

**ANALISIS LAHAN KRITIS DI KECAMATAN KLEGO
KABUPATEN BOYOLALI PROPINSI JAWA TENGAH**

Diajukan Untuk Memenuhi Salah Satu Persyaratan
Mencapai Derajat Sarjana S-1
Fakultas Geografi



Oleh :

ERIE KUSUMAWARDANI

NIRM: 95.6.106.09010.5.094

**FAKULTAS GEOGRAFI
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SURAKARTA**

2009

BAB I

PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang Penelitian

Lahan merupakan sumberdaya yang sangat penting untuk memenuhi segala kebutuhan hidup, sehingga dalam pengelolaannya harus sesuai dengan kemampuannya agar tidak menurunkan produktivitas lahan. Dalam penggunaan lahan sering tidak memperhatikan kelestarian lahan terutama pada lahan – lahan yang mempunyai keterbatasan-keterbatasan baik keterbatasan fisik maupun kimia. Lahan tidak terlindung dari pukulan air hujan secara langsung, akibat berkurangnya bahan organik, aliran permukaan lebih besar daripada yang meresap ke dalam tanah dan sebagainya maka tanah akan berkurang produktivitasnya. Dengan adanya kondisi ini apabila berlangsung terus menerus sangat dikhawatirkan akan terjadi lahan kritis yang akan mengakibatkan penurunan kesuburan tanah dan produktivitas tanah.

Lahan kritis adalah kondisi lahan yang terjadi karena tidak sesuainya kemampuan lahan dengan penggunaannya, sehingga mengakibatkan kerusakan lahan secara fisik, kimia, maupun biologis. Untuk menanggulangi adanya lahan kritis perlu dilakukan rehabilitasi lahan. Rehabilitasi lahan adalah usaha yang sungguh-sungguh dalam memulihkan kondisi lahan baik secara fisik, kimia maupun organik agar lahan kembali dapat produktif (Sitana Arsyad, 1989).

Penelitian ini dilakukan di Kecamatan Klego kabupaten Boyolali, yang mempunyai luas 5.504 ha, topografi berombak hingga berbukit dengan kemiringan lereng 8 - 30 % dan mempunyai ketinggian 800 m di atas permukaan air laut (dpl). Berdasarkan data dari Dinas Pertanian Perkebunan dan Kehutanan Kabupaten Boyolali tahun 2006 Kecamatan Klego mempunyai kawasan pertanian dengan kategori kritis seluas 1.206,86 ha, kategori agak kritis seluas 272 ha dan potensial kritis seluas 60 ha, sedangkan untuk kawasan hutan lindung seluas 135,4 ha lahan yang termasuk kategori potensial kritis seluas 23 ha.

Kondisi seperti ini harus segera dilakukan upaya untuk menekan semakin meluasnya lahan kritis baik kritis secara fisik maupun secara kimia dengan jalan merehabilitasi maupun mencegah perlakuan-perlakuan penggunaan lahan yang tidak sesuai dengan kemampuan lahannya.

Berdasarkan latar belakang dan permasalahan tersebut penulis mengadakan penelitian dengan judul: “ANALISIS LAHAN KRITIS DI KECAMATAN KLEGO KABUPATEN BOYOLALI PROPINSI JAWA TENGAH”.

1.2. Perumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang dan masalah tersebut dapat dirumuskan permasalahan sebagai berikut :

1. Faktor fisik apa yang dominan menyebabkan lahan kritis di daerah penelitian ?
2. Dimana penyebaran lahan kritis di daerah penelitian ?

1.3. Tujuan Penelitian

Penelitian ini bertujuan :

1. Mengetahui faktor fisik yang dominan di daerah penelitian.
2. Mengetahui penyebaran lahan kritis di daerah penelitian.

1.4. Kegunaan Penelitian

Penelitian ini berguna:

1. Sebagai syarat untuk mendapatkan gelar S1 di Fakultas Geografi UMS.
2. Dapat memberikan sumbangan data dan informasi dalam menentukan prioritas konservasi atau rehabilitasi lahan dan penggunaan lahan di daerah penelitian.

