

Arahan Penggunaan Ruang berdasarkan Tingkat Kekritisan Lahan di Desa Lagadar Kecamatan Margaasih Kabupaten Bandung

Irfan Hilmi*, Chusharini Chamid

Prodi Teknik Perencanaan Wilayah & Kota, Fakultas Teknik, Universitas Islam Bandung, Indonesia.

* irfanhimi@gmail.com, chusharinichamid@gmail.com

Abstract. Critical land is unproductive land and has suffered physical, chemical and water damage. Critical land has an impact on decreasing soil quality, decreasing conservation and production functions. In Lagadar Village, Margaasih District, Bandung Regency. Land use is increasing, for various purposes such as the presence of industry in Lagadar Village as the impact of disturbing environmental sustainability and the existence of mines which can trigger erosion due to soil erosion in mining areas, therefore this incident can trigger land criticality. The purpose of this study was to develop a direction for the use of space based on the critical level of land in Lagadar Village, Margaasih District, Bandung Regency. The analytical method for determining land criticality uses a quantitative descriptive research design by describing the conditions observed in the field and being more specific. And to determine the criticality of land by scoring criticality parameters and map overlays referring to the P.4V-Set/2013 guideline regarding technical guidelines for compiling spatial data on critical land. The results of this study, for critical land, the distribution is in the use of land around mining with a critical land area of about 3.1 Ha or equivalent to 0.74%. Some of the land is somewhat critical in areas around mining, agriculture and some are found in residential areas in Lagadar Village with a slightly critical land area of 42.2 Ha or about 9.90%. The direction of land rehabilitation is through vegetative conservation activities and technical civil conservation for handling critical land.

Keywords: *Critical Land, Rehabilitation, Impact.*

Abstrak. Lahan kritis merupakan lahan yang tidak produktif dan telah mengalami kerusakan fisik, kimia, dan tata air. Lahan kritis berdampak kepada penurunan kualitas tanah, penurunan fungsi konservasi serta produksi. Di Desa Lagadar Kecamatan Margaasih Kabupaten Bandung. Penggunaan lahan semakin bertambah, untuk berbagai kepentingan seperti keberadaan industri di Desa Lagadar menjadi dampak terganggunya keberlangsungan lingkungan dan keberadaan tambang yang dapat memicu terjadinya erosi karena terjadi pengikisan tanah pada wilayah pertambangan, maka dari kejadian tersebut dapat memicu terjadinya kekritisan lahan. Tujuan dari penelitian ini untuk menyusun arahan penggunaan ruang berdasarkan tingkat kekritis lahan di Desa Lagadar Kecamatan Margaasih Kabupaten Bandung. Metode analisis penentuan kekritis lahan menggunakan desain penelitian deskriptif kuantitatif dengan mendeskripsikan keadaan yang diamati dilapangan serta lebih spesifik. Dan untuk penentuan kekritis lahan dengan skoring parameter kekritis dan overlay peta yang mengacu kepada pedoman P.4V-Set/2013 tentang petunjuk teknis penyusunan data spasial lahan kritis. Hasil dari penelitian ini, untuk lahan kritis sebarannya pada penggunaan lahan sekitaran pertambangan dengan luasan lahan kritis sekitar 3,1 Ha atau setara dengan 0,74%. Lahan agak kritis beberapa pada wilayah sekitar pertambangan, pertanian dan terdapat pada beberapa wilayah permukiman di Desa Lagadar dengan luasan lahan agak kritis 42,2 Ha atau sekitar 9,90%. Arahan rehabilitasi lahan adalah melalui kegiatan konservasi secara vegetatif dan konservasi sipil teknis untuk penanganan kekritis lahan.

Kata Kunci: *Lahan Kritis, Rehabilitas, Dampak.*

A. Pendahuluan

Lahan kritis merupakan lahan yang tidak produktif, lahan kritis disebabkan karena tidak memperhatikan kode etik atau syarat-syarat akan konservasi terhadap tanah dan air sehingga menimbulkan kerusakan lingkungan, kerusakan fisik, kimia, dan tata air. (Soedarjanto dan Syaiful, 2003). Dan lahan kritis menurut Rukmana (1995), merupakan dimana lahan dengan keadaan fisik, kimia serta biologi tanahnya kurang produktif, yang disebabkan tanahnya sudah kehilangan lapisan bagian atas (topsoil) dengan pengaruh erosi. Dampak dari adanya lahan kritis ini menjadikan kekeringan terjadi pada musim kemarau serta banjir dan longsor pada musim hujan.

Dampak dari adanya lahan kritis ini menjadikan kekeringan terjadi pada musim kemarau serta banjir dan longsor pada musim hujan. Hingga saat ini permasalahan banjir menjadi isu yang penting dalam perencanaan. Banjir, erosi, longsor pada musim hujan serta kekeringan yang terjadi pada musim kemarau terdapat hubungannya dengan kurangnya atau salahnya dalam penanganan pengelolaan daerah aliran sungai (DAS), khususnya pada bagian hulu yang kurang mengikuti kode etik konservasi.

