



**UNIVERSITAS PGRI
ADI BUANA
SURABAYA**

SKRIPSI

**HUBUNGAN KARAKTERISTIK PENGGUNAAN LAHAN
DENGAN KAWASAN RAWAN TANAH LONGSOR DESA
BUMIAJI KECAMATAN BUMIAJI KOTA BATU**

KHASAN ABDULLAH ARROSYIDIN
NIM. 163900008

**PROGRAM STUDI PERENCANAAN WILAYAH DAN KOTA
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS PGRI ADI BUANA SURABAYA
2020**

SKRIPSI

**HUBUNGAN KARAKTERISTIK PENGGUNAAN LAHAN
DENGAN KAWASAN RAWAN BENCANA TANAH LONGSOR
DESA BUMIAJI KECAMATAN BUMIAJI KOTA BATU**

**Diajukan untuk Memenuhi Salah Satu Syarat Guna Memperoleh
Gelar Sarjana Perencanaan Wilayah Dan Kota
Fakultas Teknik
Universitas PGRI Adi Buana Surabaya**

**KHASAN ABDULLAH ARROSYIDIN
NIM. 163900008**

**PROGRAM STUDI PERENCANAAN WILAYAH DAN KOTA
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS PGRI ADI BUANA SURABAYA
2020**

