

**SEBARAN KONSENTRASI *TOTAL DISSOLVED SOLIDS* DALAM
AIR SUMUR GALI DI KECAMATAN PADANG BARAT SEBAGAI
INDIKASI TERJADINYA INTRUSI AIR LAUT**

TUGAS AKHIR

Sebagai salah satu syarat untuk menyelesaikan
Program Strata - 1 pada
Jurusan Teknik Lingkungan
Fakultas Teknik Universitas Andalas

Oleh:

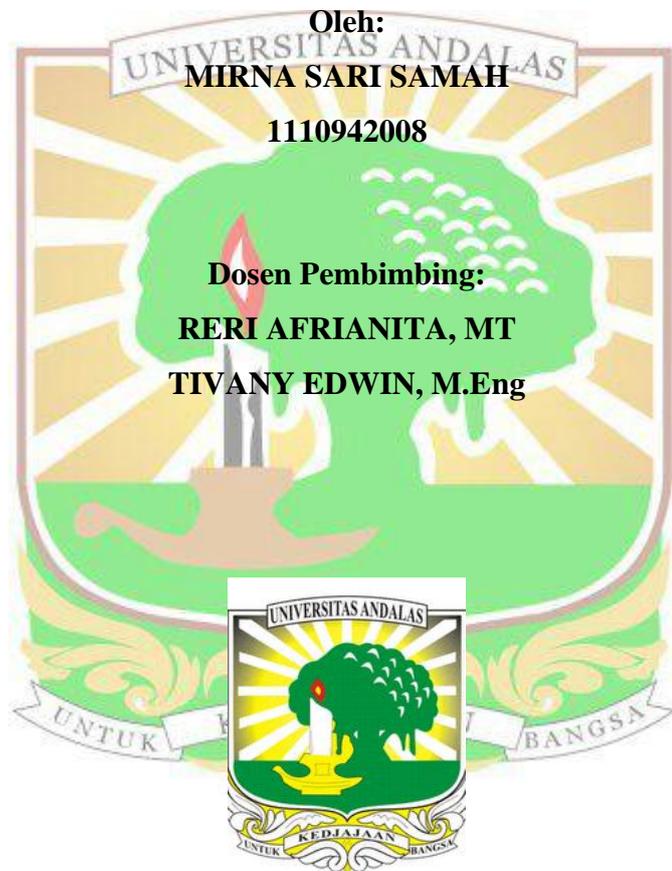
MIRNA SARI SAMAH

1110942008

Dosen Pembimbing:

RERI AFRIANITA, MT

TIVANY EDWIN, M.Eng



**JURUSAN TEKNIK LINGKUNGAN
FAKULTAS TEKNIK - UNIVERSITAS ANDALAS
PADANG**

2017

SEBARAN KONSENTRASI *TOTAL DISSOLVED SOLIDS* DALAM AIR SUMUR GALI DI KECAMATAN PADANG BARAT SEBAGAI INDIKASI TERJADINYA INTRUSI AIR LAUT

Mirna Sari Samah¹, Reri Afrianita², Tivany Edwin²

¹Mahasiswa Jurusan Teknik Lingkungan, Fakultas Teknik, Universitas Andalas

²Dosen Jurusan Teknik Lingkungan, Fakultas Teknik, Universitas Andalas
Kampus Limau Manis, UNAND Padang 25163, Indonesia

Email : mirnasarisamah@gmail.com

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis pengaruh sebaran konsentrasi TDS dalam air sumur gali di Kecamatan Padang Barat sebagai indikasi terjadinya intrusi air laut. Pengukuran TDS dilakukan di 5 kelurahan di Kecamatan Padang Barat yaitu Kelurahan Belakang Tangsi, Olo, Berok Nipah, Purus, dan Flamboyan Baru dengan frekuensi pengambilan sampel sebanyak tiga kali yaitu pada bulan Juli, September dan Oktober 2016. Pengukuran TDS pada bulan Juli dan Oktober memberikan hasil bahwa terdapat satu sumur yang terindikasi mengalami intrusi air laut, yaitu di daerah Berok Nipah dengan konsentrasi masing-masing 1284 mg/l dan 2593,6 mg/l. Sedangkan pengukuran pada bulan September tidak satupun sumur terindikasi mengalami intrusi air laut. Analisis korelasi antara konsentrasi TDS dengan jarak sumur dari bibir pantai dan kedalaman memiliki nilai r yang jauh dari nilai 1 yaitu masing-masing berada pada rentang 0,2-0,4 dan 0,0-0,2 sehingga memiliki hubungan yang sangat lemah dan tak berkorelasi. Hasil penelitian menunjukkan bahwa terdapat perbedaan tingkat intrusi pada masing-masing sumur di Kecamatan Padang Barat dinilai berdasarkan konsentrasi TDSnya.

Kata kunci: *Intrusi air laut, Kecamatan Padang Barat, Surfer 11, TDS (Total Dissolved Solids)*

