UNIVERSITAS
GADJAH MADA
MONITORING KUALITAS PERMUKIMAN MENGGUNAKAN DATA PENGINDERAAN JAUH DAN SIG DI KAWASAN INDUSTRI KEPATIHAN PADA TAHUN 2014 DAN 2020
YONA PUTRI NENGAH SEPTIANI DURIDA, Dr. Nur Mohammad Farda, S.Si., M.Cs.
Universitas Gadjah Mada, 2024 | Diunduh dari http://etd.repository.ugm.ac.id/

DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN ii
PERNYATAAN BEBAS PLAGIASI iii
INTISARI iv
ABSTRACT v
KATA PENGANTAR vi
DAFTAR GAMBAR xi
DAFTAR TABEL xiii
BAB I PENDAHULUAN 1
1.1. Latar Belakang 1
1.2. Perumusan Masalah 6
1.3. Pertanyaan Penelitian 9
1.4. Tujuan Penelitian 9
1.5. Manfaat Penelitian 9
BAB II TINJAUAN PUSTAKA 11
2.1. Pengertian Kualitas Lingkungan Permukiman 11
2.2. Peri-Urban 11
2.3. Penginderaan Jauh 13
2.3.1. Karakteristik Citra Pleiades 1B 14
2.3.2. Karakteristik Citra Worldview-2 15
2.3.3. Interpretasi Visual 16
2.4. Sistem Informasi Geografi 18
2.5. Telaah Penelitian Sebelumnya 18
2.6. Kerangka Pemikiran 24
2.7. Batasan Operasional 26
BAB III METODE PENELITIAN 27
3.1. Alat dan Bahan Penelitian 27
3.1.1. Alat Penelitian 27

UNIVERSITAS GADJAH MADA
MONITORING KUALITAS PERMUKIMAN MENGGUNAKAN DATA PENGINDERAAN JAUH DAN SIG DI KAWASAN INDUSTRI KEPATIHAN PADA TAHUN 2014 DAN 2020
YONA PUTRI NENGAH SEPTIANI DURIDA, Dr. Nur Mohammad Farda, S.Si., M.Cs.
Universitas Gadjah Mada, 2024 | Diunduh dari http://etd.repository.ugm.ac.id/

3.1.2. Bahan Penelitian 27
3.2. Lokasi Penelitian 27
3.3. Tahapan Penelitian 30
3.3.1. Kegiatan Pra Lapangan 30
3.3.1.1. Persiapan 30
3.3.1.2. Pengumpulan Data 30
3.3.1.3. Pengolahan Citra 31
3.3.1.3.1. Penajaman Citra 31
3.3.1.3.2. Koreksi Geometrik 32
3.3.1.3.3. Pemotongan Citra 32
3.3.1.3.4. Interpretasi Visual 33
3.3.1.3.4.1. Kepadatan Permukiman 35
3.3.1.3.4.2. Keteraturan Permukiman 37
3.3.1.3.4.3. Lebar Jalan/Kondisi Jalan 37
3.3.1.3.4.4. Lokasi Permukiman 38
3.3.1.3.4.5. Pohon pelindung 42
3.3.1.4. Pengolahan data 43
3.3.1.4.1. Pembuatan Peta Tentatif Parameter Kualitas Lingkungan Permukiman 43
3.3.1.4.2. Penentuan Sampel 44
3.3.2 Lapangan 44
3.3.2.1 Pengambilan Data Lapangan Untuk Uji Akurasi dan Reinterpretasi 44
3.3.2.2 Air Bersih 45
3.3.2.3 Sanitasi Limbah 45
3.3.2.4 Pembuangan Sampah 46
3.3.3 Pasca-lapangan 47
3.3.3.1 Reinterpretasi 47
3.3.3.2 Uji Akurasi 47
3.3.3.3 Tabel Matriks Parameter 48
3.3.3.4 Pembobotan Tertimbang Tiap Parameter 49
3.3.3.5 Analisis Korelasi Penggunaan Lahan Dengan Kualitas Lingkungan Permukiman 51

UNIVERSITAS GADJAH MADA
MONITORING KUALITAS PERMUKIMAN MENGGUNAKAN DATA PENGINDERAAN JAUH DAN SIG DI KAWASAN INDUSTRI KEPATIHAN PADA TAHUN 2014 DAN 2020
YONA PUTRI NENGAH SEPTIANI DURIDA, Dr. Nur Mohammad Farda, S.Si., M.Cs.
Universitas Gadjah Mada, 2024 | Diunduh dari http://etd.repository.ugm.ac.id/

3.3.3.6 Pembuatan Peta Perubahan Kualitas Lingkungan Permukiman 52
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN 54
4.1.1. Persiapan data 54
4.1.2. Penajaman Citra 55
4.1.3. Interpretasi Blok Permukiman dan Non Permukiman 56
4.1.4. Interpretasi Area Perindustrian 57
4.1.5. Interpretasi Parameter Kualitas Lingkungan Permukiman 62
4.1.6. Interpretasi Kepadatan Permukiman 62
4.1.7. Interpretasi Pola Permukiman 68
4.1.8. Interpretasi Lebar Jalan dan Kondisi Jalan 73
4.1.9. Interpretasi Pohon Pelindung 81
4.1.10. Interpretasi Lokasi Permukiman 86
4.2.1. Re-interpretasi dan Uji Akurasi Interpretasi Parameter Kualitas Lingkungan Permukiman 88
4.3. Pengambilan Data Lapangan 95
4.3.1. Parameter Air Bersih 95
4.3.2. Parameter Sanitasi 98
4.3.3. Parameter Sampah 100
4.4. Analisis Kualitas Lingkungan Permukiman 103
4.4.1. Analisis Karakteristik Kualitas Lingkungan Permukiman Pada Citra Penginderaan Jauh Resolusi Spasial Sangat Tinggi 110
4.4.2. Analisis Perubahan Kualitas Lingkungan Permukiman tahun 2014 dan 2020 . 112
4.4.3. Hubungan Antara Pertumbuhan Kawasan Industri dengan Perubahan Kualitas Lingkungan Permukiman tahun 2014 dan 2020 114
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN 119
5.1. Kesimpulan 119
5.2. Saran 120
DAFTAR PUSTAKA 122
LAMPIRAN 129