Lembar Persetujuan Pembimbing

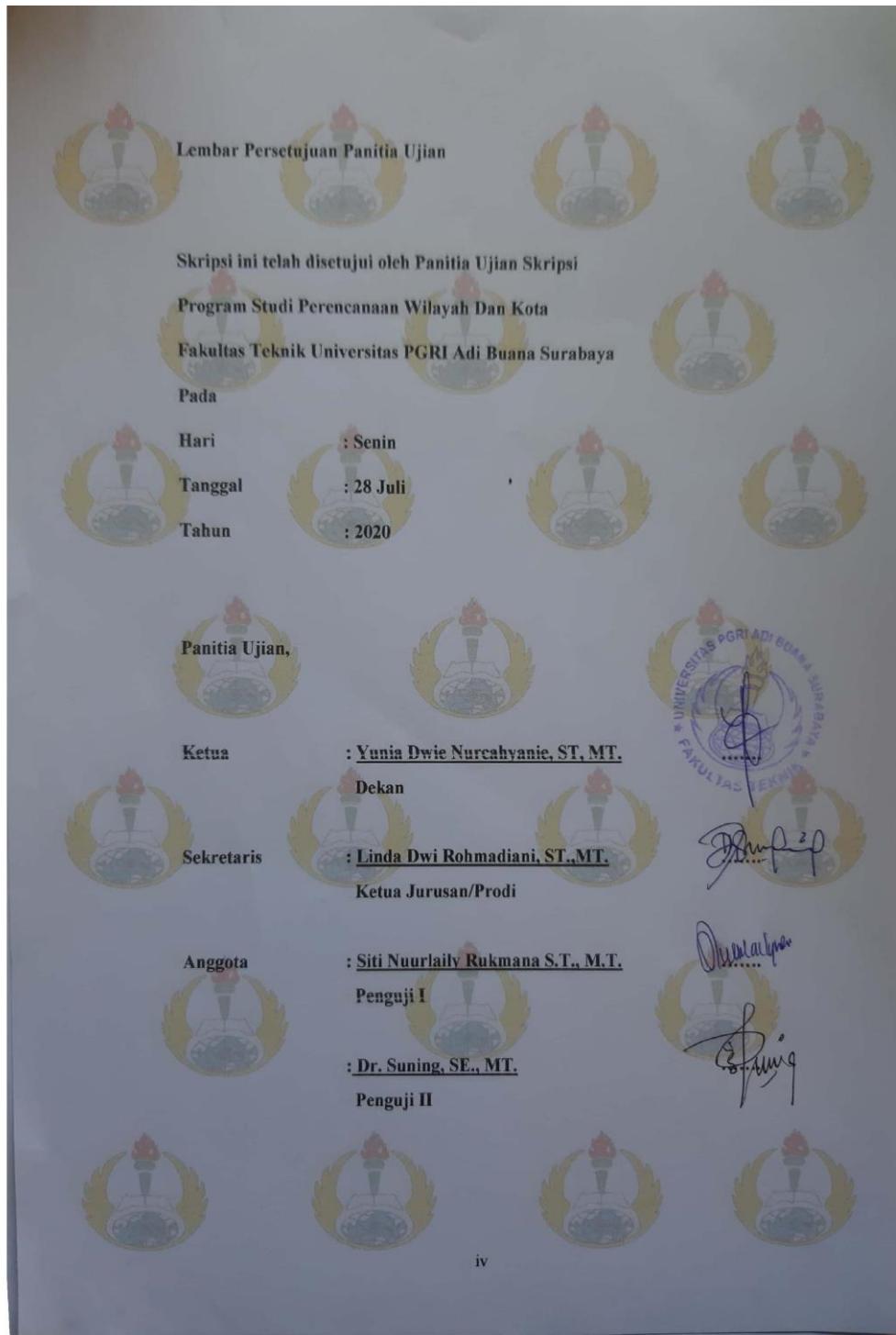
Surabaya, 25 Juli 2020
Pembimbing,

Tugas akhir ini dinyatakan Siap diujikan

Surabaya, 25 Juli 2020

Pembimbing,

(Moch Shofwan, S.Pd., M.Sc)



Scanned by CamScanner

MOTTO

**“Barang Siapa Keluar Untuk Mencari Ilmu, Maka Dia Berada Di
Jalan Allah” (HR. Bukhori).**

SURAT PERNYATAAN

Yang bertanda tangan dibawah ini,

Nama : Khasan Abdullah Arrosyidin

NIM : 163900008

Program Studi : Perencanaan Wilayah Dan Kota

Fakultas : Teknik

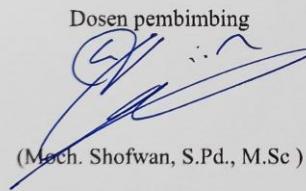
Judul Tugas Akhir : Hubungan Karakteristik Penggunaan Lahan Dengan Kawasan Rawan Bencana Tanah Longsor Desa Bumiaji Kecamatan Bumiaji Kota Batu

Dosen Pembimbing : Linda Dwi Rohmadiani, ST., MT.

Menyatakan bahwa skripsi tersebut adalah bukan hasil menjiplak sebagian maupun keseluruhan, kecuali dalam bentuk kutipan yang telah disebutkan sumbernya

Demikian surat pernyataan saya buat dengan sebenarnya.

Surabaya, 27 Juli 2020

Dosen pembimbing

(Mach. Shofwan, S.Pd., M.Sc)

Mahasiswa

(Khasan Abdullah Arrosyidin)

KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis haturkan kehadiran Allah SWT, dengan limpahan rahmat dan ridhonya, akhirnya penulis dapat menyelesaikan Proposal Tugas Akhir ini, Studi ini bertujuan untuk memenuhi salah satu syarat memperoleh gelar Sarjana Teknik Program Studi Perencanaan Wilayah dan Kota. Pada Fakultas Teknik Sipil dan Perencanaan Universitas PGRI Adi Buana Surabaya.

