

**KAJIAN PENGGUNAAN LAHAN PERMUKIMAN
BERDASARKAN SATUAN KEMAMPUAN LAHAN
KECAMATAN RATAHAN TIMUR KABUPATEN
MINAHASA TENGGARA
LAND USE STUDY SETTLEMENT BASED ON
LAND CAPABILITY UNITS
PRATAHAN TIMUR DISTRICT, MINAHASA
TENGGARA REGENCY**

Ransih Weken¹, Sonny Tilaar² & Dwight M. Rondonuwu³

¹Mahasiswa S1 Program Studi Perencanaan Wilayah & Kota, Universitas Sam
Ratulangi Manado

Staf Pengajar Prodi S1 Perencanaan Wilayah & Kota, Jurusan Arsitektur,
Universitas Sam Ratulangi

E-mail : @ransih.weken@gmail.com

ABSTRAK

Kecamatan Ratahan Timur terdiri dari 10 desa. Desa-desa tersebut antara lain: Wioi, Wioi Satu, Wioi Dua, Wioi Tiga, Wioi Timur, Wongkai, Wongkai Satu, Pangu, Pangu Satu, Pangu Dua. Karena Kecamatan Ratahan Timur berada di pusat kota, maka permukiman yang berada di Kecamatan Ratahan Timur akan berkembang dan akan semakin meningkat dalam pertumbuhan penduduk yang terjadi di Kecamatan Ratahan Timur, karena di Kecamatan Ratahan Timur kebanyakan aktifitasnya adalah perdagangan dan jasa. Jika di lihat dari Perda No 3 Tahun 2013 Kabupaten Minahasa Tenggara, Kecamatan Ratahan Timur di arahkan sebagai permukiman yang baru, karena merupakan kawasan yang di peruntukan untuk tujuan permukiman, sebab itulah perlu di lakukan penelitian lebih lanjut dalam menganalisis kemampuan lahan untuk mengetahui pengembangan permukiman sesuai dengan daya dukung lahan yang ada di Kecamatan Ratahan Timur untuk di jadikan permukiman baru dengan skala yang cukup besar berdasarkan Perda No 3 Tahun 2013 Kabupaten Minahasa Tenggara. Pada penelitian ini ditujukan untuk mengetahui bagaimana Kemampuan Lahan Untuk Permukiman di Kecamatan Ratahan Timur Kabupaten Minahasa Tenggara dan bagaimana Perkembangan Penggunaan Lahan Permukiman di Kecamatan Ratahan Timur Kabupaten Minahasa Tenggara dengan memakai metode penelitian analisis spasial melalui aplikasi Arcis (peta digital) dan analisis skoring. Analisis spasial digunakan untuk mengetahui kondisi eksisting penggunaan lahan dan analisis skoring digunakan untuk mendapatkan tingkat kemampuan lahan yang akan menjadi dasar kesesuaian lahan permukiman. Berdasarkan hasil analisis yang di hasilkan, maka teranalisis pengembangan dari setiap analisis Satuan Kemampuan Lahan mempunyai nilai yang berbeda-beda dan dalam kelas kemampuan lahan terbagi menjadi 4 kelas yaitu : Kelas A (Rendah) berada 446.74 Ha atau 7%, kelas B (Sedang) berada 255.28 Ha atau 4%, kelas C (Agak Tinggi) berada 3701.56 Ha atau 58% dan, kelas D (Tinggi) berada 1978.42 Ha atau 31% dan teridentifikasi Perkembangan Penggunaan Lahan Permukiman Kecamatan Ratahan Timur Pertumbuhan mengalami perubahan dari tahun 2007 sampai 2020 ada pada beralihnya lahan pertanian menjadi lahan permukiman namun perubahannya masih tergolong normal. Dan perlu adanya perhatian dari pemerintah dan masyarakat untuk penggunaan lahan kedepannya agar tidak terjadi sesuatu yang merugikan bagi masyarakat yang ada di Kecamatan ratahan Timur

