

**ANALISIS PENENTUAN LOKASI POTENSIAL PERMUKIMAN
TRANSMIGRASI
DI KECAMATAN ROKAN IV KOTO
KABUPATEN ROKAN HULU**

TUGAS AKHIR

*Disusun Untuk Salah Satu Syarat Guna Memperoleh
Gelar Sarjana Pada Program Studi Perencanaan Wilayah dan Kota
Fakultas Teknik Universitas Islam Riau*



DISUSUN OLEH :

GALIH CANDRA PRATAMA

143410137

PROGRAM STUDI PERENCANAAN WILAYAH DAN KOTA

FAKULTAS TEKNIK

UNIVERSITAS ISLAM RIAU

PEKANBARU 2021

**ANALISIS PENENTUAN LOKASI POTENSIAL PERMUKIMAN
TRANSMIGRASI DI KECAMATAN ROKAN IV KOTO
KABUPATEN ROKAN HULU**



NAMA : GALIH CANDRA PRATAMA
NPM : 143410137

**PROGRAM STUDI PERENCANAAN WILAYAH DAN KOTA
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS ISLAM RIAU
PEKANBARU**

2021



Dokumen ini adalah Arsip Milik :

Perpustakaan Universitas Islam Riau

SURAT PERNYATAAN

Saya yang bertanda tangan ini :

Nama : Galih Candra Pratama
Tempat/Tanggal Lahir : Lampung, 28 Oktober 1995
NPM : 143410137
Alamat : Jl. Karya Bersama

Adalah mahasiswa Universitas Islam Riau yang terdaftar pada :

Fakultas : Teknik
Program Studi : Perencanaan Wilayah dan Kota
Jenjang Pendidikan : Strata I (S1)

Menyatakan dengan sesungguhnya bahwa Tugas Akhir yang saya tulis inii adalah Benar dan Asli dengan judul “Analisis Penentuan Lokasi Potensial Permukiman Transmigrasi Di Kecamatan Rokan IV Koto Kabupaten Rokan Hulu”.

Apabila dikemudian hari terdapat pihak yang merasa dirugikan dan/atau menuntut karena Tugas Akhir saya ini menggunakan sebagian dari hasil tulisa atau karya orang lain (Plagiat) tanpa mencamtukan nama penulisnya, maka saya menerima sanksi sesuai dengan peraturan perundang-undangan yang berlaku.

Demikian surat pernyataan ini saya tulis dengan sesungguhnya dan dapat digunakan sebagaimana mestinya.

Pekanbaru, 11 November 2021



Galih Candra Pratama

143410137

**ANALISA PENENTUAN LOKASI POTENSIAL PERMUKIMAN
TRANSMIGRASI DI KECAMATAN ROKAN IV KOTO KABUPATEN
ROKAN HULU**

ABSTAK

Kabupaten Rokan Hulu merupakan kabupaten yang terpilih untuk dijadikan kawasan transmigrasi, dalam pemilihan kawasan transmigrasi perlu dilakukan pemilihan lokasi permukiman yang sesuai untuk masyarakat. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui kondisi wilayah penelitian yang akan dijadikan kawasan permukiman, serta sektor potensial apakah yang menjadi potensi di wilayah untuk menunjang ekonomi masyarakat.

Penelitian ini menggunakan proses penelitian yang bersifat deduktif dengan metode penelitian deskriptif dan kuantitatif, metode pengumpulan data dilakukan dengan metode observasi, survey, dokumentasi, dan telaah kepustakawan. Analisis deskriptif dilakukan untuk menjelaskan bagaimana kondisi wilayah penelitian setelah dilakukan analisis spasial pada wilayah penelitian, analisis deskriptif juga digunakan untuk menjelaskan hasil dari overlay peta jenis tanah, jenis batuan, dan jenis akifer.

Adapun hasil dari penelitian ini adalah (1) Kecamatan Rokan IV Koto dapat dijadikan kawasan transmigrasi dengan luas lokasi permukiman seluas 16.771,91 Hektar dan tersebar pada desa Cipang Kanan, Tibawan, Cipang Kiri Hilir, Rokan, Rokan Koto Ruang, Sikebau Jaya, Lubuk Betung, Lubuk Bendahara, Lubuk Bendahara Timur, dan Desa Alaham. (2) Sektor potensial yang dapat menunjang perekonomian masyarakat di Kecamatan Rokan IV Koto yaitu sektor perkebunan kelapa sawit.

Kata Kunci : Transmigrasi, Permukiman, Kesesuaian Lahan, Kelerengan, Rawan Bencana, Sektor Unggulan.

Abstract

Rokan Hulu Regency is a district that was chosen to be a transmigration area, in the selection of a transmigration area, it is necessary to select a suitable settlement location for the community. The purpose of this study is to determine the condition of the research area that will be used as a residential area, as well as what potential sectors are potential in the area to support the community's economy.

This study uses a deductive research process with descriptive and quantitative research methods, data collection methods are carried out by observation, survey, documentation, and librarian research methods. Descriptive analysis was conducted to explain how the condition of the research area after a spatial analysis was carried out in the research area, descriptive analysis was also used to explain the results of the overlay map of soil types, rock types, and aquifer types.

The results of this study are (1) Rokan IV Koto District can be used as a transmigration area with a residential area of 16,771.91 hectares and spread in the villages of Cipang Kanan, Tibawan, Cipang Kiri Hilir, Rokan, Rokan Koto Ruang, Sikebau Jaya, Lubuk Betung , Lubuk Bendahara, Lubuk Bendahara Timur, and Alaham Village. (2) The potential sector that can support the community's economy in the District of Rokan IV Koto is the oil palm plantation sector.

Keywords: Transmigration, Settlement, Land Suitability, Slope, Disaster Prone, Leading Sector.

KATA PENGANTAR

Syukur Alhamdulillah kepada Allah Subhanahuwata'ala yang telah melimpahkan rahmat dan karunia-Nya kepada penulis sehingga dapat menyelesaikan tugas akhir ini. Tugas akhir ini diajukan sebagai syarat untuk memperoleh gelar sarjana strata satu pada program studi Perencanaan Wilayah dan Kota Fakultas Teknik Universitas Islam Riau (UIR). Adapun judul tugas akhir ini adalah “Analisis Penentuan Lokasi Potensial Permukiman Transmigrasi Di Kecamatan Rokan IV Koto Kabupaten Rokan Hulu.”

Dalam menyelesaikan tugas akhir ini penulis telah banyak memperoleh berbagai dukungan yang sangat berharga dari berbagai pihak. Oleh karena itu, penulis ingin menyampaikan penghargaan setinggi-tingginya, rasa hormat dan terima kasih yang sebesar-besarnya dengan setulus-tulusnya kepada :

1. Bapak Dr. Eng. Muslim, ST., MT selaku Dekan Fakultas Teknik yang telah banyak memberi dukungan, dan pengarahan sehingga peneliti bisa menyelesaikan tugas akhir ini.
2. Ibu Dr. Mursyidah., M.Sc selaku Pembantu Dekan I yang telah memberi izin kepada penulis sehingga terlaksananya penelitian ini.
3. Ibu Puji Astuti, ST., MT selaku Ketua Program Studi Perencanaan Wilayah dan Kota, yang telah banyak memberikan kemudahan, dukungan, nasehat-nasehat, saran serta masukan-masukan kepada peneliti hingga bisa menyelesaikan tugas akhir ini.

4. Bapak Muhammad Sofwan, ST., MT sebagai Sekretaris Jurusan yang telah banyak memberikan pengarahan, masukan- masukan dan motivasi, hingga bisa menyelesaikan tugas akhir ini.
5. Ibu Febby Asteriani, ST, MT sebagai pembimbing I yang telah banyak memberikan saran, koreksi dan masukan-masukan dalam penyempurnaan penulisan tugas akhir ini.
6. Bapak Idham Nugraha, S.Si., M.Sc yang telah banyak memberikan koreksi dan saran, serta bersedia membagi pengalaman-pengalamannya kepada penulis dibidang penelitian
7. Bapak Faizan Dalilla, ST., M.Si selaku dosen penguji yang telah memberikan saran terkait penelitian tugas akhir ini.
8. Bapak dan Ibu dosen Fakultas Teknik khususnya program studi Perencanaan Wilayah dan Kota yang tidak bisa penulis sebutkan satu persatu, dan telah memberikan ilmu pengetahuan dan pengalaman-pengalaman selama mengikuti perkuliahan.
9. Seluruh staf Tata Usaha Fakultas Teknik yang telah banyak membantu penulis dalam kepengurusan administrasi.
10. Ayahanda tersayang Bapak Siyono dan Ibunda tercinta Ibu Mujiati yang selalu memberikan dukungan dan doanya serta nasehat-nasehat yang sangat menyentuh untuk bangkit ketika peneliti sedang terpuruk.

11. Rekan seperjuangan planologi angkatan 2014, serta kakak dan adik tingkat atas bantuan, semangat dan kebersamaannya.

12. Kakanda-kakanda yang terhormat, Yogaffri Zaini, ST, Juwanda Putra, ST, dan Diko Reziqo, ST yang selama ini telah memberikan motivasi kepada penulis.

Semoga Allah Subhanahuwata'ala membalas semua amal dan kebaikan kepada semua pihak yang telah membantu peneliti dalam menyelesaikan Tugas Akhir ini. Penulis menyadari sepenuhnya bahwa dalam penulisan tugas akhir ini masih jauh dari kesempurnaan. Hal ini disebabkan keterbatasan pengetahuan penulis. Oleh karena itu kritik dan saran yang bersifat membangun dan mendukung demi kesempurnaan penulisan tugas akhir ini sangat penulis harapkan. Semoga Tugas Akhir ini dapat memberikan manfaat bagi kita semua.



DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	i
LEMBAR PENGESAHAN	ii
PERNYATAAN KEASLIAN PENELITIAN	iii
ABSTRAK.....	iv
KATA PENGANTAR	vi
DAFTAR ISI.....	ix
BAB I	1
PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Rumusan Masalah dan Pertanyaan Penelitian	7
1.3 Tujuan dan Sasaran.....	8
1.3.1 Tujuan Penelitian	8
1.3.2 Sasaran Penelitian	8
1.4 Ruang Lingkup Penelitian	8
1.4.1 Ruang Lingkup Wilayah	9
1.4.2 Ruang Lingkup Materi.....	9
1.5 Kerangka Berpikir	11
1.6 Sistematika Penulisan	12
BAB II.....	13
KAJIAN PUSTAKA.....	13
2.1 Transmigrasi dan Ketransmigrasian	13
2.1.1 Pengertian Transmigrasi	13
2.1.2 Ketransmigrasian	13
2.2 Perumahan dan Permukiman	14
2.2.1 Kriteria Kawasan Permukiman Berdasarkan Permentrans No. 15/MEN/IV/2007 Tentang Penyiapan Permukiman Transmigrasi	15
2.2.2 Kriteria Kawasan Permukiman Berdasarkan Pedoman Perencanaan Tata Ruang	16
2.3 Kesesuaian Lahan	16

2.4 Sistem Informasi Geografi.....	21
2.4.1 Sub-Sistem SIG.....	23
2.4.2 Komponen SIG	24
2.5 Sistem Proyeksi Peta.....	26
2.6 Data Spasial	27
2.6.1 Model Data Raster	27
2.6.2 Model Data Vektor	27
2.7 Analisis Spasial.....	28
2.7.1 Fungsi Query Basis Data	28
2.7.2 Fungsi Pengukuran.....	28
2.7.3 Fungsi Kedekatan Unsur / Proximity.....	29
2.7.4 Fungsi Model Permukaan Digital	30
2.8 Metode Overlay	31
2.9 Sektor Ekonomi Unggulan	31
2.9.1 Peran Sektor Unggulan Dalam Pembangunan Perekonomian Wilayah.....	33
2.9.2 Lahan dan Penggunaan Lahan	33
2.9.2.1 Pengertian Lahan.....	33
2.9.2.2 Penggunaan Lahan	34
2.9.2.3 Klasifikasi Kemampuan Lahan	35
2.10 Karakter Kota.....	37
2.11 Elemen Kota	38
2.12 Ruang Terbuka Hijau.....	39
2.12.1 Pengembangan Ruang Terbuka Hijau	39
2.12.2 Fungsi dan Manfaat RTH.....	41
2.12.2.1 Fungsi RTH	41
BAB III.....	49
METODOLOGI PENELITIAN.....	49
3.1 Lokasi Penelitian	49
3.2 Jenis Data.....	49

3.2.1 Data Primer	49
3.2.2 Data Skunder.....	50
3.3 Metode Pengumpulan Data.....	51
3.4 Metode Pengolahan	52
3.4.1 Analisis Kualitatif	52
3.4.2 Analisis Spasial	52
3.5 Bahan dan Alat Penelitian	53
3.6 Tahapan Penelitian.....	53
3.6.1 Tahap Persiapan	53
3.6.2 Tahap Pengumpulan Data	54
3.6.3 Tahap Pelaksanaan	56
3.7 Variabel Penelitian.....	57
BAB IV	60
GAMBARAN UMUM WILAYAH	60
4.1 Gambaran Umum Kabupaten Rokan Hulu	60
4.1.1 Topografi.....	62
4.1.2 Morfologi	63
4.1.3 Klimatologi	64
4.2 Gambaran Umum Wilayah Penelitian	66
4.2.1 Letak Geografis dan Administrasi Kecamatan Rokan IV Koto.....	66
4.2.2 Kondisi Topografi Pada Kecamatan Rokan IV Koto.....	68
4.2.3 Kondisi Kemiringan Lahan Pada Kecamatan Rokan IV Koto	68
4.2.4 Kondisi Geologi Pada Kecamatan Rokan IV Koto.....	69
4.2.5 Kondisi Hidrologi Pada Kecamatan Rokan IV Koto	69
4.3 Kondisi Sosial Kependudukan.....	70
4.3.1 Jumlah Penduduk Kabupaten Rokan Hulu	70
4.3.2 Sarana Pendidikan.....	71
4.3.3 Sarana Kesehatan	73
4.3.4 Sarana Peribadatan.....	74

4.3.5 Sarana Perekonomian.....	76
BAB V.....	78
HASIL DAN ANALISIS	78
5.1 Mengetahui Karakteristik Wilayah Penelitian.....	78
5.1.1 Analisis Tingkat Kemiringan Lahan Kecamatan Rokan IV Koto ..	79
5.1.2 Analisis Kawasan Rawan Bencana Kecamatan Rokan IV Koto	88
5.1.3 Lokasi Yang Sesuai Menjadi Kawasan Permukiman	90
5.2 Identifikasi Potensi Wilayah Penelitian.....	93
BAB VI	100
KESIMPULAN DAN SARAN.....	100
6.1 Kesimpulan.....	100
6.2 Saran	102



DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Penelitian Terdahulu	42
Tabel 3.1 Variabel Penelitian.....	58
Tabel 4.1 Luas Kecamatan di Kabupaten Rokan Hulu	61
Tabel 4.2 Luas Desa di Kecamatan Rokan IV Koto	67
Tabel 4.3 Jumlah Penduduk Perkecamatan di Kabupaten Rokan Hulu.....	70
Tabel 4.4 Sarana Pendidikan di Kecamatan Rokan IV Koto	72
Tabel 4.5 Sarana Kesehatan di Kecamatan Rokan IV Koto	73
Tabel 4.6 Persebaran Sarana Peribadatan Kecamatan Rokan IV Koto.....	75
Tabel 4.7 Sarana Perekonomian di Kecamatan Rokan IV Koto	76
Tabel 5.1 Pembagian Kelas Kemiringan.....	81
Tabel 5.2 Tabel Kelas Lereng Kecamatan Rokan IV Koto	84
Tabel 5.3 Pembagian Kelas Lereng Perdesa di Kecamatan Rokan IV Koto ..	85
Tabel 5.4 Persentase Lokasi Permukiman Perdesa	90
Tabel 5.5 Tingkat Kesesuaian Potensi Perkebunan	98
Tabel 6.1 Persentase Lokasi Permukiman	100

Dokumen ini adalah Arsip Milik :

Perpustakaan Universitas Islam Riau

DAFTAR GAMBAR

Gambar 4.1 Peta Administrasi Kabupaten Rokan Hulu.....	60
Gambar 4.2 Peta Administrasi Kecamatan Rokan IV Koto.....	66
Gambar 5.1 Input DEM Ke ArcGIS	79
Gambar 5.2 Proses Slope Peta DEM.....	80
Gambar 5.3 Hasil Slope Peta DEM.....	80
Gambar 5.4 Proses Reclassify Peta Kemiringan.....	81
Gambar 5.5 Hasil Recalssigy Peta Kemiringan	82
Gambar 5.6 Export DEM Menjadi Shapefile (SHP).....	82
Gambar 5.7 Desolve Shapefile Kemiringan Lereng	83
Gambar 5.8 Hasil Desolve	83
Gambar 5.9 Pengisian Data Kelas Lereng	84
Gambar 5.10 Peta Kemiringan Lereng.....	87
Gambar 5.11 Peta Kawasan Rawan Bencana	89
Gambar 5.12 Peta Kesesuaian Lokasi Permukiman.....	91
Gambar 5.13 Peta Luas Lokasi Layak Bangun.....	92
Gambar 5.13 Peta Jenis Tanah.....	93
Gambar 5.14 Peta Jenis Batuan.....	94
Gambar 5.15 Peta Jenis Akuifer.....	95
Gambar 5.16 Peta Kawasan Rawan Bencana	96
Gambar 5.17 Overlay Peta Kawasan Lindung, Rawan Bencana dan Jenis Tanah	97

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Indonesia merupakan negara kepulauan yang terdiri dari beberapa pulau baik yang besar maupun yang kecil yang tersebar disekitarnya, meliputi Pulau Sumatera, Jawa, Kalimantan, Sulawesi, dan Papua. Dari setiap pulau yang ada di Indonesia memiliki pertumbuhan penduduk yang berbeda-beda antara satu dengan yang lainnya, laju pertumbuhan penduduk dapat dilihat dan dipengaruhi dari jumlah penduduk, tingkat kelahiran, dan juga urbanisasi (Rahmayeni, 2014). Oleh karena itu tingkat kepadatan penduduk antar pulau tidaklah sama dan terlihat jelas ketimpangannya, ada pulau dengan kepadatan penduduk tinggi dan ada juga pulau dengan tingkat kepadatan penduduk sangat rendah (Kementrian Desa, Pembangunan Daerah Tertinggal dan Transmigrasi, 2015). Untuk pemeratakan tingkat kepadatan penduduk di Indonesia, pemerintah melakukan program transmigrasi sehingga tingkat kepadatan penduduk tidak menumpuk di satu pulau saja. Dalam Peraturan Pemerintah No 3 Tahun 2014 pengertian transmigrasi adalah perpindahan penduduk secara sukarela untuk meningkatkan kesejahteraan dan menetap di kawasan transmigrasi yang diselenggarakan oleh pemerintah.

Menurut Malthus. Dalam Pratama 2017 pertumbuhan penduduk merupakan akibat dari proses pembangunan, namun peningkatan penduduk tidak bisa terjadi tanpa peningkatan kesejahteraan yang sebanding. Jika tingkat akumulasi modal meningkat, permintaan atas tenaga kerja juga meningkat. Perencanaan terkait

kawasan transmigrasi merupakan salah satu upaya percepatan pengembangan kota-kota kecil di luar pulau jawa agar terjadi perkembangan perkotaan untuk mendorong meningkatkan kesejahteraan masyarakat transmigrasi. Perencanaan kawasan transmigrasi sangat diperlukan, karena berperan sebagai motor penggerak pembangunan daerah sehingga meningkatkan daya saing daerah yang masih rendah sebagai akibat dari lebarnya kesenjangan antar wilayah terutama antara kawasan perdesaan dengan kawasan perkotaan, kawasan pedalaman dengan kawasan pesisir, dan rendahnya keterkaitan antara pusat pertumbuhan dengan daerah belakang (*hinterland*) seperti yang tercantum pada Undang-undang No 29 Tahun 2009. Lebih lanjut lagi perencanaan pengembangan kawasan transmigrasi sekaligus untuk mengintegrasikan upaya penataan persebaran penduduk yang serasi dan seimbang sesuai dengan daya dukung alam dan daya tampung lingkungan serta mengakui hak orang lain untuk bermigrasi, mengadopsi visi jangka panjang untuk tata ruang urban demi tercapainya perencanaan pembangunan lahan yang lestari dan juga untuk mendukung strategi urbanisasi secara terpadu.

Program perencanaan kawasan transmigrasi merupakan bagian integral dari pembangunan nasional dan juga pembangunan daerah yang merupakan sebuah upaya untuk mempercepat pembangunan terutama pembangunan daerah yang masih terisolir atau tertinggal, selain untuk mempercepat pembangunan daerah perencanaan kawasan transmigrasi bertujuan untuk meningkatkan kesejahteraan masyarakat baik masyarakat transmigran dan juga masyarakat di sekitar wilayah transmigrasi.

Sebagaimana telah ditulis di dalam Al-Qur'an surat An-Najm ayat 39-40 yang berbunyi :

وَأَنْ لَّيْسَ لِلْإِنْسَانِ إِلَّا مَا سَعَىٰ ۚ وَأَنَّ سَعْيَهُ سَوْفَ يُرَىٰ ۚ ٤٠

“dan bahwasannya seorang manusia tiada memperoleh selain apa yang telah diusahakannya, dan bahwasannya usaha itu kelak akan diperlihatkan (kepadanya).”
(QS : An-Najm Ayat 39-40)

Menurut Buya Hamka dalam Tafsir Al Azhar menafsirkan ayat tersebut sebagai pengingat akan pentingnya ikhtiar, dimana beliau mengatakan didalam tafsir tersebut bahwasannya “Hasil pekerjaan kita, kita dapati sekedar usaha yang telah kita lakukan. Apabila kita malas, akan mendapat sedikit atau bahkan tidak mendapat sama sekali. Tidakkah boleh kita menyalahkan orang lain, mengapa sedikit yang kita dapat.”

Di dalam perencanaan kawasan transmigrasi yang dihuni oleh masyarakat trans membutuhkan sebuah permukiman yang menjadi tempat tinggal atau tempat naungan, oleh karena itu dalam program perencanaan kawasan transmigrasi perlu dilaksanakan perencanaan permukiman, dan dalam perencanaan permukiman transmigrasi harus sejalan dengan tata ruang wilayah, baik itu Rencana Tata Ruang Wilayah Provinsi (RTRWP) maupun Rencana Tata Ruang Wilayah Kabupaten/Kota (RTRWK).

Perencanaan kawasan permukiman sangat diperlukan demi terciptanya permukiman yang layak huni dan nyaman sebagai wadah tempat tinggal, di dalam Undang – undang Republik Indonesia No 1 Tahun 2011 Tentang Perumahan dan Kawasan Permukiman disebutkan bahwa kawasan permukiman merupakan bagian

dari lingkungan hidup diluar kawasan lindung, baik berupa kawasan perkotaan maupun kawasan perdesaan yang memiliki fungsi sebagai lingkungan tempat tinggal atau lingkungan hunian dan juga sebagai tempat kegiatan yang mendukung perikehidupan dan penghidupan. Sedangkan permukiman merupakan bagian dari lingkungan hunian yang terdiri atas lebih dari satu perumahan dan mempunyai sarana serta prasarana, utilitas umum, dan juga mempunyai penunjang kegiatan fungsi lain di kawasan perkotaan maupun kawasan perdesaan.

Pemilihan lokasi dalam penyelenggaraan kawasan permukiman diperlukan karena sifat fisik tanah yang sangat kompleks, komponen tanah yang berupa benda padat dan selalu berubah mengikuti perubahan yang terjadi diatas permukaan tanah yang dipengaruhi oleh suhu udara, angin, dan juga sinar matahari (Husein Suganda, 2006). Di dalam Undang-undang Nomor 1 Tahun 2011 juga menjelaskan bahwa pemanfaatan ruang harus sesuai dengan daya dukung tanah setempat dan harus dapat menyediakan lingkungan yang sehat dan aman dari bencana.

Penyelenggaraan kawasan permukiman dilakukan untuk mewujudkan wilayah yang berfungsi sebagai lingkungan hunian dan juga tempat melakukan kegiatan yang mendukung perikehidupan dan penghidupan yang terencana, menyeluruh, terpadu, dan berkelanjutan sesuai dengan rencana tata ruang (Pasal 56, Undang – undang No 1 Tahun 2011 Tentang Perumahan dan Permukiman). Sehingga dalam pembangunan permukiman dan perumahan perlu dilandaskan dan disesuaikan dengan rencana tata ruang sehingga akan tercipta keberlanjutan lingkungan. Pemilihan lokasi yang tepat untuk kawasan permukiman perumahan memiliki arti penting dalam aspek keruangan, karena dalam menentukan lokasi ini

akan menentukan keawetan bangunan, nilai ekonomis dari bangunan, dan dampak permukiman terhadap lingkungan sekitarnya (Sutikno, 1982), dalam pemilihan lokasi permukiman terdapat beberapa faktor pembatas fisik yaitu relief, geologi, dan hidrologi. Hal ini dikarenakan permukiman yang akan direncanakan menempati suatu wilayah yang di dalamnya terdapat manusia sebagai penghuni dan lingkungan adalah ruang untuk beraktifitas.

Provinsi Riau merupakan salah satu provinsi yang ada Negara Kesatuan Republik Indonesia yang berada di Pulau Sumatera yang memiliki 12 Kabupaten atau Kota dan memiliki luas 87.023,66 Km² atau setara dengan 18,4 persen dari Pulau Sumatera. Provinsi Riau juga memiliki pertumbuhan penduduk yang cukup pesat, berdasarkan proyeksi penduduk tahun 2010 – 2035 total penduduk Provinsi Riau pada tahun 2020 diperkirakan sebanyak 6,97 Juta jiwa dan Provinsi Riau juga memiliki nilai PDRB terbesar kelima di Indonesia dengan nilai sebesar Rp 765 triliun. Namun, dengan nilai PDRB yang cukup besar itu belum dapat memenuhi pembangunan yang ada di Provinsi Riau. Oleh karena itu Provinsi Riau merupakan salah satu provinsi yang menjadi tujuan dari lokasi perencanaan kawasan transmigrasi, selain karena Provinsi Riau memiliki kawasan yang dapat dikembangkan menjadi kawasan transmigrasi dan juga untuk membantu peningkatan pembangunan di daerah yang tertinggal, seperti daerah yang ada di Kabupaten Rokan Hulu.

Dalam data statistik kesejahteraan Provinsi Riau Kabupaten Rokan Hulu merupakan salah satu dari 12 Kabupaten yang ada di Provinsi Riau dengan tingkat pengangguran tertinggi yang ada di Provinsi Riau dimana tingkat pengangguran di

Kabupaten Rokan Hulu sebanyak 68,67 %, Kabupaten Rokan Hulu juga mempunyai masyarakat miskin terbanyak di Provinsi Riau dengan jumlah 69.240 masyarakat miskin. Keadaan masyarakat di Kabupaten Rokan Hulu dipengaruhi dari beberapa faktor yang menyebabkan tingginya angka kemiskinan, salah satu faktor yang mempengaruhi suatu wilayah dalam berkembang dan menciptakan lapangan pekerjaan adalah faktor sarana dan prasarana. Oleh karena itu Kabupaten Rokan Hulu menjadi tempat atau tujuan dari program transmigrasi, dan di dalam laporan rencana kawasan transmigrasi disebutkan bahwa tujuan terlaksananya program transmigrasi di Kabupaten Rokan Hulu adalah untuk menunjang kesejahteraan masyarakat dan juga untuk membantu perkembangan desa – desa terisolir.

Di dalam perencanaan kawasan transmigrasi banyak aspek yang di perhatikan, selain dari aspek sarana, prasarana dan juga masyarakat tentu ada aspek yang sangat penting yang menjadi dasar atau penentu dari bisa atau tidaknya kawasan transmigrasi dilaksanakan di daerah tersebut. Dimana di dalam kawasan transmigrasi pasti terdapat masyarakat yang menjadi penghuni kawasan transmigrasi, oleh karena itu maka perencanaan kawasan permukiman masyarakat sangat penting untuk menunjang perkembangan kawasan tersebut. Karena kawasan permukiman dalam kawasan transmigrasi adalah suatu kawasan yang menjadi tempat berkumpulnya kegiatan atau pusat dari suatu kegiatan, dan lokasi dari permukiman juga berpengaruh terhadap masyarakat yang tinggal di dalamnya.

