

**ANALISIS KESESUAIAN LAHAN
UNTUK LOKASI PERMUKIMAN DI
KECAMATAN AUR BIRUGO TIGO BALEH
KOTA BUKITTINGGI**

SKRIPSI

Diajukan sebagai salah satu persyaratan untuk memperoleh gelar Sarjana Sains



Oleh:
Jhorgy Harlen Julio
NIM 18136080

**PROGRAM STUDI GEOGRAFI
JURUSAN GEOGRAFI
FAKULTAS ILMU SOSIAL
UNIVERSITAS NEGERI PADANG
2022**

**PERSETUJUAN PEMBIMBING
SKRIPSI**

Judul : Analisis Kesesuaian Lahan untuk Lokasi
Permukiman Kecamatan Aur Birugo Tigo
Baleh Kota Bukittinggi

Nama : Jhorgy Harlen Julio

NIM / TM : 18136080 / 2018

Program Studi : Geografi


Departemen : Geografi

Fakultas : Ilmu Sosial

Padang, Januari 2023

Disetujui Oleh

Ketua Departemen Geografi


Dr. Arif Yulfa, S.T., M.Sc
NIP. 198006182006041003

Pembimbing


Ahvuni, ST., M.Si
NIP. 196903232006042001


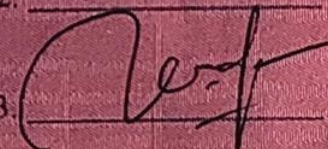
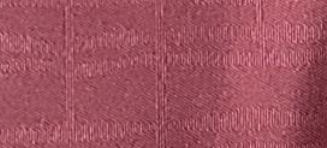
PENGESAHAN LULUS UJIAN SKRIPSI

Nama : Jhorgy Harlen Julio
TM/NIM : 2018/18136080
Program Studi : S1 Geografi
Departemen : Geografi
Fakultas : Ilmu Sosial

Dinyatakan lulus setelah dipertahankan di depan Tim Penguji Skripsi
Departemen Geografi
Fakultas Ilmu Sosial Universitas Negeri Padang
Pada hari Rabu, Tanggal Ujian 25 Januari 2023 Pukul 13.20-14.20 WIB
dengan judul

**Analisis Kesesuaian Lahan untuk Lokasi Permukiman di
Kecamatan Aur Birugo Tigo Baleh Kota Bukittinggi**

Padang, Januari 2023

Tim Penguji	Nama	Tanda Tangan
Ketua Tim Penguji	Ahyumi, ST., M.Si	1. 
Anggota Penguji	Dr. Iswandi U, S.Pd, M.Si	2. 
Anggota Penguji	Dr. Widya Prarikeslan, M.Si	3. 

Mengesahkan
Dekan Fakultas Ilmu Sosial
Universitas Negeri Padang,

Dr. Siti Fatmah, M.Pd., M.Hum
NIP. 196102181984032001



UNIVERSITAS NEGERI PADANG
FAKULTAS ILMU SOSIAL
JURUSAN GEOGRAFI

Jalan. Prof. Dr. Hamka, Air Tawar Padang – 25131 Telp 0751-7875159

SURAT PERNYATAAN TIDAK PLAGIAT

Saya yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : **Jhorgy Harlen Julio**
NIM/BP : **18136080/2018**
Program Studi : **Geografi**
Jurusan : **Geografi**
Fakultas : **Ilmu Sosial**

Dengan ini menyatakan, bahwa skripsi saya dengan judul :

“Analisis Kesesuaian Lahan untuk Lokasi Permukiman di Kecamatan Aur Birugo Tigo Baleh Kota Bukittinggi” adalah benar merupakan hasil karya saya dan bukan merupakan plagiat dari karya orang lain. Apabila suatu saat terbukti saya melakukan plagiat dari karya orang lain maka saya bersedia diproses dan menerima sanksi akademis maupun hukum sesuai dengan syarat hukum dan ketentuan yang berlaku, baik di instansi Universitas Negeri Padang maupun di masyarakat dan negara.

Demikianlah pernyataan ini saya buat dengan kesadaran dan rasa tanggung jawab sebagai anggota masyarakat ilmiah.

Diketahui Oleh,
Ketua Jurusan Geografi

Dr. Arie Yulfa, ST M, Sc
NIP. 198006182006041003

Padang, Januari 2023
Saya yang menyatakan



Jhorgy Harlen Julio
NIM. 18136080

ABSTRAK

Jhorgy (2022) : Analisis Kesesuaian Lahan untuk Lokasi Permukiman Kecamatan Aur Birugo Tigo Baleh, Kota Bukittinggi.

