

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..... | xii |
| <i>ABSTRACT</i> | xiii |
| BAB 1 PENDAHULUAN | 1 |
| 1.1 Latar Belakang | 1 |
| 1.2 Rumusan Masalah | 2 |
| 1.3 Tujuan Penelitian | 2 |
| 1.4 Batasan Penelitian | 2 |
| 1.5 Manfaat Penelitian | 3 |
| BAB 2 TINJAUAN PUSTAKA | 4 |
| 2.1 Pola Operasi Waduk..... | 4 |
| 2.2 Rencana Tahunan Operasi Waduk..... | 6 |
| 2.3 Simulasi Operasi Waduk..... | 7 |
| 2.4 <i>Syntenic Streamflow Generation</i> | 8 |
| 2.5 Optimasi Waduk | 9 |
| 2.6 Kebaruan Penelitian | 9 |
| BAB 3 LANDASAN TEORI | 12 |
| 3.1 Neraca Air Waduk | 12 |
| 3.2 Ketersediaan Air Waduk..... | 12 |
| 3.2.1 Alihragam Hujan-Aliran Model FJ Mock..... | 12 |
| 3.2.2 Debit Andalan | 15 |
| 3.2.3 Pembangkitan Data Debit dengan Metode Thomas-Fiering..... | 15 |
| 3.3 Kebutuhan Air Baku | 16 |
| 3.4 Evapotranspirasi dan Evaporasi | 16 |



| | |
|--|----|
| 3.5 Kebutuhan Air Irigasi..... | 17 |
| 3.6 Simulasi Release Air Waduk | 22 |
| 3.7 Optimasi Pengoperasian <i>Release</i> Air Waduk | 23 |
| BAB 4 METODE PENELITIAN..... | 27 |
| 4.1 Deskripsi Lokasi Penelitian | 27 |
| 4.2 Karakteristik Tampang Waduk | 30 |
| 4.3 Data Teknis Waduk Meninting | 32 |
| 4.4 Prosedur Penelitian | 37 |
| 4.5 Parameter Penelitian | 38 |
| 4.6 Metode Analisis | 38 |
| BAB 5 HASIL DAN PEMBAHASAN..... | 41 |
| 5.1 Evaporasi dan Evapotranspirasi | 41 |
| 5.2 Analisis Ketersediaan Air Waduk..... | 42 |
| 5.2.1 Simulasi Alihragam Hujan-Aliran Model F.J. Mock..... | 43 |
| 5.2.2 Skenario Debit Aliran Masuk (<i>inflow</i>)..... | 46 |
| 5.2.3 Neraca Air Global | 46 |
| 5.2.4 Pembangkitan Data Debit Metode Thomas Fiering..... | 47 |
| 5.3 Kebutuhan Air Irigasi..... | 48 |
| 5.4 Kebutuhan Air Baku | 50 |
| 5.5 Optimasi <i>Release</i> Air Waduk..... | 50 |
| 5.5.1 Jadwal Tanam November-I..... | 50 |
| 5.5.2 Jadwal Tanam November-II..... | 53 |
| 5.5.3 Jadwal Tanam Desember-I..... | 54 |
| 5.6 Pola Operasi Waduk..... | 56 |
| 5.7 Simulasi Penyusunan RTOW..... | 57 |
| BAB 6 KESIMPULAN DAN SARAN..... | 62 |
| 6.1 Kesimpulan | 62 |
| 6.2 Saran | 62 |
| DAFTAR PUSTAKA | 64 |