Di dalam pemilihan lokasi yang tepat untuk kawasan permukiman perlu diadakanya suatu evaluasi kawasan guna mengetahui apakah kawasan tersebut

sesuai dengan persyaratan untuk lokasi permukiman yang aman dan sehat bagi masyarakat. Untuk mengetahui suatu kawasan sesuai untuk dijadikan lokasi permukiman perlu diketahui karakteristik dari kawasan tersebut, dijelaskan oleh Zuidan, 1983 dalam Fajar 2009 bahwa karakteristik suatu kawasan meliputi dari pola aliran, relief atau morfologi, penggunaan lahan, dan jenis tanah. Selain karakteristik dari kawasan perlu juga diketahui potensi dari kawasan yang akan dijadikan sebagai kawasan permukiman transmigrasi.

Dalam perencanaan kawasan transmigrasi saat ini hanya mementingkan faktor pembangunan dan kepadatan penduduk yang merupakan tujuan terlaksananya transmigrasi, namun untuk pemilihan kawasan permukiman transmigrasi sendiri belum ada sehingga peneliti tertarik untuk mengangkat judul **“Analisis Penentuan Lokasi Potensial Permukiman Transmigrasi Di Kecamatan Rokan IV Koto”** agar di dalam penempatan kawasan permukiman transmigrasi sesuai dengan yang tercantum dalam Peraturan Menteri Tenaga Kerja dan Transmigrasi.

1.2 Rumusan Masalah dan Pertanyaan Penelitian

Kabupaten Rokan Hulu merupakan kabupaten yang menjadi tempat pelaksanaan Rencana Kawasan Transmigrasi yang bertujuan untuk mempercepat pertumbuhan dan untuk memperluas pengembangan wilayah. Oleh karena itu maka muncul pertanyaan beberapa pertanyaan yang akan dijelaskan didalam penelitian ini yaitu :

1. Bagaimana kondisi wilayah penelitian yang akan dijadikan sebagai kawasan permukiman
2. Sektor apakah yang menjadi potensi di wilayah penelitian?

1.3 Tujuan dan Sasaran

1.3.1 Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah yang telah diuraikan sebelumnya maka tujuan dari penelitian ini adalah untuk menganalisa kesesuaian lokasi yang dijadikan sebagai kawasan permukiman untuk menunjang kawasan transmigrasi di Kabupaten Rokan Hulu.

1.3.2 Sasaran Penelitian

Melihat tujuan yang ingin diraih oleh peneliti, maka peneliti menetapkan sasaran yang harus dicapai didalam penelitian ini yaitu :

1. Mengetahui karakteristik wilayah penelitian dan kesesuaiannya untuk permukiman transmigrasi.
2. Mengetahui sektor potensial di wilayah penelitian.

1.4 Ruang Lingkup Penelitian

Ruang lingkup pada penelitian ini terfokus pada :

1. Untuk mengetahui tingkat kemiringan lahan yang ada di kawasan penelitian.
2. Mengetahui kawasan yang tidak rawan terhadap bencana alam sehingga dapat ditinggali.
3. Mengetahui tingkat kesesuaian di lahan untuk permukiman.

4. Mengetahui jenis tanah yang sesuai untuk kawasan perkebunan.

1.4.1 Ruang Lingkup Wilayah dan Waktu Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan kurang lebih 1 tahun tepatnya pada tahun 2019-2020, meliputi persiapan penelitian hingga pelaksanaan. Adapun ruang lingkup wilayah pada penelitian ini berada pada Kecamatan Rokan IV Koto yang merupakan salah satu kecamatan yang ada di Kabupaten Rokan Hulu yang mempunyai luas wilayah sebesar 871,16 Km² dan berbatasan langsung dengan :

1. Sebelah Utara : berbatasan dengan Kecamatan Rambah dan Kecamatan Rambah Samo,
2. Sebelah Selatan : berbatasan dengan Kecamatan Pendalian IV Koto dan Provinsi Sumatera Barat,
3. Sebelah Barat : berbatasan langsung dengan Provinsi Sumatera Barat,
4. Sebelah Timur : berbatasan dengan Kecamatan Ujung Batu dan Kecamatan Tandun.

1.4.2 Ruang Lingkup Materi

Ruang lingkup penelitian ini dibatasi pada kriteria penentuan kawasan permukiman yang tercantum pada Peraturan Menteri Tenaga Kerja dan Transmigrasi No 15/MEN/VI/2007 dengan mengambil dua poin penting didalam penentuan kawasan transmigrasi, peneliti mengambil dua dari empat poin kriteria penentuan kawasan transmigrasi dikarenakan keterbatasan waktu dan juga data.

Dua poin dalam PERMENTRANS yang peneliti fokuskan dalam penelitian ini dijabarkan menjadi dua sasaran, yaitu :

1. Sasaran 1 mengetahui tingkat kemiringan lahan wilayah penelitian dengan ketentuan sesuai dengan PERMENTRANS yaitu berada pada kemiringan 0 – 25%
2. Sasaran 2 mengetahui kawasan rawan bencana di wilayah penelitian



1.5 Kerangka Berpikir

Latar Belakang

Ditentukannya Kecamatan Rokan IV Koto di Kabupaten Rokan Hulu sebagai kecamatan yang menjadi kawasan transmigrasi pada tahun 2018

Rumusan Masalah

Didalam menentukan kawasan permukiman pada kawasan transmigrasi pada Kecamatan Rokan IV Koto.

Pertanyaan Penelitian

- Bagaimana karakteristik wilayah penelitian dan kesesuaiannya untuk permukiman transmigrasi?
- Sektor apakah yang menjadi potensi wilayah penelitian?

Sasaran Penelitian

Mengetahui Karakteristik Wilayah Penelitian

Tingkat Kemiringan Lahan

Kawasan Rawan Bencana

Analisis Spasial

Lokasi Yang Sesuai

Mengetahui sektor unggulan di wilayah penelitian

Peta Jenis Tanah

Peta Jenis Batuan

Peta Jenis Akuifer

- Peta Penggunaan Lahan
- Peta Rawan Bencana

Potensi Kawasan

Analisis Deskriptif Kualitatif

Tujuan Penelitian

Lokasi Permukiman Transmigrasi

1.6 Sistematika Penulisan

Penulisan laporan ini dilakukan dengan mengurut data sesuai dengan tingkat kebutuhan dan kegunaan, sehingga semua aspek yang dibutuhkan dalam proses selanjutnya terangkum secara sistematis dengan sistematika penulisan sebagai berikut:

BAB I PENDAHULUAN

Bab ini menguraikan tentang latar belakang rumusan masalah, tujuan dan kegunaan penelitian, ruang lingkup penelitian, serta sistematika penulisan.

BAB II TINJAUAN PUSTAKA

Bab ini menguraikan penjelasan tentang landasan teori yang digunakan dalam penelitian ini

BAB III METODOLOGI PENELITIAN

Bab ini berisikan tentang metodologi yang digunakan dalam penelitian ini yang mencakup Lokasi Penelitian, Jenis dan Sumber Data, Metode Pengumpulan Data, Metode Pengolahan dan Analisis Data, Definisi Operasional dan Kerangka Pikir Penelitian.

BAB II

KAJIAN PUSTAKA

2.1 Transmigrasi dan Ketransmigrasian

2.1.1 Pengertian Transmigrasi

Di dalam Undang – undang No. 29 Tahun 2009 dijelaskan bahwa Transmigrasi adalah perpindahan penduduk secara sukarela untuk meningkatkan kesejahteraan dan menetap di kawasan transmigrasi yang diselenggarakan oleh pemerintah. Di dalam Peraturan Pemerintah No 3 Tahun 2014 juga menjelaskan bahwa transmigrasi adalah perpindahan penduduk secara sukarela seperti yang tertulis pada peraturan pemerintah. Namun, menurut H.J. Heeren Tahun 1979 menjelaskan bahwa transmigrasi ialah perpindahan, dalam hal ini memindahkan orang dari daerah yang padat ke daerah yang jarang penduduknya dalam batas negara dalam rangka kebijaksanaan nasional untuk tercapainya penyebaran penduduk yang lebih seimbang. Dari pengertian tersebut dapat diambil kesimpulan bahwa transmigrasi merupakan perpindahan penduduk dalam suatu wilayah yang telah ditetapkan oleh pemerintah dengan tujuan pemerataan penduduk serta meningkatkan kesejahteraan masyarakat.

2.1.2 Ketransmigrasian

Ketransmigrasian adalah segala sesuatu yang berkaitan dengan penyelenggaraan transmigrasi baik penyediaan kawasan, pembangunan kawasan, sampai dengan pengembangan Kawasan Transmigrasi seperti yang tercantum di

dalam Undang – undang No. 29 Tahun 2009 Pengembangan Wilayah Pengembangan Transmigrasi diarahkan untuk mewujudkan pusat pertumbuhan baru sebagai kawasan perkotaan baru, pembangunan kawasan transmigrasi sekaligus untuk mengintegrasikan upaya penataan persebaran penduduk yang serasi dan seimbang sesuai dengan daya dukung alam dan daya tampung lingkungan dengan mengakui hak orang untuk bermigrasi.

2.2 Perumahan dan Permukiman

Dalam Undang – undang No. 1 Tahun 2011 dijelaskan bahwa Rumah adalah bangunan Gedung yang berfungsi sebagai tempat tinggal yang layak huni, sarana pembinaan keluarga, cerminan harkat dan martabat penghuninya sekaligus aset bagi pemilik. Sedangkan Perumahan adalah kumpulan ruang sebagai bagian dari permukiman, baik di perkotaan maupun di perdesaan yang dilengkapi dengan sarana dan prasarana, serta utilitas umum sebagai hasil upaya pemenuhan rumah yang layak huni. Permukiman adalah bagian dari lingkungan hunian yang terdiri atas lebih dari satu satuan perumahan yang mempunyai sarana, prasarana, utilitas umum, serta mempunyai penunjang kegiatan fungsi lain yang berada di kawasan perkotaan maupun di kawasan perdesaan. Kawasan permukiman adalah bagian dari lingkungan hidup diluar kawasan lindung, baik berupa kawasan perkotaan maupun perdesaan yang berfungsi sebagai lingkungan tempat tinggal atau lingkungan hunian dan tempat kegiatan yang mendukung perikehidupan dan penghidupan.

Di dalam Undang – undang No. 1 Tahun 2011, Pasal 1 (satu) ayat 2 dan ayat 6 juga disebutkan bahwa satuan lingkungan permukiman merupakan kawasan perumahan dengan luas wilayah dan jumlah penduduk yang tertentu, yang

dilengkapi sistem sarana dan prasarana lingkungan, dan utilitas umum sebagai hasil upaya pemenuhan rumah layak huni. Penyelenggaraan perumahan dan kawasan permukiman adalah kegiatan perencanaan, pembangunan, pemanfaatan, dan pengendalian, termasuk di dalamnya pengembangan kelembagaan, pendanaan, dan sistem pembiayaan serta peran masyarakat yang terkoordinasi dan terpadu.

Permukiman adalah bagian permukaan bumi yang dihuni manusia meliputi segala sarana dan prasarana yang menunjang kehidupannya yang menjadi satu kesatuan dengan tempat tinggal yang bersangkutan (Sumaatmadja, 1998 dalam Sadana, 2014). Setiap manusia memiliki keinginan dan kemampuan yang berbeda – beda, sehingga tidak semua yang diinginkan akan dapat dipenuhi. Demikian pula halnya dengan kebutuhan akan perumahan dan permukiman sebagai dasar manusia. Memang tidak semua manusia dapat memenuhi kebutuhan itu tapi paling tidak manusia selalu berusaha untuk memenuhinya. Manusia tidak akan pernah merasa aman dan nyaman jika tidak memiliki rumah sebagai tempat berlindung (Budihardjo dalam Sadana, 2014).

2.2.1 Kriteria Kawasan Permukiman Berdasarkan Permentrans No. 15/MEN/IV/2007 tentang penyiapan permukiman transmigrasi :

- a) Lahan berasal dari lahan/tanah negara atau tanah hak (Pasal 5)
- b) Lahan yang diperoleh dari kawasan hutan harus didahului pelepasan kawasan hutan sesuai dengan peraturan perundang-undangan (Pasal 6)
- c) Clear dan clean
 - Bebas dari hak dan/atau peruntukan pihak lain yang dituangkan dalam surat keterangan pendaftaran tanah

- Bebas dari hak adat/ulayat dituangkan dalam berita acara
- Prioritas pada aeral penggunaan lain atau berada dalam kawasan hutan yang telah memperoleh persetujuan dari menteri kehutanan (Pasal 8)
- d) - Tanah tidak berbatu-batu besar dan berpasir kuarsa
- Lahan tidak berbukit-bukit dengan kemiringan lebih dari 15%
- Tidak berawa dan bergambut tebal yang tidak sesuai dengan peruntukan budidaya (Pasal 14)

2.2.2 Kriteria Kawasan Permukiman Berdasarkan Pedoman Perencanaan Tata Ruang :

1. Topografi datar sampai bergelombang (kelerengan lahan 0 – 25%)
2. Tersedia sumber air, baik air tanah maupun air yang diolah
3. Tidak berada pada daerah rawan bencana
4. Drainase baik sampai sedang
5. Tidak berada pada wilayah sempadan sungai/pantai/saluran pengairan/rel kereta api dan daerah aman penerbangan.

2.3 Kesesuaian Lahan

Lahan merupakan bagian dari bentang alam (landscape) yang mencakup pengertian lingkungan fisik termasuk iklim topografi/relief, hidrologi bahkan keadaan vegetasi alami (natural vegetation) yang semuanya secara potensial akan berpengaruh terhadap penggunaan lahan. Lahan dalam pengertian yang lebih luas termasuk yang sudah dipengaruhi oleh berbagai aktivitas manusia baik dimasa lalu ataupun dimasa sekarang (Sastrohartono, 2011 dalam Latifah, 2016). Kesesuaian

lahan mencakup dua hal penting, yaitu kesesuaian actual dan potensial (Sarwono dan Widiatmaka, 2011 dalam Latifah, 2016):

a. Kesesuaian Lahan Aktual

Lahan aktual atau kesesuaian lahan pada saat ini (*current suitability*) atau kelas kesesuaian lahan dalam keadaan alami, belum mempertimbangkan usaha perbaikan dan tingkat pengelolaan yang dapat dilakukan untuk mengatasi kendala atau faktor-faktor pembatas yang ada di setiap satuan peta. Seperti yang telah diketahui, faktor pembatas dapat dibedakan menjadi dua jenis yaitu faktor pembatas yang sifatnya permanen dan tidak mungkin atau tidak ekonomis diperbaiki, dan faktor pembatas yang dapat diperbaiki dan secara ekonomis masih menguntungkan dengan memasukkan teknologi yang tepat.

b. Kesesuaian Lahan Potensial

Kesesuaian lahan potensial adalah kesesuaian lahan yang akan dicapai setelah dilakukan usaha-usaha perbaikan lahan. Kesesuaian lahan potensial merupakan kondisi yang diharapkan sesudah diberikan masukan sesuai dengan tingkat pengelolaan yang akan diterapkan, sehingga dapat diduga tingkat produktivitas dari suatu lahan serta hasil produksi per satuan luasnya.

Menurut Rayes (2007 dalam Latifah, 2016), kesesuaian lahan adalah kecocokan suatu lahan untuk penggunaan tertentu. Kesesuaian lahan akan lebih spesifik bila ditinjau dari sifat-sifat fisik lingkungan seperti

iklim, tanah, topografi, hidrologi dan drainase yang sesuai untuk usaha tani tanaman tertentu yang produktif.

Evaluasi lahan memerlukan sifat-sifat fisik lingkungan suatu wilayah yang dirinci kedalam kualitas lahan (*land qualities*) dan setiap kualitas lahan biasanya terdiri atas satu atau lebih karakteristik lahan (*land characteristics*). Kualitas lahan adalah sifat-sifat pengenal atau parameter yang bersifat kompleks dan sebidang lahan. Karakteristik lahan adalah sifat lahan yang dapat diukur atau estimasi (Djaenuddin dkk., 2003 dalam Latifah, 2016).

Kesesuaian lahan (*land suitability*) pada hakekatnya merupakan penggambaran tingkat kecocokan (*compatibility*) suatu lahan untuk penggunaan tertentu. Kesesuaian lahan bagi pengembangan suatu wilayah atau kawasan harus mempertimbangkan berbagai aspek yaitu kondisi fisik, kondisi sosial ekonomi, aksesibilitas, lingkungan dan ekologi, potensi sumber daya lokal serta faktor politik yang ditunjukkan dengan tindakan yang selektif dalam pemanfaatan lahan (Khadiyanto, 2005 dalam Hartadi, 2009).

Menurut Suprpto, *et al*, (1990) dalam Hartadi (2009) menyatakan bahwa kesesuaian lahan untuk permukiman berkaitan dengan syarat-syarat lokasi permukiman yang ditentukan pada variabel relief (lereng, kerapatan aliran, dan kedalaman alur), proses geomorfologis (banjir, tingkat erosi, dan gerakan masa batuan), dan variabel material batuan

(pengatusan, tingkat pelapukan, dan kekuatan batuan, daya dukung, dan kembang kerut).

Berdasarkan kedalaman analisis antara data biofisika lahan dan sosial ekonomis dapat dibedakan dua tipe klasifikasi kesesuaian lahan, yaitu kesesuaian lahan kuantitatif dan kualitatif. Kesesuaian lahan kualitatif adalah kesesuaian lahan yang didasarkan atas data biofisika lahan dan di analisis tanpa mempertimbangkan masukan biaya dan perkiraan produksi atau keuntungan yang akan diperoleh dari tipe penggunaan lahan yang sedang dipertimbangkan. Sedangkan kesesuaian lahan kuantitatif adalah kesesuaian lahan yang didasarkan atas analisis data biofisika lahan dan sosial ekonomi dengan mempertimbangkan masukan biaya dan keuntungan yang mungkin dapat diperoleh (FAO, 1990 dalam Alfianto, 2017).

Struktur klasifikasi kesesuaian lahan menurut kerangka dapat dibedakan menurut tingkatannya, yaitu tingkat Ordo, Kelas Subkelas dan Unit. Ordo adalah keadaan kesesuaian lahan secara global, pada tingkat ordo kesesuaian lahan dibedakan antara lahan yang tergolong sesuai (S=Suitable) dan lahan tidak sesuai (N=Not Suitable) (FAO, 1976 dalam Alfianto, 2017).

Kelas adalah keadaan tingkat kesesuaian dalam tingkat ordo, berdasarkan tingkat detail data yang tersedia pada masing-masing skala

pemetaan. Utubulang, 2015 dalam Alfianto, 2017. Kelas kesesuaian lahan dibedakan menjadi :

- 1) Untuk pemetaan tingkat semi detail (Skala 1 : 25.000 – 1 : 50.000) pada tingkat kelas lahan yang tergolong ordo sesuai dibedakan ke dalam tiga kelas, yaitu : lahan sangat sesuai (S1), cukup sesuai (S2), dan sesuai marginal (S3). Sedangkan lahan yang tergolong tidak sesuai (N) tidak dibedakan dalam kelas-kelas.
- 2) Untuk pemetaan tingkat tinjau (Skala 1 : 100.000 – 1 : 250.000) pada tingkat kelas dibedakan atas Kelas Sesuai (S), Sesuai Bersyarat (CS) dan Tidak Sesuai (N). kelas S1 : lahan tidak mempunyai faktor pembatas yang berarti atau nyata terhadap penggunaan secara berkelanjutan, atau faktor pembatas bersifat minor dan tidak akan berpengaruh terhadap produktivitas lahan secara nyata. Kelas S2 : lahan mempunyai faktor pembatas, dan faktor pembatas ini akan berpengaruh terhadap produktivitasnya, memerlukan tambahan masukan (input). Pembatas tersebut biasanya dapat diatasi oleh petani sendiri. Kelas S3 : lahan mempunyai faktor pembatas yang berat, dan faktor pembatas ini sangat berpengaruh terhadap produktivitasnya, memerlukan tambahan masukan lebih banyak daripada S2. Untuk mengatasi faktor pembatas pada S3 ini memerlukan modal yang tinggi, sehingga perlu adanya bantuan atau campur tangan (intervensi) pemerintah atau pihak swasta. Kelas N :

lahan mempunyai faktor pembatas yang sangat berat dan sulit diatasi.

- 3) Subkelas adalah keadaan tingkatan dalam kelas kesesuaian lahan.

Kelas kesesuaian lahan dibedakan menjadi subkelas berdasarkan kualitas dan karakteristik lahan (sifat-sifat tanah dan lingkungan fisik lainnya) yang menjadi faktor pembatas terberat, misal Subkelas S3rc sesuai marginal dengan pembatas kondisi perakaran (rc = rooting condition)

- 4) Unit adalah keadaan tingkatan dalam subkelas kesesuaian lahan yang didasarkan pada sifat tambahan yang berpengaruh dalam pengelolaannya. Contoh kelas S3rc1 dan S3rc2. Keduanya mempunyai kelas dan subkelas yang sama dengan faktor penghambat sama yaitu kondisi perakaran terutama faktor kedalaman efektif tanah, yang dibedakan kedalam unit 1 dan unit 2. Unit 1 kedalaman efektif sedang (50 – 75 cm), dan Unit 2 kedalaman efektif dangkal (<50 cm). dalam praktek evaluasi lahan kesesuaian lahan pada kategori unit ini jarang digunakan.

2.4 Sistem Informasi Geografi

Sistem Informasi Geografi merupakan sistem berbasis komputer yang mempunyai kemampuan untuk digunakan dalam perolehan dan penyiapan data, manajemen data, manipulasi dan analisis data serta dapat digunakan untuk visualisasi data (Aronoff, 1989 dalam Umar *et al*, 2017). Dari definisi diatas dapat disimpulkan bahwa Sistem Informasi Geografis adalah suatu sistem yang berbasis

komputer yang digunakan dalam perolehan dan penyiapan data, manajemen data, manipulasi dan analisis data serta visualisasi data, baik itu data spasial (keruangan) maupun nonspasial (tabular/tekstual) yang bergeoreferensi.

Weng (2010) menjelaskan bahwa Sistem Informasi Geografis (SIG) adalah suatu kemajuan dalam teknologi komputer dan geografi. SIG mampu berkembang dari alat pemetaan otomatis dan manajemen data menjadi penanganan spasial dan teknologi analisis. Sementara itu Wyatt and Ralph (2003) dalam Sufwandika (2013) menjelaskan bahwa *Sistem Informasi Geografis (SIG)* atau *Geographic Information System* (GIS merupakan suatu sistem berbasis komputer yang memiliki kemampuan menangani, memanipulasi, hingga visualisasi data yang memiliki referensi geografis.

SIG adalah sistem informasi yang dirancang untuk bekerja dengan data yang tereferensikan secara spasial/geografis. Dengan kata lain SIG merupakan sistem basis data dengan kemampuan khusus dalam menangani data yang tereferensi secara spasial, selain merupakan sekumpulan operasi yang dikenakan terhadap data tersebut (Star, 1990).

Dari pengertian diatas dapat kita ketahui bahwa Sistem Informasi Geografis (SIG) adalah suatu sistem pengolahan data yang berbasis komputer (digital) yang memiliki referensi geografis. Didalam Sistem Informasi Geografis (SIG) terdapat dua jenis data yaitu data vektor dan data raster. Data vektor adalah data yang direkam dalam bentuk kordinat titik yang menampilkan, menempatkan dan menyimpan data spasial dengan menggunakan titik, garis ataupun area. Sedangkan,

data raster adalah data yang disimpan dalam bentuk kotak segi empat (grid)/sel sehingga terbentuk suatu ruang yang teratur.

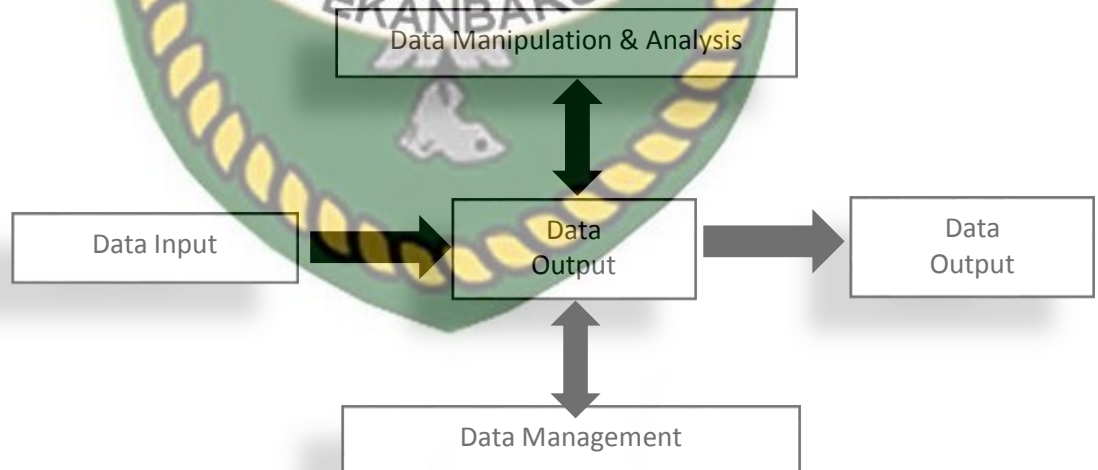
Sistem Informasi Geografi adalah suatu sistem informasi tentang pengumpulan dan pengolahan data serta penyampaian informasi dalam bentuk koordinat ruang, baik secara manual maupun digital. Data yang diperlukan merupakan data yang mengacu pada lokasi geografis yang terdiri dari dua kelompok, yaitu data grafis dan data atribut. Data grafis tersusun dalam bentuk titik, garis, dan poligon. Sedangkan data atribut dapat berupa data kualitatif atau kuantitatif yang mempunyai hubungan satu-satu dengan data grafis lainnya (Barus et al, 2000).

Menurut ESRI (1999), Sistem Informasi Geografis (SIG) adalah suatu alat berbasis komputer untuk memetakan dan meneliti hal-hal yang ada dan terjadi di muka bumi. Sistem Informasi Geografis mengintegrasikan operasi database umum seperti query dan analisa statistik dengan visualisasi yang unik dan manfaat analisa mengenai ilmu bumi yang ditawarkan oleh peta. Kemampuan ini menjadi penciri Sistem Informasi Geografis dari sistem informasi lainnya, dan sangat berguna bagi suatu cakupan luas perusahaan swasta dan pemerintah untuk menjelaskan peristiwa, meramalkan hasil, dan strategi perencanaan.

2.4.1 Sub-Sistem SIG

Sub-sub sistem atau data yang diperlukan dalam Sistem Informasi Geografis adalah sebagai berikut :

- a. Data Input : mengumpulkan, mempersiapkan, dan menyimpan data spasial dan atributnya. Di dalam Sub-sistem ini bertanggung jawab dalam mengonversikan format data aslinya ke dalam format SIG.
- b. Data Output : menampilkan dan menghasilkan keluaran basis data spasial *Softcopy* dan *Hardcopy* seperti halnya tabel, grafik, *report*, peta dan lain sebagainya.
- c. Data Management : mengorganisasikan data spasial dan tabel atribut ke dalam sistem basis data hingga mudah untuk dipanggil kembali, di-*update*, dan di-*edit*.
- d. Data Manipulation dan Analysis : menentukan informasi yang dihasilkan oleh SIG. Selain itu, sub-sistem ini memanipulasi dan memodelkan data untuk menghasilkan informasi yang diharapkan.



2.4.2 Komponen SIG

Sistem Informasi Geografis merupakan sistem kompleks yang umumnya terintegrasi dengan sistem computer lainnya di tingkat fungsional dan jaringan. Jika diuraikan SIG terdiri dari komponen dengan berbagai karakteristiknya (Gistut,1994).

