



**UNIVERSITAS PGRI  
ADI BUANA  
SURABAYA**

**SKRIPSI**

**“KAJIAN POLA SPASIAL DAERAH POTENSI RESAPAN AIR PADA  
WILAYAH KABUPATEN GRESIK”**

**IOBAL TAWAOAL CHOIRONIS**

**NIM. 163900039**

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

# **SKRIPSI**

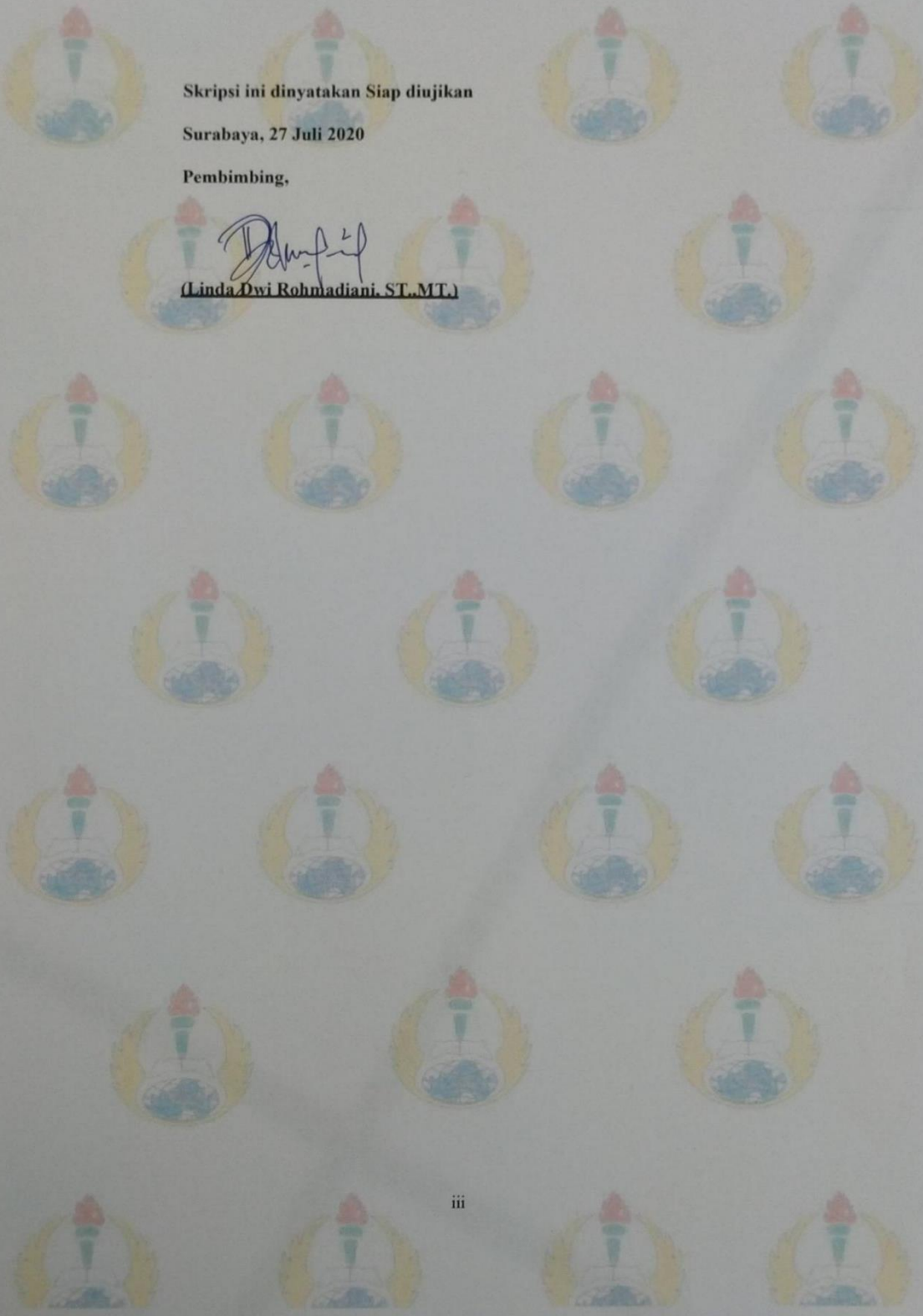
**“KAJIAN POLA SPASIAL DAERAH POTENSI RESAPAN AIR PADA  
WILAYAH KABUPATEN GRESIK”**

