



UNIVERSITAS ANDALAS

**PENGARUH LAMA PENYIMPANAN DALAM SUHU RUANG
TERHADAP KUALITAS BAKTERIOLOGIS DAN KIMIA
AIR MINUM ISI ULANG DI WILAYAH KERJA
PUSKESMAS LUBUK BUAYA TAHUN 2018**

Oleh :

YUNIARTI

BP. 1511216007

Pembimbing I : Putri Nilam Sari SKM, M.Kes

Pembimbing II : Septia Pristi Rahmah, SKM, MKM

FAKULTAS KESEHATAN MASYARAKAT

UNIVERSITAS ANDALAS

PADANG, 2018

**FAKULTAS KESEHATAN MASYARAKAT
UNIVERSITAS ANDALAS**

Skripsi, Juli 2018

YUNIARTI, No. BP 1511216007

PENGARUH LAMA PENYIMPANAN DALAM SUHU RUANG TERHADAP KUALITAS BAKTERIOLOGIS DAN KIMIA AIR MINUM ISI ULANG DI WILAYAH KERJA PUSKESMAS LUBUK BUAYA TAHUN 2018

x + 64 halaman, 16 tabel, 14 gambar, 5 lampiran



Tujuan Penelitian

Menurut Permenkes No 43 tahun 2014 galon yang diisi air minum harus langsung diberikan kepada konsumen dan tidak boleh disimpan pada DAM lebih dari 1x24 jam. Tujuan penelitian ini adalah mengetahui pengaruh lama penyimpanan dalam suhu ruang terhadap kualitas bakteriologis dan kimia air minum isi ulang di wilayah kerja Puskesmas Lubuk Buaya tahun 2018.

Metode

Penelitian ini menggunakan desain studi eksperimen di Laboratorium Kesehatan Provinsi Sumatera Barat. Objek penelitian adalah 4 sampel air minum isi ulang dari DAMIU yang MS dan TMS.Teknik pengambilan sampel adalah purposive sampling. Data dianalisis secara univariat dan bivariat menggunakan uji korelasi.

Hasil

Hasil penelitian bahwa untuk parameter bakteriologis mengalami kematian pada hari ke-1 yang disebabkan oleh tidak adanya nutrisi untuk hidup. Untuk nitrit pada hari 0 sampai dengan hari ke-3 penyimpanan mempunyai nilai LoD (Limitted of Detection) karena tidak terbaca oleh alat, tapi pada hari ke 4 dan ke 6 terjadi kenaikan nilai nitrit yang disebabkan oleh terjadinya reaksi redoks dengan adanya bantuan sinar matahari yang masuk kedalam ruangan penyimpanan. Nilai rata-rata ph dari hari 0 –6 penyimpanan mengalami fluktuasi yang disebabkan oleh beberapa faktor yaitu, gas yang terlarut, zat kimia yang ada, dan suhu.Hasil uji statistik terdapat pengaruh lama penyimpanan terhadap total *coliform*, dan tidak terdapat pengaruh lama simpan terhadap *E.Coli*, NO₂, dan pH.

Kesimpulan

Variabel lama simpan berpengaruh terhadap total *coliform*, dan tidak terdapat pengaruh terhadap *E.Coli*, NO₂, dan pH. Penelitian ini menyatakan bahwa air minum isi ulang masih aman disimpan samapai 6 hari penyimpanan .

Daftar Pustaka : 35 (1993-2016)

Kata Kunci :Air DAMIU, E. Coli, Lama simpan, NO₂, pH, Total coliform,

**FACULTY OF PUBLIC HEALTH
ANDALAS UNIVERSITY
Undergraduate Thesis, July 2018**

YUNIARTI, No. BP 1511216007

**THE EFFECT OF STORAGE DURATION IN ROOM TEMPERATURE TOWARD
BACTERIOLOGICAL AND CHEMICAL QUALITY OF DRINKING WATER REFILL
IN THE WORKING AREA OF PUSKESMAS LUBUK BUAYA IN 2018**

x + 64 pages, 16 tables, 14 pictures, 5 appendices

ABSTRACT

Objective

According to Permenkes No. 43 of 2014 gallons filled with drinking water must be directly given to consumers and should not be stored in DAM (drinking water depot) for more than 1x24 hours. The purpose of this study was to determine the effect of storage time at room temperature to the bacteriological and chemical quality of drinking water refill in Puskesmas Lubuk Buaya in 2018.

Method

This study used an experimental study design in the Health Laboratory of West Sumatra Province. The object of the study was refill drinking water from DAM which fulfilled the requirements and did not fulfill the requirements with a total of four samples. The sampling technique was purposive sampling. Data were analyzed by univariate and bivariate using correlation test.

Result

The results showed that bacteriological parameters were total coliform bacteria and E. coli dies on day 1 caused by lack of nutrients for life. For nitrite on day 0 to day 3 storage has a value of LoD (Limit of Detection) because it is unreadable by the tool, but on the 4th and 6th day there is an increase in the value of nitrite caused by the occurrence of redox reaction with the help of sunlight enter the storage room. The average value of pH from day 0–6 storage has fluctuated due to several factors, namely dissolved gas, chemicals present, and temperature. Statistical test results showed the effect of storage time on total coliform, and there was no effect of storing time against E. coli, NO₂, and pH.

Conclusion

The shelf life variable has an effect on total coliform, and there is no effect on E. coli, NO₂, and pH. This research states that refill drinking water is still safe for up to 6 days of storage.

Reference : 35 (1993-2016)

Key words : E. Coli, NO₂, pH, Refill Drinking Water, Save Time, Total Coliform