1.5. Telaah Pustaka dan Penelitian Sebelumnya

Santun Sitorus (1985) dalam bukunya yang berjudul: “Evaluasi Sumberdaya Lahan”, mengatakan evaluasi lahan bertujuan untuk mengetahui potensi atau nilai suatu areal untuk penggunaan tertentu. Evaluasi tidak terbatas hanya pada batas penilaian karakteristik lingkungan tetapi juga menyangkut analisis-analisis

ekonomi, konsekuensi sosial dan dampak lingkungan. Menurut Food and Agriculture Organisation (1985) analisis lahan dapat dilakukan menurut dua strategi, yaitu:

1. Pendekatan dua tahapan (*two stage approach*).

Tahap ini pertama dilakukan berkenaan dengan analisis lahan yang bersifat kuantitatif, yang kemudian diikuti tahapan kedua yang terdiri dari analisis ekonomi dan sosial.

2. Pendekatan sejajar (*parallel approach*).

Analisis hubungan antara lahan dan penggunaan lahan secara bersama-sama dengan analisa-analisa ekonomi dan sosial.

Pendekatan dua tahap sering digunakan dalam pekerjaan-pekerjaan inventarisasi sumberdaya alam untuk keperluan perencanaan secara luas. Klasifikasi lahan pada tahap pertama didasarkan pada kesesuaian untuk berbagai penggunaan yang telah diseleksi pada permulaan survei. Kontribusi dari analisa ekonomi dan sosial pada tahapan pertama tersebut terbatas untuk mengetahui relevansi dari jenis-jenis penggunaan lahan tersebut.

Dalam pendekatan sejajar analisa ekonomi dan sosial dari setiap penggunaan lahan dilakukan secara bersama-sama dengan pelaksanaan survei dan penilaian faktor-faktor fisik lahan. Prosedur ini umumnya lebih disenangi untuk usulan-usulan yang spesifik dalam hubungan dengan proyek-proyek pembangunan pada tingkat semi detail dan detail. Pendekatan sejajar ini diharapkan dapat memberikan hasil-hasil kurun waktu yang relatif lebih singkat.

Sitanala Arsyad (1989) dalam bukunya yang berjudul: "Pengawetan Tanah dan Air" mengatakan bahwa konsep kemampuan lahan atau tanah adalah penilaian lahan secara sistematik dan pengelompokan dalam beberapa katagori berdasarkan atas sifat yang menunjukkan penghambat bagi penggunaannya. Cara penilaian untuk menentukan kemampuan lahan menggunakan kategori kelas, sub kelas dan satuan pengelolaan. Pengelolaan dalam kelas berdasarkan intensitas faktor-faktor penghambat yang permanen atau sulit berubah. Penggolongan sub kelas didasarkan pada jenis faktor penghambat tersebut. Dalam penggolongan

satuan pengelolaan merupakan paket usaha dan perlakuan yang diperoleh atau disarankan.

Iwan Dharmawan (2008) dalam penelitiannya yang berjudul: “Analisa Erodibilitas Tanah di Kecamatan Klego, Kabupaten Boyolali, Propinsi Jawa Tengah” bertujuan: 1) menentukan tingkat erodibilitas tanah di daerah penelitian, 2) menganalisa agihan tingkat erodibilitas tanah di daerah penelitian.

Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode survei yang meliputi pengamatan, pengukuran dan pencatatan variabel-variabel yang diperlukan serta dengan analisa laboratorium. Pengambilan sampel dengan menggunakan *stratified sampling*, yaitu pengambilan sampel berdasarkan strata dengan satuan lahan sebagai stratanya. Data yang diambil, yaitu tekstur tanah, kandungan bahan organik, struktur tanah dan permeabilitas tanah. Untuk analisis hasil menggunakan Nomograf Wischmeier dan Smith.

