



UNIVERSITAS PGRI  
**ADI BUANA**  
SURABAYA

## SKRIPSI

**HUBUNGAN ANTARA KAPASITAS WILAYAH DENGAN KARAKTERISTIK  
TINGKAT KERENTANAN BENCANA TANAH LONGSOR DI DESA BUMIAJI**

**UDIN RIZAL DIYANTO  
NIM. 163900036**

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



**UNIVERSITAS PGRI  
ADI BUANA  
SURABAYA**

**SKRIPSI**

**HUBUNGAN ANTARA KAPASITAS WILAYAH DENGAN  
KARAKTERISTIK TINGKAT KERENTANAN BENCANA TANAH  
LONGSOR DI DESA BUMIAJI**

**UDIN RIZAL DIYANTO**  
NIM. 163900036

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

# **SKRIPSI**

## **HUBUNGAN ANTARA KAPASITAS WILAYAH DENGAN KARAKTERISTIK TINGKAT KERENTANAN BENCANA TANAH LONGSOR DI DESA BUMIAJI**

**Diajukan untuk Memenuhi Salah Satu Syarat Guna Memperoleh  
Gelara S. PWK Pada Program Studi Perencanaan Wilayah Dan Kota  
Fakultas Teknik  
Universitas PGRI Adi Buana Surabaya**

**UDIN RIZAL DIYANTO  
NIM. 163900036**

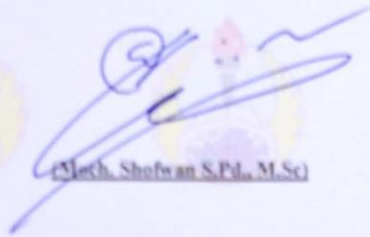
**PROGRAM STUDI PERENCANAAN WILAYAH DAN KOTA  
FAKULTAS TEKNIK  
UNIVERSITAS PGRI ADI BUANA SURABAYA  
2020**



Lembar Persetujuan Pembimbing



Tugas Akhir ini dinyatakan Siap diujikan  
Pembimbing



(Mch. Shufwan S.Pd., M.Sc)



Lembar Persetujuan Panitia Ujian

Skripsi ini telah disetujui oleh Panitia Ujian Skripsi  
Program Studi Perencanaan Wilayah Dan Kota  
Fakultas Teknik Universitas PGRI Adi Buana Surabaya

Pada

Hari : Rabu

Tanggal : 25

Tahun : Agustus

Panitia Ujian,

Ketua : Yunia Dwie Nurcahyanie, ST, MT

Dekan

Sekretaris : Linda Dwi Rohmadiani, ST, MT

Ketua Jurusan/Prodi

Anggota : A.A. Sagung Alit W, ST, MT

Penguji I

: Dr. Suning, SE, MT

Penguji II



.....  
.....  
.....

.....  
.....

.....  
.....

## **MOTTO**

“SABAR ADALAH KUNCI SEGALANYA.”

## SURAT PERNYATAAN KEASLIAN TULISAN

Yang bertanda tangan dibawah ini,

Nama : Udin Rizal Diyanto  
NIM : 163900036  
Program Studi : Perencanaan Wilayah dan Kota  
Fakultas : Teknik  
Judul Tugas Akhir : Hubungan Antara Kapasitas Wilayah  
Dengan Karakteristik Tingkat Kerentanan Bencana  
Tanah Longsor di Desa Bumiaji  
Dosen Pembimbing : Moch. Shofwan, S.Pd., M.Sc.

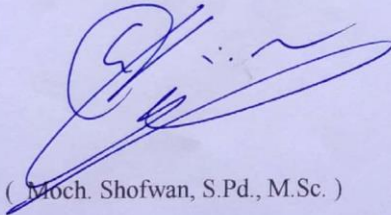
Menyatakan bahwa tugas akhir tersebut adalah bukan hasil menjiplak Sebagian maupun keseluruhan, kecuali dalam bentuk kutipan yang telah disebutkan sumbernya.

