

## **BAB 2**

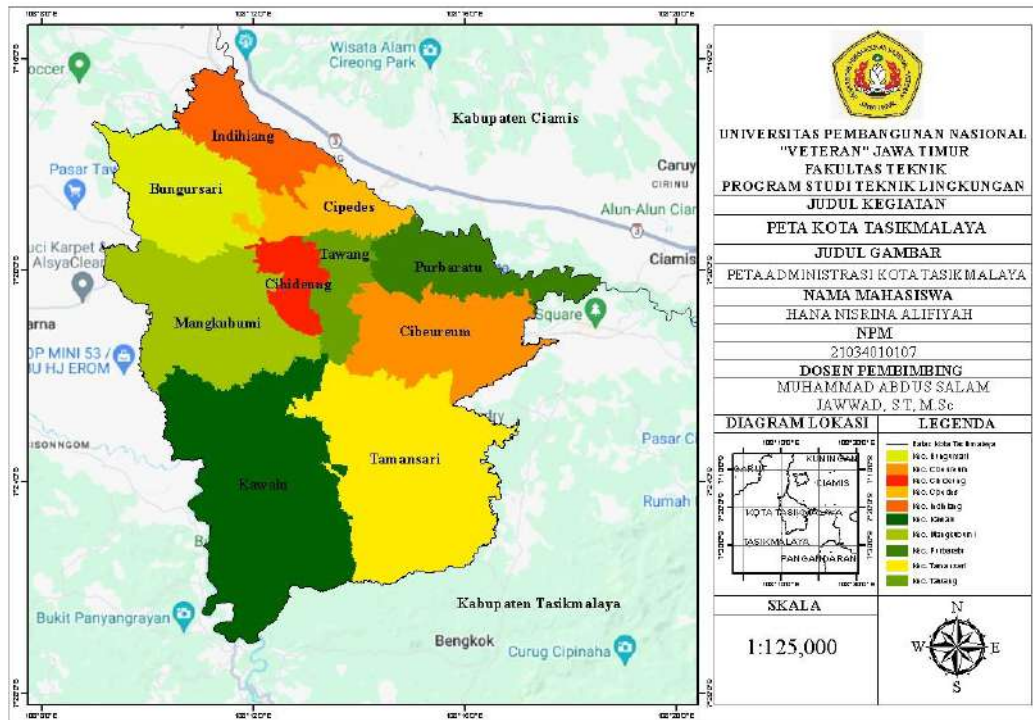
### **METODE KERJA**

#### **Lokasi**

Kota Tasikmalaya adalah salah satu kota yang masuk dibawah wilayah administrasi Propinsi Jawa Barat, yang berada di bagian tenggara Provinsi Jawa Barat dengan jarak  $\pm$  105 Km dari Kota Bandung dan  $\pm$  255 Km dari DKI Jakarta, dengan luas wilayah sekitar 184,22 Km<sup>2</sup>. Secara geografis Kota Tasikmalaya memiliki posisi yang strategis, yaitu berada pada 108° 08'38" - 108°24'02" Bujur Timur dan 7°10' - 7°26'32" Lintang Selatan di bagian Tenggara wilayah Propinsi Jawa Barat.

- Sebelah Utara berbatasan dengan Kabupaten Tasikmalaya (Kecamatan Cisayong, Sukaratu) dan dengan Kabupaten Ciamis (Kecamatan Sindangkasih, Cikoneng, Cihaurbeuti), dengan batas fisik Sungai Citanduy;
- Sebelah Selatan, berbatasan dengan Kabupaten Tasikmalaya (Kecamatan Jatiwaras dan Sukaraja);
- Sebelah Barat, berbatasan dengan Kabupaten Tasikmalaya (Kecamatan Sukaratu, Leuwisari, Singaparna, Sukarame, Sukaraja) dengan batas fisik Sungai Ciwulan;
- Sebelah Timur, berbatasan dengan Kabupaten Tasikmalaya (Kecamatan Manonjaya dan Gunung Tanjung) dengan batas fisik saluran irigasi Cikunten II dan Sungai Cileuwimunding.

Kota Tasikmalaya terbagi menjadi 10 kecamatan, yaitu Kecamatan Kawalu, Kecamatan Tamansari, Kecamatan Cibereum, Kecamatan Purbaratu, Kecamatan Tawang, Kecamatan Cihideung, Kecamatan Mangkubumi, Kecamatan Indihiang, Kecamatan Bungursari, dan Kecamatan Cipedes. Berikut merupakan peta administrasi Kota Tasikmalaya pada **Gambar 2.1**



**Gambar 2.1** Peta Administrasi Kota Tasikmalaya

## Waktu

Waktu pembelajaran bagi peserta Program INSPIRING periode MSIB angkatan ke-6 tahun 2024 adalah 5 (lima) bulan dengan ketentuan maksimal jam kerja 8 (delapan) jam per hari atau 40 (empat puluh) jam per minggu. Periode magang dilakukan selama 19 (sembilan belas) minggu atau 80 (delapan puluh) hari efektif, dengan total jam bekerja 640 jam kumulatif dalam 1 (satu) semester, yang terbagi dalam 400 jam kumulatif kegiatan proses belajar dan 240 jam kumulatif kegiatan mandiri sehingga setara dengan 20 (dua puluh) SKS.

## Daftar Kegiatan dan Logbook


### 2.3.1 Daftar Kegiatan

Daftar Kegiatan dan Tugas yang diberikan selama magang :
















1. Mempelajari RDTR Revisi Kota Tasikmalaya
2. Pembuatan Peta Satuan Kemampuan Lahan
3. Analisis Kemampuan Pengembangan Lahan











4. Analisis Kesesuaian Lahan
5. Mempelajari Kajian Lingkungan Hidup Strategis yang terintegrasi dengan RDTR (Tugas Khusus)








### 2.3.2 Logbook

<b>LOG BOOK MAGANG</b>	 <b>PROGRAM STUDI TEKNIK LINGKUNGAN A KULTAS TEKNIK UNIVERSITAS PEMBANGUNAN NASIONAL "VETERAN" JATIM Jl. Raya Rungkut Madya Gunung Anyar Surabaya</b>	
	<b>No. Dokumen</b>	<b>01/MBKM-M/TL</b>
	<b>Revisi/Terbit</b>	<b>00</b>
	<b>Tanggal</b>	<b>1 April 2021</b>
	<b>Halaman</b>	






Nama Mahasiswa / NIM : Hana Nisrina Alifiyah  
 Nama Instansi /Perusahaan : Direktorat Jendral Tata Ruang Penempatan Kota  
 Tasikmalaya  
 Waktu Magang : 16 Februari 2024 s/d 30 Juni 2024  
 Nama Pembimbing Lapangan: H. Ahmad Kurnia Ajie, ST. MT.





No	Hari, Tanggal/	Jam mulai	Jam Selesai	Hal yang dikerjakan	Gambar	TTD/Paraf Pemb. lapangan
1	Jumat, 16 Februari 2024	08.00	16.30	Pembukaan MSIB		
2	Senin, 19 Februari 2024	08.00	16.00	Belajar mandiri menggunakan platform dari Kementerian ATR/BPN mengenai Pengantar RDTR		
3	Selasa, 20 Februari 2024	08.00	16.00	Belajar mandiri menggunakan platform dari Kementerian ATR/BPN mengenai Pengenalan Muatan dan Penyusunan RDTR		
4	Rabu 21 Februari 2024	08.00	16.00	Belajar mandiri menggunakan platform dari Kementerian ATR/BPN mengenai Analisis Penyusunan RDTR		
5	Kamis, 22 Februari 2024	08.00	16.00	Belajar mandiri menggunakan platform dari Kementerian ATR/BPN mengenai Peta RDTR dan Basis Data		
6	Jumat, 23 Februari 2024	08.00	16.30	Belajar mandiri menggunakan platform dari Kementerian ATR/BPN mengenai Kapita Selekta Pertanahan		
7	Senin, 26 Februari 2024	08.00	16.00	- Pelatihan zoom analisis penyusunan RDTR - Pelatihan zoom Peta RDTR dan Basis Data - Forum Diskusi Pengantar RDTR	 	

						A
8	Selasa 27 Februari 2024	08.00	16.00	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Zoom Penyusunan Dokumen Hukum Dalam Penyusunan RDTR</li> <li>- Zoom GIS and Remote Sensing : Theory and Bridging to Practical in Urban Planning</li> <li>- Zoom Team Work, Etika, dan Budaya Kerja</li> <li>- Zoom mengenai Pertanahan</li> </ul>	    	A
9	Rabu 28 Februari 2024	08.00	16.00	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Pembekalan Penataan Ruang dan Manajemen Lahan</li> <li>- Tata Ruang dan Upaya Mitigasi/Adaptasi Perubahan Iklim</li> <li>- Zoom Critical Thinking and Problem Solving MSIB</li> </ul>	   	A
10	Kamis 29 Februari 2024	08.00	16.00	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Pelatihan Pengintegrasian KLHS dalam penyusunan RDTR</li> <li>- Pengenalan Muatan dan Prosedur Rencana Detail Tata Ruang Kabupaten/Kota/ Kawasan Perbatasan Negara</li> <li>- Zoom mengenai Manajemen Konflik</li> </ul>	  	A
11	Jumat 1 Maret 2024	08.00	16.30	Uji Kompetensi dari pelatihan yang diikuti	-	A
12	Senin 4 Maret 2024	08.00	16.00	Mempelajari buku panduan dan file RDTR Kota Tasikmalaya		A
13	Selasa 5 Maret 2024	08.00	16.00	Mempelajari buku panduan dan file RDTR Kota Tasikmalaya		A
14	Rabu 6 Maret 2024	08.00	16.00	Mobilisasi Keberangkatan		A

15	Kamis 7 Maret 2024	08.00	16.00	Awal Masuk dan Belajar mengenai RDTR dan KLHS Kota Tasikmalaya		9
16	Jumat 8 Maret 2024	08.00	16.30	Sambutan Awal oleh Sekretaris Dinas PUPR		9
17	Senin 11 Maret 2024	08.00	16.00	Libur Nasional untuk menyambut Bulan Ramdhan	-	9
18	Selasa 12 Maret 2024	08.00	16.00	Libur Nasional untuk menyambut Bulan Ramdhan	-	9
19	Rabu 13 Maret 2024	08.00	16.00	Innitial Assessment (penilaian awal berupa tes wawancara mengenai materi RDTR dan KLHS) dan Bimbingan dengan DPP		9
20	Kamis 14 Maret 2024	08.00	16.00	Penugasan awal membuat peta Satuan Kemampuan Lahan		9
21	Jumat 15 Maret 2024	08.00	16.30	Mengikuti remedial boothcamp dan membuat peta SKL kemiringan lereng		9
22	Senin 18 Maret 2024	08.00	16.00	Melanjutkan tugas sebelumnya membuat Peta SKL dan menganalisis isinya sesuai Ketentuan RDTR		9
23	Selasa 19 Maret 2024	08.00	16.00	Membuat peta SKL Bencana alam lalu memberi nilai pada setiap kategori sesuai dengan ketentuan yang ada		9