Hasil penelitian diketahui bahwa: 1) tingkat erodibilitas tanah di daerah penelitian berkisar dari sedang hingga tinggi dengan nilai 0,20 – 0,48. Kelas erodibilitas sedang berkisar 0,20 - 0,30, kelas erodibilitas agak tinggi 0,35, kelas erodibilitas tinggi 0,48, 2) agihan atau distribusi tingkat erodibilitas tanah sangat tinggi adalah satuan lahan S3IIMcT sebesar 0,48 tingginya erodibilitas ini adalah karena kandungan pasir halus dan debu yang tinggi, yaitu sebesar 70,11 %, kandungan pasir kasar yang rendah sebesar 9,16 %. Satuan lahan yang mempunyai kelas erodibilitas agak tinggi adalah S3IIIMcT sebesar 0,35. Satuan lahan yang mempunyai tingkat erodibilitas sedang adalah S1IVLiGP sebesar 0,25, S1IVLiGT sebesar 0,20, S2IVLiGT sebesar 0,30, S2IVLiGS sebesar 0,28, S2IVLiGP sebesar 0,22, F1IMcT sebesar 0,23, F1IMcP sebesar 0,27, F1IMcS sebesar 0,24, F1ILiGS sebesar 0,25 dan F1ILiGT sebesar 0,27.

Tim Fakultas Geografi UGM, (1988) dalam penelitiannya yang berjudul: “Inventarisasi Luas dan Tingkat Lahan Kritis Jawa Tengah Bagian Utara”, bertujuan 1) mengetahui faktor yang berpengaruh terhadap lahan kritis, 2) mengidentifikasi lahan kritis yang terdapat di daerah penelitian.

Data yang digunakan dalam penelitian ini meliputi kemiringan lereng, tingkat erosi, permeabilitas tanah, kedalaman efektif tanah, tekstur tanah dan

penggunaan lahan. Metode yang digunakan dalam penelitian adalah metode survei. Hasil penelitian diketahui daerah penelitian mempunyai tingkat lahan kritis dari sangat ringan hingga sangat berat. Faktor yang berpengaruh terhadap lahan kritis adalah kemiringan lereng dan tingkat erosi.

Sidik Nurcahyo (2008) dalam penelitiannya yang berjudul: “Analisis Lahan Kritis di Kecamatan Musuk Kabupaten Boyolali”, bertujuan: 1) mengetahui penyebab lahan kritis baik faktor fisik maupun non fisik (sosial ekonomi penduduk) di daerah penelitian, dan 2) mengetahui penyebaran lahan kritis di daerah penelitian.

Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode survei dan analisa laboratorium. Data yang dikumpulkan terdiri dari data primer dan sekunder. Data primer terdiri dari: kedalaman tanah efektif, struktur tanah, permeabilitas tanah, kemiringan lereng dan tingkat erosi. Data sekunder yang dikumpulkan adalah data jumlah penduduk dan pendapatan perkapita. Metode yang digunakan dalam pengambilan sampel adalah *stratified sampling* dengan strata satuan lahan. Metode analisis data dengan menggunakan pengharkatan.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa: 1) faktor fisik yang dominan yang menyebabkan lahan kritis di daerah penelitian adalah tekstur tanah, kemiringan lereng dan tingkat erosi. Faktor non fisik produktivitas lahan yang rendah dan tekanan ekonomi. Faktor non fisik yang menyebabkan lahan kritis adalah produktivitas lahan yang rendah dan tekanan ekonomi yang tercermin dari rendahnya pendapatan perkapita, 2) kelas tidak kritis terdapat di satuan lahan V1IVRLH, penyebaran lahan kritis yang mempunyai kelas sedang tersebar di V1IVRLP, V2IIIRLP dan V2IIIRP, kelas berat tersebar di satuan lahan V1IVRLSm, V2IIIRLSm dan V2IIIRT, kelas sangat berat di satuan lahan V1IVRLT dan V2IIIRLT.

Berdasarkan dua peneliti sebelumnya penulis mengacu pada Tim Fakultas Geografi UGM (1988), Sidik Nurcahyo (2008) dan Iwan Dharmawan (2008), baik dalam metode maupun data penelitian. Untuk lebih jelasnya perbandingan penelitian dari peneliti dengan penelitian sebelumnya dapat dilihat pada Tabel 1.1.

