



UNIVERSITAS PGRI
ADI BUANA
SURABAYA

SKRIPSI

**ANALISIS FAKTOR PENYEBAB DAN PEMETAAN KAWASAN RAWAN
BANJIR DI KELURAHAN KEPUTIH KECAMATAN SUKOLILO**

**AULIA NADIFA PUTRI
NIM. 183900023**

**PROGRAM STUDI PERENCANAAN WILAYAH DAN KOTA
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS PGRI ADI BUANA SURABAYA
2022**



**UNIVERSITAS PGRI
ADI BUANA
SURABAYA**

SKRIPSI

**Analisis Faktor Penyebab dan Pemetaan Kawasan Rawan Banjir di
Kelurahan Keputih Kecamatan Sukolilo**

**AULIA NADIFA PUTRI
NIM. 183900023**

**PROGRAM STUDI PERENCANAAN WILAYAH DAN KOTA
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS PGRI ADI BUANA SURABAYA
2022**

SKRIPSI

**Analisis Faktor Penyebab dan Pemetaan Kawasan Rawan Banjir di
Kelurahan Keputih Kecamatan Sukolilo**

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

**AULIA NADIFA PUTRI
NIM. 183900023**

**PROGRAM STUDI PERENCANAAN WILAYAH DAN KOTA
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS PGRI ADI BUANA SURABAYA
2022**

Lembar Persetujuan Pembimbing

**Skripsi ini dinyatakan Siap diujikan
Pembimbing, 15 Juli 2022**

A handwritten signature in black ink, appearing to be 'A.A Sagung Alit Widyastuty', is written over a faint, repeating watermark of a circular emblem with a star and crescent, likely the logo of a university.

(A.A Sagung Alit Widyastuty, ST., MT.)



Lembaran Persetujuan Panitia Ujian



**Skripsi ini telah di setuju oleh panitia Ujian Skripsi
Program Studi Perencanaan Wilayah dan Kota
Falkutas Teknik Universitas PGRI Adi Buana Surabaya**

Pada



Hari : Kamis

Tanggal : 21 Juli

Tahun : 2022



Panitia Ujian,

Ketua : Yunia Dwie Nurcahyanie, ST., MT.

Dekan




Sekretaris : Linda Dwi Rohmadiani, ST., MT.

Ketua Jurusan/Prodi

Anggota : Moch. Shofwan, S.Pd., M.Sc.

Penguji I



: Linda Dwi Rohmadiani, ST., MT.

Penguji II



SURAT PERYATAAN KEASLIAN TULISAN

Yang bertanda tangan di bawah ini,

Nama : Aulia Nadifa Putri

NIM : 183900023

Program Studi : Perencanaan Wilayah dan Kota

Fakultas : Teknik

Judul Tugas Akhir : Analisis Faktor Penyebab dan Pemetaan Kawasan Rawan Banjir di Kelurahan Keputih Kecamatan Sukolilo

Dosen Pembimbing : A.A Sagung Alit Widyastuty, ST., MT.

Menyatakan bahwa Sripsi tersebut adalah bukan hasil menjiplak Sebagian maupun keseluruhan, kecuali dalam bentuk kutipan yang telah di sebutkan sumbernya.

Demikian surat pernyataan saya buat dengan sebenarnya.

Dosen Pembimbing,



A.A Sagung Alit Widyastuty, ST., MT.

Surabaya, 15 Juli 2022

Mahasiswa,



Aulia Nadifa Putri

MOTTO

Hidup tidak harus sempurna, karna yang sempurna hanya surga. Cukup dengarkan, tersenyumlah, dan setuju saja. Lalu lakukan apa pun yang memang ingin kamu lakukan dari awal.

KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis haturkan kehadiran Tuhan Yang Maha Esa, dengan limpahan kasih dan rahmatNya, akhirnya penulis dapat menyelesaikan Tugas Akhir ini. Studi ini bertujuan untuk memenuhi salah satu syarat memperoleh gelar Sarjana Perencanaan Wilayah dan Kota Program Studi Perencanaan Wilayah dan Kota pada Fakultas Teknik Universitas PGRI Adi Buana Surabaya.

