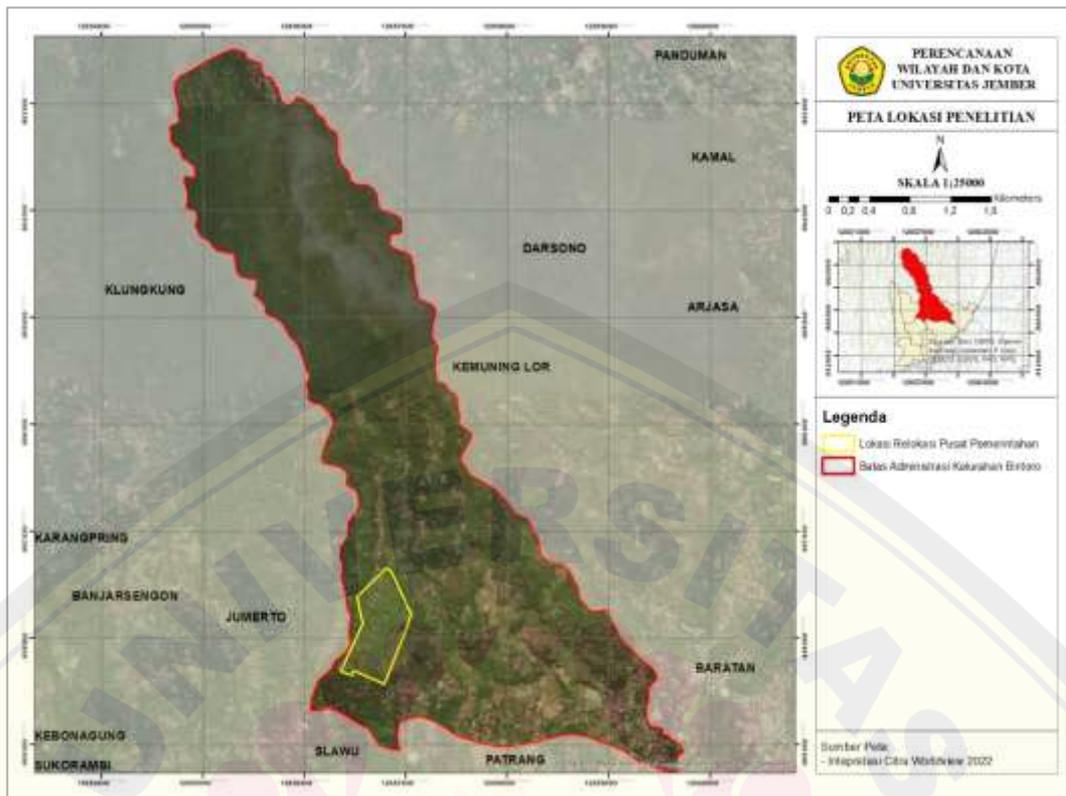
BAB 3. METODOLOGI

3.1 Lokasi Penelitian

Kelurahan Bintoro merupakan salah satu kelurahan yang berada di Kecamatan Patrang, Kabupaten Jember. Kelurahan ini memiliki luasan wilayahnya mencapai 8,44 km² yang didalamnya terdiri atas 3 dusun. Dusun – dusun yang berada di kelurahan ini adalah Dusun Gluduk, Dusun Mojan, dan Dusun Perbal. Kelurahan ini masih tergolong pada kawasan perkotaan Kabupaten Jember. Adapun batas wilayah Kelurahan Bintoro secara administratif adalah sebagai berikut:

Sebelah Timur	: Kelurahan Baratan
Sebelah Barat	: Kelurahan Jumerto
Sebelah Utara	: Kelurahan Kemuning Lor
Sebelah Selatan	: Kelurahan Patrang

Kabupaten Jember berada pada ketinggian anatar 0 – 3.300 mdpl dengan iklim tropis dan suhu udara antara 23°C – 32°C. Berdasarkan data BPS, total populasi penduduk yang ada pada Kelurahan Bintoro sebanyak 10.537 jiwa dengan perbandingan masyarakat dengan jenis kelamin laki-laki sebanyak 5.165 jiwa dan yang berjenis kelamin perempuan sebanyak 5.474 jiwa. Berdasarkan ari Bappeda Jember lokasi relokasi pusat pemerintahan memiliki luasan sebesar 43 ha.



Gambar 3.1 Peta Lokasi Penelitian

3.2 Jenis dan Sumber Data

Peneliti dalam menjawab rumusan masalah yang dikemukakan yaitu Bagaimana kondisi empiris aspek fisik lingkungan pada lahan rencana relokasi pusat pemerintahan Kabupaten Jember di Kelurahan Bintoro, yaitu menggunakan metode deskriptif dan observasi. Selain itu dalam merumuskan rumusan masalah Bagaimana dampak daya dukung dan daya tampung lahan pada rencana relokasi pusat pemerintahan yang berada di Kelurahan Bintoro, menggunakan metode kuantitatif dengan pendekatan analisis spasial. Adapun jenis data yang digunakan adalah sebagai berikut:

Tabel 3.1 Jenis Data Penelitian

Nama Data	Jenis Data	Sumber Data
Klimatologi	Sekunder	BPS dan BMKG
Topografi	Sekunder	Dinas PU dan Bappeda
Geologi	Sekunder	Dinas PU dan Bappeda
Hidrologi	Sekunder	Dinas PU, Dinas Pengairan, Bappeda
Bencana Alam	Sekunder	Dinas PU, BPS, Bappeda
Guna Lahan	Sekunder	Dinas PU dan BPS
Kependudukan	Sekunder	BPS
Kondisi eksisting kawasan	Primer	Survey lapangan

Sumber: Analisis Peneliti, 2022

3.3 Teknik Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data merupakan tahapan yang penting dalam suatu penelitian, karena pada dasarnya tujuan utama dari suatu penelitian adalah untuk mendapatkan data. Dengan tidak adanya pengumpulan data, maka peneliti tidak mampu untuk mendapatkan data yang berguna dalam penelitian (Hardani et al., 2020).

Data yang digunakan dalam penelitian ini terdapat dua jenis data yang berupa data primer dan data sekunder. Data primer merupakan data yang langsung diperoleh dari tinjauan lapangan pada lokasi penelitian. Sedangkan data sekunder merupakan data yang diperoleh dari jurnal, hasil penelitian, peta, dan instansi

terkait seperti PU, BAPPEDA, BPS, dll. Terdapat dua jenis teknik pengumpulan data pada penelitian ini yaitu dengan cara survei primer dan survei sekunder yang lebih jelasnya ada pada uraian berikut.

a. Survei Primer

Merupakan teknik pengumpulan data dengan langsung mengunjungi lokasi penelitian dan melakukan observasi lapangan. Observasi lapangan dilakukan dengan melakukan kunjungan dan pengamatan langsung ke lokasi penelitian untuk mendapatkan data kondisi eksisting. Selain itu juga melakukan dokumentasi dengan mengambil beberapa foto pada lokasi penelitian.

b. Survei Sekunder

Survei sekunder atau studi pustaka adalah teknik pengumpulan data atau memperoleh informasi yang relevan melalui studi literatur, jurnal, pedoman – pedoman terkait, dan hasil penelitian terdahulu. Data sekunder juga dapat diperoleh dari instansi terkait seperti PU, BAPPEDA, dan BPS. Data yang diperoleh dari instansi terkait berupa data klimatologi, topografi, geologi, hidrologi, sumber daya mineral, dan bencana alam yang digunakan dalam analisis SKL. Adapun data – data sekunder juga diperlukan dalam penelitian guna perhitungan daya dukung dan daya tampung.

3.4 Variabel Penelitian

Variabel penelitian merupakan sifat atau karakteristik dari suatu objek penelitian. Variabel juga merupakan fakta bahwa suatu karakteristik tertentu memiliki berbagai variasi di antara objek – objek lainnya dalam populasi (Hardani et al., 2020). Dengan adanya variabel peneliti mampu memperoleh informasi yang diperlukan sehingga mampu ditarik kesimpulan.

Variabel pada penelitian dengan judul Analisis Aspek Fisik Lingkungan Rencana Relokasi Pusat Pemerintahan Kabupaten Jember di Kelurahan Bintoro ini mengacu pada Peraturan Menteri Dalam Negeri No. 30 Tahun 2012 tentang Pedoman Pemberian Nama Daerah, Pemberian Nama Ibu Kota, Perubahan Nama Daerah, Perubahan Nama Ibu Kota, dan Pemindahan Ibu Kota dengan variabel sebagai berikut:

Tabel 3.2 Variabel Penelitian

Variabel	Indikator	Definisi Operasional
Kesesuaian dengan tata ruang	Peraturan tata ruang Kabupaten Jember	Kedudukan Kelurahan Bintoro Perda Kabupaten Jember No. 1 Tahun 2015 tentang Rencana Tata Ruang Wilayah (RTRW)
Ketersediaan lahan	Luasan lahan Aspek fisik lahan Satuan kemampuan lahan Daya dukung lahan Daya tampung lahan	Kondisi dari ketersediaan lahan relokasi pusat pemerintahan ditinjau dari kemampuan lahan, daya dukung, dan daya tampung lahannya
Fasilitas	Fasilitas pendidikan Fasilitas Kesehatan Fasilitas Pemerintahan Fasilitas Peribadatan	Fasilitas umum yang sudah tersedia di Kelurahan Bintoro yang berfungsi untuk menunjang kegiatan pemerintahan dan masyarakat
Aksesibilitas	Jarak antara lahan relokasi dengan pusat Perkotaan Jember	Ketersediaan aksesibilitas sebagai bentuk keterjangkauan masyarakat terhadap relokasi pusat pemerintahan

Sumber: Analisis Peneliti, 2022

3.5 Teknik dan Tahapan Analisis

Setelah melakukan tahapan pengumpulan data, terdapat 9 jenis data yang diperlukan untuk menjawab rumusan masalah pada penelitian Analisis Aspek Fisik Lingkungan Rencana Relokasi Pusat Pemerintahan Kabupaten Jember di Kelurahan Bintoro. Yang mana data – data tersebut berfungsi untuk membuat peta SKL dan untuk menghitung daya tampung dan daya dukung lahan. Berikut merupakan tahapan analisis yang akan dilakukan:

3.5.1 Analisis Deskriptif

Analisis ini digunakan dalam menjelaskan kondisi dari wilayah penelitian yaitu Kelurahan Bintoro. Analisis ini menggunakan data dari aspek fisik lingkungan yang meliputi kondisi topografi, klimatologi, hidrologi, geologi dan bencana alam. Kesimpulan dari hasil analisis SKL dan daya dukung lahan juga akan dijelaskan menggunakan analisis deskriptif.

3.5.2 Analisis Kemampuan Lahan

Dalam analisis ini bertujuan untuk mendapatkan gambaran tingkat kemampuan lahan Kelurahan Bintoro untuk dikembangkan sebagai pusat pemerintahan. Data yang diperlukan adalah peta – peta dari hasil analisis SKL yang digabung menjadi satu. Pembobotan yang dihasilkan dari setiap peta SKL akan dilakukan superimpose dengan cara menjumlahkan hasil perkalian nilai kali bobot dari seluruh satuan – satuan kemampuan lahan yang akan diperoleh kisaran nilai. Kisaran nilai ini yang menunjukkan nilai kemampuan lahan pada wilayah perencanaan. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat dalam tabel 3.3 cara untuk melakukan pembobotan SKL.

Tabel 3 3 Pembobotan SKL

	SKL Morfologi	SKL Kemudahan Dikerjakan	SKL Kestabilan Lereng	SKL Kestabilan Pondasi	SKL Ketersediaan Air	SKL Drainase	SKL Erosi	SKL Pembuangan Limbah	SKL Bencana Alam	Kemampuan Lahan
	Bobot: 5	Bobot: 1	Bobot: 5	Bobot: 3	Bobot: 5	Bobot: 5	Bobot: 3	Bobot: 0	Bobot: 5	Total Nilai
	5	1	5	3	5	5	3	0	5	32
Bobot	10	2	10	6	10	10	6	0	10	64
x										
Nilai	15	3	15	9	15	15	9	0	15	96
	20	4	20	12	20	20	12	0	20	128
	25	5	25	15	25	25	15	0	25	160

Sumber: Permen PU 20/2007

3.5.3 Analisis Daya Tampung Lahan

Analisis ini bertujuan untuk mengetahui kapasitas lingkungan dalam menampung seluruh aktivitas pada suatu wilayah dan sebagai alat pengukur kapasitas dari aktivitas yang dilakukan oleh seluruh penggunaan ruang yang tertampung. Berikut adalah rumus dalam menghitung daya tampung lahan dikutip dari Maria, 2018.

$$A = L / P \dots\dots\dots 3.1$$

Keterangan

- A = Daya Tampung Lahan
- L = Luas Lahan (ha)
- P = Populasi Penduduk (jiwa)

3.5.4 Analisis Daya Dukung Lahan Permukiman

Analisis ini bertujuan untuk mengetahui apakah daya tampung permukiman pada kawasan penelitian mampu menampung kebutuhan permukiman. Adapun cara perhitungannya daya dukung lahan permukiman berdasarkan Pedoman Penentuan Daya Dukung dan Daya Tampung Lingkungan Hidup Tahun 2014 adalah:

$$DDPm = \frac{Lpm/Jp}{a} \dots\dots\dots 3.2$$

Keterangan

- DDPm = Daya dukung permukiman
- LPm = Luas permukiman (m²)
- Jp = Jumlah penduduk (jiwa)
- a = Koefisien luas kebutuhan ruang (26 m²/jiwa)

Berikut merupakan ketentuan dalam perhitungan daya tampung permukiman:

- a. $DDP > 1$, artinya daya dukung lahan sangat mendukung kebutuhan permukiman.
- b. $DDP = 1$, artinya daya dukung lahan dapat mendukung kebutuhan permukiman.
- c. $DDP < 1$, artinya daya dukung lahan tidak dapat mendukung kebutuhan permukiman.

3.5.5 Analisis Daya Dukung Lahan Pertanian

Berfungsi untuk menganalisis tingkat dukungan dari suatu lahan pertanian dengan rumus perhitungan oleh Muta'ali, 2015 dalam Jaka Pratama et al (2021) sebagai berikut.

$$DDPt = \frac{Lp/Pd}{KFM/Pr} \dots\dots\dots 3.3$$

Keterangan

DDPt = Daya dukung lahan pertanian

Lp = Luas lahan panen (ha)

Pd = Jumlah penduduk

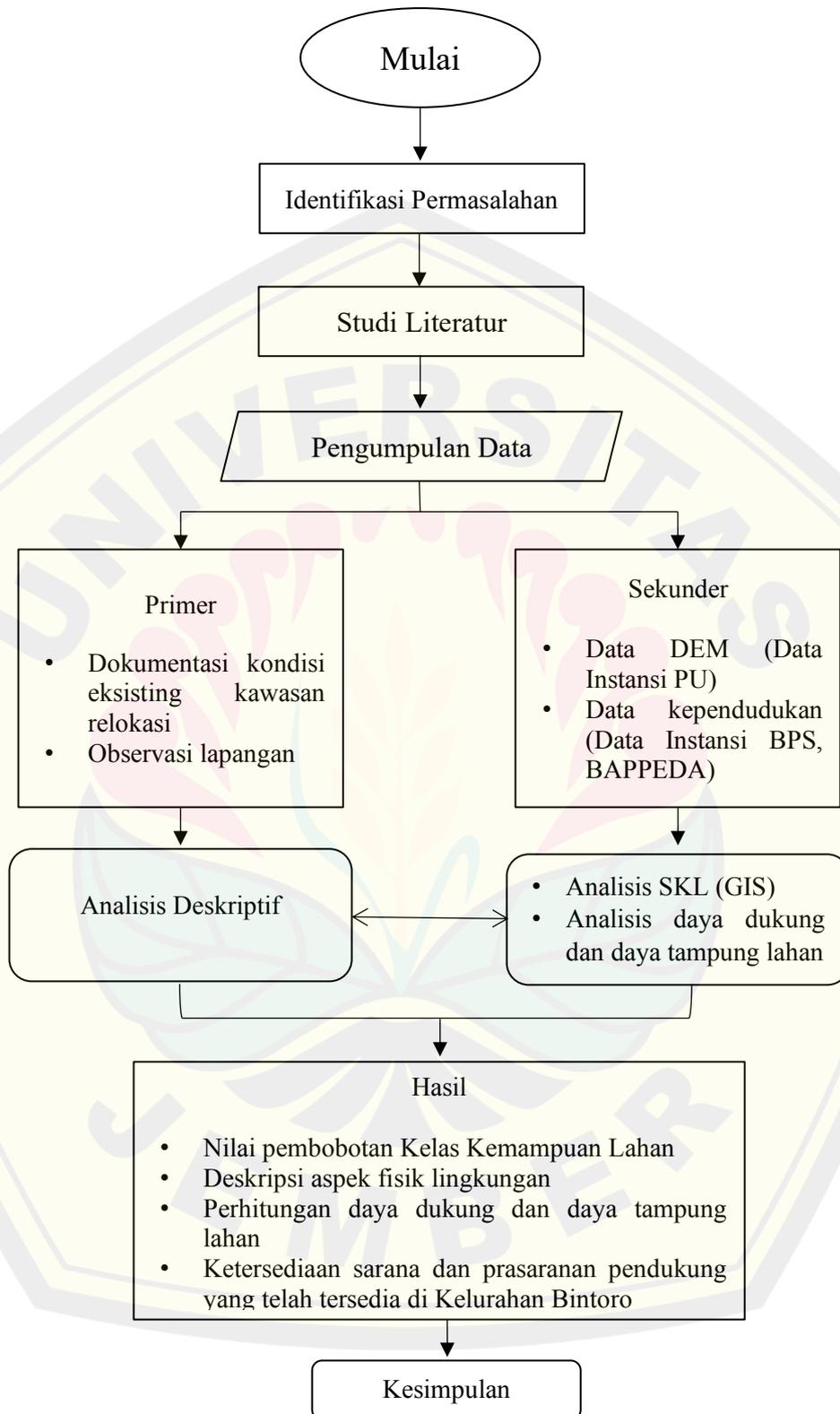
KFM = Kebutuhan fisik minimum (kg)

Pr = Produksi lahan rata – rata (kg/ha)

Dengan ketentuan sebagai berikut:

- a. Kelas 1 apabila nilai daya dukung lahan pertanian $>2,45$. Yang mana artinya, lahan pertanian atau komoditas pertanian tersebut tinggi dan wilayah tersebut mampu memenuhi swamsembada pangan.
- b. Kelas 2 apabila nilai $1 < DDPt < 2,47$. Artinya daya dukung lahan pertanian atau komoditas pertaniannya optimal dan wilayah tersebut mampu memenuhi swamsembada pangan, namun belum dapat memberikan kehidupan yang layak.
- c. Kelas 3 apabila nilai <1 . Artinya daya dukung lahan pertanian rendah dan wilayah tersebut belum mampu memenuhi swasemda pangan wilayahnya.

