

**PENGELOLAAN LAHAN UNTUK MITIGASI BENCANA
LONGSORLAHAN DI SUB-DAS ARUS KABUPATEN BANYUMAS**



SKRIPSI

Diajukan sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Pendidikan
(S-1 Pendidikan Geografi)

**HANIP NURMANUDIN
1401010010**

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN GEOGRAFI
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH PURWOKERTO**

2018

HALAMAN PERSETUJUAN

SKRIPSI

**PENGELOLAAN LAHAN UNTUK MITIGASI BENCANA
LONGSORLAHAN DI SUB-DAS ARUS KABUPATEN BANYUMAS**

Disusun Oleh:

HANIP NURMANUDIN

1401010010

Telah diperiksa dan disetujui oleh Dosen Pembimbing untuk dipertahankan didepan
Dewan Penguji Skripsi Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas
Muhammadiyah Purwokerto

Telah disetujui:

Purwokerto, 31 Juli 2018

Pembimbing I



Dr. Suwarno., M.Si

NIK. 2160105

Pembimbing II



Dra. Esti Sarjanti., M.Si.

NIK. 2160042

Skripsi Berjudul:

**PENGELOLAAN LAHAN UNTUK MITIGASI BENCANA LONGSORLAHAN
DI SUB-DAS ARUS KABUPATEN BANYUMAS**

Dipersiapkan dan disusun oleh:
HANIP NURMANUDIN
1401010010

Telah dipertahankan di depan Dewan Penguji pada tanggal 31 Juli 2018 dan dinyatakan memenuhi syarat untuk diterima sebagai kelengkapan mendapat gelar Sarjana Pendidikan Program Studi Pendidikan Geografi Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan

Pembimbing

1. **Dr. Suwarno., M.Si.**
NIK. 2160105

2. **Dra. Esti Sarjanti., M.Si.**
NIK. 2160042

Penguji

1. **Dr. Sigid Sriwanto., M.Si.**
NIP. 19560713 198203 1 002

2. **Suwarsito., S.Pi., M.Si.**
NIK. 2160240

Purwokerto, 31 Juli 2018
Universitas Muhammadiyah Purwokerto
Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan
Dekan



Drs. Pudiyono., M.Hum.
NIP. 19560508 198603 1 003

HALAMAN PERNYATAAN ORISINALITAS

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : **HANIP NURMANUDIN**
NIM : 1401010010
Program Studi : Pendidikan Geografi
Fakultas/Universitas : FKIP/Universitas Muhammadiyah Purwokerto

Menyatakan dengan sebenar-benarnya bahwa Skripsi ini adalah hasil karya saya dan semua sumber baik yang dikutip maupun dirujuk telah saya nyatakan dengan benar serta bukan hasil penjiplakan dari karya orang lain.

Demikian pernyataan ini saya buat dan apabila kelak dikemudian hari terbukti ada unsur penjiplakan, saya bersedia mempertanggungjawabkan sesuai dengan ketentuan yang berlaku.

Purwokerto, 31 Juli 2018

Yang membuat pernyataan



Hanip Nurmanudin

PENGELOLAAN LAHAN UNTUK MITIGASI BENCANA LONGSORLAHAN DI SUB-DAS ARUS KABUPATEN BANYUMAS

Hanip Nurmanudin

Email: Hanifnurmannudin@yahoo.com

ABSTRAK

Lahan sebagai sumber daya alam dimanfaatkan oleh manusia untuk memenuhi kebutuhan. Sub-DAS Arus Kabupaten Banyumas terdiri dari kelas kerawanan tinggi dan sedang. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengelolaan lahan yang sesuai untuk mitigasi bencana longsorlahan. Metode penelitian dengan menggunakan metode survei, dengan teknik pengumpulan data observasi dan kuisioner. Populasi adalah seluruh jumlah KK (Kepala Keluarga) di Sub-DAS Arus yang berjumlah 8.252 KK, pengambilan sampel menggunakan *Stratified Purposive Sample* yang berjumlah 43 KK. Kelas kerawanan menjadi acuan dalam menentukan sampel. Kelas kerawanan tinggi 31 KK dan kelas kerawanan sedang 12 KK. Metode analisis menggunakan analisis deskriptif kualitatif, pengolahan data menggunakan tabel frekuensi dan skoring. Hasil penelitian dengan teknik kuisioner menunjukkan pengelolaan lahan untuk mitigasi bencana longsorlahan pada kelas kerawanan tinggi dengan total skor 700 dari sampel 31 KK mempunyai skor rata-rata 22,58 kategori Cukup Sesuai, pada kelas sedang dengan skor total 261 sampel 12 kk mempunyai skor 21,75 kategori Cukup Sesuai, skor rata-rata total kedua kelas sebesar 21,45 masuk dalam kategori Cukup Sesuai. Teknik kedua menggunakan observasi skor sebesar 23 kategori Cukup Sesuai dan pada kelas kerawanan sedang dengan skor 22 kategori Cukup sesuai, rata-rata kedua kelas sebesar 22,5 masuk kategori Cukup Sesuai. Pengelolaan lahan untuk mitigasi bencana longsorlahan di Sub-DAS Arus Kabupaten Banyumas termasuk dalam kategori Cukup Sesuai untuk mitigasi bencana longsorlahan.