Saat ini di Desa Lagadar Kecamatan Margaasih Kabupaten Bandung kekritisannya lahan menjadi sebuah isu permasalahan. Isu permasalahan tersebut disebabkan adanya pertumbuhan jumlah penduduk, menjadikan kebutuhan akan lahan bertambah. Kebutuhan akan lahan meningkat setiap tahunnya akan tetapi untuk luas lahan yang tersedia tidak akan bertambah. Keberadaan pertambangan yang ada di Desa Lagadar dapat memicu terjadinya erosi, maka dari ini dapat memicu terjadinya kekritisannya lahan. Dampak yang telah dirasakan oleh masyarakat di Desa Lagadar salah satunya merupakan banjir. Berdasarkan isu tersebut yang ditemukan di Desa Lagadar Kecamatan Margaasih Kabupaten Bandung yang dimana tingkat pembangunannya cukup berkembang serta adanya penggunaan lahan di Desa Lagadar tersebut sebagai tempat pertambangan batu andesit, yang dimana dari pertambangan tersebut membuat lingkungan juga terganggu oleh adanya aktivitas tersebut. Selain itu terdapat kegiatan industri tekstil yang dapat mempengaruhi akan tingkat potensial kekritisannya lahan.

Berdasarkan latar belakang yang telah diuraikan, maka perumusan masalah dalam penelitian studi kasus ini yakni bagaimana arahan penggunaan ruang berdasarkan tingkat kekritisannya lahan di Desa Lagadar Kecamatan Margaasih Kabupaten Bandung

B. Metodologi Penelitian

Penelitian dengan menggunakan desain penelitian deskriptif kuantitatif. Metode deskriptif menurut Nazir (1988), merupakan suatu metode dalam meneliti status sekelompok manusia, suatu objek, suatu set kondisi, suatu sistem pemikiran ataupun suatu kelas peristiwa pada masa sekarang. Tujuan dari penelitian deskriptif ini adalah untuk membuat deskripsi, gambaran, atau lukisan secara sistematis, factual dan akurat mengenai fakta-fakta, sifat-sifat serta hubungan antarfenomena yang diselidiki maka dapat mendeskripsikan keadaan yang akan diamati di lapangan serta lebih spesifik.

Analisis yang dilakukan dalam penelitian ini mengacu kepada Peraturan Direktur Jendral Bina Pengelolaan Daerah Aliran Sungai dan Perhutanan Sosial Nomor: P. 4/V-SET/2013 Tentang Petunjuk teknis penyusunan data spasial lahan kritis. Untuk penyusunan data dan peta lahan kritis dilakukan dengan menggunakan Sistem Informasi Geografis (SIG) yang telah banyak digunakan oleh berbagai instansi termasuk kementerian Kehutanan. Aplikasi SIG mempunyai keunggulan dalam hal pemrosesan data spasial digital, sehingga output data yang diperoleh dari hasil analisa dapat lebih cepat dan akurat.

Metode yang digunakan dalam penelitian ini yaitu metode tumpang-tindih, pemberian skor serta pembobotan tiap parameter. Parameter yang digunakan yaitu peta kelas vegetasi, peta kelas produktivitas, peta kelas lereng, peta kelas erosi dan peta kelas manajemen.

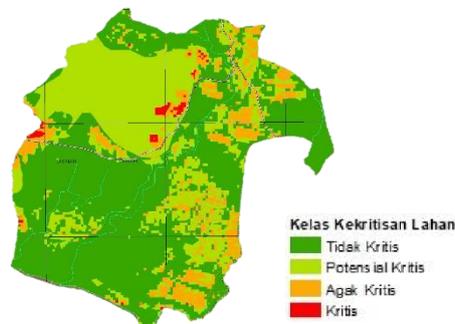
C. Hasil Penelitian dan Pembahasan

Analisis Kekritisan Lahan

Berikut adalah penelitian mengenai kekritisan lahan dengan melakukan overlay dari peta fisik Desa Lagadar dengan mengacu kepada acuan Peraturan Direktur Jendral Bina Pengelolaan Daerah Aliran Sungai dan Perhutanan Sosial. Pada Nomor : P. 4/V-SET/2013 Tentang Petunjuk Teknis Penyusunan Data Spasial Lahan Kritis. Hasil analisis dilihat pada gambar 1 dan tabel 1.

Tabel 1. Kelas Kekritisan Lahan

No	Kelas Kekritisan Lahan	Luas (Ha)	Persentase (%)
1	Kritis	3,1	0,74
2	Agak Kritis	42,2	9,90
3	Potensial Kritis	145,7	34,19
4	Tidak Kritis	235	55,17
Total		426,0	100



Gambar 1. Peta Kekritisan Lahan

Sumber: Hasil analisis, 2021

Berdasarkan tabel kelas kekritisan lahan diatas dapat diketahui bahwa di Desa Lagadar didominasi oleh kelas kekritisan lahan “tidak kritis” dengan luas sekitar 55,17 Ha. Luas wilayah dengan potensial kritis seluas 145,7 Ha atau sekitar 34,19%. Sementara itu untuk luasan lahan agak kritis seluas 42,2 Ha dengan perbandingan presentase 9,90%, dan untuk lahan yang tingkat kekritisannya kritis seluas 3,1 Ha atau sekitar 0,74% dari total keseluruhan.