3.6 Diagram Alir



BAB 4. PEMBAHASAN

4.1 Gambaran Umum Wilayah

4.1.1 Aspek Fisik Kawasan

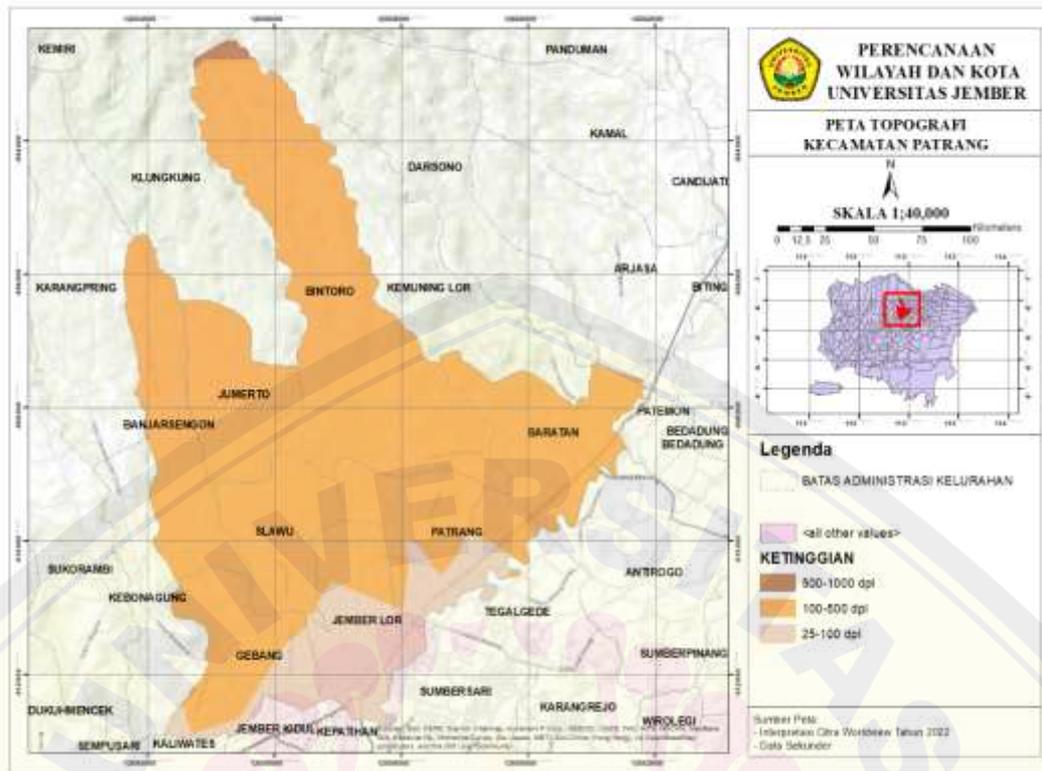
Analisis fisik wilayah penelitian bertujuan untuk mengetahui gambaran umum terkait kondisi fisik dari suatu wilayah penelitian yang berada pada Kecamatan Patrang, Kabupaten Jember. Adapun berikut merupakan pembahasan dari kondisi fisik lingkungan dari kawasan penelitian yang terdiri dari aspek topografi, klimatologi, geologi, hidrologi dan bencana alam. Secara topografi Kecamatan Patrang berada pada ketinggian 25 hingga 1000 mdpl dan berikut merupakan klasifikasi data dari luas wilayah (km²) pada setiap kecamatan pada perkotaan Kabupaten Jember menurut ketinggian tempatnya (mdpl).

Tabel 4.1 Ketinggian Kecamatan (mdpl)

Kecamatan	Ketinggian		
	25 - 100	100 - 500	500 - 1000
Patrang	3,69	17,34	3,91
Sumpersari	0,36	11,72	24,97
Kaliwates	3,69	3,25	0,79

Sumber: Kecamatan Patrang Dalam Angka 2021

Menurut dari data yang ada pada tabel diatas dapat disimpulkan bahwa pada Kecamatan Patrang mayoritas kawasannya seluas 17,34km² berada pada ketinggian 100 mdpl hingga 500 mdpl. Dapat diketahui juga bahwa sebesar 3,69 km² dari luas kawasan berada pada ketinggian 25 – 100 mdpl dan sisa kawasan di Kecamatan Patrang dengan luasan sebesar 3,91 km² berada pada ketinggian 500 – 1000 mdpl. Kelurahan Bintoro sendiri berada pada topografi ketinggian 100 – 1000 mdpl.



Gambar 4.1 Peta Topografi

Kondisi klimatologi pada Kelurahan Bintoro salah satunya adalah besaran suhu rata-rata kawasan yang berada pada antara 23°C – 32°C berdasarkan dari data BPS Kabupaten Jember. Selain itu, untuk mengetahui kondisi klimatologi dari Kelurahan Bintoro maka diperlukan data hasil pengamatan oleh stasiun pengukur yang hasil dari pengukurannya dapat dilihat pada tabel 4.2 berikut:

Tabel 4.2 Klimatologi

Kecamatan	Stasiun Pengukur	Banyaknya Curah Hujan (mm ²)	Jumlah Hari Hujan	Rata-rata Curah Hujan (mm)
Patrang	Bintoro	200	96	9,5
	Dam Sembah	264	97	14,5
Rata – rata		232	97	12

Sumber: Kecamatan Patrang Dalam Angka 2021

Berdasarkan tabel pengukuran oleh BPS Kabupaten Jember diatas dapat diketahui bahwa pada Kecamatan Patrang terdapat dua stasiun pengukur dan

pengamat hujan yaitu stasiun pengamat Bintoro dan Dam Sembah. Berdasarkan stasiun pengukur hujan Bintoro dapat menunjukkan bahwa pada Kelurahan Bintoro memiliki banyaknya curah hujan dalam satu tahun adalah 200 mm². Diketahui juga bahwa jumlah hari hujan dalam satu tahunnya sebanyak 96 hari dan rata – rata curah hujan dalam setahun sebesar 9,5 mm. erikutnya untuk kondisi aspek fisik secara hidrologi, dapat diketahui bahwa Kelurahan Bintoro dilewati oleh aliran Sungai Rembangan yang mata airnya bersumber dari Pegunungan Argopuro. Secara geologi Kelurahan Bintoro termasuk dalam kawasan Breksi Argopuro dengan mayoritas jenis tanahnya adalah alluvial. Tanah jenis ini sangat baik untuk digunakan dalam bidang pertanian.

Dapat diketahui bahwasanya wilayah Kecamatan Patrang termasuk dalam kawaan dengan tanah yang bergerak berdasarkan hasil dari peninjauan oleh BPBD Kabupaten Jember. Tanah yang bergerak ini diakibatkan karena adanya penambahan bobot tanah akibat air hujan dan kondisi topografi yang curam mengakibatkan tanah mudah bergerak. Kondisi seperti ini berpengaruh terhadap adanya rencana relokasi pusat pemerintahan dikarenakan tanah yang bergerak ini mudah longsor pada saat terjadi hujan lebat. Hal ini dikarenakan kegiatan relokasi akan menambah beban massa diatas tanah sehingga perlu dilakukan pemetaan yang lebih detail terkait lokasi yang mengalami tingkat pergerakan tanah yang tinggi. Tanah dengan pergerakan yang tinggi lebih baik untuk dihindari untuk dilakukan pembangunan. Pada konteks regional dijelaskan pada Perda Kabupaten Jember No. 1 Tahun 2015 tentang Rencana Tata Ruang Wilayah (RTRW), Kelurahan Bintoro berada pada Kecamatan Patrang yang memiliki kedudukan dan peran yang sangat strategis yaitu sebagai Pusat Kegiatan Wilayah (PKW).

4.1.2 Ketersediaan Fasilitas

Kelurahan Bintoro merupakan suatu kelurahan yang secara administrasi termasuk pada Kecamatan Patrang. Kecamatan Patrang merupakan kecamatan yang termasuk dalam kawasan pusat perkotaan dari Kabupaten Jember. Oleh karena itu, dapat diketahui bahwa Kelurahan Bintoro termasuk dalam kawasan strategis karena lokasinya yang tidak begitu jauh dari pusat perkotaan. Berikut adalah fasilitas-fasilitas umum yang ada pada Kelurahan Bintoro:

a. Fasilitas Pendidikan

Agar lebih jelas dan terperinci berikut adalah tabel yang berisikan tentang fasilitas Pendidikan apa saja yang ada pada Kelurahan Bintoro berdasarkan tingkatan jenjang pendidikannya.

Tabel 4.3 Fasilitas Pendidikan

Fasilitas Pendidikan	Jumlah
PAUD	5
TK/RA	2
SD/MI	7
SMP/MTS	2
SMA/MA	-
SMK	-
Total	16

Sumber: Kecamatan Patrang Dalam Angka 2021

Berdasarkan dari data yang didapat dari tabel diatas dapat diketahui bahwa total seluruh fasilitas pendidikan yang terdapat pada Kelurahan Bintoro adalah sebanyak 16 yang terdiri dari tingkatan PAUD hingga SMP/MTS. Jumlah fasilitas pendidikan paling terbanyak adalah tingkatan SD/MI yang mana berdasarkan data terdapat tujuh sekolah tingkat SD/MI pada Kelurahan Bintoro.



Gambar 4. 2 Fasilitas Pendidikan
Sumber: Survei Lapangan

b. Fasilitas Kesehatan

Berikut merupakan data dari fasilitas kesehatan yang terdapat pada Kelurahan Bintoro berdasarkan data BPS Kabupaten Jember.

Tabel 4.4 Fasilitas Kesehatan

Fasilitas Kesehatan	Jumlah
Rumah Sakit	-
Poliklinik	-
Puskesmas	-
Dokter Praktek	1
Bidan	4
Posyandu	11
Polindes	1
Total	17

Sumber: Kecamatan Patrang Dalam Angka 2021

Menurut data yang disajikan pada tabel diatas dapat diketahui bahwa pada Kelurahan Bintoro terdapat tujuh belas instansi penyedia sarana kesehatan bagi masyarakat sekitar. Adanya fasilitas kesehatan ini sangat membantu jika terjadi keadaan darurat kesehatan atau sebagai tempat berobat bagi masyarakat yang tinggal di Kelurahan Bintoro. Hal ini juga menunjukkan bahwa sudah banyak masyarakat yang melek akan pentingnya kesehatan.



Gambar 4.3 Fasilitas Kesehatan
Sumber: Survei Lapangan

c. Fasilitas Pemerintahan

Berdasarkan hasil survei lapangan diketahui bahwa pada Kelurahan Bintoro didalamnya memiliki beberapa fasilitas pemerintahan. Berikut merupakan daftar dari fasilitas – fasilitas pemerintahan apa saja yang berada pada Kelurahan Bintoro:

- 1) Kantor Kelurahan Bintoro
- 2) Kantor Dinas Kesehatan Kabupaten Jember
- 3) Kantor Pekerjaan Umum Cipta Karya dan Tata Ruang Kabupaten Jember



Gambar 4.4 Fasilitas Pemerintah
Sumber: Survei Lapangan

d. Fasilitas Peribadatan

Fasilitas peribadatan sangat penting untuk menampung seluruh kegiatan keagamaan masyarakat Kelurahan Bintoro. Berikut merupakan data fasilitas peribadatan yang berda di Kelurahan Bintoro yang diambil dari data BPS Kabupaten Jember.

Tabel 4.5 Fasilitas Peribadatan

Fasilitas Peribadatan	Jumlah
Masjid	16
Langgar	89
Gereja	-
Pura	-
Wihara	-
Klenteng	-
Total	105

Sumber: Kecamatan Patrang Dalam Angka 2021

Berdasarkan data dari BPS dapat diketahui bahwa jumlah fasilitas peribadatan pada Kelurahan Bintoro mencapai 105 bangunan, yang terdiri dari 16 Masjid dan 89 Langgar. Namun pada kelurahan ini tidak terdapat fasilitas peribadatan bagi masyarakat yang menganut agama selain Agama Islam. Hal ini dikarenakan mayoritas penduduk Kelurahan Bintoro adalah beragama Islam.



Gambar 4. 5 Fasilitas Peribadatan

Sumber: Survei Lapangan

Adanya ketersediaan fasilitas – fasilitas pada Kelurahan Bintoro ini mendakan kawasan ini sudah sesuai dengan Peraturan Menteri Dalam Negeri No. 30 Tahun 2012 tentang Pedoman Pemberian Nama Daerah, Pemberian Nama Ibu Kota, Perubahan Nama Daerah, Perubahan Nama Ibu Kota, dan Pemindahan Ibu Kota. Bahwasannya pada Pasal 9 disebutkan bahwa calon relokasi kawasan pusat pemerintahan harus memiliki sarana penunjang kegiatan pemerintahan dan kemasyarakatan. Diketahui bahwa sarana fasilitas pada Kelurahan Bintoro cukup lengkap mulai dari sarana fasilitas Pendidikan hingga fasilitas beribadatan.

4.1.3 Aksesibilitas

Aksesibilitas sangat perlu diperhatikan pada saat akan melakukan suatu pembangunan atau pengembangan sebuah wilayah, utamanya dalam rencana pemindahan pusat pemerintahan. Hal ini dipergunakan untuk melihat keterjangkauan kawasan terhadap pusat kantor pemerintahan disekitarnya, selain itu juga untuk melihat seluas apa lingkup kawasan yang mampu dijangkau oleh suatu pusat pemerintahan. Agar lebih jelas berikut disajikan data terkait jarak antara pusat ibukota dengan kelurahan – kelurahan yang berada di Kecamatan Patrang.

Tabel 4.6 Jarak Antar Kelurahan ke Ibukota Kecamatan dan Kabupaten (km)

Kelurahan	Jarak Kantor Desa ke Kantor Kecamatan	Jarak ke Ibukota Kecamatan	Jarak ke Ibukota Kabupaten
Gebang	5	6	3
Jember Lor	3	5	3
Patrang	5	2	3
Baratan	4	2	6
Bintoro	3	2	6
Slawu	-	6	5
Jumerto	2	4	5
Banjar Sengon	7	6	10

Sumber: Kecamatan Patrang Dalam Angka 2022

Berdasarkan dari tabel dapat diketahui bahwa jarak kantor desa dengan kantor kecamatan yang paling dekat adalah pada Kelurahan Jumerto dengan jarak hanya 2 km, sedangkan jarak kelurahan ini ke ibukota kecamatan adalah sebesar 4 km dan jarak dengan ibukota kabupaten adalah sejauh 5 km. Kelurahan yang memiliki jarak paling jauh antara kantor desa dengan kantor kecamatan adalah pada Kelurahan Banjar Sengon dengan jarak sejauh 7 km. dan jarak ke ibukota kecamatan sejauh 6 km. Kelurahan ini juga merupakan kelurahan pada Kecamatan Patrang yang memiliki jarak ke ibukota kabupaten paling jauh yaitu sebesar 10 km.

Dari tabel juga dapat dilihat bahwa jarak kantor Kelurahan Bintoro terhadap kantor Kecamatan Patrang adalah sejauh 3 km. Berdasar dari data dapat diketahui bahwa kelurahan ini merupakan kelurahan kedua yang memiliki jarak antar kantor desa dengan kantor kecamatan yang paling berdekatan. Berikutnya adalah jarak Kelurahan Bintoro dengan ibukota kecamatan adalah sejauh 2 km, kelurahan ini merupakan kelurahan dengan jarak terdekat dengan ibukota kecamatan dibandingkan dengan kelurahan lainnya yang berada di Kecamatan Patrang. Sedangkan jarak Kelurahan Bintoro dengan pusat ibukota Kabupaten Jember adalah sejauh 5 km.

Aksesibilitas pada Kecamatan Patrang sudah sangat baik, dikarenakan kecamatan ini merupakan salah satu dari tiga kecamatan terbesar yang ada di Kabupaten Jember dan juga termasuk dalam kawasan pusat perkotaan kabupaten. Jalan yang ada sudah beraspal sehingga mudah untuk dilalui. Namun, akses ke Kelurahan Bintoro sendiri sudah memadai namun ada beberapa kawasan memiliki luasan jalan yang cukup sempit hingga tidak bisa dilalui oleh 2 kendaraan roda 4 secara bersamaan sekaligus. Hal ini tentu saja dapat menghambat aktivitas berkendara, namun diuntungkan karena jalanan pada kelurahan ini jarang dilalui oleh masyarakat dan bukan jalan utama. Kondisi aksesibilitas pada kelurahan ini sudah mencakup sebagai persyaratan calon relokasi kawasan pusat pemerintahan yang tercantum pada Peraturan Menteri Dalam Negeri No. 30 Tahun 2012 tentang Pedoman Pemberian Nama Daerah, Pemberian Nama Ibu Kota, Perubahan Nama Daerah, Perubahan Nama Ibu Kota, dan Pemindahan Ibu Kota disebutkan pada

Pasal 9 bahwa persyaratan calon relokasi kawasan pusat pemerintahan harus memiliki aksesibilitas yang memadai sebagai pelayanan masyarakat.

4.2 Kependudukan

Analisis ini bertujuan untuk melihat kondisi dari populasi dan perkembangan penduduk yang ada pada Kelurahan Bintoro jika dibandingkan dengan kelurahan-kelurahan lainnya yang berada pada Kecamatan Patrang.

a. Jumlah dan Kepadatan Penduduk

Berikut merupakan data jumlah penduduk dan kepadatan penduduk pada Kecamatan Patrang pada tahun 2021 yang bersumber dari data BPS Kabupaten Jember tahun 2022.

