

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
LEMBAR PENGESAHAN	ii
LEMBAR PERNYATAN.....	iii
KATA PENGANTAR	iv
DAFTAR ISI	vi
DAFTAR GAMBAR	x
DAFTAR TABEL.....	xiv
ABSTRAK	xvi
BAB I PENDAHULUAN	1
I.1. Latar Belakang	1
I.2. Rumusan Masalah	3
I.3. Tujuan Penelitian	3
I.4. Ruang Lingkup Penelitian.....	3
I.5. Manfaat Penelitian.....	4
I.6. Lokasi Daerah Penelitian	5
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	6
II.1. Geologi Regional	6
II.1.1. Fisiografi regional	6
II.2. Geomorfologi Regional	8
II.2.1. Geomorfologi daerah penelitian	9
II.3. Peneliti Terdahulu	11

II.3.1. Tentang kondisi geomorfologi di Kulon Progo.....	11
II.3.2. Tentang analisis banjir dengan HEC-RAS	12
II.3.3. Tentang <i>Structure from Motion</i> (SfM)	13
BAB III LANDASAN TEORI	15
III.1. Geomorfologi	15
III.1.1. Pemetaan geomorfologi	15
III.1.2. Klasifikasi geomorfologi	17
III.2. Banjir	23
III.2.1. Analisis hidrologi	25
III.2.2. Pemodelan Banjir dengan HEC-RAS	33
III.3. <i>Structure from Motion</i>	34
III.3.1. Prosedur <i>Structure from Motion</i>	36
III.3.2. Aplikasi <i>Structure from Motion</i>	39
BAB IV HIPOTESIS DAN METODOLOGI PENELITIAN	41
IV.1. Hipotesis	41
IV.2. Alat dan Bahan	41
IV.2.1. Alat	41
IV.2.2. Bahan.....	42
IV.3. Tahapan dan Waktu Penelitian	43
IV.3.1. Tahapan penelitian	43
IV.3.2. Waktu penelitian	50
BAB V HASIL DAN PEMBAHASAN	51
V.1. Waktu Pemotretan Foto Udara.....	51

V.2. Jalur Pemotretan Foto Udara	51
V.3. Proses Analisis Foto Udara	52
V.3.1. <i>Align photo</i>	52
V.3.2. Penetapan <i>ground control points</i>	54
V.3.3. <i>Sparse point cloud</i>	55
V.3.4. <i>Dense point cloud</i>	56
V.3.5. <i>Mesh</i>	57
V.3.6. <i>Tiled model</i>	58
V.3.7. <i>Digital Elevation Model (DEM)</i>	59
V.3.8. <i>Orthophoto</i>	61
V.4. Geomorfologi Daerah Penelitian	62
V.5. Analisis Hidrologi	72
V.5.1. Data curah hujan	72
V.5.2. Analisis distribusi frekuensi curah hujan	73
V.5.3. Uji kesesuaian distribusi	77
V.5.4. Analisis debit banjir rancangan	77
V.6. Model luapan banjir	90
V.6.1. Analisis model banjir di HEC-RAS	91
V.6.2. Hasil model luapan banjir	92
BAB VI KESIMPULAN DAN SARAN	99
VI.1. Kesimpulan	99
VI.2. Saran	99
DAFTAR PUSTAKA	101

LAMPIRAN	105
Lampiran 1. Kolom Geomorfologi	106
Lampiran 2. Nilai S_n , Y_n , dan untuk Y_t Distribusi Gumbel	107
Lampiran 3. Tabel Z Distribusi Normal Baku	109
Lampiran 4. Tabel Nilai Kritis Uji Kolmogorov-Smirnov	112
Lampiran 5. Nilai koefisien kekasaran (n) <i>mannig</i> untuk sungai alami	114