**BAB I**

**PENDAHULUAN**

* 1. **Latar Belakang**

Air merupakan kebutuhan pokok untuk mahkluk hidup khususnya manusia, karena air adalah kebutuhan sehari-hari bagi manusia. Namun pada dasarnya air yang kita gunakan haruslah benar-benar bersih dari berbagai macam penyebab penyakit. Oleh karena itu air yang digunakan harus terjaga kebersihannya. Aman dan bersih adalah bebas dari kontaminasi kuman atau bibit penyakit, bebas dari subtansi kimia yang berbahaya dan beracun, tidak berasa dan berbau, dapat dipergunakan untuk mencukupi kebutuhan domestik dan rumah tangga serta memenuhi standar minimal yang ditentukan oleh WHO atau departemen Kesehatan RI. Bila tidak akan sulit untuk menjamin kesehatan yang baik (Chandra, 2006).

Untuk memenuhi kebutuhan akan air, maka air tersebut harus memenuhi persyaratan kualitas yang telah ditentukan oleh pemerintah seperti syarat fisik, syarat biologis, syarat kimiawi dan syarat radioaktif. (Chandra, 2006).

Salah satu jenis sarana penyediaan air bersih pedesaan yang banyak diusahakan oleh pemerintah sebagai sumber air bersih adalah sumur gali. Air tanah lebih banyak penggunaannya karena lebih mudah mendapatkannya dan relatif lebih aman dari pencemaran apabila dibandingkan dengan air permukaan. Kualitas air sumur gali dapat tercemar yang disebabkan oleh bermacam macam faktor, diantaranya oleh limbah rumah tangga/industri, sampah, tinja dan oleh karena pembuatan jamban yang kurang baik atau tidak memenuhi kaidah teknis dengan baik, akan terbuka pencemaran yang ditimbulkan oleh bakteri terhadap air yang ada didalam tanah baik secara lansung maupun tidak langsung melalui vector/bibit pembawa penyakit. Sumur gali yang sudah digunakan dalam waktu relatif lama/barunya akan dapat berpengaruh terhadap pencemaran dilihat dari jarak dan siklus bakteriologis, karena selain bertambahnya sumber pencemar juga lebih mudahnya sumber pencemar merembes ke dalam sumur mengikuti aliran air tanah yang berbentuk memusat ke arah sumur (Chandra, 2006).

Air yang mengandung banyak bakteri golongan *Coliform* akan kurang baik sebagai sumber air minum. Menurut Permenkes No. 492 tahun 2010 tentang Persyaratan Kualitas Air Minum, batas kehadiran bakteri *Coliform* dalam air bersih atau air minum adalah 0 MPN/100 ml untuk air minum non perpipaan dan perpipan. *Coliform* merupakan organisme yang lebih resisten terhadap proses purifikasi air secara alamiah. Bila *Coliform* ini ditemukan di dalam sampel air maka dapat diambil kesimpulan bahwa kuman usus patogen yang lain dapat juga ditemukan dalam sampel air tersebut di atas walaupun dalam jumlah yang kecil (Chandra, 2006).

Pemeliharaan sapi perah erat hubungannya dengan pemeliharaan lingkungan dan kesehatan. Salah satu sumber pencemaran terhadap lingkungan adalah peternakan sapi perah melalui kotoran yang dikeluarkan setiap hari melalui proses pengeluaran sisa pencernaan atau feses *(defekasi)*. Kotoran sapi dalam jumlah besar dapat menjadi sumber pencemaran. Oleh karenanya harus ditangani secara serius untuk mencegah terjadinya kontaminasi terhadap air, udara, tanah yang berdampak timbulnya gangguan kesehatan manusia. Kotoran hewan merupakan sumber mikroorganisme, karena mengandung substrat yang digunakan mikroorganisme untuk produksi methan. Bakteri dalam kotoran sapi berasal dari bakteri yang hidup dalam usus disebut juga golongan *Enterobacter*. Beberapa spesies bakteri dalam usus dapat menyebabkan gastroenteritis (Denny, 2009).