Tabel 4.7 Jumlah dan Kepadatan Penduduk Kecamatan Patrang

Kelurahan	Luas Wilayah (km ²)	Jumlah Penduduk			Kepadatan Penduduk (jiwa/km ²)
		Laki - laki	Perempuan	Jumlah	
Gebang	4.26	13330	13489	26819	6295.54
Jember Lor	2.98	9462	9759	19221	6450.00
Patrang	4.00	8994	9246	18240	4560.00
Baratan	6.28	5698	5868	11566	1841.72
Bintoro	8.44	5774	5744	11518	1364.69
Slawu	4.38	3788	3681	7469	1705.25
Jumerto	2.23	1517	1549	3120	1399.10
Banjar Sengon	2.71	2070	2150	4220	1557.20
Kecamatan Patrang	35.28	50687	51486	102173	2896.06

Sumber: Kecamatan Patrang Dalam Angka 2022

Total seluruh penduduk yang ada pada Kecamatan Patrang adalah sebanyak 102.173 jiwa dengan jumlah penduduk dengan jenis kelamin laki-laki sebanyak 50.687 jiwa dan penduduk dengan jenis kelamin perempuan sebanyak 51.486 jiwa. Diketahui bahwa pada Kecamatan Patrang dibagi

menjadi delapan kelurahan. Dari kedelapan kelurahan yang ada pada Kecamatan Patrang, kelurahan yang memiliki jumlah penduduk paling banyak adalah pada Kelurahan Gebang dengan total jumlah penduduk sebanyak 26.819 jiwa. Jika dilihat dari data pada tabel diatas, dapat diketahui bahwa Kelurahan Bintoro berada pada urutan ke 5 berdasarkan jumlah penduduk terbanyak pada Kecamatan Patrang. Jumlah penduduk pada Kelurahan Bintoro pada tahun 2021 mencapai 11518 jiwa yang terdiri dari 5774 jiwa penduduk yang berjenis kelamin laki – laki dan 5744 jiwa penduduk yang berjenis kelamin perempuan. Diketahui bahwa luasan wilayah dari Kelurahan Bintoro adalah 8,44 km² dengan kepadatan penduduk sebesar 1364,69. Artinya setiap 1 km² dari luas wilayah Kelurahan Bintoro dihuni oleh penduduk sejumlah 1364 jiwa.

b. Proyeksi Penduduk

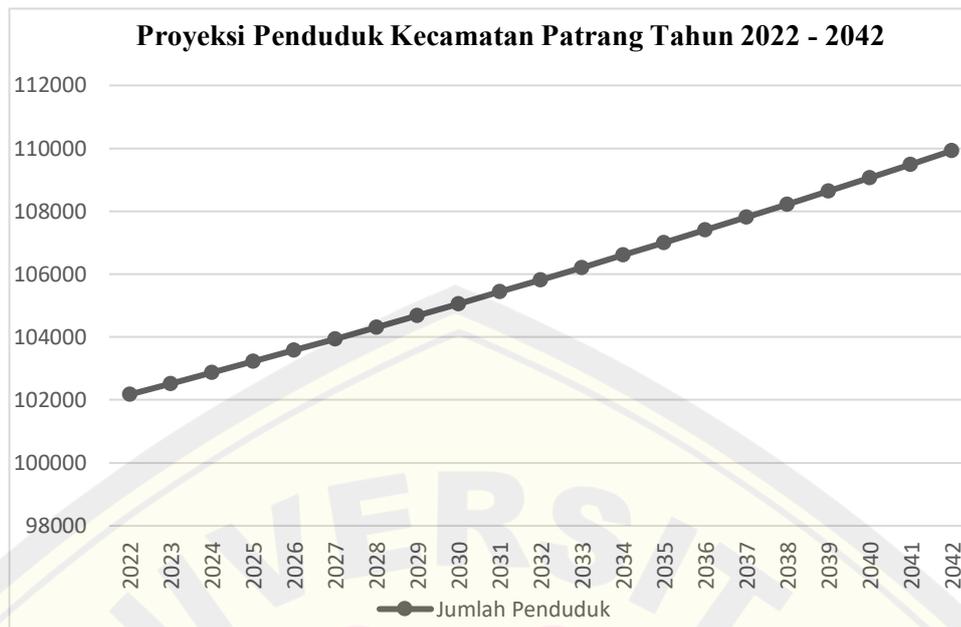
Adanya proyeksi penduduk bertujuan untuk memprediksi apakah terjadi kenaikan atau penurunan terhadap jumlah penduduk pada suatu daerah setiap tahunnya. Untuk mengetahui perkembangan terkait jumlah penduduk, maka dilakukan proyeksi jumlah penduduk pada Kelurahan Bintoro dengan jangka waktu selama 20 tahun kedepan yang dimulai dari tahun 2022 hingga tahun 2042 dan hasil proyeksi akan dibandingkan dengan kelurahan – kelurahan lainnya yang ada pada Kecamatan Patrang. Dalam memproyeksikan jumlah penduduk akan digunakan data yang berupa jumlah penduduk dari tahun sebelumnya. Yang mana hasil proyeksi jumlah penduduk Kecamatan Patrang selama 20 tahun kedepan dapat dilihat dari tabel dibawah ini:

Tabel 4.8 Proyeksi Penduduk

Kelurahan	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032
	26819	26836	26853	26870	26887	26904	26921	26938	26955	26972	26990
Jember Lor	19221	19291	19362	19433	19504	19575	19646	19718	19790	19863	19935
Patrang	18240	18183	18127	18070	18014	17958	17902	17846	17790	17735	17680
Baratan	11566	11633	11701	11769	11838	11907	11976	12046	12116	12187	12258
Bintoro	11518	11564	11611	11657	11704	11751	11798	11845	11893	11940	11988
Slawu	7469	7598	7730	7863	7999	8138	8278	8422	8567	8716	8866
Jumerto	3120	3162	3204	3246	3290	3333	3378	3423	3468	3514	3561
Banjar Sengon	4220	4251	4283	4314	4346	4378	4411	4444	4476	4510	4543
JUMLAH	102173	102519	102869	103223	103581	103944	104311	104682	105057	105437	105821

2033	2034	2035	2036	2037	2038	2039	2040	2041	2042
27007	27024	27041	27058	27075	27092	27110	27127	27144	27161
20008	20081	20155	20228	20302	20376	20451	20526	20601	20676
17625	17570	17515	17460	17406	17352	17298	17244	17190	17137
12329	12401	12473	12546	12619	12693	12767	12841	12916	12991
12036	12085	12133	12182	12231	12280	12329	12378	12428	12478
9020	9176	9334	9496	9660	9827	9997	10170	10346	10525
3609	3657	3705	3755	3805	3855	3907	3959	4012	4065
4577	4610	4645	4679	4714	4748	4784	4819	4855	4891
106210	106603	107001	107404	107812	108224	108641	109064	109491	109923

Sumber: Analisis, 2022



Gambar 4.6 Grafik Proyeksi Penduduk Kec. Patrang 2022 - 2042
Sumber: Analisis, 2022

Hasil dari proyeksi menunjukkan bahwa setiap tahunnya jumlah penduduk pada Kecamatan Patrang mengalami peningkatan, hingga diprediksi pada tahun 2042 total jumlah penduduk yang ada di Kecamatan Patrang mencapai 109923 jiwa banyaknya. Terhitung bahwa peningkatan jumlah penduduk pada Kecamatan Patrang dalam kurun waktu 20 tahun diprediksi akan mengalami peningkatan sebanyak 7750 jiwa. Selain itu, juga diketahui bahwa kelurahan dengan jumlah penduduk terbanyak terdapat di Kelurahan Gebang yang diprediksi pada tahun 2042 jumlah penduduknya akan mencapai 27161 jiwa. Jika dibandingkan dengan Kelurahan Gebang, Kelurahan Bintoro jumlah penduduknya jauh lebih sedikit. Yang mana pada tahun 2042 jumlah penduduk pada Kelurahan Bintoro diprediksi sebanyak 12478 jiwa. Dan setiap tahunnya Kelurahan Bintoro juga mengalami peningkatan jumlah penduduk.

Namun, juga dapat dilihat bahwa terdapat kelurahan yang diprediksi akan mengalami penurunan jumlah penduduk, yaitu pada Kelurahan Patrang. Diketahui bahwa Kelurahan Patrang merupakan kelurahan terbesar ketiga

yang memiliki jumlah penduduk paling banyak di Kecamatan Patrang setelah Kelurahan Gebang dan Kelurahan Jember Lor. Diketahui bahwa pada tahun 2022 jumlah penduduk pada Kelurahan Patrang adalah sebanyak 18240 jiwa dan diprediksi pada tahun 2042 jumlah penduduknya berkurang menjadi 17137 jiwa. Oleh karena itu, diprediksi pada 20 tahun mendatang Kelurahan Patrang akan mengalami penurunan jumlah penduduk sebesar 1103 jiwa.

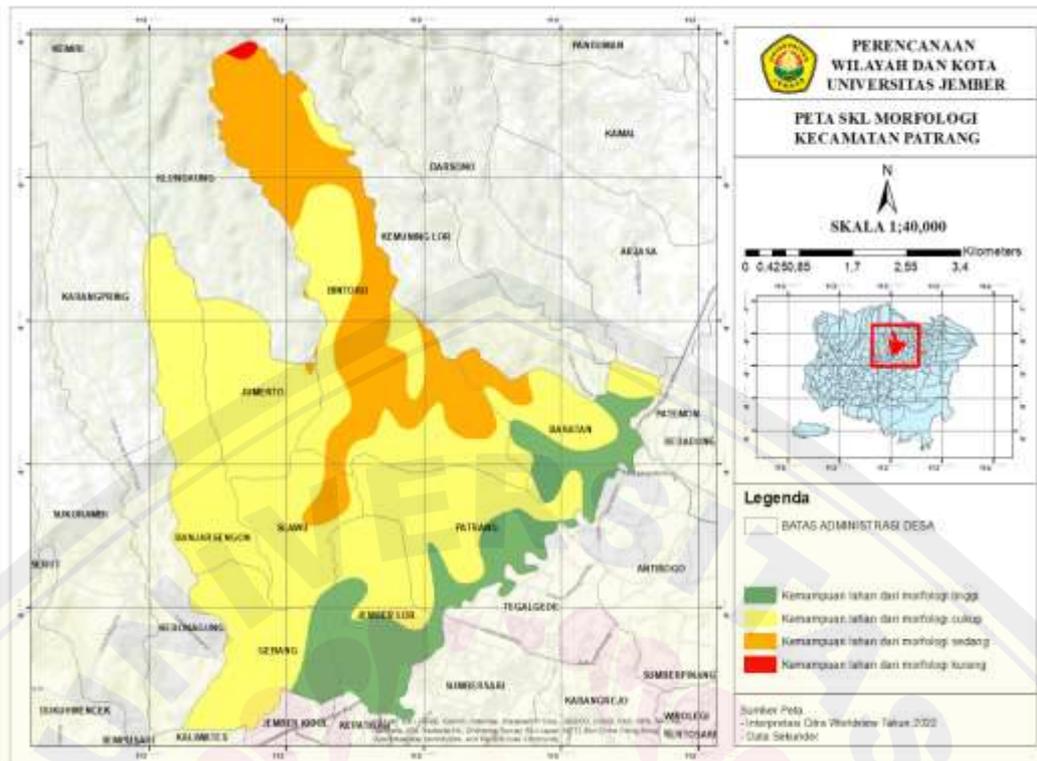
4.3 Analisis Satuan Kemampuan Lahan

Analisis ini dilakukan dengan tujuan untuk mengetahui nilai dari kemampuan dari calon lahan yang akan digunakan sebagai Pusat Pemerintahan Kabupaten Jember yang berada di Kecamatan Patrang tepatnya di Kelurahan Bintoro. Pada analisis ini dilakukan pembobotan terhadap sembilan komponen satuan kemampuan lahan yang mengacu pada Peraturan Menteri Pekerjaan Umum No.20 Tahun 2007.

4.4.1 SKL Morfologi

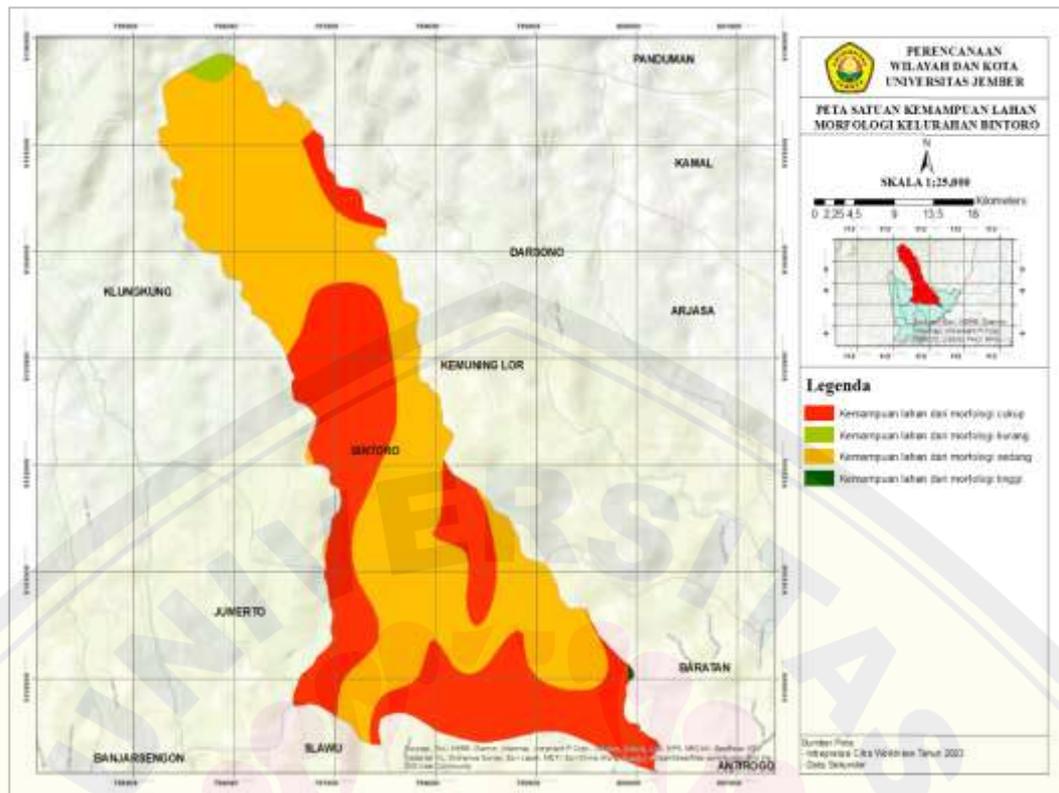
SKL ini berguna untuk melihat nilai dari lahan calon pusat pemerintahan yang berada di Kecamatan Patrang ditinjau dari bentang alamnya. Setelah dilakukan analisa dapat diketahui bahwa pada Kecamatan Patrang terdiri dari empat kategori pembobotan yaitu kawasan dengan SKL Morfologi tinggi, cukup, sedang dan kurang. Mayoritas kawasan yang ada di Kecamatan Patrang memiliki kemampuan lahan terhadap morfologi kurang dengan bobot penilaian sebesar 4. Dengan ini dapat diketahui bahwa berdasarkan peraturan yang berlaku mayoritas kawasan memiliki topografi landai dan masih memungkinkan untuk dilakukan pengembangan kawasan.

Kawasan dengan kemampuan lahan terhadap morfologi rendah memiliki bobot sebesar 5, yang mana kawasan dengan bobot ini berada pada dataran rendah dengan topografi yang datar. Jika dilihat dari hasil analisis, kawasan yang memiliki bobot 5 berada pada kawasan Perkotaan Kabupaten Jember yaitu terdiri dari Kelurahan Gebang, Jember Lor, Patrang, dan Baratan. Artinya kelurahan – kelurahan ini kemampuan lahannya terhadap morfologi rendah dan lahannya layak untuk dilakukan pembangunan.



Gambar 4.7 Peta SKL Morfologi

Berdasarkan dari hasil analisis juga menunjukkan bahwa Kelurahan Bintoro memiliki tiga kawasan dengan SKL Morfologi yang berbeda yaitu kemampuan lahan terhadap morfologi tinggi, kurang, dan sedang. Hal ini dikarenakan Kelurahan Bintoro berada pada kawasan dengan topografi yang tidak rata, dimana terdapat suatu kawasan berada pada kawasan landai dan terdapat kawasan lainnya yang berada pada topografi perbukitan. Namun secara mayoritas kawasan Kelurahan Bintoro berada pada kemampuan lahan terhadap morfologi sedang dengan nilai pembobotan sebesar 3. Sisanya adalah kawasan dengan kemampuan lahan terhadap morfologi sedang dengan bobot 4 dan kawasan dengan kemampuan morfologi tinggi dengan bobot 1.



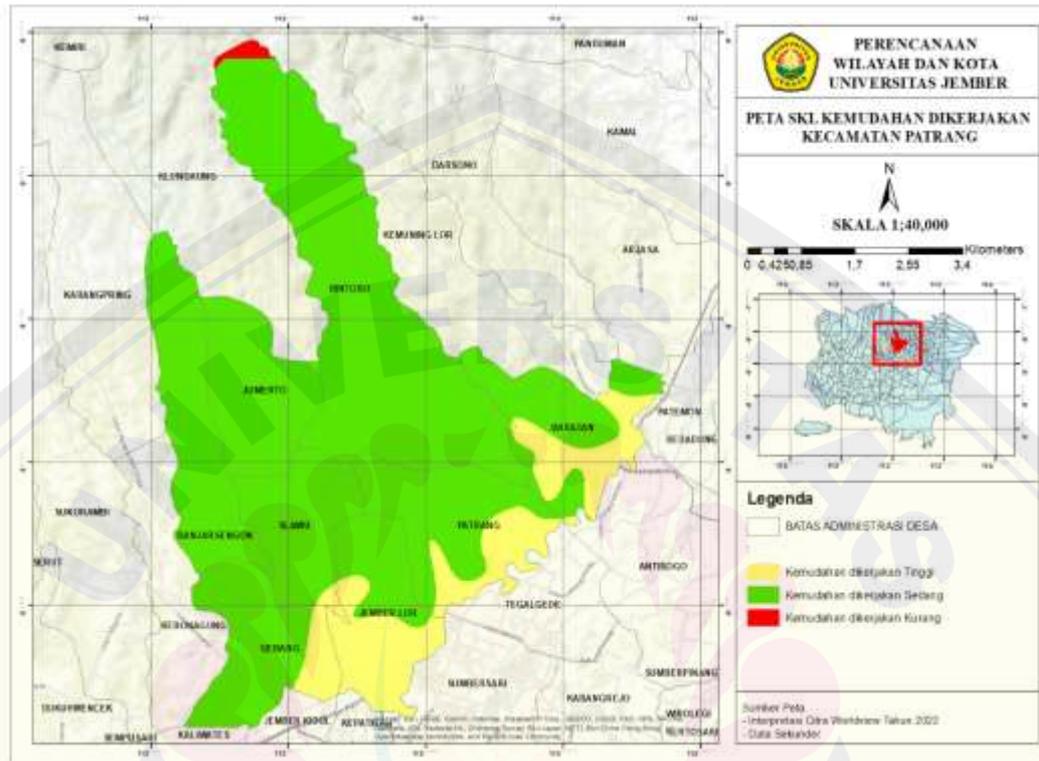
Gambar 4.8 Peta SKL Morfologi Kelurahan Bintoro

4.4.2 SKL Kemudahan Dikerjakan

SKL ini bertujuan untuk mengetahui tingkat kemampuan lahan terhadap kemudahan dikerjakan dari Kecamatan Patrang dalam pengembangan kawasannya guna relokasi pusat pemerintahan Kabupaten Jember di Kelurahan Bintoro. Analisis ini sendiri ditinjau dari faktor – faktor pembentuk tanah dari aspek pembentukan tanahnya. Berdasarkan dari analisis pada Kecamatan Patrang terdiri dari tiga jenis kawasan pembobotan. Kawasan pembobotan pada Kecamatan Patrang terdiri dari kemampuan lahan terhadap kemudahan dikerjakan tinggi, sedang, dan kurang. Mayoritas kawasan pada Kecamatan Patrang memiliki nilai SKL terhadap kemudahan dikerjakan sedang.

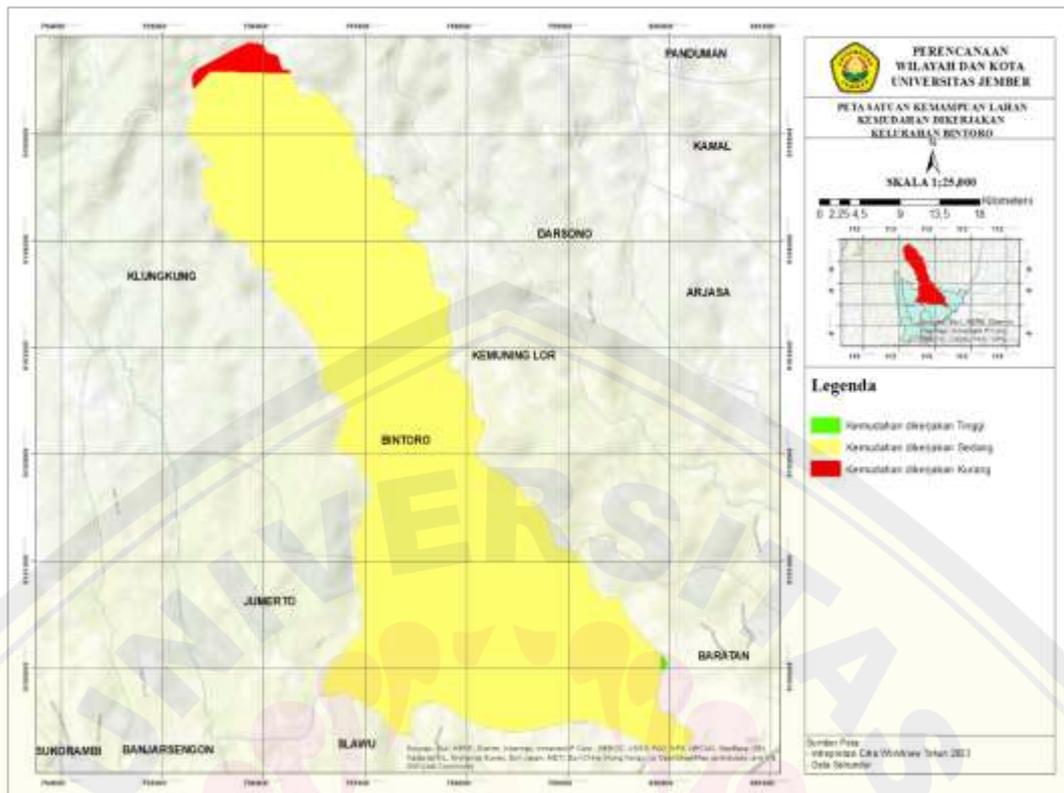
Kelurahan yang berada pada SKL terhadap kemudahan dikerjakan tinggi dengan nilai pembobotan sebesar 5 meliputi Kelurahan Gebang, Kelurahan Jember Lor, Kelurahan Patrang, dan Kelurahan Baratan. Kawasan yang berada pada pembobotan ini mayoritas berada pada kawasan dengan topografi datar dan

merupakan kawasan pusat perkotaan dari Kabupaten Jember. Hal ini sesuai dan tidak akan mengganggu kegiatan pada pusat perkotaan karena kemampuan lahan terhadap kemudahan dikerjakan yang baik.