Penelitian ini bertujuan untuk (1) menganalisis kesesuaian lahan permukiman di kecamatan Aur Birugo Tigo Baleh kota Bukittinggi dan (2) membuat Peta kesesuaian lahan permukiman kecamatan Aur Birugo Tigo Baleh terhadap pola ruang dan fungsi kawasan di kota Bukittinggi.

Jenis penelitian ini adalah deskriptif kuantitatif. Teknik analisis data yang digunakan yaitu analisis kesesuaian lahan, analisis kesesuaian lahan terhadap pola ruang, dan analisis fungsi kawasan. Dalam menjawab permasalahan dan tujuan dari penelitian ini digunakan metode spasial yang merupakan bentuk analisa data penelitian dalam menguji hasil penelitian serta memberikan gambaran umum untuk melihat karakteristik dari data yang sudah diperoleh dari lapangan maupun instansi terkait.

Berdasarkan hasil penelitian ditemukan bahwa Tidak semua lahan untuk permukiman sesuai. (1) Setelah dilakukan overlay 8 peta (Lereng, jenis tanah, curah hujan, rawan longsor, rawan banjir, drainase, sawah eksisting, dan permukiman eksisting) lahan yang sesuai dijadikan lahan permukiman hanya 143 Ha (Sesuai/S2 seluas 119 Ha, dan Sesuai Marginal/S3 seluas 24 Ha), sedangkan luas untuk lahan permukiman yang tidak sesuai adalah 411 Ha (Tidak Sesuai saat ini/N1 seluas 411 Ha). (2) Setelah itu di overlay dengan pola ruang dan fungsi kawasan berdasarkan parameter yang sudah ditentukan menggunakan boolean. Arah pengembangan lahan permukiman terdapat dua kategori yaitu, lahan yang dapat dikembangkan seluas 64 Hektar (Sesuai/S2 seluas 44 Hektar, dan Sesuai Marginal/S3 seluas 20 Ha) diperuntukan sebagai kawasan permukiman yang terencana yang berdasarkan RTRW dari daerah tersebut, sedangkan lahan yang tidak sesuai dikembangkan seluas 490 Hektar (Tidak Sesuai Saat ini/N1 seluas 490 Hektar).

Kata kunci : Kesesuaian Lahan, Permukiman

KATA PENGANTAR

Puji dan syukur saya ucapkan kehadiran Allah SWT berkat rahmat, hidayah, dan karunia-Nya. Shalawat dan salam semoga senantiasa tercurah kepada junjungan kita Nabi Muhammad SAW sehingga saya dapat menyelesaikan laporan skripsi dengan judul “Analisis Kesesuaian Lahan untuk Lokasi Permukiman Kecamatan Aur Birugo Tigo Baleh, Kota Bukittinggi”. Laporan skripsi ini disusun sebagai salah satu syarat untuk mengerjakan skripsi pada program Strata-1 di Jurusan Geografi, Fakultas Ilmu Sosial, Universitas Negeri Padang.

saya menyadari dalam penyusunan laporan skripsi ini tidak akan selesai tanpa bantuan dari berbagai pihak. Karena itu pada kesempatan ini saya ingin mengucapkan terimakasih kepada :

1. Orang tua dan saudara saya, atas doa, bimbingan, serta kasih sayang yang selalu tercurah selama ini.
2. Bapak Dr. Arie Yulfa, ST, M.Sc., selaku Ketua Departemen Geografi, Fakultas Ilmu Sosial, Universitas Negeri Padang.
3. Ibu Dr. Widya Prarikeslan, S.Si., M.Si., selaku Dosen PA (Pembimbing Akademik), atas bimbingan, saran, dan motivasi yang diberikan.
4. Ibu Ahyuni, ST, M.Si., selaku Dosen Pembimbing Skripsi, atas bimbingan, saran, dan motivasi yang diberikan.
5. Segenap dosen Jurusan Geografi UNP yang telah memberikan ilmunya kepada penulis.

6. Sahabat dan teman-teman seperjuangan saya, atas semua dukungan, semangat, serta kerjasamanya.

Saya menyadari laporan skripsi ini tidak luput dari berbagai kekurangan. Saya mengharapkan saran dan kritik demi kesempurnaan dan perbaikannya, sehingga akhirnya laporan skripsi ini dapat memberikan manfaat bagi bidang pendidikan dan penerapan dilapangan, serta bisa dikembangkan lagi lebih lanjut. Amin.