**Diajukan untuk memenuhi salah satu syarat guna  
memperoleh Gelar Sarjana Perencanaan Wilayah dan Kota  
pada Program Studi Perencanaan Wilayah dan Kota  
Fakultas Teknik**

**IOBAL TAWAOAL CHOIRONIS**

**NIM. 163900039**

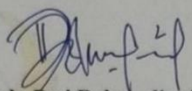
**PROGRAM STUDI PERENCANAAN WILAYAH DAN KOTA  
FAKULTAS TEKNIK  
UNIVERSITAS PGRI ADI BUANA SURABAYA  
TAHUN 2020**



Skripsi ini dinyatakan Siap diujikan

Surabaya, 27 Juli 2020

Pembimbing,

  
(Linda Dwi Rohmadiani, ST, MT)

**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 : Selasa**

**Tanggal : 29 Juli**

**Tahun : 2020**

**Panitia Ujian,**

**Ketua : Yunia Dwie Nurcahyanie, ST, MT.  
Dekan**

**Sekretaris : Linda Dwi Rohmadiani, ST, MT.  
Ketua Jurusan/Prodi**

**Anggota : Dr. Suning, SE., MT.  
Penguji I**

**: Moch Shofwan, S.Pd., M.Sc  
Penguji II**



*[Handwritten signature]*

*[Handwritten signature]*

### SURAT PERNYATAAN

Yang bertanda tangan dibawah ini,

Nama : Iqbal Tawaqal Choironis  
NIM : 163900039  
Program Studi : Perencanaan Wilayah dan Kota  
Fakultas : Teknik  
Judul Tugas Akhir : KAJIAN POLA SPASIAL DAERAH POTENSI  
RESAPAN AIR PADA WILAYAH KABUPATEN  
GRESIK  
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.

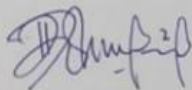
Demikian surat pernyataan saya buat dengan sebenarnya.

Surabaya, 1 Juli 2020

Dosen Pembimbing

Mahasiswa,

Tanda tangan



( Linda Dwi Rohmadiani, ST.,MT. )

Tanda tangan



METERAI  
TEMPEL  
795AAAHF557609383  
6000  
ENAM RIBURUPAH

( Iqbal Tawaqal Choironis )

## **MOTTO**

“HIDUP ITU INDAH 😊”

## Kata Pengantar

Puji syukur penulis haturkan kehadiran Allah SWT, dengan limpahan rahmat dan ridhonya, akhirnya penulis dapat menyelesaikan Skripsi 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 Tugas Akhir. 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 Kasroni dan Ibu Suniswatin terima kasih atas dukungan moral dan materinya.
3. Adik saya, Nur Choirunisa dan Hidayatul Fortuna Choironis terima kasih atas dukungan serta dorongan semangatnya.
4. Dekan Fakultas Teknik Sipil dan Perencanaan Universitas PGRI Adi Buana Surabaya Bapak Drs. H. Sugito, ST.,MT.
5. Ketua Program Studi Perencanaan Wilayah dan Kota Ibu A. A. Sagung Alit Widyastuty, ST.,MT.
6. Dosen Pembimbing Ibu Linda Dwi Rohmadiani, ST.,MT.
7. Seluruh Dosen beserta Staff di Program Studi Perencanaan Wilayah dan Kota Fakultas Teknik Sipil dan Perencanaan Universitas PGRI Adi Buana Surabaya
8. Teman-teman Warkop Gundul

