



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

Jhorgy Harlen Julio¹, Ahyuni²

Program Studi Geografi FIS Universitas Negeri Padang

Email : juliojhorgy@gmail.com

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk (1) menganalisis kesesuaian lahan permukiman di kecamatan Aur Birugo Tigo Baleh kota Bukittinggi (2) membuat peta kesesuaian lahan permukiman kecamatan Aur Birugo Tigo Baleh terhadap pola ruang 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. Berdasarkan hasil penelitian ditemukan bahwa (1) Tidak semua lahan untuk permukiman sesuai pada Kecamatan Aur Birugo Tigo Baleh berdasarkan parameter yang sudah ditentukan menggunakan boolean, terdapat dua fungsi lahan yaitu lahan yang sesuai dan lahan yang tidak sesuai untuk permukiman (2) Arah pengembangan lahan permukiman terdapat dua kategori yaitu, lahan yang dapat dikembangkan dan lahan yang tidak dapat dikembangkan, lahan yang dapat dikembangkan seluas 64 Ha (Sesuai/S2 seluas 44 Ha, 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 Ha (Tidak Sesuai Sekarang/N1 seluas 490 Ha).

Kata kunci : Kesesuaian Lahan, Permukiman

ABSTRACT

This research aim to (1) analyzing the suitability of residential land in the Aur Birugo Tigo Baleh, Bukittinggi city (2) this study aims to make a map the suitability of residential land in the Aur Birugo Tigo Baleh to the spatial pattern of the city of Bukittinggi. This research used descriptive quantitative method. The data analysis techniques used are land suitability analysis, land suitability analysis for spatial patterns, and area function analysis. Based on the results of the study, it was found that (1) Not all land for settlements is suitable for Aur Birugo Tigo Baleh based on parameters that have been determined using boolean, there are two land functions, namely land that is suitable and land that is not suitable for settlement (2) Directions for developing residential land There are two categories, namely, land that can be developed and land that cannot be developed, land that can be developed is 64 hectares (Appropriate/S2 covering an area of 44 Ha, and Marginal Appropriate/S3 covering an area of 20 Ha) designated as a planned residential area based on the RTRW of the area, while land that is not suitable for development is 490 hectares (Not Appropriate Now/N1 area of 490 Ha).

Keyword : Land Suitability, Settlement

¹Mahasiswa Departemen Geografi Universitas Negeri Padang

²Dosen Departemen Geografi Fakultas Ilmu Sosial Universitas Negeri Padang

Pendahuluan

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 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. Kec. Aur Birugo Tigo Baleh rata-rata mempunyai temperatur suhu antara $18^{\circ}\text{C} - 19^{\circ}\text{C}$. 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.

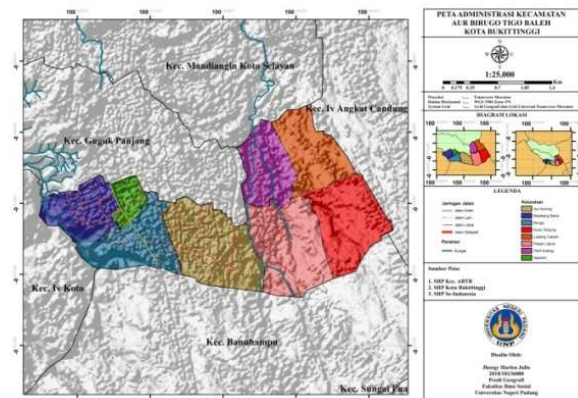
RTH yang tersebar di Kecamatan Aur Birugo Tigo Baleh seluas 61,60 Ha (2,4%), dapat diketahui bahwasannya RTH ABTB belum memenuhi kebutuhan untuk lahan permukiman dimana Itupun terletak pada kawasan rawan bencana longsor. Lahan Pertanian yang tersebar pada tahun 2016 seluas 185,06 Ha atau 29,6% dari luas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

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis kesesuaian lahan permukiman di Kecamatan Aur Birugo Tigo Baleh, kota Bukittinggi dan mengetahui kesesuaian lahan permukiman Kecamatan Aur Birugo Tigo Baleh terhadap Pola Ruang Kota Bukittinggi.

Metode Penelitian

Waktu dan Lokasi Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan pada bulan Mei 2022 di seluruh kelurahan di Kecamatan Aur Birugo Tigo Baleh, Kota Bukittinggi.



Gambar 1. Peta lokasi penelitian

Metode yang digunakan pada penelitian ini adalah deskriptif kuantitatif. Data yang

digunakan pada penelitian ini adalah data primer dan data sekunder.