DAFTAR ISI

ABSTRAK	I
KATA PENGANTAR.....	II
DAFTAR ISI.....	IV
DAFTAR GAMBAR.....	VI
DAFTAR TABEL.....	VII
BAB I : PENDAHULUAN.....	1
A. Latar Belakang Masalah.....	1
B. Identifikasi Masalah.....	4
C. Batasan Masalah.....	5
D. Rumusan Masalah.....	5
E. Tujuan Penelitian	5
F. Manfaat Penelitian	6
BAB II : KAJIAN PUSTAKA.....	7
A. Kajian Teori	7
B. Penelitian yang Relevan.....	27
C. Kerangka Konseptual	36
BAB III : METODOLOGI PENELITIAN	37
A. Jenis Penelitian.....	37
B. Lokasi Penelitian.....	38
C. Defenisi Operasional Variabel	41
D. Populasi dan Sampel	42

E. Data Penelitian	43
F. Teknik Pengumpulan Data.....	44
G. Instrumen penelitian.....	45
H. Teknik Analisa Data.....	47
I. Prosedur Penelitian.....	54
BAB IV : HASIL PENELITIAN	55
A. Gambaran Umum Wilayah Penelitian	55
B. Keadaan Sosial Wilayah Penelitian	58
C. Uji Akurasi ICP dan RBI	59
D. Uji Akurasi dengan Metode AcATaMa	60
E. Hasil	61
F. Pembahasan.....	95
BAB V : PENUTUP	97
A. Kesimpulan	97
B. Saran.....	98
 DAFTAR PUSTAKA	 99
LAMPIRAN.....	103

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1. Peta Administrasi Kecamatan Aur Birugo Tigo Baleh.....	40
Gambar 2. Peta Kemiringan Lereng Kecamatan Aur Birugo Tigo Baleh.....	63
Gambar 3. Peta Jenis Tanah Kecamatan Aur Birugo Tigo Baleh	66
Gambar 4. Peta Curah Isohyet Hujan Kecamatan Aur Birugo Tigo Baleh.....	68
Gambar 5. Peta Curah Hujan Kecamatan Aur Birugo Tigo Baleh.....	69
Gambar 6. Peta Rawan Longsor Kecamatan Aur Birugo Tigo Baleh.....	72
Gambar 7. Peta Rawan Longsor Kota Bukittinggi	73
Gambar 8. Peta Rawan Banjir Kecamatan Aur Birugo Tigo Baleh	76
Gambar 9. Peta Rawan Banjir Kota Bukittinggi	77
Gambar 10. Peta Drainase Kecamatan Aur Birugo Tigo Baleh.....	79
Gambar 11. Peta Permukiman Exsisting Kecamatan Aur Birugo Tigo Baleh..	81
Gambar 12. Peta Sawah Exsisting Kecamatan Aur Birugo Tigo Baleh.....	83
Gambar 13. Peta Kesesuaian Lahan Permukiman Kecamatan Aur Birugo Tigo Baleh	87
Gambar 14. Peta Fungsi Kawasan Kecamatan Aur Baleh Tigo Baleh	90
Gambar 15. Peta Pola Ruang RTRW Kecamatan Auir Birugo Tigo Baleh.....	92
Gambar 16. Peta Arahan Pengembangan Permukiman Kecamatan Aur Birugo Tigo Baleh.....	94

DAFTAR TABEL

Tabel 1. Penelitian yang Relevan	27
Tabel 2. Luas Kecamatan Kota Bukittinggi	42
Tabel 3. Data Penelitian	43
Tabel 4. Teknik Analisis Data dalam Penelitian	49
Tabel 5. Kriteria dalam pengolahan kesesuaian lahan	50
Tabel 6. Variabel dan metode dalam kesesuaian lahan.....	51
Tabel 7. Skor Kemiringan Lereng	51
Tabel 8. Skor Kepekaan Tanah Terhadap Erosi	52
Tabel 9. Skor Intensitas Hujan Harian	52
Tabel 10. Parameter Kesesuaian Lahan.....	53
Tabel 11. Skor Fungsi Kawasan.....	54
Tabel 12. Hasil Scoring Kemiringan	56
Tabel 13. Hasil Scoring Curah Hujan.....	56
Tabel 14. Hasil Scoring Jenis Tanah	57
Tabel 15. Jumlah Penduduk	58
Tabel 16. Uji Akurasi ICP dan RBI.....	59
Tabel 17. Uji Akurasi metode AcATaMa	60
Tabel 18. Hasil Scoring Kemiringan Lereng.....	62
Tabel 19. Hasil Scoring Jenis Tanah	64
Tabel 20. Hasil Scoring Curah Hujan.....	67
Tabel 21. Data Excel Curah Hujan.....	70