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

1. Alm. Ayah saya,terimakasih sudah menjadi ayah terbaik dan terhebat untuk saya selama ini.
2. Ibu, Uti, Akung, Adik dan seluruh keluarga besar saya terimakasih untuk sabar tak terbatas serta dukungan moral dan materinya.
3. Dekan Fakultas Teknik Universitas PGRI Adi Buana Surabaya Ibu Yunia Dwie Nurcahyanie, ST., MT.
4. Ketua Program Studi Perencanaan Wilayah dan Kota Ibu Linda Dwi Rohmadiani, ST., MT.
5. Dosen Pembimbing Ibu A.A Sagung Alit Widyastuty, ST., MT.
6. Seluruh Dosen beserta Staff di Program Studi Perencanaan Wilayah dan Kota dan Fakultas Teknik Universitas PGRI Adi Buana Surabaya.
7. Seluruh teman-teman Angkatan 2018 Program Studi Perencanaan Wilayah dan Kota, serta kedua teman saya Indah dan Niar Sudah memberi semangat dan motivasi.
8. Kepada Mas Faiz seseorang yang selalu memberikan suport dan menemani selama proses pengerjaan skripsi ini

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

Surabaya, Juli 2022

Aulia Nadifa Putri

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PENGAJUAN SKRIPSI.....	ii
HALAMAN PERSETUJUAN PEMBIMBING	iii
HALAMAN PERSETUJUAN UJIAN SKRIPSI	iv
SURAT PERNYATAAN KEASLIAN TULISAN	v
MOTTO	vi
KATA PENGANTAR.....	vii
DAFTAR ISI.....	viii
DAFTAR TABEL	x
DAFTAR GAMBAR.....	xii
ABSTRAK	xiii
BAB I PENDAHULUAN.....	1
A. Latar Belakang.....	1
B. Rumusan Masalah	2
C. Tujuan Dan Manfaat.....	2
D. Ruang Lingkup Penelitian	2
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	5
A. Banjir	5
B. Klasifikasi Banjir.....	6
C. Faktor Penyebab Banjir	7
D. Kawasan Rawan Banjir	7
E. Penelitian Terdahulu.....	8
BAB III METODOLOGI.....	11

A. Rancangan Penelitian	11
B. Definisi Operasional Variabel.....	13
C. Populasi Dan Sampel	15
D. Metode Pengumpulan Data.....	16
E. Metode Analisis Data.....	18
BAB IV GAMBARAN UMUM.....	23
A. Gambaran Umum Kecamatan Sukolilo	23
B. Gambaran Umum Kelurahan Keputih	32
BAB V HASIL ANALISIS DATA DAN PEMBAHASAN.....	40
A. Faktor – Faktor Penyebab Terjadinya Banjir Di Kelurahan Keputih	40
B. Pemetaan Kawasan Rawan Banjir	60
BAB VI KESIMPULAN DAN SARAN	72
A. Kesimpulan	72
B. Saran	73
DAFTAR PUSTAKA.....	74
LAMPIRAN.....	76

DAFTAR TABEL

Tabel 1. 1 Penelitian Terdahulu	9
Tabel 3. 1 Definisi Operasional Variabel.....	14
Tabel 3. 2 Jumlah KK per Rw Kelurahan Keputih.....	15
Tabel 3. 3 Jumlah Sampel per Rw Kelurahan Keputih.....	16
Tabel 3. 4 Responden Terkait	17
Tabel 3. 5 Sumber dan Jenis Data Instansi Terkait.....	18
Tabel 3. 6 Instrumen Analisis Faktor.....	19
Tabel 3. 7 Nilai Bobot Parameter Banjir	21
Tabel 3. 8 Skoring Parameter Curah Hujan (ch).....	21
Tabel 3. 9 Skoring Parameter Penggunaan Lahan (pl)	21
Tabel 3. 10 Skoring Parameter Geologi/Jenis Tanah (jt).....	22
Tabel 3. 11 Klasifikasi Daerah Rawan Banjir	22
Tabel 4. 1 Luas Wilayah Kecamatan Sukolilo Tahun 2022.....	23
Tabel 4. 2 Topografi Wilayah Kecamatan Sukolilo Tahun 2021	26
Tabel 4.3 Data Curah Hujan Kecamatan Sukolilo Tahun 2021.....	27
Tabel 4. 4 Jumlah RW dan RT Kecamatan Sukolilo Tahun 2020.....	29
Tabel 4. 5 Jumlah Penduduk Kecamatan Sukolilo Tahun 2020	30
Tabel 4. 6 Jenis Tanah Kecamatan Sukolilo Tahun 2020.....	34
Tabel 4. 7 Jumlah Penduduk Menurut Usia Kelurahan Keputih Tahun 2020.....	36
Tabel 4. 8 Jumlah Penduduk Menurut Jenis Pekerjaan Tahun 2020	37
Tabel 4. 9 Jumlah Penduduk Menurut Tingkatan Pendidikan Tahun 2020.....	38
Tabel 4. 10 Penggunaan Lahan Kelurahan Keputih Tahun 2020	39
Tabel 5. 1 Hasil Penilaian Responden Terhadap Kuisisioner Tahun 2022.....	41
Tabel 5. 2 Variabel Faktor Alam	51
Tabel 5. 3 Variabel Faktor Non Alam	51
Tabel 5. 4 Hasil Uji Reliabilitas.....	51
Tabel 5. 5 KMO and Bartlett's Test	52
Tabel 5. 6 Total Variance.....	52
Tabel 5. 7 Rotated Component Matrix	54
Tabel 5. 8 Component Matrix	54
Tabel 5. 9 Hasil Pengelompokan Variabel ke dalam Faktor.....	55
Tabel 5. 10 Hasil Pengelompokan Variabel Prioritas	55