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

Surabaya, 1 Juli 2020

Penulis

## DAFTAR ISI

<b>BAB I PENDAHULUAN.....</b>	<b>1</b>
A. Latar Belakang .....	1
B. Rumusan Masalah .....	2
C. Tujuan dan Manfaat .....	2
D. Ruang Lingkup .....	2
1 Ruang Lingkup Spasial .....	3
2 Ruang Lingkup Subtansi .....	3
<b>BAB II TINJUAN PUSTAKA .....</b>	<b>5</b>
A. Penggunaan Lahan .....	5
B. Daerah Resapan Air .....	6
C. Overlay .....	6
D. Penelitian Terdahulu .....	7
<b>BAB III METODELOGI PENELITIAN.....</b>	<b>15</b>
A. Rancangan Penelitian .....	15
B. Definisi Operasional Variabel .....	17
C. Metode Pengumpulan Data .....	19
D. Metode Analisis .....	19
<b>BAB IV GAMBARAN UMUM .....</b>	<b>26</b>
A. Kondisi Geografi .....	26
B. Topografi .....	29
C. Kondisi Sosial Kependudukan .....	31
D. Kondisi Ekonomi .....	33
<b>BAB V ANALISIS DAN PEMBAHASAN.....</b>	<b>36</b>
A. Pola Spasial Daerah Potensi Resapan Air .....	36
B. Upaya Pengendalian Pemanfaatan Ruang Daerah Potensi Resapan Air.....	59
<b>BAB VI KESIMPULAN DAN SARAN.....</b>	<b>62</b>
A. Kesimpulan .....	62
B. Saran .....	62
<b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>	<b>64</b>



## Daftar Tabel

2.1 Penelitian Terdahulu .....	9
3.1 Definisi Operasional .....	18
3.2 Klasifikasi dan Skor Penggunaan Lahan Untuk Kemampuan Infiltrasi.....	20
3.3 Klasifikasi dan Skor Curah Hujan Dengan Kemampuan Infiltrasi.....	21
3.4 Klasifikasi dan Skor Jenis Tanah Untuk Infiltrasi.....	21
3.5 Klasifikasi dan Skor Kemiringan Lereng Untuk Infiltrasi.....	22
3.6 Klasifikasi Kemampuan Infiltrasi.....	22
3.7 Analisis Evaluatif .....	25
4.1 Luas Wilayah Menurut Kecamatan Kabupaten Gresik Tahun 2018 ...	26
4.2 Letak, Tinggi dan Luas Wilayah Menurut Kecamatan Tahun 2018 ....	29
4.3 Jumlah Penduduk dan Luas Wilayah Per Kecamatan Tahun 2018 .....	31
4.4 PDRB Atas Dasar Konstan Kabupaten Gresik .....	33
4.5 Distribusi Persentase PDRB Kabupaten Gresik .....	34
4.6 Laju Perumbuhan PDRB Kabupaten Gresik .....	35
5.1 Analisis Kemiringan Lahan Kabupaten Gresik Tahun 2020.....	36
5.2 Analisis Jenis Tanah Kabupaten Gresik Tahun 2020.....	39
5.3 Analisis Curah Hujan Kabupaten Gresik Tahun 2020 .....	42
5.4 Analisis Kemampuan Infiltrasi Kabupaten Gresik Tahun 2020.....	47
5.5 Penggunaan Lahan Kabupaten Gresik .....	49
5.6 Analisis Penggunaan Lahan Kabupaten Gresik Tahun 2020 .....	50
5.7 Analisis Kondisi Daerah Potensi Resapan Air Kabupaten Gresik Tahun 2020 .....	55
5.8 Potensi Daerah Resapan Air Kabupaten Gresik Tahun 2020.....	56
5.9 Upaya Pengendalian Pemanfaatan Ruang .....	60

