**BAB VI**

**KESIMPULAN DAN SARAN**

**6.1 Kesimpulan**

Berdasarkan hasil penelitian tentang keadaan fisik dan jarak sumur gali dengan peternakan sapi terhadap kandungan bakteri *coliform* air sumur gali di Desa Sukajaya Kecamatan Lembang Kabupaten Bandung Barat Tahun 2016. Berdasarkan dari tujuan khusus yang ingin dicapai, dapat disimpulkan sebagai berikut:

1. Sumber air yang digunakan di Desa Sukajaya Kecamatan Lembang Kabupaten Bandung Barat sebagian besar masih ada yang menggunakan sumur gali sebagai sumber air bersih yaitu sebanyak 41 kepala kelurga sementara sisanya menggunakan mata air pegunungan. Sementara sampel yang diambil sebanyak 24 sumur gali yang dipilih dari 7 RW.
2. Jarak sumur gali tidak memenuhi syarat 100% dengan jarak terdekat 1 meter dan terjauh 10, 5 meter. Sementara kandungan bakteri *coliform* seluruhnya 100 % tidak memenuhi syarat. Hal ini menyebabkan terjadi pencemaran sehingga ada hubungan jarak sumur gali dengan peternakan sapi terhadap *coliform*.
3. Dinding sumur gali tidak memenuhi syarat 100 % dimana dinding sumur tidak mencapai sedalam 3 meter dan rata-rata hanya 20 – 50 Cm. Sementara kandungan bakteri *coliform* seluruhnya 100 % tidak memenuhi syarat. Hal ini menyebabkan pencemaran sehingga ada hubungan keadaan fisik dinding sumur gali terhadap kandungan *coliform*.
4. Bibir sumur gali menunjukan bahwa hasil yang memenuhi syarat berjumlah 7 sumur gali dengan presentasi 29,17 % dan 17 sumur gali yang tidak memenuhi syarat dengan presentasi 70,83 %. Sementara kandungan bakteri *coliform* seluruhnya 100 % tidak memenuhi syarat. Hal ini menyebabakan terjadi pencemaran sehingga ada hubungan keadaan fisik bibir sumur gali terhadap kandungan *coliform*.
5. Lantai sumur gali menunjukan bahwa hasil yang memenuhi syarat berjumlah 5 sumur gali dengan presentasi 20,83 % dan 19 sumur gali yang tidak memenuhi syarat dengan presentasi 74,17 %. Sementara kandungan bakteri *coliform* seluruhnya 100 % tidak memenuhi syarat. Hal ini menyebabkan terjadinya pencemaran sehingga ada hubungan keadaan fisik lantai sumur gali terhadap kandungan coliform.
6. Penutup sumur gali menunjukan bahwa hasil yang memenuhi syarat berjumlah 11 sumur gali dengan presentasi 45,83 % dan 13 sumur gali yang tidak memenuhi syarat dengan presentasi 54,17 %. Sementara kandungan bakteri *coliform* seluruhnya 100 % tidak memenuhi syarat. Hali ini menyebabakan terjadi pencemaran sehingga ada hubungan keadaan fisik penutup sumur gali terhadap kandungan *coliform*.

**6.2 Saran**

Untuk meningkatkan kualitas air bersih yang memenuhi syarat kesehatan pada sumur gali di Desa Sukajaya Kecamatan Lembang Kabupaten Bandung Barat Tahun 2016, maka dapat dilakukan upaya - upaya antara lain :

1. Bagi Dinas Kesehatan :
2. Melakukan penyuluhan secara berkala tentang sanitasi lingkungan dan sarana air bersih (air sumur gali) yang benar kepada pemilik sumur gali seperti kondisi fisik dinding, lantai, bibir dan penutup sumur gali serta jarak terhadap sumber pencemar (peternakan, septictank, SPAL, TPA) > 15 meter oleh tenaga puskesmas dan para kader kesehatan.
3. Memberikan penyuluhan kepada kader kesehatan masyarakat dan tokoh masyarakat mengenai cara-cara memperbaiki kualitas air yang tercemar.
4. Bagi Masyarakat :
5. Melakukan perbaikan kondisi fisik sumur gali seperti dinding, bibir lantai dan penutup agar terhindar dari kontaminasi sumur pencemar peternakan sapi apabila keadaan jarak sumur sudah tidak memungkinkan untuk dipindahkan > 15 meter.
6. Melakukan proses desinfeksi dengan metode *double pot* yaitu dengan membuat campuran 0.5 kg kaporit dan 1 kg pasir kasar dengan ukuran 2mm, digunakan untuk 24 sumur gali yaitu dibutuhkan 12 kg kaporit dan 24 kg pasir/kerikil yang kemudian dimasukan ke dalam pipa kecil sampai pada batas 3 cm di bawah lubang dan pipa kecil tersebut dimasukan ke dalam pipa besar yang telah ditutupi penutup. Selanjutnya dicelupkan pada sumur dengan kedalaman kurang dari 1 meter di bawah permukaan air. Metode ini efektif selama 2 – 3 minggu untuk sumur keluarga kecil yang mengandung air 4500 liter dengan jumlah pemakaian 360 - 450 liter/hari (Chandra, 2006).
7. Apabila air sumur digunakan untuk minum sebaiknya dimasak hingga mendidih antara 5 – 10 menit. Karena bakteri *coliform* akan mati pada suhu 60oC selama 30 menit.
8. Untuk pengelolaan limbah kotoran peternakan sapi, sebaiknya dilakukan swadaya untuk pemanfaatan kotoran sapi menjadi biogas yang bermanfaat untuk masyarakat sekaligus mencegah terjadinya pencemaran yang di akibatkan kotoron peternakan sapi dibuang langsung ke tanah tampa pengelolaan lanjut.