

**ANALISIS TOTAL COLIFORM PADA SUMBER AIR
PENGEBORAN DI KECAMATAN BESUKI
DENGAN METODE MPN**

SKRIPSI



**Oleh :
Wilda Khoirin
NIM 25105038**

**PROGRAM STUDI SARJANA TERAPAN
TEKNOLOGI LABORATORIUM MEDIS
FAKULTAS ILMU KESEHATAN
UNIVERSITAS dr. SOEBANDI
JEMBER
2026**

HALAMAN PENGESAHAN

Skripsi yang berjudul “Analisis Total *Coliform* Pada Sumber Air Pengeboran Di Kecamatan Besuki Dengan Metode MPN” telah diuji dan disahkan oleh Dekan Fakultas Ilmu Kesehatan pada:

Nama : Wilda Khoirin
NIM : 25105038
Hari, Tanggal : Kamis, 25 Juni 2026
Program Studi : Sarjana Terapan Teknologi Laboratorium Medis
Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas dr. Soebandi

Tim Penguji,
Ketua Penguji



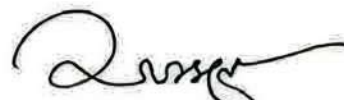
Ahdiah Imroatul Muflihah, S.Tr.AK., M.K.M.
NIDN. 0720079601

Penguji II



Rian Anggia Destiawan, S.KH., M.Imun.
NIDN. 0720129402

Penguji III



Anas Fadli Wijaya, S.ST., M.Imun.
NIDN. 0703019402

Mengesahkan,
Dekan Fakultas Ilmu Kesehatan,
Universitas dr. Soebandi



Guruh Wirasakti, S.Kep., Ns., M.Kep.
NIDN. 0705058706

ABSTRAK

Wilda Khoirin*, Anas Fadli Wijaya**, Ahdiah Imroatul Muflihah, Rian Anggia Destiawan 2025. **Analisis Total coliform Pada Sumber Air Pengeboran di Kecamatan Besuki dengan Metode MPN**. Skripsi. Program Studi Sarjana Terapan Teknologi Laboratorium Medis, Fakultas Ilmu Kesehatan, Universitas dr. Soebandi

Air merupakan suatu kebutuhan pokok yang sangat penting bagi manusia terutama air minum. Air tanah dari sumber pengeboran sering digunakan sebagai sumber air bersih dan konsumsi, namun berpotensi mengalami pencemaran mikrobiologis. Kualitas air minum yang tidak memenuhi standar kesehatan dapat menyebabkan masalah kesehatan diantaranya diare dan muntah-muntah. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis keberadaan bakteri *Coliform* dan *Escherichia coli* pada air pengeboran di Kecamatan Besuki yang sering dikonsumsi langsung tanpa adanya pengolahan terlebih dahulu. Metode penelitian ini menggunakan desain penelitian kuantitatif dengan analisis deskriptif menggunakan pengujian laboratorium. Metode pengujian yang digunakan adalah metode Most Probable Number (MPN) melalui tiga tahap pengujian. Sampel yang dianalisis berjumlah 10 dengan kode A–J. Analisis datanya membandingkan hasil MPN dengan batas persyaratan air minum yang telah ditentukan oleh Permenkes No. 2 Tahun 2023. Hasil penelitian menunjukkan bahwa dari 10 sampel air pengeboran yang diuji, sampel dengan kode H dan J positif *Coliform* dengan cemaran *Escherichia coli* dengan nilai MPN 96/100 ml (kode H) dan $\geq 240/100$ ml (kode J). Kesimpulan penelitian ini adalah kualitas mikrobiologis air pengeboran di Kecamatan Besuki sebagian besar memenuhi syarat (80%), namun terdapat titik dengan risiko yang tidak layak digunakan tanpa pengolahan (20%).

Kata kunci : Air pengeboran, *Coliform*, *Escherichia coli*, MPN, Kualitas air

*Peneliti

**Pembimbing Utama