Desa Sukajaya merupakan salah satu sentral peternakan yang ada diwilayah kecamatan lembang kabupaten bandung barat. Sebagian besar penduduk disana pencahariannya, berprofesi sebagai peternak sapi yang dikelola oleh pihak koperasi/swasta. Berdasarkan observasi dilapangan adanya jarak sumur gali dengan peternakan sapi di Desa Sukajaya Kecamatan Lembang Kabupaten Bandung Barat tahun 2016 diketahui bahwa sumur gali di Desa Sukajaya Kecamatan Lembang Kabupaten Bandung Barat banyak yang sudah tercemar oleh limpasan yang mengandung kotoran sapi akibat jarak sumur gali dengan peternakan sapi tidak memenuhi syarat.

Berdasarkan uraian pada latar belakang di atas, maka penyusun merumuskan permasalahan “Bagaimana Hubungan Keadaan Fisik dan Jarak Sumur Gali Dengan Peternakan Sapi terhadap Kandungan Bakteri *Coliform* Air Sumur Gali di Desa Sukajaya Kecamatan Lembang Kabupaten Bandung Barat”.

* 1. **Tujuan**

Mengetahui hubungan keadaan fisik dan jarak sumur gali dengan peternakan sapi terhadap kandungan bakteri *Coliform* air uumur gali di Desa Sukajaya Kecamatan Lembang Kabupaten Bandung Barat Tahun 2016.

* 1. **Ruang Lingkup**

Sesuai dengan rumusan diatas penelitian ini dilaksanakan di Desa Sukajaya Kecamatan Lembang Kabupaten Bandung Barat pada bulan September-Oktober tahun 2016.

Maka pada tugas akhir ini di penyusun batasi hal – hal sebagai berikut yaitu :

1. Kegiatan yang dilakukan meliputi survey lokasi dan pengumpulan data di tempat penelitian.
2. Observasi mengenai persyaratan sarana sumur gali yang meliputi jarak sumur gali dengan sumber pencemar yaitu peternakan sapi dan keadaan Fisik sarana sumur gali (dinding sumur gali, bibir sumur gali, lantai sumur gali, dan penutup sumur gali dan kualitas kandungan bakteri coliform.
3. Pemeriksaan kandungan bakteri *Coliform* air sumur gali.
   1. **Manfaat**

Penelitian ini diharapkan dapat memberi manfaat sebagai berikut:

1. Dapat dijadikan bahan referensi bagi kegiatan penelitian lanjutan dan sebagai sarana aplikatif terhadap ilmu pengetahuan yang didapat di bangku kuliah khususnya yang berkaitan dengan mata kuliah Penyediaan Air Minum.
2. Dapat menjadi masukan dan pertimbangan bagi perumusan pelayanan program kesehatan khususnya dalam upaya pencegahan dan penanggulangan penyakit yang ditimbulkan oleh pencemaran air oleh peternakan sapi di wilayah kerja Kecamatan Lembang Kabupaten Bandung Barat.
3. Memberikan informasi bagi masyarakat dalam rangka peningkatan upaya-upaya dalam penyehatan air bersih, sehingga masyarakat dapat mengetahui hubungan mengenai keadaan fisik dan jarak sumur gali dengan peternakan terhadap kandungan bakteri *coliform* air sumur gali.

**1.5 Sistematika Penulisan**

**Bab I Pendahuluan**

Dalam bab ini dibahas tentang : latar belakang, tujuan, ruang lingkup penelitian, manfaat penelitian dan sistematika penulisan.

**Bab II Gambaran Umum**

Pada bab ini menjelaskan mengenai gambar umum desa sukajaya kecamatan lembang kabupaten bandung barat.

**Bab III Tinjauan pustaka**

Bab ini menjelaskan tentang toeri-teori yang mendukung penelitian dengan bersumber pada literatur dan jurnal serta penelitian-penelitian terdahulu.

**Bab IV Metodologi penelitian**

Pada bab ini menjelaskan tentang metodologi peneltian yang digunakan untuk mencapai tujuan yang di tetapkan

**Bab V Hasil Penelitian dan Pembahasan**

Pada bab ini menjelaskan mengenai hasil yang diperoleh selama penelitian disertai dengan data dan pembahasanya.

**Bab VI Kesimpulan dan Saran**

Pada bab ini berisi tentang kesimpulan hasil penelitian yang telah dilakukan dan saran-saran yang dapat bermanfaat bagi pengelola atau instansi tempat pelakasaaan penelitian.