

**ANALISIS PENYEDIAAN LOKASI LAHAN TERBANGUN (PERMUKIMAN) BAGI MASYARAKAT YANG TERKENA TSUNAMI DI KABUPATEN DONGGALA KECAMATAN BANAWA**

**Dewa P. Christabel J<sup>1</sup> , Esly D. Takumansang<sup>2</sup> & Amanda S. Sambel<sup>3</sup>**

<sup>1</sup> Mahasiswa S1 Program Studi Perencanaan Wilayah dan Kota Universitas Sam Ratulangi  
<sup>2 & 3</sup> Staf Pengajar Prodi S1 Perencanaan Wilayah dan Kota, Universitas Sam Ratulangi

E-mail: [dewa\\_chris@yahoo.com](mailto:dewa_chris@yahoo.com)

**Abstrak**

*Perumahan dan permukiman merupakan salah satu kebutuhan pokok manusia. Permukiman merupakan bagian dari lingkungan hunian yang terdiri lebih dari satu satuan perumahan yang mempunyai prasarana, sarana, utilitas umum, serta mempunyai penunjang kegiatan fungsi lain di kawasan perkotaan atau kawasan pedesaan. Pemerintah wajib memenuhi kebutuhan rumah bagi masyarakat Indonesia. Bencana gempa disertai tsunami di Kabupaten Donggala, Kecamatan Banawa telah mengakibatkan rusaknya perumahan permukiman masyarakat. Akibat dari bencana ini perlu adanya penyediaan lokasi lahan permukiman baru bagi masyarakat yang terdampak bencana di Kecamatan Banawa. Penelitian ini bertujuan memberikan pemahaman dalam menganalisis kesesuaian lahan permukiman di Kabupaten Donggala, Kecamatan Banawa dan untuk membantu pemerintah dalam menentukan lokasi yang sesuai untuk kawasan permukiman baru di Kabupaten Donggala, Kecamatan Banawa. Untuk menentukan lokasi yang tepat dalam membangun kawasan permukiman daerah, digunakan metode analisis satuan kemampuan lahan dan kesesuaian lahan. Hasil penelitian menunjukkan bahwa kemampuan lahan di Kabupaten Donggala, masih dalam kategori dapat dikembangkan namun tetap harus mengikuti dengan arahan dan aturan yang sesuai untuk kategori pengembangan. Sedangkan Kesesuaian lahan di Kabupaten Donggala, wilayah Pertanian memiliki wilayah yang paling mendominasi. Lokasi lahan yang tepat untuk pengembangan kawasan Permukiman yang baru terletak di Kecamatan Banawa, Kelurahan Gunung Bale.*

*Kata Kunci: Perumahan, Permukiman Kemampuan Lahan, Kesesuaian Lahan, lokasi lahan baru*

**Abstract**

*Housing and settlements are one of the basic human needs. Settlement is part of a residential environment consisting of more than one housing unit that has infrastructure, facilities, public utilities, and has supporting activities for other functions in urban areas or rural areas. The government is obliged to meet the housing needs of the Indonesian people. The earthquake and tsunami disaster in Donggala Regency, Banawa District has caused damage to community housing. As a result of this disaster, it is necessary to provide new residential land locations for disaster-affected communities in Banawa District. This study aims to provide an understanding in analyzing the suitability of residential land in Donggala Regency, Banawa District and to assist the government in determining a suitable location for a new residential area in Donggala Regency, Banawa District. To determine the right location in building regional residential areas, the unit analysis method of land capability and land suitability is used. The results of the research show that the land capability in Donggala Regency is still in the category that can be developed but still has to follow the appropriate directions and rules for the development category. Meanwhile, land suitability in Donggala Regency, the Agricultural area has the most dominating area. The right land location for the development of the new settlement area is located in Banawa District, Gunung Bale Village.*

**Keywords:** *Housing, Settlement Land Capability, Land Suitability, new land location*

## **PENDAHULUAN**

Perumahan dan permukiman merupakan salah satu kebutuhan pokok manusia. Sebagaimana tertulis dalam Undang-Undang Dasar (UUD) 1945 Pasal 28, bahwa rumah adalah salah satu hak dasar rakyat dan oleh karena itu setiap Warga Negara berhak untuk bertempat tinggal dan mendapat lingkungan hidup yang baik dan sehat. Selain itu rumah juga merupakan kebutuhan dasar manusia dalam meningkatkan harkat, martabat, mutu kehidupan dan penghidupan, serta sebagai pencerminan diri pribadi dalam upaya peningkatan taraf hidup, serta pembentukan watak, karakter dan kepribadian bangsa. Kondisi permukiman di Kecamatan Banawa terbilang cukup baik, penataan kawasan terbangun di wilayah Kecamatan Banawa khususnya daerah pesisir pantai terbilang sangat baik. Banyak terdapat permukiman warga yang berada di wilayah kecamatan Banawa khususnya daerah pesisir pantai. Pada tahun 2018 jumlah penduduk di kecamatan Banawa berjumlah 25.128 jiwa. Dan infrastruktur yang tersedia untuk masyarakat Kecamatan Banawa hampir semua telah terpenuhi. Berdasarkan data tersebut dapat di ketahui kondisi lahan terbangun (Permukiman) di wilayah Kecamatan Banawa terbilang cukup baik. Pada tanggal 28 september 2018 terjadi bencana Gempa dengan kekuatan 7,4 Mw, dan menyebabkan tsunami di Kabupaten Donggala yang mengakibatkan rusaknya lahan terbangun (Permukiman) yang ada di Kabupaten Donggala. Khususnya wilayah Kecamatan Banawa yang merupakan wilayah yang sangat besar kehancurannya terutama di daerah

pesisir pantai. Permukiman yang berada di pesisir kecamatan Banawa sangat rusak dan tidak ada yang tersisa. Di Kecamatan Banawa, Sebanyak 53 rumah yang rusak akibat gempa tersebut, dan sebanyak 103 korban jiwa akibat tsunami dan gempa tersebut. Luas daerah yang terkena tsunami sebesar 3,21 km<sup>2</sup> yang sebagian merupakan pesisir pantai.

Akibat bencana tsunami yang terjadi di Kabupaten Donggala khususnya Kecamatan Banawa, kondisi permukiman telah rusak dan perlu adanya penyediaan lokasi lahan untuk permukiman yang baru.

## **TINJAUAN PUSTAKA**

### **Perumahan dan Permukiman**

Menurut Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 1 Tahun 2011 Tentang Perumahan Dan Kawasan Permukiman, permukiman merupakan sebuah system yang terdiri dari lima unsur, yaitu: alam, masyarakat, manusia, lingkungan dan jaringan.

### **Kemampuan Lahan**

Kesesuaian lahan adalah potensi lahan untuk penggunaan berbagai sistem seperti pertanian permukiman, industri dan lain-lain. Dengan Tujuan untuk mengklasifikasikan lahan yang dapat diolah dengan baik berdasarkan potensinya dan batas-batasnya sehingga dapat menghasilkan secara berkelanjutan.

### **Satuan Kemampuan Lahan**

Menurut Sitorus, (1995) satuan lahan merupakan kelompok lokasi yang berhubungan, dengan bentuk lahan tertentu

dalam sistem lahan dan seluruh satuan lahan yang sama dan mempunyai asosiasi lokasi yang sama.

### **Jenis-Jenis Satuan Kemampuan Lahan**

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.

### **Definisi Kesesuaian Lahan**

Dalam hal ini Kesesuaian Lahan adalah tingkat kesesuaian terhadap sesuaianya atau tidak pada lahan dengan penggunaan tertentu . Lahan untuk perumahan atau permukiman terletak pada kawasan budidaya di luar kawasan lindung (UU No. 24 Tahun 1992) yang mempunyai kriteria-kriteria kemiringan lereng, curah hujan, daya dukung tanah, drainase, jenis tanah dan tidak pada daerah labil. Permukiman adalah daerah kawasan perkotaan dan kawasan pedesaan yang berfungsi sebagai lingkungan hidup dan tempat untuk berkegiatan yang mendukung kehidupan dan mata pencaharian .

### **Evaluasi Penggunaan Lahan Yang ada Terhadap Kesesuaian Lahan**

Analisis berguna untuk mengetahui penyimpangan atau ketidaksesuaian penggunaan lahan yang ada saat ini dilihat

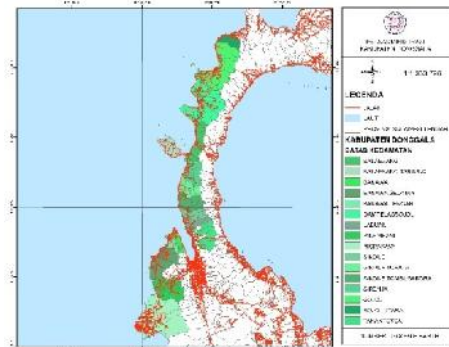
dari hasil studi kesesuaian lahan ini. Data-data yang dibutuhkan untuk mendapatkan kajian ini ialah peta-peta penggunaan lahan saat ini, semua SKL dan klasifikasi kemampuan lahan serta data arahan kesesuaian lahan, persyaratan dan pembatas pembangunan.

### **METODE PENELITIAN**

Dalam Penelitian ini Menggunakan metode 2 Teknik Analisis yang pertama Overlay atau tumpang tindih 2 layer peta atau lebih dan analisis yang kedua menggunakan teknik analisis skoring atau pembobotan terhadap peta. teknik analisis ini menggunakan aplikasi system informasi geografis ( SIG ). Analisis ini bertujuan agar dapat mengetahui Kesesuaian lahan permukiman Di Kabupaten Donggala, kecamatan Banawa, dan dapat mengetahui lokasi lahan permukiman baru bagi masyarakat yang terkena bencana tsunami

### **Gambaran Umum Lokasi penelitian**

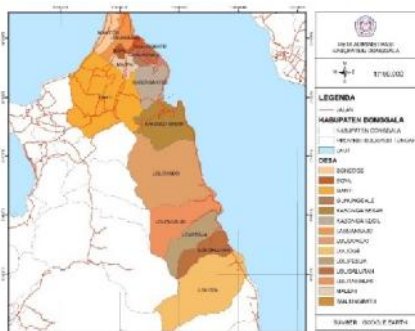
Kabupaten Donggala adalah sebuah kabupaten di Provinsi Sulawesi Tengah yang wilayahnya membentang dari arah Tenggara ke Barat Daya dan melebar dari arah Barat ke Timur, dan sebagian besar berada di daratan Pulau Sulawesi. Kabupaten Donggala memiliki 16 Kecamatan dan terletak di sebelah selatan Teluk Tomini, dengan jarak sekitar 220 kilometer dari Ibukota Provinsi Sulawesi Tengah, Palu. Letak astronomisnya antara 1°06' dan 2°12' Lintang Selatan (LS) dan antara 120°05' dan 120°52' Bujur Timur (BT).