- a. Perangkat Keras. Sistem Informasi Geografis tersedia di berbagai *platform* perangkat keras, mulai dari kelas Personal Computer desktop, *workstations*, hingga *multi-user host*, walaupun demikian, fungsionalitas SIG tidak terikat ketat pada karakteristik fisik perangkat kerasnya hingga keterbatasan memori pada PC dapat diatasi. Adapun perangkat keras yang sering digunakan untuk aplikasi SIG adalah computer (PC/CPU), *mouse*, *keyboard*, monitor (plus VGA-card grafik) yang beresolusi tinggi, *digitizer*, *printer*, *plotter*, *receiver GPS*, dan *scanner*.
- b. Perangkat Lunak. SIG merupakan sistem perangkat lunak dimana sistem basis datanya memegang peranan penting. Pada SIG lama, sub-sistem diimplementasikan oleh modul-modul perangkat lunak hingga tidak mengherankan jika ada perangkat SIG yang terdiri dari ratusan modul program (*.exe) yang dapat di eksekusi tersendiri.
- c. Data & Informasi Geografis. SIG dapat mengumpulkan dan menyimpan data/informasi yang diperlukan baik tidak langsung (dengan meng-*import*-nya) maupun langsung dengan mendigitasi data spasialnya (*on-screen/head-ups* pada layar monitor atau cara manual dengan *digitizer*)

dari peta analog dan memasukkan data atributnya dari tabel/laporan dengan menggunakan *keyboard*.

- d. Manajemen. Proyek SIG akan berhasil jika dikelola dengan baik dan dikerjakan oleh orang yang memiliki keahlian yang tepat pada semua tingkatan.

2.5 Sistem Proyeksi Peta

Rockville tahun 1986 menjelaskan bahwa peta adalah sajian konvensional dari unsur-unsur fisik sebagian atau seluruh permukaan bumi di atas media bidang datar dengan skala tertentu. Meskipun demikian, permukaan bumi secara keseluruhan merupakan permukaan yang melengkung hingga tidak mungkin dibentangkan menjadi bidang datar sempurna tanpa mengalami perubahan. Dengan demikian, hasil survei dan pemetaan di permukaan bumi yang luas dan melengkung ini tidak mungkin dipetakan pada bidang datar tanpa mengalami distorsi dari bentuk aslinya. Walaupun demikian, pada kondisi/asumsi tertentu, kita masih bisa mengusahakan pembuatan peta yang ideal dengan memenuhi syarat geometriknya. Syarat geometri yang harus dipenuhi untuk menjadi peta yang ideal menurut Umar (1986) :

1. Jarak antar titik-titik di atas peta harus sesuai dengan jarak realitasnya (aslinya di muka bumi dengan memperhatikan faktor skala peta).
2. Luas area unsur yang disajikan di atas peta harus sesuai dengan luas sebenarnya.
3. Sudut/ arah garis yang disajikan diatas peta harus sesuai dengan sudut/arah yang sebenarnya.

4. Bentuk unsur yang disajikan di atas peta harus sesuai dengan bentuk yang sebenarnya.

2.6 Data Spasial

Pada dasar model data pada Sistem Informasi Geografis, terdapat 2 model data spasial yaitu data raster dan vektor. Namun seiring dengan perkembangan teknologi, implementasi data spasial sudah berkembang jauh untuk mendukung atau memenuhi kebutuhan. Namun hingga saat ini, persepsi manusia mengenai bentuk sajian *entitas* spasial yang paling dasar adalah konsep raster dan vektor.

2.6.1 Model Data Raster

Model data raster bertugas untuk menampilkan dan menyimpan *content* data spasial dengan menggunakan struktur matriks/susunan piksel yang membentuk *grid*. Setiap piksel/sel memiliki atribut tunggal. Akurasi horizontal model data ini bergantung pada resolusi spasial/ukuran pikselnya. Entitas spasial model raster dapat disimpan di dalam sejumlah *layer* yang secara fungsionalitas direlasikan dengan unsur petanya.

2.6.2 Model Data Vektor

Model data vektor menampilkan, menempatkan, dan menyimpan data spasial dengan titik, garis/kurva, poligon beserta atributnya. Bentuk sajian ini didefinisikan oleh sistem koordinat kartesian 2D. pada model vektor, garis/kurva merupakan kumpulan titik yang terhubung, sedangkan area/poligon disimpan sebagai *list* titik, titik awal dan titik akhir merupakan kordinat yang sama.

2.7 Analisis Spasial

Analisis spasial adalah teknik atau proses yang melibatkan sejumlah hitungan dan evaluasi logika matematis dalam rangka menemukan hubungan atau pola yang terdapat di antara unsur-unsur spasial (Prahasta, 2014). Di pihak lain, detail mengenai teknik, jenis fungsi, evaluasi, logika, atau operator matematis yang digunakan bergantung pada jenis *query*/analisis spasial itu sendiri. Oleh karena itu, teknis/prosesnya bervariasi, bisa sederhana atau kompleks.

Fungsi analisis spasial dapat memberikan informasi spesifik mengenai peristiwa yang terjadi pada suatu area beserta *trend* di dalamnya pada periode tertentu. Sementara itu, pada praktiknya, analisis spasial melibatkan *query* dan menggunakan data spasial dan non-spasial dalam rangka menjawab pertanyaan kompleks. Adapun fungsi dari analisis spasial ada 10 yang dijabarkan oleh Prahasta (2014) yaitu :

2.7.1 Fungsi Query Basis Data

Sistem Informasi Geografi menggunakan *query* basis data bersama dengan fungsi analisis spasial dalam menjawab berbagai pertanyaan. *Query* basisdata digunakan untuk memanggil (*retrieve*) tabel tanpa mengubah datanya (Prahasta, 2014).

2.7.2 Fungsi Pengukuran

Analisis spasial memiliki fungsi pengukuran, dimana fungsi ini melibatkan fungsi matematika sederhana di seputar bentuk unsur spasial yang juga sederhana. Fungsi pengukuran dibagi menjadi :

- 
- a. Jarak : fungsi ini digunakan untuk menentukan jarak antara dua titik (unsur spasial) yang dipilih secara interaktif dengan menggunakan *mouse* (atau melalui *query*).
 - b. Luas : fungsi ini digunakan untuk menghitung luas unsur bertipe poligon (vektor) dan raster.
 - c. Keliling : fungsi ini digunakan untuk menghitung keliling (perimeter) unsur spasial yang bertipe poligon (vektor).
 - d. Centroid : fungsi ini digunakan untuk menghitung koordinat (x,y) titik pusat unsur spasial bertipe poligon (vektor).
 - e. PIP : fungsi ini (*point in polygon*) digunakan untuk menentukan apakah suatu titik terdapat di dalam atau diluar unsur yang bertipe poligon (vektor).
 - f. LOS : fungsi LOS (*line of sight*) digunakan untuk mengetahui apakah dua lokasi di atas permukaan digital bisa saling terlihat satu sama lain.
 - g. Cut & Fill : fungsi ini digunakan untuk menghitung volume galian/timbunan dengan membandingkan data permukaan dengan permukaan lainnya atau dengan permukaan datar dengan ketinggian tertentu sebagai referensi.

2.7.3 Fungsi Kedekatan Unsur/*Proximity*

Prahasata (2014) menjelaskan bahwa fungsi ini merupakan fungsi analisis spasial yang berkaitan dengan hubungan atau kedekatan suatu unsur spasial dengan unsur-unsur spasial lainnya (yang terdapat di dalam *layer* vektor yang sama).

1. Find Distance : fungsi analisis ini menerima masukan *layer* vektor yang berisi unsur spasial titik, garis, atau poligon untuk menghasilkan sebuah raster yang pikselnya berisi nilai (real) jarak dari semua (atau yang terpilih saja) unsur spasial yang terdapat pada *layer* masukan. Hasil analisis ini siap dikenakan analisis spasial *reclassify* dan kemudian *divektorkan* hingga hanya didapatkan nilai-nilai jarak yang diperlukan.
2. Cost & Pathway: *cost* adalah fungsi yang menghasilkan raster yang setiap pikselnya menyatakan besaran “biaya”, bobot, atau hambatan (relatif) perjalanan dari suatu lokasi (*source*) berdasarkan masukan lokasi awalnya dan permukaan “biaya” atau bobotnya. Sedangkan *pathway* adalah fungsi yang menghasilkan rute “termurah” (biaya terkecil / hambatan terkecil) yang menghubungkan antara lokasi awal tujuan (*target*).
3. Poligon Convex-Hull : Fungsi yang digunakan untuk membuat *layer* baru (bertipe poligon) yang mewakili domain horizontal yang dimiliki oleh datanya.
4. Assign Proximity : fungsi ini menerima *layer* vektor yang berisi unsur spasial tipe titik untuk menghasilkan sebuah *layer* raster yang kenampakan pikselnya membentuk unsur spasial poligon.
5. Calculate Density : analisis spasial ini memodelkan kenyataan distribusi populasi yang sebenarnya di lapangan.

2.7.4 Fungsi Model Permukaan Dijital

2.8 Metode Overlay

Metode *Overlay* adalah suatu sistem informasi dalam bentuk grafis yang dibentuk dari penggabungan berbagai peta. *Overlay* peta dilakukan minimal dengan dua jenis peta yang berbeda.

Overlay merupakan kemampuan untuk menempatkan grafis suatu peta diatas grafis peta lainnya dan menampilkan hasil di layar komputer atau pada plot. Teknik yang digunakan untuk *Overlay* peta dalam SIG ada dua yaitu union dan intersect.

2.9 Sektor Ekonomi Unggulan

Sektor ekonomi yang berkembang pada suatu wilayah amat menentukan pertumbuhan dan perkembangan wilayah yang bersangkutan. Tingkat pertumbuhan ekonomi wilayah antara lain diukur dengan tingkat pendapatan regional dari hasil produksi, pengolahan dan pemasaran, produk ekonomi terkait, dan juga diukur berdasarkan karakteristik kependudukan yaitu struktur penduduk menurut mata pencaharian.

Sektor ekonomi unggulan merupakan sektor ekonomi yang mampu menunjang dan mempercepat pembangunan dan pertumbuhan perekonomian daerah yang mempunyai daya saing serta pengembangannya tidak mengakibatkan sektor lain menjadi mati dan menimbulkan kerusakan lingkungan yang parah (Widodo, 2006).

Menurut Adisasmita Tahun 2006 sektor unggulan dapat dikelompokkan menjadi beberapa kriteria, diantaranya :

1. Sektor unggulan mempunyai keterkaitan ke depan dan ke belakang (Forward dan Backward Linkages) yang kuat, baik sesama sektor unggulan maupun sektor-sektor lainnya.
2. Sektor unggulan mampu bersaing (Competitiveness) dengan sektor sejenis dari wilayah lain baik regional maupun internasional.
3. Sektor unggulan harus mampu menjadi penggerak utama (Prime Mover) pembangunan perekonomian. Yang artinya, sektor unggulan tersebut dapat memberikan kontribusi yang signifikan pada peningkatan produksi pada sektor-sektor lain dan pendapatan masyarakat.
4. Pengembangan sektor unggulan berorientasi pada kelestarian lingkungan hidup.

Mawardi 1997 Pada Akmal Nugraha 2019 mengartikan bahwa yang dimaksud sektor unggulan adalah sebagai berikut :

1. sektor yang mempunyai nilai tambah dan produksi yang besar sehingga dapat mendorong peningkatan perekonomian lokal dan regional (wilayah yang lebih luas).
2. Sektor yang mempunyai *multiplier effect* yang besar terhadap kegiatan perekonomian lain dan pengembangan kawasan sekitarnya.
3. Sektor yang mempunyai permintaan yang tinggi, baik pasar lokal maupun pasar ekspor.

2.9.1 Peran Sektor Unggulan Dalam Pembangunan Perekonomian Wilayah

Syafrizal 1985 Pada Akmal Nugraha 2019 mengungkapkan bahwa pengembangan dan pembangunan perekonomian suatu wilayah diawali dengan

melakukan analisis terhadap struktur dan tingkat kinerja kegiatan ekonomi atau perekonomian wilayah yang bersangkutan. Analisis ini berguna untuk mengetahui karakteristik dan struktur perekonomian yang ada dalam suatu wilayah serta mengetahui pertumbuhan atau kemampuan tumbuh kembang perekonomian wilayah dari tahun ke tahun, serta peran dari masing-masing sektor ekonomi pada suatu wilayah singga dapat mengenali sektor unggulan yang dapat dikembangkan dan mempercepat pertumbuhan ekonomi wilayah tersebut.

Penentuan prioritas pembangunan diperlukan karena adanya keterbatasan dalam hal waktu, pendanaan, tenaga, dan sumber daya yang tersedia. Salah satu cara untuk mengetahui pertumbuhan dan perkembangan suatu wilayah adalah dengan cara melakukan kajian dan analisis terhadap kegiatan perekonomian atau sektor ekonomi unggulan yang ada guna mengetahui kemampuan kinerja serta tumbuh kembang dari masing-masing sektor ekonomi yang ada (Kuncoro, 2001).

2.9.2 Lahan dan Penggunaan Lahan

2.9.2.1 Pengertian Lahan

Pengertian lahan meliputi seluruh kondisi lingkungan, dan tanah merupakan salah satu bagiannya. Menurut Ritohardoyo (2013) dalam Fitriani (2016), makna lahan dapat disebutkan sebagai berikut :

1. Lahan merupakan bentang permukiman bumi yang dapat bermanfaat bagi manusia baik yang sudah ataupun belum dikelola.
2. Lahan selalu terkait dengan permukaan bumi dengan segala faktor yang mempengaruhi letak, kesuburan, lereng, dan lainnya.

3. Lahan bervariasi dengan faktor topografi, iklim, geologi, tanah, dan vegetasi penutup.
4. Lahan merupakan bagian permukaan bumi dan segala faktor yang mempengaruhi.
5. Lahan merupakan permukaan bumi yang bermanfaat bagi kehidupan manusia terbentuk secara kompleks oleh faktor-faktor fisik maupun non fisik yang terdapat di atasnya.

Selain itu lahan memiliki pengertian yang hampir serupa dengan sebelumnya bahwa lahan adalah bagian dari bentang alam yang mencakup pengertian fisik termasuk iklim, topografi/relief, hidrologi, bahkan keadaan vegetasi yang secara potensial akan berpengaruh terhadap penggunaan lahan (FAO, 1976 dalam Rio Diharjo, 2014).

2.9.2.2 Penggunaan Lahan

Muta'ali (2013) menjelaskan bahwa penggunaan lahan sebagai salah satu produk hasil interaksi kegiatan manusia di permukaan bumi menunjukkan variasi yang sangat besar dan dapat digunakan untuk melakukan diferensiasi struktur keruangannya. Bentuk-bentuk penggunaan lahan mewarnai daerah terbangun (build-up area), open space, green area dapat digunakan untuk membedakan jenis penggunaan lahan sebagai penentu kawasan perdesaan dan kawasan perkotaan.

Penggunaan lahan adalah hasil usaha manusia dalam mengelola sumber daya yang tersedia untuk memenuhi berbagai kebutuhannya. Terdapat tiga aspek kepentingan pokok didalam penggunaan sumber daya lahan, yaitu lahan diperlukan

manusia untuk tempat tinggal, lahan mendukung kehidupan berbagai jenis vegetasi dan satwa, dan lahan mengandung bahan tambang yang bermanfaat bagi manusia (Soeryanegara, 2003 dalam Marta, 2018).

Klasifikasi digunakan untuk mengatur dan membagi suatu kenyataan atau fenomena menjadi unit-unit tertentu yang homogen. Klasifikasi penggunaan lahan ini bermanfaat untuk memperoleh suatu bahasa dan suatu pengertian didalam memperoleh informasi dan untuk berkomunikasi mengenai tata guna lahan (Su Ritohardoyo, 2002 dalam Marta, 2018).

2.9.2.3 Klasifikasi Kemampuan Lahan

Klasifikasi kemampuan lahan merupakan proses penilaian komponen-komponen lahan secara sistematis dan pengelompokannya kedalam beberapa kategori berdasarkan atas sifat-sifat yang merupakan potensi dan penghambat dalam penggunaannya secara lestari. Pengelompokan kedalam subkelas didasarkan atas jenis faktor penghambat atau ancaman (Susanto, 2005 dalam Alfianto, 2017) :

1. Klas I lahan ini cocok untuk berbagai penggunaan pertanian (tanaman pertanian pada umumnya), mempunyai sedikit hambatan yang membatasi penggunaannya.
2. Kelas II lahan-lahan kelas II memiliki beberapa hambatan atau ancaman kerusakan yang mengurangi pilihan penggunaannya atau memerlukan tindakan konservasi sedang. Lahan kelas II cocok untuk tanaman semusim, rerumputan, penggembalaan, hutan produksi, hutan lindung, dan cagar alam.

3. Kelas III memiliki hambatan yang berat sehingga penggunaannya memerlukan tindakan konservasi khusus. Lahan kelas III dapat digunakan untuk tanaman semusim dan tanaman yang memerlukan pengolahan tanah, rerumputan, padang rumput, hutan produksi, hutan lindung, dan suaka margasatwa.
4. Kelas IV hambatan dan ancaman kelas IV lebih besar daripada kelas III dan pilihan tanaman terbatas, jika akan digunakan untuk tanaman semusim perlu dilakukan pengelolaan secara hati-hati dan tindakan konservasi lebih sulit diterapkan, juga pemeliharannya.
5. Kelas V lahan kelas V hanya cocok untuk tanaman rumput, padang penggembalaan, hutan produksi, hutan lindung, dan suaka alam. Kelas V ini mempunyai hambatan yang membatasi pilihan penggunaan dan juga pilihan tanaman, serta menghambat pengolahan tanah untuk tanaman semusim.
6. Kelas VI lahan kelas VI mempunyai hambatan yang berat sehingga tidak cocok untuk lahan pertanian, penggunaan lahan kelas VI terbatas untuk tanaman rumput atau padang penggembalaan, hutan produksi, hutan lindung ataupun cagar alam.
7. Kelas VII lahan kelas VII tidak cocok untuk budidaya pertanian jika akan digunakan untuk padang rumput atau hutan produksim lahan kelas VII masih memerlukan usaha konservasi yang cukup keras.

8. Kelas VIII lahan kelas VIII tidak cocok untuk budidaya pertanian, lebih cocok dibiarkan begitu saja secara alami, lahan kelas VIII bermanfaat untuk hutan lindung, tempat rekreasi dan suaka alam.

2.10 Karakter Kota

Karakter adalah konsep umum yang bersama-sama dengan tempat menyusun konsep *place*. Karakter dapat berupa atmosfer yang dikenali secara luas oleh masyarakat dan dapat berupa suatu bentuk / substansi yang secara nyata menjadi elemen pembatas ruang. Karakter dapat dibentuk oleh material dan susunan suatu tempat, beserta elemen pembatas tempat tersebut.

Esensi dari suatu tempat dinyatakan dengan *spirit of place* atau *genius loci*, hubungan antara manusia dengan *place* yang digunakan atau dihuni menyangkut *space* dan karakter manusia yang menghuni tempat di dalam ruang. Sementara itu, arsitektur dipakai sebagai cara untuk memvisualisasikan *genius loci*, dan sebelumnya diperlukan suatu perencanaan. Manusia harus dapat terorientasi di dalam tempat tersebut dan mengidentifikasi lingkungan tempatnya berada untuk memperoleh pijakan dalam melakukan aktivitasnya. Apabila karakter khusus tersebut, setelah perencanaan dapat diimplementasikan ke dalam suatu bentukan fisik dengan ciri khas yang mampu bertahan melalui proses waktu tertentu dan memberikan makna bagi masyarakat dan perkembangan kotanya, maka bentukan fisik tersebut akan menjadi suatu identitas yang menjadikan kota tersebut memiliki keunikan dibandingkan dengan kota lainnya. Sebuah kota bukan sekedar gejala fisik atau wadah melainkan juga jiwa dan spirit. Kota adalah akumulasi produk pengambilan keputusan oleh banyak pihak baik individu, waktu serta merupakan

manifestasi fisik dari kekuatan sosial, ekonomi, budaya, politik yang dilandasi oleh norma-norma yang berlaku, yang dituangkan dalam masa pembentuk elemen kota yang merujuk pada bentuk-bentuk fisik (Kevin Lynch, 1992 pada Laporan RKT, 2018).

2.11 Elemen Kota

Menurut Kevin Lynch (1992) pada Laporan RKT (2018) ada lima elemen pokok membentuk dan membangun citra sebuah kota, meliputi :

1. *Pathway*, merupakan route-route sirkulasi yang biasa digunakan orang dalam melakukan pergerakan, baik inter maupun antar kota, melalui jaringan jalan primer dan sekunder.
2. *District*, merupakan sebuah kawasan dalam suatu kota, kadang-kadang begitu bercampur karakternya sehingga tidak mempunyai batas-batas yang tegas.
3. *Edge*, pengakhiran sebuah district atau tepiannya. Distrik tertentu tidak mempunyai pengakhiran yang tegas tetapi sedikit demi sedikit berbaur dengan distrik lainnya.
4. *Landmark*, elemen penting dari bentuk kota karena membantu orang untuk meng-orientasikan diri di dalam kota dan membantu mengenal suatu daerah kota. Sebuah landmark yang baik adalah elemen yang tegas tetapi harmonis dengan kerangka lingkungan kota.
5. *Node*, pusat aktivitas, merupakan salah satu jenis landmark tetapi berbeda karena fungsinya yang aktif. Sebuah ruang terbuka pada sebuah kota yang berfungsi sebagai ruang publik dapat diolah dengan lansekap yang indah

sebagai taman kota yang tenang, sehingga tercipta sebuah landmark serta node.

2.12 Ruang Terbuka Hijau

Ruang Terbuka Hijau adalah area memanjang/jalur mengelompok yang penggunaannya lebih bersifat terbuka, tempat tumbuh tanaman, baik yang tumbuh secara alamiah maupun yang sengaja ditanam (Undang-undang No 26 Tahun 2007).

Ruang Terbuka Hijau Kota merupakan bagian dari penataan ruang perkotaan yang berfungsi sebagai kawasan lindung. Yang juga merupakan kawasan hijau kota yang terdiri atas pertamanan kota, kawasan hijau kota, kawasan hijau rekreasi kota, kawasan hijau kegiatan olahraga, kawasan perkarangan. Ruang terbuka hijau di klasifikasi berdasarkan status kawasan bukan berdasarkan bentuk dan struktur vegetasinya (Fandeli, 2004).

2.12.1 Pengembangan Ruang Terbuka Hijau

Dalam Undang-undang No 26 Tahun 2007 Ruang Terbuka Hijau (RTH) Kota adalah bagian dari ruang-ruang terbuka (*Open Space*) suatu wilayah perkotaan yang diisi oleh tumbuhan, tanaman, atau vegetasi (endemik, introduksi) guna mendukung manfaat langsung dan tidak langsung yang dihasilkan oleh RTH dalam kota tersebut yaitu keamanan, kenyamanan, kesejahteraan, dan keindahan wilayah perkotaan tersebut. Berdasarkan bobot kealamiannya, bentuk RTH dapat diklasifikasikan menjadi :

- a. Bentuk RTH alami (habitat liar/alami, kawasan lindung) dan

- b. Bentuk RTH non alami atau RTH binaan (pertanian kota, pertamanan kota, lapangan olah raga, pemakaman, berdasarkan sifat dan karakter ekologisnya diklasifikasi menjadi :

1. Bentuk RTH kawasan (areal, non areal), dan
2. Bentuk RTH jalur (koridor, linear)

Sedangkan berdasarkan penggunaan fungsionalnya diklasifikasi menjadi :

- a. RTH kawasan perdagangan,
- b. RTH kawasan perindustrian,
- c. RTH kawasan permukiman,
- d. RTH kawasan pertanian, dan
- e. RTH kawasan-kawasan khusus, pemakaman, hankam, olahraga, alamiah.

Status kepemilikan RTH diklasifikasikan menjadi (a) RTH publik, yaitu RTH yang berlokasi pada lahan-lahan publik atau lahan yang dimiliki oleh pemerintah (pusat, daerah), dan (b) RTH privat atau non publik, yaitu RTH yang berlokasi pada lahan pribadi.

2.12.2 Fungsi dan Manfaat RTH

2.12.2.1 Fungsi RTH

RTH, baik RTH publik maupun RTH privat, memiliki fungsi utama (intrinsik) yaitu fungsi ekologis, dan fungsi tambahan (ekstrinsik) yaitu fungsi arsitektural, sosial, dan fungsi ekonomi. Dalam satu wilayah perkotaan empat fungsi utama ini dapat dikombinasikan sesuai dengan kebutuhan, kepentingan, dan keberlanjutan kota. RTH berfungsi ekologis, yang menjamin keberlanjutan suatu

wilayah kota secara fisik, harus merupakan satu bentuk RTH yang berlokasi, berukuran, dan berbentuk pasti dalam suatu wilayah kota, seperti RTH untuk perlindungan sumberdaya penyangga kehidupan manusia dan untuk membangun jejaring habitat hidup liar. RTH untuk fungsional lainnya (sosial, ekonomi, arsitektural) merupakan RTH pendukung dan penambah nilai kualitas lingkungan dan budaya kota tersebut sehingga dapat berlokasi dan berbentuk sesuai dengan kebutuhan dan kepentingannya, seperti untuk keindahan, rekreasi, dan pendukung arsitektur kota.



Tabel 2.1 Penelitian Terdahulu

Nomor Penelitian	Judul Penelitian	Tahun Penelitian	Tujuan Penelitian	Hasil
JOM FTEKNIK Volume 2 No. 2	Analisis Daerah Rawan Longsor Berbasis Sistem Informasi Geografis	2015	Mengetahui daerah rawan longsor yang tinggi di Kabupaten Lima Puluh Kota, Sumatera Barat.	1. Hasil analisis berdasarkan nilai kisaran klasifikasi tingkatan menurut Arifin S, dkk (2006) Kabupaten Lima Puluh Kota tingkat kerawannya sangat rendah, rendah dan sedang. 2. Hasil berdasarkan nilai kisaran klasifikasi tingkatan menunjukkan bahwa Kabupaten Lima Puluh Kota tingkat kerawannya sangat rendah, rendah, sedang, tinggi, dan sangat tinggi. 3. Metode pengklasifikasian berdasarkan Nugroho, J.A, dkk (2009) lebih cocok dipakai di lokasi penelitian.

	Analisis Spasial Permukiman Transmigrasi Di Kabupaten Dharmasraya	2015	1. Mengetahui dan menganalisis sebaran permukiman transmigrasi. 2. Menganalisis pola distribusi permukiman transmigrasi. 3. Mengetahui karakteristik permukiman.	1. Distribusi spasial permukiman yang menjadi lokasi Unit Permukiman Transmigrasi (UPT) di Kabupaten Dharmasraya tersebar pada 31 nagari pada 10 kecamatan. Distribusi spasial permukiman berbentuk tersebar merata, dengan permukiman berbentuk linier yang berarti bentuk permukiman yang memanjang yang bertujuan agar dekat dengan prasarana transportasi dan dekat dengan lokasi mereka bekerja. 2. Pola distribusi spasial permukiman penduduk di nagari yang memiliki wilayah permukiman transmigrasi di Kabupaten Dharmasraya berbentuk linier terdapat pada 26 nagari dan permukiman
--	--	------	--	--





penduduk yang berbentuk tersebar terdapat pada 3 nagari, sedangkan pemukiman penduduk yang memiliki pola pemukiman tersebar dan linier terdapat pada 2 nagari.

