DAFTAR ISI

PERNYATAAN KEASLIAN TULISAN i
LEMBAR PERSETUJUAN ii
LEMBAR PENGESAHAN iii
KATA PENGANTAR v
DAFTAR ISI vi
DAFTAR TABEL viii
DAFTAR GAMBAR ix
DAFTAR LAMPIRAN x
ABSTRAK xi
ABSTRACT xii
BAB I PENDAHULUAN 1
1.1 Latar Belakang Masalah 1
1.2 Perumusan Masalah 3
1.3 Tujuan 3
1.3.1 Tujuan Umum 3
1.3.2 Tujuan Khusus 3
1.4 Manfaat 4
1.5 Kerangka Konsep 4
BAB II TINJAUAN PUSTAKA 5
2.1 Air Sumur Gali 5
2.1.1 Pengertian Air Sumur Gali 5
2.1.2 Kualiatas Air Sumur Gali 5
2.1.3 Faktor Yang Dapat Mempengaruhi Kualitas Air Sumur Gali 6
2.2 Standar Kualitas Baku Air Minum 7
2.3 Cemaran Logam Berat Dalam Air Sumur 8
2.4 Logam Berat Fe (III) 9
2.5 Metode Pengujian Logam Fe (III) 10
2.6 Spektrofotometri Serapan Atom (SSA) 12
2.7 Teknik Sampling Air Sumur Gali 13
BAB III METODE PENELITIAN 15
3.1 Jenis Penelitian 15
3.2 Waktu dan Tempat Penelitian 15
3.3 Alat dan Bahan 15
3.3.1 Alat 15
3.3.2 Bahan 15
3.4 Variabel Penelitian 16
3.4.1 Variabel Bebas 16
3.4.2 Variabel Terikat 16
3.5 Definisi Operasional Variabel 16
3.6 Prosedur Penelitian 16
3.6.1 Pengambilan Sampel 16
3.6.2 Penentuan Kadar Fe (III) Pada Air Sumur Gali 18
3.7 Pengolahan, Penyajian, dan Analisis Data 18
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN 21
4.1 Pengambilan Sampel 21

4.2 Preparasi Sampel 23
4.3 Penentuan Logam Fe (III) Dalam Sampel 23
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN 29
5.1 Kesimpulan 29
5.2 Saran 29
DAFTAR PUSTAKA 30
LAMPIRAN 33

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Persyaratan Baku Air Minum Sesuai Permenkes No. 2 Tahun 2023 7
Tabel 3.1 Definisi Operasional 16
Tabel 3.2 Contoh Penyajian Data Konsentrasi dan Absorbansi Larutan Standar ..19
Tabel 3.3 Contoh Penyajian Data Sampel 20
Tabel 4.1 Data Kondisi Air Sumur 22
Tabel 4.2 Absorbansi Larutan Standar Besi 24
Tabel 4.3 Kadar Logam Fe (III) dalam Air Sumur Gali di Keben, Sidoarjo 26

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Rangkaian Komponen SSA 13
Gambar 2.2 Contoh Alat Sampling 14
Gambar 2.3 Contoh Wadah Penyimpanan Contoh Uji 14
Gambar 3.1 Lokasi Sampling 17
Gambar 3.2 Ketentuan kedalaman titik sampling 18
Gambar 3.3 Contoh kurva kalibrasi 19
Gambar 4.1 Kurva Kalibrasi Standar Besi 24

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Data Kedalaman Sumur 34
Lampiran 3. Skema Pembuatan Larutan Standar Fe 36
Lampiran 4. Skema Penentuan Kadar Besi (Fe) 37
Lampiran 5. Data Absorbansi 38
Lampiran 6. Perhitungan Kadar Logam Besi Dalam Sampel 39