Tabel 1.1. Perbandingan Penelitian Sebelumnya

Penulis	Tim Geo. UGM (1988)	Sidik Nurcahyo (2008)	Iwan Dharmawan (2008)	Erie Kusumawardani (2009)
Judul	Inventarisasi Luas dan Tingkat Lahan Kritis Jawa Tengah Bagian Utara	Analisis Lahan Kritis di Kecamatan Musuk Kabupaten Boyolali	Analisis Erodibilitas Tanah di Kecamatan Klego Kabupaten Boyolali Propinsi Jawa Tengah	Analisis Lahan Kritis di Kecamatan Klego Kabupaten Boyolali propinsi Jawa Tengah
Tujuan	1) mengetahui faktor yang berpengaruh terhadap lahan kritis, 2) mengidentifikasi lahan kritis yang terdapat di daerah penelitian	1)mengetahui kemampuan lahan dan tingkat lahan kritis, 2)mengetahui faktor-faktor penyebab lahan kritis	Menentukan tingkat erodibilitas dan menganalisa agihan tingkat erodibilitas tanah di daerah penelitian	1)mengetahui faktor fisik yang dominan di daerah penelitian, 2)mengetahui penyebaran lahan kritis di daerah penelitian
Data	Kemiringan lereng, tingkat erosi, permeabilitas tanah, kedalaman efektif tanah dan tekstur tanah, penggunaan lahan	Kemiringan lereng, tingkat erosi, permeabilitas tanah, kedalaman efektif tanah dan tekstur tanah, penggunaan lahan	Tekstur, struktur permeabilitas, bahan organik	Kemiringan lereng, tingkat erosi, permeabilitas tanah, kedalaman efektif tanah dan tekstur tanah, penggunaan lahan
Metode	Survei dan analisa laboratorium	Survei dan analisa laboratorium	Survei dan analisa laboratorium.	Survei dan analisa laboratorium
Hasil	1).tingkat lahan kritis dari sangat ringan hingga sangat berat, 2). faktor yang berpengaruh terhadap lahan kritis adalah kemiringan lereng dan tingkat erosi.	1) faktor fisik yang berpengaruh terhadap lahan kritis adalah tekstur tanah, kemiringan lereng dan tingkat erosi Faktor non fisik produktivitas lahan yang rendah dan tekanan ekonomi, 2) kelas tidak kritis di satuan lahan V1IVRLH, kelas sedang di V1IVRLP, V2IIIRLP dan V2IIIRP, kelas berat di V1IVRLSm, V2IIIRLSm dan V2IIIRT, kelas sangat berat di satuan lahan V1IVRLT dan V2IIIRLT.	1.Tingkat erodibilitas tanah berkisar dari sedang hingga tinggi dengan nilai 0,20 – 0,48. 2.Agihan tingkat erodibilitas tanah sangat tinggi di satuan lahan S3IIMcT = 0,48,agak tinggi adalah S3IIIMcT= 0,35, sedang adalah S1IVLiGP=0,25, S1IVLiGT=0,20, S2IVLiGT=0,30, S2IVLiGS=0,28, S2IVLiGP = 0,22, F1IMcT = 0,23, F1IMcP = 0,27, F1IMcS = 0,24, F1ILiGS = 0,25 dan F1ILiGT = 0,27.	1) faktor fisik yang dominan yang berpengaruh terhadap lahan kritis adalah kedalaman tanah efektif, kemiringan lereng dan tingkat erosi, 2) satuan lahan yang mempunyai tingkat kekritisan berat adalah S1IVLiGT, S2IVLiGT, S3IIIMcT, S3IIMcT, F1IMcT dan F1ILiGT. Satuan lahan yang mengalami kekritisian sedang adalah S2IVLiGS, S2IVLiGP, F1IMcP, F1IMcS dan F1ILiGS.