Gambar 1. Peta Administrasi Kabupaten Donggala

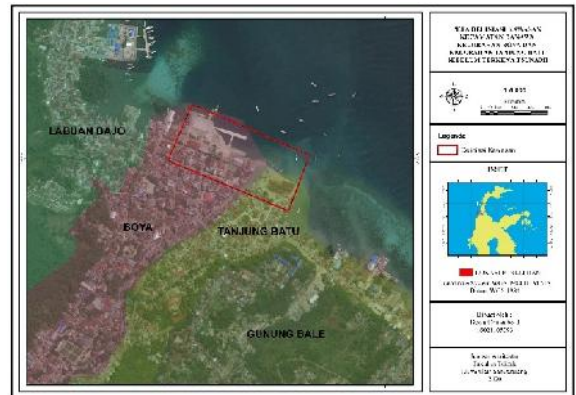
**Gambaran Umum Wilayah Kecamatan Banawa**

Secara astronomi, Kecamatan Banawa merupakan ibu kota kabupaten Donggala. Secara geografis kecamatan ini berada padaposisi  $0^{\circ}38'34'' - 0^{\circ}49'33''$  Lintang Selatan dan  $119^{\circ}48'24'' - 119^{\circ}42'25''$  BT. Berdasarkan posisi geografisnya, kecamatan ini berbatasan langsung dengan Teluk Paludi sebelah utara, Kota Paludi sebelah Timur, Kecamatan Banawa Tengah di sebelah Selatan, dan sebelah Barat berbatasan dengan Selat Makassar. Dengan wilayah seluas 99,04km<sup>2</sup> Kecamatan Banawa terbagi menjadi 5 Desa dan 9 Kelurahan. Kelurahan Ganti merupakan Desa/Kelurahan terluas (15,59km<sup>2</sup>), sedangkan Desa/Kelurahan dengan luas wilayah terkecil adalah Kelurahan Tanjung Batu dengan luas sebesar 0,46km<sup>2</sup>

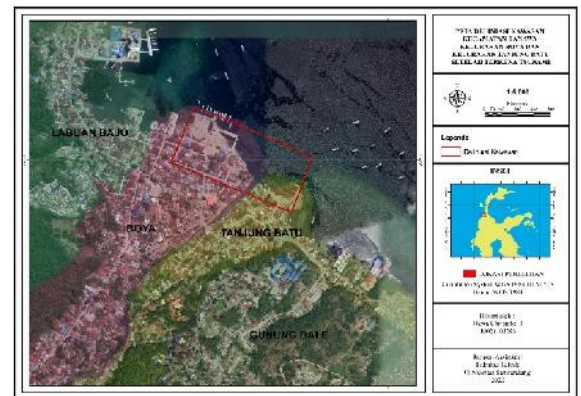


Gambar 2. Peta Administrasi Kecamatan Banawa

**Kondisi Kabupaten Donggala, Kecamatan Banawa Sebelum Dan Sesudah Terkena Bencana Tsunami**



Gambar 3. Deliniasi Kawasan Kecamatan Banawa Sebelum Terkena Tsunami



Gambar 4. Kawasan Kecamatan Banawa Setelah Tsunami

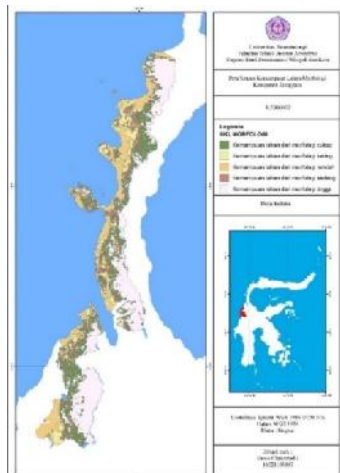
**Kemampuan Lahan SKL Morfologi**

Tujuan analisis SKL Morfologi adalah memilah bentuk bentang alam/morfologi pada wilayah dan/atau kawasan perencanaan yang mampu untuk dikembangkan sesuai dengan fungsinya. Dalam analisis SKL Morfologi melibatkan data masukan berupa: Parameter (Data Masukan) Peta morfologi dan Peta kelergangan. Data – data dalam bentuk peta ini kemudian di olah menggunakan teknik *overlay* dalam sistem informasi geografis.

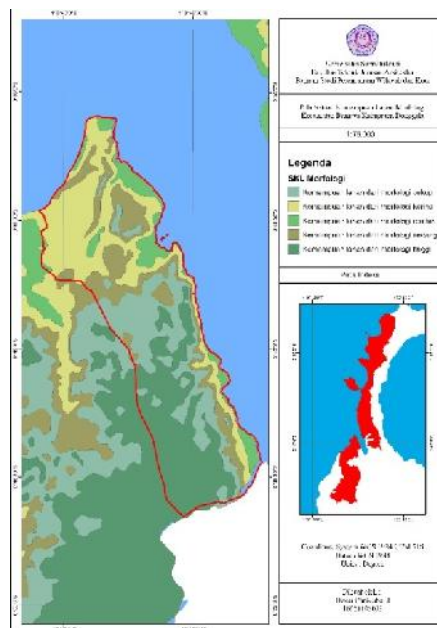
Tabel 1. SKL Morfologi

SKL MORFOLOGI	LUAS ( HA )	%
Kemampuan lahan dari morfologi sedang	72067.26	14.72
Kemampuan lahan dari morfologi cukup	100263.68	20.48
Kemampuan lahan dari morfologi kering	70796.66	14.46
Kemampuan lahan dari morfologi tinggi	174057.70	35.55
Kemampuan lahan dari morfologi rendah	72343.03	14.77
<b>JUMLAH</b>	<b>489528.35</b>	<b>100</b>

Dapat dilihat pada tabel diatas, SKL Morfologi Kabupaten Donggala menghasilkan lima jenis kriteria kemampuan lahan dari morfologi yaitu Morfologi sedang, cukup, kering, tinggi, dan rendah. Kriteria lahan dengan kemampuan dari morfologi Tinggi menjadi kriteria yang luas wilayahnya mendominasi yaitu sebesar 174057.70 ha atau 35,55%, sedangkan lahan dengan kemampuan dari morfologi kering menjadi kriteria dengan wilayah paling kecil yaitu 70796.66 ha atau 14,46%



Gambar 5. Peta Satuan kemampuan lahan Morfologi Kabupaten Donggala



Gambar 6. Peta Satuan kemampuan lahan Morfologi Kecamatan Banawa

### SKL Kemudahan di kerjakan

Tujuan dari analisis SKL Kemudahan Dikerjakan untuk mengetahui tingkat kemudahan lahan dari wilayah atau kawasan tersebut, untuk digali atau dipersiapkan dalam proses atau pengembangan kawasan

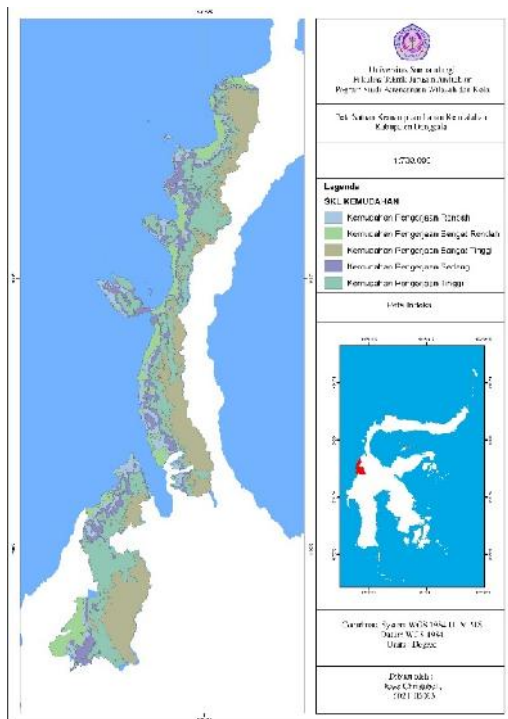
Tabel 2. SKL Kemudahan Dikerjakan

SKL KEMUDAHAN DIKERJAKAN	LUAS ( HA )	%
Kemudahan Pengerjaan Sangat Tinggi	156289.07	31.92
Kemudahan Pengerjaan Tinggi	165586.65	33.82
Kemudahan Pengerjaan Sangat Rendah	55439.34	11.32
Kemudahan Pengerjaan Sedang	62935.61	12.85
Kemudahan Pengerjaan Rendah	49277.66	10.06
<b>JUMLAH</b>	<b>489528.35</b>	<b>100</b>

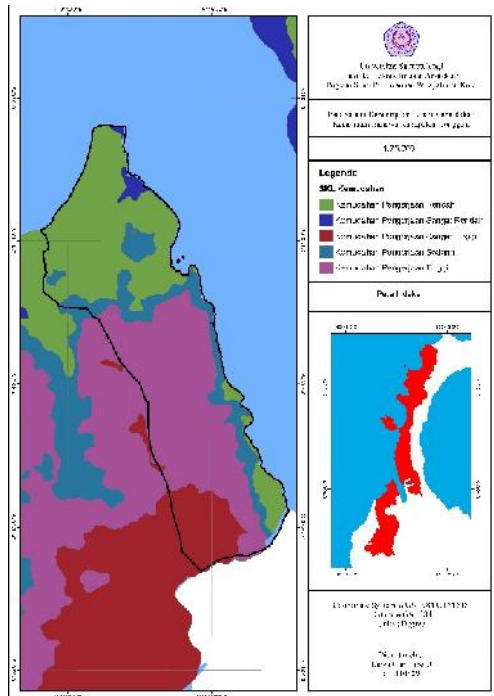
Dapat di lihat dari tabel diatas, SKL Kemudahan dikerjakan Kabupaten Donggala menghasilkan lima jenis kriteria kemudahan dikerjakan dari kemudahan dikerjakan sangat rendah, rendah, sedang, tinggi, sampai sangat tinggi. Kriteria lahan yang mendominasi luas wilayahnya yaitu kemudahan dikerjakan tinggi, Dengan luas daerah sebesar 165586.65 ha atau 33,82%, sedangkan lahan dengan jenis kemudahan dikerjakan rendah



menjadi kriteria dengan luas paling kecil yaitu 49277.66 ha atau 10,06%.