3. Karakteristik lokasi pemukiman pada Unit Pemukiman Transmigrasi (UPT) Kabupaten Dharmasraya dengan luas lahan berdasarkan penggunaannya paling banyak digunakan untuk lahan perkebunan dengan luas 171.768,4 Ha. Jumlah penduduk yang memiliki pemukiman transmigrasi sebanyak 135.703 jiwa. Jumlah penduduk paling banyak terdapat di Kecamatan Pulau Punjung,

				sedangkan jumlah penduduk yang paling sedikit terdapat di Kecamatan Padang Laweh
	Evaluasi Kesesuaian Lahan Untuk Lokasi Permukiman Di Kecamatan Selogiri Kabupaten Wonogiri Propinsi Jawa Tengah	2009	1. Mengidentifikasi karakteristik medan untuk lokasi permukiman di daerah penelitian serta faktor-faktor pembatas kesesuaian medan di daerah penelitian. 2. Mengetahui penyebaran kesesuaian medan untuk pengembangan lokasi permukiman di daerah penelitian.	1. Daerah penelitian mempunyai tiga kelas kesesuaian medan untuk permukiman, yaitu kelas I (sangat baik hingga baik), II (Sedang) dan III (jelek hingga sangat jelek). Faktor penghambat utama dalam pengembangan lokasi permukiman di daerah penelitian adalah kemiringan lereng, kerapatan alur, drainase permukaan, tekstur tanah, tingkat erosi, kekuatan batuan, tingkat pelapukan, kedalaman airtanah, tekstur. 2. Penyebaran kelas kesesuaian lahan untuk permukiman adalah kelas I di satuan medan F1.I.Gr, kelas II di satuan

				medan D3.IV.Li dan D4.III.Li dan kelas III di satuan medan D2.V.Li dan D1.VI.Li
Jurnal Ecosystem Volume 18 No. 2	Pengaruh Pengembangan Kawasan Transmigrasi Terhadap Laju Deforestasi Hutan Lindung	2018	Mengkaji dan menganalisis hubungan perkembangan kawasan permukiman transmigrasi Mahalona dengan laju deforestasi kawasan hutan lindung Malili, serta menganalisis arah pengembangan kawasan permukiman transmigrasi Mahalona secara berkelanjutan.	Arah pengembangan kawasan permukiman transmigrasi Mahalona yang berkelanjutan membutuhkan pengembangan secara komprehensif meliputi; pemeliharaan sarana hunian serta kondisi fasilitas umum masyarakat Transmigrasi, pengembangan sistem produksi dan jenis usaha komoditi yang berwawasan lingkungan, pengembangan sarana dan prasarana permukiman transmigrasi yang memadai dengan mempertimbangkan lahan dengan fungsi kawasan lindung, mendorong kesadaran masyarakat akan kelestarian lingkungan,
Jurnal Agribisnis Volume 9 No. 1	Model Pengembangan Kawasan Transmigrasi,	2015	Mengetahui model pengembangan	1. Karakteristik model yang meliputi aksesibilitas lokasi, kondisi fisik

	Kecamatan Waplau, Kabupaten Buru, Provinsi Maluku.	kawasan transmigran, Menghitung optimalisasi beban model penempatan transmigran dalam model pengembangan kawasan transmigrasi, Menyusun pengembangan pertanian model usaha transmigran, Menyusun penanganan dampak model.	lahan, dan kondisi sumber daya air tercatat memberikan suatu gambaran kemampuan sumberdaya alam dalam menunjang pengembangan kawasan transmigrasi di Kabupaten Buru. 2. Berkaitan dengan optimilisasi Model Penempatan Transmigran Dalam Model Pengembangan Kawasan Transmigran, maka rencana yang tepat peruntuan daya tampung ditentukan oleh kebutuhan pengembangan bagi permukiman transmigrasi. 3. Pengembangan Pertanian Model usaha Transmigrasi, dapat dilakukan dengan prioritas dalam mengoptimalkan lahan pertanian.
--	---	--	--



BAB III

METODOLOGI PENELITIAN

3.1 Lokasi Penelitian

Penelitian ini dilakukan di Kabupaten Rokan Hulu yang memiliki 16 kecamatan, yaitu Kecamatan Bangun Purba, Kecamatan Bonai Darussalam, Kecamatan Kabun, Kecamatan Kepenuhan, Kecamatan Kepenuhan Hulu, Kecamatan Kunto Darussalam, Kecamatan Pagaran Tapah Darussalam, Kecamatan Pendalian IV Koto, Kecamatan Rambah, Kecamatan Rambah Hilir, Kecamatan Rambah Samo, Kecamatan Rokan IV Koto, Kecamatan Tambusai, Kecamatan Tambusai Utara, Kecamatan Tandun, dan Kecamatan Ujung Batu. Pemilihan lokasi ini dikarenakan telah diadakannya program rencana kawasan transmigrasi oleh Provinsi Riau dan menetapkan Kabupaten Rokan Hulu sebagai tempat dilaksanakannya kawasan transmigrasi, dan lokasi permukiman merupakan faktor yang mendukung atau faktor penting di dalam kawasan transmigrasi.

Dan untuk mendapatkan data yang dijadikan latar belakang di dalam penelitian ini, peneliti telah mengikuti survey pada saat penentuan lokasi kawasan transmigrasi di Kabupaten Rokan Hulu.

3.2 Jenis Data

3.2.1 Data Primer

Data primer adalah data yang mengacu pada informasi yang diperoleh dari tangan pertama oleh peneliti yang berkaitan dengan variabel minat untuk tujuan spesifik studi. Sumber data primer adalah responden individu, kelompok fokus,

internet juga dapat menjadi sumber data primer jika penggunaan internet adalah untuk menyebarkan kuisioner (Uma Sekaran, 2011).

Menurut Umi Narimawati (2008 : 98) di dalam bukunya “Metodologi Penelitian Kualitatif dan Kuantitatif: Teori dan Aplikasi” pengertian data primer adalah data yang berasal dari sumber asli atau pertama. Data ini tidak tersedia dalam bentuk terkompilasi ataupun dalam bentuk file-file. Data ini harus dicari melalui narasumber atau responden, yaitu orang yang dijadikan objek penelitian atau orang yang kita jadikan sebagai sarana mendapatkan informasi ataupun data.

Dari pengertian diatas dapat kita ketahui bahwa data primer merupakan data yang diperoleh melalui pengamatan langsung atau data yang didapatkan atau dari sumber yang pertama. Data primer dapat berupa kuisioner, observasi lapangan, ataupun wawancara. Oleh karena itu peneliti mendapatkan data primer yang diperoleh langsung pada lokasi penelitian yang berupa data :

- a. Karakteristik wilayah penelitian
- b. Penggunaan lahan

3.2.2 Data Skunder

Data skunder adalah data yang diperoleh peneliti secara tidak langsung atau melalui media perantara. Data skunder pada umumnya berupa catatan-catatan atau laporan yang telah ada atau telah tersusun di dalam arsip, baik yang dipublikasikan dan yang tidak dipublikasikan.

Menurut Sugiono (2008) data skunder adalah sumber data yang tidak langsung diberikan kepada pengumpul data, data skunder ini merupakan data yang

sifatnya mendukung keperluan data primer seperti buku, literatur dan bacaan yang berkaitan dengan penelitian. Sedangkan menurut Arikunto, 2006 (dalam Annur, 2009) data merupakan segala fakta dan angka yang dapat dijadikan bahan untuk menyusun suatu informasi, sedangkan informasi adalah hasil pengolahan data yang dipakai untuk suatu keperluan.

Pada penelitian ini peneliti menggunakan jenis data skunder yang merupakan data yang sudah ada dan sudah dipublikasikan, baik data berupa buku, jurnal, laporan penelitian, terutama data-data yang diterbitkan oleh Badan Pusat Statistik (BPS), dari peraturan perundang-undangan atau data dari pihak instansi terkait dan berbagai hasil kajian literatur yang telah dilakukan sebelumnya. Data yang diperlukan di dalam penelitian ini yaitu tentang :

- a. Data Luas Kawasan Hutan
- b. Peta lokasi
- c. Dan lainnya

3.3 Metode Pengumpulan Data

Cara ataupun metode dalam pengumpulan data yang digunakan oleh peneliti adalah :

1. Metode observasi dimana pengumpulan data dilakukan dengan cara pengamatan secara sistematis tentang kondisi yang ada di lokasi penelitian.
2. Survey instansional yaitu survey yang dilakukan untuk mengumpulkan informasi dari instansi terkait tentang lokasi penelitian. Dimana data dapat disajikan dalam bentuk tabulasi, gambar maupun secara deskriptif.

3. Dokumentasi, yaitu teknik pengumpulan data atau informasi melalui buku-buku atau literatur, foto maupun referensi statistik.
4. Telaah Kepustakaan, yaitu teknik yang digunakan untuk memperoleh data dari sumber dokumenter yang berupa literatur dari penelitian terdahulu yang berupa skripsi dan jurnal, laporan, dan bahan seminar.

3.4 Metode Pengolahan

3.4.1 Analisis Kualitatif

Metode analisis kualitatif ini bersifat deskriptif yang dilakukan sesuai dengan tujuan penelitian dengan menggambarkan atau menguraikan secara jelas kondisi yang ada di lokasi penelitian. Analisis ini digunakan untuk mengetahui bagaimana kondisi yang terdapat di lokasi penelitian, kondisi itu sesuai dengan yang dibutuhkan dalam penelitian ini.

3.4.2 Analisis Spasial

Analisis spasial merupakan teknik analisis menggunakan Sistem Informasi Geografis (SIG), dimana karakteristik utama Sistem Informasi Geografi adalah kemampuan untuk menganalisis sistem seperti analisa statistik dan overlay yang disebut dengan analisis spasial. Analisa menggunakan Sistem Informasi Geografi ini tidak seperti sistem informasi lainnya dimana di dalam Sistem Informasi Geografi terdapat tambahan dimensi ruang (space) atau geografi, kombinasi ini menggambarkan atribut-attribut pada bermacam fenomena seperti umur seseorang, tipe jalan, relief, iklim, dan lain sebagainya yang secara bersama dengan informasi seperti dimana tinggal atau lokasi suatu jalan (Keele, 1997 pada Handayani dkk, 2005).

3.5 Bahan dan Alat Penelitian

Alat dan bahan yang digunakan dalam proses pengambilan data pada penelitian ini adalah :

a. Check List

Merupakan daftar yang berisi informasi yang akan dibutuhkan oleh peneliti, hal ini dilakukan agar catatan observasi tersusun dengan baik secara sistematis dan memudahkan saat pengumpulan data.

b. Mechanical Devices

Mechanical Devices adalah suatu alat mekanik yang digunakan untuk memotret peristiwa-peristiwa tertentu agar memudahkan peneliti dalam menyimpan suatu dokumentasi. Adapun alat Mechanical Device di dalam penelitian ini yaitu Kamera, Drone, dan Laptop.

3.6 Tahapan Penelitian

3.6.1 Tahap Persiapan

Dalam penelitian ini ada beberapa tahap persiapan yang dilakukan oleh peneliti, perlunya tahap persiapan ini dilakukan agar nantinya dapat diperoleh hasil dan data-data yang lengkap serta akurat dan sesuai dengan apa yang diharapkan. Adapun tahap persiapan ini meliputi hal-hal sebagai berikut :

1. Penentuan Wilayah Studi

Lokasi yang digunakan sebagai wilayah studi dalam penelitian ini adalah Kabupaten Rokan Hulu, yang merupakan salah satu Kabupaten yang ada di Provinsi Riau. Kabupaten Rokan Hulu memiliki tingkat pengangguran yang tertinggi pada Provinsi Riau, oleh karenanya pemerintah daerah Kabupaten

Rokan Hulu membuat sebuah kerangka Rencana Kawasan Transmigrasi dengan berlandaskan Undang-undang dan juga Peraturan Menteri.

2. Penentuan Kebutuhan Data

Untuk mempermudah pelaksanaan analisa di dalam penelitian ini maka perlu disusun kebutuhan data atau informasi yang diperlukan untuk mendukung penelitian.

3. Pengumpulan Studi Pustaka

Tahapan ini dilakukan agar mempermudah dalam pembuatan metodologi penelitian serta pemahaman terhadap permasalahan yang diteliti.

4. Perumusan Rencana Pelaksanaan Survey

Tahap ini merupakan penentuan langkah yang diperlukan untuk melengkapi kebutuhan data ataupun informasi yang dianggap masih kurang.

3.6.2 Tahap Pengumpulan Data

Untuk memenuhi kebutuhan data dalam penelitian maka perlu dilakukan pengumpulan data terhadap objek yang akan diteliti dalam rangka mendapatkan gambaran mengenai suatu data atau informasi mengenai wilayah penelitian. Data tersebut terdiri dari data primer dan data sekunder yang diperoleh dari metode survey dan dapat diuraikan sebagai berikut :

1. Survey Primer

Survey primer merupakan survey yang dilakukan secara langsung oleh peneliti terhadap responden atau sumber informasi yang ada di lapangan. Terdapat beberapa metode dalam survey primer ini seperti observasi, wawancara, dan penyebaran kuisioner.

a. Observasi

Observasi merupakan metode yang dilakukan melalui pengamatan langsung pada lokasi penelitian. Utama (2012 dalam Islami, 2018) menyebutkan pengamatan akan menjadi cara pengumpulan data yang baik apabila (a) mengabdikan kepada tujuan penelitian; (b) direncanakan secara sistematis; (c) dicatat dan dihubungkan dengan proporsi-proporsi yang umum; (d) dapat dicek dan dikontrol validitas, realibilitas dan ketelitiannya. Observasi dilakukan untuk mengumpulkan informasi terkait kondisi pada lahan dan keadaan lahan pada wilayah penelitian.

b. Wawancara

Wawancara merupakan percakapan tertentu antara peneliti dengan responden yang berhadapan secara langsung atau bertatap muka untuk mendapatkan informasi secara lisan dengan mendapatkan data tujuan yang menjelaskan masalah penelitian. Meleong (1991 dalam Islami, 2018).

2. Survey Sekunder

Survey sekunder merupakan metode pencarian data dan informasi yang diperoleh dengan cara mengumpulkan data-data yang sudah ada yang dapat diperoleh dari berbagai instansi-instansi yang terkait dengan penelitian yang dilakukan, juga data yang beredar seperti surat kabar, buku, internet, maupun publikasi lainnya. Dalam penelitian ini survey sekunder dilakukan sebagai berikut :

- a. Studi Kepustakaan, merupakan teknik pengumpulan data dengan cara mempelajari kepustakaan yang sesuai dengan penelitian yang dilakukan, dalam hal ini data diperoleh dari referensi teoritis dan pendapat para ahli dari berbagai bidang ilmu yang relevan dengan apa yang dikaji oleh penulis terkait lokasi permukiman pada wilayah transmigrasi.
- b. Pengumpulan data sekunder yang diperoleh melalui dokumen, literatur, buku-buku, foto, yang didapat dari instansi pemerintah ataupun perorangan dan juga data yang bersumber dari internet. Data-data ini sangat penting untuk menjawab permasalahan penelitian dimana lokasi permukiman pada wilayah transmigrasi.

3.6.3 Tahap Pelaksanaan

Adapun langkah-langkah yang dilakukan dalam tahap pelaksanaan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Proses pengumpulan data-data sekunder dari berbagai instansi.
2. Melakukan observasi dan dokumentasi langsung ke wilayah penelitian.
3. Melakukan wawancara dengan masyarakat setempat tentang kondisi dari wilayah penelitian.
4. Tahap analisis data yang meliputi :
 - a. Mengetahui karakteristik wilayah yang dijadikan kawasan transmigrasi.
 - b. Mengidentifikasi dimana lokasi yang tidak sering terjadinya bencana alam.

- c. Analisa tingkat kesesuaian lahan untuk dijadikan kawasan permukiman.

3.7 Variabel Penelitian

Di dalam penelitian ini terdapat beberapa variabel yang digunakan untuk mendapatkan data yaitu :

1. Untuk mengetahui karakteristik wilayah penelitian dapat diketahui dengan variabel luas kawasan hutan dan tingkat kemiringan lahan pada wilayah penelitian.
2. Dalam menentukan tingkat kesesuaian lahan yang dijadikan kawasan permukiman transmigrasi, peneliti menggunakan indikator sasaran kedua tingkat rawan bencana di overlay dengan sasaran pertama karakteristik wilayah.



Tabel 3.1 Variabel Penelitian

No	Sasaran	Variabel	Indikator	Sumber Data	Metode Analisis	Hasil
1	Mengidentifikasi Kesesuaian Lahan Untuk Kawasan Permukiman Transmigrasi	Kelerengan	Tingkat Kemiringan : - Datar - Landai - Agak Curam - Curam - Sangat Curam	- Peta DEM - Peta Citra - Observasi Lapangan	Analisis Deskriptif dan Analisis Spasial Menggunakan Software ArcGIS.	Mengetahui kawasan yang sesuai untuk dijadikan kawasan permukiman transmigrasi.
		Rawan Bencana	Jenis Bencana : - Longsor - Banjir	- Data Sebaran Bencana - Observasi Lapangan - Wawancara		
2	Mengidentifikasi Potensi Wilayah Transmigrasi	Penggunaan Lahan	- Peta Jenis Tanah - Peta Jenis Batuan	Peta Rencana Tata Ruang	Analisis Deskriptif dan	Mengetahui potensi wilayah transmigrasi guna

			- Peta Jenis Akuifer	Wilayah Kecamatan (RTRWK)	Analisis Spasial Menggunakan Software	menunjang perekonomian masyarakat.
		Rawan Bencana	Jenis Bencana : - Longsor - Banjir	- Data Sebaran Bencana - Observasi Lapangan - Wawancara	ArcGIS.	



4.1 Gambaran Umum Kabupaten Rokan Hulu



78

Secara geografis, Kabupaten Rokan Hulu berada di titik 100° - 101° 52' Bujur Timur dan 0° - 1° 30' Lintang Utara dengan batas wilayah dari Kabupaten Rokan Hulu adalah sebagai berikut :

- Sebelah Utara : Kabupaten Rokan Hulu berbatasan langsung dengan Kabupaten Rokan Hilir dan Provinsi Sumatera Utara
- Sebelah Selatan : Berbatasan dengan Kabupaten Kampar
- Sebelah Barat : Berbatasan dengan Provinsi Sumatera Barat
- Sebelah Timur : Berbatasan dengan Kabupaten Kampar

Detail luas kecamatan yang ada di Kabupaten Rokan Hulu adalah sebagai berikut :

Tabel 4.1 Luas Kecamatan di Kabupaten Rokan Hulu

No	Kecamatan	Luas (Ha)	(%)
1	Kec. Bangun Purba	16901.35	1.98
2	Kec. Bonai Darussalam	152223.01	17.86
3	Kec. Kabun	52445.46	6.15
4	Kec. Kepenuhan	57729.35	6.77
5	Kec. Kepenuhan Hulu	26516.98	3.11
6	Kec. Kunto Darussalam	58409.58	6.85
7	Kec. Pagaran Tapah Darussalam	29513.46	3.46
8	Kec. Pendalian IV Koto	20364.75	2.39
9	Kec. Rambah	34893.55	4.09
10	Kec. Rambah Hilir	27820.48	3.26
11	Kec. Rambah Samo	41398.77	4.86

12	Kec. Rokan IV Koto	99867.87	11.72
13	Kec. Tambusai	70013.01	8.22
14	Kec. Tambusai Utara	129470.70	15.19
15	Kec. Tandun	22667.58	2.66
16	Kec. Ujung Batu	11933.66	1.4
Kabupaten Rokan Hulu		852169.56	100

4.1.1 Topografi

Kabupaten Rokan Hulu mempunyai keadaan topografi yang cukup bervariasi dari mulai dataran tinggi hingga dataran yang cukup rendah di bagian utara, dengan ketinggian di kisaran antara 100 meter hingga diatas 1000 meter dari permukaan air laut. Daerah yang memiliki ketinggian antara 100 sampai 500 meter diatas permukaan air laut mencakup sekitar 80% dari Kabupaten Rokan Hulu, sedangkan kawasan dengan ketinggian 500 sampai 1000 meter mencakup 17,5% dan kawasan dengan ketinggian lebih dari 1000 meter hanya sekitar 2,5% dari total luas Kabupaten Rokan Hulu.

Ketinggian wilayah dari Kabupaten Rokan Hulu dapat di klasifikasikan kedalam tiga kelas ketinggian, yaitu :

1. Ketinggian 100 – 500 meter diatas permukaan air laut meliputi Kecamatan Tambusai Utara, Kecamatan Tambusai, Kecamatan Kepenuhan, Kecamatan Kepenuhan Hulu, Kecamatan Rambah Hilir, Kecamatan Bonai Darussalam,

Kecamatan Pagaran Tambah, Kecamatan Tandun, Kecamatan Kabun, Kecamatan Bangun Purba, Kecamatan Rokan IV Koto dan Kecamatan Pendalian IV Koto.

2. Ketinggian 500 – 1000 meter diatas permukaan air laut berada di bagian utara Kabupaten Rokan Hulu yang mencakup sedikit dari Kecamatan Pendalian IV Koto dan Kecamatan Rokan IV Koto.
3. Ketinggian lebih dari 1000 meter diatas permukaan air laut juga terdapat di Kecamatan Pendalian IV Koto dan Rokan IV Koto.

4.1.2 Morfologi

Morfologi Kabupaten Rokan Hulu dibagi menjadi dataran, perbukitan (landai, bergelombang, dan terjal), serta gunung atau pegunungan. Morfologi yang mendominasi wilayah Rokan Hulu merupakan morfologi dataran dengan area cakupan sebesar 77,35%, sedangkan perbukitan dengan klasifikasi landai, terjal, serta bergelombang hanya mencakup 22,64% dari luas wilayah kabupaten, dan morfologi pegunungan tidak lebih dari 0,01%.

Secara geomorfologi Kabupaten Rokan Hulu dapat dibedakan menjadi empat, yaitu satuan morfologi dataran aluvium sungai dan pantai, perbukitan rendah, perbukitan bergelombang, dan perbukitan geantiklin barisan. Satuan geomorfologi pedataran aluvium sungai dan pantai terdiri dari daratan dan meander sepanjang sungai-sungai besar dan pantai yang umumnya berhutan lebat serta memiliki rawa, pedataran ini biasanya terdiri dari endapan alluvium yakni pasir, kerikil, kerakal, lanau, dan lempung.

Satuan geomorfologi perbukitan rendah yang pada umumnya berupa perbukitan atau timbunan rendah di antara pedataran aluvium. Satuan geomorfologi ini menutupi sebagian kecil daerah terutama di daerah bagian barat laut Kabupaten Rokan hulu, satuan ini tersusun dari endapan pasir konglomeratan.

Satuan geomorfologi perbukitan bergelombang yang menempati bagian tengah wilayah Kabupaten Rokan Hulu yang tersebar dari Kota Dalu dalu dan Pasir Pengaraian di barat laut memanjang ke arah tenggara melalui kota-kota Ujung Batu, Tandun, dan Kabun.

Satuan geomorfologi perbukitan gentiklin barisan merupakan perbukitan dengan puncak dan juga lembah berelief kasar, satuan geomorfologi ini berada di bagian barat daya dari Kabupaten Rokan Hulu.

4.1.3 Klimatologi

Kabupaten Rokan Hulu pada umumnya beriklim tropis dengan temperatur maksimum rata-rata diantara 31°C-32°C, dengan tingkat curah hujan terbanyak ada disekitar Kecamatan Rambah Samo dan paling sedikit berada pada Kota Tengah.

Iklim di Kabupaten Rokan Hulu sangat dipengaruhi oleh perubahan arah angin, dimana jika di kelompokkan Kabupaten Rokan Hulu memiliki 4 periode musim yaitu periode januari-maret dimana arah angin bertiup dari Utara dan Timur Laut yang menyebabkan hujan turun sesekali dengan temperatur udara sedang, sedangkan pada periode April-Juni dimana angin bertiup dari arah Timur Laut ataupun Tenggara dapat menimbulkan hujan yang sedikit dan memiliki temperatur

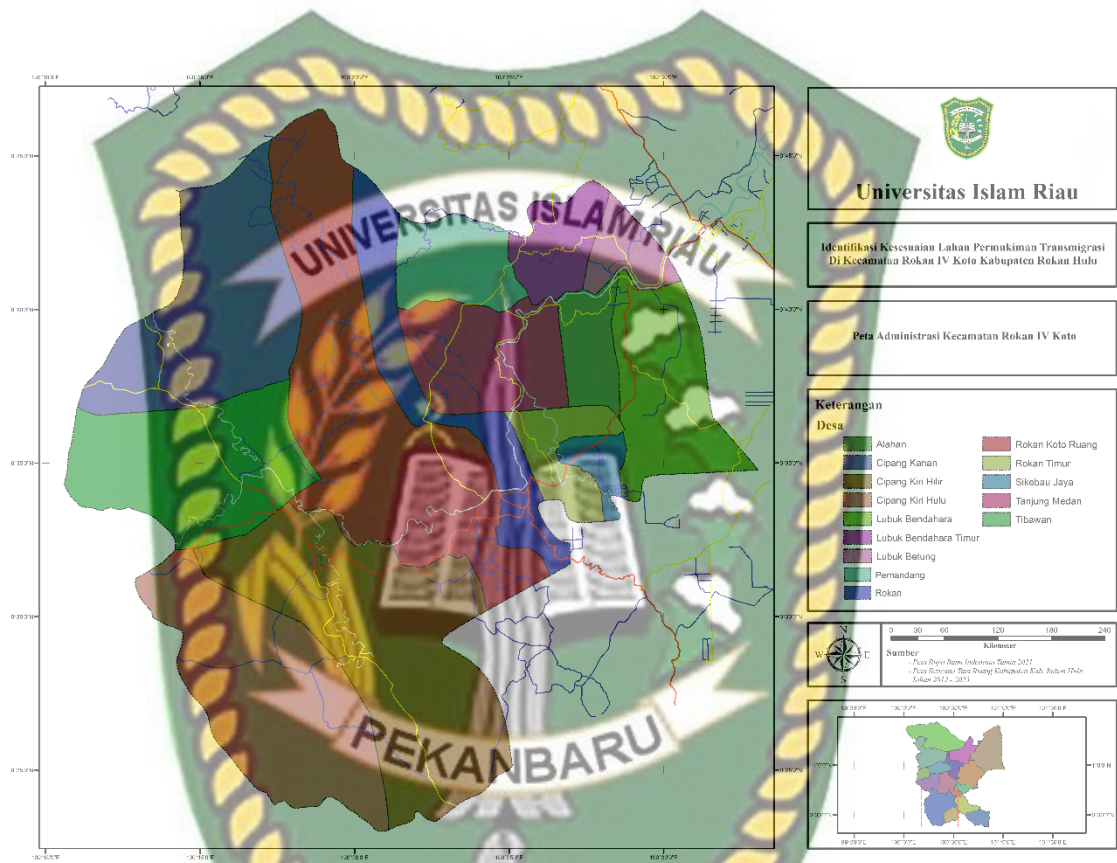
udara yang agak panas yang berada pada kisaran 34°C, lalu pada periode juli-september dengan angin yang bertiup dari tenggara menyebabkan curah hujan meningkat dengan temperatur udara sedang yaitu kurang lebih 30°C, dan terakhir pada periode Oktober-Desember dimana angin bertiup dari arah Barat atau Utara yang membuat hari hujan turun banyak dan memiliki temperatur udara agak dingin dan lembab pada malam hari.

Curah hujan yang ada di Kabupaten Rokan Hulu jika di rata-rata dalam setahun berkisar 193,2 milimeter dengan rata-rata kelembaban udara pada Kabupaten Rokan Hulu berada pada kisaran 90,4% dan temperatur udara berada pada kisaran 25,80° Celcius.



4.2 Gambaran Umum Wilayah Penelitian

4.2.1 Letak Geografis dan Administrasi Kecamatan Rokan IV Koto



Gambar 4.2 Peta Administrasi Kecamatan Rokan IV Koto

Secara geografis Kecamatan Rokan IV Koto berada disebelah barat daya Kabupaten Rokan Hulu, dengan total luas administratif dari Kecamatan Rokan IV Koto seluas 871,16 Km² dengan batas dari Kecamatan Rokan IV Koto adalah sebagai berikut :

1. Sebelah Utara : berbatasan dengan Kecamatan Rambah dan Kecamatan Rambah Samo,

2. Sebelah Selatan : berbatasan dengan Kecamatan Pendalian IV Koto dan Provinsi Sumatera Barat,
3. Sebelah Barat : berbatasan langsung dengan Provinsi Sumatera Barat,
4. Sebelah Timur : berbatasan dengan Kecamatan Ujung Batu dan Kecamatan Tandun.

Tabel 4.2 Luas Desa di Kecamatan Rokan IV Koto

Desa / Kelurahan	Luas (Km ²)
Cipang Kiri Hulu	104,02
Cipang Kiri Hilir	123,52
Sikebau Jaya	15,44
Lubuk Bendahara	40,75
Lubuk Bendahara Timur	47,75
Tanjung Medan	60
Rokan	81,05
Cipang Kanan	177,49
Rokan Koto Ruang	90,68
Rokan Timur	41,97

Tibawan	4,33
Lubuk Betung	57,02
Alahan	71,39
Pemandang	9,75
Jumlah	871,16

4.2.2 Kondisi Topografi Pada Kecamatan Rokan IV Koto

Berdasarkan dari peta topografi Kabupaten Rokan Hulu yang dilihat berdasarkan Peta Digital Elevation Model (DEM) maka kondisi topografi yang ada pada Kecamatan Rokan IV Koto berada pada empat klasifikasi ketinggian, yakni :

1. Ketinggian 100 – 200 meter dari permukaan air laut,
2. Berada pada ketinggian 100 – 200 meter dari permukaan air laut,
3. Ketinggian 200 – 500 meter dari permukaan air laut,
4. Berada pada ketinggian lebih dari 500 meter dari permukaan air laut.

