



UNIVERSITAS PGRI  
**ADI BUANA**  
SURABAYA

## SKRIPSI

**KAJIAN TRANSFORMASI FISIK, SOSIAL, DAN LINGKUNGAN PADA  
WILAYAH PERI URBAN KECAMATAN DRIYOREJO**

**KOKOH IMANULLOH  
NIM. 163900047**

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



**UNIVERSITAS PGRI  
ADI BUANA  
SURABAYA**

**SKRIPSI**

**KAJIAN TRANSFORMASI FISIK, SOSIAL, DAN LINGKUNGAN PADA  
WILAYAH PERI URBAN KECAMATAN DRIYOREJO**

**KOKOH IMANULLOH  
NIM. 163900047**

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




# **SKRIPSI**

## **KAJIAN TRANSFORMASI FISIK, SOSIAL, DAN LINGKUNGAN PADA WILAYAH PERI URBAN KECAMATAN DRIYOREJO**

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

**KOKOH IMANULLOH  
NIM. 163900047**

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



**Lembar Persetujuan Pembimbing**



**Skripsi ini dinyatakan Siap diujikan  
Pembimbing,**



*Siti Nuurlaily Rukmana*  
**(Siti Nuurlaily Rukmana, 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 : Kamis**

**Tanggal : 13 Agustus**

**Tahun : 2020**

**Panitia Ujian,**

**Ketua : Yunia Dwie Nurcahvanie, ST., MT.**

**Dekan**

**Sekretaris : Linda Dwi Rohmadiani, ST., MT.**

**Ketua Jurusan/Prodi**

**Anggota : Linda Dwi Rohmadiani, ST., MT.**

**Penguji I**

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

**Penguji II**



## **MOTTO**

**“RADIKALKAN OTAK MU DI RUANG YANG TEPAT DENGAN  
LANGKAH YANG CERMAT DEMI TUJUAN MEWUJUDKAN RUANG  
YANG BERMANFAAT”**

## SURAT PERNYATAAN KEASLIAN TULISAN

Yang bertanda tangan di bawah ini,

Nama : Kokoh Imanulloh

NIM : 163900047

Program Studi : Perencanaan Wilayah dan Kota

Fakultas : Teknik

Judul Tugas Akhir : Kajian transformasi fisik, sosian, dan lingkungan pada wilayah peri urban kecamatan driyorejo

Dosen Pembimbing : Siti Nuurlaily Rukmana, ST. MT

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



(Siti Nuurlaily Rukmana, ST. MT.)



(Kokoh Imanulloh)

## 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, Achmad Thosim dan Siti Mubarakah terima kasih atas dukungan moral dan materinya.
3. Kakak saya, Devinda Larasati 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 Ibu Siti Nuurlaily Rukmana, 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. Senior, teman diskusi saya, kakak saya, terima kasih atas dukungan, masukan dan motivasi untuk saya.
9. Warkop bray, kantin bu sul, sobat bingung, yang telah membantu dan berkontribusi selama proses penulisan proposal ini.
10. Team Zonk Esport, yang terus memotivasi saya.
11. Teman-teman seperjuangan Program Studi Perencanaan Wilayah dan Kota Fakultas Teknik 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 PESETUJUAN PEMBIMBING .....	iii
HALAMAN PENGESAHAN BERITA ACARA UJIAN .....	iv
MOTTO.....	v
SURAT PERNYATAAN KEASLIAN TULISAN.....	vi
KATA PENGANTAR .....	vii
DAFTAR ISI.....	viii
DAFTAR TABEL .....	x
DAFTAR GAMBAR .....	xi
DAFTAR LAMPIRAN .....	xiii
ABSTRAK.....	xiv

### **BAB I PENDAHULUAN**

A. Latar Belakang.....	1
B. Rumusan Masalah.....	2
C. Tujuan Dan Manfaat .....	2
D. Ruang Lingkup .....	3
1 Ruang Lingkup Subtansi .....	3
2 Ruang Lingkup Spasial.....	4

### **BAB II TINJAUAN PUSTAKA**

#### **A. TINJAUAN PUSTAKA**

1 Pengertian Wilayah Peri Urban .....	7
2 Transformasi Wilayah Peri Urban .....	7
3 Dampak Transformasi Sosial.....	9
4 Suhu Permukaan Lahan .....	10
5 Faktor Penyebab Perubahan Suhu Permukaan Lahan .....	11
6 NDVI (Normalized Difference Vegetation Index) .....	12
7 LSE (Land Surface Emissivity) .....	13
8 Pengindraan Jauh .....	14
9 Landsat 8 OLI.....	16
10 Penelitian Terdahulu .....	17