Tabel 22. Hasil Scoring Rawan Longsor.....	71
Tabel 23. Hasil Scoring Rawan Banjir	75
Tabel 24. Hasil Scoring Drainase.....	78
Tabel 25. Penjumlahan Kesesuaian Lahan Permukiman Kecamatan Aur Birugo Tigo Baleh.....	85
Tabel 26. Luas Kesesuaian Lahan	86
Tabel 27. Fungsi Kawasan	89
Tabel 28. Arah Pengembangan Permukiman	93

BABI

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Perumahan merupakan kebutuhan dasar manusia yang sangat penting. Seiring bertambahnya jumlah penduduk, Kebutuhan akan lahan meningkat, sedangkan cadangan lahan sangat terbatas (Ratnawati, 2020). Indikasi berkembangnya suatu wilayah adalah bertambahnya jumlah penduduk yang perkembangannya berhubungan dengan permukiman. Pemenuhan Permukiman yang merupakan salah satu upaya untuk memenuhi kebutuhan dasar manusia, yaitu kebutuhan akan perumahan selain kebutuhan sandang dan pangan. Peningkatan kebutuhan rumah tinggal tersebut tidak menutup kemungkinan berubahnya fungsi lahan (Savita, 2018).

Meningkatnya Penggunaan Lahan untuk memenuhi kebutuhan penduduk seperti perumahan, bisnis dan infrastruktur publik akan mengurangi cadangan lahan (Wunarlan, 2019). Peningkatan kegiatan pembangunan yang pasti diikuti dengan peningkatan kebutuhan lahan untuk menampung pembangunan. Kerap kali kegiatan pembangunan terkendala terhambat oleh kendala fisik terutama kualitas lahan. Terbatasnya kemampuan lahan menunjukkan bahwa tidak semua cara pemanfaatan lahan dapat didukung oleh lahan. Pembangunan kawasan permukiman pada wilayah yang tidak sesuai akan membahayakan

lingkungan sekitarnya maupun jiwa manusia sebagai penghuni kawasan permukiman tersebut. Sementara, pembangunan kawasan permukiman merupakan hal yang memerlukan perencanaan yang seksama dan perlu dinilai kesesuaiannya terhadap lahan (Bahar, 2018).

Kesesuaian lahan ialah tingkat kecocokan sebidang lahan untuk penggunaan tertentu. Kesesuaian Lahan dapat dinilai untuk kondisi saat ini (kesesuaian lahan actual) atau setelah perbaikan (kesesuaian lahan potensial). Kesesuaian lahan actual merupakan kesesuaian lahan berdasarkan data sifat biofisik, data biofisik tersebut berupa karakteristik tanah dan iklim yang berhubungan dengan persyaratan penggunaan sebuah lahan tersebut, misalkan untuk permukiman maka karakteristik tanah seperti apa yang cocok untuk membangun sebuah permukiman sehingga ketidaksesuaian lahan dapat diatasi (Ritung S, dkk, 2007 dalam, Umar 2017).

Tidak sesuainya lahan untuk kawasan permukiman dapat mengakibatkan terjadinya pembangunan permukiman yang tidak memperhatikan keamanan, baik pada waktu sekarang dan masa yang akan datang. Salah satu contohnya yaitu pembangunan permukiman pada kawasan lindung. Berdasarkan Undang-Undang No. 26 Tahun 2007 Tentang Penataan Ruang pada Pasal 5 Ayat (2), dikatakan bahwa yang termasuk dalam kawasan lindung adalah kawasan rawan bencana alam.

Secara astronomis Bukittinggi terletak antara $00^{\circ}16'$ - $00^{\circ}20'$ LS dan $100^{\circ}20'$ - $100^{\circ}25'$ BT dengan luas wilayah 25,24 km². Bukittinggi

berbatasan dengan Kabupaten Agam di sebelah Utara, Selatan, Barat, dan Timur. Kota ini terletak di tepi Ngarai Sianok dengan kedalaman 75 hingga 110 meter. Kota ini juga di kelilingi oleh gunung Singalang dan gunung Marapi. Bukittinggi memiliki topografi berbukit-bukit dan berlembah dengan lapisan tuff. Secara Astronomis Kecamatan Aur Birugo Tigo Baleh terletak pada $100^{\circ}23' 22''$ BT dan $0^{\circ} 19' 16''$ LS dengan ketinggian sekitar 900-910 meter dari permukaan laut. Kecamatan Aur Birugo Tigo Baleh rata-rata mempunyai temperatur suhu antara $18^{\circ}\text{C} - 19^{\circ}\text{C}$ (BPS Kecamatan Aur Birugo Tigo Baleh dalam Angka 2020).