Gambar 4.9 Peta SKL Kemudahan Dikerjakan

Sedangkan kemampuan lahan terhadap kemudahan dikerjakan kurang dengan nilai pembobotan 2 berada di Kelurahan Bintoro. Hal ini karena Kelurahan Bintoro memiliki topografi yang tidak rata dan kawasan dengan kemudahan dikerjakan kurang ini berada di daerah dengan topografi tinggi. Kawasan Bintoro dengan kemampuan lahan kemudahan dikerjakan kurang tidak dapat untuk dilakukan pengembangan dan pembangunan kawasan guna relokasi pusat pemerintahan Kabupaten Jember. Namun mayoritas kawasan pada Kelurahan Bintoro dengan SKL terhadap kemudahan dikerjakan sedang dengan nilai 3. Kawasan dengan nilai ini memiliki topografi berombak. Kawasan dengan topografi ini merupakan nilai minimal dari SKL kemudahan dikerjakan dari suatu kawasan untuk dilakukan pengembangan dan pembangunan kawasan.



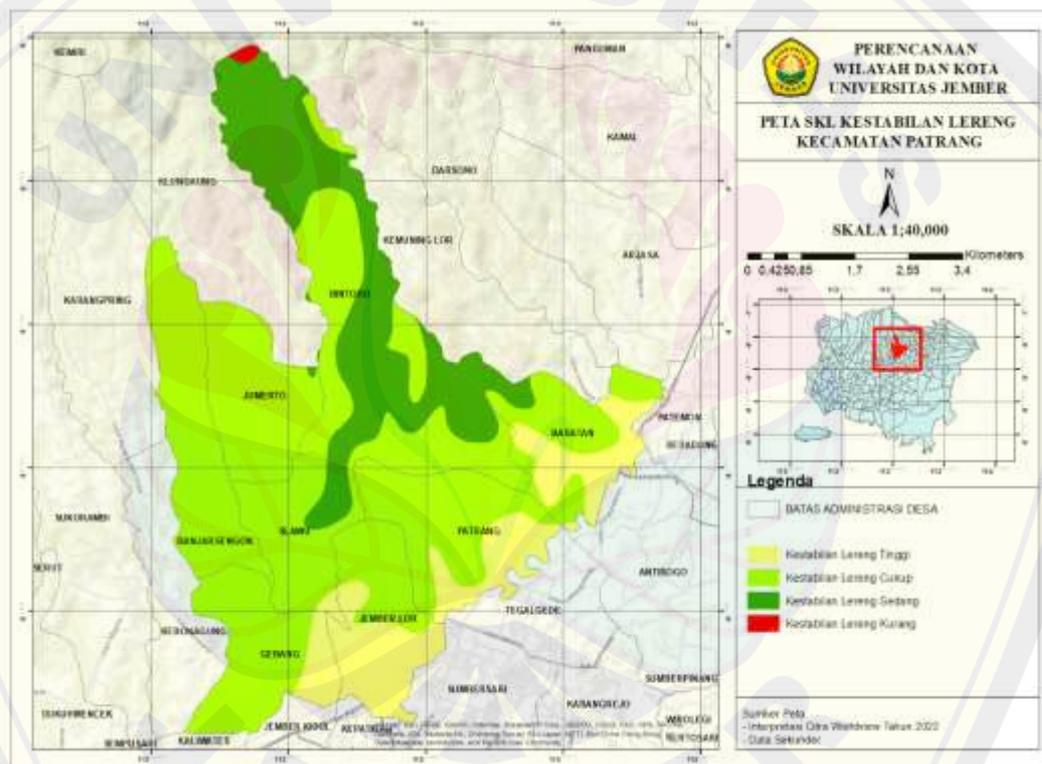
Gambar 4. 10 Peta SKL Kemudahan Dikerjakan Kel. Bintoro

4.4.3 SKL Kestabilan Lereng

Analisis SKL terhadap kestabilan lereng ini bertujuan untuk mengetahui tingkat kestabilan dari lereng pada Kecamatan Patrang dalam menerima bebas di atasnya. Kemampuan lahan akan lereng ini benar – benar harus diperhatikan mengingat karena pada Kelurahan Bintoro akan dilakukan relokasi pusat pemerintahan yang didalamnya terdapat berbagai macam bangunan baru yang akan digunakan sebagai kantor – kantor dari instansi pemerintahan. Jika dilihat dari hasil analisis, pada Kecamatan Patrang ini terdapat empat jenis kemampuan lahan berdasarkan kestabilan lerengnya. Kemampuan lahan terhadap kestabilan lereng pada Kecamatan Patrang meliputi kestabilan lereng tinggi, cukup, sedang dan kurang. Namun, dapat dilihat bahwa mayoritas lahannya memiliki kemampuan lahan terhadap kestabilan lereng cukup dengan bobot sebesar 4.

Wilayah pada Kecamatan Patrang yang memiliki kemampuan lahan terhadap kestabilan lereng tinggi berada pada kawasan perkotaan dengan topografi yang

datar yang meliputi Kelurahan Patrang, Jember Lor, Baratan, dan Kelurahan Gebang. Kawasan dengan kestabilan tinggi ini memiliki nilai pembobotan sebesar 5. Sedangkan kawasan dengan SKL kestabilan lereng sedang memiliki nilai 3 dan kawasan dengan kestabilan lereng kurang memiliki nilai pembobotan sebesar 2. Kawasan dengan kestabilan lereng paling rendah berada di Kelurahan Bintoro karena pada kelurahan ini terdapat daerah dengan topografi yang tinggi. Artinya kawasan dengan nilai kestabilan lereng yang kurang ini kurang cocok untuk dilakukan pengembangan dan pembangunan kawasan karena lerengnya cenderung curam dan lebih baik kawasan dengan kemampuan kestabilan lereng kurang dijadikan sebagai kawasan lindung.

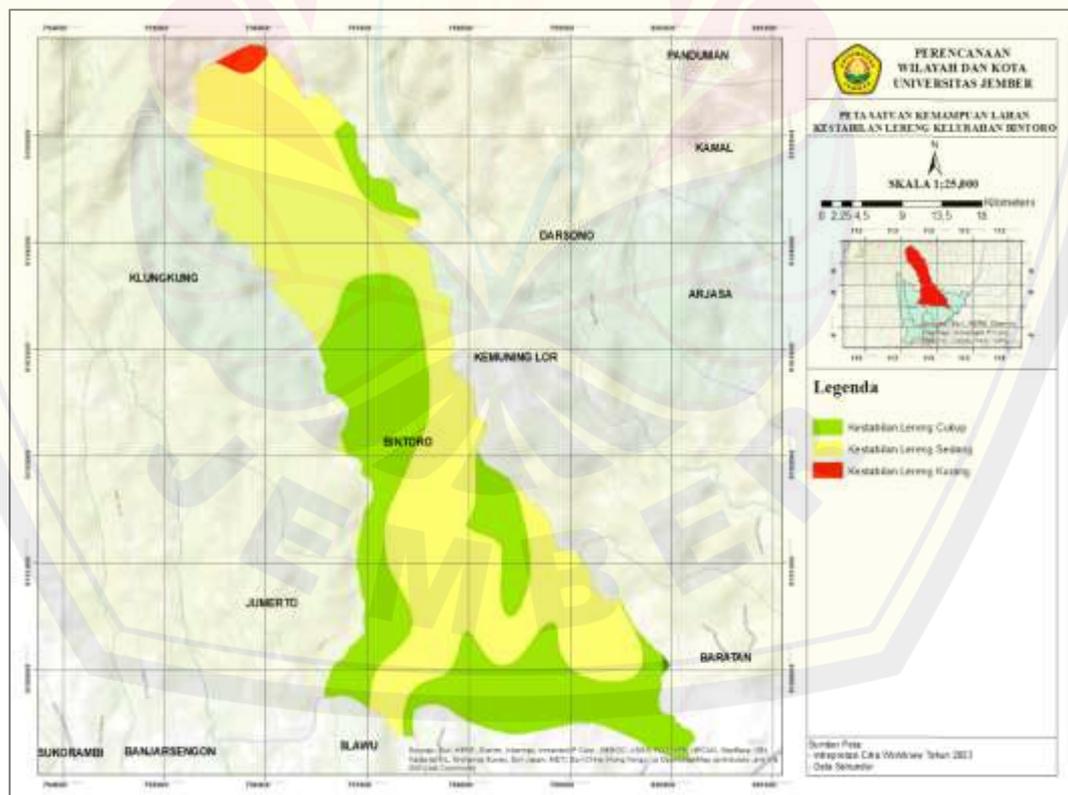


Gambar 4.11 Peta SKL Kestabilan Lereng

Selain SKL kestabilan kurang, pada Kelurahan juga terdapat kawasan dengan kemampuan lahan terhadap kestabilan lereng sedang dan cukup. Namun berdasarkan dari hasil analisis pada Kelurahan Bintoro didominasi oleh kawasan dengan kemampuan lahan kestabilan lereng sedang dengan bobot sebesar 3.

Berdasarkan pedoman kawasan dengan kelas ini memiliki topografi yang bergelombang, hal ini juga sesuai dengan kondisi eksisting pada lokasi penelitian yang berada pada Kelurahan Bintoro yang memiliki topografi tanah yang tidak rata. Kemampuan lahan terhadap kestabilan lereng sedang ini merupakan ambang batas maksimum untuk kawasan yang diperuntukan sebagai kawasan budidaya karena jika lebih dari ini, kestabilan lereng pada kawasannya akan semakin rendah dan berbahaya jika dijadikan sebagai wilayah budidaya.

Selanjutnya pada Kelurahan Bintoro juga terdapat kawasan dengan kemampuan lahan terhadap kestabilan lereng cukup dengan bobot 4. Kawasan dengan kelas ini memiliki topografi yang landai. Kawasan dengan kelas ini masih aman untuk dijadikan kawasan budidaya. Berdasarkan dari analisis jika melihat dari kemampuan lahan Kelurahan Bintoro terhadap kestabilan lereng, kelurahan ini masih dapat untuk dilakukan pengembangan dan pembangunan. Namun juga harus memperhatikan batasan dari kawasan yang memiliki kestabilan lereng yang kurang agar pengembangan yang ada sesuai dengan kemampuan lahan.

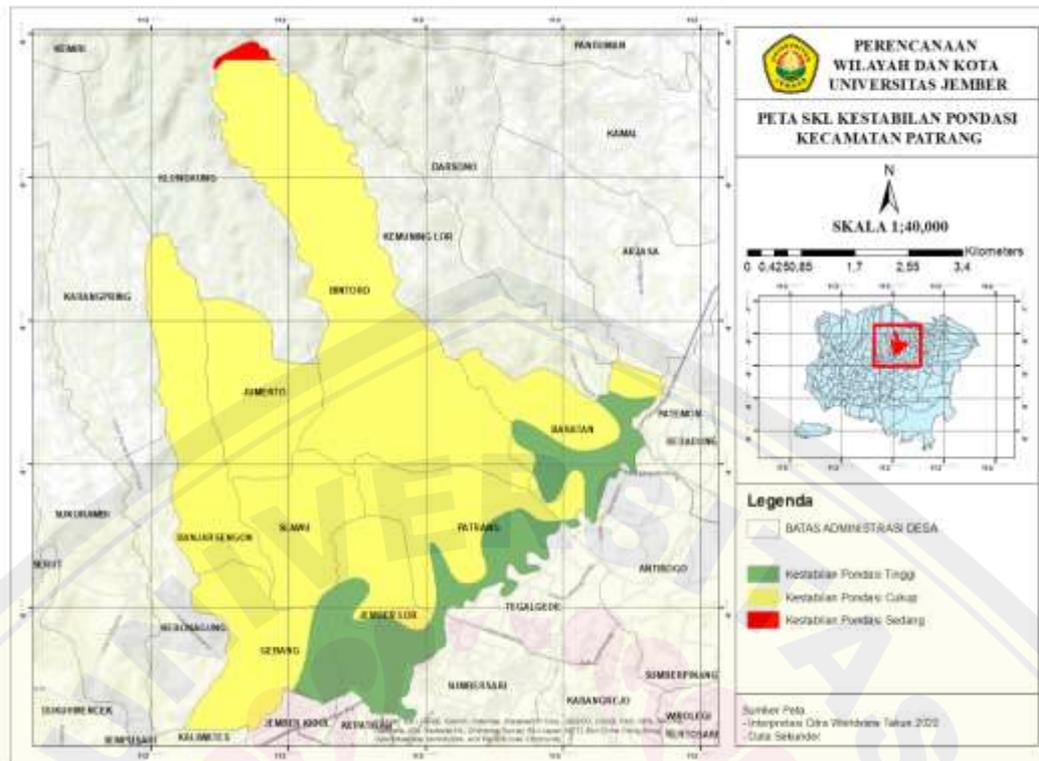


Gambar 4.12 Peta SKL Kestabilan Lereng Kel. Bintoro

4.4.4 SKL Kestabilan Pondasi

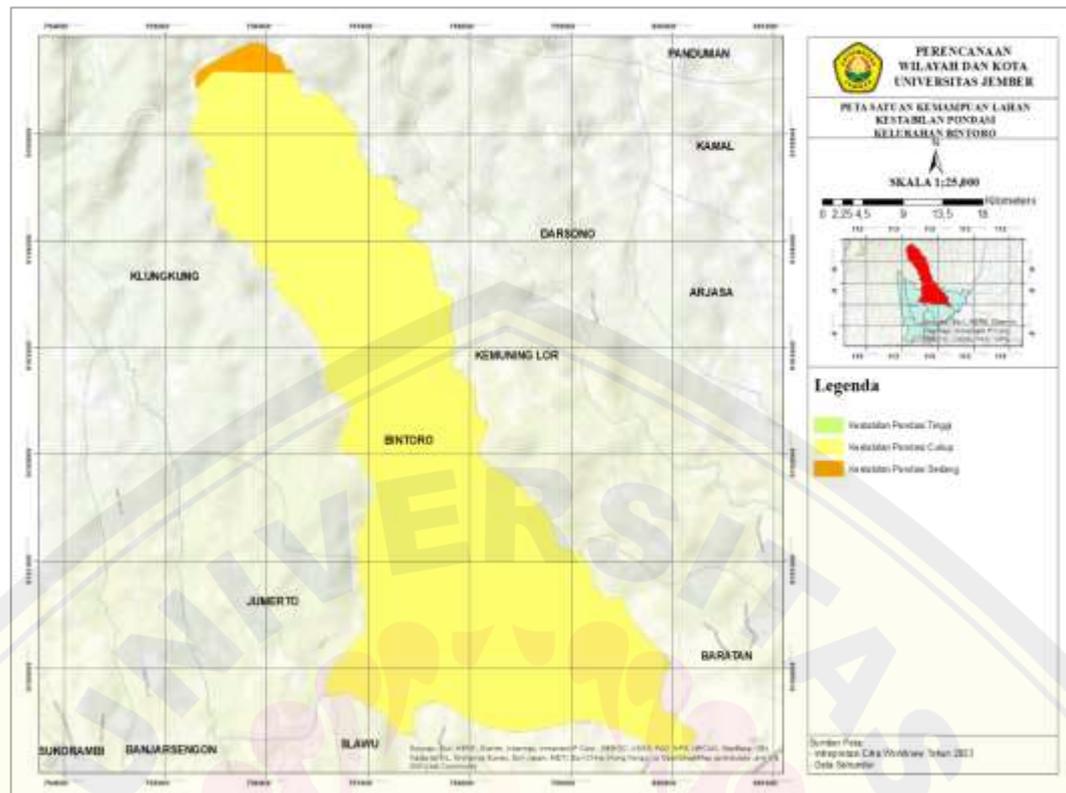
Analisis SKL ini berfungsi untuk melihat dan mengetahui tingkatan dari kemampuan lahan pada kelurahan – kelurahan yang berada pada Kecamatan Patrang terhadap kemampuan lahanya terhadap daya dukung dan kestabilan pondasi. Diketahui bahwa Kecamatan Patrang ini terdapat seluruh tiga kelas dari kemampuan lahan terhadap daya dukung dan kestabilan pondasi yang terdiri dari daya dukung dan kestabilan pondasi tinggi, kurang atau cukup dan rendah. Namun mayoritas kawasan pada Kecamatan Patrang berada di kemampuan lahan terhadap daya dukung dan kestabilan pondasi cukup atau kurang dengan bobot 3.

Kawasan dengan kemampuan lahan terhadap daya dukung dan kestabilan pondasi yang tinggi berada pada kawasan perkotaan Jember dengan kondisi topografi yang datar dengan kestabilan lereng yang baik juga. Sehingga kawasan dengan kemampuan lahan terhadap daya dukung dan kestabilan pondasi yang tinggi ini cocok untuk digunakan sebagai kawasan peruntukan budidaya. Bobot untuk kemampuan lahan terhadap daya dukung dan kestabilan pondasi yang tinggi adalah 5. Kelurahan yang memiliki kemampuan lahan terhadap daya dukung dan kestabilan pondasi dengan bobot 5 meliputi Kelurahan Patrag, Baratan, Jember Lor dan Gebang. Sedangkan wilayah lainnya berada pada kemampuan lahan terhadap daya dukung dan kestabilan pondasi cukup atau kurang dengan bobot 3.