### **BAB III METODOLOGI**

A. Rancangan Penelitian.....	20
B. Definisi Operasional Variabel .....	20
C. Metode Pengumpulan Data.....	23
1 Metode Pengumpulan Data Primer.....	23
2 Metode Pengumpulan Data Skunder .....	23
D. Metode Analisis Data .....	24

1	Transformasi fisik, sosial serta kualitas lingkungan pada wilayah peri urban Kecamatan Driyorejo.....	24
a	Teknik Analisis Spasial Overlay .....	24
b	Teknik analisis Spasial Interpolasi .....	25
c	Teknik Analisis Algoritma Land Surface Temperature.....	26
2	Hubungan transformasi fisik terhadap sosial dan lingkungan pada wilayah peri urban Kecamatan Driyorejo .....	31
<b>BAB IV GAMBARAN UMUM</b>		
A.	Kecamatan Driyorejo.....	34
B.	Kondisi Fisik.....	36
1	Topografi .....	36
2	Klimatologi .....	36
3	Penggunaan lahan .....	37
C.	Kondisi Sosial.....	42
1	Jumlah Penduduk.....	42
2	Kepadatan Penduduk .....	43
3	Jumlah Penduduk Menurut Mata Pencarian .....	44
<b>BAB V HASIL DAN PEMBAHASAN</b>		
A.	Transformasi Fisik, Sosial, Lingkungan Pada Wilayah Peri Urban Kecamatan Driyorejo.....	46
1	Transformasi Fisik .....	46
2	Transfirmasi Sosial .....	57
3	Transformasi Lingkungan.....	63
B.	Hubungan Antara Transformasi fisik dengan Transformasi Sosial dan Hubungan Antara Transformasi fisik dengan Lingkungan pada Wilayah Peri Urban Kecamatan Driyorejo.....	73
<b>BAB V HASIL DAN PEMBAHASAN</b>		
A.	Kesimpulan.....	77
B.	Saran.....	78
<b>BAB VI KESIMPULAN DAN SARAN</b>		
<b>LAMPIRAN-LAMPIRAN</b>		

## DAFTAR TABEL

Tabel 2.1: Karakteristik Citra Landsat 8 OLI/TIRS .....	16
Tabel 2.2: Penelitian Terdahulu .....	18
Tabel 3.1: Definisi Operasional .....	22
Tabel 3.2: Sumber dan Data Yang Diperlukan .....	23
Tabel 3.3: Pedoman Intepretasi Koefisien Korelasi.....	32
Tabel 4.1: Luas Wilayah Kecamatan Driyorejo Tahun 2019 .....	33
Tabel 4.2: Topografi WPU Kecamatan Driyorejo Tahun 2019.....	36
Tabel 4.3: Klimatologi Kecamatan Driyorejo Tahun 2019 .....	37
Tabel 4.4: Penggunaan Lahan WPU Kecamatan Driyorejo.....	38
Tabel 4.5: Jumlah Penduduk WPU Kecamatan Driyorejo tahun 2019.....	42
Tabel 4.6: Kepadatan Penduduk tahun 2019.....	43
Tabel 4.7: Penduduk Menurut Mata Pencaharian Tahun 2019.....	45
Tabel 5.1: Luas lahan terbangun dan Non terbangun WPU Kecamatan Driyorejo Tahun 2013-2019 .....	46
Tabel 5.2: Transformasi fisik WPU Kecamatan Driyorejo Tahun 2013-2019.....	47
Tabel 5.3: Transformasi Sosial WPU Kecamatan Driyorejo Tahun 2013-2019.....	57
Tabel 5.4: Perubahan Suhu Permukaan Lahan Berdasarkan Penggunaan Lahan WPU Kecamatan Driyorejo Tahun 2013-2019 .....	67
Tabel 5.5: Luas Lahan Berdasarkan Suhu Permukaan Lahan WPU Kecamatan Driyorejo Tahun 2013-2019 .....	68
Tabel 5.6: Nilai uji korelasi setiap variabel .....	73
Tabel 5.7: Hasil Perhitungan Statistik Korelasi Antara Transformasi Fisik Dengan Transformasi Sosial.....	74
Tabel 5.8: Hasil Perhitungan Statistik Korelasi Antara Transformasi Fisik Dengan Transformasi Lingkungan .....	75