4.2.3 Kondisi Kemiringan Lahan Pada Kecamatan Rokan IV Koto

Berdasarkan dari kemiringan lahan Kabupaten Rokan Hulu, maka Kecamatan Rokan IV Koto yang menjadi lokasi penelitian memiliki tiga kemiringan lahan dengan pengelompokan kemiringan lahan 0 – 2%, kemiringan 2 – 15%, dan kemiringan 25 – 40%. Dimana desa yang masuk dalam kemiringan lahan sangat

curam atau pada kelompok kemiringan lahan 25 – 40% ada di Desa Cipang Kanan, Tibawa, Cipang Kiri Hulu, Sedikit pada Desa Rokan IV Koto, dan Sedikit juga pada Desa Cipang Kiri Hilir.

4.2.4 Kondisi Geologi Pada Kecamatan Rokan IV Koto

Berdasarkan dengan peta geologi Kabupaten Rokan Hulu, dapat disimpulkan bahwa lokasi penelitian yaitu Kecamatan Rokan IV Koto memiliki tujuh jenis batuan geologi diantaranya :

1. Batuan alluvium muda,
2. Batuan alluvium tua,
3. Batuan berpasir kuarsa,
4. Batuan gampingan berlumpur atau berpasir,
5. Batuan galukonit,
6. Batuan gunung api tak terbedakan, dan
7. Granit.

4.2.5 Kondisi Hidrologi Pada Kecamatan Rokan IV Koto

Berdasarkan pada peta hidrologi Kabupaten Rokan Hulu, maka dapat disimpulkan bahwa Kecamatan Rokan IV Koto memiliki lima jenis hidrologi. Yaitu :

1. Akifer produktif kecil,
2. Akifer produktif sedang,
3. Produktif setempat,

4. Akifer produktif tinggi, dan
5. Daerah air tanah langka.

4.3 Kondisi Sosial Kependudukan

4.3.1 Jumlah Penduduk Kabupaten Rokan Hulu

Berdasarkan hasil proyeksi pada tahun 2020 Kabupaten Rokan Hulu menempati peringkat keenam dengan jumlah penduduk sebesar 561.385 jiwa dengan laju pertumbuhan penduduk sebesar 1,8 persen.

Tabel 4.3 Jumlah Penduduk Perkecamatan di Kabupaten Rokan Hulu

Kecamatan	Jumlah Penduduk	Laju Pertumbuhan 2010-2020
Rokan IV Koto	23.010	1,27
Pendalian IV Koto	12.770	1,81
Tandun	30.770	1,79
Kabun	26.280	1,72
Ujung Batu	49.250	1,90
Rambah Samo	33.940	2,24
Rambah	51.050	2,13

Rambah Hilir	40.440	1,64
Bangun Purba	18.890	1,92
Tambusai	62.020	1,57
Tambusai Utara	85.470	1,47
Kepenuhan	26.620	2,65
Kepenuhan Hulu	18.120	1,48
Kunto Darussalam	44.880	2,28
Pagaran Darussalam	11.810	1,58
Bonai Darussalam	26.070	2,99
Rokan Hulu	561.390	1,87

4.3.2 Sarana Pendidikan

Berdasarkan hasil survey dan data mengenai sarana pendidikan yang ada di Kecamatan Rokan IV Koto memiliki sarana TK sebanyak 18 unit, SD 33 unit, SMP 11 unit, SMU 3 unit dan SMK 2 unit. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat dari tabel berikut ini :

Tabel 4.4 Sarana Pendidikan di Kecamatan Rokan IV Koto

No	Desa / Kelurahan	Pendidikan				
		TK	SD	SMP	SMU	SMK
1	Cipang Kiri Hulu	0	4	1	0	0
2	Cipang Kiri Hilir	0	6	1	0	0
3	Sikebau Jaya	1	2	1	0	0
4	Lubuk Bendahara	1	2	1	0	1
5	Lubuk Bendahara Timur	1	1	1	1	0
6	Tanjung Medan	1	2	1	0	0
7	Rokan	1	2	1	1	1
8	Cipang Kanan	2	3	1	0	0
9	Rokan Koto Ruang	1	5	1	0	0
10	Rokan Timur	1	3	1	1	0
11	Tibawan	1	1	1	0	0
12	Lubuk Betung	1	1	0	0	0
13	Alahan	0	0	0	0	0
14	Pemandang	0	1	0	0	0

Jumlah	11	33	11	3	2
--------	----	----	----	---	---

4.3.3 Sarana Kesehatan

Berdasarkan hasil survey dan sumber data sarana kesehatan yang dimiliki Rokan IV Koto yaitu Puskesmas sebanyak 2 unit, Puskesmas Pembantu 7 unit, Praktik Dokter 2 unit, Praktik Bidan 21 unit, Pos Kesehatan Desa 7 unit, dan Posyandu 41 unit.

Untuk detail persebaran dari sarana kesehatan yang ada di Kecamatan Rokan IV Koto dapat dilihat dari tabel berikut ini.

Tabel 4.5 Sarana Kesehatan di Kecamatan Rokan IV Koto

No	Desa / Kelurahan	Sarana Kesehatan					
		Puskesmas	Pustu	P. Dokter	P. Bidan	Poskesdes	Posyandu
1	Cipang Kiri Hulu	0	1	0	1	0	3
2	Cipang Kiri Hilir	1	1	0	1	0	3
3	Sikebau Jaya	0	2	0	2	0	3
4	Lubuk Bendahara	0	1	0	2	0	3
5	Lubuk Bendahara Timur	0	0	0	2	1	4

6	Tanjung Medan	0	1	0	1	0	2
7	Rokan	1	0	1	1	0	3
8	Cipan Kanan	0	0	0	1	1	4
9	Rokan Koto Ruang	0	0	1	3	1	6
10	Rokan Timur	0	0	0	2	1	3
11	Tibawan	0	1	0	1	0	2
12	Lubuk Betung	0	0	0	2	1	3
13	Alahan	0	0	0	1	1	1
14	Pemandang	0	0	0	1	1	1
Jumlah		2	7	2	21	7	41

4.3.4 Sarana Peribadatan

Berdasarkan dari hasil survey lapangan dan data bahwasannya Kecamatan Rokan IV Koto memiliki sarana ibadah yaitu Masjid sebanyak 41 unit, Mushalla 44 unit, Gereja Khatolik 2 unit, Dan Sarana Ibadah Lainnya sebanyak 87 unit.

Untuk detail persebaran sarana peribadatan di Kecamatan Rokan IV Koto dapat dilihat dari tabel berikut ini.

Tabel 4.6 Persebaran Sarana Peribadatan Kecamatan Rokan IV Koto

No	Desa / Kelurahan	Sarana Peribadatan			
		Masjid	Mushalla	Gereja Khatolik	Lainnya
1	Cipang Kiri Hlu	5	3	0	18
2	Cipang Kiri Hilir	7	3	0	10
3	Sikebau Jaya	3	11	1	15
4	Lubuk Bendahara	2	6	0	8
5	Lubuk Bendahara Timur	2	2	1	5
6	Tanjung Medan	3	3	0	6
7	Rokan	3	4	0	7
8	Cipang Kanan	3	1	0	4
9	Rokan Koto Ruang	5	5	0	10
10	Rokan Timur	4	1	0	5
11	Tibawan	1	1	0	2
12	Lubuk Betung	1	2	0	3
13	Alahan	1	1	0	2
14	Pemandanga	1	1	0	2

Jumlah	41	44	2	87
--------	----	----	---	----

4.3.5 Sarana Perekonomian

Berdasarkan hasil survey dan data sarana perekonomian di Kecamatan Rokan IV Koto memiliki sarana yaitu Pasar Dengan Bangunan (PDB) sebanyak 13 unit, Pasar Tanpa Bangunan (PTB) 1 unit, toko kelontong 328 unit, rumah makan 146 unit, dan toko bangunan 644 unit. Untuk detail lokasi dan persebaran dari sarana perekonomian yang ada di Kecamatan Rokan IV Koto dapat dilihat dari tabel dibawah ini.

Tabel 4.7 Sarana Perekonomian di Kecamatan Rokan IV Koto

No	Desa / Kelurahan	Sarana Perekonomian				
		PDB	PTB	Rumah Makan	Toko Kelontong	Toko Bangunan
1	Cipang Kiri Hulu	1	0	27	12	61
2	Cipang Kiri Hilir	1	0	43	7	21
3	Sikebau Jaya	1	0	24	8	64
4	Lubuk Bendahara	1	0	20	10	51
5	Lubuk Bendahara Timur	1	0	22	10	59
6	Tanjung Medan	1	0	14	6	39

7	Rokan	1	0	29	17	102
8	Cipang Kanan	3	0	23	14	63
9	Rokan Koto Ruang	0	1	34	10	41
10	Rokan Timur	1	0	19	10	24
11	Tibawan	1	0	23	8	21
12	Lubuk Betung	0	0	11	12	30
13	Alahan	0	0	10	12	26
14	Pemandang	1	0	29	10	43
Jumlah		13	1	328	146	644

BAB V

HASIL DAN ANALISIS

5.1 Mengetahui Karakteristik Wilayah Penelitian

Untuk mengetahui karakteristik wilayah penelitian yaitu Kecamatan Rokan IV Koto yang bisa dijadikan untuk kawasan permukiman transmigrasi, perlu dilakukan analisis kemiringan lahan untuk mengetahui luas kawasan yang sesuai untuk dijadikan kawasan permukiman. Selain dari kemiringan lahan, perlu juga diketahui tentang daerah rawan bencana agar kawasan permukiman tidak masuk dalam daerah tersebut.

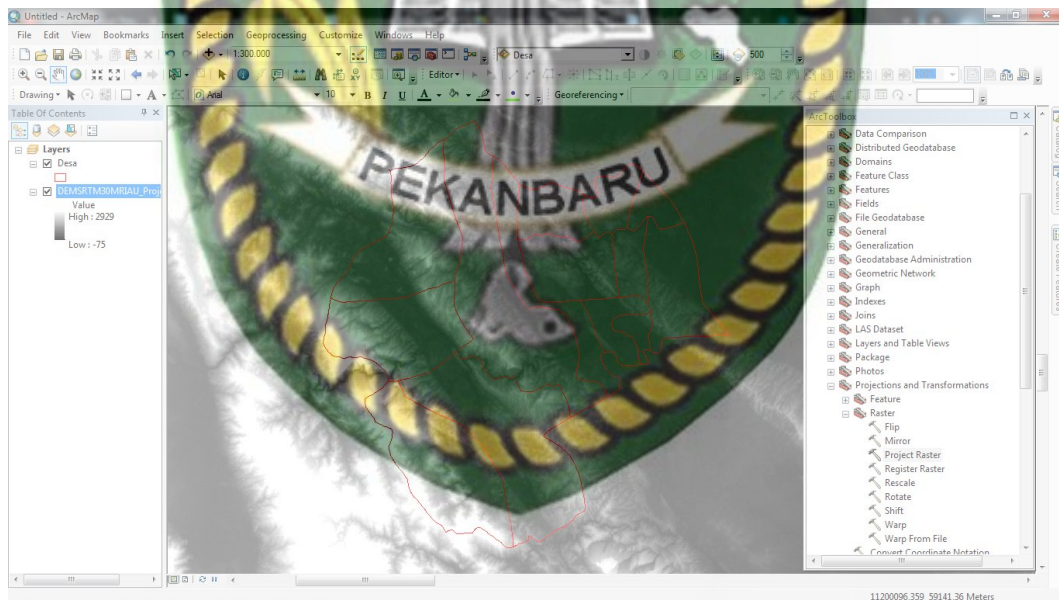
Dalam melakukan analisis tingkat kemiringan lahan peneliti menggunakan peta Digital Elevation Model (DEM) dengan mengolah gambar rupa bumi Kecamatan Rokan IV Koto yang diambil menggunakan pesawat tanpa awak / drone.

Dan di dalam menentukan kawasan rawan bencana peneliti menggunakan data yang diperoleh dari peta sebaran kawasan rawan bencana Kabupaten Rokan Hulu yang tercantum dalam draft RTRW Kabupaten Rokan Hulu, yang divalidasi dengan melakukan wawancara kepada penduduk yang ada di Kecamatan Rokan IV Koto terhadap kawasan rawan bencana tersebut.

5.1.1 Analisis Tingkat Kemiringan Lahan Kecamatan Rokan IV Koto

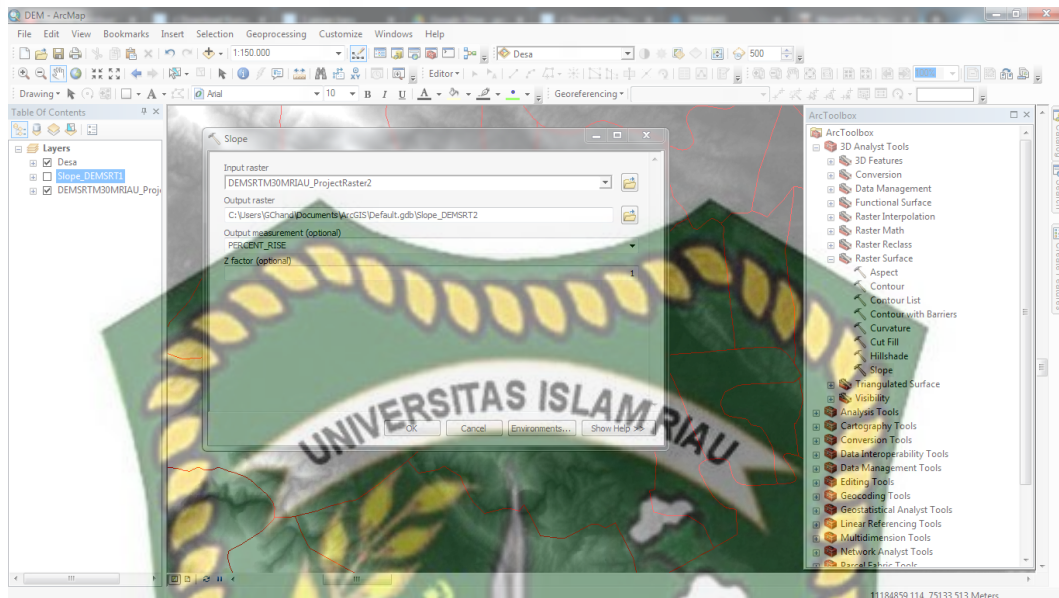
Analisis tingkat kemiringan lahan perlu dilakukan untuk mengetahui tingkat kemiringan dari kawasan yang dapat digunakan sebagai kawasan permukiman, sebagaimana yang telah diatur di dalam pedoman perencanaan tata ruang mengenai tingkat kemiringan yang dapat dijadikan sebagai kawasan permukiman adalah dengan tingkat kelerengan 0 sampai 25%.

Untuk membuat peta kelas lereng memerlukan data dari citra satelit dari lokasi penelitian dan peta digital elevation model (DEM) untuk diproses menjadi peta kelas lereng, dimana prosesnya seperti dibawah ini.



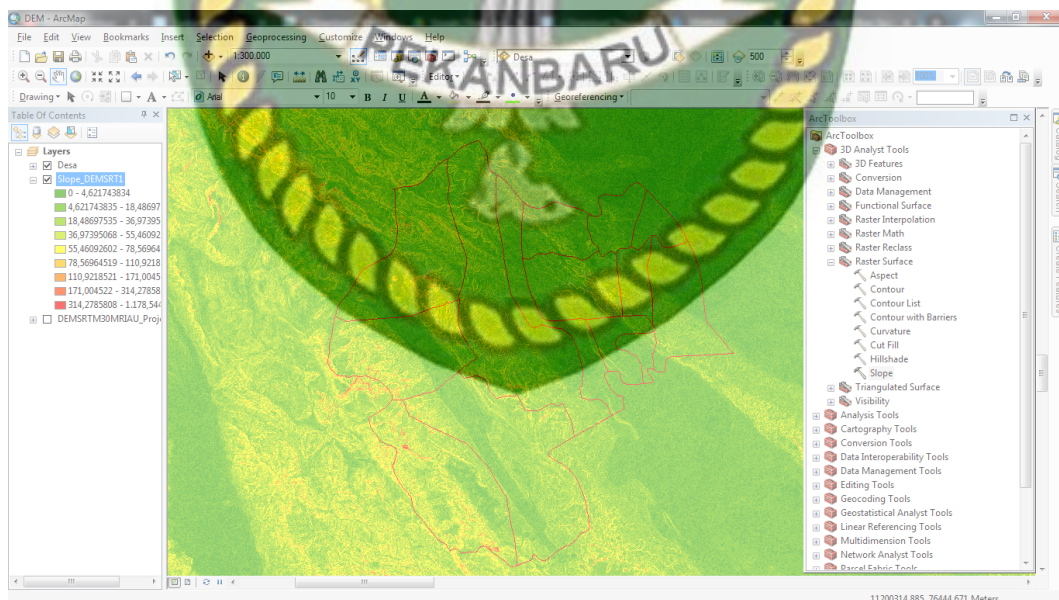
Gambar 5.1 Input DEM Ke ArcGIS

Input peta *digital elevation model* (DEM) kedalam aplikasi ArcGIS, jangan lupa masukkan juga shapefile batas administrasi lokasi penelitian sebagai dasar batas yang akan kita deliniasi dari lokasi.



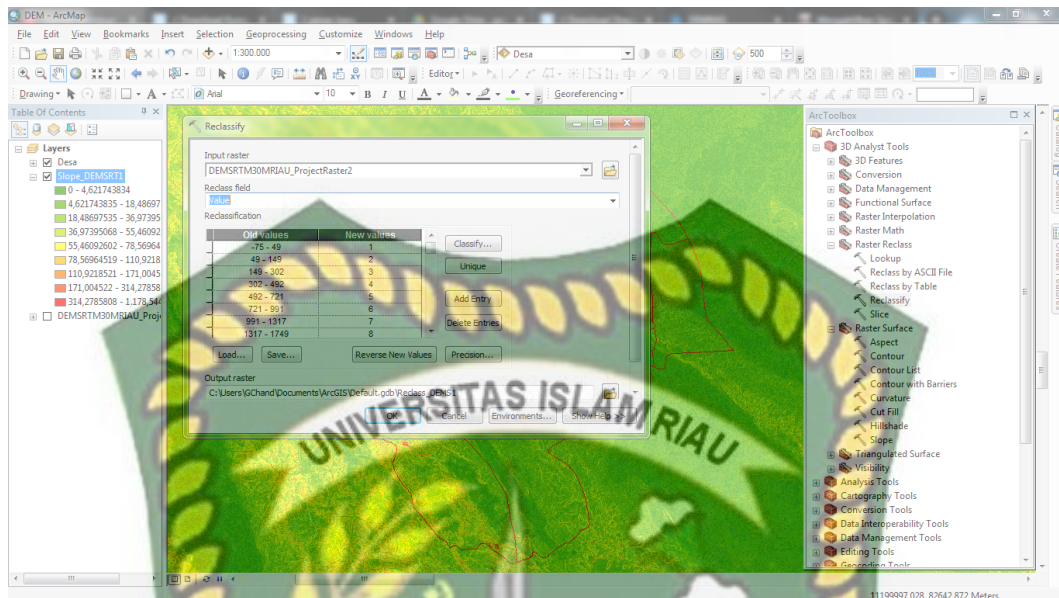
Gambar 5.2 Proses Slope Peta DEM

Setelah mengimport peta *digital elevation model* (DEM) kita lakukan proses slope pada peta tersebut guna mendapatkan data ketinggian wilayah penelitian.



Gambar 5.3 Hasil Slope Peta DEM

Setelah proses slope selesai dilakukan pada peta *digital elevation model* (DEM) akan terlihat data ketinggian lokasi.

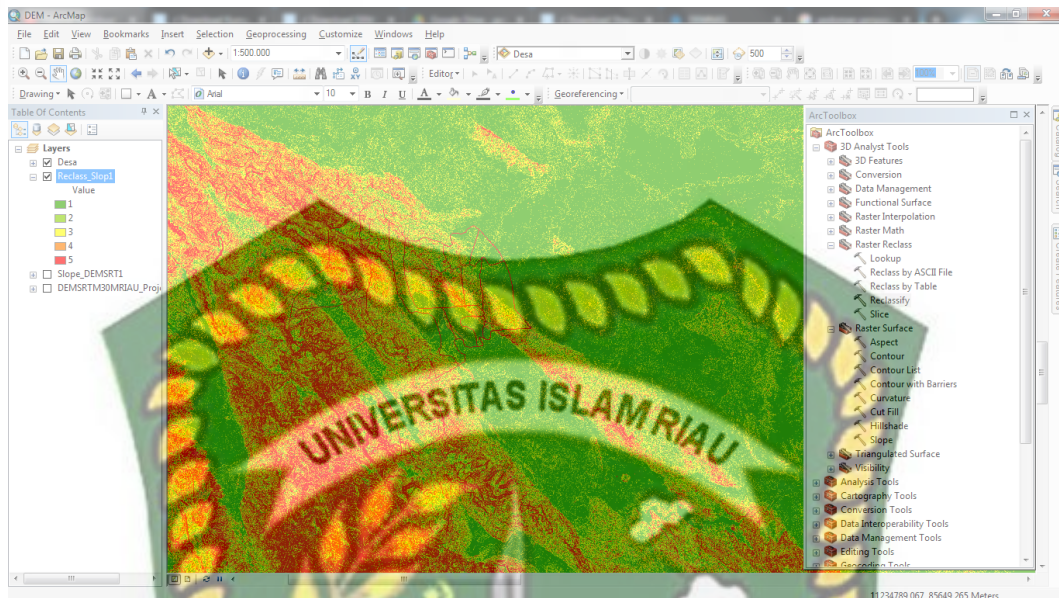


Gambar 5.4 Proses Reclassify Pete Kemiringan

Lakukan proses reclasify untuk mengubah kelas lereng menjadi 5 kelas sesuai dengan pedoman penyusunan pola rehabilitasi lahan dan konsolidasi tanah tahun 1986 dengan pembagian kelas sebagai berikut :

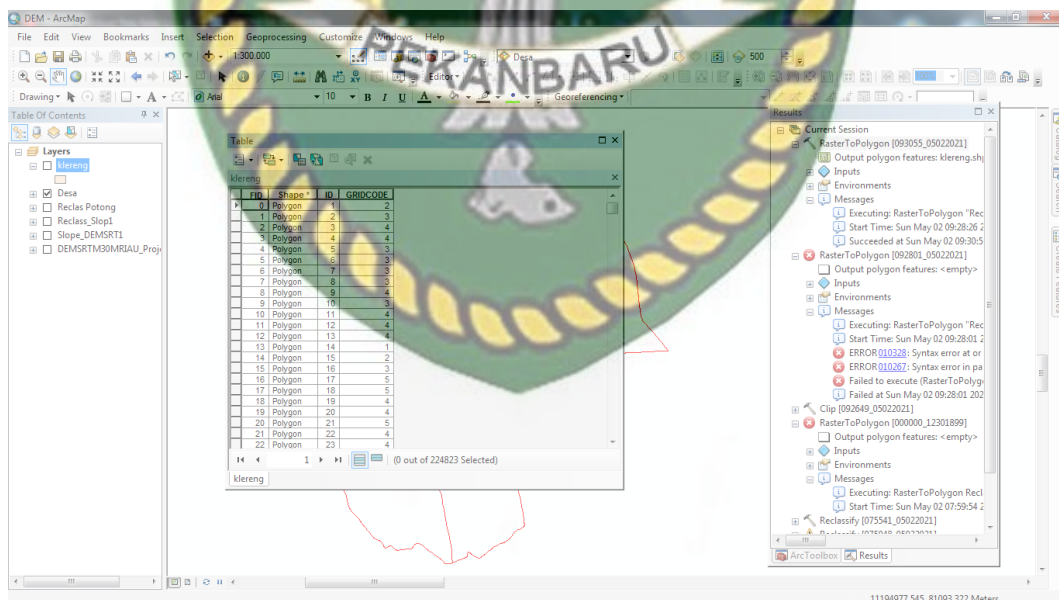
Tabel 5.1 Pembagian Kelas Kemiringan

Kelas	Kemiringan (%)	Keterangan
I	0 – 8 %	Datar
II	8 – 15 %	Landai
III	15 – 25 %	Agak Curam
IV	25 – 45 %	Curam
V	>45 %	Sangat Curam



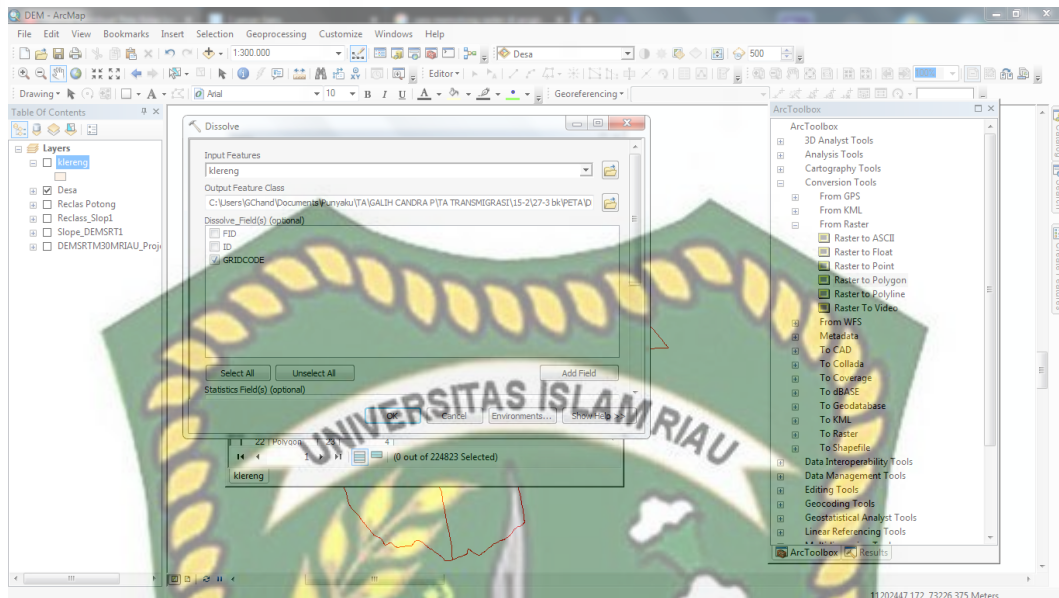
Gambar 5.5 Hasil Reclassify Peta Kemiringan

Setelah proses reclassify peta kemiringan lahan selesai dilakukan, akan terlihat dengan jelas kelas lereng dari lokasi penelitian.



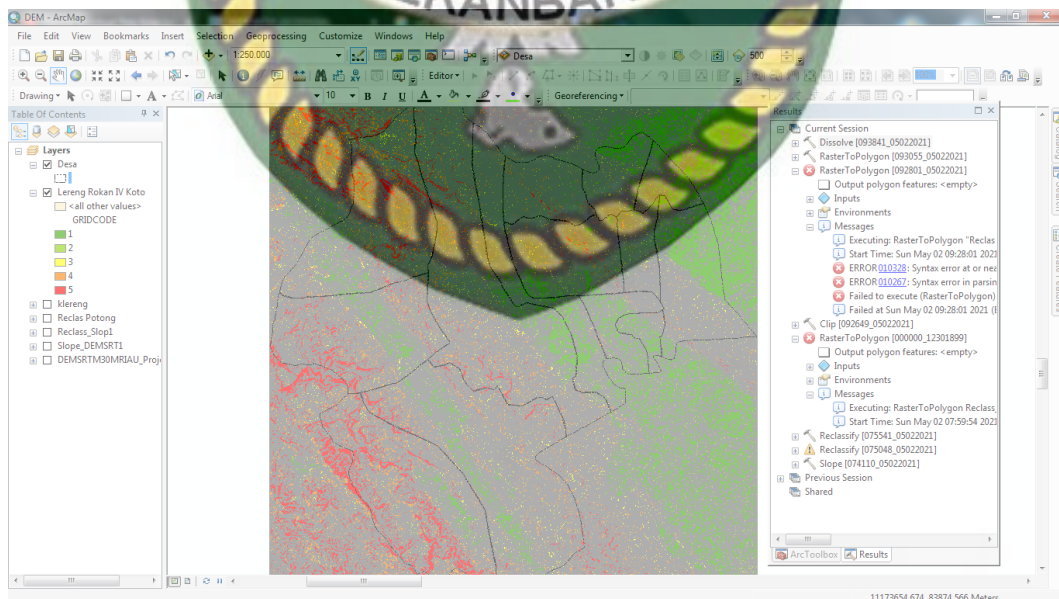
Gambar 5.6 Export DEM Menjadi Shapefile (SHP)

Lakukan ekspor peta raster Digital Elevation Model (DEM) menjadi format shapefile (SHP) untuk mengisi data table attribut.