## Daftar Gambar

1.1 Peta Administrasi Kabupaten Gresik 2020 .....	4
3.1 Kerangka Pikir Penelitian .....	16
3.2 Garis Besar Pendekatan Penyusunan Model Pengkajian Daerah Resapan .....	20
3.3 Flowchart Analisis Overlay Pola Spasial Daerah Potensi Resapan Air .....	24
4.1 Diagram Persentase Wilayah Kabupaten Gresik .....	27
4.2 Peta Administrasi Kabupaten Gresik Tahun 2020.....	28
4.3 Peta Topografi Kabupaten Gresik Tahun 2020.....	30
4.4 Peta Kepadatan Penduduk Kabupaten Gresik Tahun 2020.....	32
5.1 Diagram Analisis Kemiringan Lahan .....	36
5.2 Peta Analisis Kemiringan Lahan Kabupaten Gresik Tahun 2020.....	38
5.3 Diagram Analisis Jenis Tanah Kabupaten Gresik.....	39
5.4 Peta Analisis Jenis Tanah Kabupaten Gresik Tahun 2020 .....	41
5.5 Peta Analisis Curah Hujan Kabupaten Gresik Tahun 2020.....	43
5.6 Peta Analisis Kemampuan Infiltrasi Kabupaten Gresik Tahun 2020.....	48
5.7 Proporsi Penggunaan Lahan Kabupaten Gresik Tahun 2020 .....	50
5.8 Peta Analisis Penggunaan Lahan Kabupaten Gresik Tahun 2020.....	51
5.9 Peta Pola Spasial Daerah Potensi Resapan Air Kabupaten Gresik Tahun 2020 .....	57

## ABSTRAK

(Iqbal Tawaqal Choironis), 2020, Kajian Pola Spasial Daerah Potensi Resapan Air Pada Wilayah Kabupaten Gresik, Tugas Akhir, Program Studi: Perencanaan Wilayah dan Kota, Fakultas Teknik. Universitas PGRI Adi Buana Surabaya, Dosen Pembimbing: Linda Dwi Rohmadiani, ST., MT.

Data dari Badan Penanggulangan Bencana Daerah Kabupaten Gresik Tahun 2018 menunjukkan Wilayah Kabupaten Gresik 97% merupakan kawasan dengan kerentanan banjir sangat tinggi. Penurunan luas lahan pertanian pada Tahun 2009-2018 sebesar 12% yang berakibat pada tingginya tingkat resiko bencana banjir. Tujuan penelitian adalah, menganalisis pola spasial daerah potensi resapan air, dan upaya pemerintah dalam pengendalian pemanfaatan ruang daerah tersebut. Metode penelitian menggunakan analisis *overlay union*, dan deskriptif kualitatif. Teknik pengumpulan data berupa survei instansi. Hasil penelitian ini adalah analisis spasial daerah potensi resapan air pada wilayah Kabupaten Gresik Tahun 2020 berdasarkan Peraturan Menteri Kehutanan No. 32/MENHUT-II/2009 dapat disimpulkan bahwa terdapat 3 kelas kondisi resapan air yaitu kondisi baik, kondisi normal alami dan kondisi mulai kritis. Kondisi baik seluas 43.599 Ha (41,9%) tersebar pada Kecamatan Wringinanom, Driyorejo, Kedamaian, Menganti, Cerme, Benjeng, Balongpanggang Duduksampeyan, Kebomas, Gresik, Manyar, Bungah, Sedayu, Dukun, Panceng, Ujungpangkah. Kondisi normal alami seluas 19.257 Ha (18,5%) tersebar pada Kecamatan Wringinanom, Driyorejo, Kedamaian, Menganti, Cerme, Benjeng, Balongpanggang Duduksampeyan, Kebomas, Gresik, Manyar, Bungah, Sedayu, Dukun, Panceng, Ujungpangkah. Kondisi mulai kritis 41.176 Ha (39,6%) tersebar pada Kecamatan Wringinanom, Driyorejo, Kedamaian, Menganti, Cerme, Benjeng, Balongpanggang Duduksampeyan, Kebomas, Gresik, Manyar, Bungah, Sedayu, Dukun, Panceng, Ujungpangkah. Upaya pengendalian pemanfaatan ruang daerah potensi resapan air berdasarkan analisis evaluatif adalah rehabilitasi daerah kawasan resapan air kelas mulai kritis di Kecamatan Wringinanom, Driyorejo, Kedamaian, Menganti, Cerme, Benjeng, Balongpanggang Duduksampeyan, Kebomas, Gresik, Manyar, Bungah, Sedayu, Dukun, Panceng dan Ujungpangkah, pengembangan sumur resapan dan biopori, pengembangan ruang terbuka hijau..

**Kata kunci:** Daerah Resapan Air, Pengendalian Pemanfaatan Ruang, Risiko Bencana Banjir