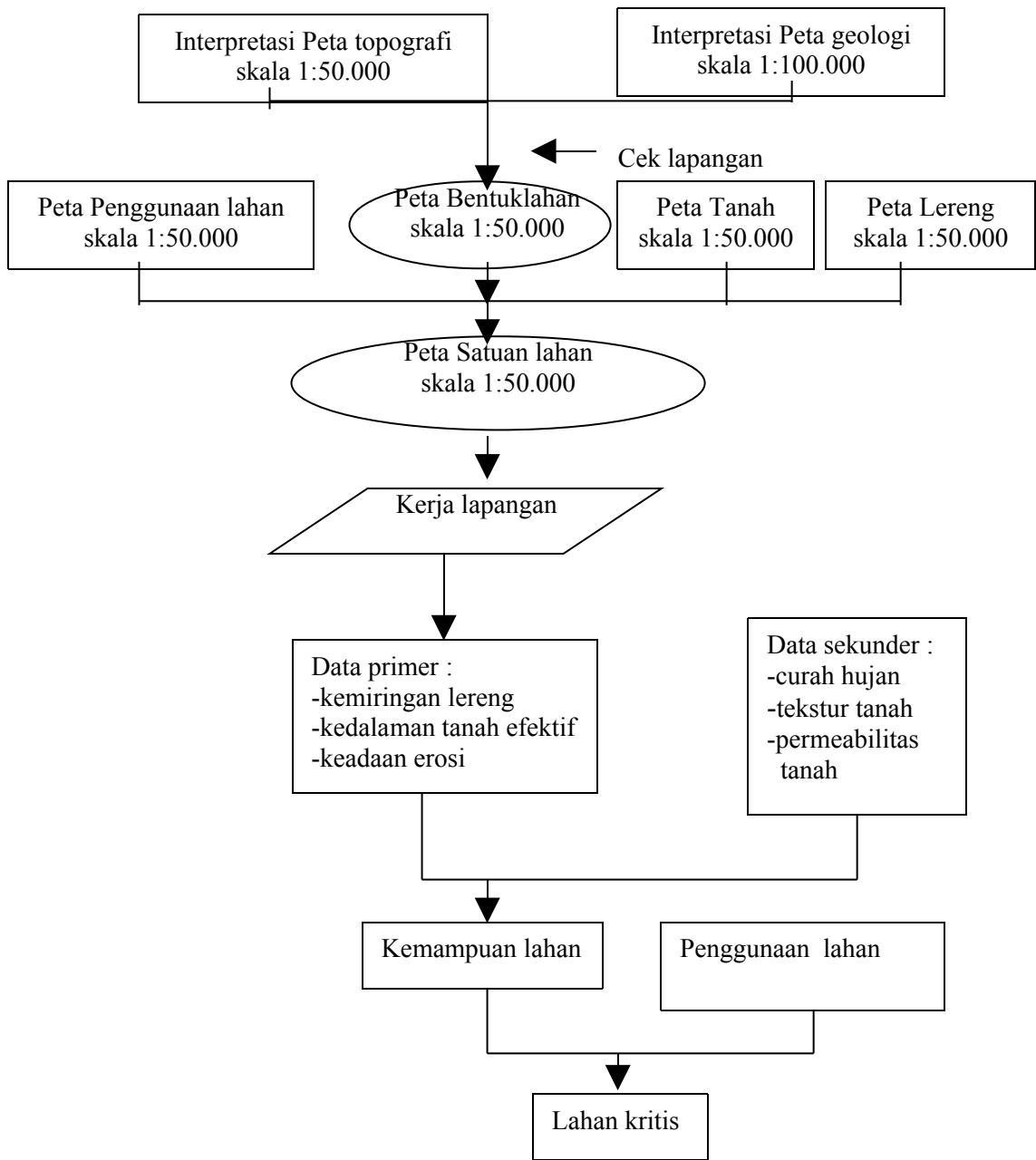
1.6. Kerangka Penelitian

Lahan dapat dipandang sebagai produk dari proses interaksi antara dua komponen utama kemampuan lahan yang bersifat pasif dengan penggunaan lahan yang bersifat aktif yang dilakukan oleh manusia, tergantung dari bentuk dan cara penggunaan lahan oleh manusia. Produk dari proses interaksi dari kedua komponen tersebut bersifat membahayakan (kritis) atau tidak.