Teknik pengumpulan data pada penelitian ini adalah dengan menggunakan dua teknik yaitu teknik observasi dan teknik studi dokumentasi. Teknik observasi digunakan untuk mendapatkan data keadaan fisik dasar dan binaan. Dan teknik studi dokumentasi digunakan untuk mendapatkan data Penggunaan Lahan, Data Pendukung Kecamatan dalam angka 2017, 2019 dan 2021, Liberatur, Perda RTRW Kota, Foto Citra.

Analisis data yang digunakan yaitu analisis kesesuaian lahan, analisis kesesuaian lahan terhadap pola ruang, dan analisis fungsi kawasan.

Hasil dan Pembahasan

Gambaran Umum Wilayah

Kecamatan Aur Birugo Tigo Baleh, kota Bukittinggi merupakan salah satu Kota di Provinsi Sumatera Barat yang berada pada 00°16'- 00°20' Lintang Selatan dan 100°20'- 100°25' Bujur Timur, dengan batas wilayah:

Sebelah Utara : Kecamatan Mandiangin Koto Selayan

Sebelah Selatan : Kecamatan Banuhampu

Sebelah Barat : Kecamatan IV Koto

Sebelah Timur : Kecamatan IV Angkek

Dari segi luas daerah 6.252 km² atau 24,8% dari luas Kota Bukittinggi, kecamatan Aur Birugo Tigo Baleh merupakan kecamatan terkecil di Kota Bukittinggi dibandingkan dengan dua kecamatan lainnya. Kecamatan Aur Birugo Tigo Baleh terdiri atas 8 kelurahan. Kelurahan terluas adalah Kelurahan Pakan Labuah yaitu 1,18 km² . dan yang terkecil kelurahan Sapiran dengan luas 0,257 km². Kecamatan Aur Birugo Tigo Baleh rata-rata mempunyai temperatur suhu antara 18°C – 19°C.

Berikut adalah luas tiap-tiap kelurahan di Kecamatan Aur Birugo Tigo Baleh.

Tabel 1. Luas kelurahan kecamatan Aur Birugo Tigo Baleh

No	Kelurahan	Luas Wilayah (km ²)
1	Belakang Balok	0,504
2	Sapiran	0,257
3	Birugo	0,94
4	Aur Kuning	0,9
5	Pakan Labuah	1,18
6	Kubu Tanjung	0,911
7	Ladang Cakiah	0,74
8	Parit Antang	0,82
Jumlah		6,252

Sumber data: BPS kecamatan Aur Birugo Tigo Baleh dalam angka 2020

Kesesuaian lahan permukiman di kecamatan Aur Birugo Tigo Baleh

Analisis yang dilakukan dengan cara melihat analisis fungsi kawasan dari kecamatan ABTB dengan overlay tiga peta yaitu peta lereng, jenis tanah, dan curah hujan yang dianalisis menggunakan analisis scoring menggunakan tools field calculate pada data attribute dan didapatkan peta fungsi kawasan kecamatan ABTB. Kemudian untuk menganalisis kesesuaian lahan dapat dilakukan langkah-langkah berikut ini.

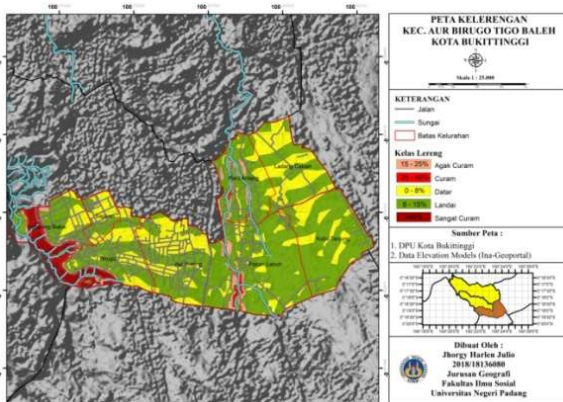
a. Lereng

Tabel 2. Hasil scoring kemiringan lereng menggunakan logika Boolean

No	Kemiringan Lereng	Kategori	Luas (Ha)	Bobot	Skor	Total	Nilai	
							Sesuai -1	Tidak Sesuai (0)
1	0 – 8%	Datar	155,59	3	5	15	1	
2	8 – 15%	Landai	346,6		4	12	1	
3	15 – 25%	Agak Curam	21,67		3	9		0
4	25 – 40%	Curam	10,2		2	6		0
5	>40%	Sangat Curam	21,41		1	3		0

Sumber data: Olahan data sekunder 2022

Berdasarkan pada tabel di atas dapat diketahui Kecamatan ABTB memiliki 5 Kelas Lereng, yaitu : pada kemiringan lereng Datar (0-8%) seluas 155,59 Ha, kemiringan lereng yang landai (8-15%) mendominasi seluas 346,60 Ha, Kemiringan lereng yang agak curam (15-25%) seluas 21,67 Ha, Kemiringan lereng yang curam (25-40%) seluas 10,20 Ha, dan Kemiringan lereng yang sangat curam (>40%) seluas 21,41%. Peta Kemiringan lereng di Kecamatan Aur Birugo Tigo Baleh dapat dilihat pada gambar berikut.



