

## BAB V

### KESIMPULAN DAN SARAN

#### A. Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan, dapat disimpulkan sebagai berikut :

1. Keberadaan bakteri *Escherichia coli* pada air sumur gali di Dusun Proketen dapat dipengaruhi oleh faktor risiko yaitu jarak sumur gali dengan sumber pencemar serta kondisi konstruksi sumur gali. Penelitian menunjukkan bahwa sumur gali yang berjarak dekat dengan sumber pencemar memiliki risiko lebih tinggi terkontaminasi *Escherichia coli*. Namun, tidak semua sumur dengan jarak yang tidak memenuhi syarat menunjukkan adanya keberadaan bakteri *Escherichia coli*, hal ini menunjukkan bahwa kondisi konstruksi sumur yang baik dapat berperan dalam mencegah kontaminasi. Meskipun jarak sumur gali dengan sumber pencemar tidak memenuhi syarat, tetapi konstruksi sumur memenuhi syarat, dapat mengurangi risiko masuknya bakteri *Escherichia coli* ke dalam air sumur gali.
2. Dari 30 sumur gali, sebanyak 11 sumur gali (36,7%) ditemukan mengandung bakteri *Escherichia coli* dan 19 sumur gali (63,3%) tidak mengandung bakteri *Escherichia coli*.
3. Dari 30 sampel sumur gali yang dilakukan pengukuran jarak sumur gali dengan *septic tank*, terdapat sebanyak 19 sumur gali (63,3%) yang jarak dengan *septic tank* tidak memenuhi persyaratan. Dari 30 sampel sumur

gali yang dilakukan pengukuran jarak sumur gali dengan kandang ternak, terdapat sebanyak 21 sumur gali (70%) jarak dengan kandang ternak tidak memenuhi persyaratan.

4. Dari 30 sampel sumur gali, sebanyak 19 sumur gali (63,3%) dengan risiko pencemaran rendah dan 11 sumur gali (36,7%) dengan risiko pencemaran sedang.

## **B. Saran**

1. Bagi Pihak Puskesmas Srandakan

Melakukan pengawasan, perbaikan dan edukasi terhadap kualitas sumber air warga serta fasilitas dan sarana, seperti memberi informasi kepada masyarakat tentang cara menjaga kualitas air sumur agar tidak tercemar bakteri.

2. Bagi Masyarakat Dusun Proketen

Melakukan perbaikan konstruksi sumur gali dan menjaga jarak antara sumur gali dan sumber pencemar agar meminimalkan risiko pencemaran akibat bakteri *Escherichia coli*.

3. Bagi Peneliti Selanjutnya

- a. Melakukan penelitian dengan parameter yang berbeda seperti parameter fisik dan parameter kimia agar mengetahui kualitas air sumur gali dengan lebih lengkap
- b. Meneliti faktor lain yang dapat memengaruhi keberadaan bakteri *Escherichia coli* yang tidak diteliti peneliti dalam penelitian ini,

seperti arah aliran tanah, jenis tanah, kebiasaan pemilik sumur, dan kondisi konstruksi *septic tank*.

- c. Merancang dan menerapkan sebuah alat seperti *chlorin diffuser* untuk mengolah air sumur gali yang tercemar bakteri *Escherichia coli* pada penelitian ini supaya mengetahui efektifitas penggunaannya sehingga air sumur warga aman untuk digunakan.