Kecamatan Aur Birugo Tigo Baleh pada tahun 2018 memiliki jumlah penduduk 30.222 jiwa atau naik sebesar 2,2% dibandingkan dengan tahun 2017. Tingkat kepadatan penduduk di kecamatan Aur Birugo Tigo Baleh rata-rata 4.834 jiwa per km^2 . Maka dapat diketahui bahwa kebutuhan lahan permukiman semakin meningkat. Dengan peningkatan lahan permukiman tersebut, menyebabkan beberapa kawasan yang pemanfaatannya untuk kawasan pertanian dialih fungsikan menjadi kawasan permukiman.

RTH (Ruang Terbuka Hijau) yang tersebar di Kecamatan Aur Birugo Tigo Baleh seluas 61,60 Ha (2,4%), dapat diketahui bahwasannya RTH di Kecamatan Aur Birugo Tigo Baleh belum memenuhi kebutuhan untuk lahan permukiman dimana Itupun terletak pada kawasan rawan bencana longsor. Lahan Pertanian yang tersebar pada tahun 2016 seluas 185,06 Ha atau 29,6% dari luas Kecamatan Aur Birugo Tigo Baleh.

Berdasarkan penjelasan tersebut maka perlunya dilakukan penelitian tentang kesesuaian lahan permukiman di Kecamatan Aur Birugo Tigo Birugo agar tidak menyebabkan ketimpangan penggunaan lahan, sehingga pengembangan kawasan permukiman yang sesuai dengan kesesuaian lahan permukiman dapat terwujud.

B. Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah di atas, maka permasalahan penelitian dapat diidentifikasi sebagai berikut:

1. Meningkatnya jumlah penduduk mengakibatkan terjadinya perubahan penggunaan lahan.
2. Kondisi penggunaan lahan permukiman Kecamatan Aur Birugo Tigo Baleh Kota Bukittinggi.
3. Tingkat Kesesuaian Lahan untuk permukiman di Kecamatan Aur Birugo Tigo Baleh.
4. Kesesuaian Lahan Permukiman Kecamatan Aur Birugo Tigo Baleh terhadap Pola Ruang Kota Bukittinggi.

C. Batasan Masalah

Batasan masalah penelitian ini adalah fokus pada kawasan permukiman yang lahannya semakin meningkat dari waktu ke waktu untuk menunjang fungsi kawasan agar tidak menimbulkan keterbatasan lahan yang dapat menyebabkan permasalahan dan dapat mengurangi dampak pengembangan kawasan permukiman yang tidak sesuai di Kecamatan Aur Birugo Tigo Baleh, kota Bukittinggi.

D. Rumusan Masalah

1. Bagaimana tingkat kesesuaian lahan permukiman di Kecamatan Aur Birugo Tigo Baleh, kota Bukittinggi?
2. Bagaimana kesesuaian lahan permukiman Kecamatan Aur Birugo Tigo Birugo terhadap Pola Ruang Kota Bukittinggi?

E. Tujuan Penelitian

1. Menganalisis kesesuaian lahan permukiman di Kecamatan Aur Birugo Tigo Baleh, kota Bukittinggi.
2. Membuat Peta Kesesuaian Lahan Permukiman Kecamatan Aur Birugo Tigo Birugo terhadap Pola Ruang Kota Bukittinggi.

F. Manfaat Penelitian

Adapun manfaat penelitian ini untuk:

1. Memberikan informasi terkait ketepatan dalam pemilihan lokasi untuk permukiman terhadap pengembangan area permukiman di Kecamatan Aur Birugo Tigo Baleh, kota Bukittinggi.
2. Bahan masukan bagi Pemerintah daerah dalam pengambilan kebijakan yang berhubungan perencanaan pengembangan permukiman.
3. Sebagai salah satu persyaratan akademik dalam menyelesaikan program S1 Jurusan Geografi Fakultas Ilmu Sosial Universitas Negeri Padang.
4. Sebagai sumber referensi untuk penelitian selanjutnya.