

**PENGARUH AERASI TERHADAP KADAR BESI (Fe),MANGAN (Mn)  
DAN SULFAT (SO<sub>4</sub>) DALAM AIR TANAH PUSKESMAS KELAPA DUA  
KAB. TANGERANG**



**FAKULTAS TEKNIK  
UNIVERSITAS SATYA NEGARA INDONESIA  
JAKARTA  
2017**

**PENGARUH AERASI TERHADAP KADAR BESI (Fe),MANGAN (Mn)  
DAN SULFAT (SO<sub>4</sub>) 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 (SO<sub>4</sub>) 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**

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 (SO<sub>4</sub>) 400 mg/l. Dalam Teknik Analisis Data ini termasuk pula teknik pengolahan data dilakukan dengan *analisis statistik korasional* 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 SO<sub>4</sub>. 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 SO<sub>4</sub> tertinggi 78,8 mg/l dan terendah 74,2 mg/l. Ada Pengaruh Perlakuan Aerasi terhadap Kandungan Fe, Mn dan SO<sub>4</sub> secara Signifikan. Semakin lama waktu aerasi maka degradasi Fe, Mn dan SO<sub>4</sub> semakin bagus.

Kunci Kata: Air sumur, paramater Fe, Mn dan SO<sub>4</sub>, degradasi dan aerasi.