

## BAB V

### KESIMPULAN DAN SARAN

#### A. Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan, peneliti dapat menyimpulkan sebagai berikut:

Total sumur gali yang di ambil sampel airnya adalah 10 sumur gali, hanya 1 sumur gali yang memenuhi syarat bakteriologi air bersih dengan hasil pemeriksaan yaitu *Coliform Total* 13 MPN/100ml, 9 sumur tidak memenuhi syarat dengan hasil pemeriksaan yaitu *Coliform Total* berkisar 1600 hingga >2400MPN/100ml. Penyebab tercemarnya sumur gali diakibatkan oleh jarak sumur terhadap sumber pencemar tidak memenuhi syarat dan konstruksi sumur yang tidak memenuhi syarat. Jarak yang tidak memenuhi syarat terhadap beberapa sumber pencemar berkisar antara 1,24m hingga 9,6m. Sumur gali dengan konstruksi sumur yang tidak memenuhi syarat terdapat 5 sumur gali dari 10 sumur gali yang diteliti. Arah aliran air tanah di Dusun Sembuh Lor mengarah ke arah Tenggara dan Timur. Pencemaran bakteriologi pada air sumur gali pada penelitian ini tidak diakibatkan oleh sumber pencemar dengan jarak yang jauh karena dilihat dari jenis tanah ordo *Andosol* dengan sub ordo *Andic Eutropepts* dengan permeabilitas rendah sehingga kecepatan aliran air dalam tanah lambat sehingga bakteri pada air tanah pada jarak yang jauh tidak mempengaruhi kualitas air sumur gali.

## B. Saran

### 1. Bagi Masyarakat

- a. Melakukan perbaikan konstruksi sumur gali sehingga memiliki konstruksi yang baik untuk mencegah terjadinya pencemaran pada sumur.
- b. Melakukan desinfeksi dengan pembubuhan kaporit 70% sebanyak 10g (satu sendok makan) dalam 1000liter air sehingga didapatkan sisa chlor 0,2-0,5mg/L.
- c. Apabila akan dikonsumsi harus dimasak dengan sempurna terlebih dahulu selama tiga menit supaya bakteri dari air sumur mati.

### 2. Bagi Peneliti Selanjutnya

- a. Melakukan penelitian dengan parameter yang berbeda seperti parameter fisik atau dengan parameter kimia sehingga dapat ditemukan faktor-faktor yang menyebabkan hasil dari kualitas air dengan parameter tersebut sehingga faktor seperti perilaku pengguna sumur yang tidak baik, curah hujan dan jenis tanah bisa terlihat lebih jelas pengaruhnya.
- b. Merancang sebuah alat untuk mengolah air sumur gali yang tercemar bakteri pada penelitian ini supaya air sumur warga aman untuk digunakan.