Kata Kunci : Ratahan Timur, Penggunaan Lahan, RTRW

Abstract

District Ratahan Timur consists of 10 villages. The villages included: Wioio, Wiois Satu, Wioik Dua, Wioid Tiga, Wioij Timur, Wongkaiw, Wongkaiz Satu, Pangum, Pangub Satu, Pangur Dua. Because the East Ratahana District is in the center of the city, the settlements in the East Ratahana District will develop and will increase in population growth that occurs in the East Ratahana District, because the East Ratahan District District is mostly engaged in trading and services. If you look at the Regional Regulation No. 3 of 2013 for Southeast Minahasa Regency, East Ratahan Subdistrict, it is directed as a new settlement, because it is an area designated for settlement purposes, because of this, further research needs to be done in analyzing the ability of the land to find out the development of settlements that are large enough for the settlements based on the existing East-scale settlements in Rajal. 3 of 2013 Southeast Minahasa Regency. In this study, the aim of this research is to find out how the Land Capacity for Settlements in the District of Ratahan Timur Regency of Southeast Minahasas is developing and how is the development of residential land use in the subdistrict of Ratahan Timur Regency of plMinahasal Tenggara by using the spatial analysis research method through the Arcis application (digital map analysis score)h and s. Spatial analysis is used to find out the existing conditions of land use and scoring analysis is used to find out if the level of land ability will be the basis for suitability of land for settlements. Based on the results of the analysis produced, it is analyzed that the development of each analysis of the Land Capability Unit has different values and in the classification of divinity it is divided into 4 classes, namely: Class A₀ (Low) is 446.74 Ha or 7%, Class B (Medium) is 255.28 Ha or 4%, class B (Medium) is 255.28 Ha or 4%, class A₀ is 446.74 Ha or 7% C (Slightly High) was 3701.56 Ha or 58% and class D (High) was 1978.42 Ha or 31% and identified the Development of Settlement Land Use in East Ratahan District. Growth experienced a change from 2007 to 2020 in the shift of agricultural land into residential land but the changes are still quite normal. And there needs to be attention from the government and the community for future land use so that nothing harmful happens to the people in Ratahan District

Keywords: *East Ratahan, Land Use, RTRW*

PENDAHULUAN

A. LATAR BELAKANG

Kecamatan Ratahan Timur terdiri dari 10 desa. Desa-desa tersebut antara lain: Wioi, Wioi Satu, Wioi Dua, Wioi Tiga, Wioi Timur, Wongkai, Wongkai Satu, Pangu, Pangu Satu, Pangu Dua. Karena Kecamatan Ratahan Timur berada di pusat kota, maka permukiman yang berada di Kecamatan Ratahan Timur akan berkembang dan akan semakin meningkat dalam pertumbuhan penduduk yang ada di Kecamatan Ratahan Timur, karena di Kecamatan Ratahan Timur kebanyakan aktifitasnya adalah perdagangan dan jasa.

Penggunaan lahan khususnya permukiman di Kecamatan Ratahan Timur semakin meningkat karena berdasarkan peraturan daerah RTRW, Menurut Perda No 3 Tahun 2013 Kabupaten Minahasa Tenggara tentang Kawasan peruntukan permukiman pasal 33 yaitu Kawasan peruntukan permukiman di wilayah kabupaten adalah kawasan yang secara teknis dapat dimanfaatkan untuk pengembangan permukiman baru yang terbatas dengan memanfaatkan lahan-lahan terbangun pada Kawasan perkotaan yang terdapat di Kecamatan Ratahan Timur. Jika di lihat dari Perda No 3 Tahun 2013 Kabupaten Minahasa Tenggara, Kecamatan Ratahan Timur di arahkan sebagai Kawasan Permukiman baru, karena merupakan kawasan yang di peruntukan untuk permukiman,

untuk itulah perlu di lakukan analisis kemampuan lahan untuk mengetahui pengembangan permukiman sesuai daya dukung

lahan Kecamatan Ratahan Timur untuk menjadi permukiman baru skala besar berdasarkan Perda No 3 Tahun 2013 Kabupaten Minahasa Tenggara.

Oleh karena itu, berdasarkan permasalahan yang telah diuraikan diatas maka perlu dilakukan penelitian tentang “Kajian Penggunaan Lahan Permukiman Berdasarkan Satuan Kemampuan Lahan di Kecamatan Ratahan Timur Kabupaten Minahasa Tenggara” untuk menciptakan strategi pengembangan permukiman perdesaan hasil dari laporan ini dapat dijadikan pedoman bagi pemerintah dalam mengambil

kebijakan di masa yang akan datang serta dapat dijadikan bahan referensi Pemerintah dan masyarakat dalam mengambil kebijakan di masa depan serta dapat dijadikan bahan referensi .

B. TUJUAN PENELITIAN

1. Bagaimana Kemampuan Lahan Untuk Permukiman Kecamatan Ratahan Timur Kabupaten Minahasa Tenggara?
2. Bagaimana Perkembangan Penggunaan Lahan Permukiman di Kecamatan Ratahan Timur Kabupaten Minahasa Tenggara?