24	Rabu 20 Maret 2024	08.00	16.00	Membuat Peta SKL Kestabilan Pondasi dan SKL morfologi, lalu menganalisis dan mengklasifikasi nilai serta kategorinya.		9
25	Kamis 21 Maret 2024	08.00	16.00	Membuat peta arahan pertanian, peta arahan penutupan, peta arahan ketinggian bangunan dan analisisnya		9
26	Jumat 22 Maret 2024	08.00	16.30	Membuat analisis daya dukung lingkungan, dan mengklasifikasi nya sesuai kriteria, analisis peta arahan rasio penutupan dan lainnya		9
27	Senin 25 Maret 2024	08.00	16.00	Mengerjakan analisis daya dukung dan tampung lingkungan, membuat data untuk analisis berikutnya		9
28	Selasa 26 Maret 2024	08.00	16.00	Membuat peta daya tampung, analisis kebutuhan air, analisis ketersediaan air, dan mempelajari analisis untuk pembatasan pengembangan		9
29	Rabu 27 Maret 2024	08.00	16.00	Pembuatan Peraturan Pembatasan Pengembangan dan Pembuatan Kerangka Acuan Kerja		9
30	Kamis 28 Maret 2024	08.00	16.00	Revisi Peta SKL dan Peta Arahan, membuat analisis peraturan pembatasan pengembangan dan analisis kesesuaian lahan		9
31	Jumat 29 Maret 2024	08.00	16.30	Libur Nasional Wafatnya Yesus Kristus pada hari Jumat Tanggal 29 Maret 2024	-	9
32	Senin 1 April 2024	08.00	16.00	Pemaparan tugas pembuatan peta Satuan Kemampuan Lahan dan analisis-analisis lainnya		9
33	Selasa 2 April 2024	08.00	16.00	merevisi peta-peta yang harus di perbaiki, membuat analisis daya tampung tiap kecamatan		9
34	Rabu 3 April 2024	08.00	16.00	Revisi peta arahan tata ruang pertanian, peta arahan rasio tutupan, peta arahan ketinggian bangunan, peta arahan pemanfaatan air baku, dan SKL ketersediaan air dan drainase		9

35	Kamis 4 April 2024	08.00	16.00	Merevisi Daya Tampung Lahan yang dibuat per kecamatan, membuat proyeksi untuk per kecamatan, dan revisi ppt presentasi		9
36	Jumat 5 April 2024	08.00	16.30	Revisi Daya Tampung dan Pengisian Logbook, Revisi kop peta dan menganalisis kesesuaian lahan		9
37	Senin 8 April 2024	08.00	16.00	Libur Nasional Hari Raya Idul Fitri 8 - 15 April 2024	-	9
38	Selasa 9 April 2024	08.00	16.00	Libur Nasional Hari Raya Idul Fitri 8 - 16 April 2024	-	9
39	Rabu, 10 April 2024	08.00	16.00	Libur Nasional Hari Raya Idul Fitri 8 - 16 April 2024	-	9
40	Kamis, 11 April 2024	08.00	16.00	Libur Nasional Hari Raya Idul Fitri 8 - 16 April 2024	-	9
41	Jumat, 12 April 2024			Libur Nasional Hari Raya Idul Fitri 8 - 16 April 2024	-	9
42	Senin, 15 April 2024	08.00	16.00	Libur Nasional Hari Raya Idul Fitri 8 - 16 April 2024	-	9
43	Selasa, 16 April 2024	08.00	16.00	Pemaparan progres analisis daya tampung dan pembatasan pengembangan, penugasan pembuatan KLHS RDTR		9
44	Rabu, 17 April 2024	08.00	16.00	Penugasan kedua, Menyusun KLHS RDTR Kota Tasikmalaya		9
45	Kamis, 18 April 2024	08.00	16.00	Menyusun Rencana Detail Tata Ruang KLHS bab 2 bagian penduduk dan penggunaan lahan		9

46	Jumat, 19 April 2024	08.00	16.30	Penyusunan KLHS RDTR kota Tasikmalaya bab 2 bagian sarana prasarana dan melengkapi data pada bagian 2 demografi		9
47	Senin, 22 April 2024	08.00	16.00	Mengidentifikasi isu-isu strategis kawasan perencanaan untuk Kajian lingkungan hidup strategis kota Tasikmalaya		9
48	Selasa, 23 April 2024	08.00	16.00	Identifikasi Isu Pembangunan Berkelanjutan Strategis dan Prioritas dalam KLHS		9
49	Rabu, 24 April 2024	08.00	16.00	Membuat tabel identifikasi muatan KRP dan pemberian penilaian pada isu PB prioritas		9
50	Kamis, 25 April 2024	08.00	16.00	Melanjutkan mengidentifikasi PB prioritas dan mengikuti FGD KLHS RTRW yang di adakan oleh DLH		9

51	Jumat, 26 April 2024	08.00	16.30	Mengikuti kajian lingkungan hidup strategis RTRW bagian konsultasi publik 1		9
52	Senin, 29 April 2024	08.00	16.00	Mengerjakan penugasan pembuatan jurnal dan pengecekan kembali ke peta yang dibuat sebelumnya		9
53	Selasa, 30 April 2024	08.00	16.00	Membuat Bab 3 proses penyelenggaraan KLHS, membuat tabel isu prioritas baru dan mengerjakan laporan jurnal		9
54	Rabu, 1 Mei 2024	08.00	16.00	Libur Nasional Hari Buruh	-	9
55	Kamis, 2 Mei 2024	08.00	16.00	Mengerjakan lanjutan KLHS identifikasi KRP terhadap lingkungan hidup dan mengikuti rapat persiapan KP 2		9
56	Jumat, 3 Mei 2024	08.00	16.30	Mengikuti Konsultasi Publik 2 dan mengerjakan lanjutan dari KLHS identifikasi KRP		9

57	Senin, 6 Mei 2024	08.00	16.00	Mengerjakan peta daya dukung dan daya tampung lingkungan dengan grid pada arcgis	  	9
58	Selasa, 7 Mei 2024	08.00	16.00	Membuat peta sebaran penduduk dengan mengacu pada DDDTLH 2019 dan revisi peta kecamatan	 	9
59	Rabu, 8 Mei 20	08.00	16.00	Mengerjakan peta untuk kajian lingkungan hidup strategis dan merevisi bab 2 KLHS	 	9
60	Kamis, 9 Mei 2024	08.00	16.00	Libur Nasional Kenaikan Isa Al-Masih 9 Mei	-	9
61	Jumat, 10 Mei 2024	08.00	16.30	Cuti Libur Nasional Kenaikan Isa Al-Masih	-	9
62	Senin, 13 Mei 2024	08.00	16.00	membuat jurnal untuk luaran magang msib dan memperbaiki peta yang di gunakan untuk klhs	 	9
63	Selasa, 14 Mei 2024	08.00	16.00	Mengerjakan kajian lingkungan hidup strategis RDTR kota Tasikmalaya dan merevisi peta klhs	 	9

64	Rabu, 15 Mei 2024	08.00	16.00	Mengerjakan pembenahan pada bab 4 KLHS, mencari tahu mengenai jasa ekosistem untuk daya dukung dan daya tampung lingkungan hidup, dan pembuatan logbook bulan ke 3		9
65	Kamis, 16 Mei 2024	08.00	16.00	Presentasi progres dan revisi peta sebaran penduduk dengan grid untuk KLHS		9
66	Jumat, 17 Mei 2024	08.00	16.30	Mengerjakan analisis drainase untuk Rencana Detail Tata Ruang kota Tasikmalaya		9
67	Senin, 20 Mei 2024	08.00	16.00	Membuat luaran magang berupa jurnal tentang data dukung lingkungan berdasarkan ketersediaan air		9
68	Selasa, 21 Mei 2024	08.00	16.00	Menyelesaikan luaran magang berupa jurnal membahas tentang daya dukung lingkungan hidup		9

69	Rabu, 22 Mei 2024	08.00	16.00	Mengerjakan penyusunan kajian lingkungan hidup strategis bab 4 dan revisi jurnal luaran magang		9
70	Kamis, 23 Mei 2024	08.00	16.00	Hari libur nasional Waisak 23 mei - 24 Mei 2024	-	9
71	Jumat, 24 Mei 2024	08.00	16.30	Hari libur nasional Waisak 23 mei - 24 Mei 2024	-	9
72	Senin, 27 Mei 2024	08.00	16.00	merevisi jurnal untuk luaran magang dan melanjutkan revisi Kajian lingkungan hidup strategis bab 5		9
73	Selasa, 28 Mei 2024	08.00	16.00	Melanjutkan identifikasi muatan Kebijakan Rencana Program berdampak lingkungan hidup		9
74	Rabu, 29 Mei 2024	08.00	16.00	Revisi bab 5 Kajian Lingkungan Hidup Strategis bagian analisis daya dukung lingkungan		9
75	Kamis, 30 Mei 2024	08.00	16.00	Mengerjakan identifikasi KRP terhadap muatan lingkungan		9

76	Jumat, 31 Mei 2024	08.00	16.30	Presentasi progres bulan Mei dan penentuan untuk laporan akhir MSIB, melanjutkan identifikasi KRP terhadap muatan lingkungan		R
77	Senin, 3 Juni 2024	08.00	16.00	Survey lapangan untuk analisis sosial budaya dengan mengunjungi beberapa tempat seperti toko kelom geulis di Tamansari		R
78	Selasa, 4 Juni 2024	08.00	16.00	Melanjutkan identifikasi KRP terhadap lingkungan bagian zona pertanian, perikanan dan lain-lain, dan survey lapangan ke desa batik di Cigereung, Lingga Yoni situs peninggalan zaman kerajaan, dan pusat payung geulis di panyingkiran, Indihiang, Kota Tasikmalaya.		R
79	Rabu, 5 Juni 2024	08.00	16.00	Mengidentifikasi KRP yang sudah di tapiskan dalam identifikasi KRP terhadap lingkungan menjadi identifikasi KRP terhadap Isu PB Berkelanjutan		R
80	Kamis, 6 Juni 2024	08.00	16.00	Mengerjakan Kajian lingkungan hidup strategis bagian 6 muatan lingkungan : daya dukung lahan		R
81	Jumat, 7 Juni 2024	08.00	16.30	Mengerjakan analisis KRP terhadap 6 muatan lingkungan bagian daya dukung dan daya tampung lingkungan hidup		R