Analisis Satuan Kemampuan Lahan

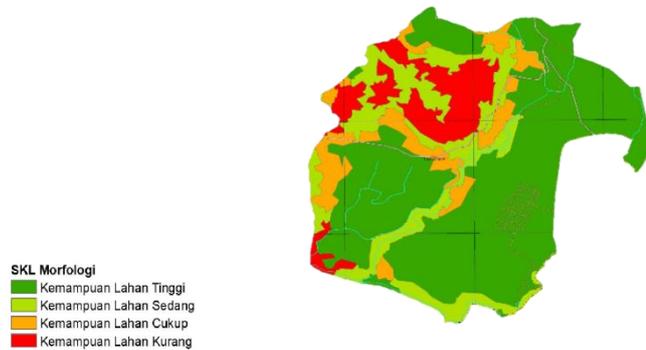
Analisis Satuan Kemampuan Lahan dianalisis dengan analisis superimpose dan terdiri dari 8 analisis yaitu analisis Morfologi, Kemudahan dikerjakan, Kestabilan Lereng, Kestabilan Pondasi, Ketersediaan Air, Drainase, Terhadap Erosi dan Bencana Alam yang menjadi satu output yaitu kelas kemampuan pengembangan ruang.

1. SKL Morfologi

Melakukan superimpose dari data morfologi dan kemiringan lereng didapatkan hasil seperti pada gambar 2 dan tabel 2.

Tabel 2. Luas Lahan SKL Morfologi

No	SKL Morfologi	Luas (Ha)	Persentase (%)
1	Morfologi Tinggi	251	59
2	Morfologi Cukup	47	11
3	Morfologi Sedang	78	18
4	Morfologi Kurang	50	12
Total		426	100



Gambar 2. SKL Morfologi

Sumber: Hasil analisis, 2021

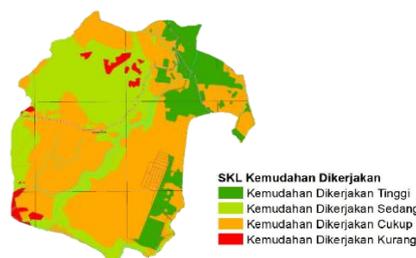
Dari tabel diatas dapat diketahui bahwa di Desa Lagadar memiliki persebaran luasan kemampuan morfologi tinggi, cukup, sedang, dan kurang. Di Desa Lagadar untuk morfologinya didominasi oleh morfologi tinggi yang dimana morfologi tinggi tersebut dapat menunjukan bahwa kawasan tersebut menunjukan morfologinya dataran yang mudah dikembangkan sebagai kawasan budidaya.

2. SKL Kemudahan Dikerjakan

Melakukan superimpose dari data Morfologi, kemiringan lereng, jenis tanah, dan penggunaan lahan didapatkan hasil pada gambar 3 dan tabel 3.

Tabel 3. Luas Lahan SKL Kemudahan Dikerjakan

No	SKL Kemudahan Dikerjakan	Luas (Ha)	Persentase (%)
1	Kemudahan Dikerjakan Tinggi	57	13
2	Kemudahan Dikerjakan Cukup	231	54
3	Kemudahan Dikerjakan Sedang	129	30
4	Kemudahan Dikerjakan Kurang	9	2
Total		426	100



Gambar 3. SKL Kemudahan Dikerjakan

Sumber: Hasil analisis, 2021

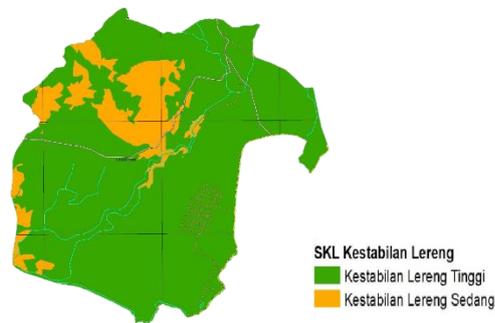
Dari tabel diatas diketahui bahwa di Desa Lagadar untuk satuan kemampuan lahan Kemudahan Dikerjakan memiliki persebaran kemudahan dikerjakan tinggi, cukup, sedang, dan kurang. Di Desa Lagadar didominasi oleh Kemudahan Dikerjakan Cukup yang berarti bahwa kawasan ini merupakan kawasan kemudahan dikerjakan cukup untuk dikembangkan.

3. SKL Kestabilan Lereng

Melakukan superimpose dari data gerakan tanah, kemiringan, morfologi, dan penggunaan lahan didapatkan hasil seperti pada gambar 4 dan tabel 4.

Tabel 4. Luas Lahan SKL Kestabilan Lereng

No	SKL Kestabilan Lereng	Luas (Ha)	Persentase (%)
1	Kestabilan Lereng Tinggi	364	85
2	Kestabilan Lereng Sedang	62	15
Total		426	100



Gambar 4. SKL Kestabilan Lereng

Sumber: Hasil analisis, 2021

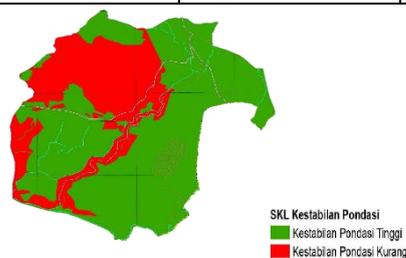
Dari tabel diatas dapat diketahui bahwa di Desa Lagadar untuk satuan kemampuan lahan kestabilan lereng memiliki persebarannya tinggi dan sedang. Di Desa Lagadar didominasi oleh kestabilan lereng tinggi yang dimana kawasan tersebut mampu menerima beban dari sebuah pembangunan.