C. TINJAUAN PUSTAKA

Menurut Pedoman teknik analisis aspek fisik & lingkungan, ekonomi serta Sosial budaya dalam penyusunan Rencana tata ruang (Peraturan Menteri Pekerjaan Umum No.20/Prt/M/2007). Untuk mendapatkan Kemampuan Lahan maka langkah-langkah yang harus di buat terlebih dahulu adalah dengan menganalisis satuan – satuan kemampuan lahan. Jenis Analisis Satuan Kemampuan Lahan meliputi : SKL Morfologi, SKL Kemudahan di Kerjakan , SKL Kestabilan Lereng, SKL Kestabilan Pondasi, SKL Ketersediaan Air, SKL Untuk Drainase, SKL Pembuangan Limbah, SKL Terhadap Erosi, dan SKL Bencana Alam.

1. Tahapan Analisis Kemampuan Lahan

Analisis ini untuk memperoleh pemahaman tingkat kemampuan lahan yang pada nantinya akan dikembangkan sebagai kawasan perkotaan, sebagai acuan dalam analisis ke tahap selanjutnya. Data- yang diperlukan dalam penelitian adalah peta yang sudah di analisis SKL.

Total Nilai	Kelas Kemampuan Lahan	Klasifikasi Pengembangan
32 – 58	Kelas a	Kemampuan pengembangan sangat rendah
59 – 83	Kelas b	Kemampuan pengembangan rendah
84 – 109	Kelas c	Kemampuan pengembangan sedang
110 – 134	Kelas d	Kemampuan pengembangan agak tinggi
135 – 160	Kelas e	Kemampuan pengembangan sangat tinggi

Tabel 1. Kelas kemampuan Lahan

Berdasarkan UU No.1 Tahun 2011 tentang Perumahan dan Kawasan Permukiman. Permukiman adalah bagian dalam lingkungan yang terdiri dari satu atau lebih perumahan dan mempunyai ketiga aspek penting dalam permukiman yaitu: prasarana, sarana dan utilitas umum, serta fasilitas-fasilitas penunjang lainnya.

2. Perumahan

Berdasarkan UU No 1 Tahun 2011 tentang perumahan dan Kawasan permukiman Bab V, menyebutkan bahwa setiap warga negara berhak untuk menempati, menikmati, dan memiliki rumah yang layak dalam lingkungan yang sehat, aman, serasi dan teratur yang di jamin oleh pemerintah daerah .

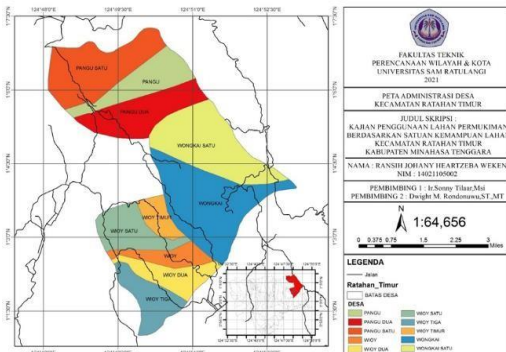
3. Sistem Informasi Geografi (SIG)

Sistem informasi geografi adalah suatu sistem yang mengatur, memeriksa, mengumpulkan, mengintegrasikan dan menganalisis informasi-informasi berdasarkan hasil survey lapangan dan mengkompilasikan berdasarkan analisis menggunakan aplikasi perangkat Arcis

D. METODOLOGI PENELITIAN

1. Metode Penelitian

Metode penelitian ini, menggunakan bantuan perangkat lunak yaitu aplikasi Arcis. Kegunaan dalam penggunaan perangkat lunak Arcis tersebut, untuk mengetahui kondisi eksisting dalam penelitian penggunaan lahan dan juga untuk menganalisis skoring yang di gunakan untuk mendapatkan tingkat kemampuan lahan yang menjadi dasar kesesuaian lahan permukiman. Data-data yang digunakan dalam penelitian ini diperoleh dengan survei primer dan survei sekunder.



Gambar 1. Peta Administrasi Ratahan Timur

2. Jenis dan Sumber data

Jenis data

Jenis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data kualitatif dan kuantitatif. Data kualitatif adalah data yang tidak bernilai numeric atau nilainya bukan angka. Sedangkan data kuantitatif adalah data yang nilainya berbentuk angka.