82	Senin, 10 Juni 2024	08.00	16.00	Mengerjakan lanjutan identifikasi KRP terhadap 6 muatan lingkungan dan membuat laporan		R
83	Selasa, 11 Juni 2024	08.00	16.00	Mengidentifikasi KRP terhadap 6 muatan kajian lingkungan hidup yaitu efisiensi pemanfaatan sumberdaya dan tingkat kerentanan & potensi keragaman hayati		R
84	Rabu, 12 Juni 2024	08.00	16.00	Melanjutkan identifikasi 6 muatan lingkungan bagian kerentanan iklim dan jasa ekosistem		R
85	Kamis, 13 Juni 2024	08.00	16.00	Mengerjakan laporan akhir untuk persiapan presentasi dan revisi identifikasi analisis pengaruh		R
86	Jumat, 14 Juni 2024	08.00	16.30	Menganalisis kembali peta kemampuan lahan, dan merevisi peta yang di gunakan untuk klhs dan laporan akhir		R
87	Senin, 17 Juni 2024	08.00	16.00	Libur Nasional Idul Adha 17-18 Juni 2024, Libur Nasional Idul Adha 17-18 Juni 2024	-	R
88	Selasa, 18 Juni 2024	08.00	16.00	Libur Nasional Idul Adha 17-18 Juni 2024, Libur Nasional Idul Adha 17-18 Juni 2024	-	R
89	Rabu, 19 Juni 2024	08.00	16.00	Mengerjakan laporan akhir bagian tugas khusus identifikasi KRP dan export peta		R

90	Kamis, 20 Juni 2024	08.00	16.00	Melanjutkan pembuatan laporan dan eksport peta-peta arahan, peta overlay KRP dengan 6 muatan lingkungan		
91	Jumat, 21 Juni 2024	08.00	16.30	Menyelesaikan laporan akhir magang dan gladi kotor untuk mempersiapkan presentasi yang akan datang		
92	Senin, 24 Juni 2024	08.00	16.00	Pengerjaan Laporan Akhir MSIB dan persiapan berkas untuk ujian magang		
93	Selasa, 25 Juni 2024	08.00	16.00	Pengerjaan Laporan Akhir magang MSIB dan pembuatan PPT ujian akhir		
94	Rabu, 26 Juni 2023	08.00	16.00	Penyelesaian Laporan Akhir MSIB dan pembuatan PPT presentasi		
95	Kamis, 27 Juni 2024	08.00	16.00	Persiapan Presentasi Akhir MSIB		
96	Jumat, 28 Juni 2024	08.00	16.30	Presentasi Akhir MSIB		

**Gambar 2.2** Logbook Kegiatan

### Hasil Kegiatan

#### 2.4.1 Pembuatan Peta Satuan Kemampuan Lahan

Kemampuan lahan adalah salah satu *output* dari analisis fisik wilayah untuk rencana tata ruang. Lahan akan dikategorikan berdasarkan kemampuan fisik untuk

##### 1. Analisis Peta Kemampuan Lahan

Tujuan dari analisis ini adalah untuk mengelompokkan berdasarkan kemampuan aspek fisik dan kekuatan pengembangan kawasannya. Data yang dibutuhkan untuk pembuatan peta analisis ini adalah peta morfologi, peta kemiringan lahan, dan data dari pengamatan lapangan (Geospasial 2022). Data peta nantinya akan di overlay kan menggunakan Sistem Informasi Geografis dan akan diberi nilai seperti dibawah ini :

**Tabel 2.1** Nilai Penyusunan Peta Kemampuan Lahan

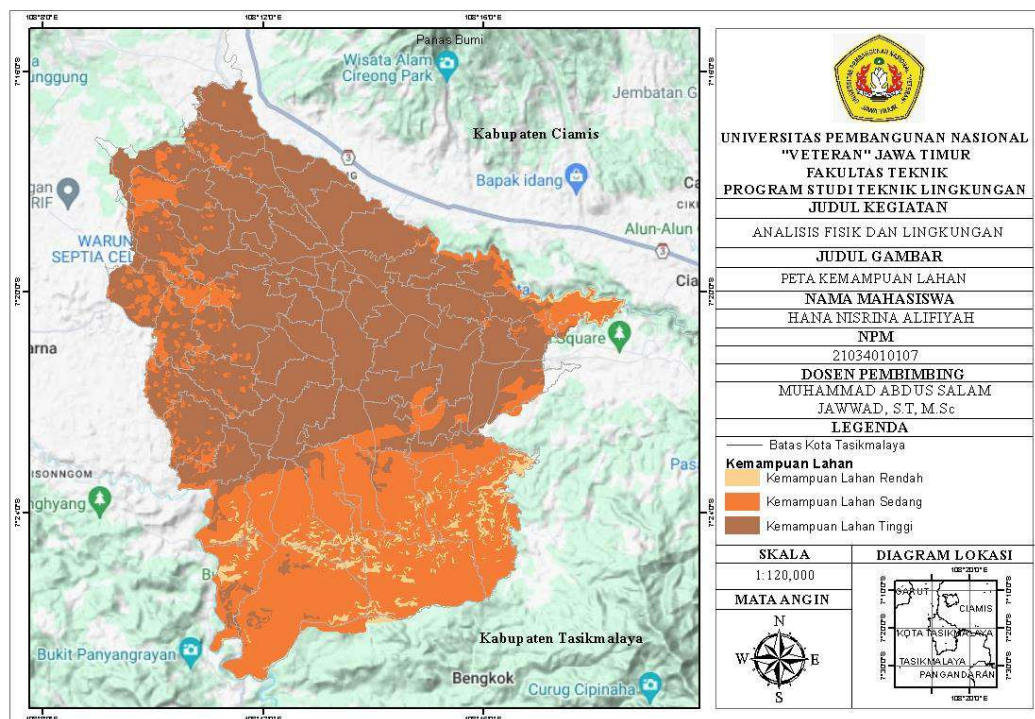
<b>Morfologi</b>	<b>Kemiringan Lereng</b>	<b>Geologi</b>	<b>Produktivitas Akuifer</b>	<b>Ketersediaan Air</b>	<b>Rawan Erosi</b>	<b>Curah Hujan</b>	<b>Nilai</b>
Danau, Sungai, <i>Mountanious</i>	>40%	Lunak	Daerah Air Tanah Langka, Tubuh Air, <i>No Data</i>	≤1 mm/hari	>480 ton/Ha/tahun	0-5 mm/tahun	1
<i>Hilly</i>	25-40%	<i>tabel dilampirkan</i>	Produktivitas Akuifer kecil	1.01-2 mm/hari	>180-480 ton/hari/tahun	5000-1500 mm/tahun	2
<i>Hillocky</i>	15-25%	<i>tabel dilampirkan</i>	Setempat Akuifer Produktif	2.01-3 mm/hari	>60-180 ton/Ha/tahun	1500-3000 mm/tahun	3
<i>Undulating-Rolling</i>	2-15%	<i>tabel dilampirkan</i>	Produktivitas Akuifer Sedang	3.01-4 mm/hari	>15-60 ton/Ha/tahun	3000-4500 mm/tahun	4
<i>Flat</i>	0-2 %	<i>Keras</i>	Produktivitas Tinggi	>4 mm/hari	<15 ton/Ha/tahun	>4500 mm/tahun	5

Setelah menentukan nilai dari setiap data peta, maka di nilai-nilai tersebut ditambahkan dan dikategorikan seperti dibawah ini :

**Tabel 2.2** Klasifikasi Peta Kemampuan Lahan

No	Total Nilai	Kelas Kemampuan Lahan
1	7-12	Kemampuan pengembangan sangat rendah
2	13-18	kemampuan pengembangan rendah
3	19-24	kemampuan pengembangan sedang
4	25-30	kemampuan pengembangan tinggi
5	31-35	kemampuan pengembangan sangat tinggi

Gambar hasil overlay peta kemampuan lahan dapat dilihat pada **Gambar 2.3**



**Gambar 2.3** Peta SKL Kemampuan Lahan

2. Peta Satuan Kemampuan Lahan Kestabilan Lereng

Analisis kestabilan lereng bertujuan untuk mengetahui kondisi tingkat stabil atau tidaknya suatu lahan untuk dikembangkan sesuai dengan fungsi kawasan. Data

yang dibutuhkan untuk menganalisis peta ini adalah peta kemiringan lereng, peta morfologi, peta geologi dan peta curah hujan (Geospasial 2022). Data peta nantinya akan di overlay kan menggunakan Sistem Informasi Geografis dan akan diberi nilai seperti dibawah ini :

**Tabel 2.3** Nilai Penyusunan Kestabilan Lereng

<b>Morfologi</b>	<b>Kemiringan Lereng</b>	<b>Geologi</b>	<b>Curah Hujan</b>	<b>Nilai</b>
Danau, Sungai, <i>Mountainous</i>	>40%	Lunak	0-5 mm/tahun	1
<i>Hilly</i>	25-40%	<i>tabel dilampirkan</i>	500-1500 mm/tahun	2
<i>Hillocky</i>	15-25%	<i>tabel dilampirkan</i>	1500-3000 mm/tahun	3
<i>Undulating-Rolling</i>	2-15%	<i>tabel dilampirkan</i>	3000-4500 mm/tahun	4
<i>Flat</i>	0-2 %	<i>Keras</i>	>4500 mm/tahun	5