Gambar 2. Peta kelerengan kecamatan Aur Birugo Tigo Baleh

b. Jenis Tanah

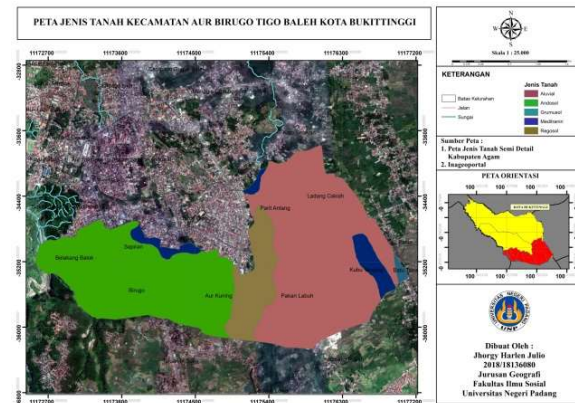
Tabel 3. Hasil scoring jenis tanah menggunakan logika Boolean

No	Jenis Tanah	Kategori	Luas (Ha)	Skor	Bobot	Total	Nilai	
							Sesuai (1)	Tidak Sesuai (0)
1	Andosol	Peka	18,86	2		6		0
2	Aluvial	Tidak Peka	248,82	5		15	1	
3	Meditranin	Agak Peka	114,87	3	3	9	1	
4	Grumusol	Peka	12,23	2		6		0
5	Regosol	Sangat Peka	167,2	1		3		0

Sumber data: Olahan data sekunder 2022

Jenis Tanah di Kecamatan ABTB didominasi oleh jenis tanah Alluvial seluas 267,80 Ha yang terdapat pada kemiringan lereng yang relatif datar dan landai. Sedangkan jenis tanah andosol merupakan jenis tanah dengan sistem vulkan, lereng tengah vulkan, lereng bawah vulkan, dengan bahan induk tanah 56 abu vulkan dan bahan andesit. Untuk jenis tanah grumusol merupakan jenis tanah yang terbentuk dari material halus berlempung, jenis tanah ini

berwarna kelabu hitam dan bersifat subur. Untuk jenis tanah regosol merupakan jenis tanah dengan butiran kasar yang berasal dari material erupsi gunung berapi. Dengan demikian tanah regosol merupakan salah satu hasil dari peristiwa vulkanisme. Tanah regosol merupakan tanah yang berupa tanah alluvial yang diendapkan. Sedangkan untuk jenis tanah mediteranin merupakan jenis tanah bertekstur lempung dan bersifat asam yang berwarna merah kekuningan dan abu-abu. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada gambar berikut ini.



Gambar 3. Peta jenis tanah kecamatan Aur Birugo Tigo Baleh

c. Curah Hujan

Tabel 4. Hasil scoring curah hujan menggunakan logika Boolean

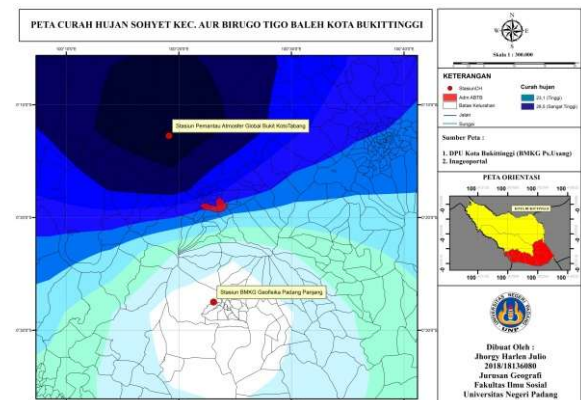
No	Curah Hujan	Kategori	Skor	Bobot	Total	Nilai	
						Sesuai (1)	Tidak Sesuai (0)
1	23,1	Tinggi	2	3	6	1	0
2	28,5	Sangat Tinggi	1	3	3	0	0