Sumber Data

Penelitian ini menggunakan kedua sumber data yaitu primer dan sekunder.

No	Data	Jenis Data	SumberData
1	Gambaran Umum Lokasidan kondisi eksisting dilokasi penelitian		
2	Peta Lokasi	Kualitatif	Survey lapangan

Tabel 2. Data Primer

No	Data	Jenis Data	SumberData/InstansiPenyedia
1	Peta Topografi	Kualitatif	Dinas PUPR Kabupaten Minahasa Tenggara
2	Peta KemiringanLereng	Kualitatif	Dinas PUPR Kabupaten Minahasa Tenggara
3	Peta Curah Hujan	Kualitatif	Dinas PUPR Kabupaten.Minahasa Tenggara
4	Peta Jenis Tanah	Kualitatif	Dinas PUPR Kabupaten Minahasa Tenggara
5	PetaPenggunaanLahan	Kualitatif	Dinas PUPR Kabupaten Minahasa Tenggara
6	Peta RawanBencana	Kualitatif	Dinas PUPR Kabupaten Minahasa Tenggara
7	Peta Administrasi	Kualitatif	Dinas PUPR Kabupaten Minahasa Tenggara
8	Peta JaringanJalan	Kualitatif	Dinas PUPR Kabupaten Minahasa Tenggara
9	Kondisi Demografi	Kuantitatif	

Tabel 3. Data Sekunder

No	Tujuan Penelitian	Variabel	Sub Variabel	Indikator
	Menganalisis Kemampuan Lahan Untuk Permukiman di Kecamatan Ratahan Timur Kabupaten Minahasa Tenggara?	Kemampuan Lahan	Satuan Kemampuan Lahan	- Morfologi (Ketinggian, Kemiringan)
	Menganalisis Perkembangan Penggunaan Lahan di Permukiman di Kecamatan Ratahan Timur Kabupaten Minahasa Tenggara?		1. SKL Morfologi	- Geologi
			2. SKL Kemudahan di Kerjakan	- Jenis Tanah
			3. SKL Kestabilan lereng	- Hidrologi
			4. SKL Kestabilan Pondasi	- Curah Hujan
			5. SKL Ketersedian air	- Penggunaan Lahan
			6. SKL untuk Drainase	- Bencana Alam
			7. SKL terhadap erosi	
			8. SKL Pembuangan Limbah	
		9. SKL terhadap Bencana Alam		
	Menganalisis Penggunaan Lahan terbangun / Non terbangun (berdasarkan kondisi eksisting)	Lahan terbangun / Non terbangun (berdasarkan kondisi eksisting)	Penggunaan Lahan	1. Lahan terbangun - Permukiman - Belukar rawa - Hutan - Perkebunan - Pertambangan - Pertanian - Tanah terbuka

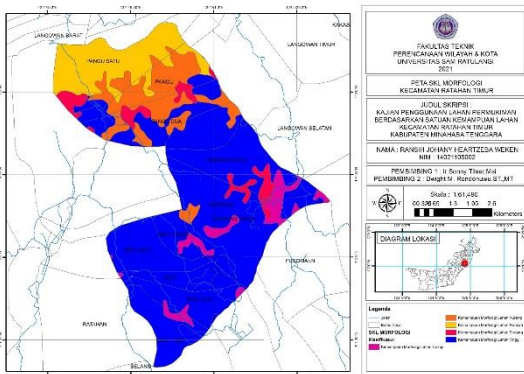
Tabel 4. Variabel Penelitian

E. HASIL DAN PEMBAHASAN
1. Satuan Kemampuan Lahan

Menurut Peraturan Menteri PU No.20/M/2007, untuk menganalisis kemampuan lahan, maka terlebih dahulu menganalisis per-satuan kemampuan lahan

No	SKL Morfologi	Luas Ha	%
1	Kemampuan Lahan Dari Morfologi Tinggi	3701.56	58
2	Kemampuan Lahan Dari Morfologi Cukup	446.74	7
3	Kemampuan Lahan Dari Morfologi Sedang	191.46	3
4	Kemampuan Lahan Dari Morfologi Kurang	1084.94	17
5	Kemampuan Lahan Dari Morfologi Rendah	957.3	15
Total		6382	100