Ucapan terima kasih dan penghargaan perlu penulis sampaikan kepada pihak yang telah memberikan bantuan berupa bimbingan, arahan, saran, dukungan dan kemudahan sejak awal sampai akhir penyusunan Proposal Tugas Akhir. Tidak lupa ucapan terima kasih kami sampaikan kepada :

1. Kedua orang tua tercinta (Bp. Bedja dan Ibu Yatini) terima kasih atas dukungan moral dan materinya
2. Dekan fakultas Teknik Yunia Dwie Nurcahyanie, ST., MT Universitas PGRI Adi Buana Surabaya
3. Ketua Program Studi A.A Sagung Alit W. ST., MT
4. Dosen Pembimbing Moch. Shofwan S.Pd.,M.Sc.
5. Seluruh Dosen beserta staf di Program Studi Perencanaan Wilayah dan Kota dan Fakultas Teknik Sipil Perencanaan
6. Kakak-kakak saya yang mendukung selama ini (Titik, Ovik, Ani, Khoirul, Arifin)
7. Pujaan hati saya (Lipun) yang selalu mensuport selama ini.
8. Teman – teman warkop gundul Novia, Edo, Iqbal, Yoga, Adit, Erwin, Leham, Suwito, Mardhika, Ben, Agus dan Andre.
9. Teman – teman program Studi Perencanaan Wilayah dan Kota seangkatan atas kekompakannya.

Harapan peneliti, semoga hasil penelitian ini dapat digunakan bagi para akademis dan yang membuthkan

Surabaya, 25 Juli 2020

Penulis

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	i
HALAMAN PENGAJUAN SKRIPSI	ii
HALAMAN PERSETUJUAN PEMBIMBING	iii
HALAMAN PERSETUJUAN PANITIA UJIAN	
HALAMAN PENGESAHAN BERITA ACARA UJIAN.....	iv
HALAMAN SURAT PERNYATAAN	v
KATA PENGANTAR	vi
DAFTAR ISI.....	vii
DAFTAR TABEL.....	ix
DAFTAR GAMBAR	x
ABSTRAK	xii
BAB I PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang	1
B. Rumusan Masalah	3
C. Tujuan dan Manfaat	3
D. Ruang Lingkup	4
1 Ruang Lingkup Spasial	4
2 Ruang Lingkup Subtansi	6
BAB II TINJUAN PUSTAKA	7
A. Penggunaan Lahan	7
B. Rawan Bencana Tanah Longsor	9
C. Pengertian Bencana Tanah Longsor.....	10
D. Sistem Informasi Geografis.....	11
E. <i>Overly</i>	12
F. Pemilihan Lokasi	16
G. Penelitian Terdahulu	17
BAB III METODELOGI PENELITIAN	21
A. Rancangan Penelitian	21
B. Definisi Operasional Variabel	23

C. Metode Pengumpulan Data	26
D. Metode Analisis Data	27
BAB IV GAMBARAN UMUM	35
A. Gambaran Umum Kecamatan Bumiaji	35
1. Letak Geografis.....	35
2. Topografi.....	37
3. Geologi.....	40
4. Klimatologi	42
C. Kondisi Sosial Kependudukan	44
1. Jumlah Penduduk dan Kepadatan	43
B. Gambaran Umum Desa Bumiaji	45
A). Gambaran Umum Desa Bumiaji.....	45
1. Letak Geografis.....	45
2. Topografi.....	45
3. Geologi.....	48
4. Klimatologi	50
5. Penggunaan Lahan	52
B). Kondisi Sosial Kependudukan	54
1. Jumlah Penduduk dan Kepadatan	58
BAB V ANALISIS DAN PEMBAHASAN	58
A. Karakteristik Penggunaan Lahan di Desa Bumiaji.....	58
B. Karateristik Kawasan Rawan Bencana Tanah Longsor	65
C. Hubungan Penggunaan Lahan Dengan Kawasan Rawan Bencana Tanah Longsor	77
BAB VI KESIMPULAN DAN SARAN	88
A. Kesimpulan	88
B. Saran	88
DAFTAR PUSTAKA	90