Kata kunci: pengelolaan lahan, kerawanan, mitigasi.

*LAND MANAGEMENT FOR MITIGATION OF LANDSLIDE IN SUB-
WATERSHEDS OF BANYUMAS REGENCY*

By Hanip Nurmanudin

Universitas Muhammadiyah Purwokerto

ABSTRACT

Land as a natural resource is used by humans to meet needs. The sub-watersheds of Banyumas regency consist of high and medium vulnerability classes. This study aimed to determine the appropriate land management for landslide mitigation. The research method used survey method, with observation and questionnaire data collection techniques. The populations were all the number of households (Head of Family) in the sub-watersheds that consisted of 8.252 households. The samples were collected by using Stratified Purposive Sample that consisted of 43 households. The vulnerability class was a reference in determining the sample. High vulnerability class consisted of 31 families and medium vulnerability class consisted of 12 families. The data were analyzed by using descriptive qualitative analysis method. The data were processed by using frequency and scoring tables. The result of the research with questionnaire techniques showed that land management for landslide mitigation in high vulnerability classes with a total value of 700 from a sample of 31 families had an average value of 22.58 (fairly appropriate categories). In the middle class with a total value of 261 samples of 12 families had a value of 21.75 (fairly appropriate categories). The total average value of both classes was 21.45 (fairly appropriate categories). The second technique used observation, the value was 23 (fairly appropriate categories). The value of medium vulnerability class was 22 (fairly appropriate categories). The total average value of both class was 22.5 (fairly appropriate categories). Land management for landslide mitigation in the sub-watersheds of Banyumas regency was in the category of fairly appropriate for mitigation of landslide.

Keywords: land management, vulnerability, mitigation

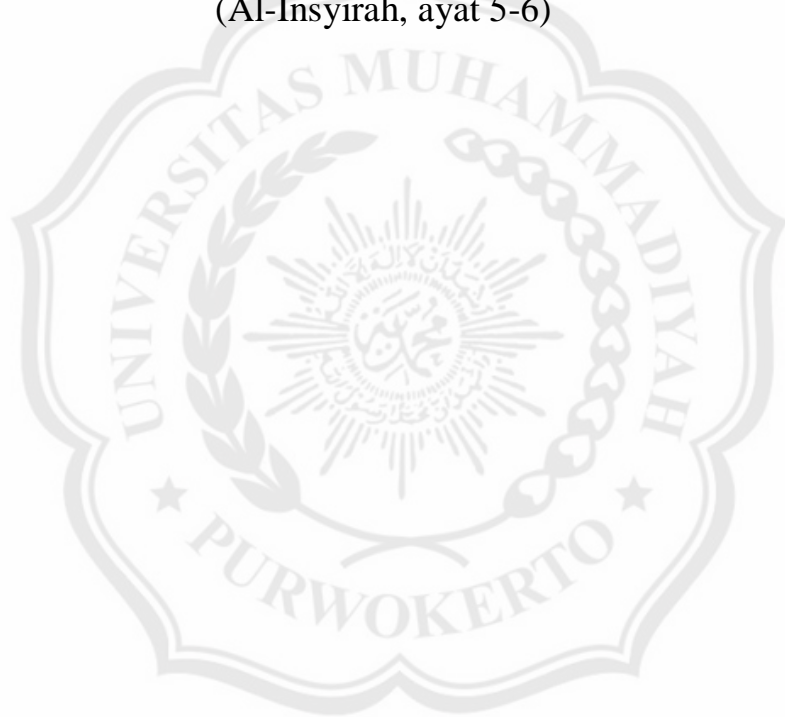
MOTO

“Barang siapa keluar untuk mencari ilmu maka dia berada di jalan Allah”

(HR.Turmudzi)

“Maka sesungguhnya bersama kesulitan ada kemudahan, sesungguhnya bersama kesulitan ada kemudahan”

(Al-Insyirah, ayat 5-6)



PERSEMBAHAN

Dengan mengucapkan syukur Alhamdulillah, kupersembahkan karya kecilku ini untuk kedua orangtuaku, Bapak Wasis dan Ibu Sokhibah serta Adiku Dini Bazighotun Abadi, yang selalu mendo'akanku dan memberikan segala dukungannya untukku, berkat kesabaran dan perjuangan kedua orangtuaku, saya dapat menyelesaikan apa yang memang menjadi harapan kedua orangtuaku, tak lupa juga untuk keluarga, teman dekat dan semua orang yang selalu memotivasi, mendoakan serta meberikan dukungan kepada saya dalam menyelesaikan pendidikan pada jenjang S1.