Gambar 7. Peta Satuan kemampuan lahan kemudahan dikerjakan Kabupaten Donggala



Gambar 8. Peta Satuan kemampuan lahan kemudahan dikerjakan Kecamatan Banawa

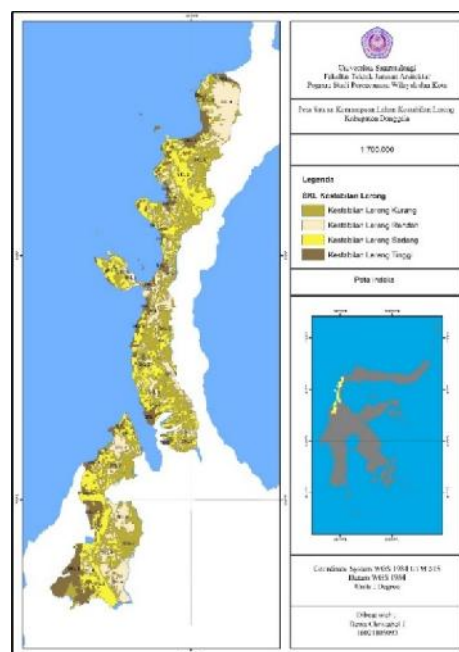
**SKL Kestabilan lereng**

Tujuan dari analisis SKL Kestabilan Lereng adalah untuk dapat mengetahui tingkat kemantapan lereng pada wilayah atau kawasan pengembangan dalam menerima beban.

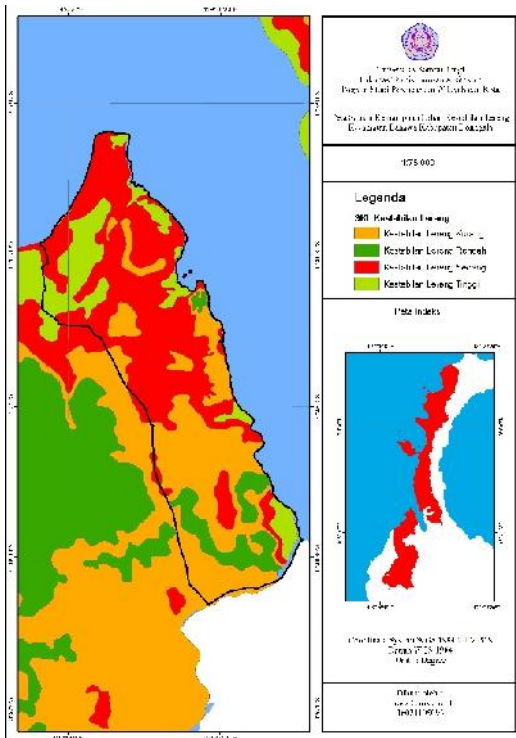
Tabel 3. SKL Kestabilan Lereng

SKL KESTABILAN LERENG	LUAS ( HA )	%
Kestabilan Lereng Tinggi	68272.59	13.94
Kestabilan Lereng Kurang	173797.32	35.5
Kestabilan Lereng Sedang	145549.67	29.73
Kestabilan Lereng Rendah	101908.76	20.81
<b>JUMLAH</b>	<b>489528.35</b>	<b>100</b>

Dilihat dari tabel diatas, SKL Kestabilan lereng Kabupaten Donggala menghasilkan empat jenis kriteria kestabilan lereng dari, rendah, kurang, sedang dan tinggi. Kriteria lahan dengan kestabilan lereng Kurang menjadi kriteria yang luasannya mendominasi yaitu sebesar 173797.32 ha atau 35,5%, sedangkan lahan dengan kestabilan lereng tinggi menjadi kriteria dengan luas paling kecil yaitu 68272.59 ha atau 13,94 %.



Gambar 9. Peta Satuan Kemampuan Lahan Kestabilan lereng Kabupaten Donggala



Gambar 10. Peta Satuan Kemampuan Lahan Kestabilan lereng Kecamatan Banawa

**SKL Kestabilan Pondasi**

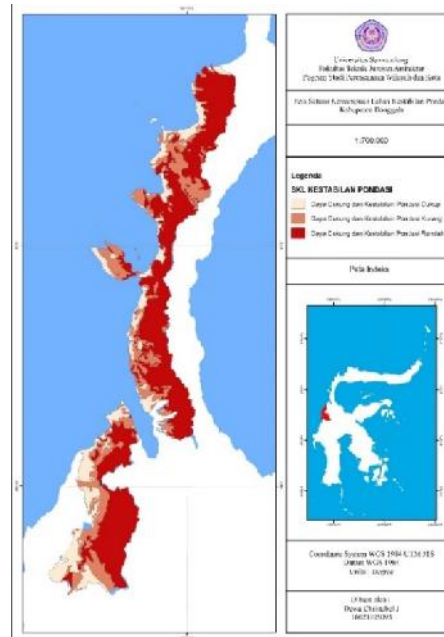
Tujuan dari analisis SKL Kestabilan Pondasi adalah untuk dapat mengetahui tingkat kemampuan lahan dalam suatu wilayah atau kawasan untuk mendukung bangunan berat dalam pengembangan perkotaan, serta untuk mengetahui jenis-jenis pondasi yang sesuai untuk masing-masingtingkatan.

Tabel 4. SKL Kestabilan Pondasi

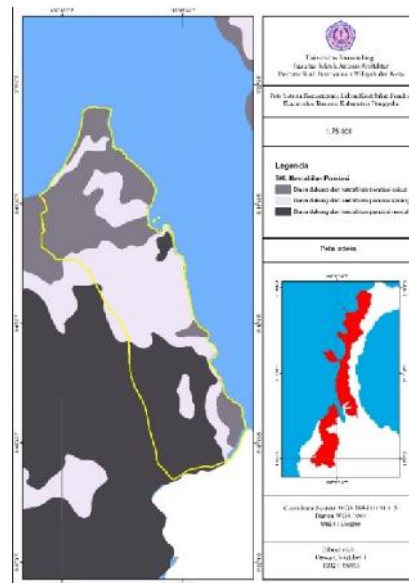
SKL KESTABILAN PONDASI	LUAS ( HA )	%
Daya dukung dan kestabilan pondasi rendah	280912.71	57.38
Daya dukung dan kestabilan pondasi cukup	84413.61	17.24
Daya dukung dan kestabilan pondasi kurang	124202.02	25.37
<b>JUMLAH</b>	<b>489528.35</b>	<b>100</b>

Dilihat dari tabel diatas, SKL Kestabilan pondasi Kabupaten Donggala menghasilkan tiga kriteria kestabilan pondasi dari rendah dan kurang dan cukup. Kriteria lahan dengan kestabilan pondasi kurang menjadi kriteria yang luasannya mendominasi

yaitu sebesar 124202.02 ha atau 25.37%, lahan dengan kestabilan pondasi rendah menjadi kriteria dengan luas paling kecil yaitu 280912.71 ha atau 57.38 %. Dan lahan dengan pondasi cukup memiliki luas 84413.61 ha atau 17.24 %



Gambar 11. Peta SKL Kestabilan Pondasi Kabupaten Donggala



Gambar 12. Peta SKL Kestabilan Pondasi Kecamatan Banawa

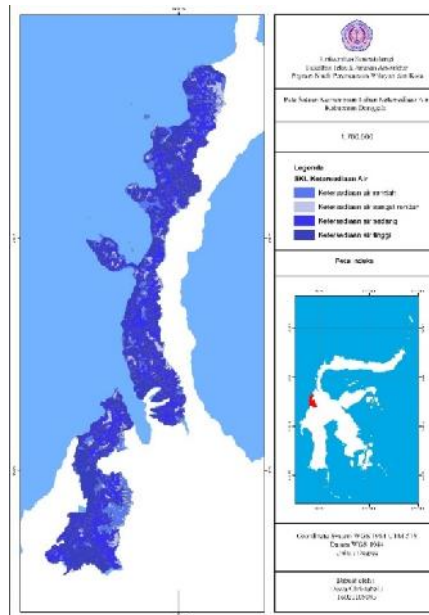
**SKL Ketersediaan Air**

Tujuan dari analisis SKL Ketersediaan Air adalah untuk dapat mengetahui tingkat ketersediaan air dan kemampuan penyediaan air pada masing-masing tingkatan, yaitu guna untuk dalam pengembangan kawasan. Ketersediaan air sangat tinggi artinya ketersediaan air tanah dalam dan dangkal cukup banyak. Sementara ketersediaan air sedang artinya air tanah dangkal tak cukup banyak, tapi air tanah dalam banyak.

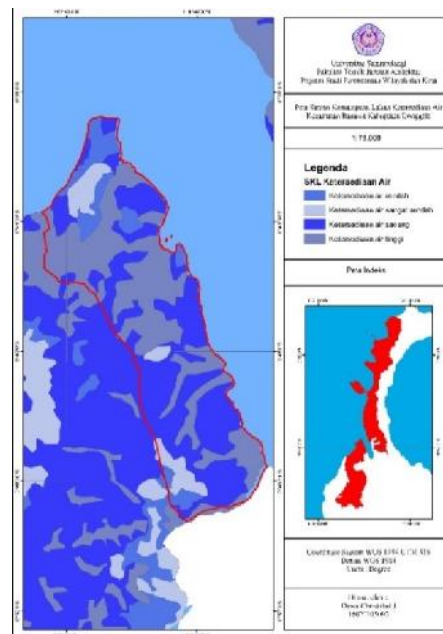
Tabel 5. SKL Ketersediaan air

SKL KETERSEDIAAN AIR	LUAS ( HA )	%
Ketersediaan air rendah	59474.88	12.14
Ketersediaan air sedang	235906.88	48.19
Ketersediaan air tinggi	164923.89	33.69
Ketersediaan air sangat rendah	29212.56	5.96
<b>JUMLAH</b>	<b>489528.35</b>	<b>100</b>

Dilihat dari tabel diatas, SKL Ketersediaan air Kabupaten Donggala menghasilkan empat kriteria ketersediaan air dari sangat rendah, rendah, sedang, dan tinggi. Kriteria lahan dengan ketersediaan air sedang menjadi kriteria yang wilayahnya mendominasi yaitu sebesar 235906.88 ha atau 48.19 %, sedangkan wilayah dengan ketersediaan air sangat rendah menjadi kriteria dengan luas paling kecil yaitu 29212.56ha atau 5,96 %.