4. SKL Kestabilan Pondasi

Melakukan superimpose dari data ketinggian, kemiringan, morfologi, gerakan tanah, dan jenis tanah didapatkan hasil seperti pada gambar 5 dan tabel 5.

Tabel 5. Luas Lahan SKL Kestabilan Pondasi

No	SKL Kestabilan Pondasi	Luas (Ha)	Persentase (%)
1	Kestabilan Pondasi Tinggi	294	69
2	Kestabilan Pondasi Kurang	132	31
Total		426	100



Gambar 5. SKL Kestabilan Pondasi

Sumber: Hasil analisis, 2021

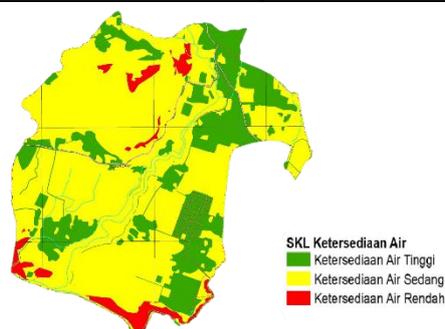
Dari tabel diatas dapat diketahui bahwa di Desa Lagadar untuk satuan kemampuan lahan kestabilan pondasi memiliki persebaran tinggi dan kurang. Di Desa Lagadar didominasi oleh kestabilan pondasi tinggi yang dimana kawasan tersebut akan stabil untuk pondasi bangunan yang didirikan.

5. SKL Ketersediaan Air

Melakukan superimpose dari data morfologi, kemiringan lereng, curah hujan, jenis tanah, dan penggunaan lahan didapatkan hasil seperti pada gambar 6 dan tabel 6.

Tabel 6. Luas Lahan SKL Ketersediaan Air

No	SKL Ketersediaan Air	Luas (Ha)	Persentase (%)
1	Ketersediaan Air Rendah	412	97
2	Ketersediaan Air Sangat Rendah	14	3
Total		426	100



Gambar 6. SKL Ketersediaan Air

Sumber: Hasil analisis, 2021

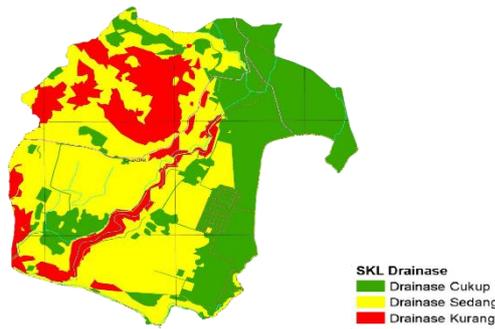
Dari tabel diatas dapat diketahui bahwa di Desa Lagadar untuk satuan kemampuan lahan ketersediaan air memiliki persebaran ketersediaan air rendah dan sangat rendah. Di Desa Lagadar didominasi oleh ketersediaan air rendah yang dimana kawasan tersebut memiliki ketersediaan air tanah dalam dan dangkalnya tidak banyak.

6. SKL Drainase

SKL Drainase ini dilakukan untuk mengetahui tingkat kemampuan lahan dalam mengalirkan air hujan secara alami, sehingga kemungkinan genangan baik bersifat local maupun meluas dapat dihindari. Hasil dari analisis SKL drainase ini akan menunjukkan kelas drainase kurang, cukup, dan tinggi. Kelas kemampuan drainase tersebut menunjukkan tingkatan dimana kemampuan drainase rendah berarti kawasan tersebut tidak dapat mengalirkan air dengan baik dan mudah menggenang. Sedangkan kemampuan drainase tinggi berarti kawasan tersebut dapat mengalirkan air dengan baik dan genangan air yang ada hanya sedikit. seperti pada gambar 7 dan table 7.

Tabel 7. Luas Lahan SKL Drainase

No	SKL Drainase	Luas (Ha)	Persentase (%)
1	Cukup	155	36
2	Sedang	196	46
3	Kurang	75	18
Total		426	100



Gambar 7. SKL Drainase

Sumber: Hasil analisis, 2021

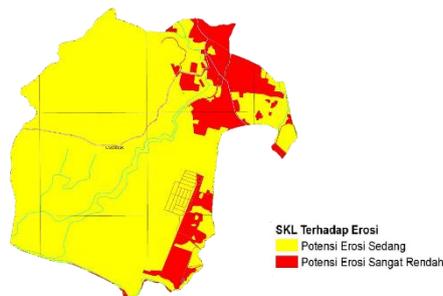
Dari tabel diatas dapat diketahui bahwa di Desa Lagadar untuk satuan kemampuan lahan drainase memiliki persebaran cukup, sedang, dan kurang. Di Desa Lagadar didominasi oleh drainase sedang yang diaman kawasan tersebut masih bisa mengalirkan air dengan kelas sedang.

7. SKL Drainase

Melakukan superimpose dari data curah hujan, kemiringan lereng, morfologi, jenis tanah, dan penggunaan lahan didapatkan hasil seperti pada gambar 8 dan tabel 8.