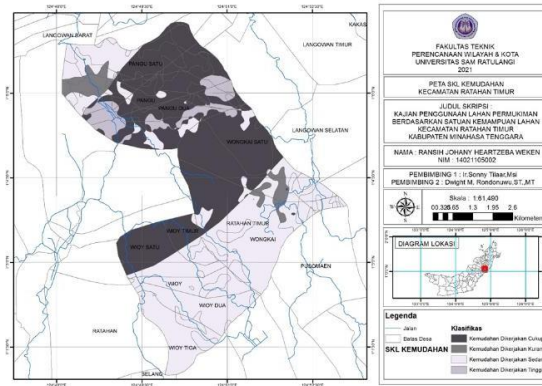
Tabel 5. SKL Morfologi



Gambar 2. Peta Morfologi

Z	SKL Kemudahan di kerjakan	Luas Ha	%
1	Kemampuan Lahan Dari Kemudahan Yang di Kerjakan Tinggi	382.92	6
2	Kemampuan Lahan Dari Kemudahan Yang di Kerjakan Cukup	3318.64	52
3	Kemampuan Lahan Dari Kemudahan Yang di Kerjakan Sedang	2488.98	39
4	Kemampuan Lahan Dari Kemudahan Yang di Kerjakan Kurang	191.46	3
Total		6382	100

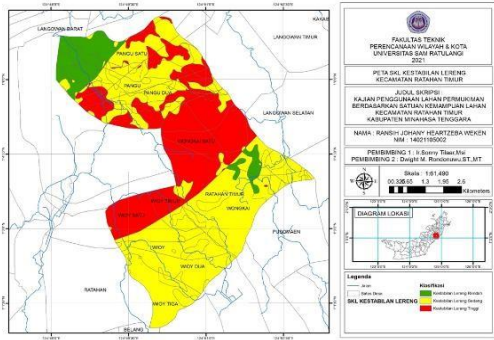
Tabel 6. SKL Kemudahan di Kerjakan



Gambar 3. Peta Kemudahan di Kerjakan

No	SKL Kestabilan Lereng	Luas Ha	%
1	Kemampuan Lahan Dari Kemudahan Yang di Kerjakan Tinggi	1148.76	18
2	Kemampuan Lahan Dari Kemudahan Yang di Kerjakan Sedang	4531.22	71
3	Kemampuan Lahan Dari Kemudahan Yang di Kerjakan Rendah	702.02	11
Total		6382	100

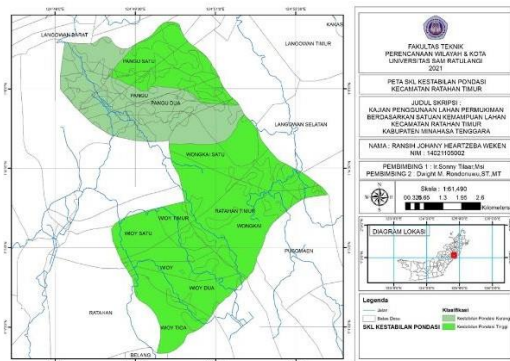
Tabel 7 SKL Kestabilan Lereng



Gambar 4. Peta Kestabilan Lereng

No	SKL Kestabilan Pondasi	Luas Ha	%
1	Kemampuan Lahan Dari Kestabilan Pondasi Tinggi	4914.14	77
2	Kemampuan Lahan Dari Kestabilan Pondasi Kurang	1467.86	23
Total		6382	100

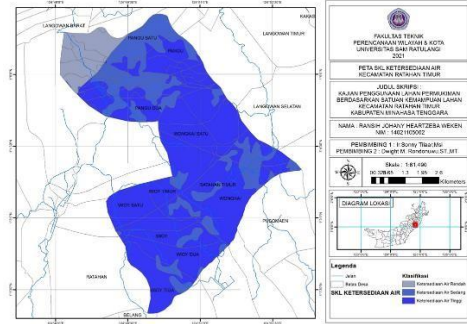
Tabel 8. SKL Kestabilan Pondasi



Gambar 5. Peta Kestabilan Pondasi

No	SKL Ketersediaan Air	Luas Ha	%
1	Kemampuan Lahan Dari Ketersediaan Air Tinggi	4212.12	66
2	Kemampuan Lahan Dari Ketersediaan Air Sedang	1467.86	23
3	Kemampuan Lahan Dari Ketersediaan Air Rendah	702.02	11
Total		6382	100