Sumber data: Data sekunder 2020, DPU Kota Bukittinggi

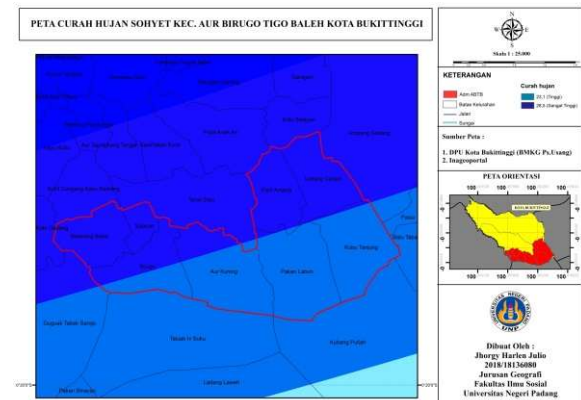
Berdasarkan olahan data sekunder dengan referensi dari sistem klasifikasi Schmidt

dan Ferguson (1951), kategori curah hujan pada Kecamatan ABTB terdapat 2 kelas/golongan tipe iklim yaitu Tinggi dan sangat tinggi. Dengan rata-rata curah hujan harian 23,1 dan 28,5.

Untuk peta curah hujan Isohyet dapat dilihat pada gambar 4 berikut



Gambar 4. Peta curah hujan isohyet Kecamatan Aur Birugo Tigo Baleh



Gambar 5. Peta curah hujan Kecamatan Aur Birugo Tigo Baleh

d. Longsor

Klasifikasi longsor pada Kecamatan ABTB terdapat 3 kategori, dapat dilihat pada tabel dibawah ini.

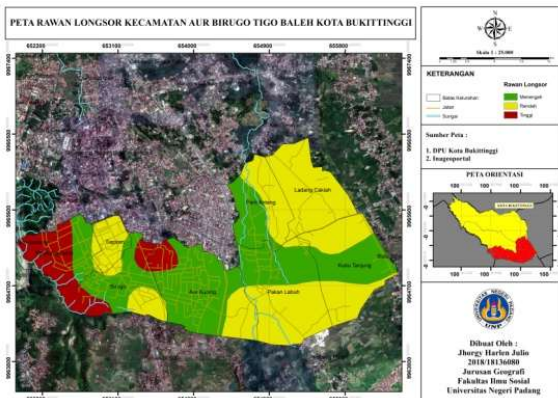
Tabel 5. Hasil scoring longsor menggunakan logika Boolean

N	Tingkat	Luas	Skor	Bobot	Total	Skor
---	---------	------	------	-------	-------	------

o Kerawanan (Ha)		Sesuai (1)	Tidak Sesuai (0)
1	Tinggi 63 1	2	0
2	Menengah 230 3	6	0
3	Rendah 261 5	10	1

Sumber data: Olahan data sekunder 2022

Berdasarkan tabel diatas dapat dilihat tingkat kerawanan longsor pada Kecamatan ABTB didominasi oleh tingkat kerawanan rendah dengan luas 261 Ha. Untuk peta rawan bencana longsor dapat dilihat dapat gambar berikut.



Gambar 6. Peta rawan longsor kecamatan Aur Birugo Tigo Baleh

e. Banjir

Kerawanan banjir pada Kecamatan ABTB terdapat 3 kategori, untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada tabel dibawah ini :

Tabel 6. Hasil scoring banjir menggunakan analisis Boolean

No	Tingkat Kerawanan	Luas/ Ha	Skor	Bobot	Total	Skor	
						Sesuai (1)	Tidak Sesuai (0)
1	Tinggi	25	1	3	3	0	
2	Menengah	73	3		9	1	
3	Rendah	494	5		15	1	

Sumber data: Olahan data sekunder 2022

f. Drainase

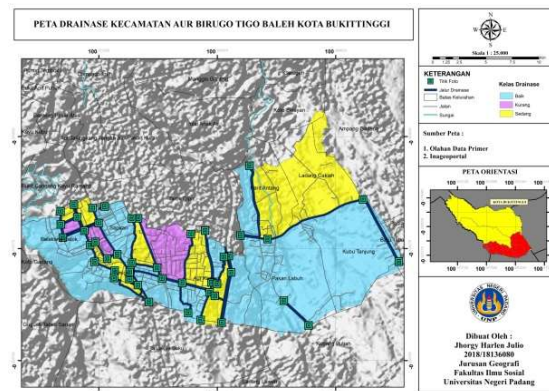
Karakteristik drainase pada Kecamatan ABTB terdapat dalam tiga kelas yaitu baik, sedang dan kurang baik. Untuk menentukan peruntukan lahan permukiman penulis juga menggunakan logika Boolean. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada tabel di bawah ini :

Tabel 7. Hasil scoring drainase menggunakan logika Boolean

No	Kriteria	Skor	Bobot	Total	Skor	
					Sesuai (1)	Tidak Sesuai (0)
1	Baik	5	3	15	1	
2	Sedang	3		9	1	
3	Kurang Baik	1		3	0	

Sumber data: Olahan data sekunder 2022

Kondisi drainase pada Kecamatan ABTB terdapat tiga klasifikasi yaitu Baik, sedang, dan kurang baik. Untuk peta drainase dapat dilihat pada gambar berikut.