Gambar 13. Peta SKL Ketersediaan Air Kabupaten Donggala



Gambar 14. Peta SKL Ketersediaan Air Kecamatan Banawa

**SKL Drainase**

Tujuan dari analisis SKL Drainase adalah untuk dapat mengetahui tingkat kemampuan lahan apakah daerah atau kawasan tersebut mampu dalam mengalirkan air hujan secara alami, sehingga kemungkinan genangan baik bersifat sedang maupun meluas

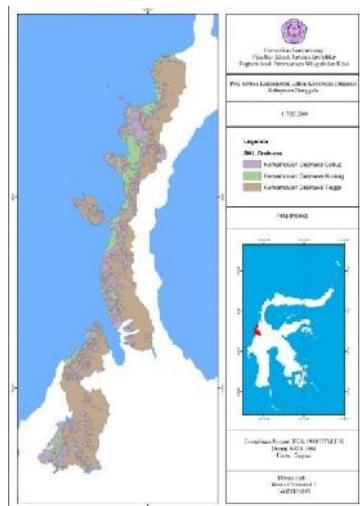


dapat dihindari.

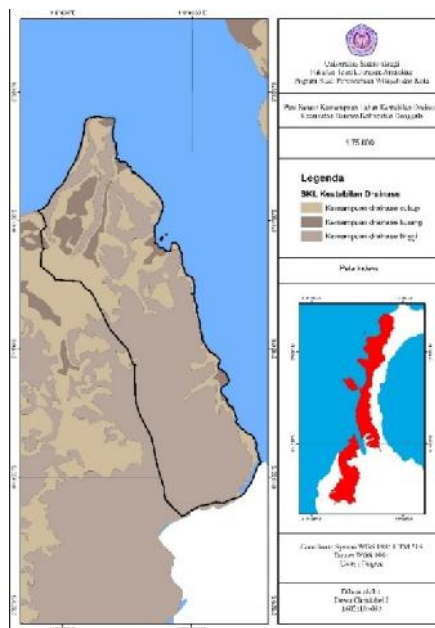
Tabel 6. SKL Drainase

SKL DRAINASE	LUAS ( HA )	%
Kemampuan Drainase Kurang	62327.24	12.73
Kemampuan Drainase Tinggi	286276.43	58.48
Kemampuan Drainase Cukup	140924.68	28.79
<b>JUMLAH</b>	<b>489528.35</b>	<b>100</b>

Berdasarkan dari tabel diatas, SKL Drainase Kabupaten Donggala menghasilkan tiga kriteria drainase dari tinggi, cukup dan kurang .Kriteria lahan atau wilayah dengan drainase tinggi menjadi kriteria yang luasannya mendominasi yaitu sebesar 286276.43 ha atau 58.48%, sedangkan lahan dengan drainase kurang menjadi kriteria dengan luas tidak mendominasi yaitu paling kecil 62327.24 ha atau 12,73 %.



Gambar 15. Peta SKL Drainase Kabupaten Donggala



Gambar 16. Peta SKL Drainase Kecamatan Banawa

### SKL Erosi

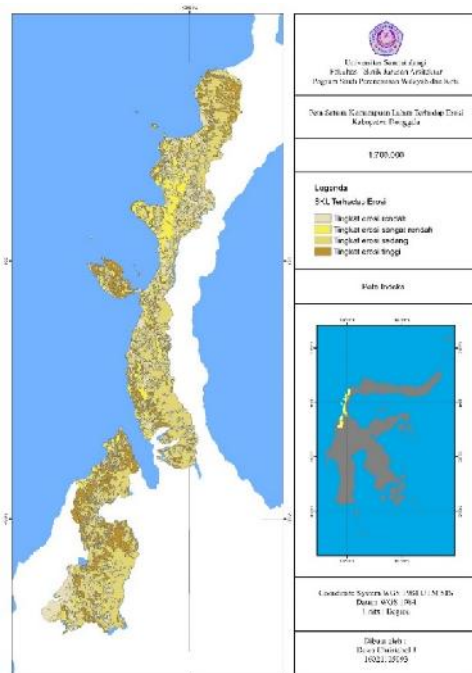
Tujuan dari analisis SKL Terhadap Erosi adalah untuk dapat mengetahui daerah atau kawasan yang mengalami keterkikisan tanah, sehingga dengan begitu dapat diketahui tingkat ketahanan lahan terhadap erosi serta dapat di antisipasi dampaknya pada daerah yang lebih hilir.

Tabel 7. SKL Erosi

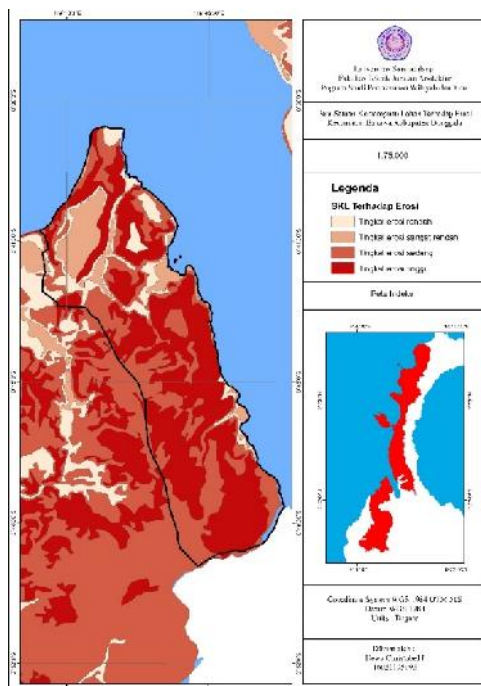
SKL EROSI	LUAS ( HA )	%
Tingkat erosi sangat rendah	63216.72	12.91
Tingkat erosi rendah	120217.10	24.55
Tingkat erosi sedang	224900.33	45.94
Tingkat erosi tinggi	81194.19	16.58
<b>JUMLAH</b>	<b>489528.35</b>	<b>100</b>

Berdasarkan dari tabel diatas, SKL Erosi Kabupaten Donggala menghasilkan empat kriteria erosi dari tinggi, sedang, rendah, dan sangat rendah. Kriteria lahan dengan erosi Sedang menjadi kriteria yang luas wilayahnya mendominasi yaitu sebesar

224900.33 ha atau 45,94%, sedangkan lahan dengan erosi sangat rendah menjadi kriteria dengan luas paling kecil yaitu 63216.72ha atau 12.91%.



Gambar 17. Peta SKL Erosi Kabupaten Donggala



Gambar 18. Peta SKL Erosi Kecamatan Banawa

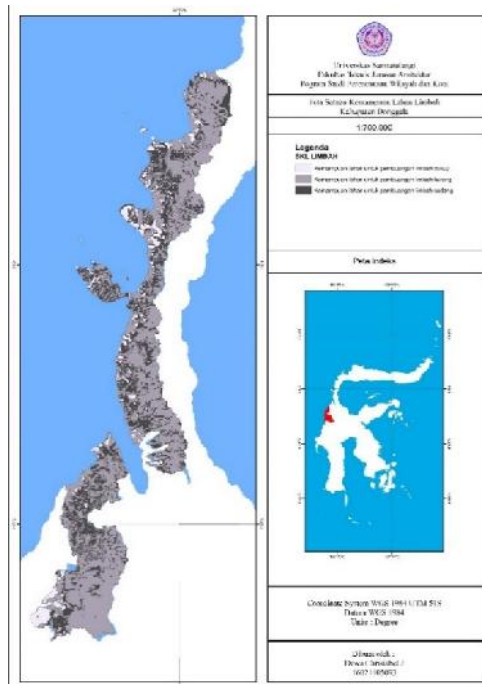
**SKL Pembuangan Limbah**

Tujuan dari analisis SKL Pembuangan Limbah adalah untuk dapat mengetahui daerah-daerah atau kawasan yang mampu untuk ditempati sebagai lokasi penampungan akhir dan pengeolahan limbah, baik dalam bentuk limbah padat maupun limbah cair.

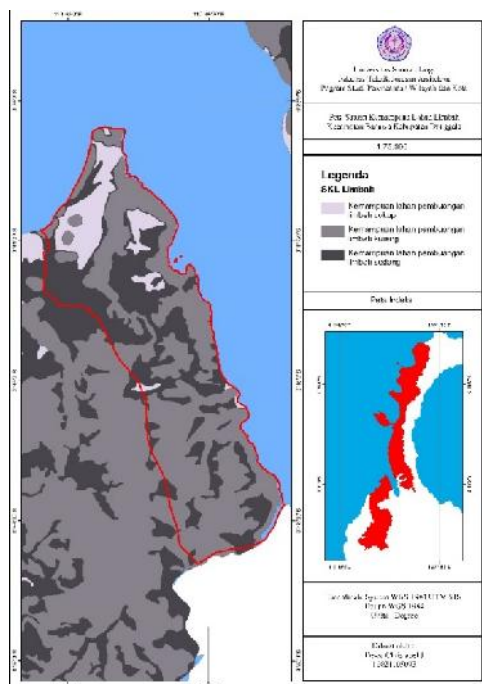
Tabel 8. SKL Pembuangan Limbah

SKL PEMBUANGAN LIMBAH	LUAS	%	B
Kemampuan lahan untuk pembuangan limbah cukup	45963.43	9.38	erdas arkan
Kemampuan lahan untuk pembuangan limbah kurang	300.433,427	61.31	dari tabel
Kemampuan lahan untuk pembuangan limbah sedang	1434219,70	29.29	diatas,
<b>JUMLAH</b>	<b>489528.35</b>	<b>100</b>	<b>SKL Pemb</b>

uangan Limbah Kabupaten Donggala menghasilkan tiga kriteria Pembuangan Limbah yaitu pembuangan limbah kurang, sedang dan cukup. Kriteria lahan dengan pembuangan limbah kurang menjadi kriteria yang luasannya mendominasi yaitu sebesar 300.433,427 ha atau 61.31%, sedangkan lahan dengan pembuangan limbah cukup menjadi kriteria dengan luas paling kecil yaitu 45.963.43ha atau 9,38 %.