Demikian surat pernyataan saya buat dengan sebenarnya.

Surabaya, 24 Juli 2020

Dosen Pembimbing

Mahasiswa



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



( Udin Rizal Diyanto )

## KATA PENGANTAR

Puji syukur kami haturkan kehadirat Allah SWT, dengan limpahan rahmat dan ridhoNya, akhirnya kami dapat menyelesaikan Skripsi ini. Studi ini bertujuan untuk memenuhi salah satu syarat memperoleh gelar Sarjana Perencanaan Wilayah dan Kota. Pada Fakultas Teknik Universitas PGRI Adi Buana Surabaya.

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

1. Allah SWT. yang telah memberikan saya hidup yang senantiasa baik.
2. Kedua orang tuaku tercinta, Bapak Supriyanto dan Ibu Mardiyah terima kasih atas dukungan moral dan materinya.
3. Kedua kakakku Laily Ardiyanti dan Andy setyawan dan kedua adikku Wahyu Romadhon dan Putra Wildan Anugerah terima kasih atas dukungan serta dorongan semangatnya.
4. Dekan Fakultas Teknik Sipil dan Perencanaan Universitas PGRI Adi Buana Surabaya Ibu Yunia Dwie Nurcahyanie., ST.,MT.
5. Ketua Program Studi Perencanaan Wilayah dan Kota Ibu Linda Dwi Rohmadiani, ST.,MT.
6. Dosen Pembimbing Bapak Moch. Shofwan, S.Pd., M.Sc.
7. Seluruh Dosen beserta Staff di Program Studi Perencanaan Wilayah dan Kota Fakultas Teknik Sipil dan Perencanaan Universitas PGRI Adi Buana Surabaya
8. Shasa Adelina Kartika Candra terima kasih atas dukungannya dan terima kasih telah mendampingi saya berproses hingga saat ini.
9. Yeni Rahayu Ningsih, Kokoh Imanulloh, M. Zeinuwar B, M. Romadhoni Utomo, Yoga Digda Priyanga, Bella Diana Putri, Oktavan Syarifudin, Faisal Hakim, Khabib Royani dan Yusuf Arianto yang telah membantu dan berkontribusi selama proses perkuliahan hingga penulisan proposal ini.
10. Teman-teman seperjuangan Program Studi Perencanaan Wilayah dan Kota Fakultas Teknik Sipil dan Perencanaan Universitas PGRI Adi Buana Surabaya angkatan 2016 terimakasih atas dukungan dan bantuannya.

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

Surabaya, 20 July 2020

Penulis



## DAFTAR ISI

Halaman Judul.....	i
Halaman Pengajuan Tugas Akhir.....	ii
Halaman Persetujuan Pembimbing .....	iii
Halaman Persetujuan Panitia Ujian.....	iv
Motto .....	v
Surat Pengantar Keaslian.....	vi
Kata Pengantar .....	vii
Daftar Isi.....	viii
Daftar Gambar.....	ix
Daftar Tabel .....	x
Abstrak .....	xi
BAB I Pendahuluan.....	1
1.1 Latar Belakang... ..	1
1.2 Rumusan Masalah .....	2
1.3 Tujuan Dan Manfaat .....	2
1.4 Ruang Lingkup.....	3
1.4.1 Ruang Lingkup Spasial .....	3
1.4.2 Ruang Lingkup Substansi .....	6
BAB II Tinjauan Pustaka .....	7
2.1 Bencana.....	7
2.2 Tanah Longsor... ..	10
2.3 Kapasitas Wilayah.....	17
2.4 Kerentanan... ..	17
2.5 SNI 03-1733-1989 Tentang Tata Cara Perencanaan Kawasan Perumahan Kota.....	18
BAB III Metodologi Penelitian .....	27
3.1 Rencana Penelitian... ..	27
3.2 Definisi Operasional Variabel... ..	29
3.3 Metode Pengumpulan Data... ..	32
3.4 Metode Analisis Data... ..	32
3.5 Teknik analisis data... ..	33
BAB IV Gambaran Umum.....	39
4.1 Gambaran Umum Kecamatan Bumiaji .....	39
4.2 Gambaran Umum Desa Bumiaji .....	56
BAB V Hasil Analisis Dan Pembahasan .....	75
5.1 Kondisi Kapasitas Wilayah... ..	75
5.2 Karakteristik Tingkat Kerentanan Bencana Tanah Longsor Di Desa Bumiaji.....	86
5.3 Hubungan Antara Kapasitas Wilayah Dengan Karakteristik Tingkat Kerentanan Bencana Tanah Longsor di Desa Bumiaji.....	89
BAB VI Kesimpulan dan Saran .....	91
6.1 Kesimpulan.....	91
6.2 Saran.....	91
LAMPIRAN-LAMPIRAN	