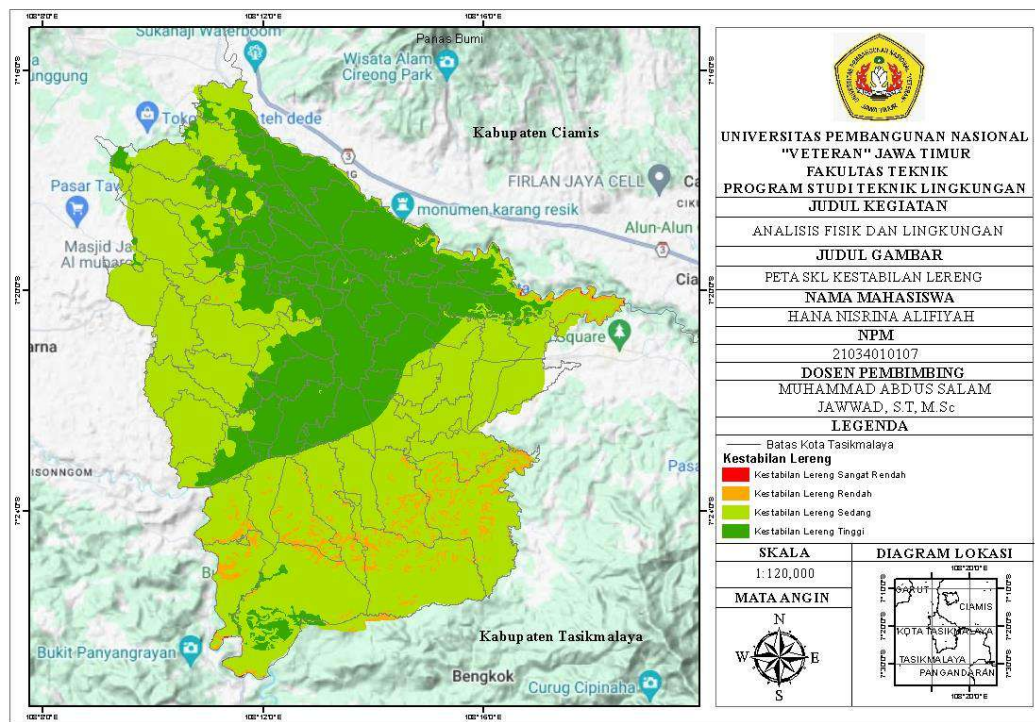
Setelah menentukan nilai dari setiap data peta, maka di nilai-nilai tersebut ditambahkan dan dikategorikan seperti dibawah ini :

**Tabel 2.4** Klasifikasi Peta Kestabilan Lereng

<b>No</b>	<b>Total Nilai</b>	<b>Kelas Kestabilan Lereng</b>
1	4-7	Kestabilan Lereng sangat rendah
2	8-10	Kestabilan Leremg rendah
3	11-14	Kestabilan Lereng sedang

4	15-17	Kestabilan Lereng tinggi
5	18-20	Kestabilan Lereng sangat tinggi

Gambar hasil overlay peta kestabilan lereng :



**Gambar 2.4** Peta SKL Kestabilan Lereng

### 3. Peta Satuan Kemampuan Lahan Kemudahan dikerjakan

Tujuan dari analisis ini adalah untuk mendapatkan gambaran tingkat kemampuan lahan untuk digali, ditimbun, ataupun dimatangkan dalam proses pembangunan untuk pengembangan Kawasan. Data yang dibutuhkan dalam analisis ini adalah peta morfologi, peta kemiringan lereng, dan peta jenis batuan (Geospasial 2022). Data peta nantinya akan di overlay kan menggunakan Sistem Informasi Geografis dan akan diberi nilai seperti dibawah ini :

**Tabel 2.5** Nilai Kemudahan Dikerjakan

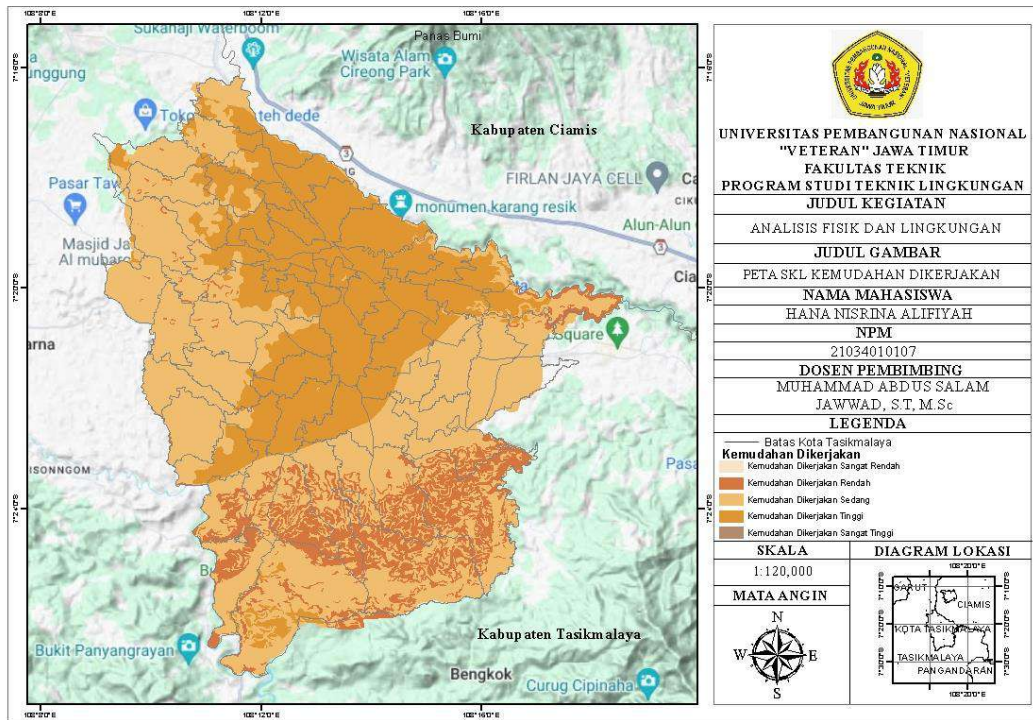
<b>Morfologi</b>	<b>Kemiringan Lereng</b>	<b>Geologi</b>	<b>Nilai</b>
Danau, Sungai, <i>Mountainous</i>	>40%	Lunak	1
<i>Hilly</i>	25-40%	<i>tabel dilampirkan</i>	2
<i>Hillocky</i>	15-25%	<i>tabel dilampirkan</i>	3
<i>Undulating-Rolling</i>	2-15%	<i>tabel dilampirkan</i>	4
<i>Flat</i>	0-2 %	<i>Keras</i>	5

Setelah menentukan nilai dari setiap data peta, maka di nilai-nilai tersebut ditambahkan dan dikategorikan seperti dibawah ini :

**Tabel 2.6** Klasifikasi Peta Kemudahan Dikerjakan

<b>No</b>	<b>Total Nilai</b>	<b>Kelas Kemudahan Dikerjakan</b>
1	3-5	Kemudahan dikerjakan sangat rendah
2	6-8	Kemudahan dikerjakan rendah
3	9-11	Kemudahan dikerjakan sedang
4	12-13	Kemudahan dikerjakan tinggi
5	14-15	Kemudahan dikerjakan sangat tinggi

Gambar hasil overlay peta kemudahan dikerjakan :



**Gambar 2.5** Peta Kemudahan Dikerjakan

#### 4. Peta Satuan Kemampuan Lahan Ketersediaan Air

Tujuan dari analisis SKL Ketersediaan air adalah untuk mengetahui kapasitas penyediaan air untuk pengembangan kawasan, mengetahui sumber-sumber air yang dapat dimanfaatkan dengan tidak mengganggu keseimbangan tata air, serta memperoleh gambaran penyediaan air dan pengolahannya untuk kebutuhan pengembangan Kawasan. Data yang dibutuhkan dalam analisis ini adalah peta ketersediaan air/Akuifer dan peta air permukaan (Geospasial 2022). Data peta nantinya akan di overlay kan menggunakan Sistem Informasi Geografis dan akan diberi nilai seperti dibawah ini :

**Tabel 2.7** Nilai Ketersediaan Air

Produktivitas Akuifer	Ketersediaan Air	Nilai
Daerah Air Tanah Langka, Tubuh Air, <i>No Data</i>	$\leq 1$ mm/hari	1
Produktivitas Akuifer kecil	1.01-2 mm/hari	2

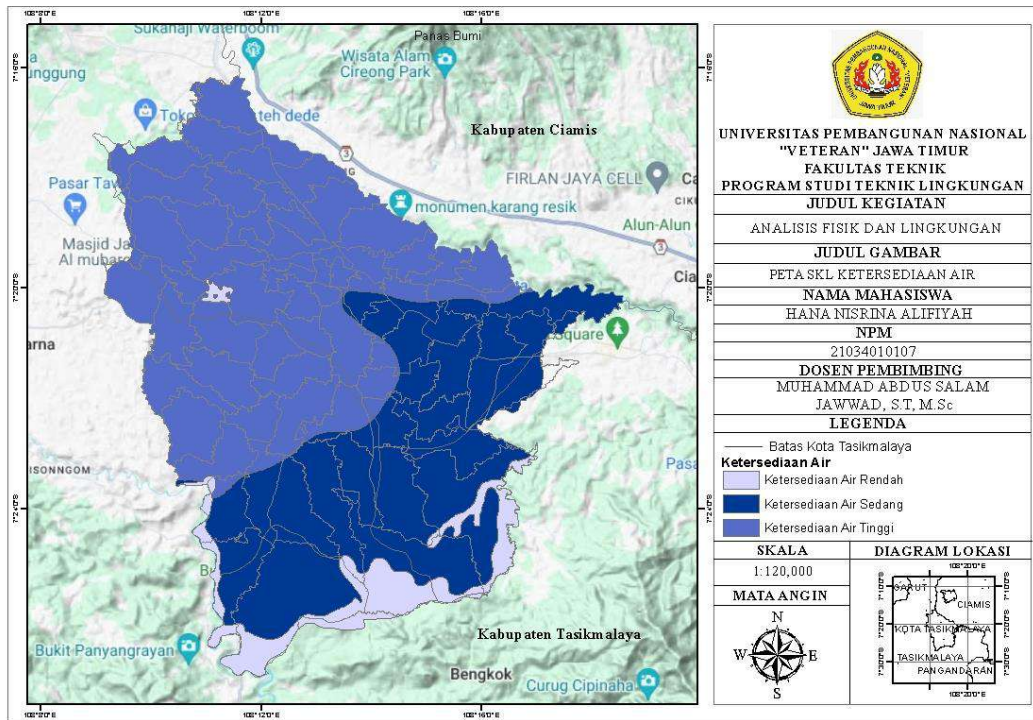
Setempat Akuifer Produktif	2.01-3 mm/hari	3
Produktivitas Akuifer Sedang	3.01-4 mm/hari	4
Produktivitas Tinggi	>4 mm/hari	5

Setelah menentukan nilai dari setiap data peta, maka di nilai-nilai tersebut ditambahkan dan dikategorikan seperti dibawah ini :

**Tabel 2.8** Klasifikasi Peta Ketersediaan Air

No	Total Nilai	Kelas Ketersediaan Air
1	2-3	Ketersediaan Air sangat rendah
2	4-5	Ketersediaan Air rendah
3	6-7	Ketersediaan Air sedang
4	8-9	Ketersediaan Air tinggi
5	10	Ketersediaan Air sangat tinggi

