

HALAMAN PERSETUJUAN .....	iii
HALAMAN PENGESAHAN .....	iv
HALAMAN PERNYATAAN .....	v
HALAMAN PERSEMBAHAN .....	vi
KATA PENGANTAR.....	vii
DAFTAR ISI.....	viii
DAFTAR TABEL .....	xi
DAFTAR GAMBAR .....	xii
INTISARI.....	xiii
<i>ABSTRACT</i> .....	xiv
BAB 1 PENDAHULUAN .....	1
1.1 Latar Belakang .....	1
1.2 Rumusan Masalah .....	2
1.3 Tujuan Penelitian .....	2
1.4 Batasan Penelitian .....	3
1.5 Manfaat Penelitian .....	3
BAB 2 TINJAUAN PUSTAKA .....	4
2.1 Penelitiann Tentang Data Hujan Satelit .....	4
2.2 Penelitian Tentang Drainase Sawah.....	7
2.3 Kebaruan Penelitian .....	8
BAB 3 LANDASAN TEORI.....	13
3.1 Analisis Statistik Hujan Maksimum .....	13
3.1.1 Nilai Rerata (Mean).....	13
3.1.2 Standar Deviasi .....	13
3.1.3 Koefisien Varian .....	13
3.1.4 Koefisien Kemencengan .....	14
3.2 Analisis Frekuensi.....	14
3.2.1 Distribusi Normal.....	15
3.2.2 Distribusi Log – Normal .....	16
3.2.3 Distribusi Gumbel .....	16
3.2.4 Distribusi Log – Pearson III.....	18

3.3 Uji Distribusi.....	18
3.3.1 Uji Chi – Kuadrat.....	18
3.3.2 Uji Smirnov – Kolmogorov .....	19
3.4 Analisis Regresi Linear.....	20
3.5 Evapotranspirasi Metode Penman.....	21
3.6 Kebutuhan Air Sawah.....	23
3.7 Modulus Pembuang .....	24
3.8 Dimensi Saluran Pembuang.....	25
<b>BAB 4 METODE PENELITIAN.....</b>	<b>27</b>
4.1 Lokasi Penelitian.....	27
4.2 Data Penelitian .....	27
4.2.1 Data Hujan Lapangan.....	28
4.2.2 Data Hujan Satelit .....	29
4.2.3 Data Klimatologi.....	30
4.2.4 Data Evapotranspirasi Satelit .....	31
4.3 Instrument Penelitian .....	31
4.3.1 Microsoft Excel.....	31
4.3.2 Aprob 5.1 .....	31
4.3.3 Google Earth .....	31
4.3.4 SketchUp 2019.....	31
4.4 Prosedur Penelitian .....	32
4.4.1 Pengolahan Data Hujan.....	33
4.4.2 Analisis Frekuensi.....	33
4.4.3 Regresi Linear .....	33
4.4.4 Modulus Pembuang.....	34
4.4.5 Dimensi Saluran Pembuang.....	35
<b>BAB 5 HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN .....</b>	<b>36</b>
5.1 Perbandingan Data Harian Hujan Lapangan dan Satelit.....	36
5.2 Hujan Kumulatif n-Harian .....	36
5.2.1 Hujan Kumulatif n-Harian Maksimum Data Lapangan .....	37
5.2.2 Hujan Kumulatif n-Harian Maksimum Data Satelit.....	37
5.2.3 Perbandingan Hasil Hujan Kumulatif n-Harian Maksimum .....	38
5.3 Hujan Rancangan Hasil Analisis Frekuensi.....	44



UNIVERSITAS  
GADJAH MADA

**Perbandingan Data Curah Hujan Lapangan dan Satelit untuk Perancangan Drainase Petak Sawah di Wilayah Kabupaten Malang**

Ridzky Ramadhan, Ir. Endita Prima Ari Pratiwi, S.T., M. Eng., Ph.D., IPM.

Universitas Gadjah Mada, 2026 | Diunduh dari <http://etd.repository.ugm.ac.id/>

5.3.1 Hujan Rancangan Data Lapangan .....	44
5.3.2 Hujan Rancangan Data Satelit.....	45
5.3.3 Perbandingan Hujan Rancangan Data Hujan Lapangan dan Satelit.....	46
5.4 Modul Pembuang.....	47
5.4.1 Modul Pembuang Data Hujan Lapangan .....	47
5.4.2 Modul Pembuang Data Satelit .....	47
5.4.3 Perbandingan Nilai Modul Pembuang .....	48
BAB 6 KESIMPULAN DAN SARAN.....	49
6.1 Kesimpulan .....	49
6.2 Saran.....	49
DAFTAR PUSTAKA .....	50
LAMPIRAN .....	52