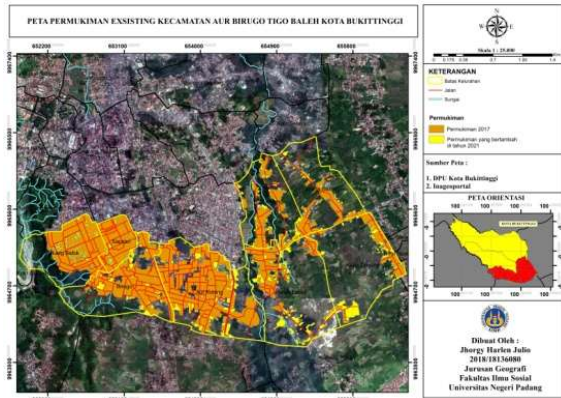


Gambar 7. Peta drainase kecamatan Aur Birugo Tigo Baleh

g. Permukiman Existing

Permukiman dari tahun ke tahun mengalami peningkatan seiring bertambahnya laju pertumbuhan penduduk. Permukiman pada tahun 2017 di Kecamatan ABTB Seluas 203 Ha. Dan Permukiman pada Tahun 2021 di Kecamatan ABTB Seluas 224 Ha. Jadi Permukiman yang bertambah dari tahun 2017 sampai 2021 yaitu seluas 21 Ha. Untuk peta

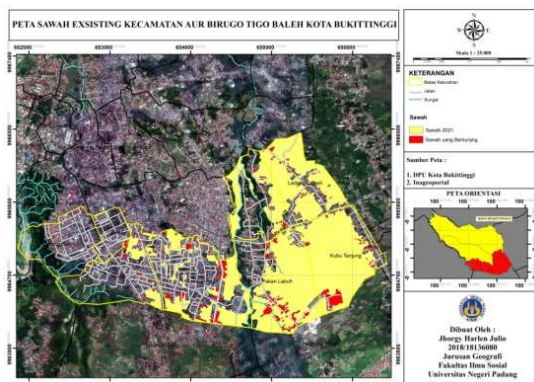
permukiman Existing dapat dilihat pada gambar berikut.



Gambar 8. Peta permukiman existing kecamatan Aur Tigo Baleh

h. Sawah Existing

Sawah merupakan komoditi penting dalam memenuhi kebutuhan sehari-hari. Namun lahan pertanian semakin terancam karena dialih fungsi lahankan. Lahan Sawah Pata tahun 2017 di Kecamatan ABTB seluas 275 Ha, sedangkan Lahan Sawah pada Tahun 2021 di Kecamatan ABTB seluas 254 Ha. Jadi Lahan Sawah yang berkurang dari tahun 2017 ke tahun 2021 ialah seluas 21 Ha. Untuk peta sawah existing dapat dilihat pada gambar berikut.



Gambar 9. Peta sawah existing kecamatan Aur Birugo Tigo Baleh

i. Kesesuaian Lahan

Analisis tersebut didapat dari overlay 8 peta yang telah dianalisis dengan menggunakan

logika boolean. Adapun 8 peta tersebut yaitu : peta lereng, peta jenis tanah, peta curah hujan, peta rawan bencana longsor, peta rawan bencana banjir, Sawah Eksisting, Permukiman Existing, dan Drainase. Berdasarkan hasil analisis peta-peta diatas didapatkan kesesuaian lahan permukiman di kecamatan ABTB. Penjumlahan Skor Kesesuaian lahan permukiman dapat dilihat pada tabel 8 berikut :

Tabel 8. Perhitungan Kesesuaian Lahan

No	Lokasi	Parameter						Skor Total	Keterangan
		Lereng	Jenis Tanah	CH	Longsor	Banjir	Drainase		
1	Aur Kuning	1	1	1	0	1	0	4	Sesuai
2	Balakang Balok	0	0	1	0	0	0	1	Tidak Sesuai
3	Birugo Kubu Tanjung	0	1	1	0	1	1	4	Sesuai
4	Ladang Cakiah	1	1	0	1	0	1	4	Sesuai
5	Pakan Labuh Parit	1	0	1	1	1	1	5	Sesuai
6	Antang	0	1	0	1	0	1	3	Tidak sesuai
7	Sapiran	1	1	1	1	1	1	6	Sesuai