Gambar 5.7 Desolve Shapefile Kemiringan Lereng

Proses desolve dari shapefile kelas lereng guna mengambil data yang kita butuhkan dan mengabaikan data lain yang tidak penting agar proses pembuatan peta tidak memakan waktu yang lama.



Gambar 5.8 Hasil Desolve

Jika proses desolve shapefile kelas lereng selesai dilaksanakan, selanjutnya kita dapat mengisi data atribut peta kelas lereng dengan kelas yang kita butuhkan.



Gambar 5.9 Pengisian Data Kelas Lereng

Dari hasil analisis kelas lereng menggunakan analisis spasial di Kecamatan Rokan IV Koto Kabupaten Rokan Hulu yang berpedoman pada pembagian kelas lereng penyusunan pola rehabilitasi lahan dan konservasi tanah maka diperoleh hasil sebagai berikut :

Tabel 5.2 Tabel Kelas Lereng Kecamatan Rokan IV Koto

Kelas	Kemiringan (%)	Klasifikasi	Luas (Hektar)
I	0 - 8	Datar	25.282,25
II	>8 - 15	Landai	53.955,33
III	>15 – 25	Agak Curam	-
IV	>25 - 45	Curam	20.580,34
V	>45	Sangat Curam	-

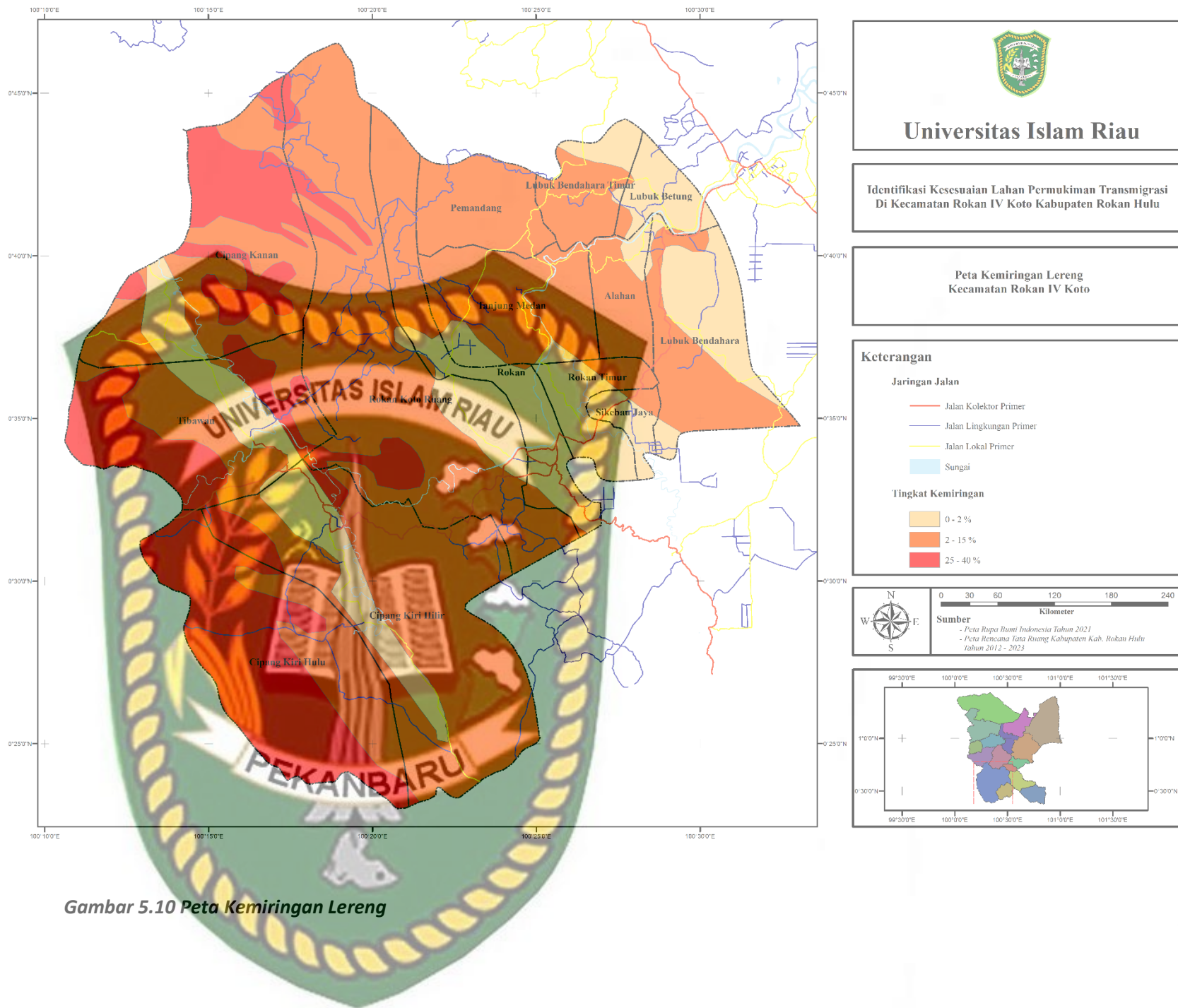
Sumber : Hasil Analisis, 2021

Tabel 5.3 Pembagian Kelas Lereng Perdesa di Kecamatan Rokan IV Koto

Desa	Kelas Lereng	Luas
Alahan	Datar	345,20 Ha
	Landai	1.930,14 Ha
	Curam	-
Cipang Kanan	Datar	1.264,21 Ha
	Landai	5.481,70 Ha
	Curam	4.621,44 Ha
Cipang Kiri Hulu	Datar	-
	Landai	3.524,72 Ha
	Curam	8.699,59 Ha
Cipang Kiri Hilir	Datar	2.971,02 Ha
	Landai	12.403,08 Ha
	Curam	1.008,13 Ha
Lubuk Bendahara	Datar	3.239,84 Ha
	Landai	3.341,05 Ha
	Curam	-
Lubuk Bendahara Timur	Datar	746,92 Ha
	Landai	1.951,70 Ha
	Curam	-
Lubuk Betung	Datar	1.703,81 Ha
	Landai	124,63 Ha
	Curam	-

Pemandang	Datar	-
	Landai	3.564,22 Ha
	Curam	-
Rokan	Datar	2.650,41 Ha
	Landai	2.879,82 Ha
	Curam	-
Rokan Koto Ruang	Datar	1.846,81 Ha
	Landai	14.365,71 Ha
	Curam	1.813,92 Ha
Rokan Timur	Datar	1.963,95 Ha
	Landai	538,15 Ha
	Curam	-
Sikebau Jaya	Datar	888,37 Ha
	Landai	215,83 Ha
	Curam	-
Tanjung Medan	Datar	717,56 Ha
	Landai	5.207,02 Ha
	Curam	-
Tibawan	Datar	1.665,13 Ha
	Landai	3.810,2 Ha
	Curam	4.333,4 Ha

Dari total luas Kecamatan Rokan IV Koto yang akan dijadikan sebagai kawasan transmigrasi yang dapat dijadikan sebagai kawasan permukiman seluas 79.237,58 Ha.

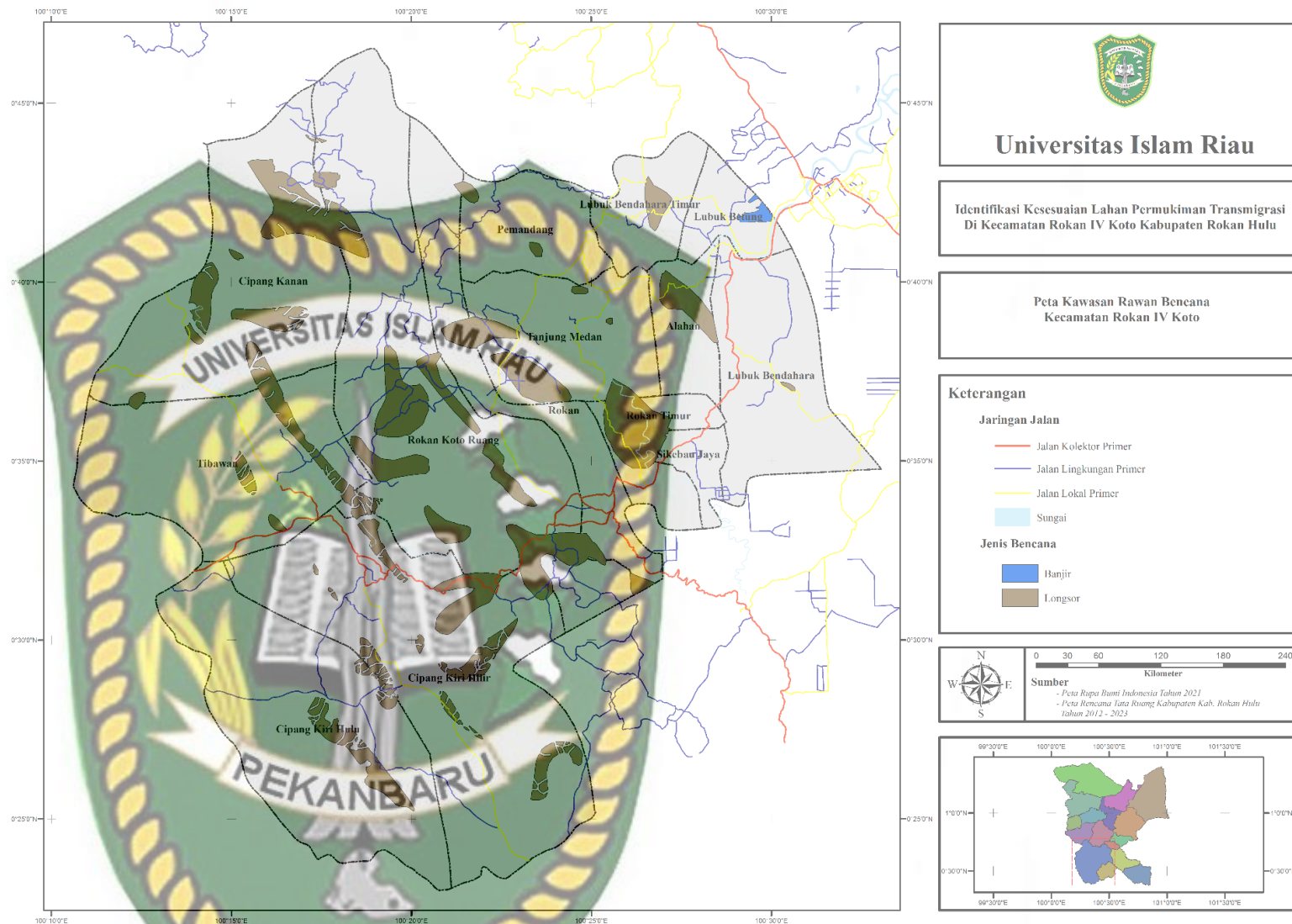


Gambar 5.10 Peta Kemiringan Lereng

5.1.2 Analisis Kawasan Rawan Bencana Kecamatan Rokan IV Koto

Analisis kawasan rawan bencana merupakan proses penentuan kawasan yang memiliki potensi kerawanan akan bencana alam, dalam penentuan kawasan rawan bencana dapat dilihat dari data kawasan rawan bencana Kabupaten Rokan Hulu. Berdasarkan data kawasan rawan bencana Kabupaten Rokan Hulu dan berdasarkan dari hasil wawancara dengan masyarakat setempat, kawasan rawan bencana yang ada di Rokan IV Koto adalah rawan bencana longsor dengan luas 14.840,92 Ha dan banjir seluas 131,12 Ha

Diskusi dan wawancara dengan masyarakat guna untuk mengkonfirmasi kebenaran data kawasan rawan bencana dan mencari tahu jika ada kawasan rawan bencana baru yang belum teridentifikasi dari data yang ada, berikut ini merupakan bukti proses diskusi dengan masyarakat.

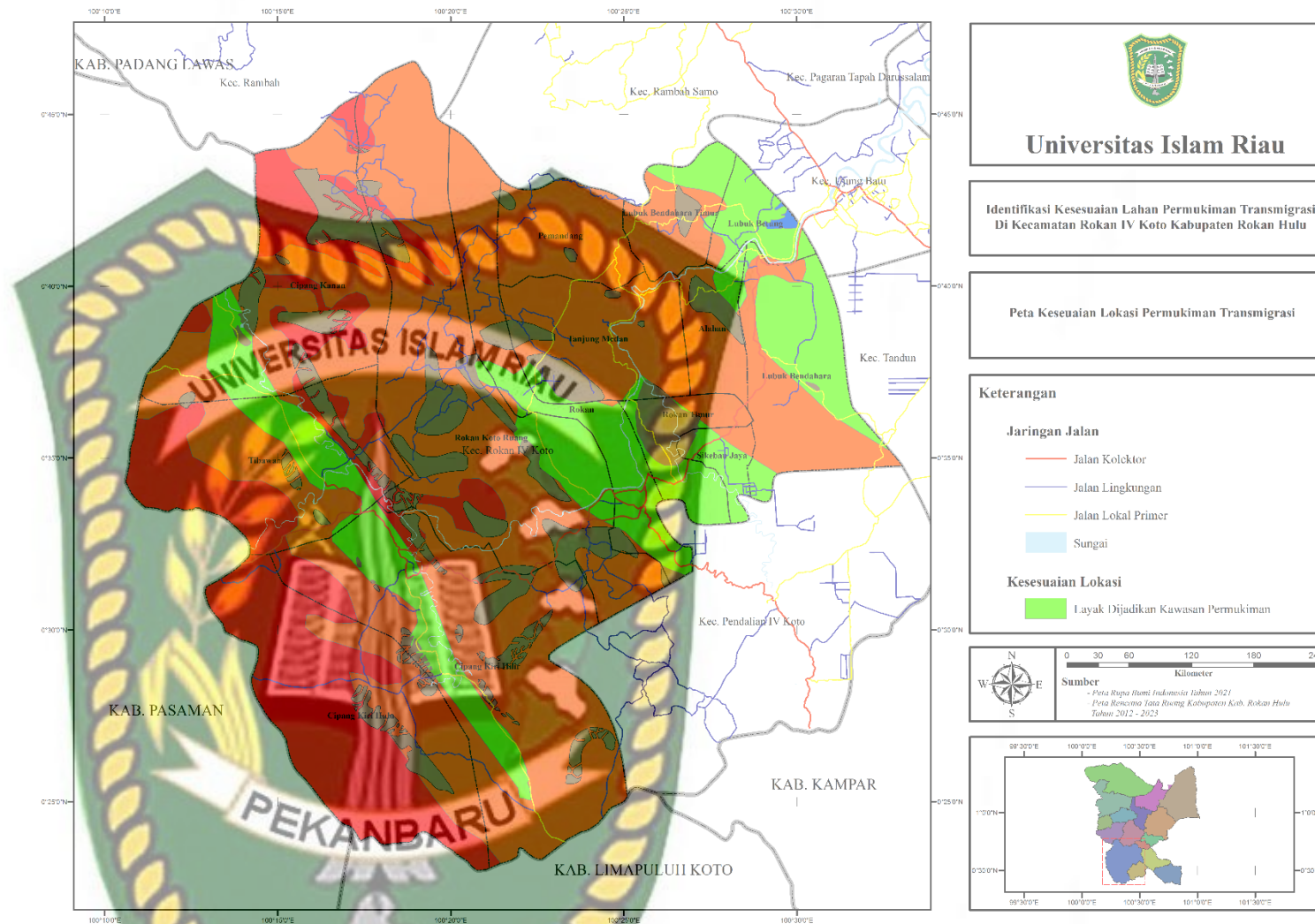


5.1.3 Lokasi Yang Sesuai Menjadi Kawasan Permukiman

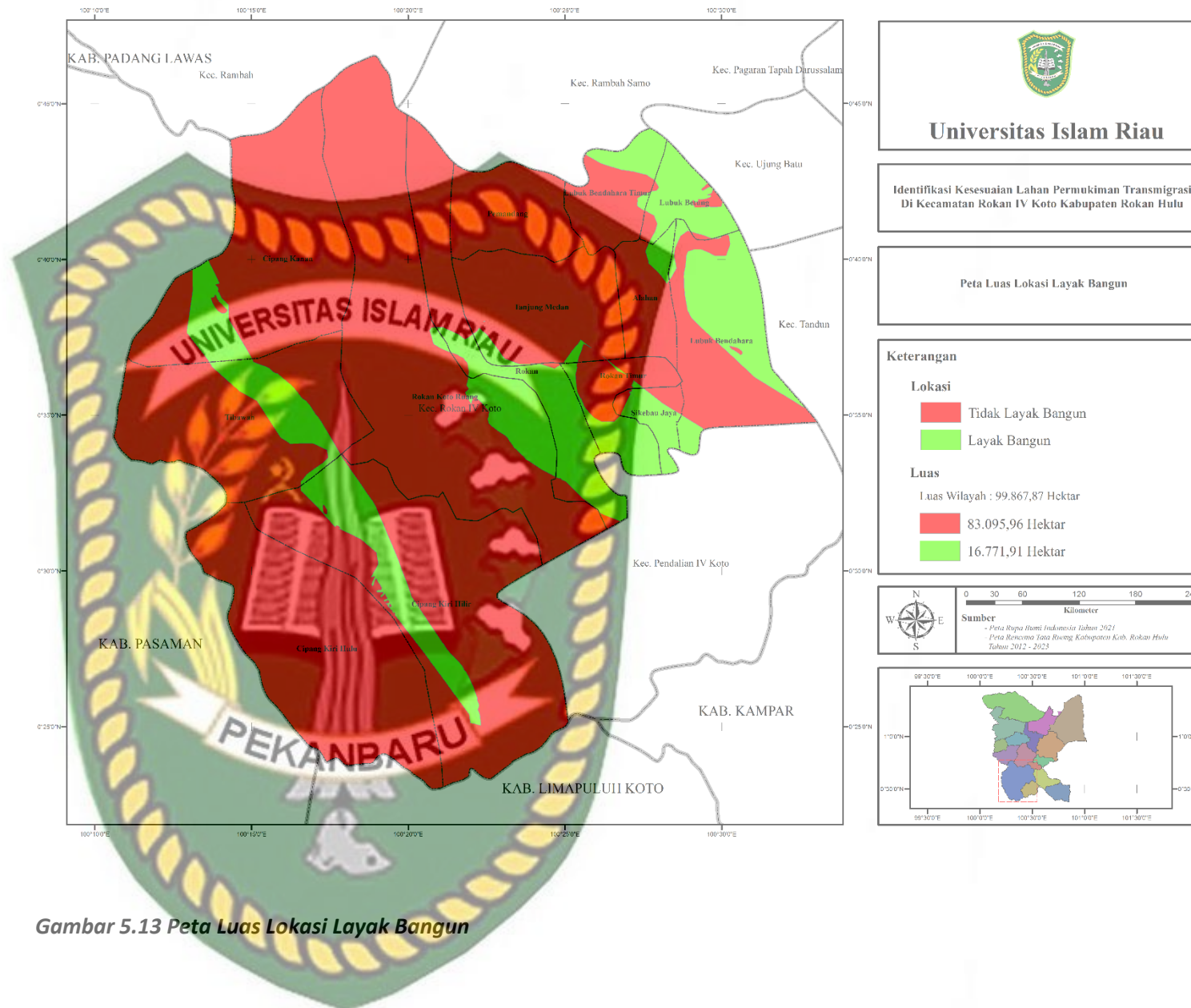
Lokasi kawasan layak bangun sesuai dengan Peraturan Menteri Tenaga Kerja dan Transmigrasi No. 15/MEN/VI/2007 berdasarkan dua poin penting penentuan kawasan permukiman dengan kriteria tingkat kemiringan lahan dan diluar kawasan rawan bencana. Setelah melakukan overlay pada peta kemiringan lereng dan juga kawasan rawan bencana di Kecamatan Rokan IV Koto, didapatkan bahwa lokasi yang cocok untuk dijadikan kawasan permukiman terdapat pada desa :

Tabel 5.4 Persentase Lokasi Permukiman Perdesa

No	Desa	%
1	Alahan	15%
2	Cipang Kanan	10%
3	Cipang Kiri Hilir	18%
4	Lubuk Bendahara	49%
5	Lubuk Bendahara Timur	28%
6	Lubuk Betung	85%
7	Rokan	47%
8	Rokan Koto Ruang	10%
9	Rokan Timur	46%
10	Sikebau Jaya	72%
11	Tanjung Medan	5%
12	Tibawan	17%



Gambar 5.12 Peta Kesesuaian Lokasi Permukiman

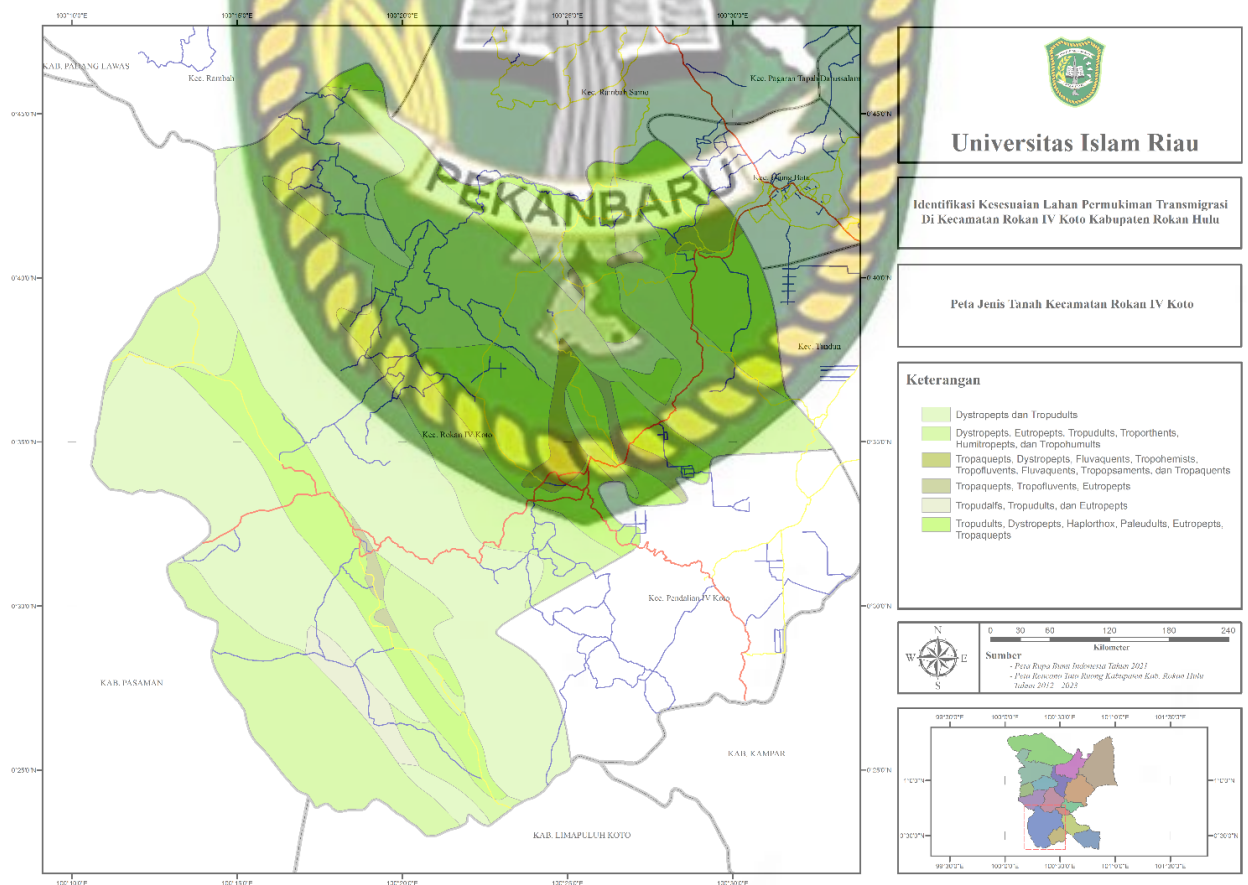


Gambar 5.13 Peta Luas Lokasi Layak Bangun

5.2 Identifikasi Potensi Wilayah Penelitian

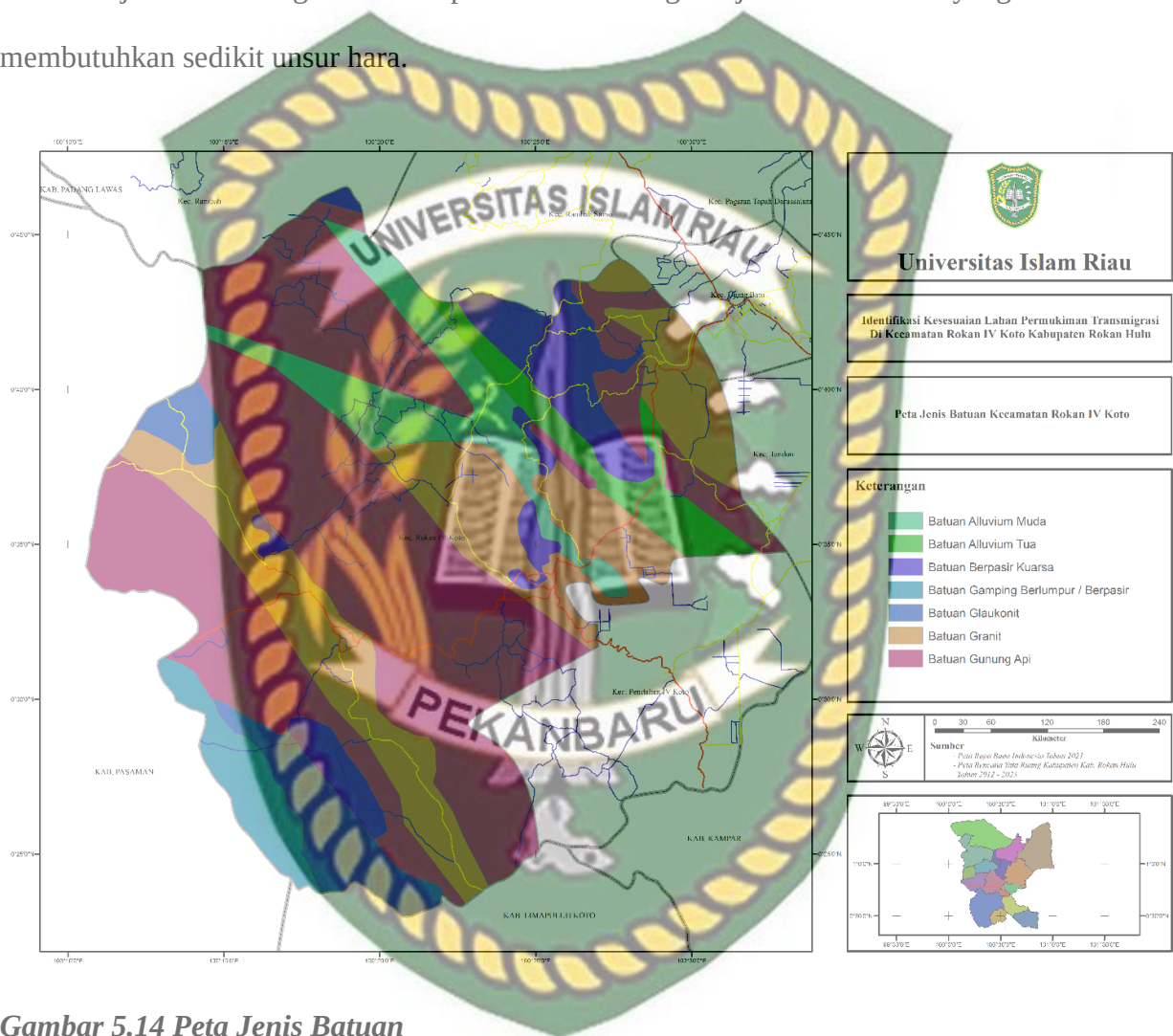
Identifikasi potensi wilayah penelitian dilakukan untuk menentukan potensi yang dimiliki dalam suatu wilayah untuk menunjang kehidupan masyarakat wilayah tersebut. Di dalam mengidentifikasi suatu potensi wilayah diperlukan peta jenis batuan, peta jenis tanah, jenis akuifer, dan peta lokasi kawasan lindung.