Tabel 5. 11 Total Variance Explained	56
Tabel 5. 12 Total Variance Explained	58
Tabel 5. 13 Data Curah Hujan Kecamatan Sukolilo Tahun 2021.....	60
Tabel 5. 14 Klasifikasi Skor Curah Hujan Tahun 2022.....	60
Tabel 5. 15 Jenis Tanah Kecamatan Sukolilo Tahun 2020.....	62
Tabel 5. 16 Klasifikasi Skor Jenis Tanah Tahun 2020	62
Tabel 5. 17 Penggunaan Lahan Kelurahan Keputih Tahun 2020	64
Tabel 5. 18 Klasifikasi Daerah Rawan Banjir	70

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1. 1	Peta Administrasi Kelurahan Keputih Kecamatan Sukolilo Tahun 2020	4
Gambar 3. 1	Kerangka Pikiran Penelitian Analisis Faktor Penyebab dan Pemetaan Kawasan Rawan Banjir di Kelurahan Keputih.....	12
Gambar 3. 2	Flowchart Alur Analisis Overlay Union Pemetaan Kawasan Rawan Banjir Kelurahan Keputih Kecamatan Sukolilo	20
Gambar 4. 2	Peta Batas Administrasi Kecamatan Sukolilo Tahun 2020.....	25
Gambar 4. 3	Peta Curah Hujan Kecamatan Sukolilo Tahun 2020.....	28
Gambar 4. 4	Diagram Presentase Jumlah RT dan RW Kecamatan Sukolilo Tahun 2021	29
Gambar 4. 5	Diagram Jumlah RT dan RW Kecamatan Sukolilo Tahun 2021	30
Gambar 4. 6	Peta Kepadatan Penduduk Kecamatan Sukolilo Tahun 2020	31
Gambar 4. 7	Peta Administrasi Kelurahan Keputih Kecamatan Sukolilo Tahun 2020	33
Gambar 4. 8	Peta Jenis Tanah Kecamatan Sukolilo Tahun 2020	35
Gambar 4. 9	Presentase Jumlah Penduduk Menurut Jenis Kelamin Tahun 2020.	36
Gambar 4. 10	Jumlah Penduduk Menurut Jenis Pekerjaan Tahun 2020.....	37
Gambar 4. 11	Jumlah Penduduk Menurut Tingkatan Pendidikan Tahun 2020	38
Gambar 4. 12	Diagram Penggunaan Lahan Kelurahan Keputih Tahun 2020.....	39
Gambar 5. 1	Peta Curah Hujan Kelurahan Keputih Tahun 2020.....	61
Gambar 5. 2	Peta Jenis Tanah Kelurahan Keputih Tahun 2020	63
Gambar 5. 3	Peta Penggunaan lahan Kelurahan Keputih Tahun 2020	65
Gambar 5. 4	Peta Klasifikasi Rawan Bencana Banjir Kelurahan Keputih Tahun 2020.....	71