

DAFTAR ISI

PERNYATAAN ORISINALITAS.....	i
HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI.....	ii
TUGAS AKHIR UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS	ii
INTISARI	iii
ABSTRACT	iv
RIWAYAT HIDUP	v
MOTTO	vi
PERSEMBAHAN.....	vii
KATA PENGANTAR.....	viii
DAFTAR ISI.....	ix
DAFTAR TABEL	xii
DAFTAR GAMBAR.....	xiii
DAFTAR LAMPIRAN	xiv
DAFTAR SIMBOL	xv
DAFTAR SINGKATAN.....	xvii
BAB I PENDAHULUAN.....	1
I.1 Latar Belakang	1
I.2 Rumusan Masalah	3
I.3 Tujuan Penelitian	3
I.4 Manfaat Penelitian	4
I.5 Ruang Lingkup.....	4
I.6 Tinjauan Pustaka	5
I.7 Hipotesis Penelitian.....	7
BAB II LANDASAN TEORI	8
II.1 <i>Urban Heat Island</i>	8
II.2 Tutupan Lahan Mempengaruhi Suhu Permukaan	9
II.3 Penginderaan Jauh	12
II.4 Citra Landsat.....	14
II.5 <i>Normalized Difference Vegetation Index (NDVI)</i>	15
II.6 <i>Normalized Difference Built-up Index (NDBI)</i>	16
II.7 Suhu Permukaan	17
II.7.1 Konversi <i>Digital Number (DN)</i> ke Spektral Radian	18
II.7.2 <i>Top Of Atmosphere (TOA)</i> Spektral Reflektan.....	19
II.7.3 <i>Brightness Temperature</i>	20

II.7.4 Fraksi Vegetasi.....	21
II.7.5 <i>Land Surface Emissivity</i> (LSE)	21
II.7.6 <i>Land Surface Temperature</i> (LST)	22
II.8 Populasi dan Sampel.....	23
II.9 Regresi Linier Berganda	23
II.10 Koefisien Korelasi	24
II.11 Uji Asumsi Klasik.....	25
II.12 Kartografi.....	27
II.13.1 Peta.....	28
II.13.2 Tata Letak Peta.....	29
BAB III METODOLOGI PENELITIAN	34
III.1 Persiapan Penelitian	34
III.1.1 Lokasi Penelitian.....	34
III.1.2 Peralatan Penelitian.....	35
III.1.3 Bahan Penelitian	36
III.2 Pelaksanaan Penelitian	37
III.2.1 Tahapan Pengumpulan Data	38
III.2.2 Tahapan Pengolahan Data	39
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	43
IV.1 Regresi Linier Berganda Tahun 2010	43
IV.2 Regresi Linier Berganda Tahun 2020	44
IV.3 Uji Asumsi Klasik	45
IV.3.1 Uji Normalitas	45
IV.3.2 Uji Multikolinieritas	46
IV.3.3 Uji Heteroskedastisitas	46
IV.3.4 Uji Autokorelasi	48
IV.4 Suhu Permukaan Kota Metro Tahun 2010	48
IV.5 Suhu Permukaan Kota Metro Tahun 2020	52
IV.6 Perubahan Suhu Permukaan Kota Metro	56
IV.7 Kerapatan Vegetasi Kota Metro Tahun 2010.....	58
IV.8 Kerapatan Vegetasi Kota Metro Tahun 2020.....	62
IV.9 Perubahan Kerapatan Vegetasi Kota Metro	66
IV.10 Kerapatan Lahan Terbangun Kota Metro Tahun 2010	67
IV.11 Kerapatan Lahan Terbangun Kota Metro Tahun 2020	72
IV.12 Perubahan Kerapatan lahan terbangun Kota Metro	77
BAB V KESIMPULAN	78