Gambar 4.13 Peta SKL Kestabilan Pondasi

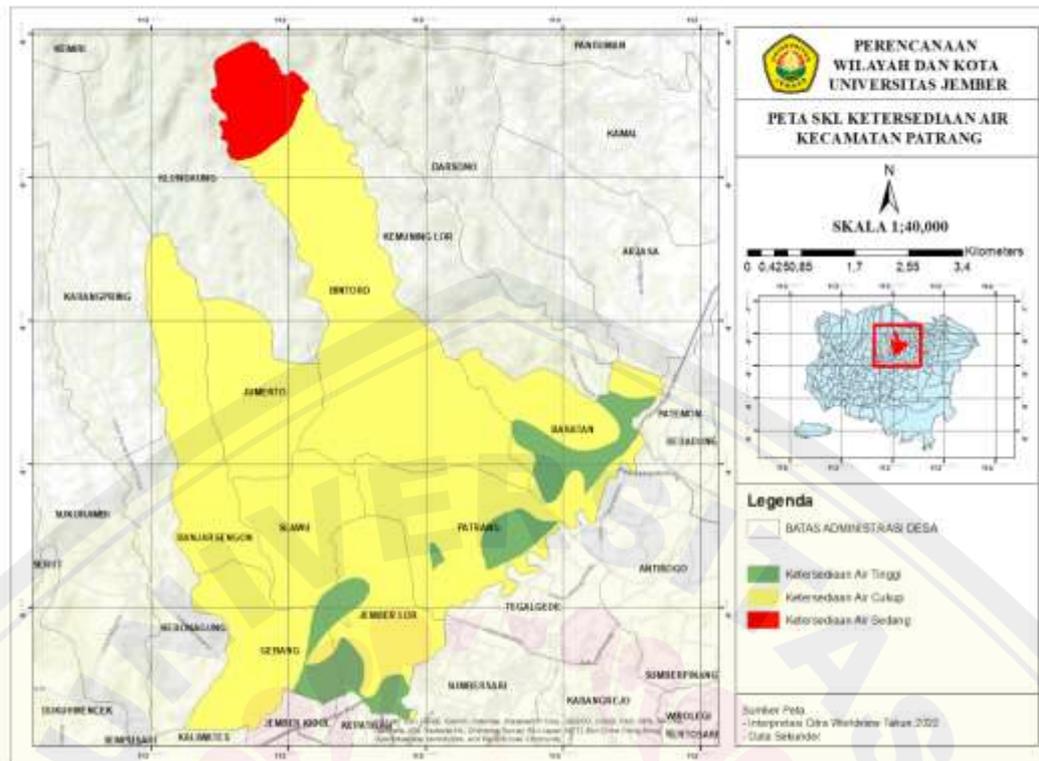
Berdasarkan hasil dari analisis satuan kemampuan lahan terhadap kestabilan pondasi diketahui bahwa untuk nilai kemampuan lahan terhadap daya dukung dan kestabilan pondasi rendah berada pada kawasan Kelurahan Bintoro. Kawasan dengan SKL terhadap daya dukung dan kestabilan pondasi rendah memiliki nilai pembobotan sebesar 1. Yang mana hal ini dikarenakan kelerengan dan topografinya yang curam sehingga jika akan dilakukan pengembangan dan pembangunan kawasan kemampuan lahannya terhadap daya dukung dan kestabilan pondasinya sangat kecil. Sehingga kawasan ini lebih cocok untuk dijadikan kawasan budidaya atau pertanian.



Gambar 4.14 Peta SKL Kestabilan Pondasi Kel. Bintoro

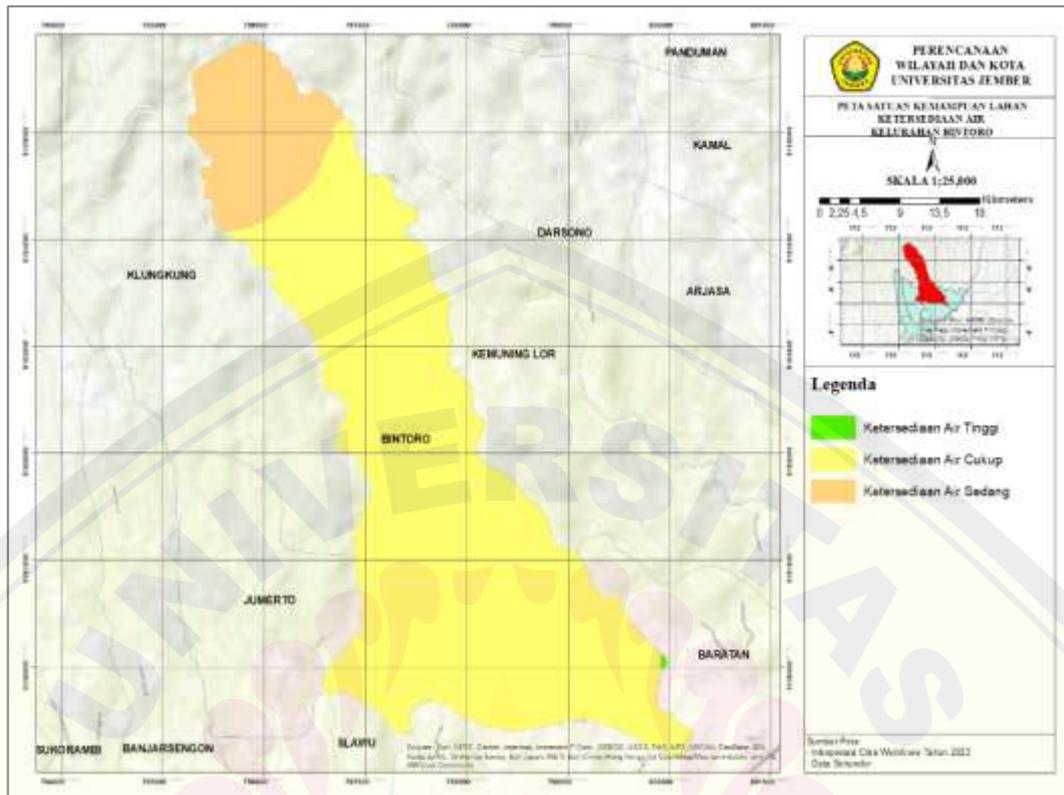
4.4.5 SKL Ketersediaan Air

Adanya analisis ini bertujuan untuk mengetahui kemampuan lahan pada Kecamatan Patrang terhadap ketersediaan air pada tiap kawasannya. Berdasarkan dari hasil analisis, dapat diketahui bahwa kemampuan lahan terhadap ketersediaan air pada wilayah Kecamatan Patrang dibagi menjadi tiga jenis wilayah yang meliputi kawasan dengan SKL ketersediaan air cukup, sedang, dan tinggi. Dari masing – masing kategori wilayah ini memiliki bobot yang berbeda. Wilayah dengan SKL terhadap ketersediaan air tinggi memiliki bobot sebesar 5. Berdasarkan dari peta pada Kecamatan Patrang sangat sedikit kawasan dengan bobot kemampuan lahan terhadap ketersediaan air paling tinggi. Kawasan yang termasuk dalam SKL ketersediaan air tinggi adalah sebagian dari wilayah pada Kelurahan Gebang, Jember Lor dan Patrang. Pada Kelurahan Baratan juga didominasi dengan kawasan yang memiliki SKL ketersediaan air yang tinggi.



Gambar 4.15 Peta SKL Ketersediaan Air

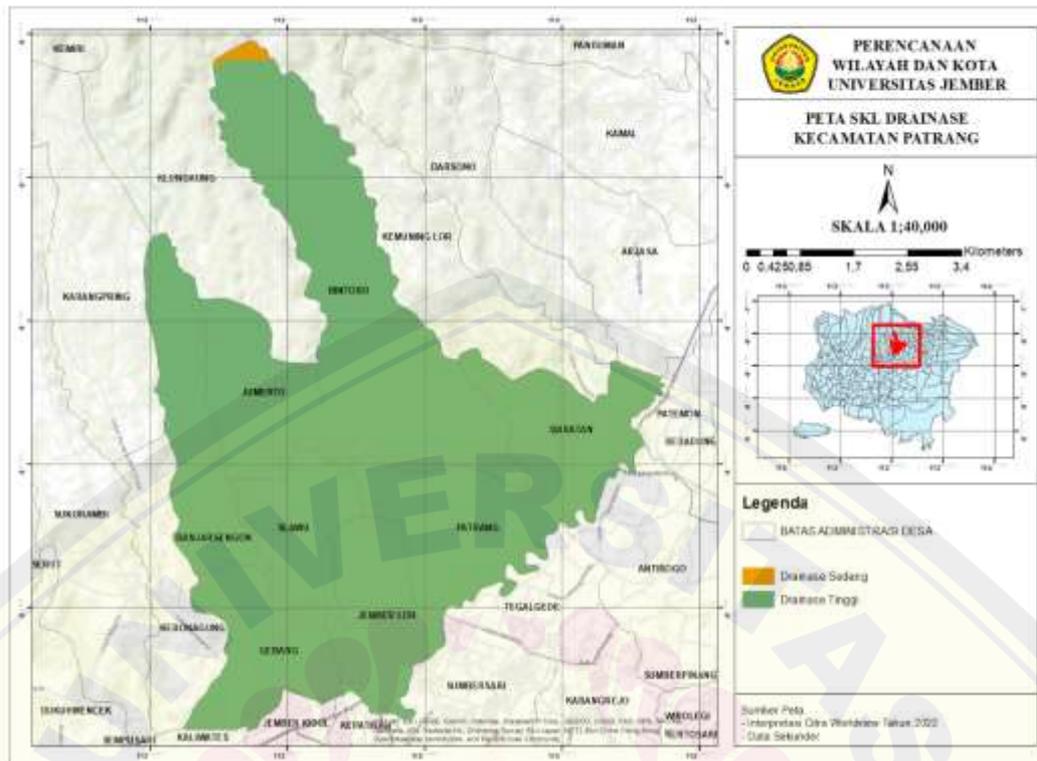
Wilayah pada Kecamatan Patrang lainnya didominasi dengan kemampuan lahan terhadap ketersediaan air cukup dengan bobot 4. Kawasan dengan bobot ini berada memiliki topografi yang datar dan hal ini sesuai dengan kondisi eksisting. Sedangkan pada Kelurahan Bintoro sendiri juga didominasi dengan SKL ketersediaan air yang cukup. Artinya pada mayoritas kawasan di Kecamatan Patrang memiliki ketersediaan air yang cukup guna menunjang kegiatan yang ada pada kawasannya. Namun seperempat dari kawasannya juga terdapat kemampuan lahan terhadap ketersediaan air yang sedang dengan bobot 3. Kawasan dengan nilai ini berada pada daerah dengan topografi yang tinggi.



Gambar 4.16 Peta SKL Ketersediaan Air Kel. Bintoro

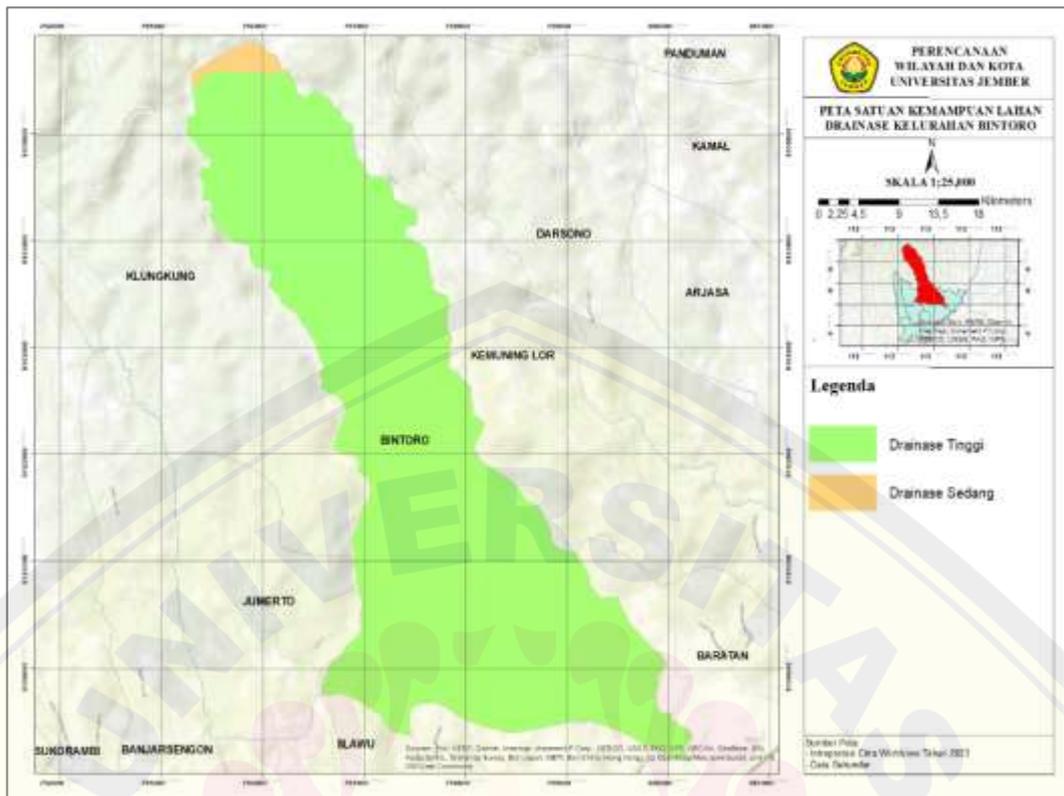
4.4.6 SKL Drainase

Analisis untuk SKL Drainase ini berfungsi untuk melihat tingkat kemampuan dari lahan yang ada di Kecamatan Patrang dalam mengalirkan air hujan secara alami. Pada Kecamatan Patrang wilayahnya memiliki dua dari lima kategori kelas kemampuan lahan terhadap drainase, yaitu kemampuan drainase tinggi dan sedang. Namun mayoritas kawasannya memiliki kemampuan drainase yang tinggi dengan bobot 5. Artinya mayoritas kelurahan yang berada di Kecamatan Patrang mampu dengan baik dalam mengalirkan air secara alami.



Gambar 4.17 Peta SKL Drainase

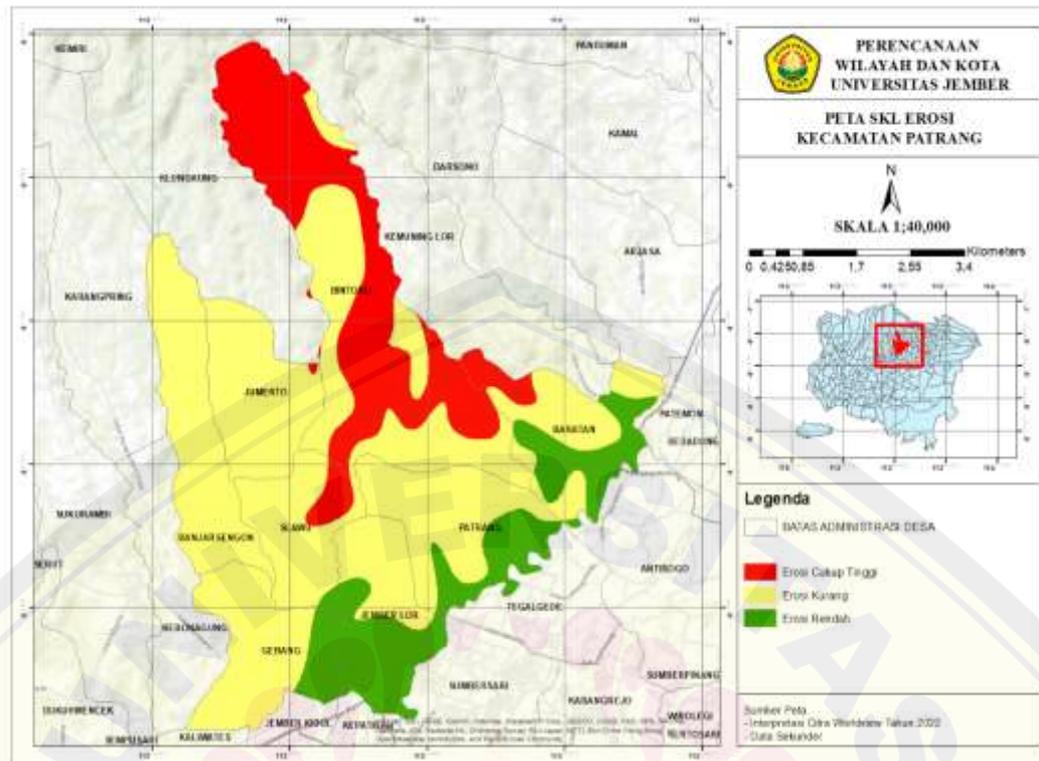
Untuk kawasan dengan tingkat kemampuan lahan terhadap drainase sedang berada di kawasan Kelurahan Bintoro, namun daerah dengan kelas ini luasannya hanya sedikit jika dibanding dengan total luas kawasan. Kawasan dengan kemampuan lahan terhadap drainase sedang memiliki nilai pembobotan sebesar 3. Dan pada Kelurahan Bintoro mayoritas kawasannya berada pada tingkat kemampuan lahan terhadap drainase tinggi, seperti mayoritas pada kelurahan – kelurahan lainnya yang ada di Kecamatan Patrang. Artinya pada Kelurahan Bintoro memiliki tingkat kemampuan lahan terhadap drainase yang baik dan hal ini mampu untuk dijadikan sebagai pertimbangan dalam melakukan pengembangan atau pembangunan kawasan.



Gambar 4.18 Peta SKL Drainase Kel. Bintoro

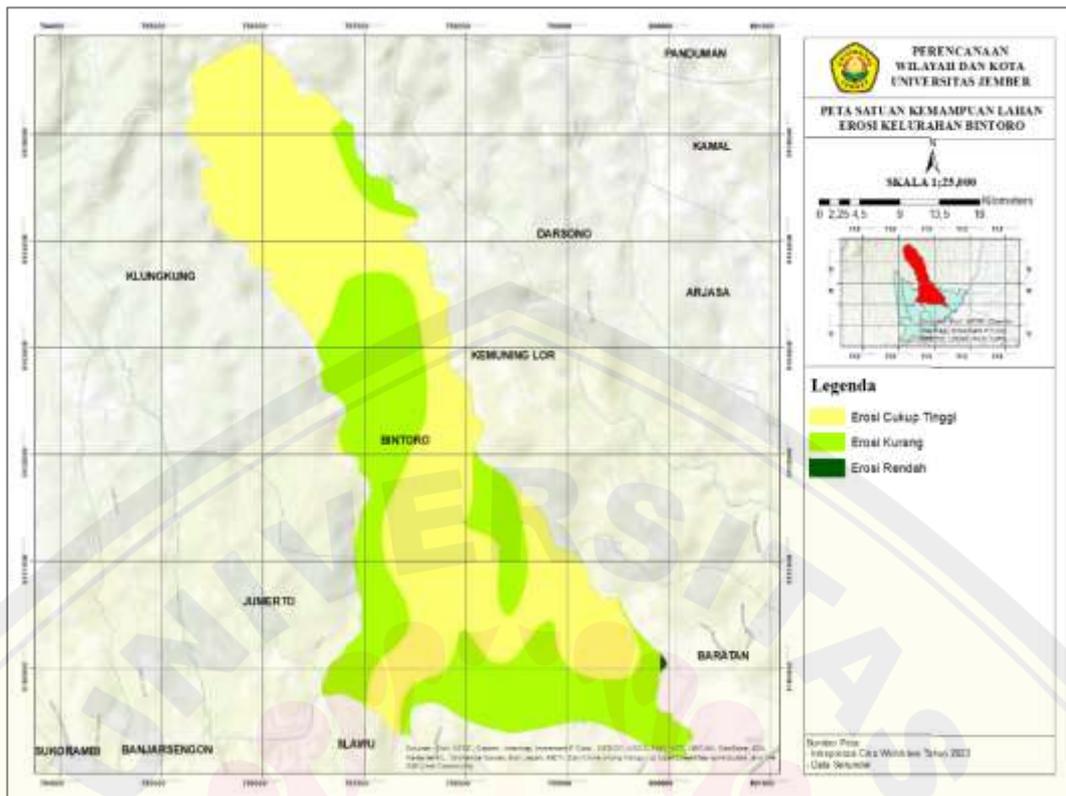
4.4.7 SKL Terhadap Erosi

Analisis kemampuan lahan terhadap erosi bertujuan untuk mengetahui kawasan mana saja yang berada di Kecamatan Patrang yang mengalami pengikisan tanah dan dapat mengetahui tingkat ketahanan lahannya terhadap erosi. Dapat diketahui bahwa pada Kecamatan Patrang memiliki tiga kelas lahan yang berbeda terhadap tingkat erosi. Tingkat kemampuan lahan terhadap erosi pada Kecamatan Patrang terdiri dari erosi cukup tinggi, sedang, dan rendah. Namun kemampuan lahan terhadap erosi pada Kecamatan Patrang didominasi dengan SKL erosi sedang dengan nilai pembobotan sebesar 3.