Gambar 19. Peta SKL Pembuangan Limbah Kabupaten Donggala



Gambar 20. Peta SKL Pembuangan Limbah Kecamatan Banawa

### SKL Bencana Alam

Tujuan dari analisis SKL terhadap Bencana Alam adalah untuk dapat mengetahui tingkat kemampuan lahan suatu daerah atau

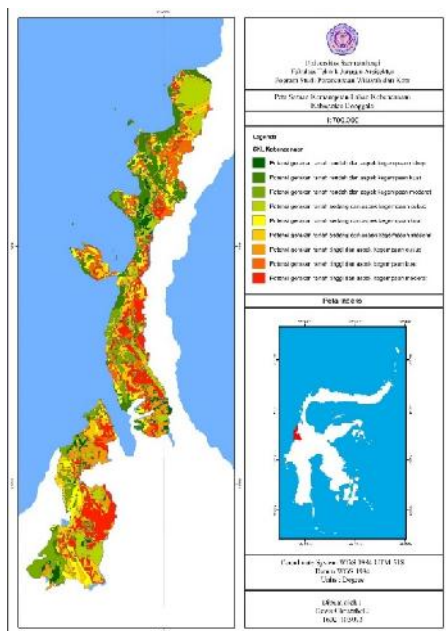
kawasan dalam menerima bencana alam khususnya dari sisi geologi, dan untuk menghindari atau mengurangi kerugian dari korban akibat bencana tersebut.

Tabel 9. SKL Kebencanaan

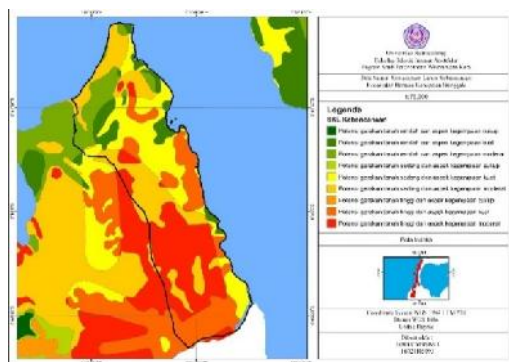
No	SKL KEBENCANAAN	LUAS (ha)	%
1	Potensi gerakan tanah rendah dan aspek kegempaan cukup	18162.03112	3.71
2	Potensi gerakan tanah sedang dan aspek kegempaan cukup	61808.02726	12.63
3	Potensi gerakan tanah tinggi dan aspek kegempaan cukup	29670.83019	6.1
4	Potensi gerakan tanah rendah dan aspek kegempaan moderat	56268.83103	11.49
5	Potensi gerakan tanah sedang dan aspek kegempaan moderat	81955.52338	16.74
6	Potensi gerakan tanah tinggi dan aspek kegempaan moderat	83655.51953	17.1
7	Potensi gerakan tanah rendah dan aspek kegempaan kuat	57152.06607	11.67
8	Potensi gerakan tanah sedang dan aspek kegempaan kuat	54914.66111	11.22
9	Potensi gerakan tanah tinggi dan aspek kegempaan kuat	45940.87009	9.38

Berdasarkan data dari tabel diatas, SKL Bencana alam Kabupaten Donggala menghasilkan sembilan kriteria bencana alam dari potensi gerakan tanah rendah dan aspek kegempaan cukup, gerakan tanah sedang dan aspek kegempaan cukup, gerakan tanah tinggi dan aspek kegempaan cukup, gerakan tanah rendah dan aspek kegempaan moderat, gerakan tanah sedang dan aspek kegempaan moderat, gerakan tanah tinggi dan aspek kegempaan moderat, Potensi gerakan tanah rendah dan aspek kegempaan kuat, Potensi gerakan tanah sedang dan aspek kegempaan kuat, dan gerakan tanah tinggi dan aspek kegempaan kuat. Kriteria jenis gerakan tanah Tinggi dan aspek kegempaan moderat menjadi kriteria yang luasannya mendominasi yaitu sebesar 83655.52 ha atau 17,1%, sedangkan lahan dengan potensi gerakan tanah rendah dan aspek kegempaan cukup menjadi kriteria dengan luas paling kecil yaitu 18162.03 ha atau 3,71 %. Kondisi Kebencanaan di Kabupaten Donggala Khususnya wilayah Kecamatan Banawa yaitu bencana kegempaan dan tsunami. Sehingga kawasan permukiman yang terkena tsunami telah di relokasi di

daerah dataran yang lebih tinggi dan jauh dari daerah pesisir pantai. Kebijakan dari pemerintah yaitu, akan ada pembangunan tanggul di daerah pesisir pantai kecamatan Banawa untuk mencegah terjadinya tsunami.



Gambar 21. Peta SKL Kebencanaan Kabupaten Donggala



Gambar 22. Peta SKL Kebencanaan Kecamatan Banawa

**Kemampuan Lahan**

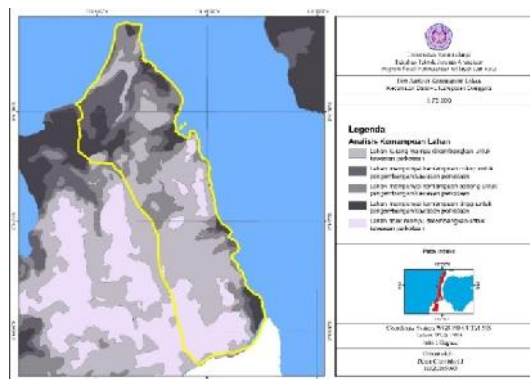
Analisis ini dilaksanakan dengan tujuan untuk dapat memperoleh gambaran tingkat kemampuan lahan terhadap suatu wilayah atau kawasan yang akan dikembangkan sebagai kawasan perkotaan, sebagai acuan bagi arahan-arahan kesesuaian lahan pada tahap analisis berikutnya. Data-data yang

dibutuhkan yaitu meliputi peta-peta hasil analisis Satuan Kemampuan Lahan.

Tabel 10. Kemampuan Lahan

KEMAMPUAN LAHAN	LUAS	%
Lahan yang kurang mampu dikembangkan untuk kawasan perkotaan	157.912,65	32,25
Lahan yang mempunyai kemampuan cukup untuk pengembangan kawasan perkotaan	65.732,7	13,42
Lahan yang mempunyai kemampuan sedang untuk pengembangan kawasan perkotaan	82.628,19	16,8
Lahan yang mempunyai kemampuan tinggi untuk pengembangan kawasan perkotaan	55.895,04	11,41
Lahan yang tidak mampu dikembangkan untuk kawasan perkotaan	73.559,61	26,01
<b>JUMLAH</b>	<b>4895244676</b>	<b>100</b>

Berdasarkan dari tabel diatas, Kemampuan Lahan Kabupaten Donggala menghasilkan 5 kriteria kemampuan lahan dari kawasan lahan yang tidak mampu sampai lahan yang tinggi kemampuannya .Kriteria lahan dengan potensi kemampuan pengembangan Kurang mampu menjadi kriteria yang luasannya mendominasi yaitu sebesar 157.912,65 Ha atau 32,25% sedangkan lahan dengan potensi kemampuan pengembangan tinggi menjadi kriteria dengan luas paling kecil yaitu 55.895.046 Ha atau 11,41 %.



Gambar 23. Peta Kemampuan Lahan Kecamatan Banawa

**Analisis Kesesuaian Lahan**

Kesesuaian lahan adalah dimana tingkat kecocokan lahan untuk penggunaan sesuai atau tidak lahan yang akan di gunakan. Untuk dapat menganalisis kesesuaian lahan



suatu wilayah, maka digunakan analisis kemampuan lahan sebagai dasar penilaian kesesuaian lahan (Firman Laiko, 2010). Analisis kemampuan lahan untuk permukiman ini didasarkan pada aspek fisik lahan. Aspek fisik lahan ditetapkan dalam pedoman Permen PU No.20/PRT/M/2007 tentang pedoman teknik analisis fisik dan lingkungan, ekonomi serta sosial budaya dalam penyusunan tata ruang. Dalam analisis kesesuaian lahan dapat menggunakan data atau hasil yang telah di dapatkan dari analisis Kemampuan Lahan, dari hasil analisis ini akan bertujuan menghasilkan beberapa arahan untuk kesesuaian lahan, beupa :

- ) Arahan Tata Ruang Pertanian
- ) Arahan Rasio Tutupan
- ) Arahan Ketinggian Bangunan
- ) Arahan Pemanfaatan Air Baku
- ) Evaluasi Pemanfaatan Lahan Yang Ada Terhadap Kesesuaian Lahan

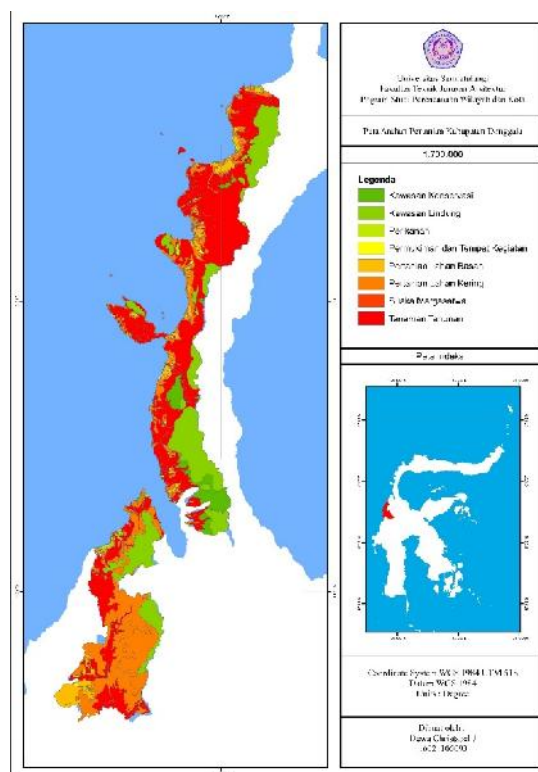
**Arahan Tata Ruang Pertanian**

Analisis ini bertujuan untuk dapat mengetahui arahan pengembangan pertanian suatu wilayah atau daerah sesuai dengan kesesuaian lahannya. Dengan menggunakan masukan peta kemampuan lahan yang di deliniasi menggunakan acuan peraturan menteri PU No.20/PRT/ M/2007 tentang Teknik analisis aspek fisik & lingkungan, ekonomi serta Sosial budaya dalam penyusunan Rencana tata ruang. Keluaran dari analisis ini yaitu Peta Arahan Tata Ruang Pertanian.

