

DAFTAR ISI

LEMBAR PERSETUJUAN TESIS.....	ii
LEMBAR PENGESAHAN TESIS.....	iii
SURAT PERNYATAAN KEASLIAN	iv
PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI KARYA ILMIAH	v
ABSTRAK.....	vi
DAFTAR ISI	viii
DAFTAR TABEL	x
DAFTAR GAMBAR.....	xi
BAB 1 PENDAHULUAN.....	1—1
1.1 Latar Belakang	1—1
1.2 Maksud.....	1—3
1.3 Tujuan	1—3
1.4 Perumusan Masalah	1—3
1.5 Ruang Lingkup Kegiatan	1—4
1.6 Sistematika Penulisan	1—4
BAB 2 TINJAUAN PUSTAKA	2—1
2.1 Pengertian Sungai	2—1
2.2 Pengertian Bendung.....	2—1
2.2.1 Sistem Otomatisasi.....	2—2
2.2.2 Bendung Karet Berpelindung Baja	2—2
2.3 Bencana Banjir	2—3
2.4 Pengendalian Banjir.....	2—6
2.5 Analisis Hidraulika	2—8
2.6 Penelusuran Banjir.....	2—13
2.7 Permodelan Penelusuran Banjir	2—15
2.8 Kajian Penelitian Terdahulu.....	2—20
BAB 3 METODOLOGI PENELITIAN	3—1
3.1 Gambaran Umum Studi	3—1
3.2 Definisi Parameter Operasional.....	3—2

3.3	Metode Pengumpulan Data	3—5
3.3.1	Data Primer	3—5
3.3.2	Data Sekunder	3—6
3.4	Tahapan Pelaksanaan Penelitian	3—9
3.5	Jenis dan Metode Analisis Data	3—11
BAB 4	ANALISIS DATA, HASIL DAN PEMBAHASAN	4—1
4.1	Kriteria Desain Hidrolik	4—1
4.2	Input Data HEC – RAS	4—2
4.3	Hasil Permodelan	4—2
4.4	Pembahasan Hasil Simulasi	4—15
4.5	Saluran Drainase Warga di Hulu Bendung Gerak Kanal Banjir Barat	4—22
BAB 5	KESIMPULAN DAN SARAN	5—1
5.1	Kesimpulan	5—1
5.2	Saran	5—2
DAFTAR PUSTAKA		

DAFTAR TABEL

Tabel 2. 1 Matrik Penelitian Terdahulu.....	2—20
Tabel 3. 1 Data Curah Hujan Tahun 2011-2017.....	3—6
Tabel 3. 2 Debit Limpasan Bendung Simongan.....	3—7
Tabel 4. 1 Hasil Simulasi Skenario 1 (Q50 = 740 m ³ /det)	4—4
Tabel 4. 2 Hasil Simulasi Skenario 2 (Dengan Normalisasi).....	4—6
Tabel 4. 3 Hasil Simulasi Skenario A (Siaga III)	4—9
Tabel 4. 4 Hasil Simulasi Skenario B (Siaga II).....	4—11
Tabel 4. 5 Hasil Simulasi Skenario C (Siaga I).....	4—13
Tabel 4. 6 Saluran Drainase yang Masuk ke Hulu Bendung Gerak Kanal Banjir Barat.....	4—22

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1. 1	Lokasi Bendung Gerak Kanal Banjir Barat.....	1—2
Gambar 2. 1	Contoh Konstruksi Bendung Karet Berpelindung Baja di Kali Anyar/ Kali Pepe Surakarta (Balai Besar Wilayah Sungai Bengawan Solo, 2016).....	2—3
Gambar 2. 2	Pengendalian Banjir Metode Struktur dan Non-struktur.....	2—7
Gambar 2. 3	Diagram Persamaan Energi	2—9
Gambar 2. 4	Konsep Penelusuran Banjir Muskingum-Chunge.....	2—14
Gambar 2. 5	Contoh permodelan penelusuran banjir dengan menggunakan perangkat lunak HEC-RAS di dalam suatu sungai	2—19
Gambar 3. 1	Layout Bendung Gerak Kanal Banjir Barat Kota Semarang	3—1
Gambar 3. 2	Peta Kanal Banjir Barat (merah), Sub DAS Garang (kuning), Sungai Kreo (hijau) dan Sungai Kripik (oranye).....	3—2
Gambar 3. 3	Grafik kecepatan rata-rata dengan Metode 3 titik	3—4
Gambar 3. 4	Rating Curve Bendung Simongan	3—8
Gambar 3. 5	Bagan Alir (Flowchart) Penelitian.....	3—10
Gambar 4. 1	Peta Situasi	4—3
Gambar 4. 2	Profil Memanjang Skenario 1.....	4—5
Gambar 4. 3	Profil Memanjang Skenario 2.....	4—8
Gambar 4. 4	Profil Memanjang Skenario A.....	4—10
Gambar 4. 5	Profil Memanjang Skenario B.....	4—12
Gambar 4. 6	Profil Memanjang Skenario C.....	4—14
Gambar 4. 7	Rencana Normalisasi Cross Section sta 1+700	4—17
Gambar 4. 8	Rencana Normalisasi Cross Section sta 1+800	4—18
Gambar 4. 9	Rencana Normalisasi Cross Section sta 1+900	4—19
Gambar 4. 10	Rencana Normalisasi Cross Section sta 2+000	4—20
Gambar 4. 11	Rencana Normalisasi Cross Section sta 2+100	4—21
Gambar 4. 12	Layout Saluran Drainase Warga Hulu Bendung Gerak.....	4—23