DAFTAR TABEL

2.1 Penelitian Terdahulu	18
3.1 Definisi Operasional	24
3.2 Kebutuhan Data Sekunder	27
3.3 Tabel Indikator Rawan Bencana Tana Lonsor Tipe A	29
3.4 Tabel Indikator Rawan Bencana Tana Lonsor Tipe B	30
3.5 Tabel Indikator Rawan Bencana Tana Lonsor Tipe C	30
4.1 Tabel Topografi Kecamatan Bumiaji	36
4.2 Tabel Jenis Tanah Kecamatan Bumiaji	39
4.3 Tabel Klimatologi Kecamatan Bumiaji.....	41
4.4 Tabel Jumlah dan Kepadatan Penduduk	43
4.5 Tabel Topografi Desa Bumiaji	49
4.6 Tabel Geologi Desa Bumiaji	52
4.7 Tabel Klimatologi Desa Bumiaji.....	54
4.8 Tabel Jenis Penggunaan Lahan Desa Bumiaji	56
4.9 Tabel Laju Pertumbuhan Penduduk	58
4.10 Tabel Kepadatan Penduduk	55
4.11 Tabel Jumlah Penduduk Menurut Jenis Kelamin.....	55
4.12 Tabel Jumlah Penduduk Menurut Kelompok Umum	56
4.13 Tabel Jumlah Penduduk Menurut Agama	57
5.1 Tabel Analisis Persentase Penggunaan Lahan Desa Bumiaji	64
5.2 Tabel Kondisi Topografi	72
5.3 Tabel Kondisi Geologi	73
5.4 Tabel Kondisi Klimatologi.....	74
5.5 Tabel Jenis Vegetasi	75
5.6 Tabel Luasan Penggunaan Lahan Desa Bumiaji	76
5.7 Tabel Luasan Penggunaan Lahan Desa Bumiaji	81
5.7 Tabel Zona Rawan Bencana Tanah Longsor	82
5.8 Tabel Analisis Hubungan Penggunaan Lahan Dengan Zona Rawan Bencana Tanah Longsor.....	70

DAFTAR GAMBAR

1.1 Peta Administrasi Desa Bumiaji 2020	5
2.1 Ilustrasi Zona Rawan Bencana Tanah Longsor.....	8
2.2 Analisis Overlay – <i>Disolves Themes</i>	14
3.1 Kerangka Pikir.....	17
4.1 Peta Administrasi Kecamatan Bumiaji	37
4.2 Peta Ketinggian Kecamatan Bumiaji	31
4.3 Peta Kemiringan Kecamatan Bumiaji	38
4.4 Peta Jenis Tanah Kecamatan Bumiaji	40
4.5 Peta Klimatologi Desa Bumiaji.....	42
4.6 Peta Kemiringan Desa Bumiaji	50
4.7 Peta Ketinggian Desa Bumiaji	51
4.8 Peta Jenis Tanah Desa Bumiaji	53
4.9 Peta Curah Hujan Desa Bumiaji.....	55
4.10 Peta Penggunaan Lahan Desa Bumiaji.....	57
5.1 Peta Penggunaan Lahan Desa Bumiaji.....	59
5.2 Peta Penggunaan Lahan Permukiman	59
5.3 Peta Penggunaan Lahan Pertanian Desa Bumiaji	59
5.4 Peta Penggunaan Lahan Perkebunan Desa Bumiaji.....	59
5.5 Peta Penggunaan Lahan Hutan Desa Bumiaji	59
5.6 Peta Penggunaan Lahan Ruang Terbuka Hijau	59
5.7 Peta Zonasi Rawan Bencana Tanah Longsor	71
5.8 Peta Zona A Rawan Bencana Tanah Longsor.....	73
5.9 Peta Zona B Rawan Bencana Tanah Longsor	74
5.10 Peta Zona C Rawan Bencana Tanah Longsor	75
5.11 Peta Analisis Hubungan Penggunaan Lahan	82
5.12 Peta Zona A Rawan Bencana Tanah Longsor.....	85
5.13 Peta Zona B Rawan Bencana Tanah Longsor	86
5.14 Peta Zona C Rawan Bencana Tanah Longsor	87