Gambar 4.19 Peta SKL Erosi

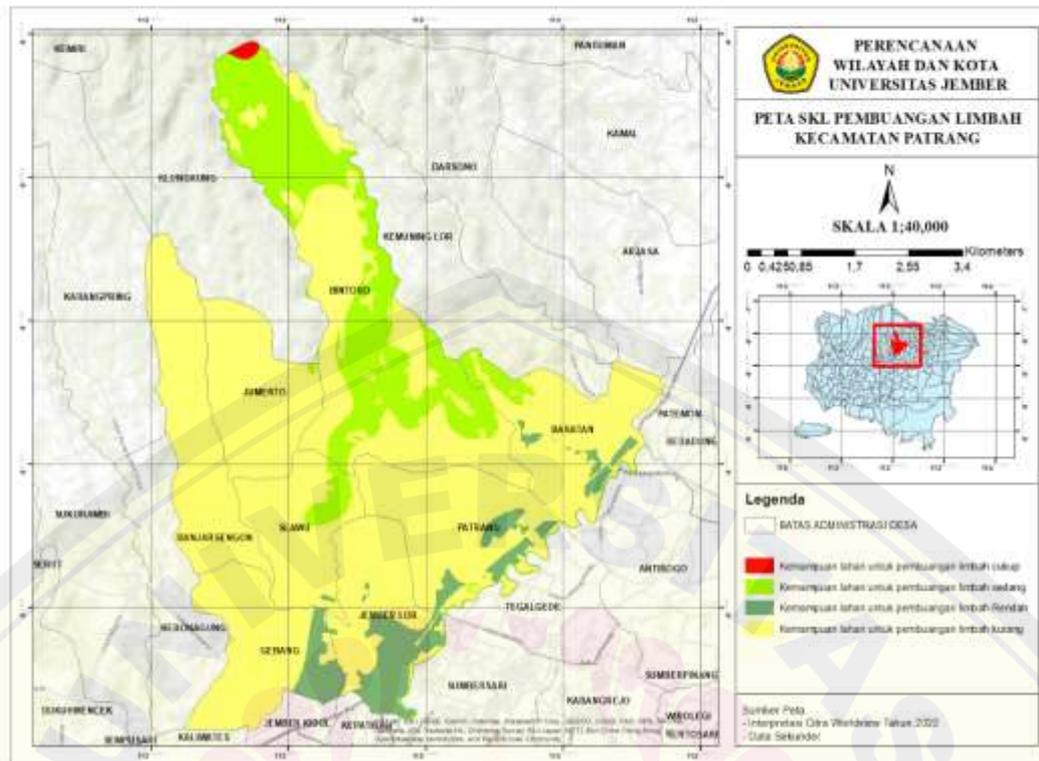
Kawasan yang memiliki kemampuan lahan terhadap erosi yang rendah dengan nilai pembobotan sebesar 4 berada di Kelurahan Patrang, Jember Lor dan Baratan. Kawasan dengan bobot ini artinya memiliki tingkat keterkikisan tanah yang rendah. Berikutnya kawasan dengan tingkat erosi yang cukup tinggi mayoritas berada di Kelurahan Bintoro dan sebagian berada di Kelurahan Baratan dan Kelurahan Slawu. Kawasan dengan kemampuan lahan terhadap erosi cukup tinggi memiliki nilai pembobotan sebesar 2. Artinya sebagian besar tanah yang ada di Kelurahan Bintoro, Kelurahan Baratan dan sebagian kecil di wilayah Kelurahan Slawu mudah mengalami pengikisan.



Gambar 4.20 Peta SKL Erosi Kel. Bintoro

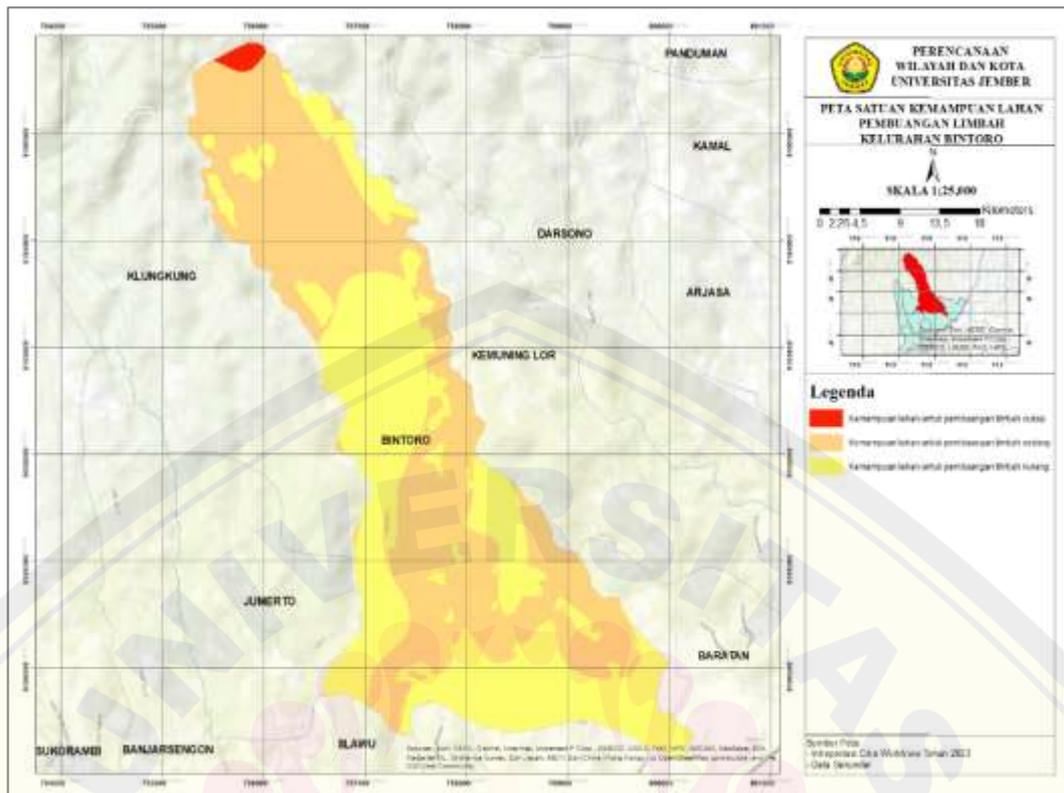
4.4.8 SKL Pembuangan Limbah

SKL terhadap pembuangan limbah ini berfungsi untuk mengetahui kawasan mana saja pada Kecamatan Patrang yang memiliki kemampuan untuk dijadikan sebagai lokasi penampungan akhir dan pengelolaan limbah, baik limbah padat maupun limbah cair. Berdasarkan dari hasil analisis pada peta diketahui bahwa terdapat empat kawasan dengan tingkat kemampuan lahan terhadap pembuangan limbah yang berbeda. SKL pembuangan limbah yang ada di Kecamatan Patrang meliputi kemampuan lahan untuk pembuangan limbah kurang, sedang dan cukup. Mayoritas wilayah pada Kelurahan Patrang memiliki kemampuan lahan terhadap pembuangan limbah sedang dengan bobot 3.



Gambar 4.21 Peta SKL Pembuangan Limbah

Kawasan dengan kemampuan lahan terhadap pembuangan limbah cukup pada Kecamatan Patrang dengan bobot 4 hingga 5 berada di sebagian kecil dari wilayah Kelurahan Gebang, Jember Lor, Baratan, dan Patrang. Namun sayangnya kawasan dengan kelas ini berada di pusat perkotaan sehingga tidak cocok apabila dijadikan sebagai lokasi untuk penampungan akhir atau pengelolaan limbah. Sedangkan pada Kelurahan Bintoro didominasi dengan kemampuan lahan terhadap pembuangan limbah sedang dengan bobot 3, namun juga terdapat sedikit kawasan yang memiliki kemampuan lahan terhadap pembuangan limbah kurang dengan bobot 1 dan kawasan dengan kemampuan lahan terhadap pembuangan limbah rendah dengan bobot 2.



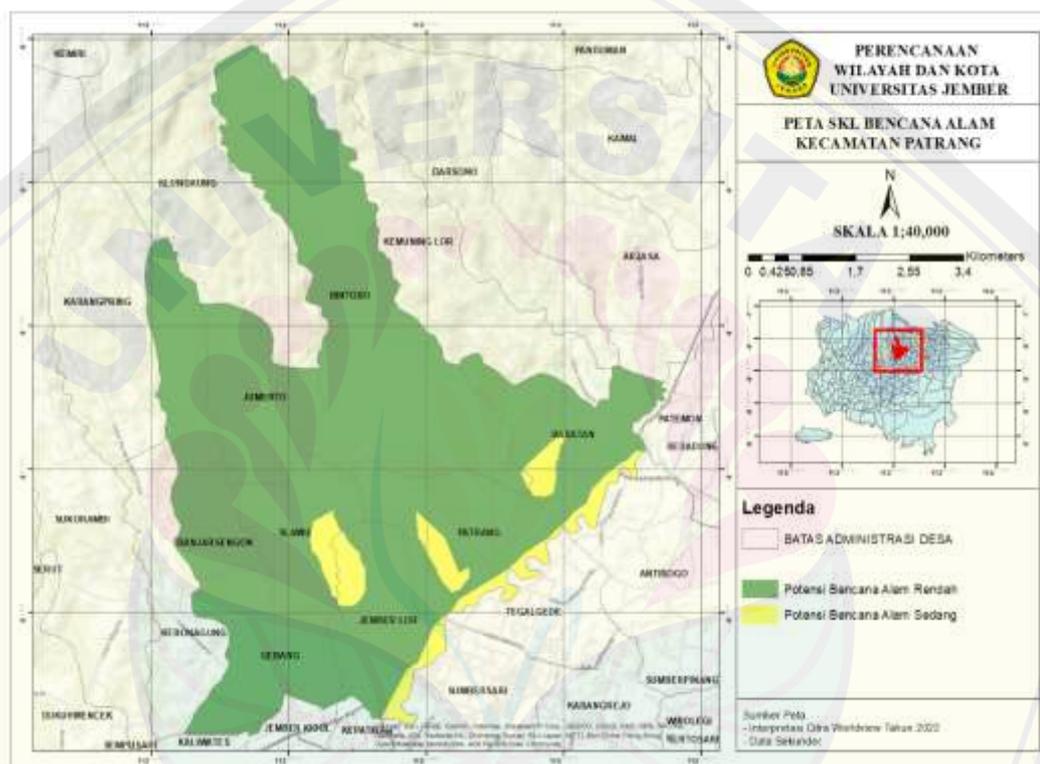
Gambar 4. 22 peta SKL Pembuangan Limbah Kel. Bintoro

4.4.9 SKL Bencana Alam

Analisis SKL Bencana Alam ini berfungsi untuk mengetahui kemampuan lahan dari Kecamatan Patrang utamanya pada Kelurahan Bintoro sebagai lahan rencana dilakukannya relokasi pusat pemerintahan Kabupaten Jember dalam menghadapi bencana alam yang dilihat dari sisi geologinya. Berdasarkan dari hasil analisis yang dilakukan, pada Kecamatan Patrang terdapat dua jenis kawasan berdasarkan kelas dari nilai pembobotan SKL terhadap bencana alam yang telah dilakukan. Kemampuan lahan terhadap bencana alam pada Kecamatan Patrang meliputi potensi terhadap bencana alam rendah dan potensi terhadap bencana alam sedang.

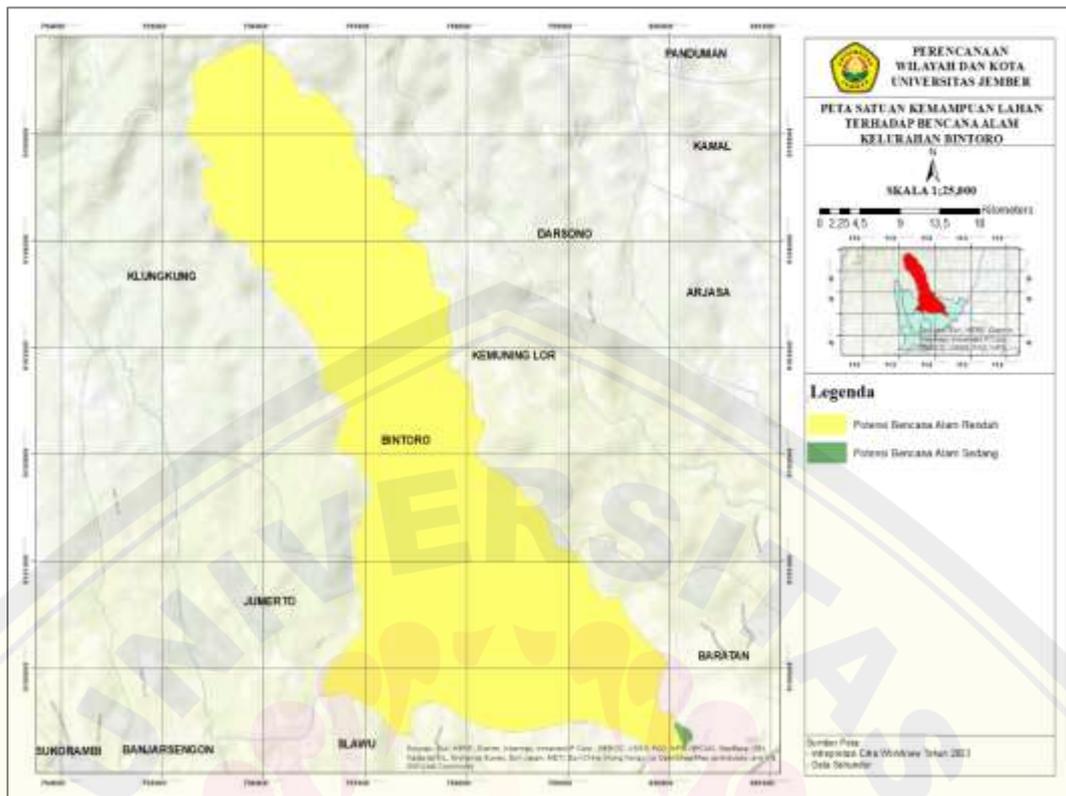
Mayoritas kawasan yang berada di Kecamatan Patrang memiliki SKL terhadap bencana alam rendah dengan bobot nilai sebesar 1. Artinya kawasan dengan bobot ini kemampuan lahannya terhadap bencana alamnya baik atau dapat diblindang bahwa kawasan dengan bobot ini memiliki potensi yang rendah untuk terjadi bencana alam. Namun, pada Kecamatan Patrang juga terdapat beberapa

wilayah dengan kemampuan lahan terhadap bencana alamnya sedang dengan bobot nilainya sebesar 3. Kawasan dengan potensi bencana alam sedang berada pada Kelurahan Patrang, Jember Lor, Slawu, dan Baratan. Salah satu faktor yang menjadikan potensi bencana alam sedang pada ketiga kelurahan ini dikarenakan pada kawasannya dilewati oleh alirang Sungai Bedadung yang cukup lebar dan arusnya deras. Yang mana pada saat musim hujan sungai akan meluap dan terjadi erosi.



Gambar 4. 23 Peta SKL Bencana Alam

Berdasarkan dari hasil analisa dari peta, dapat diketahui bahwa Kelurahan Bintoro berada pada kawasan dengan kemampuan lahan terhadap bencana alam yang rendah dengan bobot penilaian sebesar 1. Artinya kelurahan ini memiliki potensi yang rendah untuk terjadi bencana alam. Hal ini tentu saja menjadi salah satu faktor keuntungan yang mampu dijadikan sebagai pertimbangan dalam melakukan pembangunan pada Kelurahan Bintoro untuk pusat pemerintahan dari Kabupaten Jember.



Gambar 4.24 Peta SKL Bencana Alam Kel. Bintoro

Berdasarkan dari hasil *overlay* dari seluruh komponen Satuan Kemampuan Lahan pada Kecamatan Patrang dapat diketahui bahwa Kawasan Patrang diklasifikasikan menjadi empat kelas kemampuan lahan. Pengelompokkan kelas kemampuan lahan ini mengacu pada Peraturan Menteri Pekerjaan Umum No.20 Tahun 2007 tentang Pedoman Teknik Analisis Aspek Fisik Lingkungan, Aspek Ekonomi, Aspek Sosial dan Budaya. Berikut merupakan tabel dari pengklasifikasian kelas kemampuan lahan pada Kecamatan Patrang berdasarkan dari hasil analisis yang telah dilakukan.

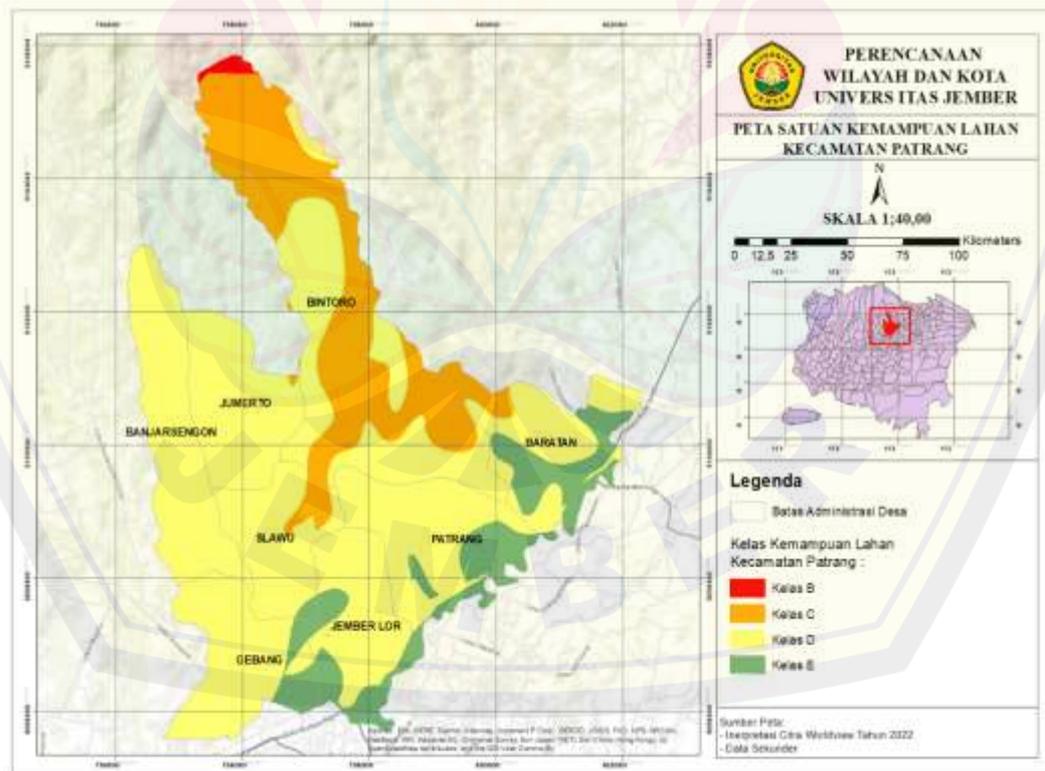
Tabel 4.9 Kelas Kemampuan Lahan Kecamatan Patrang

Total Nilai	Kelas Kemampuan Lahan	Klasifikasi Pengembangan
72 -82	Kelas B	Kemampuan pengembangan rendah

96 - 101	Kelas C	Kemampuan pengembangan sedang
111 – 132	Kelas D	Kemampuan pengembangan cukup
137 – 147	Kelas E	Kemampuan pengembangan tinggi