Tabel 11. Arahan Pertanian

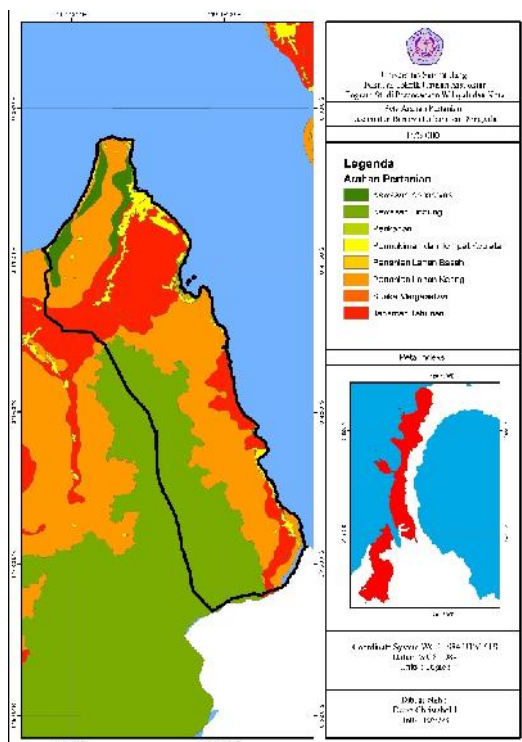
No	Arahan Pertanian	Luas (m)	%
1	Kawasan Konservasi	79.152,57	4,6
2	Kawasan Lindung	115.720,31	21
3	Perikanan	84.5838,5	0,84
4	Permukiman dan Tempat Kegiatan	78.368,4	1,18
5	Pertanian Lahan Basah	80.528,03	4,8
6	Pertanian Lahan Kering	117.081,51	23,9
7	Suaka Margasatwa	61.127,03	0,01
8	Tanaman Tahunan	212.951,56	43,5
	Jumlah	4895317774	100

Berdasarkan tabel diatas, Dapat disimpulkan Arahan Tata Ruang Pertanian Kabupaten Donggala menghasilkan 8 kriteria Arahan Tata Ruang Pertanian dari Kawasan Konservasi sampai tanaman tahunan. Kriteria lahan dengan arahan kawasan Tanaman Tahunan menjadi kriteria yang luassannya mendominasi yaitu sebesar 212.951.56 Ha atau 43,5 %, sedangkan lahan dengan arahan kawasan Suaka Margasatwa merupakan kriteria dengan luas paling kecil yaitu 61.127.03 Ha atau 0,01 %.



Gambar 25. Peta Tata ruang Pertanian Kabupaten Donggala





Gambar 26. Peta Tata ruang Pertanian Kecamatan Banawa

**Arahan Rasio Penutupan lahan**

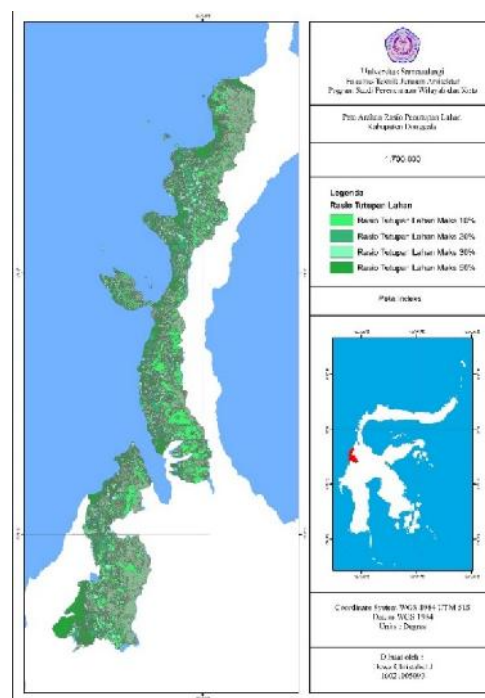
Analisis Rasio Penutupan Lahan bertujuan untuk mengetahui gambaran perbandingan suatu wilayah atau daerah yang bisa tertutup oleh bangunan dengan luas lahan keseluruhan beserta kendala fisik pada tiap tingkatan. Keluaran dari analisis ini adalah peta arahan rasio penutupan lahan serta batasan rasio tutupan lahan untuk tiap arahan serta persyaratan pengembangannya.

Tabel 11. Arahan Rasio Tutupan Lahan

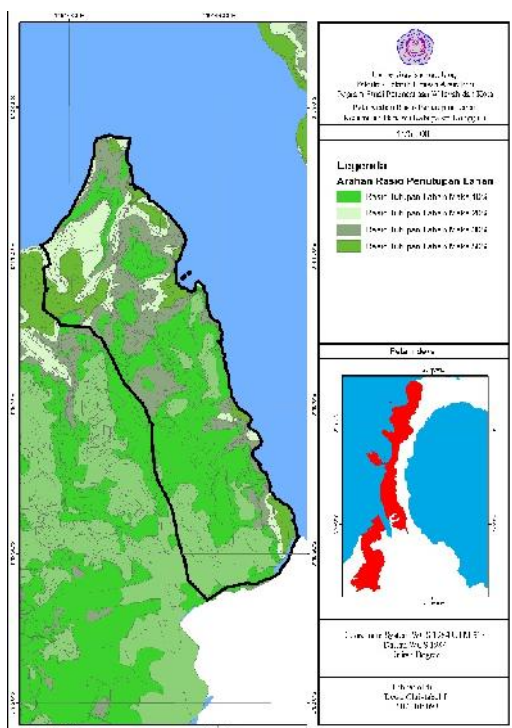
ARAHAN RASIO TUTUPAN LAHAN	KELAS	LUAS ( m )	%
Non Bangunan	A	307.198,30	11,1
Rasio Tutupan Lahan Maks 10%	B	617.607,65	23,1
Rasio Tutupan Lahan Maks 20%	C	640.055,11	24,1
Rasio Tutupan Lahan Maks 30%	D	896.924,48	34,1
Rasio Tutupan Lahan Maks 50%	E	143.881,35	5,5

Berdasarkan dari tabel diatas, Arahan rasio tutupan lahan Kabupaten

Donggala menghasilkan lima kriteria Arahan Tata Ruang Pertanian dari Rasio Tutupan Lahan Non bangunan sampai Rasio Tutupan Lahan Maks 50% Kriteria lahan dengan Rasio Tutupan Lahan Maks 30% menjadi kriteria yang luasannya mendominasi yaitu sebesar 896.924.48 Ha atau 34,42%, sedangkan lahan dengan Rasio Tutupan Lahan Maks 50% menjadi kriteria dengan luas paling kecil yaitu 143.881.35 Ha atau 5,52 %.



Gambar 27. Peta arahan rasio tutupan Kabupaten Donggala

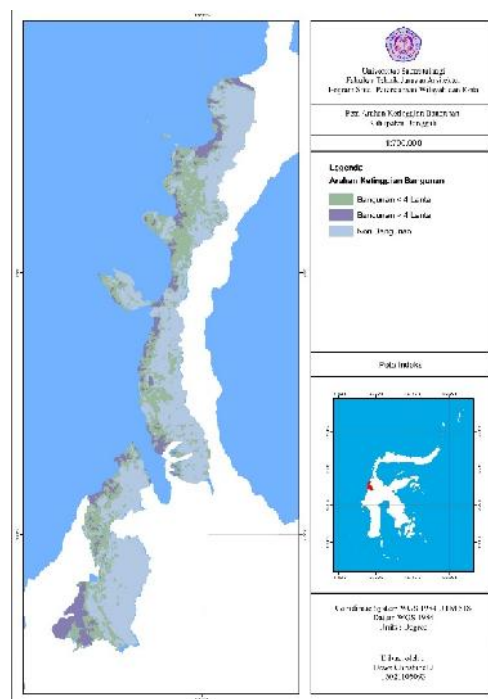


Gambar 27. Peta Arahan Rasio Penutupan lahan Kecamatan Banawa

### Arahan Ketinggian Bangunan

Analisis Arahan Ketinggian Bangunan bertujuan untuk mengetahui gambaran daerah-daerah atau kawasan yang sesuai untuk dikembangkan dengan bangunan berat atau tinggi dalam pengembangan kawasan. Keluaran dari analisis ini ialah peta arahan ketinggian bangunan serta batasan dan persyaratan pengembangan bangunan tinggi.

sampai bangunan > 4 lantai. Kriteria lahan dengan non bangunan menjadi kriteria yang luasannya sangat mendominasi sebesar 133.393.15 Ha atau 49,57 %, sedangkan lahan dengan bangunan >4 lantai potensi menjadi kriteria dengan luas paling kecil yaitu 16.062.75 Ha atau 6.09%.

