

DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN	i
SURAT PERNYATAAN ANTI PLAGIAT	ii
ABSTRAK	iii
ABSTRACT	iv
DAFTAR ISI	vii
DAFTAR NOTASI DAN SINGKATAN	xi
DAFTAR GAMBAR	xv
DAFTAR TABEL	xvii
1 BAB I PENDAHULUAN	2-1
1.1 Latar Belakang	2-1
1.2 Rumusan Masalah	2-5
1.3 Maksud dan Tujuan	2-5
1.4 Lingkup Penelitian	2-5
1.5 Metodologi	2-7
1.6 Hipotesis	2-8
1.7 Manfaat Penelitian	2-8
1.8 Sistematika Penelitian	2-8
1.9 Jadwal Rencana Penelitian	2-9
2 BAB II STUDI PUSTAKA	2-1
2.1 Daerah Aliran Sungai (DAS)	2-1
2.2 Banjir	2-2
2.3 Sistem Polder	2-3
2.3.1 Pengertian Sistem Polder	2-3

2.3.2	Elemen-Elemen Sistem Polder.....	2-4
2.3.3	Pompa.....	2-7
2.4	Siklus Hidrologi	2-7
2.4.1	Curah Hujan	2-8
2.4.2	Curah Hujan Wilayah.....	2-11
2.4.3	Analisis Distribusi Frekuensi dan Hujan Periode Ulang.....	2-14
2.4.4	Uji Kecocokan Distribusi.....	2-24
2.4.5	Debit Banjir Rancangan	2-26
2.4.6	Pemodelan Hidrolika HEC-RAS 6.0.2	2-36
2.5	Studi Kelayakan	2-37
2.5.1	Analisis Kelayakan Ekonomi	2-38
2.6	Alternatif Penanganan Banjir	2-40
2.7	Penelitian Terdahulu.....	2-46
2.6.1	Analisis Kelayakan Ekonomi Pembangunan Kolam Retensi Sematang Borang Kota Palembang (Yunan Hamdani, 2017)	2-46
2.6.2	Perencanaan Kolam Retensi Sebagai Usaha Mereduksi Banjir Sungai Citarum Hulu, Kabupaten Bandung (Bima Adhi Baskoro, 2018).....	2-46
2.6.3	Evaluasi dan Analisis Kolam Retensi Pengendalian Banjir : Studi Kasus Kolam Retensi Brimob Kota Palembang (Tri Fitriana dkk, 2020).....	2-47
2.6.4	Kajian Pengendalian Banjir Di Daerah Cekungan Dengan Sistem Pompa (Studi Kasus Perumahan Metland Tambun Bekasi) (Baktiar AB dkk, 2021) ..	2-47
3	BAB III METODE ANALISIS	3-1
3.1	Umum	3-1
3.2	Studi Literatur.....	3-3
3.3	Pengumpulan Data	3-3

3.3.1	Data Primer	3-3
3.3.2	Data Sekunder	3-3
3.4	Analisis Hidrologi	3-4
3.5	Analisis Hidrolika HEC-RAS	3-4
3.5.1	Perhitungan Hidrolika Penampang Sungai	3-4
3.5.2	Menghitung Kapasitas Efektif Kolam Retensi.....	3-5
3.6	Evaluasi Kelayakan Ekonomi	3-5
3.7	Solusi Penanganan.....	3-5
4	BAB IV ANALISIS DAN PEMBAHASAN.....	4-1
4.1	Tinjauan Umum.....	4-1
4.2	Analisis Hidrologi	4-1
4.2.1	Penentuan Daerah Aliran Sungai	4-1
4.2.2	Analisis Curah Hujan Wilayah	4-2
4.2.3	Analisis Frekuensi Curah Hujan	4-4
4.2.4	Uji Kecocokan.....	4-20
4.2.5	Debit Banjir Rancangan	4-21
4.2.6	Kalibrasi Debit Banjir Rancangan	4-29
4.3	Analisis Hidrolika.....	4-30
4.3.1	Tahapan Analisis	4-30
4.3.2	Hasil Analisis Sungai Ciputat	4-33
4.3.3	Alternatif Penanganan Banjir.....	4-35
4.3.4	Resume Hasil Analisis Sungai Ciputat	4-43
4.3.5	Rekomendasi	4-44
4.4	Evaluasi Kelayakan Ekonomi dan Alternatif Penanganan	4-45

4.4.1	Evaluasi Kelayakan Ekonomi	4-45
4.4.2	Alternatif Penanganan	4-50
5	BAB V KESIMPULAN DAN SARAN	5-1
5.1	Kesimpulan.....	5-1
5.2	Saran	5-2