Dari pengolahan data di atas dapat disajikan:

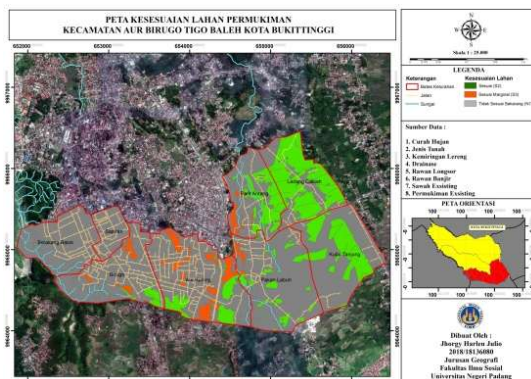
Tabel 9. kesesuaian lahan permukiman.

No	Kelas	Luas (Ha)	Kriteria	Luas (Ha)
1	Sesuai (S2)	119	Sesuai (1)	143
2	Sesuai Marginal (S3)	24		
3	Tidak Sesuai Sekarang (N1)	411	Tidak sesuai (0)	411
Total		554	Total	554

Sumber : Olahan Data Sekunder 2021

Diketahui luas untuk kategori sesuai adalah 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 Sekarang/N1 seluas 411 Ha) pada Kecamatan ABTB. Untuk peta Kesesuaian lahan Permukiman Kecamatan ABTB dapat dilihat pada Gambar 10.



Arahan Pengembangan Permukiman Kecamatan Aur Birugo Tigo Baleh

Berdasarkan hasil analisis kesesuaian lahan permukiman dengan menggunakan analisis overlay dan logika Boolean, terdapat 2 kategori di Kecamatan ABTB yaitu sesuai dan tidak sesuai. Namun, dilakukan overlay dengan 2 peta, yaitu :

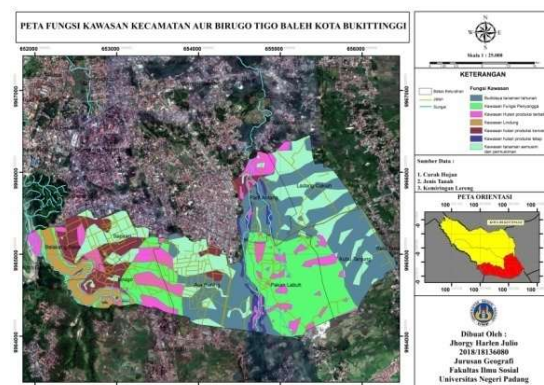
a) Fungsi Kawasan

Ada metode dalam menentukan fungsi kawasan, dapat dilihat dalam tabel 21 berikut.

Tabel 10. Metode dalam menentukan fungsi kawasan

Total Skor	Keterangan
>175	Kawasan Lindung, termasuk hutan lindung
125-174	Kawasan Fungsi Penyangga Kawasan Hutan produksi terbatas Kawasan hutan produksi tetap
<124 lereng <15%	Kawasan hutan produksi konversi Budidaya tanaman tahunan
<124 lereng <8%	Kawasan tanaman semusim dan permukiman

Sumber data: SK Menteri Pertanian Nomor 837/Kpts/Um/11/1980

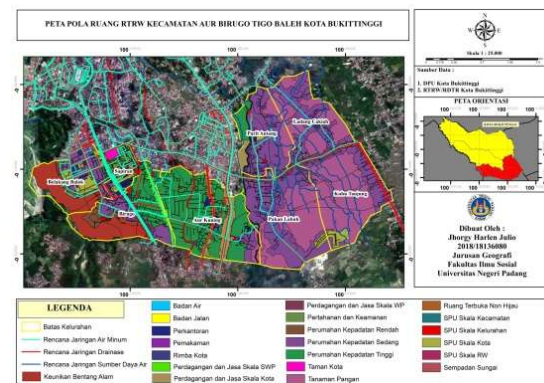


Gambar 11. Peta fungsi kawasan kecamatan Aur Birugo Tigo Baleh

Dari hasil analisis fungsi kawasan menunjukkan kawasan budidaya Kecamatan ABTB terdapat seluas 158 Ha yang tersebar di beberapa kelurahan pada kecamatan tersebut. Sedangkan untuk kawasan penyangga seluas 137 Ha, dan untuk kawasan lindung sekitar 21 Ha.