KATA PENGANTAR

Puji syukur kepada Allah SWT, karena atas berkat dan rahmat-Nya, dapat menyelesaikan skripsi ini dengan judul Pengelolaan Lahan Untuk Mitigasi Bencana Longsorlahan di Sub-DAS Arus Kabupaten Banyumas. Penulisan skripsi dilakukan dalam rangka memenuhi salah satu syarat untuk mencapai gelar Sarjana Pendidikan pada Program Studi Pendidikan Geografi Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Muhammadiyah Purwokerto.

Penulis menyadari bahwa tanpa bantuan dan bimbingan dari berbagai pihak, dari masa perkuliahan sampai pada penyusunan skripsi ini, sangatlah sulit untuk menyelesaikan skripsi ini. Oleh karena itu, pada kesempatan ini penulis mengucapkan terimakasih banyak kepada yang terhormat:

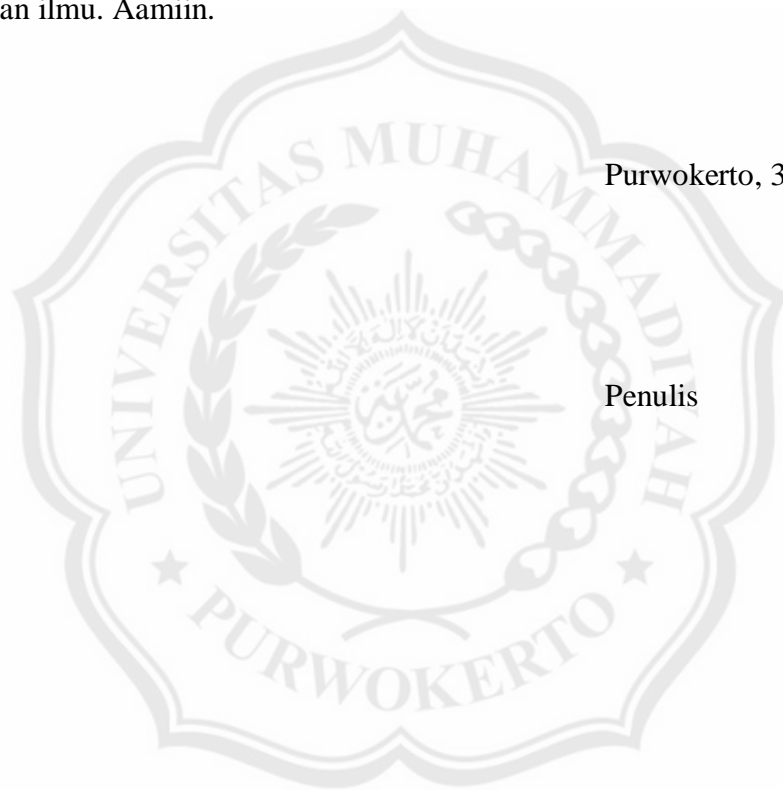
1. Drs. H Pudiyono, M.Hum., selaku Dekan FKIP atas pemberian ijin penelitian dalam penyusunan skripsi tentang Pengelolaan Lahan Untuk Mitigasi Bencana Longsorlahan di Sub-DAS Arus Kabupaten Banyumas.
2. Sakinah Fathrunandi S, S.Pd, M.Sc., selaku Ketua Program Studi Pendidikan Geografi, yang telah menyediakan waktu, tenaga dan pikiran untuk mengarahkan dalam penyusunan skripsi ini.
3. Dr. Suwarno, M.Si., selaku dosen pembimbing satu yang telah menyediakan waktu, tenaga, dan pikiran untuk mengarahkan dalam penyusunan skripsi.
4. Dra. Esti Sarjanti, M.Si., selaku dosen pembimbing dua yang telah menyediakan waktu, tenaga, dan pikiran untuk mengarahkan dalam penyusunan skripsi.
5. Dosen-dosen Pendidikan Geografi yang telah memberikan ilmu dan membimbing dari awal sampai memperoleh gelar Sarjana Pendidikan Geografi.
6. Kedua orangtua saya dan adik saya. yang selalu mendoakan serta memberikan segala dukungannya kepada saya dalam memperoleh gelar Sarjana Pendidikan Geografi.
7. Teman-teman sepenelitian di Sub-DAS Arus Kabupaten Banyumas, (Ibnu, Kartika, Lutfiana, Fadilah, Nurkhasanah, Desi) yang telah banyak membantu dalam menyelesaikan penelitian.
8. Teman-teman Pendidikan Geografi khususnya Angkatan 2014, yang selalu memberikan dukungan serta motivasi selama masa perkuliahan.