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 1.1 Peta Administrasi .....	4
Gambar 3.1 Kerangka Pikir 2020 .....	28
Gambar 4.1 Peta Ketinggian Kecamatan Bumiaji .....	41
Gambar 4.2 Peta Kemiringan Lereng Kecamatan Bumiaji.....	42
Gambar 4.3 Peta Jenis Tanah Kecamatan Bumiaji .....	44
Gambar 4.4 Peta Curah Hujan .....	46
Gambar 4.5 Jumlah Penduduk Kecamatan Bumiaji. ....	47
Gambar 4.6 Jumlah Sarana Perumahan Kecamatan Bumiaji. ....	49
Gambar 4.7 Jumlah Sarana Pendidikan Kecamatan Bumiaji .....	50
Gambar 4.8 Jumlah Sarana Kesehatan Kecamatan Bumiaji.....	51
Gambar 4.9 Jumlah Sarana Peribadatan Kecamatan Bumiaji.....	52
Gambar 4.10 Jumlah Sarana Perdagangan dan Jasa Kecamatan Bumiaji .....	53
Gambar 4.11 Jumlah Sarana Ruang Terbuka Hijau (RTH) Kecamatan Bumiaji.....	54
Gambar 4.12 Peta Ketinggian Desa Bumiaji .....	57
Gambar 4.13 Peta Kemiringan Lereng Desa Bumiaji.....	58
Gambar 4.14 Peta Jenis Tanah Desa Bumiaji.....	60
Gambar 4.15 Peta Curah Hujan Desa Bumiaji .....	62
Gambar 4.16 Peta Penggunaan Lahan .....	64
Gambar 4.17 Laju Pertumbuhan Penduduk Desa Bumiaji .....	65
Gambar 4.18 Jumlah Penduduk Menurut Jenis Kelamin.....	67
Gambar 4.19 Jumlah Sarana Pendidikan Desa Bumiaji. ....	71
Gambar 4.20 Jumlah Sarana Peribadatan Desa Bumiaji.....	72
Gambar 4.21 Jumlah Sarana Kesehatan Desa Bumiaji.....	73
Gambar 5.1 Hasil Analisis Peta Buffer Sarana Pendidikan TK.....	77
Gambar 5.2 Hasil Analisis Peta Buffer Sarana Pendidikan SD.....	78
Gambar 5.3 Hasil Analisis Peta Buffer Sarana Pendidikan SMP.....	79
Gambar 5.4 Hasil Analisis Peta Buffer Sarana Peribadatan Masjid.....	81
Gambar 5.5 Hasil Analisis Peta Buffer Sarana Kesehatan.....	83

## DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 SNI 03-1733-1989 Penyediaan Sarana Pendidikan.....	20
Tabel 2.2 SNI 03-1733-1989 Penyediaan Sarana Kesehatan.....	21
Tabel 2.3 SNI 03-1733-1989 Penyediaan Sarana Peribadatan.....	21
Tabel 2.4 SNI 03-1733-1989 Penyediaan Sarana RTH.....	22
Tabel 2.5 Penelitian Terdahulu .....	24
Tabel 3.1 Defini Operasional Variabel.....	30
Tabel 3.3 Tentang Kerentanan Sosial .....	35
Tabel 3.4 Tentang Kerentanan Ekonomi.....	35
Tabel 3.5 Tentang Kerentanan Fisik.....	36
Tabel 3.6 Tentang Kerentanan Total.....	36
Tabel 3.7 Penentuan Kelas Kerentanan.....	36
Tabel 3.8 Pedoman Intepretasi Koefisien Korelasi .....	38
Tabel 4.1 Tentang Topografi Kecamatan Bumiaji.....	39
Tabel 4.2 Jenis Tanah di Kecamatan Bumiaji .....	43
Tabel 4.3 Kondisi Iklim di Kecamatan Bumiaji .....	45
Tabel 4.4 Jumlah dan Kepadatan Penduduk Kecamatan Bumiaji Kota Batu Tahun 2014 – 2018.....	47
Tabel 4.5 Jumlah Sarana Perumahan di Kecamatan Bumiaji.....	49
Tabel 4.6 Jumlah Sarana Pendidikan di Kecamatan Bumiaji.....	50
Tabel 4.7 Jumlah Sarana Kesehatan di Kecamatan Bumiaji.....	51
Tabel 4.8 Jumlah Sarana Peribadatan di Kecamatan Bumiaji.....	52
Tabel 4.9 Jumlah Sarana Perdagangan dan Jasa di Kecamatan Bumiaji.....	53
Tabel 4.10 Jumlah Sarana RTH Publik di Kecamatan Bumiaji .....	54
Tabel 4.11 Topografi Desa Bumiaji .....	56
Tabel 4.12 Jenis Geologi Desa Bumiaji .....	59
Tabel 4.13 Kondisi Klimatologi Desa Bumiaji .....	61
Tabel 4.14 Jenis Penggunaan Lahan Desa Bumiaji .....	63
Tabel 4.15 Laju Pertumbuhan Penduduk Desa Bumiaji .....	65
Tabel 4.16 Kepadatan Penduduk Desa Bumiaji.....	66
Tabel 4.17 Jumlah Penduduk Menurut Jenis Kelamin.....	66
Tabel 4.18 Jumlah Penduduk Menurut Usia. ....	67
Tabel 4.19 Junlah Penduduk Menurut Agama .....	68
Tabel 4.20 Jumlah Penduduk Menurut Mata Pencaharian.....	68
Tabel 4.21 Jumlah Sarana Pendidikan Desa Bumiaji .....	71
Tabel 4.22 Jumlah Sarana Peribadatan Desa Bumiaji.....	72
Tabel 4.23 Jumlah Sarana Kesehatan.....	73
Tabel 4.24 Jumlah Sarana Perdagangan dan Jasa .....	70
Tabel 4.25 Jumlah Sarana RTH.....	74
Tabel 5.1 Kapasitas Sarana Pendidikan Dsa Bumiaji.....	75
Tabel 5.2 Kapasitas Sarana Peribadatan Desa Bumiaji.....	80
Tabel 5.3 Kapasitas Sarana Kesehatan Desa Bumiaji.....	82
Tabel 5.4 Kapasitas Sarana RTH Desa Bumiaji.....	84
Tabel 5.5 Kriteria Kapasitas Desa Bumiaji.....	85
Tabel 5.6 Analisis Tingkat Kerentanan Sosial.....	86
Tabel 5.7 Analisis Tingkat Kerentanan Ekonomi.....	86
Tabel 5.8 Analisis Tingkat Kerentanan Fisik.....	87

Tabel 5.9 Analisis Tingkat Kerentanan Total.....	87
Tabel 5.10 Penentu Tingkat Kerentanan Desa Bumiaji.....	88
Tabel 5.11 Pengukuran Dua Variabel.....	89
Tabel 5.12 Hasil Perhitungan Statistik Korelasi Antara Kapasitas Wilayah dengan Karakteristik Tingkat Kerentanan Bencana Tanah Longsor.....	90