Tabel 8. Luas Lahan SKL Erosi

No	SKL Erosi	Luas (Ha)	Persentase (%)
1	Sedang	359	84
2	Sangat Rendah	67	16
Total		426	100



Gambar 8. SKL Terhadap Erosi

Sumber: Hasil analisis, 2021

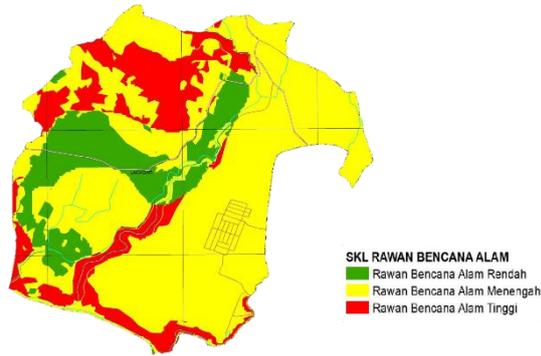
Dari tabel diatas dapat diketahui bahwa di Desa Lagadar untuk satuan kemampuan lahan erosi memiliki persebaran sedang dan sangat rendah. Di Desa Lagadar didominasi oleh erosi sedang yang dimana kawasan tersebut masih aman dari terjadinya pengikisan tanah yang dalam batas wajar.

8. SKL Rawan Bencana Alam

Melakukan superimpose dari data kemiringan lereng, morfologi, tofografi, gerakan tanah, dan penggunaan lahan didapatkan hasil seperti pada gambar 9 dan tabel 9.

Tabel 9. Luas Lahan SKL Erosi

No	SKL Rawan Bencana Alam	Luas (Ha)	Persentase (%)
1	Rawan Bencana Alam Tinggi	79	19
2	Rawan Bencana Alam Menengah	283	66
3	Rawan Bencana Alam Rendah	64	15
Total		426	100



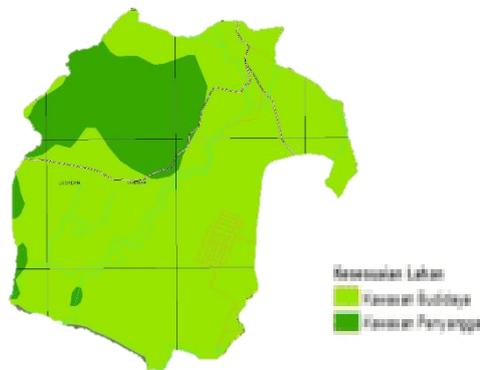
Gambar 9. SKL Rawan Bencana Alam

Sumber: Hasil analisis, 2021

Dari tabel diatas dapat diketahui bahwa di Desa Lagadar untuk satuan kemampuan lahan rawan bencana alam memiliki persebaran rendah, menengah, dan tinggi. Di Desa Lagadar didominasi oleh rawan bencana alam menengah yang dimana kawasan tersebut merupakan kawasan yang tidak terlalu rawan bencana alam dan cukup mudah untuk dikembangkan.

Analisis Kesesuaian Lahan

Proses analisis penentuan Kawasan memberikan perlindungan terhadap Kawasan Hutan Lindung digunakan beberapa kriteria yang sudah ditetapkan serta perhitungan skor melalui proses pembobotan dengan menggunakan Teknik supeeimpose (overlay/tumpang tindih peta), yang meliputi data kondisi kemiringan lahan, intensitas curah hujan dan jenis tanah.



Gambar 10. Kesesuaian Lahan

Dari data yang diperoleh di dapatkan hasil berupa Kesesuaian lahan. di Desa Lagadar ini kesesuaian lahannya terbagi menjadi dua bagian yakni sebagai Kawasan budidaya dan Kawasan penyangga serta kesesuaian lahan di Desa Lagadar ini di dominasi oleh Kawasan budidaya yang dimana Kawasan budidaya ini merupakan wilayah yang telah ditetapkan sebagai fungsinya untuk dibudidayakan berdasarkan kondisi serta potensi sumber daya alamnya, sumber daya manusianya, dan sumber daya buaatannya.

Analisis Daya Dukung

Daya dukung merupakan kemampuan suatu wilayah untuk mendukung perikehidupan dan kegiatan makhluk hidup khususnya manusia. Analisis daya dukung ini berguna untuk melihat dan mengetahui seberapa mampu suatu wilayah dalam menyediakan lahan permukiman guna menampung jumlah penduduk tertentu untuk bertempat tinggal secara layak. Dalam melakukan analisis daya dukung diperlukan beberapa data yaitu besaran luas lahan yang potensial terhadap permukiman, jumlah penduduk.

Tabel 10. Daya Dukung Ruang

LPM (Luas lahan yang dapat dikembangkan untuk permukiman)	158,41
Daya Dukung	0,76

Sumber: Hasil Analisis, 2021

Nilai DDPm (0.76) yang dimana 0.76 merupakan <1 artinya bahwa daya dukung permukiman rendah, tidak mampu lagi menampung penduduk untuk bermukim atau membangun rumah dalam wilayah potensial tersebut.