Gambar hasil overlay peta Ketersediaan Air :



**Gambar 2.6** Peta SKL Ketersediaan Air

### 5. Peta Satuan Kemampuan Lahan untuk Drainase

Tujuan untuk menganalisis SKL ini adalah untuk mengetahui tingkat kemampuan lahan dalam mengalirkan air hujan secara alami, sehingga kemungkinan genangan baik bersifat lokal ataupun meluas dapat dihindari. Data yang diperlukan untuk membuat peta analisis ini adalah peta morfologi, peta kemiringan lereng, peta litologi akuifer, peta tanah, dan peta curah hujan. Data peta nantinya akan di overlay kan menggunakan Sistem Informasi Geografis. Pada SKL drainase ini pemberian nilai 1-5 berdasarkan tingkat kelulusan air. Untuk SKL Drainase dimana semakin tidak dapat memuluskan air diberi nilai rendah karena kemampuan drainase buruk, dan semakin dapat meluluskan air diberi nilai tinggi karena kemampuan drainasinya baik (Geospasial 2022). Nilai untuk SKL drainase adalah seperti dibawah ini :

**Tabel 2.9** Nilai Kemampuan Drainase

<b>Morfologi</b>	<b>Kemiringan Lereng</b>	<b>Litologi Akuifer</b>	<b>Karakteristik Tanah</b>	<b>Curah Hujan</b>	<b>Nilai</b>
<i>Flat</i>	>40%	Sangat rendah-rendah	Drainase sangat terhambat	0-5 mm/tahun	1
<i>Undulating-Rolling</i>	25-40%	Rendah-sedang	Drainase terhambat	500-1500 mm/tahun	2
<i>Hillocky</i>	15-25%	Sedang	Drainase sedang	1500-3000 mm/tahun	3
<i>Hilly</i>	2-15%	Sedang-Tinggi	Drainase baik	3000-4500 mm/tahun	4
Danau, Sungai, <i>Mountainous</i>	0-2 %	Tinggi	Drainase sangat baik	>4500 mm/tahun	5

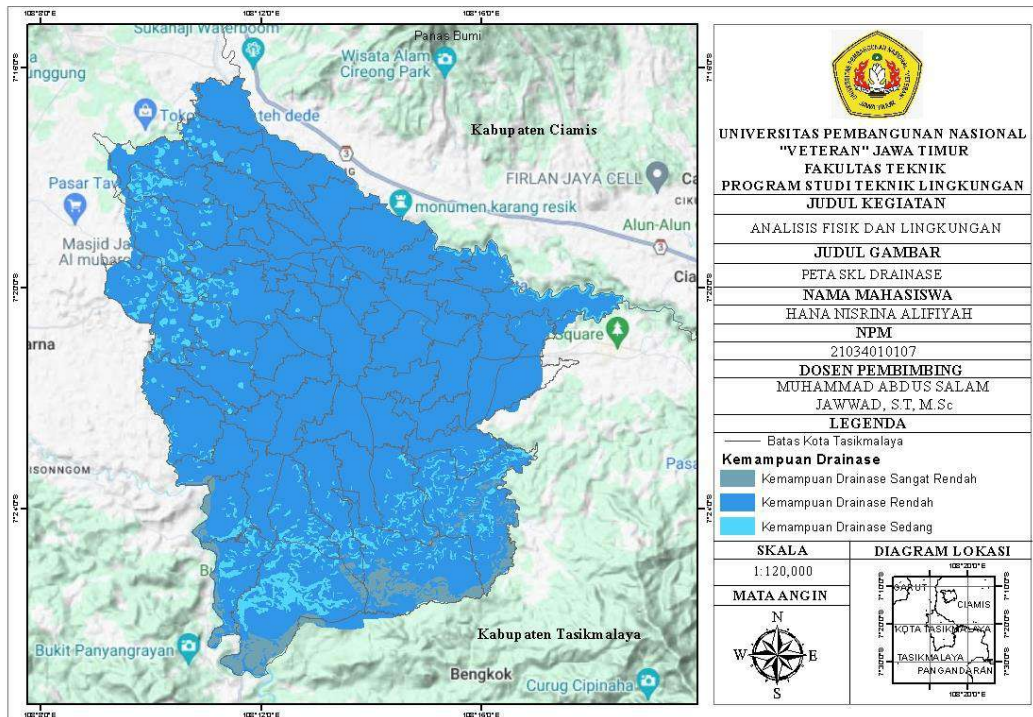
Setelah menentukan nilai dari setiap data peta, maka di nilai-nilai tersebut ditambahkan dan dikategorikan seperti dibawah ini :

**Tabel 2.10** Klasifikasi Peta SKL untuk Drainase

<b>No</b>	<b>Total Nilai</b>	<b>Kelas SKL Drainase</b>
1	5-9	Kemampuan drainase sangat rendah
2	10-13	Kemampuan drainase rendah
3	14-17	Kemampuan drainase sedang
4	18-21	Kemampuan drainase tinggi

No	Total Nilai	Kelas SKL Drainase
5	22-25	Kemampuan drainase sangat tinggi

Gambar hasil overlay peta untuk drainase :



**Gambar 2.7** Peta SKL untuk Drainase

## 6. Peta Satuan Kemampuan Lahan Terhadap Erosi

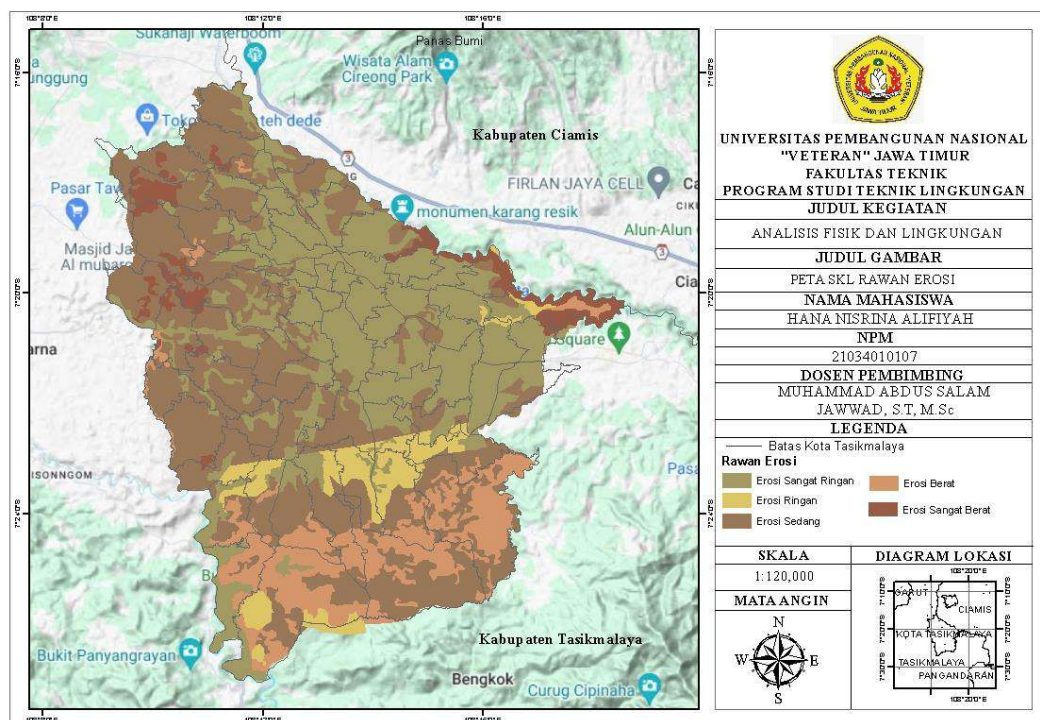
Tujuan dari analisis ini adalah untuk mengetahui wilayah dan/atau kawasan yang mengalami keterkikisan tanah, sehingga dapat diketahui tingkat ketahanan lahan terhadap erosi. Data yang diperlukan untuk membuat peta analisis ini adalah curah hujan, peta kemiringan lereng (morfometri), serta peta jenis tanah (Geospasial 2022). Data peta nantinya akan di overlay kan menggunakan Sistem Informasi Geografis dan akan diklasifikasikan seperti dibawah ini :

**Tabel 2.11** Klasifikasi SKL Terhadap Erosi

Rawan Erosi	Kelas SKL Terhadap Erosi
>480 ton/Ha/tahun	Erosi Sangat Berat

>180-480 ton/hari/tahun	Erosi Berat
>60-180 ton/Ha/tahun	Erosi Sedang
>15-60 ton/Ha/tahun	Erosi ringan
<15 ton/Ha/tahun	Erosi sangat ringan

Gambar hasil overlay peta SKL rawan erosi :



**Gambar 2.8** Peta SKL Rawan Erosi

### 7. Peta Satuan Kemampuan Lahan Pembuangan Limbah

Tujuan dari SKL pembuangan limbah adalah agar diketahuinya daerah-daerah yang mampu untuk ditempati sebagai lokasi penampungan akhir dan pengolahan limbah, baik limbah padat maupun limbah cair (Peraturan Menteri Pekerjaan Umum No. 20 Tahun 2007). Data yang diperlukan untuk pembuatan SKL pembuangan limbah adalah peta morfologi, peta kemiringan lereng, peta tanah, peta litologi akuifer, dan peta curah hujan (Geospasial 2022). Data peta nantinya akan di overlay kan menggunakan Sistem Informasi Geografis dan akan diberi nilai seperti dibawah ini :

**Tabel 2.12** Nilai Kemampuan Pembuangan Limbah

<b>Morfologi</b>	<b>Kemiringan Lereng</b>	<b>Litologi Akuifer</b>	<b>Karakteristik Tanah</b>	<b>Curah Hujan</b>	<b>Nilai</b>
Danau, Sungai, <i>Mountainous</i>	>40%	Tinggi	Drainase sangat baik	>4500 mm/tahun	1
<i>Hilly</i>	25-40%	Sedang-Tinggi	Drainase baik	3000-4500 mm/tahun	2
<i>Hillocky</i>	15-25%	Sedang	Drainase sedang	1500-3000 mm/tahun	3
<i>Undulating-Rolling</i>	2-15%	Rendah-sedang	Drainase terhambat	500-1500 mm/tahun	4
<i>Flat</i>	0-2 %	Rendah	Drainase sangat terhambat	<500 mm/tahun	5