9. Masyarakat di Sub-DAS Arus Kabupaten Banyumas yang telah banyak membantu menyediakan informasi maupun menyediakan data pendukung lainnya.
10. Semua pihak yang telah memberikan bantuan dan dukungan baik material maupun moril.

Akhir kata, semoga Allah SWT memberikan balasan atas segala kebaikan semua pihak yang membantu. Semoga skripsi ini membawa manfaat bagi pengembangan ilmu. Aamiin.

Purwokerto, 31 Juli 2018

Penulis



DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
LEMBAR PERSETUJUAN	ii
LEMBAR PENGESAHAN.....	iii
SURAT PERNYATAAN.....	iv
ABSTRAK	v
ABSTRACT	vi
MOTO.....	vii
PERSEMBAHAN.....	viii
KATA PENGANTAR	ix
DAFTAR ISI	xi
DAFTAR TABEL	xiii
DAFTAR GAMBAR	xiv
DAFTAR LAMPIRAN.....	xvi
BAB I. PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang	1
B. Rumusan Masalah	3
C. Tujuan Penelitian.....	3
D. Manfaat Penelitian.....	3
BAB II. TINJAUAN PUSTAKA	5
A. Pengertian Pengelolaan.....	5
B. Pengertian Lahan	5
C. Pengertian Pengelolaan Lahan	7
D. Pengertian Mitigasi Bencana	8
E. Pengertian Longsorlahan	9
F. Faktor penyebab longsorlahan	11
G. Kriteria Kelas Kerawanan Longsor	14
H. Macam-Macam Usaha Pencegahan Bencana Longsorlahan	15
I. Model Konseptual Pengelolaan Lahan	16
J. Penelitian Relevan	18
K. Landasan Teori.....	20
L. Pertanyaan penelitian.....	21

M. Alur Pikir	21
BAB III. METODE PENELITIAN	22
A. Metode Penelitian	22
B. Waktu dan Tempat Penelitian	23
C. Alat dan Bahan	25
D. Variabel Penelitian	25
E. Populasi dan Sampel.....	27
F. Teknik Pengumpulan Data.....	29
G. Teknik Pengolahan data.....	32
H. Teknik Analisis	32
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	35
A. Keadaan Wilayah	35
1. Letak, posisi astronomis dan letak geografis Sub-DAS Arus Kabupaten Banyumas.	35
2. Iklim.....	35
3. Kondisi Sosial Masyarakat.....	39
4. Tingkat kerawanan longsor dan penggunaan lahan.....	40
5. Peta Pengelolaan Lahan Untuk Mitigasi Bencana Longsorlahan di Sub-DAS Arus Kabupaten Banyumas	40
B. Hasil dan Pembahasan	45
1. Hasil Penelitian.....	45
a. Karakteristik KK Pengelola Lahan di Sub-DAS Kabupaten Banyumas	46
b. Pengelolaan Lahan Untuk Mitigasi Bencana Pada Kerawanan Tinggi	66
c. Pengelolaan Lahan Untuk Mitigasi Bencana Pada Kelas Kerawanan Sedang	50
2. Pembahasan.....	82
3. Implementasi Penelitian dalam Pembelajaran Geografi.....	84
BAB V SIMPULAN DAN SARAN.....	86
A. KESIMPULAN.....	86
B. SARAN.....	86
DAFTAR PUSTAKA	88

