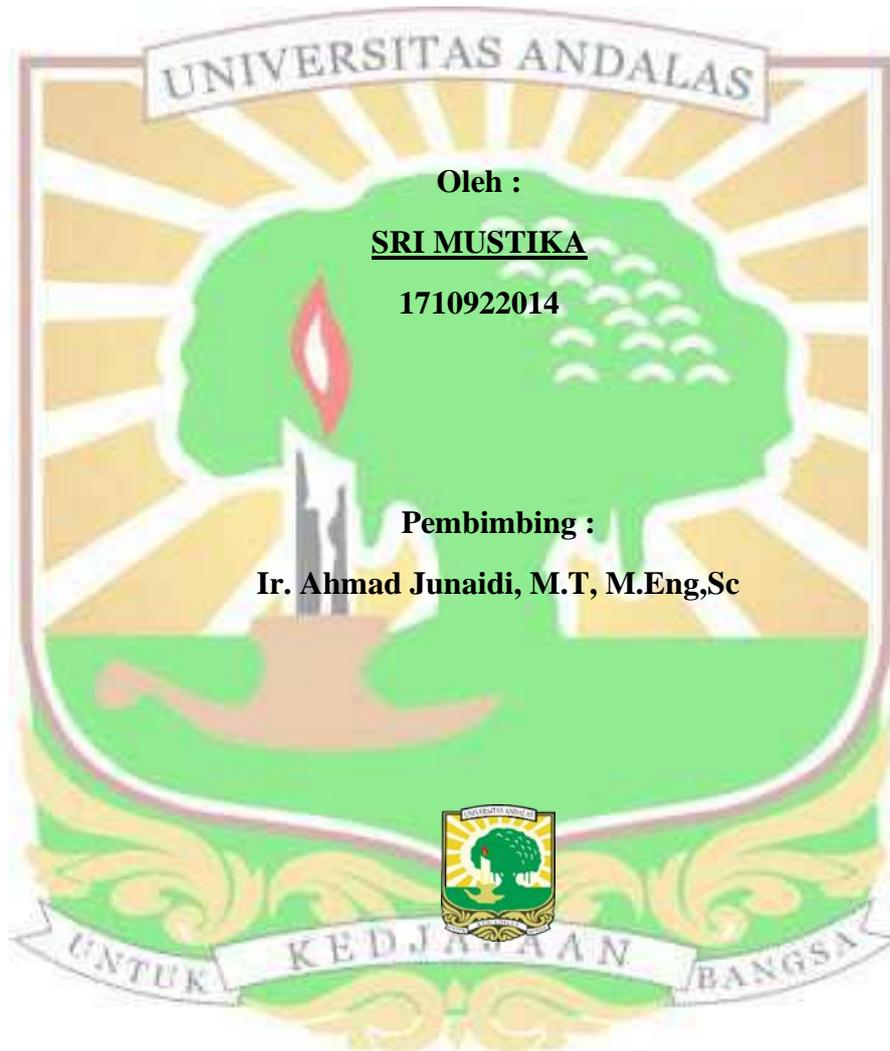


**ANALISIS KEBUTUHAN AIR IRIGASI TANAMAN PADI**

**DI DAERAH IRIGASI BATANG TONGAR**

**TUGAS AKHIR**



**Oleh :**

**SRI MUSTIKA**

**1710922014**

**Pembimbing :**

**Ir. Ahmad Junaidi, M.T, M.Eng,Sc**

**DEPARTEMEN TEKNIK SIPIL – FAKULTAS TEKNIK**

**UNIVERSITAS ANDALAS**

**PADANG**

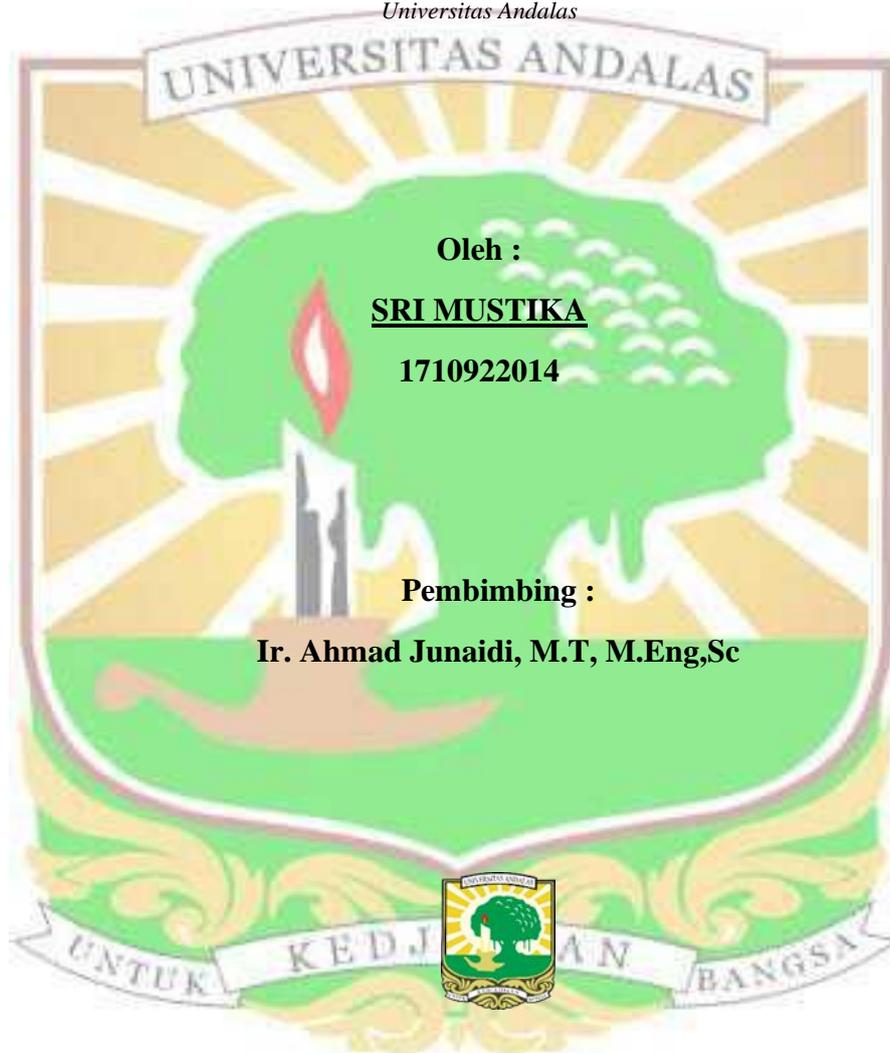
**2024**

**ANALISIS KEBUTUHAN AIR IRIGASI TANAMAN PADI  
DI DAERAH IRIGASI BATANG TONGAR**

**TUGAS AKHIR**

*Diajukan sebagai syarat untuk menyelesaikan Pendidikan Program Strata-1  
pada jurusan Teknik Sipil Fakultas Teknik*

*Universitas Andalas*



**Oleh :**

**SRI MUSTIKA**

**1710922014**

**Pembimbing :**

**Ir. Ahmad Junaidi, M.T, M.Eng,Sc**

**DEPARTEMEN TEKNIK SIPIL – FAKULTAS TEKNIK**

**UNIVERSITAS ANDALAS**

**PADANG**

**2024**

## ABSTRAK

Indonesia merupakan negeri yang sebagian besar penduduknya hidup dari pertanian dengan santapan pokoknya bersumber dari beras, sagu, dan ubi hasil pertanian. Jumlah penduduk Indonesia diprediksi hendak menggapai 275 juta jiwa pada tahun 2025, hingga guna memenuhi produksi bahan santapan pokok berbentuk padi, sangat dibutuhkan jaringan irigasi. Irigasi pendukung keberhasilan pembangunan pertanian menggambarkan kebijakan pemerintah yang sangat