

DAFTAR ISI

| | |
|---------------------------------------|-----|
| LEMBAR PENGESAHAN | i |
| LEMBAR KEASLIAN | ii |
| ABSTRAK | iii |
| <i>ABSTRACT</i> | iv |
| KATA PENGANTAR | v |
| DAFTAR ISI..... | vii |
| DAFTAR TABEL..... | ix |
| DAFTAR GAMBAR | xi |
| 1 PENDAHULUAN..... | 1 |
| 1.1 Latar Belakang | 1 |
| 1.2 Rumusan Masalah | 2 |
| 1.3 Tujuan Penelitian | 2 |
| 1.4 Manfaat Penelitian | 2 |
| 1.5 Batasan Masalah..... | 3 |
| 1.6 Sistematika Penulisan..... | 3 |
| 2 LANDASAN TEORI..... | 4 |
| 2.1 Bendungan..... | 4 |
| 2.2 <i>Inflow</i> | 5 |
| 2.3 <i>Outflow</i> | 9 |
| 2.4 Pola Operasional Bendungan | 30 |
| 2.5 Uji Validitas Data..... | 34 |
| 2.6 Sistem Dinamik dan Simulasi | 36 |
| 2.7 Powersim <i>Software</i> | 37 |
| 3 METODE PENELITIAN..... | 41 |

| | |
|--|-----------|
| 3.1 Lokasi Penelitian | 41 |
| 3.2 Teknik Pengumpulan Data | 42 |
| 3.3 Alat dan Bahan Penelitian | 43 |
| 3.4 Analisis Data | 43 |
| 4 HASIL DAN PEMBAHASAN | 48 |
| 4.1 Data Teknis Bendungan | 48 |
| 4.2 Data Kapasitas Tampungan Waduk | 50 |
| 4.3 Analisis Klimatologi dan Hidrologi | 53 |
| 4.4 Analisis Model Dinamik | 55 |
| 4.5 Analisis <i>Inflow</i> Kategori | 60 |
| 4.6 Analisis Kebutuhan Air Irigasi..... | 69 |
| 4.7 Analisis Kebutuhan Air Baku | 75 |
| 4.8 Analisis Kebutuhan untuk Pembangkit Listrik Tenaga Air (PLTA)..... | 85 |
| 4.9 Analisis Neraca Air | 86 |
| 5 KESIMPULAN DAN SARAN | 92 |
| 5.1 Kesimpulan | 92 |
| 5.2 Saran..... | 93 |
| DAFTAR PUSTAKA | 94 |
| LAMPIRAN | 96 |