

**ANALISIS KEBUTUHAN AIR TANAMAN DAERAH  
IRIGASI BATANG ANAI II, PARIAMAN DAN PADANG  
PARIAMAN**



**JURUSAN TEKNIK SIPIL – FAKULTAS TEKNIK  
UNIVERSITAS ANDALAS  
PADANG  
2020**

**ANALISIS KEBUTUHAN AIR TANAMAN DAERAH  
IRIGASI BATANG ANAI II, PARIAMAN DAN  
PADANG PARIAMAN**

**SKRIPSI**

*Diajukan sebagai syarat untuk menyelesaikan pendidikan Program Strata-1  
pada Jurusan Teknik Sipil Fakultas Teknik  
Universitas Andalas*

**Oleh:**

**HAYATUL FAUZI**

**1610921006**

**Pembimbing:**

**JUNAIDI, Dr. Eng.**



**JURUSAN TEKNIK SIPIL - FAKULTAS TEKNIK**

**UNIVERSITAS ANDALAS**

**PADANG**

**2020**

## ABSTRAK

Seiring dengan bertambahnya jumlah penduduk, maka bertambah pula kebutuhan pangan. Pembukaan lahan adalah salah satu cara untuk memenuhi kebutuhan pangan dalam negeri. Ketersediaan air yang dimiliki Indonesia dengan curah hujan yang turun sepanjang tahun harus dimanfaatkan secara maksimal. Menghitung kebutuhan air merupakan tahapan penting dalam perencanaan irigasi. Dengan maksud tersebut, penulis menganalisis berapa kebutuhan air irigasi yang dibutuhkan untuk irigasi Batang Anai II. Perhitungan yang dipakai dengan berpedoman pada KP-01 dan perhitungan *software Cropwat 8.0*. Perbedaan pada metoda tersebut meliputi evapotranspirasi, pengolahan lahan, curah hujan efektif, dan koefisien tanaman. Berdasarkan perhitungan kebutuhan air KP-01, debit maksimum terjadi pada periode satu Januari sebesar 1.10 lt/dt/ha dan debit minimum pada periode 1 September sebesar -0.46 lt/dt/ha. Untuk *Cropwat* kebutuhan air maksimum terjadi pada dekade 3 Oktober sebesar 138.9 mm/dec.

**Kata kunci :** *Kebutuhan air Irigasi, Cropwat 8.0, KP-01*