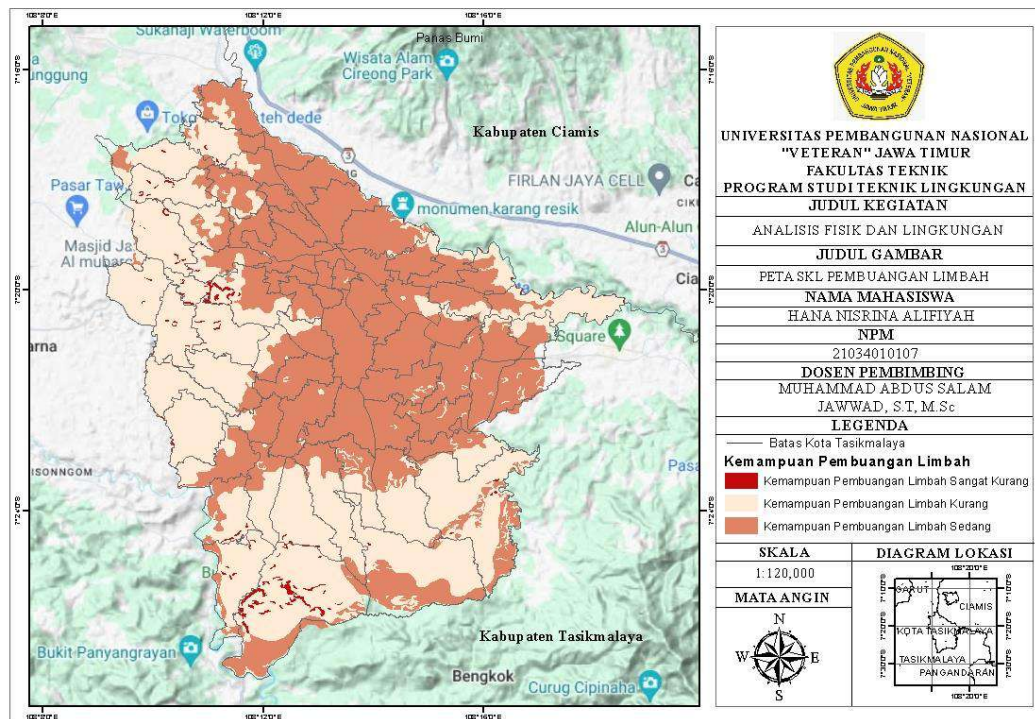
Setelah menentukan nilai dari setiap data peta, maka di nilai-nilai tersebut ditambahkan dan dikategorikan seperti dibawah ini :

**Tabel 2.13** Klasifikasi Pera SKL Pembuangan Limbah

<b>No</b>	<b>Total Nilai</b>	<b>Kelas SKL Pembuangan Limbah</b>
1	5-9	Kemampuan pembuangan limbah kurang
2	10-13	Kemampuan pembuangan limbah kurang
3	14-17	Kemampuan pembuangan limbah sedang
4	18-21	Kemampuan pembuangan limbah cukup

5	22-25	Kemampuan pembuangan limbah cukup
---	-------	-----------------------------------

Gambar hasil overlay peta SKL Pembuangan Limbah :



**Gambar 2.9** Peta SKL Pembuangan Limbah

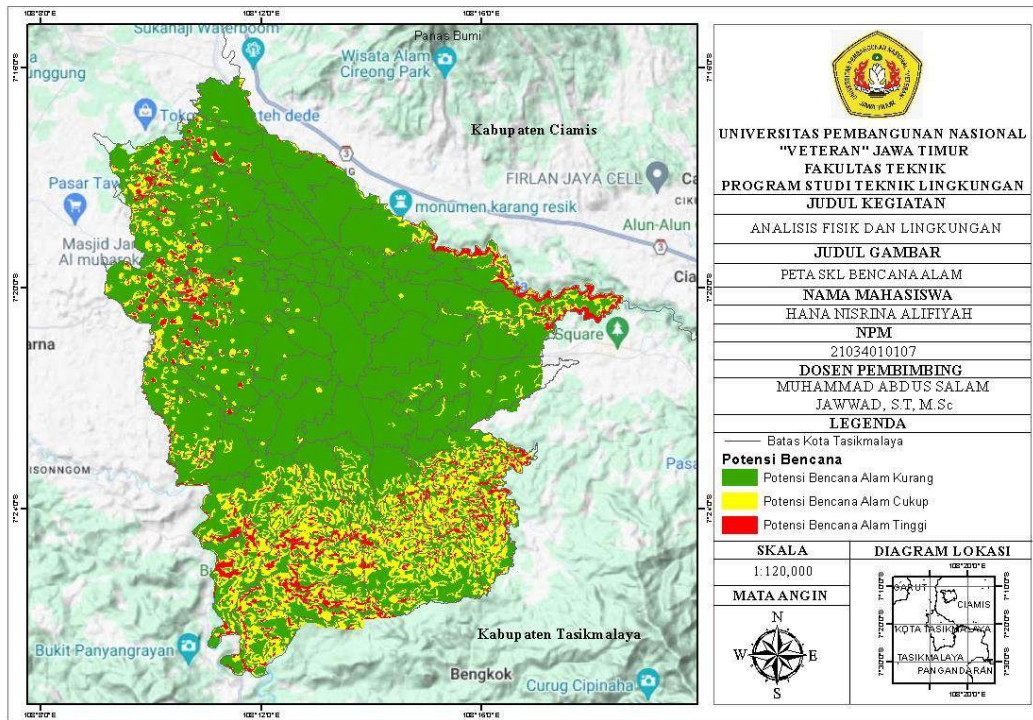
### 8. Peta Satuan Kemampuan Lahan Bencana Alam

Tujuan dari pembuatan SKL ini adalah untuk mengetahui tingkat kemampuan lahan dalam menerima bencana alam khususnya dari sisi geologi, untuk menghindari/mengurangi kerugian dan korban akibat bencana tersebut. Data yang dibutuhkan untuk pembuatan peta ini adalah peta morfologi, peta kemiringan lahan, peta geologi, dan peta penggunaan lahan (PUPR 2008). Data peta nantinya akan di overlay kan menggunakan Sistem Informasi Geografis dan akan dikategorikan seperti dibawah ini :

**Tabel 2.14** Nilai SKL Bencana Alam

<b>Morfologi</b>	<b>Kemiringan Lereng</b>	<b>Geologi</b>	<b>Penggunaan Lahan</b>	<b>Kelas SKL Bencana Alam</b>	<b>Nilai</b>
Danau, Sungai, <i>Mountanious</i>	>40%	Lunak	Semak, Belukar, Ladang	Potensi Bencana Alam Tinggi	5
<i>Hilly</i>	25-40%	<i>tabel dilampirkan</i>	Kebun, Hutan, Hutan Belukar		4
<i>Hillocky</i>	15-25%	<i>tabel dilampirkan</i>	Semua	Potensi Bencana Alam Cukup	3
<i>Undulating-Rolling</i>	2-15%	<i>tabel dilampirkan</i>	Semua	Potensi Bencana Alam Kurang	2
<i>Flat</i>	0-2 %	<i>Keras</i>	Semua		1

Gambar hasil overlay peta SKL bencana alam :



**Gambar 2.10** Peta SKL Bencana Alam

9. Peta Satuan Kemampuan Lahan Kestabilan Pondasi

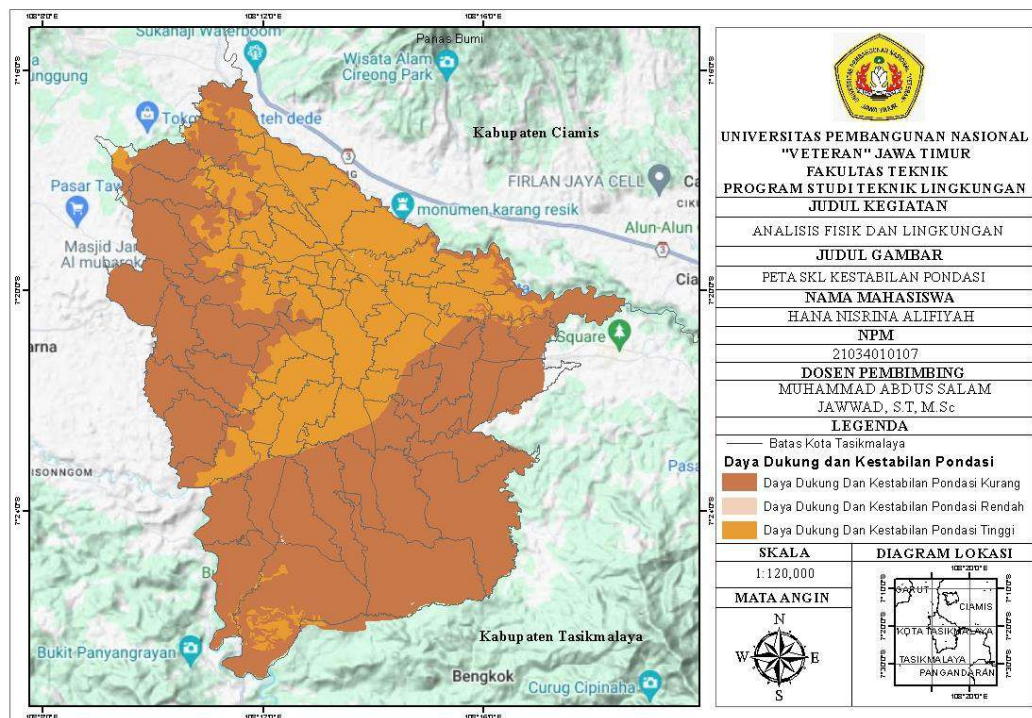
Tujuan untuk SKL ini adalah untuk mengetahui tingkat kemampuan lahan untuk mendukung bangunan berat dalam pengembangan perkotaan, serta jenis-jenis pondasi yang sesuai untuk masing-masing tingkatan. Data yang di butuhkan adalah Peta SKL Kestabilan lereng, peta penggunaan lahan, dan peta geologi (PUPR 2008). Data peta nantinya akan di overlay kan menggunakan Sistem Informasi Geografis dan akan dikategorikan seperti dibawah ini :

**Tabel 2.15** Nilai SKL Kestabilan Pondasi

<b>Kelas SKL Kestabilan Lereng</b>	<b>Penggunaan Lahan</b>	<b>SKL Kestabilan Pondasi</b>	<b>Nilai</b>
Kestabilan Lereng sangat rendah	Semak, Belukar, Ladang	Daya Dukung dan Kestabilan Pondasi Rendah	1

Kestabilan Lereng rendah	Kebun, Hutan, Hutan Belukar	Daya Dukung dan Kestabilan Pondasi Kurang	2
Kestabilan Lereng sedang	Semua		3
Kestabilan Lereng tinggi	Semua	Daya Dukung dan Kestabilan Pondasi Tinggi	4
Kestabilan Lereng sangat tinggi	Semua		5

