

UJI KUALITAS AIR MINUM PADA DEPOT AIR MINUM ISI ULANG DI KECAMATAN MEDAN DENAI

Rudi Ade Kurniawan (NIM 4113220030)

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui kualitas air di tinjau dari keberadaan *Escherichia coli* yang terdapat pada depot air di Kecamatan Denai. Ada 6 sampel air minum isi ulang dalam penelitian ini, keenam sampel tersebut diambil dari 6 kelurahan yang ada di Kecamatan Medan Denai masing-masing satu depot, yaitu Kelurahan Binjai, Denai, Medan Tenggara, Tegal Sari Mandala I, Tegal Sari Mandala II, Tegal Sari Mandala III. Sampel air minum isi ulang diperiksa di Laboratorium BTKL (Balai Teknik Kesehatan Lingkungan) di Jl. K.H Wahid Hasyim No.15 Medan. Penelitian ini dikategorikan sebagai penelitian deskriptif kualitatif. Perhitungan kelompok bakteri coliform dan fecal coli/ *Escherichia coli* mempergunakan metode MPN (Most Probable Number) dengan urutan sebagai berikut :Uji perkiraan dan Uji Penegasan. Penentuan jumlah bakteri coliform dan *Escherichia Coli* berdasarkan nilai MPN/100 ml air. Hasil penelitian menunjukkan bahwa dari 6 depot air minum isi ulang yang diperiksa selama 4 minggu diketahui bahwa dua minggu pertama ditemukan 5 depot yang terkontaminasi bakteri coliform dan 4 depot yang terkontaminasi *Escherichia coli*. Kemudian 2 minggu terakhir ditemukan 4 depot yang terkontaminasi oleh bakteri coliform dan 2 depot yang terkontaminasi *Escherichia coli*. Depot air minum isi ulang di Kecamatan Medan Denai telah terkontaminasi oleh bakteri coliform dan *Escherichia coli*. Ini dibuktikan dengan ditemukannya bakteri coliform berkisar antara 0 (nil) – 430 MPN/ 100 ml dan bakteri fecal coli/ *Escherichia coli* berkisar antara 0 (nil) – 48 MPN/ 100 ml. Sementara hasil pengamatan berdasarkan parameter fisika dan kimia menunjukkan bahwa air minum isi ulang yang berada di Kecamatan Medan Denai memenuhi standart kualitas air minum yang baik untuk dikonsumsi.

TEST QUALITY DRINKS ON THE REFILL DRINKING WATER STANDS INKECAMATAN MEDAN DENAI

Rudi Ade Kurniawan (NIM 4113220030)

Abstract

The aim of thi study is to found out the quality of refill drinking water by looking the presence of *Escherichia coli* in the refill drinking water stands in Kecamatan Medan Denai. There is six sample the refill drinking water on this study. This sample taked from six kelurahan in Kecamatan Medan Denai one stand each. The were KelurahanBinjai, Denai, Medan Tenggara, Tegal Sari Mandala I, Tegal Sari Mandala II, Tegal Sari Mandala III. The sample of the refill drinking water is examined in BTKL (BalaiTeknikKesehatanLingkungan) Laboratories in Jl. K.H Wahid Hasyim No 15 Medan.This study is categorized as explorative-descriptive research. The computation of group of coli bacteria used MPN method (Most Probable Number) in series as follows :Persumtife Test and Confirmed Test. The determination of number of coliform and *Escherichia coli* is base2d on the score of MPN/ 100 ml water.The result of this study show that from 6 refill drinking water stands that have examined until four weeks kno that on the first two weeks founded 5 stands have been contaminated by coliform bacteria and 4 stands have been contaminated by *Escherichia coli*. And the last two week founded 4 stands have been contaminated by coliform bacteria and 2 stands have been contaminated by *Escherichia coli*. The refill drinking water stands in Kecamatan Medan Denai have been contaminated by coliform and *Escherichia coli* bacteria. It can be proved by founding of coliform bacteria about 0 (zero) – 430 MPN/ 100 ml water and *Escherichia coli* bacteria 0 (zero) – 48 MPN/ 100 ml water. While the results of observations based on physical and chemical parameters indicate showed that drinking water refills were in Kecamatan Medan Denai meet drinking water quality standart for consumption.