

**PENGARUH AERASI TERHADAP KADAR BESI (Fe), MANGAN (Mn)
DAN SULFAT (SO_4) DALAM AIR TANAH PUSKESMAS KELAPA DUA
KAB. TANGERANG**

SKRIPSI

Program Studi TEKNIK LINGKUNGAN



OLEH :

NAMA : SRI MULYATI

NIM : 011502573125011

FAKULTAS TEKNIK

UNIVERSITAS SATYA NEGARA INDONESIA

JAKARTA

2017

**PENGARUH AERASI TERHADAP KADAR BESI (Fe), MANGAN (Mn)
DAN SULFAT (SO₄) DALAM AIR TANAH PUSKESMAS KELAPA DUA
KAB. TANGERANG**

SKRIPSI

Diajukan Sebagai Salah Satu Syarat Untuk Memperoleh Gelar

SARJANA TEKNIK

Program Studi TEKNIK LINGKUNGAN



OLEH :

NAMA : SRI MULYATI

NIM : 011502573125011

FAKULTAS TEKNIK

UNIVERSITAS SATYA NEGARA INDONESIA

JAKARTA

2017

**PENGARUH AERASI TERHADAP KADAR BESI (Fe), MANGAN (Mn)
DAN SULFAT (SO₄) DALAM AIR TANAH PUSKESMAS KELAPA DUA
KAB. TANGERANG**

Sri Mulyati
Program Studi Teknik Lingkungan , Fakultas Teknik
Universitas Satya Negara Indonesia
Email : sri_mulyatigun@yahoo.com

Abstrak

Air sumur merupakan sumber air bersih terbesar yang digunakan. Kendala yang ditemui dalam menggunakan air tanah adalah masalah kandungan Mangan (Mn) yang terdapat dalam air baku. Disamping dapat mengganggu kesehatan juga menimbulkan bau yang kurang enak serta menyebabkan warna kuning pada dinding bak serta bercak bercak kuning pada pakaian. Oleh karena itu berdasarkan Permenkes 416 tahun 1990, kadar Mangan (Mn) dalam air minum yang diperbolehkan adalah 0,5 mg/l, Besi (Fe) 1,0 mg/l, Sulfat (SO₄) 400 mg/l. Dalam Teknik Analisis Data ini termasuk pula teknik pengolahan data dilakukan dengan *analisis statistik korelasional dan inferensial kuantitatif* dari data yang ditetapkan sebagai variabel penelitian. Berdasarkan hasil diperoleh kesimpulan sebagai berikut, berdasarkan hasil penelitian diperoleh bahwa ada pengaruh yang signifikan proses aerasi dalam menurunkan kadar Fe, Mn dan SO₄. Kandungan Fe tertinggi 1,84 mg/l dan terendah 1,16 mg/l, kandungan Mn tertinggi 0,5 mg/l dan terendah 0,4 mg/l dan kandungan SO₄ tertinggi 78,8 mg/l dan terendah 74,2 mg/l. Ada Pengaruh Perlakuan Aerasi terhadap Kandungan Fe, Mn dan SO₄ secara Signifikan. Semakin lama waktu aerasi maka degradasi Fe, Mn dan SO₄ semakin bagus.

Kunci Kata: Air sumur, parameter Fe, Mn dan SO₄, degradasi dan aerasi.