Analisis Daya Tampung

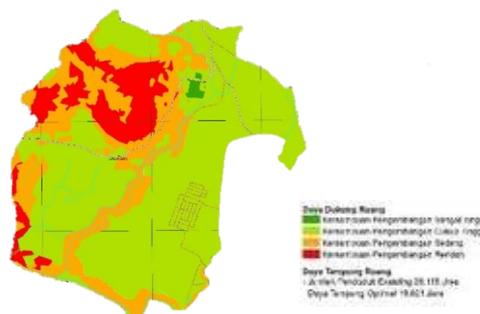
Daya tampung merupakan kemampuan dari suatu wilayah untuk menerima dan menampung jumlah penduduk optimal. Analisis daya tampung ini diperlukan sebagai bentuk responsive terhadap dinamika pertumbuhan penduduk yang saat ini tidak bisa dihindarkan. Konsekuensi pertumbuhan dan perkembangan penduduk yang menempati lahan, menyebabkan kepadatan hunian menjadi bertambah.

Tabel 11. Daya Tampung Ruang

Daya Tampung Ruang		
Desa	Jumlah Penduduk Eksisting	Daya Tampung Optimal (Jiwa)
Desa Lagadar	26115	19801

Sumber: Hasil Analisis, 2021

Dari hasil analisis daya tampung terhadap ruang di Desa Lagadar yang memiliki jumlah penduduk eksisting sebesar 26115 jiwa didapatkan hasil daya tampung optimal sebesar 19801 jiwa, sedangkan jumlah penduduk sekarang sudah melebihi daya tampung optimal dan sebaiknya tidak bertambah lagi.



Gambar 11. Daya Dukung dan Daya

Analisis Sosial Ekonomi

Hasil analisis social ekonomi di Desa Lagadar untuk kondisi social terjalin kerukunan antar warga serta masih terdapatnya budaya contoh kecilnya untuk gotong royong di Desa Kagadar masih ditemui serta untuk kondisi ekonomi di Desa Lagadar merupakan sector unggulannya dari bidang industri yang berjalan di bidang industry tekstil dan sector pertambangan merupakan sector unggulan kedua setelah sector industri.

Masyarakat di Desa Lagadar mata pencahariannya didominasi oleh buruh pabrik, selain buruh pabrik di Desa Lagadar ini banyak masyarakat yang bekerja di pertambangan yang berada di wilayah Desa Lagadar tersebut. Selain menjadi buruh pabrik dan bekerja di pertambangan, masyarakat di Desa Lagadar ini juga masih ditemui ada yang menjadi petani atau buruh tani karena di Desa Lagadar masih terdapat bidang lahan pertanian.

Arahan

Arahan yang diarahakan dalam penelitian ini mengacu kepada Peraturan Menteri Kehutanan Republik Indonesia Nomor: P. 32/MENHUT-II/2009 Tentang Tata Cara Penyusunan Rencana Teknik Rehabilitasi Hutan dan Lahan Daerah Aliran Sungai (RTkRHL-DAS). Upaya dalam memulihkan kembali atau memperbaiki atas fungsi dari tanah yakni dengan cara rehabilitasi hutan dan lahan kritis, dan pengembangan fungsi Daerah Aliran Sungai terus ditingkatkan dan disempurnakan. Rehabilitasi hutan dan lahan kritis dimaksudkan untuk memulihkan kesuburan tanah, melindungi tata air, dan kelestarian daya dukung lingkungan.

Tabel 12. Tingkat Kekritisan Lahan dan Penggunaan Lahannya

No	Kelas Kekritisan Lahan	Penggunaan Lahan
1	Kritis	Pertambangan, Pertanian
2	Agak Kritis	Pertambangan, Pertanian Lahan Kering, Permukiman, Kawasan Industri
3	Potensial Kritis	Pertanian, Pertambangan, Sawah, Permukiman
4	Tidak Kritis	Sawah, Permukiman, Pertanian

Sumber : Hasil Analisis, 2021

Tabel 13. Arahan Yang Dilakukan

No	Penggunaan Lahan	Arahan yang Dilakukan
1	Pertambangan	Merehabilitasi lahan tambang dengan perbaikan lahan bekas tambang untuk meningkatkan kondisi sifat fisik, kimia dan biologi tanah. Kegiatan ini dilaksanakan sesudah reklamasi lahan. Rumput lokal atau rumput alam adalah rumput yang dapat membantu untuk memulihkan fungsinya kembali.
2	Pertanian	Dilakukannya penyuluhan oleh pemerintah daerah setempat kepada petani supaya dapat mengatur penggunaan pestisida atau bahan kimia dengan dosis yang ditentukan serta tidak melebihinya, yang diharapkan dapat mengurangi pencemaran terhadap tanah supaya dapat tetap menjaga kesuburan tanah
3	Permukiman	Membuat sumur resapan pada permukiman dengan cara ini dapat menambah jumlah air yang masuk kedalam tanah sehingga dapat menjaga keseimbangan hidrologi air tanah, mencegah penurunan tanah karena pori-pori tanah terisi, mereduksi jaringan drainase, mempertahankan muka air tanah tetap tinggi, serta dapat mengurangi limpasan air permukaan sehingga dapat mencegah banjir. Selain itu pada permukiman yang teridentifikasi tingkat kekritisan lahannya

No	Penggunaan Lahan	Arahan yang Dilakukan
		cukup tinggi dapat dilakukannya reboisasi atau penghijauan pada permukiman
4	Industri	Mengurangi jumlah limbah, dan mengurangi keberadaan zat kimia PBT (Persistent, Bioaccumulative, and Toxic), atau bahan yang tidak mudah terurai dan berangsur-angsur menggantinya dengan Green Chemistry. Green chemistry merupakan segala produk dan proses kimia yang mengurangi atau menghilangkan zat berbahaya dan mengolah limbah sebelum dibuang ke sungai atau ke saluran air yang lain. Pada Kawasan industri sebaiknya dilakukan penghijauan dengan tujuan untuk tetap menjaga kestabilan ekosistem lingkungan pada Kawasan industry.