strategis dalam perkembangan perekonomian nasional guna mempertahankan penciptaan swasembada beras. Disaat ini kurang lebih 80% dari produksi padi dalam negara berasal dari sawah beririgasi, sedangkan program ketahanan pangan bisa tersendat dari banyaknya kasus yang membatasi kinerja serta keberlanjutan peranan jaringan irigasi yang sudah dibentuk dengan tingkatan kehancuran jaringan irigasi tiap tahunnya menggapai 100.000 Ha serta pada tahun 2002 kehancuran menggapai 172. 000 Ha (Soenarno, 2004). Daerah Irigasi Batang Tongar berada di Nagari Aua Kuniang, Kec. Pasaman, Kabupaten Pasaman Barat, Sumatera Barat , +10 km sebelah timur ibu kota Simpang Ampek. Pada penelitian ini dilakukan perhitungan kebutuhan air irigasi pada daerah Irigasi Batang Tongar dengan metode Penman Monteith. Penman Monteith merupakan metode yang dikembangkan oleh FAO (*Food and Agriculture Organization of The United Nations*) dengan mengembangkan formula Penman Modifikasi yang sudah ditemukan sebelumnya. Dari analisis dapat disimpulkan bahwa daerah irigasi batang tongar mengalami surplus sepanjang tahun yang mana dapat diartikan bahwa kebutuhan air irigasi terpenuhi.

**Kata Kunci :** Kebutuhan Air Irigasi, Evapotranspirasi Potensial, ETo *Calculator*, Daerah Irigasi Batang Tongar

