

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
LEMBAR PERNYATAAN	ii
LEMBAR PENGESAHAN	iii
LEMBAR PEDOMAN PENGGUNAAN SKRIPSI.....	iv
KATA PENGANTAR	v
UCAPAN TERIMA KASIH	vi
SURAT PERNYATAAN TENTANG ORISINALITAS	viii
ABSTRAK	ix
<i>ABSTRACT</i>	x
DAFTAR ISI	xi
DAFTAR TABEL	xiii
DAFTAR GAMBAR	xv
DAFTAR LAMPIRAN	xvi
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	5
1.3 Tujuan	5
1.4 Manfaat	5
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	7
2.1 Gambaran Umum Wilayah Penelitian.....	7
2.2 Perusahaan Daerah Air Minum (PDAM)	8
2.3 Sistem Distribusi Air Minum	9
2.4 Pipa	10
2.4.1 Pipa berdasarkan pendistribusian.....	10
2.4.2 Pipa berdasarkan struktur material pipa	11
2.5 Jalan.....	18
2.5.1 Jalan arteri	18
2.5.2 Jalan lokal	19
2.6 Sistem Informasi Geografis (SIG)	19
2.6.1 Definisi SIG	19
2.6.2 Komponen SIG.....	20
2.6.3 <i>Software</i> pendukung SIG	22
2.7 EPANET 2.0.....	25
BAB III METODE PENELITIAN.....	27
3.1 Tempat dan Waktu Penelitian	27
3.1.1 Tempat pelaksanaan	27
3.1.2 Waktu pelaksanaan	28
3.2 Alat dan Bahan	28

3.2.1 Alat	28
3.2.2 Bahan	29
3.3 Cara Kerja Penelitian	29
3.3.1 Studi literatur	31
3.3.2 Pengolahan data untuk <i>ArcGIS</i> 10.2.2 dan EPANET 2.0	32
3.3.3 Pembuatan peta dengan <i>ArcGIS</i> 10.2.2	34
3.3.4 Simulasi pendistribusian air dengan EPANET 2.0	40
3.3.5 Analisis data	42
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	48
4.1 Pemetaan Jaringan Perpipaan dengan SIG	48
4.2 Sebaran Jenis, Diameter, dan Letak Pipa	52
4.2.1 Wilayah layanan Wates	52
4.2.2 Wilayah layanan Kota	55
4.3 Letak Pipa yang Berpotensi Mengalami Kerusakan	57
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN.....	75
5.1 Kesimpulan.....	75
5.2 Saran.....	75
DAFTAR PUSTAKA	76
LAMPIRAN.....	80