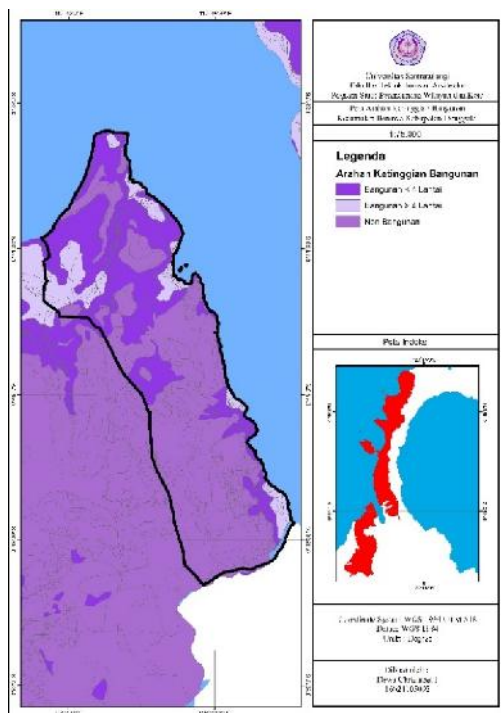


Gambar 28. Peta Arahan Ketinggian Bangunan Kabupaten Donggala

Tabel 11. Arahan Ketinggian Bangunan

KELAS KEMAMPUAN LAHAN	ARAHAN KETINGGIAN BANGUNAN	LUAS ( m )	%
KELAS A & B	Non Bangunan	133.393,15	49.
KELAS C & D	Bangunan < 4 Lantai	119.274,47	44.
KELAS E	Bangunan > 4 Lantai	16.062,75	6.0
JUMLAH		2.69074	100

Berdasarkan dari data tabel diatas, Arahan ketinggian bangunan Kabupaten Donggala menghasilkan 3 kriteria Arahan ketinggian bangunan dari non bangunan



Gambar 29. Peta Arahkan Ketinggian Bangunan Kecamatan Banawa

#### Arahkan Pemanfaatan Air Baku

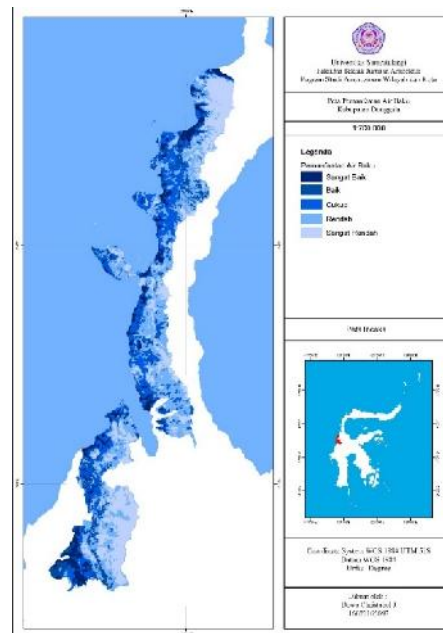
Analisis Pemanfaatan Air Baku bertujuan untuk mengetahui sumber-sumber air yang dapat dimanfaatkan sebagai sumber air baku dalam perencanaan tata ruang. Hasil dari analisis ini ialah peta arahan penggunaan air baku, yaitu kapasitas sumber-sumber air yang disarankan untuk dikembangkan dan gambaran prioritas pengembangan.

Tabel 11. Arahkan Pemanfaatan Air Baku

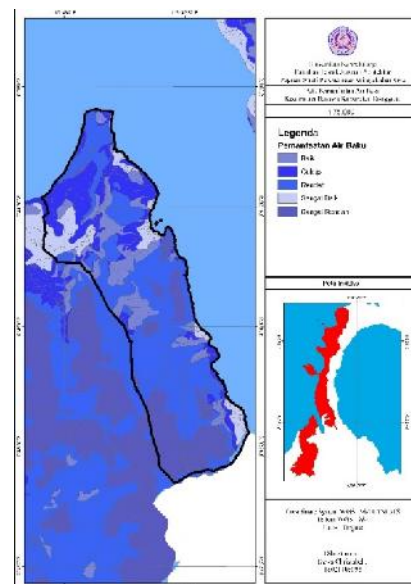
KELAS KEMAMPUAN LAHAN	ARAHAN PEMANFAATAN AIR BAKU	LUAS ( HA )	
D	Baik	55.259,16	1
C	Cukup	99.420,36	2
B	Rendah	166.971,7	3
E	Sangat Baik	43.958,3	4
A	Sangat Rendah	128.365,67	2

Berdasarkan data dari tabel diatas, dapat disimpulkan Arahkan pemanfaatan air baku Kabupaten Donggala menghasilkan 5 kriteria Arahkan pemanfaatan air dari Sangat rendah sampai ketersediaan Sangat baik . Kriteria lahan dengan arahan sangat baik

menjadi kriteria yang luasannya paling kecil yaitu sebesar 43.958.3 ha atau 8,9 %, sedangkan lahan dengan arahan Rendah menjadi kriteria dengan luasannya paling besar yaitu 166.971.7 ha atau 33,79 %.



Gambar 30. Peta Arahkan pemanfaatan air baku Kabupaten Donggala



Gambar 30. Peta Arahkan pemanfaatan air baku Kabupaten Donggala

### Arahan Kesesuaian Lahan Kabupaten

#### Donggala

Tahap Analisis ini bertujuan untuk dapat mengetahui arahan-arahan kesesuaian lahan terhadap suatu wilayah, sehingga di peroleh arahan kesesuaian peruntukan lahan untuk pengembangan kawasan berdasarkan karakteristik fisiknya.

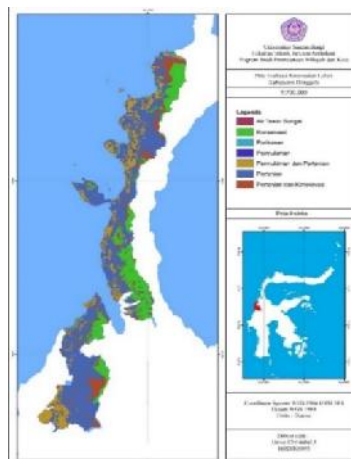
Tabel 11. Arahan Kesesuaian Lahan

KLASIFIKASI	LUAS ( m <sup>2</sup> )	%
Air Tawar Sungai	29.217,78	0.5
Konservasi	97.001,93	19.3
Perikanan	34.123,26	0.6
Permukiman	52.324,28	1.0
Permukiman dan Pertanian	85.247,68	17.3
Pertanian	246.393,07	50.3
Pertanian dan Konservasi	49.322,51	10.0
Jumlah	489528.35	100

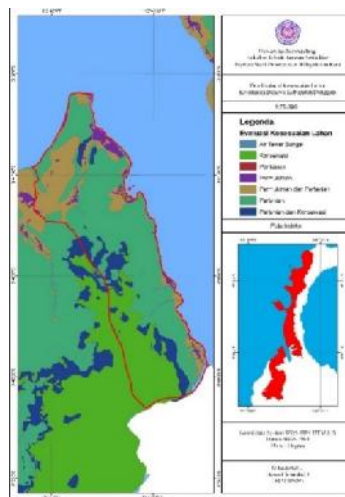
Berdasarkan data tabel di atas, hasil analisis kesesuaian lahan di dapatkan 7 kelas sebagai berikut :

- ) Kelas 1 (Air Tawar Sungai).
- ) Kelas 2 (Wilayah Konservasi).
- ) Kelas 3 (Wilayah Perikanan).
- ) Kelas 4 (Wilayah Permukiman).
- ) Kelas 5 (Wilayah Permukiman dan Pertanian).
- ) Kelas 6 (Pertanian).
- ) Kelas 7 (Wilayah Pertanian dan Konservasi).

KRITERIA	KETERANGAN	LUAS ( HA )	%
SESUAI	Permukiman	215.099,67	79.82
TIDAK SESUAI	Non Permukiman	54.370,8	20.18



Gambar 31. Peta Arahan Kesesuaian Lahan Kabupaten Donggala



Gambar 32. Peta Arahan Kesesuaian Lahan Kecamatan Banawa

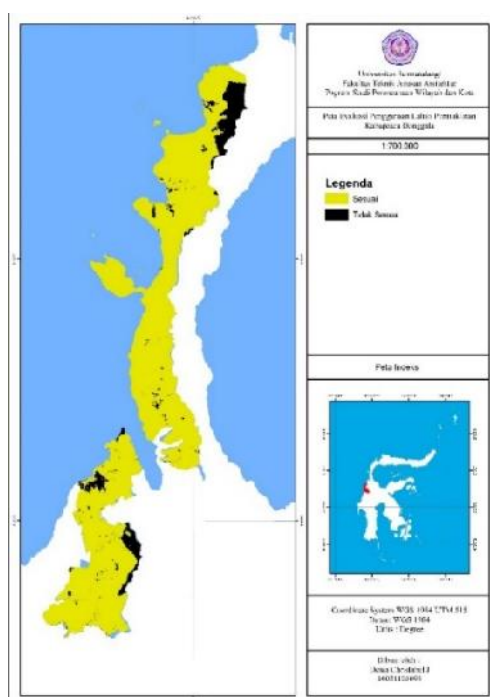
### Evaluasi Lahan Permukiman Terhadap Kesesuaian Lahan

Analisis ini bertujuan untuk mengetahui penyimpangan atau ketidaksesuaian penggunaan lahan permukiman yang ada saat ini dilihat dari hasil studi kesesuaian lahan.

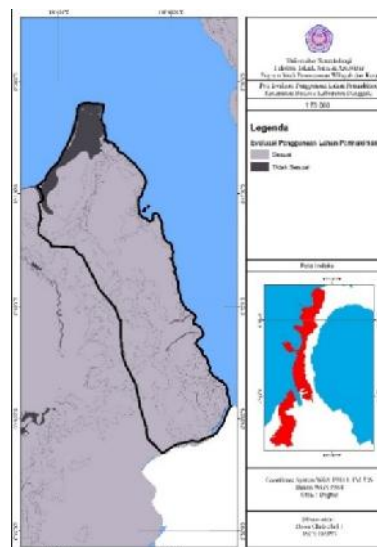
Berdasarkan hasil analisis dan tabel di atas, dapat disimpulkan kriteria yang sesuai yaitu permukiman yang menempati kawasan permukiman di Kabupaten Donggala dengan luas 215.099,67 ha atau 79,82 %. Untuk kriteria yang tidak sesuai yang merupakan



Non Permukiman yang dimaksud bahwa kawasan yang telah menjadi kawasan permukiman yang tidak seharusnya dibangun atau dikembangkan sebagai kawasan permukiman yang memiliki luas 54.370,82 Ha atau 20.17 %. Permukiman ini dikatakan tidak sesuai, karena menempati kawasan pertanian yang telah menyimpang dari kemampuan lahannya sehingga akan menimbulkan dampak buruk bagi lingkungan hidup.