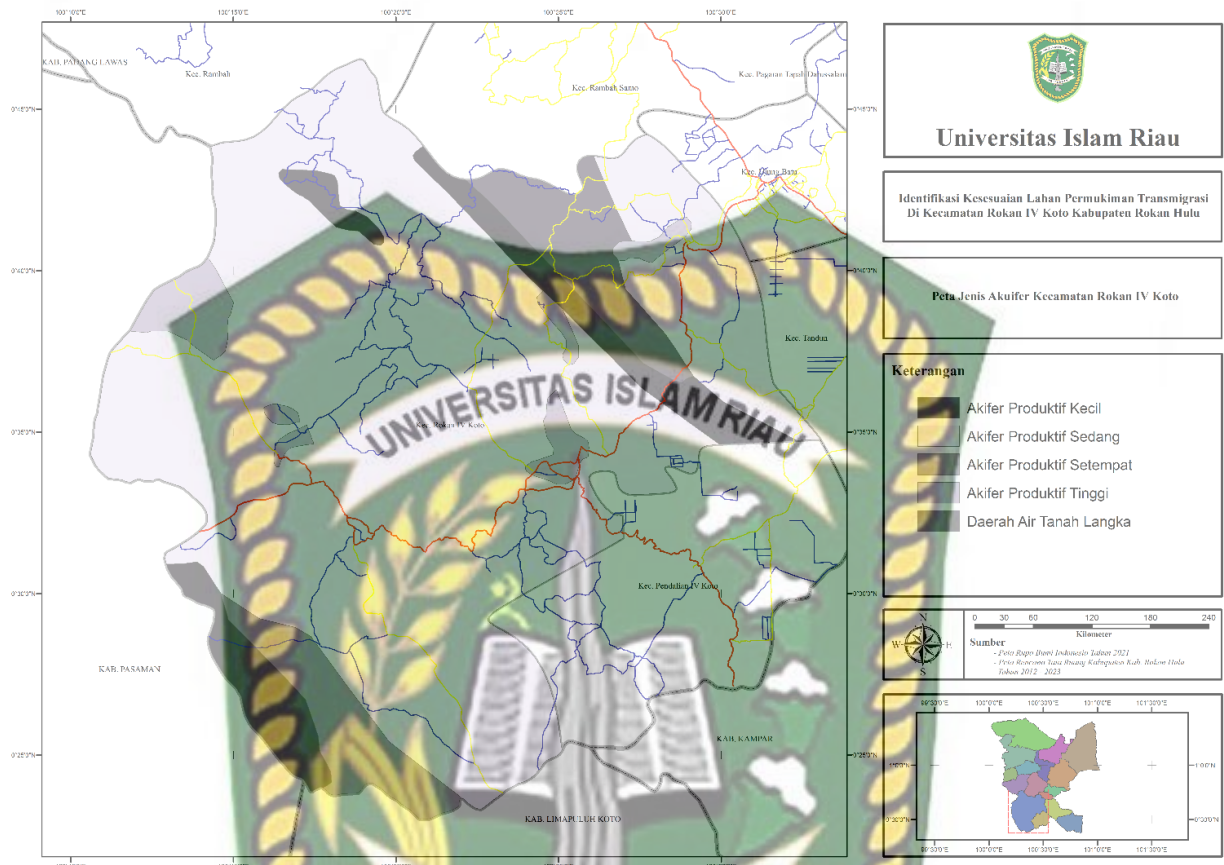
Jenis tanah yang sesuai untuk dijadikan sebagai lahan perkebunan adalah jenis tanah *Dystropepth*, dimana jenis tanah ini termasuk kedalam klasifikasi tanah permulaan atau awal sehingga memiliki kandungan kimia tanah yang sesuai untuk dijadikan sebagai lahan perkebunan.



Gambar 5.13 Peta Jenis Tanah

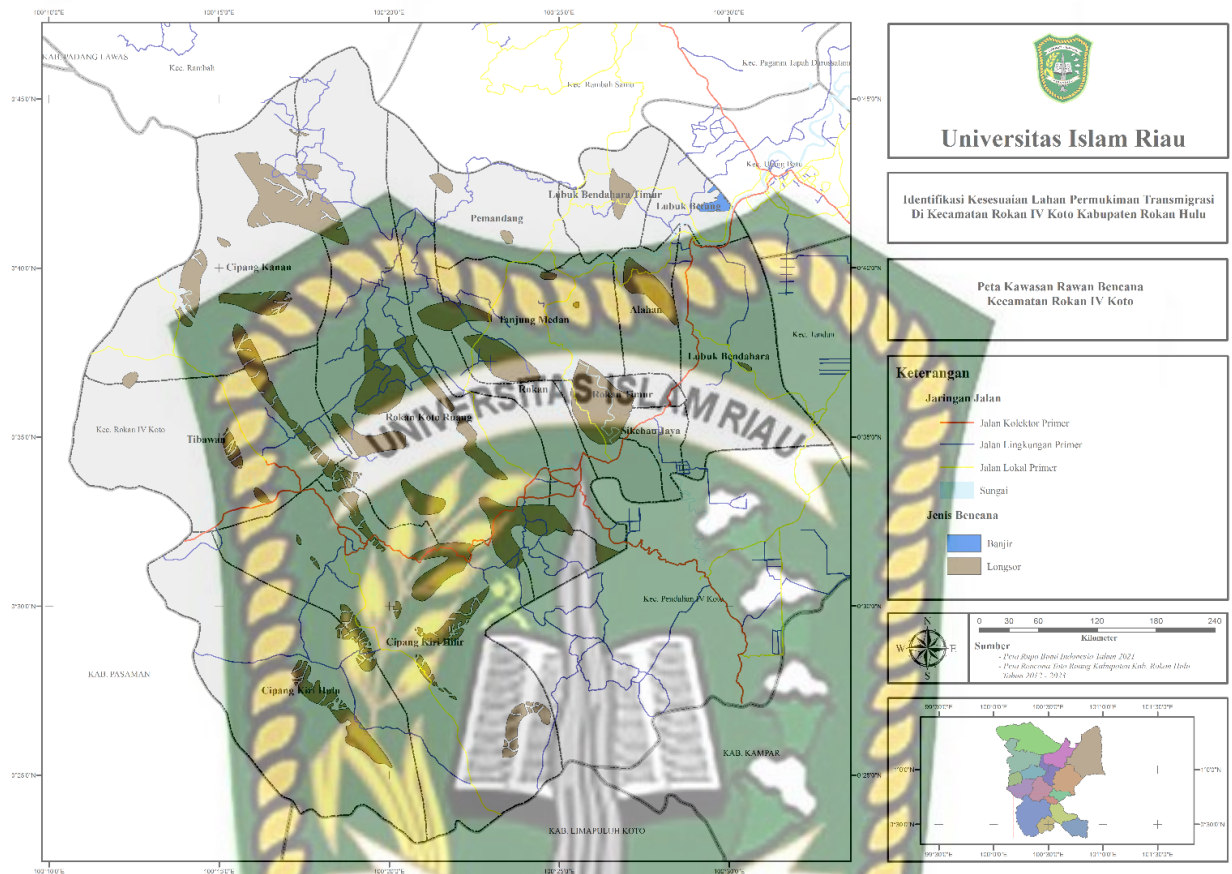
Kecamatan Rokan IV Koto di dominasi dengan jenis tanah Dystropepts dimana jenis tanah ini merupakan jenis tanah awal atau muda dan lebih potensial untuk dijadikan sebagai lahan perkebunan dengan jenis tanaman yang membutuhkan sedikit unsur hara.



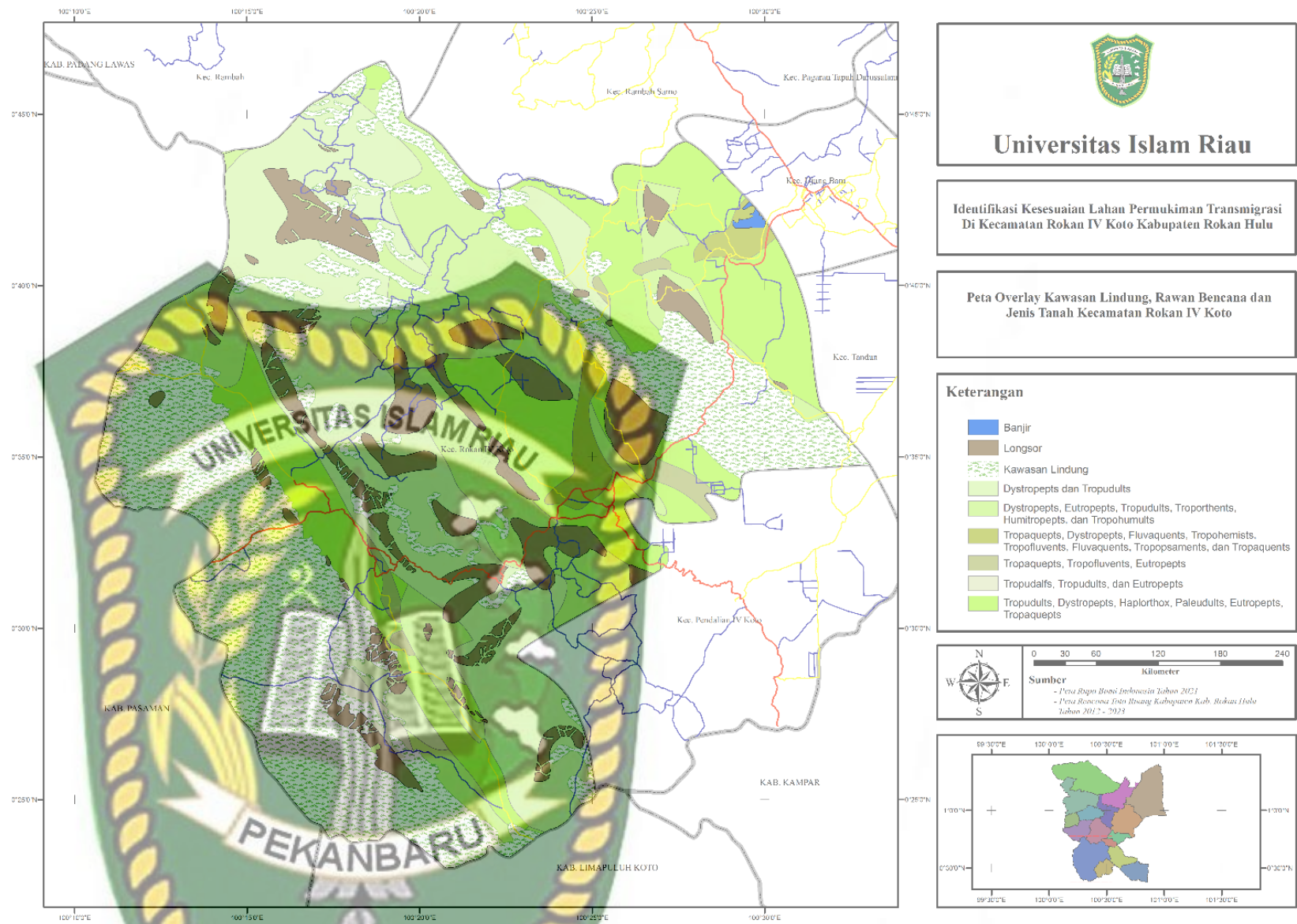


Gambar 5.15 Peta Jenis Akuifer

Dari peta diatas dapat disimpulkan bahwa hampir seluruh desa memiliki jenis akifer produktif sedang, akifer produktif yang baik terdiri dari akifer produktif sedang sampai akifer produktif tinggi dimana jenis akifer ini berpotensi untuk meningkatkan kelancaran air tanah sehingga cocok untuk tanaman.



Gambar 5.16 Peta Kawasan Rawan Bencana



Tabel 5.5 Tingkat Kesesuaian Potensi Perkebunan

No	Desa	Jenis Tanah	Akifer	Penggunaan Lahan
1	Alahan	OK	TIDAK	TIDAK
2	Cipang Kanan	OK	OK	TIDAK
3	Cipang Kiri Hilir	OK	OK	OK
4	Cipang Kiri Hulu	OK	OK	OK
5	Lubuk Bendahara	TIDAK	OK	OK
6	Lubuk Bendahara Timur	TIDAK	OK	OK
7	Lubuk Betung	TIDAK	TIDAK	OK
8	Pemandang	OK	OK	OK
9	Rokan	TIDAK	OK	OK
10	Rokan Koto Ruang	OK	OK	OK
11	Rokan Timur	TIDAK	OK	OK
12	Sikebau Jaya	TIDAK	OK	OK
13	Tanjung Medan	OK	OK	OK
14	Tibawan	OK	OK	TIDAK

Dari overlay yang telah dilakukan Kecamatan Rokan IV Koto memiliki potensi untuk ditanami tanaman produksi yang membutuhkan sedikit unsur hara atau yang bisa hidup di tanah yang memiliki tingkat kesuburan rendah seperti tanaman Kelapa Sawit.

Kelapa sawit cocok dan dapat hidup di tanah yang memiliki kadar pH cukup asam yakni di kadar 4.5 sampai 6.5 sehingga cocok di Kecamatan Rokan IV Koto yang memiliki jenis batuan gunung api.

Dan dilihat dari data tabel yang ditunjukkan pada tabel hasil overlay memperlihatkan bahwa desa yang sangat sesuai untuk dijadikan lahan perkebunan kelapa sawit berada pada Desa Cipang Kiri Hilir, Cipang Kiri Hulu, Pemandang, Rokan Koto Ruang, dan Desa Tanjung Medan. Sedangkan desa yang tidak dapat untuk dijadikan sebagai kawasan perkebunan adalah Desa Alahan, Cipang Kanan, dan Tibawan karena desa tersebut terletak pada kawasan lindung.



Dokumen ini adalah Arsip Milik :

Perpustakaan Universitas Islam Riau

BAB VI

KESIMPULAN DAN SARAN

6. 1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil analisis yang telah dilakukan pada penelitian ini maka dapat disimpulkan bahwa :

1. Karakteristik wilayah penelitian berdasarkan kemiringan lereng berkisar antara 0 – 45%, sedangkan kemiringan lereng yang sesuai untuk dajikan sebagai kawasan permukiman transmigrasi adalah wilayah dengan kemiringan 0 - 25% yang tersebar diseluruh wilayah dengan persentase wilayah yang paling sesuai berada di desa Lubuk Betung sebesar 85%, Desa Sikebau Jaya 72%, dan Desa Lubuk Bendahara 49%.
2. Sektor potensial dari wilayah Kecamatan Rokan IV Koto adalah potensi perkebunan kelapa sawit.

Desa yang memiliki potensi untuk dijadikan sebagai kawasan perkebunan adalah desa :

1. Desa Cipang Kiri Hilir
2. Desa Cipang Kiri Hulu
3. Desa Pemandang
4. Desa Rokan Koto Ruang
5. Desa Tanjung Medan

Sedangkan desa yang dapat dijadikan sebagai kawasan perkebunan namun memiliki potensi yang sedang adalah :

1. Desa Alahan
2. Desa Cipang Kanan
3. Desa Tibawan

Dan selain dari desa diatas tidak dapat dijadikan sebagai kawasan perkebunan karena masuk kedalam kawasan lindung.

6.2 Saran

Kawasan transmigrasi merupakan program pemerintah untuk meningkatkan kesejahteraan masyarakat yang ada pada kawasan transmigrasi dan juga untuk mengurangi jumlah kepadatan penduduk pada wilayah lain. Oleh karena itu berdasarkan analisis yang telah dilakukan peneliti memiliki beberapa saran, yaitu :

1. Bagi Pemerintah (Pemerintah Kabupaten Rokan Hulu)
 - a. Pemerintah Kabupaten Rokan Hulu dapat meningkatkan sektor yang memiliki perkembangan lambat pada beberapa tahun terakhir yang dapat dilihat dari Data Produk Domestik Regional Bruto Kabupaten Rokan Hulu sehingga dapat meningkatkan pendapatan masyarakat, serta mendorong potensi wilayah yaitu sektor unggulan yang ada di Kabupaten Rokan Hulu.
 - b. Pemerintah dapat memperhatikan pemilihan lokasi dan menjadi pertimbangan dalam menentukan kawasan Transmigrasi Baru agar tidak terdapat hal yang dapat merugikan masyarakat transmigrasi dan meningkatkan kenyamanan serta keamanan dari masyarakat transmigrasi.

DAFTAR PUSTAKA

Buku :

Denzin, K. Norman, Dkk. 2009. *Handbook Of Qualitative Research*.

Diterjemahkan Oleh Dariyanto Dalam Pustaka Pelajar.

Djojodipuro, Marsudi 1992. *Teori Lokasi*. Jakarta. Lembaga Penerbit Fakultas Ekonomi Universitas Indonesia.

Iskandar, Zulrizka 2013. *Psikologi Lingkungan : Metode dan Aplikasi*. Bandung. Institute Teknologi Bandung.

Jayadinata, T. Tohara 1999. *Tata Guna Tanah Dalam Perencanaan Pedesaan Perkotaan*. Bandung. Institute Teknologi Bandung.

Marhaeni, A A I N 2009. *Buku Pegangan Pengantar Pengantar Kependudukan Jilid I*. Bali. Fakultas Ekonomi dan Bisnis Universitas Udayana.

Prahasta, Eddy 2014. *Sistem Informasi Geografis : Konsep-konsep Dasar*. Bandung. Informatika Bandung.

Penelitian (Skripsi/Jurnal/Thesis) :

Ariyanto. Dkk 2018. *Kesesuaian Jenis Yang Dapat Ditumpangsarikan Dengan Ketapang (Terminalia Cattapa linn.) Pada Beberapa Sistem Lahan Di Kalimantan Timur Dan Prospeknya Sebagai Hutan Tanaman*. Samarinda. Fakultas Kehutanan Universitas Mulawarman.

Husain, Achkmal 2018. *Pendetailan Jenis Tanah Pada Sistem Lahan Teweh (TWH) Sampai Kategori Sub Group Kecamatan Mengkendek dan Sangalla Selatan Kabupaten Tana Toraja*. Makassar. Fakultas Pertanian Universitas Hasanuddin Makassar.

Junaidi, Dkk 2015. *Transmigrasi dan Pengembangan Wilayah*. Bogor. Universitas Agrikultur Bogor.

Nugraha, Achmad Tjahja. Dkk 2015. *Model Pengembangan Kawasan Transmigran, Kecamatan Waplau, Kabupaten Buru, Provinsi Maluku*. Maluku. Jurnal Agribisnis Volume 9.

Nugraha, Idham 2011. *Pemanfaatan Citra Quickbird dan Sistem Informasi Geografi (SIG) Dalam Rangka Manajemen Jalan dan Lalulintas di Kecamatan Semarang Tengah*. Yogyakarta. Fakultas Geografi Universitas Gadjah Mada.

Nugraha, Idham. Dkk. 2018. *Landslide Hazard Map Using Aster GDEM 30m and GIS Intersect Method in Tanjung Alai, XIII Koto Kampar Sub-District, Riau, Indonesia*. Riau. Fakultas Teknik Universitas Islam Riau.

Nuzha, Fajar Dania 2009. *Evaluasi Kesesuaian Lahan Untuk Lokasi Permukiman Di Kecamatan Selogiri Kabupaten Wonogiri*. Surakarta. Fakultas Geografi Universitas Muhammadiyah Surakarta.

Sahetapy, J 2009. *Evaluasi Lahan Untuk Penetapan Tipe Pertanian Konservasi Pada Kawasan Pengelolaan Sampah Terpadu Toisapu*. Maluku. Fakultas Pertanian Universitas Pattimura.

Soewandita, Hasmana 2018. *Analisis Potensi dan Karakteristik Lahan di Pulau Kecil Untuk Menunjang Pengembangan Kawasan Transmigras di Pulau Jemaja Kabupaten Kepulauan Anambasi*. Tangerang Selatan. Pusat Teknologi Reduksi Resiko Bencana Indonesia.

Sudrajat. Dkk 2008. *Karakteristik Tanah dan Iklim Serta Kesesuaiannya Untuk Kebun Kelapa Sawit Plasma di Sei Pagar, Kabupaten Kampar, Provinsi Riau*. Bogor. Balai Penelitian Tanah Bogor.

Sunardi. Dkk 2005. *Pemanfaatan Analisis Spasial Untuk Pengolahan Data Spasial Sistem Informasi Geografis*. Semarang. Fakultas Teknologi Informasi Universitas Stikubank Semarang.

Sutikno, Sigit. Dkk 2015. *Analisis Daerah Rawan Longsor Berbasis Sistem Informasi Geografis (Studi Kasus : Kabupaten Lima Puluh Kota, Sumatera Barat)*. Riau. Fakultas Teknik Universitas Riau.

Wahyu D.S, Rivan Aji. Dkk 2014. *Pemanfaatan SIG Untuk Menentukan Lokasi Potensial Pengembangan Kawasan Perumahan dan Permukiman (Studi Kasus Kabupaten Boyolali)*. Jawa Tengah. Fakultas Teknik Sipil dan Perencanaan Institut Teknologi Sepuluh Nopember.

Widiatmaka 2012. *Perencanaan Penggunaan Lahan Konservasi Tingkat Satuan Permukiman : Studi Kasus Unit Permukiman Transmigrasi Rantau Pandan, Provinsi Jambi*. Jambi. Jurnal Pengelolaan Sumber Daya Alam dan Lingkungan Volume 2.

Widiatmaka. Dkk 2017. *Evaluasi Kesesuaian Lahan Untuk Kawasan Permukiman Dengan Metode Multi Criteria Evaluation Di Kota Padang*. Bogor. Fakultas Pertanian Bogor.

Website :

Desy, Fatma 2017. *Transmigrasi: Pengertian, Tujuan, Jenis dan Dampaknya*.
<https://ilmugeografi.com/ilmu-sosial/transmigrasi> (Diakses Pada Tanggal 27 Maret 2020 Pukul 22.30 WIB)

Pambudi, Aan 2018. *Analisis Spasial Dalam Sistem Informasi Geografis*.
<https://www.geografi.org/2018/02/analisis-spasial-dalam-sistem-informasi.html> (Diakses Pada 13 Agustus 2020 Pukul 01.45 WIB)

Undang-undang/Peraturan Menteri :

Peraturan Menteri Tenaga Kerja dan Transmigrasi Republik Indonesia No Per.15/MEN/VI/2007. Tentang Penyiapan Permukiman Transmigrasi.

Undang-undang Republik Indonesia Nomor 1 Tahun 2011. Tentang Perumahan dan Kawasan Permukiman

Peraturan Menteri Desa, Pembangunan Daerah Tertinggal, Dan Transmigrasi
Republik Indonesia Nomor 16 Tahun 2018. Tentang Prioritas Penggunaan
Dana Desa Tahun 2019.



Dokumen ini adalah Arsip Milik :
Perpustakaan Universitas Islam Riau

Lampiran

Tabel Jenis Tanah

No	Desa	Kesesuaian	Luas	Keterangan
1	Alahan	Ya	1.676,5 Ha	Cocok
		Tidak	598,84 Ha	
2	Cipang Kanan	Ya	10.897,26 Ha	Cocok
		Tidak	470,11 Ha	
3	Cipang Kiri Hilir	Ya	12.676,65 Ha	Cocok
		Tidak	3.705,61 Ha	
4	Cipang Kiri Hulu	Ya	10.927,9 Ha	Cocok
		Tidak	1.296,41 Ha	
5	Lubuk Bendahara	Ya	3.282,23 Ha	Tidak Cocok
		Tidak	3.298,67 Ha	
6	Lubuk Bendahara Timur	Ya	747,56 Ha	Tidak Cocok
		Tidak	1.951,07 Ha	
7	Lubuk Betung	Ya	-	Tidak Cocok
		Tidak	1.828,45 Ha	
8	Pemandang	Ya	2.251,5 Ha	Cocok
		Tidak	1.312,72 Ha	
9	Rokan	Ya	2.749,06 Ha	Tidak Cocok
		Tidak	2.780,55 Ha	
10	Rokan Koto Ruang	Ya	15.368,64 Ha	Cocok

		Tidak	2.658,45 Ha	
11	Rokan Timur	Ya	581,26 Ha	Tidak Cocok
		Tidak	1.920,86 Ha	
12	Sikebau Jaya	Ya	204,68 Ha	Tidak Cocok
		Tidak	899,52 Ha	
13	Tanjung Medan	Ya	4.250,39 Ha	Cocok
		Tidak	1.674,2 Ha	
14	Tibawan	Ya	7.486,43 Ha	Cocok
		Tidak	2.322,31 Ha	

Tabel jenis akuifer

No	Desa	Jenis	Luas (Ha)	Keterangan
1	Alahan	Daerah Air Tanah Langka	1.054,93	Rata – rata daerah memiliki air tanah langka
		Akifer Produktif Kecil	192,81	
		Akifer Produktif Sedang	852,14	
		Akifer Produktif Tinggi	175,47	
2	Cipang Kanan	Akifer Produktif Kecil	268,22	Rata – rata daerah berjenis akifer produktif sedang
		Akifer Produktif Sedang	9.260,68	
		Akifer Produktif Tinggi	1.838,46	
3	Cipang Kiri Hilir	Akifer Produktif Sedang	16.382,18	

		Akifer Produktif Setempat	265,18	Rata – rata daerah berjenis akifer produktif sedang
4	Cipang Kiri Hulu	Akifer Produktif Kecil	3.215,71	Rata – rata daerah berjenis akifer produktif sedang
		Akifer Produktif Sedang	4.826,33	
		Akifer Produktif Setempat	4.182,28	
5	Lubuk Bendahara	Akifer Produktif Kecil	1.170,68	Rata – rata daerah berjenis akifer produktif sedang
		Akifer Produktif Sedang	6.495,52	
		Akifer Produktif Tinggi	75,31	
		Daerah Air Tanah Langka	1.538,01	
6	Lubuk Betung	Akifer Produktif Sedang	1.644,76	Rata – rata daerah berjenis akifer produktif sedang
		Akifer Produktif Tinggi	183,69	
7	Pemandang	Akifer Produktif Kecil	981,2	Rata – rata daerah memiliki air tanah langka
		Akifer Produktif Sedang	984,9	
		Daerah Air Tanah Langka	1.598,12	
8	Rokan	Akifer Produktif Kecil	171,23	Rata – rata daerah berjenis akifer produktif sedang
		Akifer Produktif Sedang	4.606,09	
		Akifer Produktif Tinggi	752,28	
9	Rokan Koto Ruang	Akifer Produktif Kecil	623,53	

		Akifer Produktif Sedang	17.278,52	Rata – rata daerah berjenis akifer produktif sedang
		Akifer Produktif Tinggi	125,04	
10	Rokan Timur	Akifer Produktif Kecil	312,99	Rata – rata daerah
		Akifer Produktif Sedang	2.167,57	berjenis akifer produktif sedang
		Akifer Produktif Tinggi	21,55	
11	Sikebau Jaya	Akifer Produktif Kecil	44,62	Rata – rata daerah
		Akifer Produktif Sedang	1.059,58	berjenis akifer produktif sedang
12	Tanjung Medan	Akifer Produktif Kecil	815,87	Rata – rata daerah
		Akifer Produktif Sedang	4.058,99	berjenis akifer produktif sedang
		Akifer Produktif Tinggi	333,15	
		Daerah Air Tanah Langka	716,59	
13	Tibawan	Akifer Produktif Sedang	9.408,84	Rata – rata daerah
		Akifer Produktif Tinggi	399,89	berjenis akifer produktif sedang