Sumber: Hasil Analisis, 2021

Tabel 14. Arahan Penggunaan Ruang

No	Kelas Kekritisan Lahan	Arahan Penggunaan Ruang
1	Kritis	Lahan kritis di Desa Lagadar didominasi oleh kawasan pertambangan dan sekitaran pertambangan. Lahan dapat dimanfaatkan kembali dengan dilakukannya proses reklamasi terlebih dahulu. Penggunaan lahan pasca tambang dengan cara direklamasi bertujuan untuk menata kegunaan lahan supaya dapat berfungsi dan berdaya guna kembali. Setelah berhasil dengan proses reklamasi, lahan dapat dimanfaatkan menjadi hutan rakyat maupun digunakan sebagai lahan wanatani atau agroforestry.
2	Agak Kritis	Lahan agak kritis di Desa Lagadar didominasi oleh penggunaan lahan kawasan permukiman dan kawasan industri. Pemanfaatan ruang dengan kelas lahan agak kritis yang dimana untuk kesuburan tanahnya kurang, dapat dimanfaatkan untuk dijadikan kawasan pembangunan vertikal dengan tujuan menangani peningkatan kebutuhan tempat tinggal terkait jumlah penduduk yang terus meningkat dan luas lahan yang semakin terbatas.
3	Potensial Kritis	Lahan potensial kritis di Desa Lagadar didominasi pada kawasan penyangga dan berlokasi diatas kawasan pertambangan yang berupa gunung, berada disebelah barat Desa Lagadar. Arahan yang diarahkan untuk kawasan ini sebaiknya tidak terlalu dieksploitasi mengingat kawasan tersebut merupakan kawasan penyangga, sehingga agar tetap bisa menjaga kestabilan ekosistem alam.

No	Kelas Kekritisian Lahan	Arahan Penggunaan Ruang
4	Tidak Kritis	Lahan tidak kritis di Desa Lagadar didominasi oleh penggunaan lahan pertanian. Arahan terhadap lahan tidak kritis sebaiknya dipertahankan untuk penggunaan lahannya agar tetap sebagai lahan pertanian, mengingat di Desa Lagadar masih banyak masyarakat yang berprofesi sebagai petani ataupun buruh tani.

Sumber: Hasil Analisis, 2021

D. Kesimpulan

Berdasarkan pembahasan dalam penelitian ini, peneliti menyimpulkan beberapa hasil penelitian sebagai berikut:

1. Desa Lagadar didominasi oleh kelas kekritisian lahan “tidak kritis” dengan luas sekitar 55,17 Ha. Luas wilayah dengan potensial kritis seluas 145,7 Ha atau sekitar 34,19%. Sementara itu untuk luasan lahan agak kritis seluas 42,2 Ha dengan perbandingan presentase 9,90%, dan untuk lahan yang tingkat kekritisannya kritis seluas 3,1 Ha atau sekitar 0,74% dari total keseluruhan.
2. Desa Lagadar memiliki persebaran luasan kemampuan morfologi tinggi, cukup, sedang, dan kurang. Di Desa Lagadar untuk morfologinya didominasi oleh morfologi tinggi yang dimana morfologi tinggi tersebut dapat menunjukkan bahwa kawasan tersebut menunjukkan morfologinya dataran yang mudah dikembangkan sebagai kawasan budidaya.
3. Desa Lagadar untuk satuan kemampuan lahan Kemudahan Dikerjakan memiliki persebaran kemudahan dikerjakan tinggi, cukup, sedang, dan kurang. Di Desa Lagadar didominasi oleh Kemudahan Dikerjakan Cukup yang berarti bahwa kawasan ini merupakan kawasan kemudahan dikerjakan cukup untuk dikembangkan.
4. Desa Lagadar didominasi oleh kestabilan lereng tinggi yang dimana kawasan tersebut mampu menerima beban dari sebuah pembangunan.
5. Desa Lagadar didominasi oleh kestabilan pondasi tinggi yang dimana kawasan tersebut akan stabil untuk pondasi bangunan yang didirikan.
6. Nilai DDPm (0.76) yang dimana 0.76 merupakan <1 artinya bahwa daya dukung permukiman rendah, tidak mampu lagi menampung penduduk untuk bermukim atau membangun rumah dalam wilayah potensial tersebut.
7. Desa Lagadar yang memiliki jumlah penduduk eksisting sebesar 26115 jiwa didapatkan hasil daya tampung optimal sebesar 19801 jiwa, sedangkan jumlah penduduk sekarang sudah melebihi daya tampung optimal dan sebaiknya tidak bertambah lagi.
8. Masyarakat di Desa Lagadar mata pencahariannya didominasi oleh buruh pabrik, selain buruh pabrik di Desa Lagadar ini banyak masyarakat yang bekerja di pertambangan yang berada di wilayah Desa Lagadar tersebut.