Gambar 32. Peta evaluasi lahan permukiman Kabupaten Donggala



Gambar 33. Peta evaluasi lahan permukiman Kecamatan Banawa

### **Analisis Penyediaan Lokasi Lahan Permukiman Yang Baru**

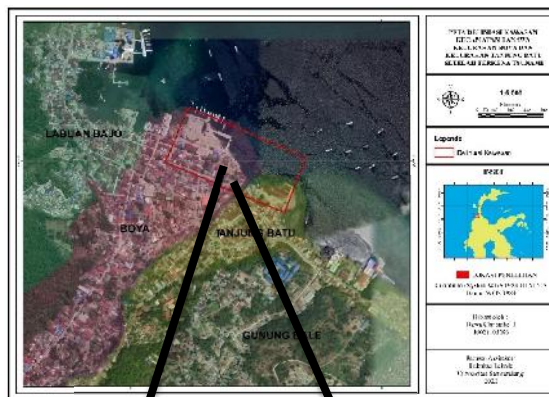
Setelah melalui tahap analisis Kemampuan Lahan dan Kesesuaian Lahan, kita dapat mengetahui lokasi yang sesuai untuk lahan permukiman yang baru.

Kita dapat melihat dari hasil peta evaluasi penggunaan lahan permukiman, bahwa kecamatan Banawa, Kelurahan Boya yang merupakan pusat permukiman yang rusak, termasuk dalam zona (tidak sesuai) atau tidak disarankan sebagai kawasan pengembangan untuk permukiman. Kemudian kita dapat melihat dari hasil peta arahan kesesuaian lahan, kawasan permukiman yang rusak tersebut, disarankan sebagai kawasan pengembangan perikanan.

Permukiman yang rusak akibat bencana tsunami yang sebelumnya berada di Kecamatan Banawa, Kelurahan Boya, disarankan untuk dipindahkan di Kecamatan Banawa, Kelurahan Gunung Bale. Sebelumnya akibat bencana tsunami tersebut terdapat 63 rumah yang rusak dan 103 korban

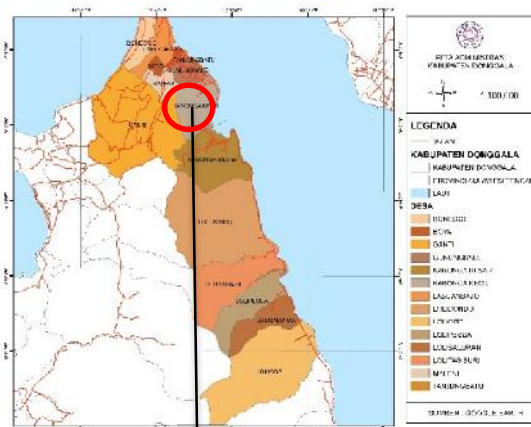


jiwa



Gambar Peta Kawasan yang Terkena Bencana Tsunami

Dapat dilihat, Kawasan yang terkena bencana tsunami terdapat di Kecamatan Banawa, Kelurahan Boya. Kawasan Permukiman yang rusak terdapat di daerah pesisir pantai. Dan permukiman yang telah rusak direncanakan untuk direlokasi di Kecamatan Banawa, Kelurahan Gunung bale. Kebijakan Pemerintah dalam mengatasi bencana tsunami di Kecamatan Banawa yaitu, Pembangunan tanggul di daerah pesisir pantai kecamatan Banawa untuk mencegah terjadinya Bencana tsunami.



Gambar Peta Rencana Kawasan Permukiman Baru

Kecamatan Banawa, Kelurahan Gunung Bale merupakan tempat yang sesuai sebagai lokasi pengembangan permukiman yang baru, selain lokasinya yang masih terletak di Ibu Kota Kecamatan dan jauh dari daerah pesisir pantai, di kelurahan Gunung Bale (sesuai dengan kawasan yang telah di deliniasi dengan garis merah) terdapat lahan kosong dengan luas 2,40 Km<sup>2</sup> dan kita dapat melihat berdasarkan Peta evaluasi penggunaan

lahan permukiman, Kecamatan Banawa, Kelurahan Gunung bale berada dalam zona (Sesuai) atau merupakan kawasan yang sesuai untuk pengembangan permukiman. Kemudian kita dapat melihat dari hasil peta arahan kesesuaian lahan, kawasan kelurahan Gunung Bale merupakan kawasan untuk permukiman. Berdasarkan dari hasil analisis kemampuan dan kesesuaian lahan, daerah yang tepat sebagai lokasi lahan permukiman baru berada di Kelurahan Gunung Bale. Selain karena dari hasil analisis kemampuan dan kesesuaian lahan, Berdasarkan UU NO 1 Tahun 2011, Bahwa Perumahan Permukiman harus memenuhi kebutuhan perumahan yang layak dan terjangkau dalam lingkungan yang sehat dan aman yang didukung prasarana, sarana, dan utilitas umum secara berkelanjutan serta yang mampu mencerminkan kehidupan masyarakat yang berkepribadian Indonesia. Dan kelurahan Gunung Bale Telah memenuhi kebutuhan Tersebut, dapat dilihat Kelurahan Gunung Bale telah memiliki prasarana dan sarana berupa Sekolah dan Rumah sakit dan memiliki Utilitas umum, berupa jaringan listrik, Ketersedian air bersih, jaringan telepon, dan transportasi. Keluraha Gunung Bale menjadi lokasi yang tepat sebagai lokasi permukiman baru sebab, Tanah kosong yang mampu untuk menampung dalam pembangunan perumahan permukiman merupakan tanah milik Pemerintah, dan pemerintah akan membangun Permukiman masyarakat di atas tanah tersebut dan itu merupakan Kebijakan Pemerintah. Dan salah satu Kebijakan Pemerintah yang telah terlaksana yaitu Pemerintah telah membangun 100 hunian sementara untuk masyarakat

korban bencana tersebut, dan lokasi hunian sementara terletak di Kelurahan Gunung Bale.

## **KESIMPULAN**

Hasil dari analisis terhadap kemampuan lahan di Kabupaten Donggala menunjukkan hasil dari kemampuan lahannya, Kabupaten Donggala masih dalam kategori dapat di kembangkan namun tetap harus mengikuti dengan arahan dan aturan yang sesuai untuk kategori pengembangan ini. Hasil analisis Kemampuan lahan yang terdapat dalam Kabupaten Donggala, yaitu Kabupaten Donggala menghasilkan lima kriteria kemampuan lahan dari lahan yang tidak mampu sampai lahan yang kemampuannya tinggi. Kriteria lahan dengan potensi kemampuan pengembangan yang kurang mampu menjadi kriteria yang luasannya mendominasi yaitu sebesar 157.912,65 Ha atau 32,25 %, sedangkan lahan dengan potensi kemampuan pengembangan tinggi menjadi kriteria dengan luas paling kecil 55.895,04 Ha atau 11.41 %.

Hasil dari Analisis kesesuaian lahan di Kabupaten Donggala terdapat Tujuh Kelas arahan untuk kesesuaian lahan yang ada di Kabupaten Donggala . yaitu Air tawar sungai, Wilayah Konservasi, Wilayah Perikanan, Wilayah Permukiman, Wilayah Permukiman dan pertanian, wilayah pertanian, dan pertanian dan konservasi. Dari Tujuh kategori wilayah tersebut, wilayah Pertanian memiliki wilayah yang paling mendominasi di Kabupaten Donggala dengan luasan 246.393,07 Ha dengan presentase 50,33 % sedang wilayah yang tidak mendominasi yaitu wilayah sungai ( air tawar sungai) yang

memiliki luasan 29.217,78 Ha dengan Presentase 0,59%

Berdasarkan dari Hasil Analisis, Lokasi lahan yang tepat untuk pengembangan kawasan Permukiman yang baru terletak di Kecamatan Banawa, Kelurahan Gunung Bale. Kita dapat melihat berdasarkan Peta evaluasi penggunaan lahan permukiman, Kecamatan Banawa, Kelurahan Gunung bale berada dalam zona (Sesuai) atau merupakan kawasan yang sesuai untuk pengembangan permukiman. Dan di Kelurahan Gunung Bale terdapat kawasan lahan kosong dengan luas 2,40 Km<sup>2</sup>, dengan luas lahan tersebut cukup untuk membangun permukiman untuk masyarakat. Dan kawasan ini berada di zona (sesuai) atau mampu untuk di jadikan kawasan permukiman.

#### DAFTAR PUSTAKA

- Arviansyah, L. (2017). Penilaian Penanganan Kawasan Permukiman Kumuh Di Bantaran Sungai Cikapundung Kelurahan Tamansari. Skripsi.
- Fakhrudin Martanto dan Saut Aritua H, Tata Cara Pelaksanaan Penataan Kawasan Relokasi (Jakarta: Dirjen Cipta Karya Kementerian Pekerjaan Umum, 2014)G Kartasapoetra, Jaminan UUPA Bagi Keberhasilan Pendayagunaan Tanah (Jakarta: Rineka Cipta, 1991).
- Marlina, E. (2006). Perencanaan dan Pengembangan Perumahan. Yogyakarta: Andy Yogyakarta.
- Rindarjono. (2013). Slum kajian Permukiman Kumuh Dalam Perspektif Spasial. Yogyakarta: Media Perkasa.
- Sarwono, Jonathan. 2006. Metode Penelitian Kuantitatif dan Kualitatif. Yogyakarta: Graha Ilmu
- Undang-Undang Nomor 24 Tahun 2007 tentang Penanggulangan Bencana. Aimyaya. 2012. <http://aimyaya.com/id/lingkungan-hidup/10-akibat-dandampak-negatif-banjir-yang-utama/> diakses 21April

- 2013.
- Undang-Undang Dasar Negara Republik Indonesia Tahun 1945.
- Undang-Undang Nomor 5 Tahun 1960 tentang Peraturan Dasar Pokok-Pokok Agraria.
- Undang-Undang Nomor 26 Tahun 2007 Tentang Penataan Ruang.
- Undang-Undang Nomor 1 Tahun 2011 Tentang Perumahan dan Kawasan Permukiman.
- Undang-Undang Nomor 2 Tahun 2012 Tentang Pengadaan Tanah Bagi Pembangunan Untuk Kepentingan Umum.
- Undang-Undang Nomor 23 Tahun 2014 Tentang Pemerintahan Daerah.