

**ANALISIS KANDUNGAN *TOTAL COLIFORM* PADA AIR  
GALON DAN HIGIENE SANITASI PERORANGAN  
OPERATOR DEPOT AIR MINUM ISI ULANG  
(Studi Kasus: Kecamatan Koto Tengah, Kota Padang)**

**TUGAS AKHIR**

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

**Oleh:**

**NADYA KHAIRANNISA ANDRIZAL  
1410941014**

**Dosen Pembimbing:**

**RINDA ANDHITA REGIA, MT  
Dr. Eng SHINTA SILVIA**



**JURUSAN TEKNIK LINGKUNGAN  
FAKULTAS TEKNIK – UNIVERSITAS ANDALAS  
PADANG  
2019**

## ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis kandungan Total Coliform dan hubungannya dengan higiene sanitasi DAMIU di Kecamatan Koto Tangah Kota Padang. Penelitian dilakukan dengan pengambilan sampel dan kuesioner. Sampel didapatkan dari 10 DAMIU yang terdiri dari air baku di dalam tandon dan air hasil produksi kemudian dilakukan secara duplo. Selanjutnya dilakukan wawancara menggunakan kuesioner kepada operator dan observasi untuk mengamati keadaan sanitasi DAMIU. Metode analisis yang digunakan untuk mengetahui jumlah Total Coliform yaitu metode MPN. Jenis pertanyaan pada kuesioner yaitu close ended question dengan skala Guttman. Hasil penelitian menunjukkan kandungan Total Coliform pada air baku berkisar antara 12-64 MPN/100 ml dan air produksi berkisar antara 6,2-15 MPN/100 ml sehingga tidak memenuhi batas baku mutu berdasarkan Permenkes 492/2010 yaitu 0 MPN/100 ml. Setelah dilakukan uji pelengkap, diketahui 50% sampel air baku dan 20 % air produksi positif bakteri *E. coli*. Hasil kuesioner menunjukkan bahwa sikap higiene pada DAMIU berada pada sikap “kurang”, “cukup” dan “baik”. Hubungan antara higiene sanitasi dengan keberadaan Total Coliform dalam AMIU adalah berbanding dan mempunyai korelasi sangat kuat dengan nilai  $r$  yaitu 0,770 pada higiene peralatan air baku, kemudian 0,751 pada higiene peralatan dan tempat produksi, dan 0,831 pada higiene sanitasi operator. Higiene operator merupakan aspek yang paling mempengaruhi diantara ketiga aspek tersebut dilihat dari nilai  $r$  yang paling besar.

**Kata Kunci:** DAMIU, higiene sanitasi, Koto Tangah Kota Padang, Total Coliform,

