

## DAFTAR ISI

PERSETUJUAN DOSEN PEMBIMBING SKRIPSI .....	iii
LEMBAR PENGESAHAN SKRIPSI .....	iv
SURAT PERNYATAAN .....	v
KATA PENGANTAR .....	vi
ABSTRACT .....	vii
ABSTRAK .....	viii
DAFTAR ISI .....	ix
DAFTAR GAMBAR .....	xi
DAFTAR TABEL .....	xii
DAFTAR LAMPIRAN .....	xiii
BAB I PENDAHULUAN .....	1
1.1 Latar Belakang .....	1
1.2 Rumusan Masalah .....	2
1.3 Tujuan Penelitian .....	3
1.4 Manfaat Penelitian .....	3
1.5 Batasan Penelitian .....	3
BAB II TINJAUAN PUSTAKA .....	5
2.1 Sistem Penyediaan Air Minum (SPAM) .....	5
2.2 Transmisi Air Minum .....	5
2.3 Analisis Hidrolik Sistem Transmisi .....	6
2.3.1 Stabilitas Tekanan dalam Sistem Transmisi .....	7
2.3.2 Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Penurunan Tekanan ..	8
2.3.3 Sistem Pompa untuk Menjaga Kestabilan Tekanan .....	8
2.4 Skema Pemasangan Pompa pada Pipa Transmisi .....	9
2.5 Menjaga Kestabilan Tekanan .....	10
2.6 Standar dan Peraturan terkait Sistem Transmisi Air Minum ..	12
2.7 Metode Evaluasi Kinerja Transmisi .....	14
2.8 Aspek Lingkungan dan Sosial dalam Pengembangan SPAM ..	14
2.9 <i>WaterCAD</i> .....	15
2.10 Penelitian Terdahulu .....	16
BAB III METODE PENELITIAN .....	20
3.1 Objek Penelitian .....	20
3.2 Variabel Penelitian .....	21
3.3 Pengumpulan Data .....	21
3.4 Pelaksanaan Analisis Kinerja .....	24
3.5 Analisis Data .....	26
3.6 <i>Set-Up Model WaterCAD</i> .....	27
3.7 Diagram Alir Penelitian .....	34

BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN.....	36
4.1 Tekanan Pipa Transmisi Aktual.....	36
4.1.1 Pengambilan Data.....	36
4.1.2 Hasil Pengukuran.....	38
4.2 Simulasi Tekanan dengan <i>WaterCAD</i> .....	44
4.2.1 <i>Setup</i> Simulasi.....	44
4.2.2 Hasil Simulasi.....	47
4.2.3 Kenaikan dan Penurunan Tekanan Pipa Transmisi ...	49
4.3 Perbandingan Tekanan Pipa Aktual dan Simulasi.....	52
4.3.1 Analisis Perbandingan.....	52
4.3.2 Kriteria Stabilitas Tekanan.....	53
4.4 Kestabilan Tekanan Pipa Transmisi.....	53
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN.....	59
5.1 Kesimpulan.....	59
5.2 Saran.....	59
DAFTAR PUSTAKA.....	61