Bentuk dan penggunaan lahan mungkin tidak mengganggu keseimbangan alami dari komponen kemampuan lahan, sehingga produk dari proses interaksi tersebut tidak membahayakan, ini berarti bahwa kelestarian produktivitas lahan tetap terjamin. Sebaliknya apabila bentuk dan cara penggunaan lahan dengan kemampuan lahannya tidak sesuai maka keseimbangan alami kemampuan lahan akan terganggu, setidaknya produk dari interaksi dua komponen tersebut akan membahayakan yang kemudian sering disebut sebagai lahan kritis.

Pengkajian terhadap fenomena ini dilakukan dengan mengkaji sifat-sifat fisik lahan dan kemampuan lahan daerah penelitian yang didasarkan pada bentuk penggunaan lahan daerah penelitian. Penelitian ini diawali dengan interpretasi peta topografi dan peta geologi untuk mendapatkan peta bentuklahan. Peta bentuklahan ditumpang susun dengan peta lereng, peta tanah dan peta penggunaan lahan untuk mendapatkan peta satuan lahan. Peta satuan lahan berfungsi sebagai satuan analisis, satuan pemetaan dan sekaligus dijadikan dasar dalam penentuan dan pengambilan sampel. Sampel yang diambil meliputi kemiringan lereng, tingkat erosi, permeabilitas tanah, kedalaman efektif tanah, tekstur tanah dan penggunaan lahan.

Setelah data diperoleh kemudian dilakukan pengolahan, pengklasifikasian dan analisis terhadap hasil penelitian guna memberikan rekomendasi rehabilitasi terhadap lahan kritis di daerah penelitian. Adapun secara singkat uraian tersebut dapat dilihat pada Gambar 1.1.



Gambar 1.1. Diagram Alir Penelitian

1.7. Metodologi Penelitian

Metodologi penelitian ini meliputi data, metode dan teknik penelitian. Adapun uraiannya adalah sebagai berikut:

1.7.1. Data

Data yang dikumpulkan dalam penelitian ini adalah data primer dan data sekunder. Data primer terdiri dari data fisik lahan yang meliputi:

- kemiringan lereng,
- kedalaman tanah efektif dan
- kenampakan erosi tanah

Data sekunder yang dikumpulkan dalam penelitian ini adalah:

- peta topografi skala 1 :50.000, untuk mengetahui letak, luas dan batas, morfometri dan proses geomorfologi ,
- peta geologi skala 1:100.000, untuk mengetahui struktur dan jenis batuan,
- peta tanah skala 1:50.000, untuk mengetahui jenis dan persebaran tanah dan
- peta penggunaan skala 1: 50.000, untuk mengetahui bentuk penggunaan lahan di daerah penelitian.
- data curah hujan,
- tekstur tanah,
- permeabilitas tanah

1.7.2. Metode Penelitian

Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah survei lapangan dan dengan analisa laboratorium. Metode pengambilan sampel menggunakan *stratified sampling* dengan strata satuan lahan dan analisa datanya dengan pengharkatan.

1.7.3. Teknik Penelitian

Teknik penelitian adalah penjabaran dari metode penelitian ke dalam tindakan-tindakan operasional untuk mencapai tujuan penelitian. Tahapan dalam penelitian ini meliputi beberapa tahap, yaitu:

1. Tahap persiapan, meliputi:
 - pengumpulan data dan informasi

- melengkapi data peta penggunaan lahan, seperti orientasi penggunaan lahan, praktek-praktek pengolahan tanah usaha-usaha pengawetan tanah.
- pembuatan peta satuan lahan, untuk kepentingan identifikasi dan inventarisasi lahan kritis, yang dibuat dengan cara tumpang susun antara peta bentuklahan, peta lereng, peta tanah dan peta penggunaan lahan.

