

## ABSTRAK

Bakteri *Coliform* dan *Escherichia Coli*, merupakan indikator utama kualitas air minum karena keberadaannya menandakan kemungkinan adanya kontaminasi dari limbah tinja maupun sumber pencemar lingkungan lainnya. Kehadiran bakteri tersebut menunjukkan proses pengolahan atau higienis sanitasi yang kurang optimal, yang dapat membahayakan kesehatan masyarakat. Tujuan penelitian ini untuk memantau kualitas mikrobiologi, khususnya keberadaan Bakteri *Coliform* dan *Escherichia Coli*, pada air minum yang diproduksi oleh depot air minum (DAM) di wilayah kerja Puskesmas Buleleng II.

Penelitian ini menggunakan metode kualitatif. dilakukan wawancara terstruktur dengan pengelola sumber air baku dan pemilik depot air minum (DAM) menggunakan kuesioner yang telah divalidasi.

Hasil Penelitian untuk uji sampel menggunakan metode *Most Probable Number* (MPN), hasil uji laboratorium menunjukkan tidak terdeteksi bakteri *Coliform* dan *Escherichia Coli* pada sampel air minum dari sample depot air minum (DAM). Namun, satu sampel air dari salah satu depot air minum (DAM) atau sebesar 16,67% dari total Sampel, ditemukan cemaran bakteri *Coliform* sebesar 36 MPN/100 ml sampel air sedangkan cemaran bakteri *Escherichia Coli* sebesar 13 MPN/100 ml sampel air.

Kesimpulan dari penelitian ini, sebagian besar depot air minum (DAM) di wilayah kerja Puskesmas Buleleng II telah memenuhi standar baku mutu mikrobiologi sesuai dengan Peraturan Menteri Kesehatan RI Nomor 2 Tahun 2023, dengan 83,33% depot air (DAM) menunjukkan air bebas dari cemaran bakteri *coliform* dan *Escherichia Coli*. Namun, masih ditemukan satu Depot yang tidak memenuhi standar akibat adanya kontaminasi bakteri. Disarankan melakukan pengawasan dan edukasi pengelola menjadi kunci utama untuk menjaga kualitas air minum di depot air minum (DAM) yang sehat dan aman.

**Kata Kunci:** Kualitas air minum depot, Kontaminasi bakteri *Coliform* dan *Escherichia Coli*, Pengelolaan depot air minum.

## ABSTRACT

*Coliform and Escherichia Coli bacteria are key indicators of drinking water quality because their presence indicates possible contamination from faecal waste or other sources of environmental pollutants. The presence of these bacteria indicates less than optimal sanitation processing or hygiene, which can endanger public health. The aim of this study was to monitor the microbiological quality, particularly the presence of Coliform Bacteria and Escherichia Coli, in drinking water produced by drinking water depots (DAM) in the working area of Puskesmas Buleleng II.*

*This study applied a qualitative method. Structured interviews were conducted with raw water source managers and drinking water depot (DAM) owners using a validated questionnaire.*

*for sample tests using the Most Probable Number (MPN) method, laboratory test results showed no detection of Coliform and Escherichia Coli bacteria in drinking water samples from drinking water depot (DAM) samples. However, one water sample from one of the drinking water depots (DAM) or 16.67% of the total samples, found Coliform bacteria contamination of 36 MPN/100 ml of water samples while Escherichia Coli bacteria contamination of 13 MPN/100 ml of water samples.*

*Based on the results of the study, most of the drinking water depots (DAM) in the working area of Puskesmas Buleleng II have met the microbiological quality standards in accordance with the Regulation of the Indonesian Minister of Health Number 2 of 2023, with 83.33% of water depots (DAM) showing water free from coliform and Escherichia Coli bacteria contamination. However, there was still one depot that did not meet the standard due to bacterial contamination. Supervision and education of the managers are the main keys to maintaining the quality of drinking water in healthy and safe drinking water depots (DAM).*

**Keywords:** *Depot drinking water quality, Coliform and Escherichia Coli bacterial contamination, Drinking water depot management.*