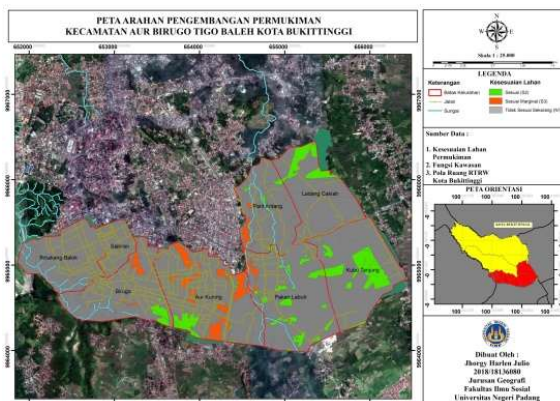
b) Rencana pola ruang kawasan budidaya

RTRW merupakan dasar dalam memberikan rekomendasi pengarahannya pemanfaatan ruang termasuk untuk kawasan permukiman, maka perlu dilakukan analisis untuk keserasian arahan kawasan permukiman



Gambar 12. Peta Pola Ruang Kecamatan ABTB

Arahan Rencana Pola Ruang Kawasan Budidaya



Gambar 13. Peta arahan pengembangan permukiman kecamatan Aur Birugo Tigo Baleh

Jadi, Hasil dari overlay kesesuaian lahan, kawasan lindung, dan pola rencana kawasan budidaya dapat dilihat pada tabel dibawah ini :

Tabel 11. Arahan pengembangan lahan

No	Kelas	Luas (Ha)	Kriteria	Luas (Ha)
1	Sesuai (S2)	44	Sesuai Dikembangkan	64
2	Sesuai Marginal (S3)	20		
3	Tidak Sesuai Sekarang (N1)	490	Tidak sesuai untuk dikembangkan	490
	Total	554	Total	554

Sumber data: Hasil analisis 2022

Hasil overlay dapat diketahui lahan yang dapat dikembangkan seluas 64 Ha (Sesuai/S2 seluas 44 Ha, dan Sesuai Marginal/S3 seluas 20 Ha) dan lahan yang tidak dapat dikembangkan seluas 490 Ha (Tidak Sesuai Sekarang/N1 seluas 490 Ha). Pengembangan lahan permukiman di Kecamatan ABTB dapat diarahkan dan dikembangkan sebagai kawasan permukiman terencana. Permukiman terencana yang dapat

dikembangkan pada kawasan ini yaitu seperti Perumahan, karena berada pada pusat kawasan strategis.

Kesimpulan

Berdasarkan pembahasan yang telah di uraikan diatas, maka dapat diambil kesimpulan sebagai berikut :

1. Kesesuaian lahan permukiman di Kecamatan ABTB dengan melihat faktor kemiringan lereng, Curah Hujan, Jenis Tanah, Rawan Longsor, Rawan Banjir, Drainase, Permukiman exsisting, dan Sawah Exsisting maka dapat diketahui tidak semua lahan untuk permukiman sesuai pada Kecamatan ABTB berdasarkan parameter yang sudah ditentukan menggunakan boolean, terdapat dua fungsi lahan yaitu lahan yang sesuai dan lahan yang tidak sesuai untuk permukiman. Dari analisis diketahui luas bahan yang sesuai untuk permukiman adalah 109 Ha, sedangkan lahan yang tidak sesuai seluas 470 Ha.
2. Arahan pengembangan lahan permukiman terdapat dua kategori yaitu, lahan yang dapat dikembangkan dan lahan yang tidak dapat dikembangkan.berdasarkan hasil analisis, lahan yang dapat dikembangkan seluas 64 Ha diperuntukan sebagai kawasan permukiman yang terencana yang berdasarkan RTRW dari daerah tersebut. Sedangkan lahan yang tidak sesuai dikembangkan seluas 490 Ha.

Saran

Berdasarkan hasil penelitian ini, maka saran yang diberikan adalah :

1. Lahan yang sesuai dijadikan permukiman hanya seluas 55 Ha tidak akan cukup dalam

beberapa tahun kedepan mengingat setiap tahunnya laju pertumbuhan penduduk dan minat akan lahan slalu meningkat. Maka perlu adanya perencanaan penambahan lahan hunian baik itu pada lahan yang tidak sesuai (Lahan tidak sesuai dalam kategori rawan bencana, drainase, dan lereng) atau dialihkan ke luar batas kecamatan.

2. Untuk masyarakat sebaiknya dalam membangun hunian alangkah lebih baiknya mengacu kepada rencana yang telah ditetapkan oleh pemerintah sehingga pengembangan sesuai dengan peruntukan lahan tersebut.