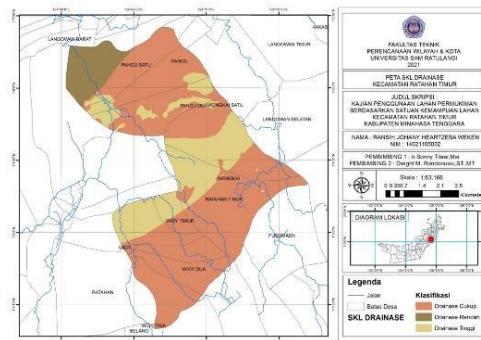
Tabel 9. SKL Ketersediaan Air



Gambar 6. Peta Ketersediaan Air

No	SKL Drainase	Luas Ha	%
1	Kemampuan Lahan Dari Drainase Tinggi	1850.78	29
2	Kemampuan Lahan Dari Drainase Cukup	3956.84	62
3	Kemampuan Lahan Dari Ketersediaan Air Rendah	574.38	9
Total		6382	100

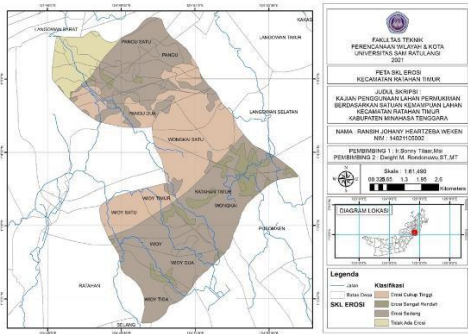
Tabel 10. SKL Drainase



Gambar 7. Peta Drainase

No	SKL Erosi	Luas Ha	%
1	Kemampuan Lahan Dari Erosi Cukup Tinggi	2616.62	41
2	Kemampuan Lahan Dari Erosi Sedang	2169.88	34
3	Kemampuan Lahan Dari Erosi Sangat Rendah	829.66	13
4	Kemampuan Lahan Dari Tidak Ada Erosi	765.84	12
Total		6382	100

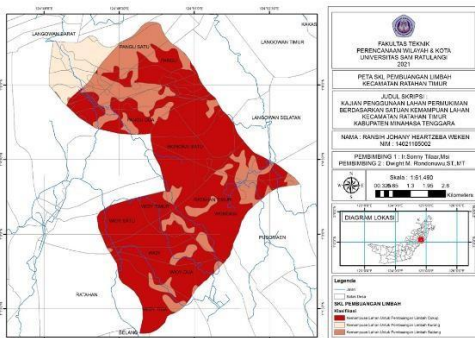
Tabel 11. SKL Erosi



Gambar 8. Peta Erosi

No	SKL Pembuangan Limbah	Luas Ha	%
1	Kemampuan Lahan Dari Pembuangan Limbah Cukup Tinggi	5041.78	79
2	Kemampuan Lahan Dari Pembuangan Limbah Sedang	765.84	12
3	Kemampuan Lahan Dari Pembuangan Limbah Sangat Rendah	574.38	9
Total		6382	100

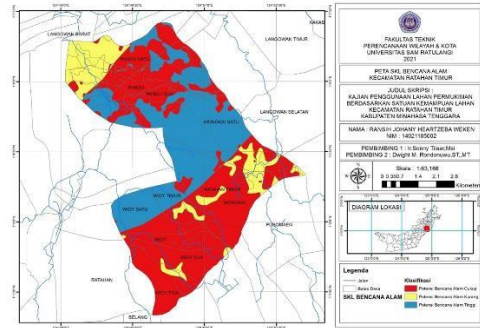
Tabel 12. SKL Pembuangan Limbah



Gambar 9. Peta Pembuangan Limbah

No	SKL Bencana Alam	Luas Ha	%
1	Kemampuan Lahan Dari Bencana Alam Tinggi	1723.14	27
2	Kemampuan Lahan Dari Bencana Alam Cukup	3765.38	59
3	Kemampuan Lahan Dari Bencana Alam Kurang	893.48	14
Total		6382	100

Tabel 13. SKL Bencana Alam



Gambar 10. Peta kemampuan Lahan

Analisis diperoleh dari tingkat satuan kemampuan lahan akan di peroleh dari hasil analisis tersebut

KELAS	KLASIFIKASI PENGEMBANGAN	LUAS (Ha)	%
KELAS A	RENDAH	446.74	7
KELAS B	SEDANG	255.28	4
KELAS C	AGAK TINGGI	3701.56	58
KELAS D	SANGAT TINGGI	1978.42	31
TOTAL		6382	

