

## DAFTAR ISI

HALAMAN PERSETUJUAN .....	ii
HALAMAN PENGESAHAN .....	iii
HALAMAN PERNYATAAN .....	iv
HALAMAN PERSEMBAHAN .....	v
KATA PENGANTAR.....	vi
DAFTAR ISI .....	vii
DAFTAR TABEL .....	ix
DAFTAR GAMBAR .....	x
INTISARI.....	xiv
<i>ABSTRACT</i> .....	xv
BAB 1 PENDAHULUAN .....	1
1.1 Latar Belakang .....	1
1.2 Rumusan Masalah .....	3
1.3 Tujuan Penelitian .....	3
1.4 Batasan Masalah .....	4
1.5 Manfaat Penelitian .....	4
BAB 2 TINJAUAN PUSTAKA .....	5
2.1 Penelitian Terdahulu di Jaringan Irigasi Terusan Tengah .....	5
2.2 Penelitian Terdahulu Terkait Dinamika Kualitas Air di Jaringan Irigasi Rawa .....	5
2.3 Upaya Pengendalian Kualitas Air di Jaringan Irigasi Rawa .....	7
2.4 Kebaruan Penelitian .....	9
BAB 3 LANDASAN TEORI .....	10
3.1 Karakteristik Pasang Surut dan Curah Hujan .....	10
3.2 Klasifikasi dan Parameter Kualitas Air Irigasi .....	13
3.3 Dasar Statistik dalam Analisis Dinamika Kualitas Air .....	15
3.4 Persamaan Hidrolika dan Pendekatan Konservatif dalam Pemodelan HEC-RAS ....	18
BAB 4 METODE PENELITIAN .....	21
4.1 Lokasi Penelitian.....	21
4.2 Prosedur Penelitian .....	23
4.2.1 Studi Literatur .....	24
4.2.2 Observasi Lapangan .....	24



4.2.3	Penyusunan Model Hidrolika dan Kualitas Air .....	26
4.2.4	Skenario Pengendalian Keasaman Eksisting .....	28
4.3	Alat dan Data Penelitian .....	29
4.4	Metode Analisis .....	31
4.4.1.	Analisis Statistik .....	31
4.4.2.	Analisis Hidraulik .....	32
4.4.3.	Analisis Kualitas Air .....	33
<b>BAB 5</b>	<b>HASIL DAN PEMBAHASAN.....</b>	<b>36</b>
5.1	Karakteristik Hidrologi dan Kualitas Air Jaringan Irigasi Rawa Terusan Tengah ....	36
5.2	Respons Hidrodinamika Jaringan terhadap Curah Hujan dan Pasang Surut Pada Kondisi Eksisting (Pola Aliran Dua Arah).....	39
5.3	Dinamika Kualitas Air terhadap Curah Hujan dan Pasang Surut Pada Kondisi Eksisting (Pola Aliran Dua Arah) .....	41
5.3.1.	Hasil Model Menggunakan Kondisi Batas Nol (BC-0) .....	42
5.3.2.	Hasil Model Menggunakan Kondisi Batas Final (BC-Final).....	43
5.3.3.	Respons Keasaman Terhadap Variabel Curah Hujan dan Pasang Surut Pada Kondisi Eksisting (Pola Aliran Dua Arah).....	44
5.4	Upaya Pengendalian Keasaman Menggunakan Penerapan Pola Aliran Satu Arah ...	46
5.4.1.	Penerapan Instrumen Pengatur Air di Pangkal Saluran Sekunder .....	47
5.4.2.	Penerapan Instrumen Pengatur Air di Ujung Saluran Sekunder .....	50
5.4.3.	Penerapan Instrumen Pengatur Air di Pangkal dan Ujung Saluran Sekunder	53
5.4.4.	Pengaruh Pola Operasi Pintu dan Hujan Terhadap Efektivitas Pembilasan Keasaman .....	56
5.5	Implikasi Temuan, Keterbatasan Penelitian, dan Arah Pengembangan .....	57
<b>BAB 6</b>	<b>KESIMPULAN DAN SARAN.....</b>	<b>59</b>
6.1	Kesimpulan .....	59
6.2	Saran	60
<b>DAFTAR PUSTAKA</b>	.....	<b>61</b>
<b>LAMPIRAN</b>	.....	<b>65</b>