Sumber: Hasil Analisis, 2022

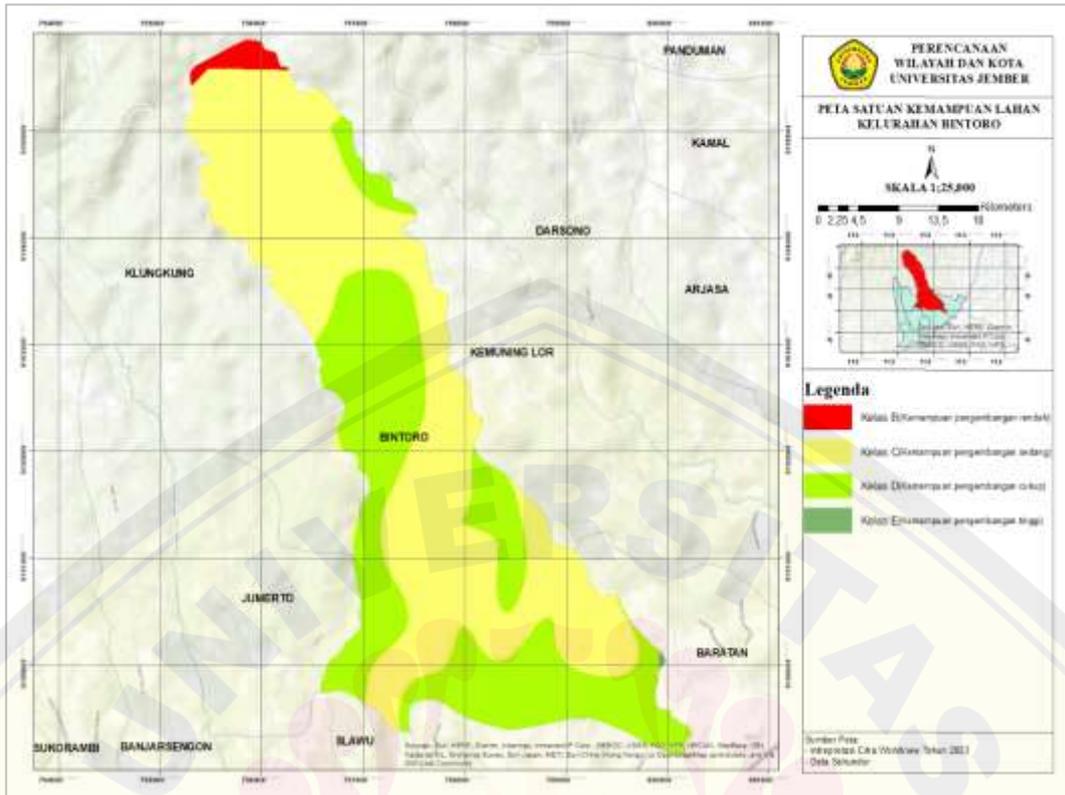
Jika dilihat dari hasil analisis, diketahui bahwa mayoritas lahan di Kecamatan Patrang berada pada Kelas Kemampuan Lahan D yang artinya kemampuan pengembangannya cukup. Namun juga terdapat kawasan dengan Kelas Kemampuan Lahan berada pada Kelas E dengan kemampuan pengembangan tinggi. Kelurahan – kelurahan yang memiliki wilayah dengan Kelas Kemampuan Lahan E merupakan wilayah perkotaan dari Kabupaten Jember yang meliputi Kelurahan Gebang, Jember Lor, Patrang dan Baratan. Kelurahan yang dominan lahannya berada pada Kelas Kemampuan Lahan E ini adalah Kelurahan Baratan.



Gambar 4.25 Peta Kelas Kemampuan Lahan Kecamatan Patrang

Kelurahan Bintoro berdasarkan dari hasil analisis mayoritas lahannya berada pada Kelas Kemampuan Lahan C yang artinya memiliki kemampuan pengembangan lahan sedang dengan total luasan 4,63 km² dari total seluruh kawasan pada Kelurahan Bintoro. Berdasarkan Peraturan Menteri No. 27 Tahun 2007 kawasan dengan Kelas C dapat dibidang merupakan batasan maksimum untuk dilakukan pengembangan kawasan. Hal ini sangat perlu menjadi perhatian dalam adanya rencana pemindahan Pusat Pemerintahan Kabupaten Jember pada Kelurahan Bintoro ini agar pembangunan kawasan yang dapat berjalan dengan lancar dan minim akan hambatan. Selain itu, pada Kelurahan Bintoro juga terdapat wilayah dengan Kelas Kemampuan Lahan D dengan luasan sebanyak 3,64 km² yang memiliki arti kemampuan pengembangan sedang.

Hanya sedikit kawasan dengan Kelas Kemampuan Lahan B yaitu hanya seluas 0,08 km². Kawasan dengan Kelas Kemampuan Lahan B memiliki arti bahwa kemampuan pengembangan kawasan rendah sehingga tidak dianjurkan untuk dilakukan pembangunan atau pengembangan kawasan menjadi terbangun. Karena berdasarkan Peraturan Menteri No. 27 Tahun 2007 hasil nilai pembobotan perlu dijadikan pertimbangan. Kawasan dengan kelas lahan ini lebih cocok untuk dijadikan kawasan pertanian atau perkebunan. Jika akan dilakukan pengembangan dan pembangunan kawasan sebagai pusat pemerintahan Kabupaten Jember di Kelurahan Bintoro lebih baik dilakukan pada lahan yang berada pada kemampuan kelas lahan D yang memiliki kemampuan pengembangan cukup dengan nilai pembobotan yang lebih tinggi dari kelas B.



Gambar 4.26 Peta Kelas Kemampuan Lahan Kelurahan Bintoro

4.4 Analisis Daya Dukung Lahan

Analisis ini bertujuan untuk mengetahui hubungan antara penduduk, penggunaan lahan, dan lingkungan. Dengan Adanya analisis ini mampu mengetahui daya tampung maksimum dari suatu lingkungan. Berikut merupakan analisis daya dukung lingkungan di Kelurahan Bintoro.

a. Daya Dukung Lahan Permukiman

Analisis ini bertujuan untuk mengetahui kemampuan Kelurahan Bintoro dalam menyediakan lahan permukiman untuk menampung seluruh jumlah penduduk yang ada didalamnya. Berikut merupakan perhitungan dari daya dukung lahan permukiman pada Kelurahan Bintoro.

$$\text{Daya Dukung Permukiman} = \frac{\text{Luas permukiman (m}^2\text{)} / \text{Jumlah penduduk (jiwa)}}{\text{Koefisien Kebutuhan Ruang (m}^2\text{)}}$$

Diketahui bahwa:

- 1) Luas lahan permukiman pada Kelurahan Bintoro adalah sebesar 57,83 ha setara dengan 57800 m²
- 2) Jumlah penduduk pada Kelurahan Bintoro pada tahun 2021 adalah sebanyak 11518 jiwa.
- 3) Setiap 1 orang memerlukan kebutuhan ruang sebesar 26 m² dalam melakukan pergerakan.

Berdasarkan dari data – data yang ada dapat dilakukan perhitungan daya dukung lahan permukiman seperti dibawah ini:

$$\begin{aligned} \text{Daya Dukung Permukiman (DDPm)} &= \frac{578300 / 11518}{26} \\ &= 1.9 \end{aligned}$$

Menurut dari hasil perhitungan diatas, dapat diketahui bahwa daya dukung lahan permukiman di Kelurahan Bintoro adalah sebesar 1.9. sehingga dapat diasumsikan bahwa daya dukung lahan permukiman pada kawasan tersebut masih mampu menampung jumlah hingga 2 kali dari jumlah penduduk yang ada pada tahun 2021. Langkah selanjutnya setelah mendapatkan nilai daya dukung lahan permukiman adalah menghitung jumlah penduduk optimal sebagai berikut.

$$\begin{aligned} \text{Jumlah Penduduk Optimal (JPo)} &= \text{DDPm Jumlah Penduduk} \\ &= 2 \times 11518 \\ &= 23036 \end{aligned}$$

Selanjutnya dilakukan perhitungan apabila jumlah penduduk bertambah sebanyak 2 kali lipat dari jumlah penduduk pada saat ini sebagai berikut.

$$\begin{aligned} \text{DDPm} &= \frac{\text{Luas} / \text{JPo}}{26} \\ &= \frac{578300 / 23036}{26} = 0.9 \end{aligned}$$

Berdasarkan dari perhitungan diatas dapat disimpulkan bahwa apabila terjadi pertumbuhan jumlah penduduk sebanyak 2 kali lipat dari jumlah penduduk pada saat ini pada Kelurahan Bintoro diperoleh nilai sebesar 0.9. Menurut ketentuan yang berlaku pada Pedoman Penentuan Daya Dukung Lahan dan Daya Tampung Lingkungan Hidup Tahun 2014 terkait perhitungan daya dukung lahan permukiman, jika diketahui nilai yang diperoleh adalah >1 artinya daya dukung lahan pada kawasan tersebut masih mampu untuk mendukung kebutuhan permukiman. Jika dikaitkan dengan hasil dari proyeksi jumlah penduduk Kelurahan Bintoro yang dilakukan hingga tahun 2042, diketahui bahwa jumlah penduduk Bintoro hingga tahun 2042 tidak akan mengalami kenaikan jumlah penduduk hingga 2 kali lipat. Artinya berdasarkan analisis daya dukung lahan permukiman, kelurahan ini masih sangat mampu untuk mendukung kebutuhan lahan akan permukiman. Dan apabila terjadi relokasi pusat pemerintahan pada Kelurahan Bintoro, lahan untuk kebutuhan akan permukiman diperkirakan masih berada pada ambang yang aman.

b. Daya Dukung Lahan Pertanian

Analisis terhadap daya dukung lahan pertanian ini berfungsi untuk mengetahui kemampuan lahan pada Kecamatan Patrang khususnya Kelurahan Bintoro dalam mendukung kegiatan pertanian di atasnya dan dibandingkan dengan kelurahan lainnya yang berada dalam satu kecamatan. Dalam perhitungan daya dukung lahan pertanian, perhitungan dibedakan berdasarkan jenis komoditas tanamannya. Pada penelitian ini, komoditas yang diteliti adalah komoditas

yang termasuk dalam tanaman makanan pokok manusia yang terdiri dari tanaman padi, jangung, ubi kayu, dan ubi jalar. Data yang diperlukan dalam analisis ini meliputi data jumlah penduduk, luas panen, rata – rata produksi dan total produksi tanaman makanan pokok berdasarkan kelurahan yang berada di Kecamatan Patrang. Data – data tersebut berasal dari data BPS Kabupaten Jember pada Kecamatan Patrang dalam Angka Tahun 2022.

Agar data lebih terperinci dan mudah untuk dipahami, maka data – data yang ada akan dibagi menjadi beberapa tabel. Tabel – tabel yang ada akan dibedakan berdasarkan jenis komoditas tanamannya. Berikut merupakan data dari komoditas tanaman padi dari setiap kelurahan yang berada di Kecamatan Patrang.

Tabel 4.10 Produktifitas Tanaman Padi

Kelurahan	Tanaman Padi				Jumlah Penduduk
	Luas Tanam (ha)	Luas Panen (ha)	Produksi (ton)	Produktifitas (kw/ha)	
Gebang	342	340	1967,32	57,86	26819
Jember Lor	293	291	1684,31	57,88	19221
Patrang	306	304	1759,55	57,88	18240
Baratan	711	706	4086,00	57,88	11566
Bintoro	724	717	4150,00	57,88	11518
Slawu	254	252	1458,58	57,88	7469
Jumerto	356	353	2043,16	57,88	3120
Banjar Sengon	413	410	2373,08	57,88	4220

Sumber: Kecamatan Patrang dalam Angka 2022

Berdasarkan dari tabel diatas, diketahui bahwa Kelurahan Bintoro merupakan kelurahan yang memiliki lahan tanaman padi yang paling luas diantara seluruh kelurahan pada Kecamatan Patrang yaitu sebesar 724 ha. Karena luasnya lahan untuk tanaman padi, kelurahan ini juga memiliki jumlah produksi yang paling besar pula, yaitu sebanyak 4150 ton dengan luas lahan yang dipanen sebesar 717 ha. Namun, seluruh produktifitas tanaman padi pada seluruh kelurahan yang berada di Kecamatan Patrang adalah sama yaitu sebesar 57,88 kw/ha.

Kelurahan pada Kecamatan Patrang yang memiliki jumlah produksi tanaman padi yang paling rendah adalah pada Kelurahan Slawu. Namun hal ini juga

sebanding dengan luasan lahan tanaman padi di Kelurahan Slawu yang memiliki luas paling kecil diantara kelurahan – kelurahan lainnya. Untuk tabel selanjutnya memuat data dari komoditas tanaman jagung pada Kecamatan Patrang.

Tabel 4.11 Produktifitas Tanaman Jagung

Kelurahan	Tanaman Jagung				Jumlah Penduduk
	Luas Tanam (ha)	Luas Panen (ha)	Produksi (kw)	Produktifitas (kw/ha)	
Gebang	145	143	733,74	5,06	26819
Jember Lor	35	33	178,00	5,09	19221
Patrang	81	72	407,00	5,02	18240
Baratan	232	229	1185,00	5,11	11566
Bintoro	241	231	1229,10	5,10	11518
Slawu	112	103	586,96	5,08	7469
Jumerto	94	93	477,52	5,08	3120
Banjar Sengon	121	119	614,68	5,08	4220

Sumber: Kecamatan Patrang dalam Angka 2022

Sama seperti dengan komoditas sebelumnya, Kelurahan Bintoro merupakan kelurahan yang memiliki luas tanam jagung yang paling luas diantara kelurahan lainnya yang berada di Kecamatan Patrang. Luasan lahan untuk komoditas jagung pada Kelurahan Bintoro adalah 241 ha. Sedangkan untuk luas lahan panennya adalah sebesar 231 ha dengan jumlah produksi jagungnya mencapai 1223,10 kw. Untuk tabel berikutnya adalah tabel yang memuat data komoditas ubi kayu.

Tabel 4.12 Produktifitas Tanaman Ubi Kayu

Kelurahan	Tanaman Ubi Kayu				Jumlah Penduduk
	Luas Tanam (ha)	Luas Panen (ha)	Produksi (kw)	Produktifitas (kw/ha)	
Gebang	2	1	66,24	33,12	26819
Jember Lor	-	-	-	-	19221
Patrang	-	-	-	-	18240
Baratan	9	8	303,30	33,70	11566
Bintoro	31	21	1048,42	33,82	11518

Slawu	6	3	197,16	32,86	7469
Jumerto	5	2	170,50	34,10	3120
Banjar Sengon	3	1	101,40	33,80	4220

Sumber: Kecamatan Patrang dalam Angka 2022

Diketahui bahwa pada Kelurahan Jember Lor dan Kelurahan Patrang tidak terdapat lahan yang digunakan untuk menanam ubi kayu, hal ini dikarenakan kedua kelurahan ini berada di pusat perkotaan Kabupaten Jember yang guna lahannya sudah didominasi dengan permukiman. Pada komoditas ini, Kelurahan Bintoro masih menjadi kelurahan yang memiliki luas tanam yang paling luas diantara kelurahan lainnya yang ada pada Kecamatan Patrang. Secara otomatis luas lahan panennya pun juga menjadi yang paling luas diantara kelurahan lainnya yaitu seluas 21 ha dan produksi ubi kayu mencapai 1048,42 kwintal. Dan komoditas yang terakhir adalah ubi jalar yang datanya dapat dilihat pada tabel dibawah ini.

Tabel 4.13 Produktifitas Tanaman Ubi Jalar

Kelurahan	Tanaman Ubi Jalar				Jumlah Penduduk
	Luas Tanam (ha)	Luas Panen (ha)	Produksi (kw)	Produktifitas (kw/ha)	
Gebang	1	1	21,21	21,21	26819
Jember Lor	-	-	-	-	19221
Patrang	-	-	-	-	18240
Baratan	2	2	47,56	21,28	11566
Bintoro	5	4	85,24	21,31	11518
Slawu	2	2	42,54	21,27	7469
Jumerto	1	1	21,25	21,25	3120
Banjar Sengon	1	1	21,20	21,20	4220

Sumber: Kecamatan Patrang dalam Angka 2022

Menurut data pada tabel diatas, pada Kelurahan Jember Lor dan Slawu juga tidak terdapat lahan yang dipergunakan untuk menanam komoditas ubi jalar. Sedangkan Kelurahan Bintoro tetap menjadi kelurahan dengan luas tanam ubi jalar paling luas di Kecamatan Patrang. Luasan tanam ubi jalarnya yaitu mencapai 5 ha dengan luas panen 4 ha. Dari 4 ha lahan luas panen dapat memproduksi ubi jalar sebanyak 85,24 kwintal.

Berdasarkan dari seluruh data yang telah diperoleh, dapat disimpulkan bahwa Kelurahan Bintoro merupakan kelurahan dengan luas tanam yang paling luas diantara seluruh kelurahan yang ada pada Kecamatan Patrang. Artinya mayoritas penggunaan lahan pada kelurahan ini masih didominasi dengan kegiatan pertanian. Sehingga jika dilihat dari segi ketersediaan lahannya masih luas dan mampu digunakan untuk pembangunan. Namun juga harus diperkirakan luasan lahan yang akan dipergunakan sebagai pusat pemerintahan, karena adanya lahan pertanian masih sangat dibutuhkan untuk sumber makanan dan pendapatan warga di Kelurahan Bintoro. Dari data – data diatas maka dapat dihitung daya dukung lahan pertanian berdasarkan komoditas yang telah ditentukan. Berikut merupakan hasil dari perhitungan daya dukung lahan pertanian pada masing – masing komoditas pada setiap kelurahan yang berada di Kecamatan Patrang.

Tabel 4.14 Daya Dukung Lahan Pertanian

Kelurahan	Padi		Jagung		Ubi Kayu		Ubi Jalar	
	DDL	Kelas	DDL	Kelas	DDL	Kelas	DDL	Kelas
Gebang	0.48	3	0.02	3	0.00	3	0.00	3
Jember Lor	0.58	3	0.01	3	0.00	-	0.00	-
Patrang	0.63	3	0.01	3	0.00	-	0.00	-
Baratan	2.32	2	0.07	3	0.01	3	0.00	3
Bintoro	2.37	2	0.07	3	0.02	3	0.00	3
Slawu	1.28	2	0.05	3	0.01	3	0.00	3
Jumerto	4.31	1	0.10	3	0.01	3	0.00	3
Banjar Sengon	3.70	1	0.09	3	0.01	3	0.00	3

Sumber: Analisis, 2022

Hasil dari perhitungan daya dukung lahan pertanian pada setiap komoditas pada Kecamatan Patrang menghasilkan berbagai kesimpulan. Berdasarkan dari ketentuan yang berlaku terkait penetapan kelas terhadap daya dukung lahan pertanian yang dikutip dari Muta'ali, 2015 dalam Jaka Pratama et al (2012), hasil hitungan yang telah dilakukan di Kecamatan Patrang menunjukkan terdapat seluruh tiga variasi tingkat kelas yang ada. Namun, komoditas yang memiliki nilai kelas yang bervariasi ada pada komoditas padi. Dan komoditas padi juga merupakan komoditas yang penggunaan lahan yang paling luas. Hal ini disebabkan karena padi menghasilkan beras yang biasa diolah menjadi nasi, yang mana nasi merupakan makanan pokok mayoritas warga Indonesia. Namun tidak semua dari kelurahan yang ada pada Kecamatan Patrang daya dukung lahan pertanian akan komoditas padi memiliki nilai daya dukung lahan pertanian yang baik. Dapat dilihat pada tabel bahwasannya kelurahan yang berada pada kelas 1 daya dukung lahan pertanian komoditas padi adalah pada Kelurahan Jumerto dan Banjar Sengon. Kelas 1 pada daya dukung lahan pertanian artinya bahwa Kelurahan Jumerto

dan Banjar Sengon mampu memenuhi swasembada pangan terhadap komoditas padi dan mampu memberikan kesejahteraan bagi masyarakatnya karena produksi padinya memenuhi.

