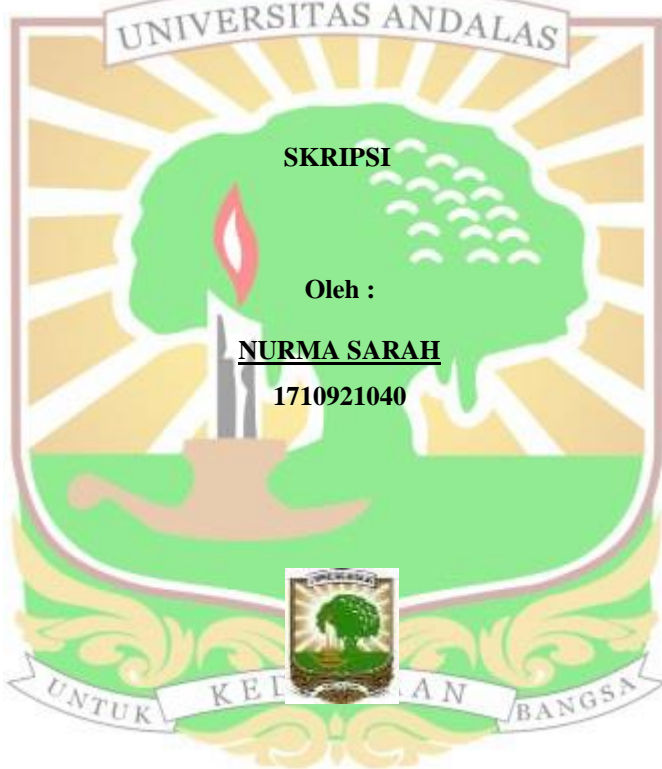


**ANALISIS KETERSEDIAAN SUMBER AIR UNTUK
BERBAGAI MANFAAT (*MULTI PURPOSE*) PADA DAERAH
ALIRAN SUNGAI BATANG KURANJI**



SKRIPSI

Oleh :

NURMA SARAH

1710921040

**JURUSAN TEKNIK SIPIL – FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS ANDALAS
PADANG
2021**

**ANALISIS KETERSEDIAAN SUMBER AIR UNTUK
BERBAGAI MANFAAT (*MULTI PURPOSE*) PADA DAERAH
ALIRAN SUNGAI BATANG KURANJI**



SKRIPSI

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

Oleh :

NURMA SARAH

1710921040

Pembimbing :

Ir. Ahmad Junaidi, MT, MEng, Sc

Dr. Ir. Nurhamidah, MT, MEng, Sc

**JURUSAN TEKNIK SIPIL – FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS ANDALAS
PADANG
2021**

ABSTRAK

Air merupakan kebutuhan pokok bagi kelangsungan kehidupan seluruh makhluk hidup, termasuk manusia. Air dibutuhkan mulai dari sektor pangan, pengairan, industri, pertanian, perikanan, pelayaran serta untuk menunjang sarana pariwisata. Kualitas lingkungan yang semakin lama semakin menurun menyebabkan keterbatasan akan ketersediaan air, sehingga ketersediaan air tidak mampu mengimbangi peningkatan kebutuhan air. Meningkatnya kebutuhan akan air adalah akibat dari bertambahnya jumlah penduduk dan banyaknya alih fungsi lahan. DAS Batang Kuranji merupakan salah satu DAS yang ada di Provinsi Sumatera Barat dengan luas 202,70 km². Upaya pengelolaan sumber air pada DAS Batang Kuranji diperlukan dalam rangka menjaga keseimbangan antara kebutuhan dan ketersediaan air. Data curah hujan diambil selama 17 tahun (2003 -2019) dari tiga stasiun hujan di sekitar DAS yaitu Stasiun Ladang Padi, Stasiun Gunung Nago, dan Stasiun Batu Busuk. Nilai debit andalan dicari menggunakan dua metode, yaitu Metode F.J. MOCK sebesar 7,62 m³/detik dan Metode NRECA sebesar 5,11 m³/detik. Sehingga akan dipakai nilai debit andalan Metode NRECA untuk meminimalisir terjadinya kesalahan penghitungan ketersediaan air pada DAS Batang Kuranji. Nilai laju pertumbuhan dan proyeksi hingga 20 tahun ke depan menggunakan Metode Aritmatika. Berdasarkan neraca air, DAS Batang Kuranji mampu melayani kebutuhan air dari sektor pertanian, perikanan, peternakan, dan domestik.

Kata Kunci : Air, DAS Batang Kuranji, Ketersediaan Air, Kebutuhan Air.