Tabel 14. Kemampuan Lahan

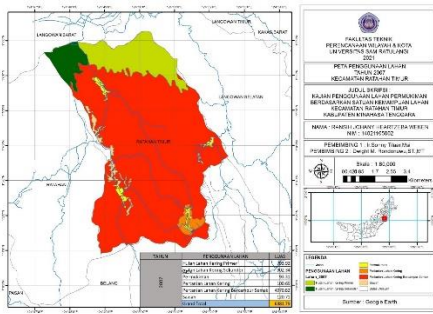
F. Perkembangan Penggunaan Lahan Kecamatan Ratahan Timur

1. Profil Kecamatan Ratahan Timur

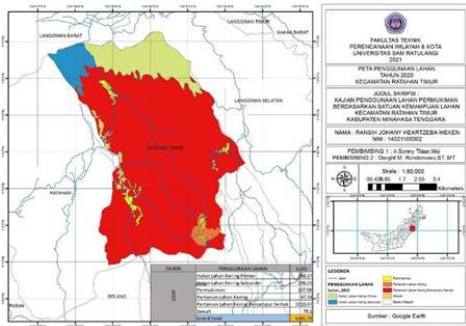
Kecamatan Ratahan Timur merupakan salah satu kecamatan yang berada di kabupaten Minahasa Tenggara yang terdiri dari 10 desa, antara lain desa-desa tersebut adalah Desa Wioi , Wioi Satu, Wioi Dua , Wioi Tiga, Wioi Timur, Wongkai , Wongkai Satu, Pangu , Pangu Satu dan Pangu Dua.

Batas Wilayah Kecamatan Ratahan Timur

Selatan	Kecamatan Pusomaen
Timur	Kabupaten Minahasa
Barat	Kecamatan Ratahan



Gambar 11. Peta Penggunaan Lahan Ratahan Timur 2007



Gambar 12. Peta Penggunaan lahan Ratahan Timur 2020

Jika melihat tabel di atas, maka Penggunaan Lahan yang terjadi pada tahun 2007 sampai 2020 mengalami perubahan yang cukup signifikan. Ada kenaikan dan juga ada penurunan di sejumlah jenis penggunaan lahan, khususnya penggunaan lahan Permukiman, yang mengalami kenaikan sebesar 14,98%, kenaikan tersebut karena kebutuhan masyarakat untuk membangun permukiman baru sehingga terjadi pengalihan fungsi lahan di sejumlah daerah-daerah Kecamatan Ratahan Timur. Namun kenaikan pada permukiman tersebut masih wajar nilainya, namun untuk kedepannya pasti akan mengalami kenaikan yang tinggi di sejumlah daerah-daerah yang ada di Kecamatan Ratahan Timur, mengingat Kecamatan Ratahan Timur ini masih banyak lahan-lahan yang mempunyai potensi untuk dikembangkan kearah permukiman.

Jika di lihat dari luas lahan yang ada di Kecamatan Ratahan Timur, hanya desa-desa yang memiliki luas lahan yang cukup luas di dibandingkan dengan desa-desa dengan luas lahan yang kecil, Tetapi bukan hanya di lihat dari luas lahan namun juga di lihat dari kepadatan penduduk dalam setiap desa yang ada di Kecamatan Ratahan Timur. Bukan berarti desa-desa dengan luas lahan yang kecil dengan kepadatan penduduk yang padat, tapi bisa di nilai dari permintaan atau kebutuhan masyarakat dan juga dari letak/lokasi yang tepat untuk di jadikan permukiman yang baru berdasarkan RTRW Kabupaten Minahasa Tenggara. Karena untuk perkembangan kedepan berdasarkan RTRW Minahasa Tenggara, Ratahan Timur akan di kembangkan dengan memanfaatkan lahan-lahan yang belum terbangun untuk di jadikan permukiman baru. Untuk di jadikan permukiman baru maka, perlu adanya tahap-tahap dan analisis yang sesuai dengan standart dan regulasi yang menyangkut dalam permukiman dan juga untuk pengembangan permukiman baru harus bekerja sama antara pemerintah, swasta dan semua lapisan masyarakat untuk tujuan permukiman baru sesuai dengan RTRW Kabupaten Minahasa Tenggara.