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1. Kriteria kelas kerawanan longsorlahan	15
Tabel 2.2 Penelitian relevan	19
Tabel 3.1. Aspek dan Indikator Pengelolaan Lahan untuk Mitigasi Bencana	26
Tabel 3.2 Jumlah KK di lokasi penelitian	27
Tabel 3.3 Kisi-kisi Kuisisioner Pengelolaan Lahan untuk Mitigasi Bencana Longsorlahan.....	30
Tabel. 3.4 Analisis Pengelolaan Lahan untuk Mitigasi Bencana Longsor lahan	33
Tabel 3.5. Kriteria Pengelolaan Lahan Untuk Mitigasi Bencana Longsorlahan...	34
Tabel 4.1. Data Jumlah Curah Hujan dalam satu tahun periode 2008 sampai 2017	37
Tabel 4.2. Jumlah Bulan Basah dan Bulan Kering	38
Tabel 4.3. Klasifikasi Iklim Menurut Schmidt dan Ferguson	39
Tabel 4.4. Jenis Pekerjaan KK Masyarakat di Sub-DAS Arus	40
Tabel 4.5. Aspek dan Indikator Pengelolaan Lahan untuk Mitigasi Bencana	45
Tabel 4.6. Hasil Skor Kuisisioner Di Kelas Kerawanan Tinggi	46
Tabel 4.7. Hasil Skor Kuisisioner Di Kelas Kerawanan Sedang	47
Tabel 4.8. Tabel Analisis Pengelolaan Lahan untuk Mitigasi Bencana Longsorlahan di kelas kerawanan Tinggi	78
Tabel 4.9. Tabel Analisis Pengelolaan Lahan untuk Mitigasi Bencana Longsorlahan di kelas kerawanan Sedang	80
Tabel 4.10. KI dan KD yang sesuai dengan hasil penelitian.....	85

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1. Longsorlahan Tipe Runtuhan (<i>Falls</i>).....	13
Gambar 2.2. Longsorlahan Tipe Aliran (<i>Flow</i>)	13
Gambar 2.3. Longsorlahan Tipe Nendatan (<i>Slumping</i>)	13
Gambar 2.4. Longsorlahan Tipe Luncuran (<i>Sliding</i>)	13
Gambar 2.5. Longsorlahan Tipe Rayapan (<i>Crepping</i>)	14
Gambar 2.6. Kerangka Pikir	21
Gambar 3.1. Peta Kerawanan Sub-DAS Arus Kabupaten Banyumas.....	24
Gambar 4.1. Peta Kerawanan Sub-DAS Arus Kabupaten Banyumas.....	42
Gambar 4.2. Peta Penggunaan Lahan di Sub-DAS Arus Kabupaten Banyumas ..	43
Gambar 4.3 Peta pengelolaan lahan untuk mitigasi bencana longsorlahan di Sub-DAS Arus Kabupaten Banyumas	44
Gambar 4.4. Aktifitas Pemotongan Lereng untuk Permukiman di Desa Kedungurang	51
Gambar 4.5. Aktifitas Pemotongan Lereng untuk Permukiman di Desa Kedungurang	52
Gambar 4.6. Pemotongan Lereng untuk Jalan di Desa Karangkemiri.....	53
Gambar4.7. Penimbunan lereng dengan cara membuat pondasi rumah di Desa Kedungurang	54
Gambar 4.8. Pengelolaan lahan untuk sawah dengan sistem teras.....	55
Gambar 4.9. Retakan tanah akibat konstruksi bangunan.	56
Gambar 4.10. Drainase yang searah lereng pada lokasi permukiman	57
Gambar 4.11. Pembuatan kolam yang tidak di semen di Desa Kedungurang	58
Gambar 4.12. Reboisasi oleh masyarakat di Desa Karangkemiri	55
Gambar 4.13. Lokasi Bekas terjadinya Longsorlahan di Desa Gancang	61
Gambar 4.14. Lokasi relokasi permukiman Desa Gancang	62
Gambar 4.15. Tutpan lahan berupa tanaman Albasia dengan tanaman Kapolaga di Desa Kedungurang.....	64

Gambar 4.16. Tanman Jati di Desa Kedungurang	65
Gambar 4.17. Aktifitas pemotongan lereng permukiman di Desa Semedo	67
Gambar 4.18. Aktifitas pemotongan lereng untuk jalan di Desa Semedo	68
Gambar 4.19. Penimbunan lereng di Desa Semedo	69
Gambar 4.20 Penerasan untuk lahan sawah di Desa Semedo	70
Gambar 4.21 Aktifitas penerasan lereng pada lahan kebun di Desa Semedo	70
Gambar 4.22. Konstruksi bangunan yang memperberat lereng di Desa Semedo	71
Gambar 4.23. Drainase yang searah dengan kontur di Desa Petahunan.....	72
Gambar 4.24. Tidak adanya drainase di sekitar jalan di Desa Semedo	72
Gambar 4.25. Reboisasi pada lahan kebun di Desa Semedo	74
Gambar 4.26. Tutupan lahan perkebunan Berupa Tanaman Albasia di Desa Semedo.....	75

DAFTAR LAMPIRAN

LAMPIRAN I. Instrumen Penelitian	90
LAMPIRAN II. Silabus SMA	98
LAMPIRAN III. Surat-Surat	100