V.1 Kesimpulan.....	78
V.2 Saran	79
DAFTAR PUSTAKA.....	80
LAMPIRAN.....	86

DAFTAR TABEL

Tabel II. 1 Perbandingan Spektral Landsat 8 dan Landsat 7.....	15
Tabel II. 2 Interpretasi Koefisien Korelasi Nilai r	24
Tabel IV. 1 <i>One-Sample Kolmogorov-Smirnov</i>	46
Tabel IV. 2 Koefisien.....	46
Tabel IV. 3 <i>Model Summary</i>	48
Tabel IV. 4 Luas Kelas Suhu Permukaan Kota Metro Tahun 2010	50
Tabel IV. 5 Luas Suhu Permukaan per Kecamatan Tahun 2010	50
Tabel IV. 6 Luas Kelas Suhu Permukaan Kota Metro Tahun 2020	54
Tabel IV. 7 Luas Suhu Permukaan per Kecamatan Tahun 2020	54
Tabel IV. 8 Luas Kelas Kerapatan Vegetasi Kota Metro Tahun 2010	59
Tabel IV. 9 Luas Kerapatan Vegetasi per Kecamatan Tahun 2010	60
Tabel IV. 10 Luas Kelas Kerapatan Vegetasi Kota Metro Tahun 2020	63
Tabel IV. 11 Luas Kerapatan Vegetasi per Kecamatan Tahun 2020	64
Tabel IV. 12 Luas Kelas Kerapatan lahan terbangun Kota Metro Tahun 2010....	68
Tabel IV. 13 Luas Kerapatan lahan terbangun per Kecamatan Tahun 2010	69
Tabel IV. 14 Luas Kelas Kerapatan lahan terbangun Kota Metro Tahun 2020....	73
Tabel IV. 15 Luas Kerapatan lahan terbangun per Kecamatan Tahun 2020	74

DAFTAR GAMBAR

Gambar II. 1 Suhu Udara di Pulau Panas dan Daerah Sekitarnya.....	9
Gambar II. 2 Permukaan Kedap Air dan Pengurangan Evapotranspirasi.....	11
Gambar II. 3 Alur Kerja Dalam Sistem Penginderaan Jauh	13
Gambar II. 4 Komponen Peta.....	29
Gambar III. 1 Lokasi Penelitian	34
Gambar III. 2 Tahapan Pengolahan Data.....	37
Gambar III. 3 Tahapan Pengolahan Data	38
Gambar IV. 1 <i>Scatterplot</i> tahun 2010	47
Gambar IV. 2 <i>Scatterplot</i> Tahun 2020	47
Gambar IV. 3 Peta Suhu Permukaan Kota Metro Tahun 2010 (a) Lembar A1 (b) Lembar B1.....	49
Gambar IV. 4 Grafik Suhu Permukaan per Kecamatan Tahun 2010.....	50
Gambar IV. 5 Grafik kelas Suhu Permukaan Kota Metro Tahun 2010	52
Gambar IV. 6 Peta Suhu Permukaan Kota Metro Tahun 2020 (a) Lembar A1 (b) Lembar B1.....	53
Gambar IV. 7 Grafik Suhu Permukaan per Kecamatan Tahun 2020.....	54
Gambar IV. 8 Grafik kelas Suhu Permukaan Kota Metro Tahun 2020	56
Gambar IV. 9 Grafik Perbandingan Luas Kelas Suhu Permukaan Kota Metro....	57
Gambar IV. 10 Peta Kerapatan Vegetasi (NDVI) Kota Metro Tahun 2010(a) Lembar A1 (b) Lembar B1.....	59
Gambar IV. 11 Grafik Kerapatan Vegetasi per Kecamatan Tahun 2010	60
Gambar IV. 12 Grafik kelas Kerapatan Vegetasi Kota Metro Tahun 2010.....	61
Gambar IV. 13 Peta Kerapatan Vegetasi Kota Metro Tahun 2020 (a) Lembar A1 (b) Lembar B1	63
Gambar IV. 14 Grafik Kerapatan Vegetasi per Kecamatan Tahun 2020	64
Gambar IV. 15 Grafik kelas Kerapatan Vegetasi Kota Metro Tahun 2020.....	65
Gambar IV. 16 Perbandingan Luas Tingkat Kerapatan Vegetasi Kota Metro	66
Gambar IV. 17 Peta Kerapatan Lahan Terbangun Kota Metro Tahun 2010 Lembar A1 (b) Lembar B1	68
Gambar IV. 18 Grafik Kerapatan Lahan Terbangun per Kecamatan Tahun 2010	69
Gambar IV. 19 Sebaran kerapatan lahan terbangun di Kota Metro pada Tahun 2010.....	71
Gambar IV. 20 Peta Kerapatan Lahan Terbangun Kota metro Tahun 2020 Lembar A1 (b) Lembar B1	73
Gambar IV. 21 Grafik Kerapatan Lahan Terbangun per Kecamatan Tahun 2020	74
Gambar IV. 22 Kerapatan Lahan Terbangun di Kota Metro Tahun 2020	76
Gambar IV. 23 Perbandingan Luas Kerapatan lahan terbangun Kota Metro	77