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 1.1: Peta Batas Administrasi Kecamatan Driyorejo.....	5
Gambar 1.2: Peta Tipologi WPU Kecamatan Driyorejo.....	6
Gambar 2.1: Perbandingan Sensor pada landsat 7 ETM+ dan Landsat 8.....	17
Gambar 3.1: Alur Kerangka Penelitian.....	21
Gambar 3.2: Alur Overlay Peta Transformasi Lahan Tahun 2013-2019.....	25
Gambar 3.3: Alur Pembuatan Peta Suhu Permukaan Lahan WPU Kecamatan Driyorejo.....	30
Gambar 4.1: Peta Batas Administrasi Kecamatan Driyorejo.....	35
Gambar 4.2: Diagram Luas Wilayah Kecamatan Driyorejo.....	34
Gambar 4.3: Peta Ketinggian Lahan Kecamatan Driyorejo.....	39
Gambar 4.4: Peta Kelerengan Lahan Kecamatan Driyorejo.....	40
Gambar 4.5: Peta Penggunaan Lahan Kecamatan Driyorejo.....	41
Gambar 4.6: Diagram Jumlah Penduduk WPU Kecamatan Driyorejo Tahun 2019.....	42
Gambar 4.7: Diagram Kepadatan Penduduk Kecamatan Driyorejo Tahun 2019.....	44
Gambar 4.8: Diagram Jenis Mata Pencaharian Kecamatan Driyorejo Tahun 2019.....	45
Gambar 5.1: Diagram Luas Penggunaan Lahan Terbangun WPU Kecamatan Driyorejo Tahun 2013-2019.....	47
Gambar 5.2: Peta Penggunaan Lahan WPU Urban Kecamatan Driyorejo Tahun 2013.....	51
Gambar 5.3: Peta Penggunaan Lahan WPU Urban Kecamatan Driyorejo Tahun 2016.....	52
Gambar 5.4: Peta Penggunaan Lahan WPU Urban Kecamatan Driyorejo Tahun 2019.....	53
Gambar 5.5 : Diagram Transformasi fisik pada Wilayah Peri Urban Kecamatan Driyorejo Tahun 2013-2019.....	48
Gambar 5.6: Peta Perubahan Penggunaan Lahan WPU Urban Kecamatan Driyorejo Tahun 2013-2019.....	54
Gambar 5.7: Peta Persebaran Luas Perubahan Penggunaan Lahan WPU Urban Kecamatan Driyorejo Tahun 2013-2016.....	55
Gambar 5.8: Peta Persebaran Luas Perubahan Penggunaan Lahan WPU Urban Kecamatan Driyorejo Tahun 2016-2019.....	56
Gambar 5.9: Grafik Jumlah Penduduk sektor pertanian WPU Kecamatan Driyorejo Tahun 2013-2019.....	57
Gambar 5.10: Peta Persebaran Penduduk Sektor Pertanian Tahun 2013.....	60
Gambar 5.11: Peta Persebaran Penduduk Sektor Pertanian Tahun 2016.....	61

Gambar 5.12: Peta Persebaran Penduduk Sektor Pertanian Tahun 2019 .....	62
Gambar 5.13: Peta Hasil Hasil Koreksi Radimatrik Band 10 dan 11 Tahun 2013-2016-2019 .....	63
Gambar 5.14: Peta Hasil Brightness Temperature Band 10 dan 11 Tahun 2013-2016-2019 .....	64
Gambar 5.15: Peta Hasil Hasil Perhitungan NDVI dan PV Band 4 dan 5 Tahun 2013-2016-2019 .....	65
Gambar 5.16: Peta Hasil Perhitungan PV dan Emisivity Tahun 2013-2016-2019 .....	65
Gambar 5.18: Peta Hasil Perhitungan LST Tahun 2013-2016-2019 .....	66
Gambar 5.19: Grafik Perubahan Suhu Rata-Rata Permukaan Lahan Berdasarkan WPU Kecamatan Driyorejo Tahun 2013-2019 .....	67
Gambar 5.20: Grafik Luas Lahan Berdasarkan Suhu Permukaan Lahan WPU Kecamatan Driyorejo Tahun 2013-2019 .....	68
Gambar 5.21: Peta Suhu Permukaan Lahan WPU Urban Kecamatan Driyorejo Tahun 2013 .....	70
Gambar 5.22: Peta Suhu Permukaan Lahan WPU Urban Kecamatan Driyorejo Tahun 2013 .....	71
Gambar 5.23: Peta Suhu Permukaan Lahan WPU Urban Kecamatan Driyorejo Tahun 2019 .....	72

## **LAMPIRAN**

Lampiran 1. Proses Overlay

Lampiran 2. Proses dan Hasil Analisis Algoritma LST Tahun 2013

Lampiran 3. Proses dan Hasil Analisis Algoritma LST Tahun 2016

Lampiran 4. Proses dan Hasil Analisis Algoritma LST Tahun 2019

Lampiran 5. Hasil Perhitungan IBM SPSS 23