2. Tahap kerja lapangan

- pengukuran parameter-parameter fisik untuk lahan kritis yang sekaligus untuk penentuan kelas kemampuan lahan antara lain:

a. Kedalaman Tanah Efektif

Kedalaman tanah efektif adalah kedalaman tanah yang merupakan medium pertumbuhan perakaran, yang dapat menyimpan air dan memberikan bahan makanan yang tersedia. Kedalaman efektif tanah juga dapat diartikan kedalaman tanah sampai batu krikil, batuan induk atau sampai kondisi tanah tidak memungkinkan perkembangan perakaran yang lebih baik untuk tumbuh-tumbuhan normal. Adapun kriteria kedalaman efektif tanah dapat dilihat pada Tabel 1.2.

Tabel 1.2. Kedalaman Tanah Efektif

Kedalaman Efektif (cm)	Kriteria	Harkat
> 150	Sangat dalam	5
90 – 150	Dalam	4
60 – 90	Sedang	3
30 – 60	Dangkal	2
<30	Sangat dangkal	1

Sumber : Sitanala Arsyad,(1989)

b. Tekstur Tanah

Tekstur tanah adalah perbandingan fraksi pasir, debu dan lempung dalam masa tanah. Adapun klasifikasi tekstur tanah yang digunakan dalam penelitian ini dapat dilihat pada Tabel 1.3.

Tabel 1.3. Tekstur Tanah

Klas	Tekstur	Harkat
Halus	Lempung, lempung berpasir, lempung berdebu.	3
Sedang	Geluh berlempung, debu, geluh berdebu, geluh.	2
Kasar	Geluh berpasir, pasir bergeluh, pasir	1

Sumber : Norman Hudson, (1973 dalam Buhtari 1997)

c. Permeabilitas Tanah

Permeabilitas tanah adalah kemampuan tanah untuk dapat meloloskan air baik secara vertikal maupun horizontal. Permeabilitas tanah ditentukan dengan menghitung banyaknya perembesan air (dalam cm) dalam waktu satu jam pada jumlah tanah tertentu dalam keadaan jenuh. Adapun klasifikasi permeabilitas tanah dapat dilihat pada Tabel 4.

Tabel 1.4. Kelas Permeabilitas Tanah

Kelas	Permeabilitas (cm/jam)	Harkat
Cepat/sangat cepat	12,7 – 25,4	1
Agak cepat	6,35 – 12,7	2
Sedang	2,0 – 6,35	3
Agak lambat	0,5 – 2,0	2
Lambat/sangat lambat	0,125 – 0,5	1

Sumber: Sitanala Arsyad (1989)

d. Kemiringan Lereng

Kemiringan lereng adalah sudut yang dibentuk oleh permukaan lereng terhadap bidang horizontal dan dinyatakan dengan persen. Adapun kelas lereng yang digunakan dapat dilihat pada Tabel 1.5.

Tabel 1.5. Kelas Kemiringan Lereng

Kelas	Kemiringan Lereng (%)	Harkat
Datar	0 – 3	0
Landai	3 – 8	-1
Agak miring	8 – 15	-2
Miring	15 – 30	-3
Agak curam	30 – 45	-4
Curam	45 – 65	-5
Sangat curam	> 65	-6

Sumber : Sitanala Arsyad, (1989)

e. Erosi

Erosi yang dimaksud dalam penelitian ini adalah hilangnya lapisan tanah atas oleh air yang mengalir yang diklasifikasikan ke dalam erosi permukaan, erosi alur dan erosi parit. Adapun kelas erosi tersebut dapat dilihat pada Tabel 1.6.

Tabel 1.6. Klasifikasi Erosi

Kelas	Keterangan	Harkat
Tak ada erosi/kecil	Horison A utuh/sedikit hilang	0
Erosi ringan	Sebagian horizon A hilang,terdapat alur-alur	-1
Erosi sedang	Seluruh horizon A hilang ,banyak parit akibat erosi alur	-2
Erosi berat	Sebagian besar solum tanah hilang, terdapat gejala erosi parit.	-3

Sumber : Norman Hudson,(1973 dalam Buhtari 1997)