Berdasarkan penggunaan lahan di kecamatan Ratahan Timur, dengan melihat perkembangan yang ada, terlihat pada perkembangan masih lambat dalam tahun 2007 sampai 2020. Namun ada potensi yang besar di Kecamatan Ratahan Timur untuk di jadikan permukiman baru. Potensi untuk permukiman baru tersebut akan di arahkan kearah Timur dengan melihat lahan-lahan yang bisa di jadikan permukiman baru yang memiliki potensi. Memang belum terlihat secara signifikan perkembangan permukimannya, namun untuk kedepannya akan terjadi perkembangan yang pesat kearah Timur untuk permukiman yang akan membuat desa-desa yang ada di Kecamatan Ratahan Timur mengalami peningkatan dalam pertumbuhan penduduk dan juga akan terbentuknya permukiman yang baru di Kecamatan Ratahan Timur

No	PENGGUNAAN LAHAN	Tahun 2007		Tahun 2020		Keterangan
		Luas daerah/Ha	Perse n %	Luas daerah/Ha	Perse n %	
1	Hutan Lahan Primer	793.92	12,44	788.27	12,35	Penurunan 0,72%
2	Hutan lahan Sekunder	302.34	4,74	298.23	4,67	Penurunan 1,36%
3	Permukiman	93.91	1,47	107.98	1,69	Kenaikan 14,98%
4	Pertanian Lahan Kering	100.69	1,58	97.74	1,53	Penurunan 2,93%
5	Pertanian Lahan Kering Bercampur semak	4970.82	77,89	5010.47	78,51	Kenaikan 0,80%
6	Sawah	120.71	1,89	79.1	1,24	Penurunan 34,47%
Jumlah		6382	100	6382	100	

Tabel 15 Penggunaan Lahan Ratahan Timur 2007 dan 2020

G. PENUTUP

Kesimpulan

•Terlihat dari hasil yang sudah dianalisis, Satuan Kemampuan Lahan di Kecamatan Ratahan Timur Kabupaten Minahasa Tenggara, maka teranalisis pengembangan dari setiap analisis Satuan Kemampuan Lahan mempunyai nilai yang berbeda - beda dan dalam kelas kemampuan lahan terbagi dalam 4 kelas yaitu :

Kelas A (Rendah) berada 446.74 Ha atau 7% kelas B (Sedang) berada 255.28 Ha atau 4%

kelas C (Agak Tinggi) berada 3701.56 Ha atau 58% dan, kelas D (Tinggi) berada 1978.42 Ha atau 31%.

•Teridentifikasi Perkembangan Penggunaan Lahan Permukiman Kecamatan Ratahan Timur Pertumbuhan mengalami perubahan dari tahun 2007 sampai 2020 ada pada beralihnya lahan pertanian menjadi lahan permukiman namun perubahannya masih tergolong normal

Saran

penulis mengambil beberapa saran untuk di gunakan di waktu yang akan datang yang bisa digunakan dalam pengembangan Kecamatan Ratahan Timur kedepannya terlebih untuk pengembangan dalam kemampuan lahan erosi dan limbah. Dan untuk pengembangan kedepannya perlu juga diperhatikan dalam aspek Rawan Bencana, dikarenakan Kecamatan Ratahan Timur Kabupaten Minahasa Tenggara memiliki daerah rawan terjadi liquifaksi.

Anonim, 1998. *Sistemm Informasi Geografis Data Sppasial dan Dataa Atribut*. LPT Bogor.

Anonimm, 2007. PERMENT PU No 20 2007 tentang *Pedoman Teknis Analisis Aspek Fisik Dan Lingkungan Ekonomi Serta Sosial Budaya Dalam Penyusunan Rencana Tata Ruang*.

Anonim, 2009. PERMEN Lingkungan Hidup Nomor 17 Tahun 2009 Tentang Pedomann Penenntuan Daya Dukung Lingkkungan Hidup Dallam Penataann Rvuang.

Anonim, 2013. Peraturan Daerah Kabupaten Minahasa Tenggara Nomor 10 Tahun 2013 tentang Rencana Tata Ruang Wilayah (RTRW) Kabupaten Minahasa Tenggara Tahun 2013 2033.

Anonim, Perda No .3. Tahun 2013 Minahasa Tenggara/RTRW Minahasa Tenggara Tahun 2013-2020

Anonim, Undang-undang No. 1 tahhun 2011 tentang PU dan KP

Anonim, Undang-undang Nomor 26 Tahunn 2007 tentang Penataan Ruang

Arsyaad, S`. 2010. *Konservasii Tanahh dan Air`*. IPB Press. Bogor
 FAO, 1976. *A Framework for Land Evaluation*, FOA Soil Bull. Soil Resources Management and Conservation Service Land and Water Development Division. FAO Soil Bulletin No. 52. FAO-UN