Gambar hasil overlay peta Kestabilan Pondasi :



Gambar 2.11 Peta Kestabilan Pondasi

### 2.4.2 Analisis Kemampuan Pengembangan Lahan

Tujuan Analisis Kemampuan Pengembangan Lahan adalah untuk memperoleh gambaran tingkat kemampuan lahan untuk dikembangkan sebagai perkotaan, sebagai acuan bagi arahan-arahan kesesuaian lahan pada tahap analisis

berikutnya. Data yang dibutuhkan adalah data peta hasil analisis Satuan Kemampuan Lahan (PUPR 2008). Langkah pembuatan peta kemampuan pengembangan lahan sebagai berikut :

- Melakukan analisis satuan kemampuan lahan, untuk memperoleh gambaran tingkat kemampuan lahan.
- Menentukan nilai pada setiap tingkat kemampuan lahan dengan penilaian 5 untuk tertinggi dan 1 untuk nilai terendah.
- Mengalikan nilai tersebut dengan bobot dari setiap kemampuan lahan seperti pada **Tabel 2.18** di bawah ini :

**Tabel 2.16** Bobot Penilaian SKL untuk Pengembangan Lahan

	SKL Morfologi	SKL Kemudahan Dikerjakan	SKL Kestabilan Lereng	SKL Kestabilan Pondasi	SKL Ketersediaan Air	SKL Terhadap Erosi	SKL untuk Drainase	SKL Pembangunan Limbah	SKL Bencana Alam	Kemampuan Lahan
	Bobot :5	Bobot :1	Bobot :5	Bobot :3	Bobot :5	Bobot :3	Bobot :5	Bobot :0	Bobot :5	Total Nilai
Bobot x Nilai	5	1	5	3	5	3	5	0	5	
	10	2	10	6	10	6	10	0	10	
	15	3	15	9	15	9	15	0	15	
	20	4	20	12	20	12	20	0	20	
	25	5	25	15	25	15	25	0	25	

- Setelah mengalikan nilai dengan bobot, *superimpose*-kan dengan cara menjumlah seluruh hasil nilai dikali dengan bobot hingga menghasilkan nilai yang menunjukkan tingkatan kemampuan lahan.
- Tentukan kelas kemampuan pengembangan lahan seperti **Tabel 2.19** dibawah ini :

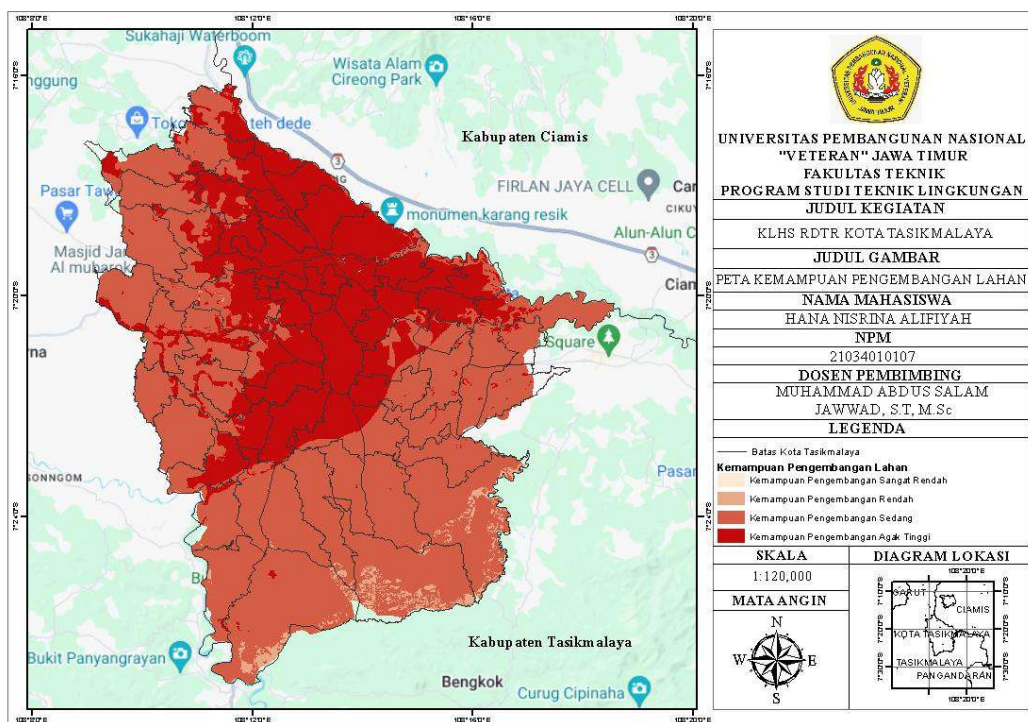
**Tabel 2. 1** Klasifikasi Pengembangan Lahan

**Tabel 2.17** Klasifikasi Pengembangan Lahan

Total Nilai	Kelas Kemampuan Lahan	Klasifikasi Pengembangan Lahan
-------------	-----------------------	--------------------------------

32—58	Kelas a	Kemampuan Pengembangan Lahan Sangat Rendah
59-83	Kelas b	Kemampuan Pengembangan Lahan Rendah
84-109	Kelas c	Kemampuan Pengembangan Lahan Sedang
110-134	Kelas d	Kemampuan Pengembangan Lahan Agak Tinggi
135-160	Kelas e	Kemampuan Pengembangan Lahan Sangat Tinggi

Berikut merupakan peta hasil analisis kemampuan pengembangan lahan :



Gambar 2.12 Peta Kemampuan Pengembangan Lahan

### 2.4.3 Analisis Kesesuaian Lahan

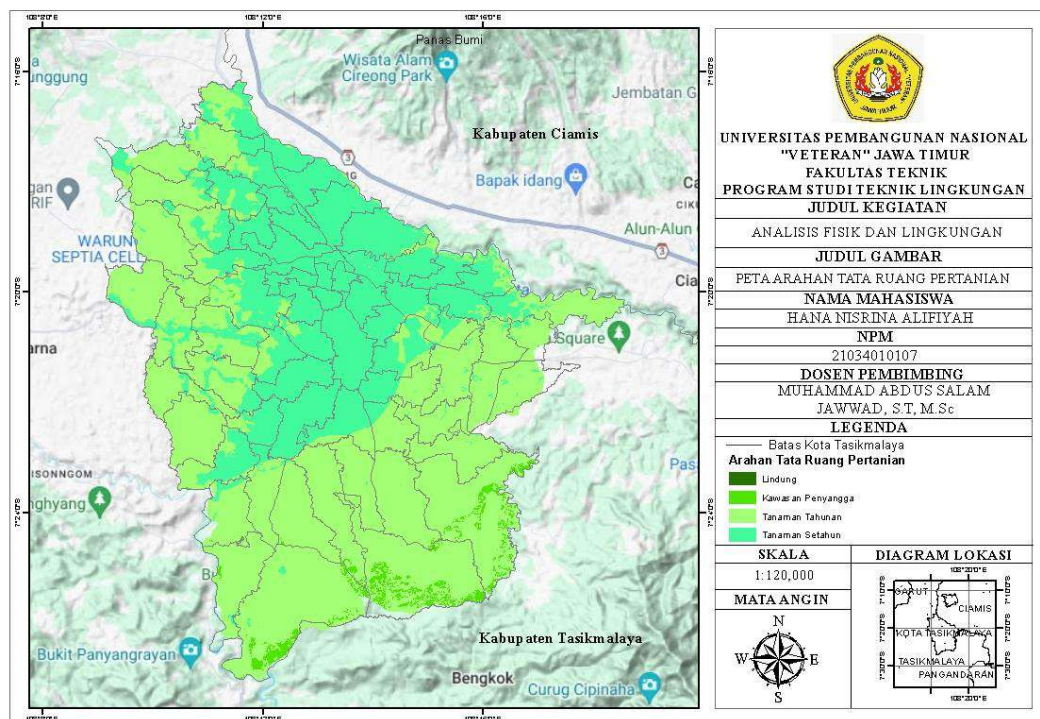
#### 1. Arahan Tata Ruang Pertanian

Tujuan analisis ini adalah untuk mendapatkan arahan pengembangan pertanian sesuai dengan kesesuaian lainnya.

Peta arahan tata ruang pertanian diklasifikasikan sama dengan kemampuan pengembangan lahannya seperti di bawah ini (PUPR 2008) :

- a. Kemampuan Pengembangan Sangat Rendah = Lindung
- b. Kemampuan Pengembangan Rendah = Kawasan Penyangga
- c. Kemampuan Pengembangan Sedang = Tanaman Tahunan
- d. Kemampuan Pengembangan Agak Tinggi = Tanaman Setahun
- e. Kemampuan Pengembangan Sangat Tinggi = Tanaman Setahun

Berikut merupakan peta arahan tata ruang pertanian :



**Gambar 2.13** Peta Arahan Tata Ruang Pertanian

## 2. Arahan Rasio Tutupan Lahan

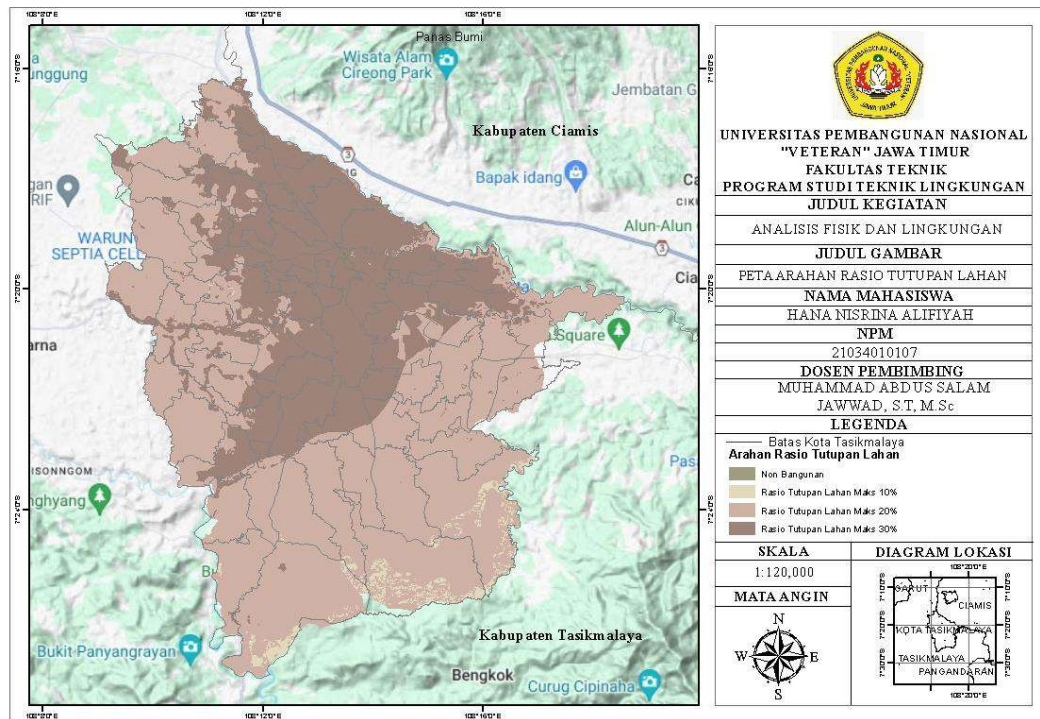
Tujuan analisis ini adalah mengetahui gambaran perbandingan daerah yang bisa tertutup oleh bangunan bersifat kedap air dengan luas lahan keseluruhan beserta kendala fisik pada tiap tingkatan (PUPR 2008).