3. Tahap Klasifikasi Data

Dalam pengelompokan atau klasifikasi ke dalam kelas-kelas kemampuan lahan dibagi menjadi dua kelompok variabel penting, yaitu variabel menguntungkan yang harkatnya positif dan variabel merugikan yang harkatnya bertanda (-). Kelas kemampuan lahan diperoleh dengan metode pengharkatan, yaitu menjumlah variabel-variabel yang ada, sehingga akan

Hutan (H)	O	O	O	O	O	O	O	O
Permukiman (P)	O	O	A	A	B	B	D	D
Sawah (Sw)	O	O	A	B	B	B	D	D
Tegalan (Tg)	A	A	B	B	C	C	D	D
Kebun campuran (Kc)	A	A	B	B	C	C	D	D
Tambak (Ta)	C	C	C	C	C	C	C	C

Sumber : Tim Fakultas Geografi UGM

Keterangan :

O = Tidak kritis

A = Tingkat kekritisian ringan

B = Tingkat kekritisian sedang

C = Tingkat kekritisian berat

D = Tingkat kekritisian sangat berat

4. Tahap Analisis

Klasifikasi kemampuan dan tingkat kekritisian lahan dapat dikaitkan dengan kepentingan konservasi tanah, yaitu dalam memberikan alternatif penggunaan lahan yang sesuai dengan kemampuan lahannya serta pemanfaatan metode dan teknik konservasi untuk alternatif perlakuan terhadap lahan. Hal tersebut dimaksudkan agar lahan dapat dimanfaatkan seoptimal mungkin tanpa mengurangi kelestariannya.

1.8. Batasan-batasan

Geomorfologi adalah studi tentang bentuklahan dan proses yang mempengaruhi pembentukannya, serta menyelidiki hubungan timbal balik antara bentuklahan dan proses dalam tatanan keuangan (Van Zuidam, 1979).

Bentuklahan adalah kenampakan medan yang berbentuk oleh proses alami yang mempunyai komposisi dan serangkaian karakteristik dan visual tertentu yang terjadi dimanapun bentuklahan itu ditemukan. (Way, 1979 dalam Zuidam, 1979)

Konservasi tanah adalah penggunaan tanah atau lahan sesuai dengan kemampuan dan memberikan perlakuan tanah sesuai dengan syarat-syarat yang diperlukan, agar tanah tidak rusak dan dapat digunakan serta tetap

produktif untuk waktu yang relatif tidak terbatas (Sitanela Arsyad, 1989).

Penggunaan lahan adalah setiap bentuk intervensi manusia terhadap lahan dalam rangka memenuhi kebutuhan hidup baik material maupun spiritual (Sitanela Arsyad, 1989).

Evaluasi adalah penilaian suatu hal untuk keperluan tertentu meliputi pelaksanaan dan interpretasi hasil penelitian dalam rangka identifikasi dan membandingkan macam-macam kemungkinan penggunaan, pemanfaatan dan pengaruhnya sesuai dengan tujuan evaluasi (FAO,1979).

Tanah adalah akumulasi tubuh alam bebas, yang menduduki sebagian permukaan planet bumi, yang menumbuhkan tanaman dan mempunyai sifat-sifat sebagai akibat pengaruh iklim dan jasad hidup yang bertindak terhadap bahan induk dalam relief tertentu selama jangka waktu tertentu pula (Isa Darmawijaya, 1980).

Lahan adalah suatu lingkungan fisik yang meliputi tanah, relief, hidrologi, dan vegetasi dimana faktor-faktor tersebut mempengaruhi penggunaannya (Santun Sitorus, 1985).

Satuan lahan adalah suatu wilayah lahan yang mempunyai karakteristik dan kualitas lahan tertentu yang dapat dibatasi dipeta (FAO, 1979).

Erosi adalah hilangnya atau terkikisnya tanah atau bagian-bagian tanah dari suatu tempat yang diangkut oleh air atau angin ke tempat lain (Sitanela Arsyad, 1989).

Lahan kritis adalah kondisi lahan yang terjadi karena tidak sesuainya kemampuan lahan dengan penggunaan lahannya, sehingga mengakibatkan kerusakan lahan secara fisik, khemis, maupun biologis (Sitana Arsyad,1989)