Tabel Kesesuaian Lahan

No	Desa	Kesesuaian Lahan	Luas (Ha)	Keterangan
1	Alahan	Lindung	1.252,64 Ha	TIDAK
		Budidaya	1.022,7 Ha	
2	Cipang Kanan	Lindung	2.716,56 Ha	TIDAK
		Budidaya	36,49 Ha	
3	Cipang Kiri Hilir	Lindung	3.692,34 Ha	OK
		Budidaya	12.689,92 Ha	
4	Cipang Kiri Hulu	Lindung	10.738,67 Ha	TIDAK
		Budidaya	1.485,64 Ha	
5	Lubuk Bendahara	Lindung	3.081,68 Ha	OK
		Budidaya	4.499,22 Ha	
6	Lubuk Bendahara Timur	Lindung	-	OK
		Budidaya	2.698,63 Ha	
7	Lubuk Betung	Lindung	-	OK
		Budidaya	1.828,45 Ha	
8	Pemandang	Lindung	861,89 Ha	OK
		Budidaya	2.702,33 Ha	
9	Rokan	Lindung	357,41 Ha	OK
		Budidaya	5.172,19 Ha	
10	Rokan Koto Ruang	Lindung	2.444,91 Ha	OK
		Budidaya	15.582,17 Ha	
11	Rokan Timur	Lindung	749,9 Ha	OK

		Budidaya	1.752,21 Ha	
12	Sikebau Jaya	Lindung	345,28 Ha	OK
		Budidaya	758,92 Ha	
13	Tanjung Medan	Lindung	1.325,44 Ha	OK
		Budidaya	4.599,15 Ha	
14	Tibawan	Lindung	6.130,31 Ha	TIDAK
		Budidaya	3.678,42 Ha	

Perhitungan Persentase Wilayah

Desa	Luas Desa	Luas Layak Bangun	%
Alahan	2.275,35	331,41	15%
Cipang Kanan	11.367,36	1.193,24	10%
Cipang Kiri Hilir	16.382,25	2.920,55	18%
Lubuk Bendahara	6.580,90	3.239,75	49%
Lubuk Bendahara Timur	2.698,63	746,92	28%
Lubuk Betung	1.828,45	1.549,48	85%
Rokan	5.529,61	2.622,56	47%
Rokan Koto Ruang	18.027,09	1.755,97	10%
Rokan Timur	2.502,11	1.149,50	46%
Sikebau Jaya	1.104,20	795,62	72%
Tanjung Medan	5.924,60	306,27	5%
Tibawan	9.808,74	1.665,14	17%

Survey

Validasi Dengan Dengan Dinas

**Dokumen ini adalah Arsip Milik :
Perpustakaan Universitas Islam Riau**



Validasi Dengan Masyarakat

**Dokumen ini adalah Arsip Milik :
Perpustakaan Universitas Islam Riau**



Survey Kelapangan

**Dokumen ini adalah Arsip Milik :
Perpustakaan Universitas Islam Riau**



Pengambilan Foto Udara

Dokumen ini adalah Arsip Milik :
Perpustakaan Universitas Islam Riau



SURAT KEPUTUSAN DEKAN FAKULTAS TEKNIK UNIVERSITAS ISLAM RIAU
NOMOR : 0274/KPTS/FT-UIR/2021
TENTANG PENETAPAN DOSEN PENGUJI SKRIPSI MAHASISWA FAK. TEKNIK UNIV. ISLAM RIAU

DEKAN FAKULTAS TEKNIK

- Menimbang** : 1. Bahwa untuk menyelesaikan studi S.1 bagi mahasiswa Fakultas Teknik Univ. Islam Riau dilaksanakan Ujian Skripsi/Komprehensif sebagai tugas akhir. Untuk itu perlu ditetapkan mahasiswa yang telah memenuhi syarat untuk ujian dimaksud serta dosen penguji.
2. Bahwa penetapan mahasiswa yang memenuhi syarat dan dosen penguji yang bersangkutan perlu ditetapkan dengan Surat Keputusan Dekan.
- Mengingat** : 1. Undang - Undang Nomor 12 Tahun 2012 Tentang Pendidikan Tinggi
2. Peraturan Presiden Republik Indonesia Nomor 8 Tahun 2012 Tentang Kerangka Kualifikasi Nasional Indonesia
3. Peraturan Pemerintah Republik Indonesia Nomor 37 Tahun 2009 Tentang Dosen
4. Peraturan Pemerintah Republik Indonesia Nomor 66 Tahun 2010 Tentang Pengelolaan dan Penyelenggaraan Pendidikan
5. Peraturan Menteri Pendidikan Nasional Nomor 63 Tahun 2009 Tentang Sistem Penjaminan Mutu Pendidikan
6. Peraturan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan Republik Indonesia Nomor 49 Tahun 2014 Tentang Standar Nasional Pendidikan Tinggi
7. Statuta Universitas Islam Riau Tahun 2018
8. Peraturan Universitas Islam Riau Nomor 001 Tahun 2018 Tentang Ketentuan Akademik Bidang Pendidikan Universitas Islam Riau

MEMUTUSKAN

- Menetapkan** : 1. Mahasiswa Fakultas Teknik Universitas Islam Riau yang tersebut namanya dibawah ini :
- | | |
|--------------------|---|
| Nama | : Galih Candra Pratama |
| NPM | : 143410137 |
| Program Studi | : Teknik Perencanaan Wilayah dan Kota |
| Jenjang Pendidikan | : Strata Satu (S1) |
| Judul Skripsi | : Analisis Penentuan Lokasi Potensial Permukiman Transmigrasi di Kecamatan Rokan IV Koto Kabupaten Rokan Hulu |
2. Penguji Skripsi/Komprehensif mahasiswa tersebut terdiri dari :
- | | |
|--------------------------------|-----------------------------------|
| 1. Febby Asteriani, S.T., M.T. | Sebagai Ketua Merangkap Penguji |
| 2. Faizan Dalilla, S.T., M.Si. | Sebagai Anggota Merangkap Penguji |
| 3. Idham Nugraha, S.Si., M.Sc. | Sebagai Anggota Merangkap Penguji |
3. Laporan hasil ujian serta berita acara telah sampai kepada Pimpinan Fakultas selambat-lambatnya 1(satu) bulan setelah ujian dilaksanakan.
4. Keputusan ini mulai berlaku pada tanggal diterapkannya dengan ketentuan bila terdapat kekeliruan dikemudian hari segera ditinjau kembali.
- KUTIPAN** : Disampaikan kepada yang bersangkutan untuk dapat dilaksanakan dengan sebaik-baiknya.

Ditetapkan di : Pekanbaru
Pada Tanggal : 28 Safar 1443 H
06 Oktober 2021 M

Dekan,



Dr. Eng. Muslim, ST., MT
NPK : 09 11 02 374

Tembusan disampaikan :

1. Yth. Rektor UIR di Pekanbaru.
2. Yth. Ketua Program Studi Teknik Perencanaan Wilayah dan Kota FT-UIR
3. Yth. Pembimbing dan Penguji Skripsi
3. Mahasiswa yang bersangkutan
5. Arsip

**Surat ini ditandatangani secara elektronik*



YAYASAN LEMBAGA PENDIDIKAN ISLAM (YLPI) RIAU
UNIVERSITAS ISLAM RIAU FAKULTAS
TEKNIK

PROGRAM STUDI TEKNIK PERENCANAAN WILAYAH DAN KOTA
Jalan Kaharuddin Nasution No. 113 P. Marpoan Pekanbaru Riau Indonesia – Kode Pos: 28284
Telp. +62 761 674674 Website: www.eng.uir.ac.id Email: fakultas_teknik@uir.ac.id

BERITA ACARA UJIAN SKRIPSI

Berdasarkan Surat Keputusan Dekan Fakultas Teknik Universitas Islam Riau, Pekanbaru, tanggal 6 Oktober 2021, Nomor: 0274/KPTS/FT-UIR/2021, maka pada hari Kamis, tanggal 14 Oktober 2021, telah dilaksanakan Ujian Skripsi Program Studi Teknik Perencanaan Wilayah dan Kota Fakultas Teknik Universitas Islam Riau, Jenjang Studi S1, Tahun Akademik 2021/2022 berikut ini.

1. Nama : Galih Candra Pratama
2. NPM : 543410137
3. Judul Skripsi : Analisis Penentuan Lokasi Potensial Permukiman Transmigrasi di Kecamatan Rokan IV Koto Kabupaten Rokan Hulu
4. Waktu Ujian : 08.00 WIB – Selesai
5. Tempat Pelaksanaan Ujian : Online

Dengan keputusan Hasil Ujian Skripsi:

Lulus* / Lulus dengan Perbaikan* / Tidak Lulus*

* Coret yang tidak perlu.

Nilai Ujian:

Nilai Ujian Angka = 75,2 Nilai Huruf = B

Tim Penguji Skripsi.

No	Nama	Jabatan	Tanda Tangan
1	Febby Asteriani, S.T., M.T.	Ketua	1.
2	Faizan Dahilla, S.T., M.Si.	Anggota	2.
3	Idham Nugraha, S.Si., M.Sc.	Anggota	3.

Panitia Ujian
Ketua,

Febby Asteriani, S.T., M.T.
NIDN. 1028067803

Pekanbaru, 14 Oktober 2021
Mengetahui, Dekan
Fakultas Teknik



Dr. Eng. Musliq, S.T., M.T.
NIDN. 1016047901



**PROGRAM STUDI PERENCANAAN WILAYAH & KOTA
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS ISLAM RIAU**

Jl. Kaharuddin Nasution 113 Marpoan - Pekanbaru 28284 Telp. 0761-674635, 674674.

**SURAT KETERANGAN
PERSETUJUAN JILID TUGAS AKHIR**

Kami yang bertanda tangan dibawah ini, pembimbing tugas akhir menerangkan bahwa mahasiswa dengan :

Nama : Galih Candra Pratama
NPM : 143410137
Fakultas : Teknik
Jurusan : Perencanaan Wilayah dan Kota
Judul Tugas Akhir : Analisis Penentuan Lokasi Potensial Permukiman Transmigrasi Di Kecamatan Rokan IV Koto Kabupaten Rokan Hulu

Telah memperbaiki dan menyempurnakan tugas akhir sesuai dengan berita acara komprehensif tugas akhir, dan selanjutnya disetujui untuk dijilid.

Demikianlah surat keterangan persetujuan jilid Tugas Akhir ini dibuat untuk dapat dipergunakan dengan baik dan sebagaimana mestinya.

Pekanbaru, 08 November 2021

Pembimbing

Febby Asteriani, ST., MT

Penguji I

Faizan Dahila, ST., M.Si

Penguji II

Idham Nugraha, S.Si., M.Sc



UNIVERSITAS ISLAM RIAU FAKULTAS TEKNIK

الجامعة الإسلامية الریویة

Alamat: Jalan Kaharuddin Nasution No.113, Marpoyan, Pekanbaru, Riau, Indonesia - 28284
Telp. +62 761 674671 Email: fakultas_teknik@uir.ac.id Website: www.eng.uir.ac.id

SURAT KETERANGAN BEBAS PLAGIAT

Nomor: 327/A-UIR/5-T/2021

Operator Turnitin Fakultas Teknik Universitas Islam Riau menerangkan bahwa Mahasiswa/i dengan identitas berikut:

Nama	: GALIH CANDRA PRATAMA
NPM	: 143410137
Program Studi	: Teknik Perencanaan Wilayah dan Kota
Jenjang Pendidikan	: Strata Satu (S1)
Judul Skripsi TA	: ANALISIS PENENTUAN LOKASI POTENSIAL PERMUKIMAN TRANSMIGRASI DI KECAMATAN ROKAN IV KOTO

Dinyatakan **Bebas Plagiat**, berdasarkan hasil pengecekan pada Turnitin menunjukkan angka **Similarity Index < 30%** sesuai dengan peraturan Universitas Islam Riau yang berlaku.

Demikian surat keterangan ini dibuat untuk dapat dipergunakan sebagaimana mestinya.

Mengetahui,

Kaprodi. Teknik Perencanaan Wilayah dan Kota

Puji Astuti, S.T., M.T.

Pekanbaru, 28 September 2021 M
21 Shofar 1443 H

Operator Turnitin F. Teknik

Ahmad Pandi, S.Kom.



YAYASAN LEMBAGA PENDIDIKAN ISLAM (YLPI) RIAU
UNIVERSITAS ISLAM RIAU

F.A.3.10

Jalan Kaharuddin Nasution No. 113 P. Marpoyan Pekanbaru Riau Indonesia – Kode Pos: 28284
 Telp. +62 761 674674 Fax. +62 761 674834 Website: www.uir.ac.id Email: info@uir.ac.id

KARTU BIMBINGAN TUGAS
AKHIR SEMESTER GENAP TA
2020/2021

NPM : 143410137
 Nama Mahasiswa : GALIH CANDRA PRATAMA
 Dosen Pembimbing : 1. FEBBY ASTERIANI ST, MT 2.
 Program Studi : TEKNIK PERENCANAAN WILAYAH DAN KOTA
 Judul Tugas Akhir : Analisa Lokasi Permukiman Transmigrasi Berdasarkan Aspek Kesesuaian Lahan di Kabupaten Rokan Hulu
 Judul Tugas Akhir (Bahasa Inggris) : Analysis of the Location of Transmigration Settlements Based on Land Suitability Aspects in Rokan Hulu Regency

Lembar Ke : 1

NO	Harf/Tanggal Bimbingan	Materi Bimbingan	Hasil / Saran Bimbingan	Paraf Dosen Pembimbing
1	23 / 03 / 2019	Latar Belakang	- Perbaiki Latar Belakang - Update Literatur	fe
2	02 / 04 / 2019	Latar Belakang	- Fokus Topik - Tambahkan Sasaran	fe
3	15 / 04 / 2019	Latar Belakang	- Perbaiki Bahasa Sasaran - Fokus Latar Belakang	fe
4	30 / 01 / 2021	Landasan Teori	- Cari Teori Yang Sesuai - Pengutipan Teori Sutikno	fe
5	10 / 02 / 2021	Landasan Teori	- Perkuat Dasar Hukum	fe
6	25 / 02 / 2021	Metode Penelitian	- Penelitian Terbaru - Perbaiki Kata Medan	fe
7	30 / 02 / 2021	Metode Penelitian	- Perhatikan Nomor Halaman - ACC Seminar Proposal	fe
8	15 / 03 / 2021	Hasil Dan Analisis	- Tambahkan Deskripsi pada setiap Analisis - Jangan langsung peta-peta saja	fe

Pekanbaru,7.5.2021.....
 Wakil Dekan I/Ketua Departemen/Ketua Prodi



MTQZNDWMTM3

(Dr. Mursyidah, M. Sc)

Catatan :

1. Lama bimbingan Tugas Akhir/ Skripsi maksimal 2 semester sejak TMT SK Pembimbing diterbitkan
2. Kartu ini harus dibawa setiap kali berkonsultasi dengan pembimbing dan HARUS dicetak kembali setiap memasuki semester baru melalui SIKAD
3. Saran dan koreksi dari pembimbing harus ditulis dan diparaf oleh pembimbing
4. Setelah skripsi disetujui (ACC) oleh pembimbing, kartu ini harus ditandatangani oleh Wakil Dekan I/ Kepala departemen/Ketua prodi
5. Kartu kendali bimbingan asli yang telah ditandatangani diserahkan kepada Ketua Program Studi dan kopiannya dilampirkan pada skripsi.
6. Jika jumlah pertemuan pada kartu bimbingan tidak cukup dalam satu halaman, kartu bimbingan ini dapat di download kembali melalui SIKAD



YAYASAN LEMBAGA PENDIDIKAN ISLAM (YLPI) RIAU
UNIVERSITAS ISLAM RIAU

F.A.3.10

Jalan Kaharuddin Nasution No. 113 P. Marpoan Pekanbaru Riau Indonesia – Kode Pos: 28284
 Telp. +62 761 674674 Fax. +62 761 674834 Website: www.uir.ac.id Email: info@uir.ac.id

KARTU BIMBINGAN TUGAS
AKHIR SEMESTER GENAP TA
2020/2021

NPM : 143410137
 Nama Mahasiswa : GALIH CANDRA PRATAMA
 Dosen Pembimbing : 1. FEBBY ASTERIANI ST, MT 2.
 Program Studi : TEKNIK PERENCANAAN WILAYAH DAN KOTA
 Judul Tugas Akhir : Analisa Lokasi Permukiman Transmigrasi Berdasarkan Aspek Kesesuaian Lahan di Kabupaten Rokan Hulu
 Judul Tugas Akhir (Bahasa Inggris) : Analysis of the Location of Transmigration Settlements Based on Land Suitability Aspects in Rokan Hulu Regency
 Lembar Ke : 2

NO	Hari/Tanggal Bimbingan	Materi Bimbingan	Hasil / Saran Bimbingan	Paraf Dosen Pembimbing
1	17 / 04 / 2019	Hasil Dan Analisis	- Masukkan Cara Perhitungan / analisis dari sasaran tersebut di pembahasan	fe
2	20 / 04 / 2019	Hasil Dan Analisis	- Lengkapi dengan dokumentasi Lapangan	fe
3	21 / 04 / 2019	Hasil Dan Analisis	- Lengkapi dengan hasil wawancara	fe
	23 / 04 / 2019	Hasil Dan Analisis	- Buat kesimpulan sesuai dengan urutan sasaran	fe
	25 / 04 / 2019	Hasil Dan Analisis	- Buat abstrak, lengkapi daftar isi dll	fe
	03 / 05 / 2019	Hasil Dan Analisis	- Acc seminar hasil	fe

Pekanbaru,
 Wakil Dekan I/Ketua Departemen/Ketua Prodi



Catatan :

1. Lama bimbingan Tugas Akhir/ Skripsi maksimal 2 semester sejak TMT SK Pembimbing diterbitkan
2. Kartu ini harus dibawa setiap kali berkonsultasi dengan pembimbing dan HARUS dicetak kembali setiap memasuki semester baru melalui SIKAD
3. Saran dan koreksi dari pembimbing harus ditulis dan diparaf oleh pembimbing
4. Setelah skripsi disetujui (ACC) oleh pembimbing, kartu ini harus ditandatangani oleh Wakil Dekan I/ Kepala departemen/Ketua prodi
5. Kartu kendali bimbingan asli yang telah ditandatangani diserahkan kepada Ketua Program Studi dan kopiannya dilampirkan pada skripsi.
6. Jika jumlah pertemuan pada kartu bimbingan tidak cukup dalam satu halaman, kartu bimbingan ini dapat di download kembali melalui SIKAD



YAYASAN LEMBAGA PENDIDIKAN ISLAM (YLPI) RIAU
UNIVERSITAS ISLAM RIAU

F.A.3.10

Jalan Kaharuddin Nasution No. 113 P. Marpoyan Pekanbaru Riau Indonesia – Kode Pos: 28284
 Telp. +62 761 674674 Fax. +62 761 674834 Website: www.uir.ac.id Email: info@uir.ac.id

KARTU BIMBINGAN TUGAS
AKHIR SEMESTER GENAP TA
2020/2021

NPM : 143410137
 Nama Mahasiswa : GALIH CANDRA PRATAMA
 Dosen Pembimbing : 1. FEBBY ASTERIANI ST, MT 2.
 Program Studi : TEKNIK PERENCANAAN WILAYAH DAN KOTA
 Judul Tugas Akhir : Analisa Lokasi Permukiman Transmigrasi Berdasarkan Aspek Kesesuaian Lahan di Kabupaten Rokan Hulu
 Judul Tugas Akhir (Bahasa Inggris) : Analysis of the Location of Transmigration Settlements Based on Land Suitability Aspects in Rokan Hulu Regency
 Lembar Ke : 1

NO	Hari/Tanggal Bimbingan	Materi Bimbingan	Hasil / Saran Bimbingan	Paraf Dosen Pembimbing
1	10/09/2021	BAB V Hasil dan Analisis	- Ubah tabel menjadi penjelasan - Tabel taruh di lampiran	<i>[Signature]</i>
2	18/09/2021	BAB V Hasil dan Analisis	- perbaiki peta - pembahasan sesuaikan dengan urutan sasaran - pindahkan deskripsi yang tidak sesuai dengan sasaran - Kesimpulan sesuai urutan sasaran, hanya poin2nya saja.	<i>[Signature]</i>
3	20/09/2021	BAB VI Kesimpulan Ace ujian komprehensif		<i>[Signature]</i>

Pekanbaru, 21/9/2021
 Wakil Dekan I/Ketua Departemen/Ketua Prodi



MTQZNDWEWMTM3

(Dr. Mursyidah, M. Sc)

Catatan :

1. Lama bimbingan Tugas Akhir/ Skripsi maksimal 2 semester sejak TMT SK Pembimbing diterbitkan
2. Kartu ini harus dibawa setiap kali berkonsultasi dengan pembimbing dan HARUS dicetak kembali setiap memasuki semester baru melalui SIKAD
3. Saran dan koreksi dari pembimbing harus ditulis dan diparaf oleh pembimbing
4. Setelah skripsi disetujui (ACC) oleh pembimbing, kartu ini harus ditandatangani oleh Wakil Dekan I/ Kepala departemen/Ketua prodi
5. Kartu kendali bimbingan asli yang telah ditandatangani diserahkan kepada Ketua Program Studi dan kopiannya dilampirkan pada skripsi.

 UNIVERSITAS ISLAM RIAU

Jl. kaharuddin Nasution No. 113 Perhentian Marpoyan Telp (0761) 72126 - 674884. Fax (0761) 674834 Pekanbaru - Riau.
28284

DAFTAR PRESTASI AKADEMIK MAHASISWA

Nama : GALIH CANDRA PRATAMA
 Tempat/Tgl.Lahir : LAMPUNG, 28 Oktober 1995
 NPM : 143410137
 Fakultas : TEKNIK
 Program Studi : Teknik Perencanaan Wilayah Dan kota
 Jenjang Pendidikan : S1

KODE MK	MATA KULIAH	NILAI	AM	K	KM
TPL341101	AL ISLAM I ISLAMIC I	A	4	2	8
TPL341103	BAHASA INDONESIA INDONESIAN LANGUAGE	B	3	2	6
TPL341109	GAMBAR TEKNIK PERENCANAAN DESIGN TO PLANNING ENGINEERING	B	3	2	6
TPL341107	IT (TEKNOLOGI INFORMASI) INFORMATION TECHNOLOGY	A	4	2	8
TPL341106	KALKULUS I CALCULUS I	B	3	2	6
TPL341105	KIMIA FISKA LINGKUNGAN ENVIRONMENTAL CHEMISTRY AND PHYSICS	C+	2.33	2	4.66
TPL341102	PENDIDIKAN PANCASILA PANCASILA	B	3	2	6
TPL341108 X	PENGANTAR EKONOMI INTRODUCTION TO ECONOMICS	B-	2.75	3	8.25
TPL341108	PENGANTAR PERENCANAAN WILAYAH DAN KOTA INTRODUCTION TO URBAN AND REGIONAL PLANNING	A	4	3	12
TPL341104	SISTEM SOSIAL SOCIAL SYSTEM	A-	3.67	2	7.34
TPL341201	AL-ISLAM II ISLAMIC II	B+	3.33	2	6.66
TPL341206	EKONOMI WILAYAH DAN KOTA URBAN AND REGIONAL ECONOMIC	B-	2.75	3	8.25
TPL341209	IDENTIFIKASI & TEKNIK PRESENTASI IDENTIFICATION AND PRESENTATION TECHNIQUES	B+	3.33	3	9.99
TPL341203	KALKULUS II CALCULUS II	C+	2.33	2	4.66
TPL341204	KOMPUTER PERENCANAAN PLANNING COMPUTATION	A-	3.67	2	7.34
TPL341202	PENDIDIKAN KEWARGANEGARAAN CITIZENSHIP	A	4	2	8
TPL341207	PENGANTAR PROSES PERENCANAAN INTRODUCTION TO PLANNING PROCESS	A-	3.67	3	11.01
TPL341205	PRAKTIKUM KOMPUTER PERENCANAAN PLANNING COMPUTATION PRACTICUM	B+	3.33	1	3.33
TPL341208	STATISTIK I STATISTICS I	C	2	2	4

TPL342306	A M D A L ENVIRONMENTAL IMPACT ANALYSIS	C+	2.33	2	4.66
TPL342308	ANALISA LOKASI DAN POLA KERUANGAN LOCATIONAL AND SPATIAL ANALYSIS	B+	3.33	3	9.99
TPL342304	ILMU UKUR TANAH CARTOGRAPHY	C	2	2	4
TPL342303	PENGANTAR TRANSPORTASI INTRODUCTION TO TRANSPORTATION	B	3	3	9
TPL342301	PERMUKIMAN KOTA URBAN SETTLEMENT	B+	3.33	3	9.99
TPL341103	PRAKTIKUM ILMU UKUR TANAH CARTOGRAPHY PRACTICUM	C	2	1	2
TPL342302	STATISTIK II STATISTICS II	C	2	2	4
TPL342309	TATA GUNA DAN PENGEMBANGAN LAHAN LANDUSE PLANNING AND LAND DEVELOPMENT	B	3	3	9
TPL342307	TEORI PERENCANAAN I PLANNING THEORY I	A-	3.67	2	7.34
TPL342403	GEOLOGI LINGKUNGAN ENVIRONMENTAL GEOLOGY	A	4	3	12
TPL342402	KEPENDUDUKAN POPULATION STUDIES	B+	3.33	2	6.66
TPL342401	METODE ANALISIS PERENCANAAN PLANNING ANALYSIS METHODOLOGY	C+	2.33	3	6.99
TPL342404	PERENCANAAN DESA TERPADU INTEGRATED RURAL PLANNING	B+	3.5	3	10.5
TPL342407	PSIKOLOGI LINGKUNGAN ENVIRONMENTAL PSICOLOGY	B+	3.33	2	6.66
TPL342405	SISTEM INFORMASI PERENCANAAN PLANNING INFORMATION SYSTEM	C	2	3	6
TPL342408	STUDIO PERMUKIMAN KOTA STUDIO OF URBAN SETTLEMENT	A-	3.67	4	14.68
TPL342406	TEORI PERENCANAAN II PLANNING THEORY II	A-	3.67	2	7.34
TPL343502	ANALISIS SUMBERDAYA DAN LINGKUNGAN RESOURCE AND ENVIRONMENTAL ANALYSIS	B-	2.75	3	8.25
TPL343505	MASALAH PERENCANAAN DAN PEMBANGUNAN DEVELOPMENT AND PLANNING PROBLEMS	B-	2.75	3	8.25
TPL343504	PEMBIAYAAN PEMBANGUNAN DEVELOPMENTAL FINANCING	B	3	3	9
TPL343508 P	PERENCANAAN KAWASAN PARIWISATA TOURISM ZONE PLANNING	A	4	2	8
TPL343506	PERENCANAAN KOTA URBAN PLANNING	A-	3.67	3	11.01
TPL343501	PERENCANAAN TRANSPORTASI TRANSPORTATION PLANNING	C+	2.5	3	7.5
TPL343503	PRASARANA WILAYAH DAN KOTA URBAN AND REGIONAL INFRASTRUCTURE	B-	2.75	3	8.25
TPL343507	STUDIO PERENCANAAN DESA STUDIO OF RURAL PLANNING	A	4	4	16
TPL343602	BAHASA INGGRIS TEKNIK ENGLISH FOR ENGINEERING	B+	3.33	2	6.66
TPL343603	HUKUM DAN ADMINISTRASI PERENCANAAN PLANNING LAW AND ADMINISTRATION	A-	3.67	3	11.01

TPL343601	KEWIRAUSAHAAN ENTERPRENUERSHIP	B	3	2	6
TPL343605	MANAJEMEN LAHAN LAND MANAGEMENT	A-	3.67	2	7.34
TL343607	PENGELOLAAN TRANSPORTASI TRANSPORTATION MANAGEMENT	A	4	4	16
TPL343604	PERENCANAAN WILAYAH REGIONAL PLANNING	B-	2.75	3	8.25
TPL343606	STUDIO PERENCANAAN KOTA STUDIO OF URBAN PLANNING	B	3	4	12
TPL344703	ETIKA PROFESI PROFESSIONAL ETHICS	B	3	2	6
TPL344705	KERJA PRAKTEK INTERNSHIP	A	4	2	8
TPL344704	METODOLOGI PENELITIAN RESEARCH METHODOLOGY	B-	2.75	2	5.5
TPL344706	STUDIO PERENCANAAN WILAYAH STUDIO OF REGIONAL PLANNING	A	4	4	16
TPL344702	TEKNIK EVALUASI PERENCANAAN PLANNING EVALUATION TECHNIQUES	B	3	3	9
TPL344701	TEKNOLOGI ISLAMI ISLAMIC TECHNOLOGY	A	4	2	8
TPL344801	TUGAS AKHIR THESIS	B	3	4	12
		Jumlah		148	474.32
		IPK		3.2	

Pekanbaru, 02 November 2021

Perpustakaan Universitas Islam Riau

Dokumen ini adalah Arsip Milik :

