

DAFTAR ISI

| | |
|--|------|
| HALAMAN PERNYATAAN | i |
| HALAMAN PERSEMBAHAN | ii |
| KATA PENGANTAR | iii |
| ABSTRAK | v |
| DAFTAR ISI | vi |
| DAFTAR GAMBAR | viii |
| DAFTAR TABEL | x |
| BAB I PENDAHULUAN | 1-1 |
| 1.1 Latar Belakang..... | 1-1 |
| 1.2 Rumusan Masalah | 1-2 |
| 1.3 Tujuan Penelitian..... | 1-3 |
| 1.4 Ruang Lingkup | 1-3 |
| 1.5 Manfaat Penelitian..... | 1-5 |
| 1.6 Luaran..... | 1-5 |
| BAB II TINJAUAN PUSTAKA..... | 2-1 |
| 2.1. Umum | 2-1 |
| 2.2. Kerangka Teoritis | 2-2 |
| 2.3. Sistem Penyediaan Air Minum Ibu Kota Kecamatan (SPAM IKK) | |
| | 2-3 |
| 2.4. Analisis Kebutuhan Air Penduduk | 2-6 |
| 2.4.1. Kebutuhan Air Bersih | 2-9 |
| 2.5. Analisis Ketersediaan Air | 2-10 |
| 2.5.1 Mode Mock | 2-12 |
| 2.6. Pipa | 2-28 |
| 2.6.1 Aliran Dalam Pipa..... | 2-30 |
| 2.6.2 Sistem Perpipaan..... | 2-30 |
| 2.6.3 Analisis Jaringan Pipa Menggunakan Aplikasi Epanet 2.0 ... | 2-37 |
| 2.7. Penelitian Sejenis..... | 2-43 |
| BAB III METODOLOGI | 3-1 |
| 3.1 Lokasi Penelitian | 3-1 |

| | |
|--|------------|
| 3.2 Metodologi Penelitian | 3-9 |
| 3.3 Metodologi Pengumpulan Data..... | 3-9 |
| 3.3.1. Metode Pengumpulan Data Sekunder | 3-9 |
| 3.3.2. Metode Pengumpulan Data Primer..... | 3-10 |
| 3.4. Kegiatan Survey | 3-11 |
| 3.5. Metode Pengambil Sampel Air | 3-12 |
| 3.5.1. Alat Pengambilan Sampel Air | 3-12 |
| 3.6. Pengumpulan Data Penampang Sungai..... | 3-13 |
| 3.6.1. Kecepatan Aliran Rata-Rata | 3-14 |
| 3.7. Metode Analisis..... | 3-15 |
| 3.7.1. Metode Analisis Kebutuhan Air Penduduk | 3-15 |
| 3.7.2. Metode Analisis Ketersediaan Air..... | 3-17 |
| 3.7.2.1 Model Mock..... | 3-18 |
| 3.7.3. Metode Analisis Jaringan Pipa Menggunakan Program Epanet 2.0 | 3-24 |
| BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN..... | 4-1 |
| 4.1 Hasil Analisis Debit Lapangan | 4-1 |
| 4.2 Hasil Analisis Kebutuhan Air Penduduk..... | 4-5 |
| 4.2.1. Proyeksi Jumlah Penduduk..... | 4-5 |
| 4.2.2. Kebutuhan Air Domestik..... | 4-11 |
| 4.2.3. Kebutuhan Air Non Domestik | 4-23 |
| 4.3 Hasil Analisis Ketersediaan Air | 4-29 |
| 4.3.1. Hasil Analisis Evapotranspirasi..... | 4-32 |
| 4.3.2. Hasil Analisis Kalibrasi Mock..... | 4-39 |
| 4.3.3. Hasil Analisis Ketersediaan Air Dengan Model Mock | 4-46 |
| 4.4 Hasil Analisis Uji Kualitas Air | 4-55 |
| 4.5 Hasil Analisis Model Epanet 2.0 | 4-56 |
| BAB V PENUTUP..... | 5-1 |
| 5.1 Kesimpulan..... | 5-1 |
| 5.2 Saran | 5-3 |

DAFTAR PUSTAKA

LAMPIRAN