Klasifikasi arahan tutupan lahan :

**Tabel 2.18** Klasifikasi Arahan Rasio Tutupan Lahan

Kelas Kemampuan Lahan	Klasifikasi
Kelas a	Non Bangunan
Kelas b	Rasio tutupan lahan maks 10%
Kelas c	Rasio tutupan lahan maks 20%
Kelas d	Rasio tutupan lahan maks 30%
Kelas e	Rasio tutupan lahan maks 50%

Berikut merupakan peta rasio tutupan lahan :



**Gambar 2.14** Peta Rasio Tutupan Lahan

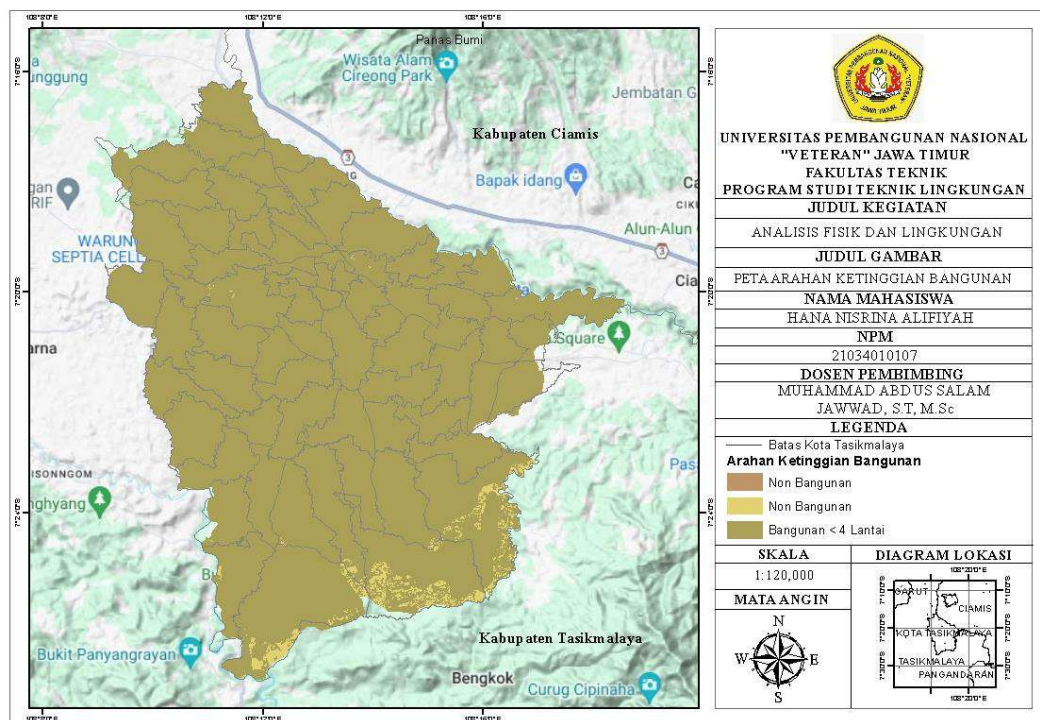
### 3. Arahan Ketinggian Bangunan

Tujuan analisis ini adalah mengetahui gambaran daerah-daerah yang sesuai untuk dikembangkan dengan bangunan berat/tinggi pada pengembangan kawasan (PUPR 2008). Klasifikasi arahan ketinggian bangunan :

**Tabel 2.19** Klasifikasi Arahan Ketinggian Bangunan

Kelas Kemampuan Lahan	Klasifikasi
Kelas a	Non Bangunan
Kelas b	Non Bangunan
Kelas c	Bangunan < 4 lantai
Kelas d	
Kelas e	Bangunan > 4 Lantai

Berikut merupakan peta arahan ketinggian bangunan :



**Gambar 2.15** Peta Arahan Ketinggoan Bangunan

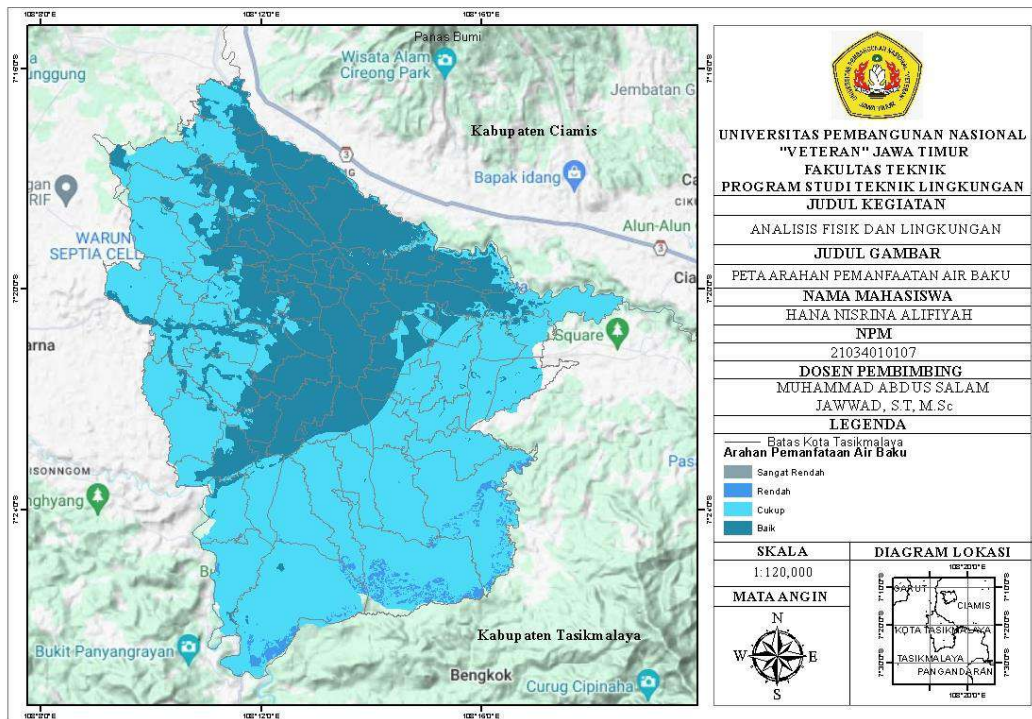
4. Arahan Pemanfaatan Air Baku

Tujuan Analisis ini adalah untuk mengetahui sumber-sumber air yang dapat dimanfaatkan sebagai sumber air baku dalam perencanaan tata ruang (PUPR 2008).  
 Klasifikasi Arahan Pemanfaatan Air Baku :

**Tabel 2.20** Klasifikasi Arah Pemanfaatan Air Baku

Kelas Kemampuan Lahan	Klasifikasi
Kelas a	Sangat Rendah
Kelas b	Rendah
Kelas c	Cukup
Kelas d	Baik
Kelas e	Sangat Baik

Berikut merupakan peta Arah Pemanfaatan Air Baku:



**Gambar 2.16** Peta Arah Pemanfaatan Air Baku

### 5. Perkiraan Daya Tampung Lahan

Tujuan dari analisis daya tampung lahan adalah mengetahui perkiraan jumlah penduduk yang bisa ditampung di wilayah da/atau kawasan, dengan pengertian masih dalam batas kemampuan lahan (PUPR 2008).

1. Menghitung daya tampung lahan berdasarkan ketersediaan air, kapasitas air yang dimanfaatkan, dengan kebutuhan air perorang perharinya disesuaikan dengan jumlah penduduk yang ada saat ini. Proses perhitungan analisis daya dukung ketersediaan air ada di **lampiran 1**.
2. Menghitung daya tampung berdasarkan arahan rasio tutupan lahan dengan masing-masing arahan tersebut tertutupi dengan maksimum dan anggapan lahan yang digunakan untuk permukiman hanya 50% dari luas lahan yang boleh tertutup (30% untuk fasilitas dan 20% untuk jaringan jalan dan utilitas yang lainnya). Kemudian diasumsikan pula 1 KK terdiri dari 5 orang anggota keluarga memerlukan 100 m<sup>2</sup>. Maka dapat diperoleh daya tampung lahan sebagai berikut :

$$\text{Daya Tampung (n)} = \frac{50\% (n\% \times \text{luas lahan (m}^2\text{)})}{100} \times 5 \text{ (jiwa)}$$

- Arahan Rasio Tutupan Lahan 10%

$$\begin{aligned} \text{Daya Tampung (n)} &= \frac{50\% (10\% \times 4820370)}{100} \times 5 \text{ (jiwa)} \\ &= 12051 \text{ jiwa} \end{aligned}$$

- Arahan Rasio Tutupan Lahan 20%

$$\begin{aligned} \text{Daya Tampung (n)} &= \frac{50\% (20\% \times 97879626.97)}{100} \times 5 \text{ (jiwa)} \\ &= 489398 \text{ jiwa} \end{aligned}$$

- Arahan Rasio Tutupan Lahan 30%

$$\begin{aligned} \text{Daya Tampung (n)} &= \frac{50\% (30\% \times 80919373.34)}{100} \times 5 \text{ (jiwa)} \\ &= 606895 \text{ jiwa} \end{aligned}$$

**Tabel 2.21** Daya Tampung Kota Tasikmalaya Sesuai Penutupan Lahan

Arahan Rasio Tutupan Lahan	Luas (m <sup>2</sup> )	Daya Tampung Sesuai Penutupan Lahan (jiwa)
Wilayah 1 (10 %)	4820370	12051

<b>Wilayah 2 (20%)</b>	97879626.97	489398
<b>Wilayah 3 (30%)</b>	80919373.34	606895
<b>Total</b>	183619370.3	1108344