DAFTAR PUSTAKA

- Alfianto, Fedelis. 2017. Analisa Kesesuaian Lahan untuk Lokasi Pengembangan Permukiman Menggunakan Metode Scoring (Studi Kasus: Surabaya Timur). Tugas Akhir. Institut Teknologi Sepuluh November
- Bahar Defrina. 2018. Evaluasi Kesesuaian Lahan Permukiman di Kecamatan Sungai Pua Kabupaten Agam. Jurnal Buana – Vol-2 No-1 tahun 2018
- Badan Pusat Statistik. 2017. Kecamatan Aur Birugo Tigo Baleh dalam angka.BPS Kecamatan Aur Birugo Tigo Baleh.
- Badan Pusat Statistik. 2019. Kecamatan Aur Birugo Tigo Baleh dalam angka.BPS Kecamatan Aur Birugo Tigo Baleh.
- Bawafi, Ali, Faris., 2018. Peralihan Fungsi Lahan Pertanian menjadi Lahan Permukiman di Kabupaten Jember. Tugas Akhir Universitas Jember.
- Deris, Ramli. 2019. Kesesuaian Penggunaan Lahan Permukiman di Kecamatan Kotabu dan Kecamatan Duruka Kabupaten Muna Berbasis SIG. Jurnal Penelitian Pendidikan Geografi. Vol 4(3)..
- Hartati, Tri Mulya., Bambang Sunarminto, dan Makruf Nurudin. 2018. Evaluasi Kesesuaian Lahan untuk Tanaman Perkebunan di Wilayah Galela, Kabupaten Halmahera Utara, Provinsi Maluku Utara. Universitas Sebelas Maret.
- Kadriansari, Riski., Sawitri Subiyanto, dan Bambang Sudarsono. 2017. Analisis Kesesuaian Lahan Permukiman dengan Data Citra Resolusi Menengah Menggunakan Sistem Informasi Geografis. Jurnal Geodesi UNDIP.
- Nath, Jyoti, Arun., Rakesh Kumar, N. Bijayalaxmi Devi, Pebam Rocky, Krishna Giri, Uttam Kumar Sahoo, Raj Kumar Bajpai, Netrananda Sahu, and Rajiv Pandey. 2021. Agroforestry Land suitability analysis in the Eastern Indian Himalayan region.Environmental Challenges.
- Ndun, L, Asoye, Livri., Mikael Samin, dan Arfita Rahmawati. 2021. Analisis Kesesuaian Lahan Permukiman di Kecamatan Soe Kabupaten Timur Tengah Selatan Berbasis Sistem Informasi Geografis.Jurnal Universitas Nusa Cendana Vol. 17, No. 2.
- PERDA.2011. Rencana Tata Ruang Wilayah Kota Bukittinggi Tahun 2010-2030.Nomor : 6 Tahun 2011
- PERDA. 2017. Perubahan atas Peraturan Daerah Nomor 6 Tahun 2011 tentang Rencana Tata Ruang Wilayah Kota Bukittinggi Tahun 2010-2030. Nomor: 11 Tahun 2017.
- Ratnawati, Hera., dan Prijono Nugroho Djojomartono. 2020. Analisis Kesesuaian Lahan Permukiman di Kecamatan Playen Kabupaten Gunungkidul menggunakan Pendekatan Analytical Hierarchy Process. JGISE Vol. 3, No. 2.
- Pemerintah Bukittinggi. 2015. Penyusunan Rencana Pembangunan, Pengembangan, dan Kawasan Permukiman (RP3KP). Laporan Akhir.

Suasti, Yurni., Ahyuni, Eri Barlian, Bustari Muchtar, Nurhasan Syah, Ratna Wilis, Widya Prarikeslan, Sri Mariya, and Lailatur Rahmi. 2019. A Typology Model of Population Growth Characteristics and Land Limitations in Regency and City, West Sumatra Province – Indonesia. *International Journal of GEOMATE* Vol. 17, Issue. 62.

Subagiyo, Aris., Gunawan Prayitno, dan Rizal Lullah Kusriyanto. 2020. Alif Fungsi Lahan Pertanian ke Non Pertanian di Kota Batu Indonesia. *Jurnal Kajian, Penelitian dan Pengembangan Pendidikan* Vol. 8, No. 2.

Taufan., dan Ratna Wilis. 2020. Analisis Kesesuaian Lahan untuk Kawasan Permukiman di Kecamatan Rambatan Kabupaten Tanah Datar. *Jurnal Buana* – Vol. 4, No.