Berikutnya merupakan wilayah pada Kecamatan Patrang yang termasuk kelas 2 berdasarkan hasil nilai perhitungan daya dukung lahan pertaniannya dalam komoditas padi. Wilayah yang termasuk dalam kelas 2 meliputi Kelurahan Baratan, Kelurahan Bintoro, dan Kelurahan Slawu. Kawasan yang memiliki nilai 2 terhadap daya dukung lahan pertanian pada komoditas padi artinya wilayah tersebut sudah mampu untuk memenuhi swasembada pangan namun masih belum mampu memberikan kehidupan yang layak bagi masyarakatnya.

Selanjutnya adalah kelurahan yang memiliki nilai 3 terhadap daya dukung lahan pertanian komoditas padi adalah Kelurahan Patrang, Kelurahan Gebang dan Kelurahan Jember Lor. Nilai 3 artinya daya dukung lahan pertanian komoditas padi tidak mampu memenuhi swasembada pangan wilayahnya. Hal ini juga didukung karena penggunaan lahan mayoritas pada ketiga kelurahan ini sudah merupakan lahan terbangun.

Untuk komoditas jagung, seluruh kelurahan pada Kecamatan Patrang berada pada kelas 3 berdasarkan hasil perhitungan dari daya dukung lahan pertaniannya. Artinya, daya dukung lahan pertanian komoditas jagung tidak mampu memenuhi swasembada pangan. Hal ini juga dikarenakan luas tanam komoditas jagung pada Kecamatan Patrang memang sedikit.

Berikutnya untuk komoditas ubi kayu dan ubi jalar, pada Kelurahan Jember Lor dan Patrang tidak ada lahan yang digunakan untuk menanam kedua komoditas ini. Sama dengan komoditas jagung, nilai dari daya dukung lahan pertaniannya termasuk dalam kelas 3. Artinya daya dukung lahan pertanian komoditas ubi kayu dan ubi jalar pada seluruh kelurahan yang ada pada Kecamatan Patrang tidak mampu memenuhi swasembada pangan.

4.5 Analisis Daya Tampung Lahan

Analisis ini bertujuan untuk mengetahui kapasitas lahan dari setiap kelurahan yang berada di Kecamatan Patrang. Hasil dari perhitungan daya tampung dari setiap kelurahan akan dibandingkan dengan hasil perhitungan daya tampung lahan Kelurahan Bintoro. Hal ini bertujuan untuk melihat bagaimana kesediaan daya tampung lahan pada Kelurahan Bintoro yang rencananya akan dijadikan sebagai pusat pemerintahan dari Kabupaten Jember. Berikut merupakan tabel hasil perhitungan daya tampung lahan pada masing – masing kelurahan yang berada di Kecamatan Patrang.

Tabel 4.15 Daya Tampung Lahan Kecamatan Patrang

Kelurahan	Populasi Penduduk (jiwa)	Luas (ha)	DTL
Gebang	26819	426	0.02
Jember Lor	19221	298	0.02
Patrang	18240	400	0.02
Baratan	11566	628	0.05
Bintoro	11508	844	0.07
Slawu	7469	438	0.06
Jumerto	3120	223	0.06
Banjar Sengon	4220	271	0.07

Sumber: Analisis, 2022

Berdasarkan hasil dari perhitungan daya tampung lahan pada kelurahan – kelurahan yang berada di Kecamatan Patrang diatas, diketahui bahwa semakin besar angka yang dihasilkan artinya semakin kecil kemampuan daya tampung dari lahan tersebut. Jika kemampuan daya tampung suatu lahan semakin kecil, artinya wilayah tersebut diambang batas ketidak mampuannya untuk dilakukan pembangunan atau untuk menampung penambahan jumlah penduduk. Sebaliknya apabila nilai dari daya tampung lahan besar, artinya lahan tersebut masih mampu untuk dilakukan pengembangan atau pembangunan pada lahan untuk memwadhahi segala aktivitas yang dilakukan oleh manusia.

Kelurahan yang memiliki nilai daya tampung lahan yang paling kecil adalah Kelurahan Gebang, Kelurahan Jember Lor, dan Kelurahan Patrang. Tidak dapat dipungkiri karena ketiga kelurahan ini memang berada pada pusat perkotaan Kabupaten Jember yang didalamnya terdapat berbagai macam aktivitas. Namun dapat diperkirakan pada masa yang akan mendatang kemampuan lahannya akan semakin kecil. Berikut merupakan detail dari perhitungan daya tampung lahan pada Kelurahan Bintoro:

$$\begin{aligned} \text{Daya Tampung Lahan (A)} &= \frac{844 \text{ ha}}{11508 \text{ jiwa}} \\ &= 0.07 \end{aligned}$$

Jika dibandingkan dengan kelurahan – kelurahan lainnya yang berada pada Kecamatan Patrang, hasil dari perhitungan daya dukung lahan pada Kelurahan Bintoro hasilnya cukup kecil. Artinya, kelurahan ini secara kemampuan daya dukung lahannya masih mampu untuk menampung apabila terjadi pertambahan jumlah penduduk ataupun pengembangan kawasan. Hal ini tentu saja berkaitan dengan adanya rencana pemindahan pusat pemerintahan Kabupaten Jember pada kelurahan ini. Artinya secara daya tampung lahannya Kelurahan Bintoro mampu untuk dilakukan pembangunan wilayah guna sebagai pusat pemerintahan. Namun tetap saja tidak menutup kemungkinan apabila pada masa mendatang kemampuan lahannya juga akan semakin menjadi kecil karena adanya banyak penambahan aktivitas didalamnya.

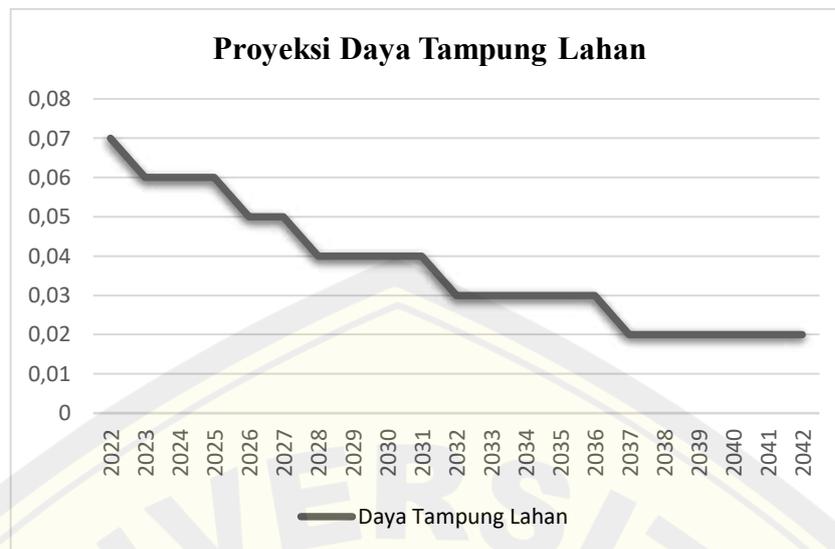
Oleh sebab itu untuk mengetahui perkembangan dari daya tampung lahan pada Kelurahan Bintoro dilakukan proyeksi daya tampung lahan dengan jangka waktu hingga 20 tahun kedepan. Perhitungan proyeksi akan dimulai pada tahun 2022 sampai hingga tahun 2042 dengan formula yang sama seperti perhitungan daya tampung lahan pada kelurahan – kelurahan yang berada di Kecamatan Patrang. Adanya proyeksi terhadap daya tampung lahan ini diperlukan karena setiap tahunnya populasi masyarakat pada Kelurahan Bintoro akan selalu meningkat ditambah dengan adanya aktivitas baru sebagai pusat pemerintahan dari Kabupaten

Jember, sedangkan ketersediaan lahan dari Kelurahan Bintoro akan tetap sama. Hasil dari proyeksi dapat dilihat pada tabel dibawah ini:

Tabel 4.16 Proyeksi Daya Tampung Lahan

Tahun	Populasi Penduduk	Luas (ha)	Daya Tampung Lahan
2022	12323	844	0.07
2023	13237	844	0.06
2024	14218	844	0.06
2025	15273	844	0.06
2026	16405	844	0.05
2027	17622	844	0.05
2028	18928	844	0.04
2029	20332	844	0.04
2030	21840	844	0.04
2031	23459	844	0.04
2032	25199	844	0.03
2033	27068	844	0.03
2034	29075	844	0.03
2035	31231	844	0.03
2036	33547	844	0.03
2037	36035	844	0.02
2038	38707	844	0.02
2039	41578	844	0.02
2040	44661	844	0.02
2041	47937	844	0.02
2042	51531	844	0.02

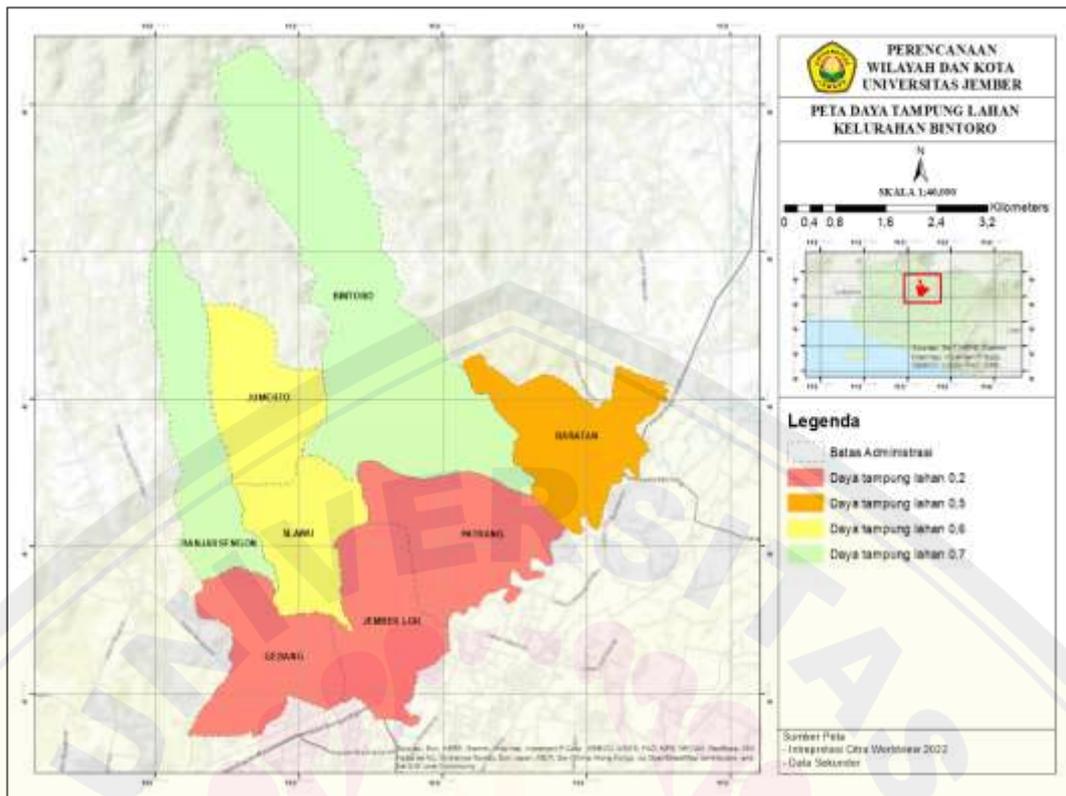
Sumber: Analisis, 2022



Gambar 4.27 Grafik Proyeksi Daya Tampung Lahan

Sumber: Analisis, 2022

Menurut data dari hasil proyeksi daya tampung lahan dapat disimpulkan bahwa pada 20 tahun kedepan daya tampung lahan pada Kelurahan Bintoro akan mengalami penurunan secara berkala. Penurunan nilai daya tampung lahan sebesar 0.01 berdasarkan dari hasil proyeksi akan terjadi pada tahun 2023, 2026, 2028, 2032, dan 2037. Diketahui bahwa pada tahun 2042 mendatang, daya tampung lahan pada Kelurahan Bintoro adalah sebesar 0.02 yang mana dari tahun 2021 mengalami penurunan daya tampung lahan sebanyak 0.05. Hal ini perlu diperhatikan karena secara berkala daya tampung lahan mengalami penurunan dan ditakutkan bahwa Kelurahan Bintoro pada masa yang akan mendatang tidak mampu menampung seluruh aktivitas didalamnya.



Gambar 4.28 Peta Daya Tampung Lahan

BAB 5. PENUTUP

5.1 Kesimpulan

Berdasarkan dari penelitian yang sudah dilakukan maka terdapat beberapa kesimpulan yang didapatkan sebagai berikut.

1. Kelurahan Bintoro secara kondisi fisik berada pada ketinggian 100 – 1000 mdpl, tanahnya merupakan tanah yang bergerak dan Kelurahan Bintoro dilalui oleh aliran Sungai Rembangan. Aksesibilitas pada kelurahan ini juga cukup baik, mayoritas jalan sudah beraspal dan jarak dengan pusat perkotaan Kabupaten Jember sejauh 6 km. Secara umum fasilitas yang tersedia di Kelurahan Bintoro sudah dapat menunjang kebutuhan masyarakat. Berdasarkan kemampuan lahan mayoritas kelurahan ini berada pada Kelas C dengan luasan 4,63 km² yang artinya kemampuan lahan untuk dilakukan pengembangan sedang. Namun juga terdapat kawasan di Kelurahan Bintoro termasuk dalam Kelas D seluas 3,64 km² dan Kelas B seluas 0,08 km².
2. Hasil dari perhitungan daya dukung permukiman menunjukkan nilai >1 yang artinya Kelurahan Bintoro masih mampu mendukung kebutuhan lahan akan permukiman. Menurut hasil dari perhitungan daya dukung pertanian, Kelurahan Bintoro berada pada kelas 2 untuk komoditas padi dan berada pada kelas 3 untuk komoditas jagung, ubi kayu, dan ubi jalar. Berdasarkan hasil dari daya tampung lahan menghasilkan angka 0,07 dan hasil proyeksi untuk 20 tahun kedepan menunjukkan adanya penurunan daya tampung lahan pada Kelurahan Bintoro.

5.2 Saran

Berdasarkan dari hasil penelitian maka dapat diberikan saran oleh peneliti yaitu bagi Pemerintah Kabupaten Jember, penelitian ini diharapkan mampu menjadi pertimbangan atau masukan dalam perencanaan relokasi pusat pemerintahan Kabupaten Jember di Kelurahan Bintoro agar pengembangan kawasan memperhatikan aspek fisik lingkungannya yang berupa analisis satuan kemampuan lahan, daya dukung, dan daya tampung lahan.

DAFTAR PUSTAKA

- Aurella Faneska. 2021. *Kajian Potensial Calon Lokasi Kawasan Pusat Pemerintahan Provinsi Jawa Barat di Kecamatan Cikalong Wetan*. Thesis. Perencanaan Wilayah Kota. Fakultas Teknik. Universitas Pasundan. Bandung.
- Azis, R., & Asrul. (2018). *Pengantar Sistem dan Perencanaan Transportasi*.
- Hadi, A. P., Lestari, D. P., Rochayati, N., & Rahman, A. (2021). *Kajian Daya Dukung Fungsi Lindung Dan Lahan Berbasis Spasial Di Kabupaten Sumbawa*. *Jurnal Ilmiah Biologi*, 9(2), 455–464. <https://doi.org/https://doi.org/10.33394/bioscientist.v9i2.4248>
- Hardani, Hikmatul, A. N., Ardiani, H., Fardani, R. A., Ustiawaty, J., Utami, E. F., Sukmana, D. J., & Istiqomah, R. R. (2020). *Metode Penelitian Kualitatif & Kuantitatif* (Issue April).
- Irjad, A., H.A.Rog, O., & Makarau, V. H. (2020). *Evaluasi Pemanfaatan Terhadap Kemampuan Lahan Di Kota Bitung*. *Jurnal Spasial*, 7(3), 278–289.
- Jaka Pratama, I. D., Arrasyid, R., Zidan, M., Alfiah, N. S., & Alifia Rahma, S. D. (2021). *Analisis Daya Dukung Dan Kebutuhan Lahan Pertanian Di Kabupaten Purwakarta Tahun 2028*. *Jurnal Samudra Geografi*, 4(1), 16–29. <https://doi.org/10.33059/jsg.v4i1.2505>
- Maria, R. P. (2018). *Analisis Daya Dukung Dan Daya Tampung Lahan Di Kecamatan Malalayang Kota Manado*. *Media Matrasain*, 15(2), 36–49.
- Pantow, M., Moniaga, I., & Takumnsang, E. (2018). *Daya Dukung Permukiman Dalam Konsep Pengembangan Wilayah Di Kecamatan Langowan Timur*. *Perencanaan Wilayah Dan Kota, Jurusan Arsitektur Universitas Sam Ratulangi Manado*, 5(3), 417–426.
- Pertiwi, N., Dewanti, A., & Kadri, M. K. (2021). *Analisis Daya Dukung Permukiman di Kelurahan Manggar Baru, Kota Balikpapan, Provinsi Kalimantan Timur Analysis*. *Jurnal Tata Ruang*, 7(1), 9–21.

Rahman, M. H., Ahmad, R. S., Ariyaningsih, A., & Banaget, C. K. (2019). *Daya Dukung Lingkungan Lahan Tanaman Pangan Berdasarkan Pendekatan Telapak Ekologis Di Provinsi Kalimantan Timur*. *Jurnal Agroekoteknologi Tropika Lembab*, 2(2), 71. <https://doi.org/10.35941/jatl.2.2.2020.2799.71-78>

Peraturan Menteri Dalam Negeri No. 30 Tahun 2012. *Pedoman Pemberian Nama Daerah, Pemberian Nama Ibu Kota, Perubahan Nama Daerah, Perubahan Nama Ibu Kota, dan Pindahan Ibu Kota*. 3 April 2012. Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 365. Jakarta.

Peraturan Menteri Negara Lingkungan Hidup Nomor 17 Tahun 2009. *Pedoman Penentuan Daya Dukung Lingkungan Hidup Dalam Penataan Ruang Wilayah*. Jakarta

Peraturan Menteri Pekerjaan Umum No. 20 Tahun 2007. *Tentang Teknik Analisis Aspek Fisik & Lingkungan Ekonomi Serta Sosial Budaya Dalam Penyusunan Rencana Tata Ruang*. Desember 2008. Jakarta.

LAMPIRAN

Lampiran 1 Proyeksi Daya Dukung Lahan Permukiman

KELURAHAN BINTORO				
Tahun	Populasi Penduduk	Luas	Koefisien	DTP
2022	12323	57,83	26	0,12
2023	13237	57,83	26	0,11
2024	14218	57,83	26	0,11
2025	15273	57,83	26	0,10
2026	16405	57,83	26	0,09
2027	17622	57,83	26	0,09
2028	18928	57,83	26	0,08
2029	20332	57,83	26	0,07
2030	21840	57,83	26	0,07
2031	23459	57,83	26	0,06
2032	25199	57,83	26	0,06
2033	27068	57,83	26	0,06
2034	29075	57,83	26	0,05
2035	31231	57,83	26	0,05
2036	33547	57,83	26	0,04
2037	36035	57,83	26	0,04
2038	38707	57,83	26	0,04
2039	41578	57,83	26	0,04
2040	44661	57,83	26	0,03
2041	47937	57,83	26	0,03
2042	51531	57,83	26	0,03

Sumber: Hasil Analisis, 2022