Acknowledge

Penulis mengucapkan terima kasih kepada orang tua dan keluarga penulis, Ibu Chusharini Chamid, Ir., M.EnvStud. Selaku dosen pembimbing yang telah memberikan bimbingan dan meluangkan waktu untuk membimbing penulis, serta kepada rekan Program Studi Perencanaan Wilayah dan Kota angkatan 2017 atas kebersamaanya dan telah memberikan dukungan serta semangat selama kegiatan perkuliahan

Daftar Pustaka

- [1] Adymas, P., Enny, H., & Ria, E. (2019). Estimasi Tingkat Kekritisian Lahan Menggunakan Sistem Informasi Geografis di Kecamatan Tanjung Selor, Kabupaten Bulungan. *Jurnal Spasial*
- [2] Anasiru, R. H. (2016). Spatial Analysis in the Classification of Critical Land in The Sub-Basin of Lange Gorontalo. *Informatika Pertanian*.

- [3] Arnijon. (2020). Identifikasi Lahan Kritis Untuk Penentuan Kawasan Konservasi Berbasis SIG Wilayah – 1 Kabupaten Lampung Selatan. *Jurnal Geofisika Eksplorasi*.
- [4] Aryo, F. (2011). Inventarisasi dan Sebaran Lahan Kritis di Kabupaten Situbondo. Universitas Jember.
- [5] Dewi, C. K. (2020). Analisis kesesuaian lahan kawasan lindung di kecamatan lembang berbasis sistem informasi geografis. *Jurnal Geografi*.
- [6] Mira, F., Esli, D., Raymond C., (2020). Analisis Spasial Sebaran Lahan Kritis Di Kawasan Danau Mooat Kabupaten Bolaang Mongondow Timur. *Jurnal Spasial*.
- [7] Jusak, C., Esti, W., Galih, D. (2017). Kajian Lahan Kritis Dengan Menggunakan Geographic Information System (GIS) Pada Daerah Irigasi Jarumah Kebon Alas Kabupaten Malang. *Jurnal Penelitian Teknik Sipil dan Teknik Kimia*.
- [8] Kementerian Kehutanan. (2013). Peraturan Direktur Jendral Bina Pengelolaan Daerah Aliran Sungai dan Perhutanan Sosial Nomor P. 4/V-SET/2013, Petunjuk Teknis Penyusunan Data Spasial Lahan Kritis.
- [9] Leo, H. (2018). Identifikasi Tingkat Kekritisan Lahan Menggunakan Sistem Informasi Geografis (SIG) di Kabupaten Pakpak Barat Provinsi Sumatera Utara.
- [10] Muhammad, D., Sunaryo, S., Kurnia, D., & Jasmani. (2016). Identifikasi daerah lahan kritis kawasan budidaya pertanian berdasarkan Perdirjen Bina Pengelolaan DAS dan Perhutanan Sosial Nomor: P.4/V-SET/2013 menggunakan SIG (Studi Kasus: Kabupaten Tanah Laut). *Jurnal Teknik Sipil Dan Perencanaan Institut Teknologi Malang*.
- [11] Nining, W., Tyas M. (2019). Analisis Kekritisan Lahan Untuk Perencanaan Rehabilitas Lahan DAS Solo Bagian Hulu. *Jurnal Penelitian Pengelolaan Daerah Aliran Sungai*.
- [12] Savitri Endang. (2006). *The Use of GIS and Remote Sensing to Identify Areas at Risk from Erosion in Indonesian Forest*. Massey University
- [13] Siti, H., Oteng, H., & Komarsa, G. (2014). Model Spasial Bahaya Lahan Kritis di Kabupaten Bogor, Cianjur dan Sukabumi. Institut Pertanian Bogor.
- [14] Utomo, Adymas. P, Enny. H, Ria. E. (2019). Estimasi Tingkat Kekritisan Lahan Menggunakan Sistem Informasi Geografis di Kecamatan Tanjung Selor, Kabupaten Bulungan. *Jurnal Spasial*. Volume 6, Nomor 2, 2019: 68-75.
- [15] Widyatmanti, W., Murti, S. H., & Syam, P. D. (2018). Pemetaan Lahan Kritis Untuk Analisis Kesesuaian Pemanfaatan Lahan di Kabupaten Kulon Progo. *Jurnal Pengabdian Dan Pengembangan Masyarakat*.
- [16] Wijayanti, D. I. (2017). Analisis Tingkat Kekritisan Lahan Kawasan Budidaya Pertanian Kabupaten Sleman Tahun 2016. Universitas Muhammadiyah Surakarta.
- [17] Shabiyhah, Khansa. 2021. Identifikasi Pengaruh Keruangan terhadap Angka Kesembuhan Covid-19 di Kabupaten Bekasi. *Jurnal Riset Perencanaan Wilayah dan Kota Universitas Islam Bandung*. Volume 1, nomor 2, Tahun 2021.