

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Masalah penyediaan air bersih menjadi salah satu prioritas dalam perbaikan derajat kesehatan masyarakat. Seiring meningkatnya kepadatan penduduk dan pesatnya pembangunan, maka kebutuhan air pun semakin meningkat. Sehingga dituntut tersedianya air sehat yang meliputi pengawasan dan penetapan kualitas air untuk berbagai kebutuhan dan kehidupan manusia yang bertujuan untuk menjamin tercapainya air minum maupun air bersih yang memenuhi syarat kesehatan bagi seluruh lapisan masyarakat. Menurut Dian Aksara “Walaupun jumlah air sangat besar, akan tetapi air yang dapat dimanfaatkan sangat sedikit, yaitu hanya 3% saja” (2008:8).

Salah satu jenis sarana penyediaan air bersih pedesaan yang banyak diusahakan oleh pemerintah sebagai sumber air bersih adalah sumur gali/SGL. Sarana ini mengambil air tanah dangkal sehingga keberadaan dipandang efisien dan efektif guna memenuhi kebutuhan hidup keluarga.

Berdasarkan data statistik 1995 (SUPAS 1995), prosentasi banyaknya rumah tangga dan sumber air minum yang digunakan diberbagai daerah di Indonesia sangat bervariasi tergantung dari kondisi geografisnya. Secara nasional yakni untuk penggunaan air ledeng (PAM) 16,08%, air tanah dengan memakai pompa 11.61%, air sumur gali 49,92%, mata air (sumber air) 13,92%. Dari data tersebut dapat dilihat bahwa penggunaan air minum terbanyak adalah berasal dari air sumur gali yaitu sebesar 49,92%. Untuk itu sumber air bersih dari sumur gali

perlu mendapat perhatian lebih, terutama dari segi bangunan/konstruksi sumur yang digunakan, karena air sumur akan mudah mendapatkan pencemaran dan pengotoran yang berasal dari permukaan tanah terutama jika kondisi fisik sumur gali tidak sesuai dengan syarat kesehatan.

Menurut Entjang (2000) sumur yang memenuhi syarat kesehatan minimal harus memenuhi beberapa persyaratan sebagai berikut : *Pertama*, agar sumur terhindar dari pencemaran maka harus diperhatikan adalah jarak sumur dengan jamban, lubang galian untuk air limbah dan sumber pengotoran lainnya; *Kedua*, syarat konstruksi pada sumur gali tanpa pompa meliputi dinding sumur, bibir sumur, serta lantai sumur; *Ketiga*, dinding sumur gali harus terbuat dari tembok yang kedap air dengan jarak kedalaman 3 meter dari permukaan tanah; *Keempat*, bibir sumur gali harus terbuat dari tembok yang kedap air, setinggi minimal 70 cm, bibir ini merupakan satu kesatuan dengan dinding sumur; *Kelima*, lantai sumur gali harus dibuat dari tembok kedap air $\pm 1,5$ m lebarnya dari dinding sumur.

Penelitian tentang Bakteriologis Air Sumur Gali di Pemukiman, Studi di Desa Karangnom, Kecamatan Klaten Utara, Kabupaten Klaten Tahun, menunjukkan bahwa konstruksi sumur gali merupakan salah satu faktor yang dapat mempengaruhi kandungan bakteriologis air sumur gali. Hasil penelitian menunjukkan bahwa korelasi antara kandungan bakteriologis air sumur gali dengan konstruksi/bangunan sumur gali (p value = 0,002) dan perilaku dalam bentuk praktek (p value = 0,001) memberikan pengaruh dan sumbangan yang signifikan (Marsono,2009).

Boekoesoe dalam penelitiannya tentang Tingkat Kualitas Bakteriologis Air Bersih di Desa Sosial Kecamatan Paguyaman Kabupaten Boalemo Tahun 2010, menunjukkan bahwa di Desa Sosial Kecamatan Paguyaman Kabupaten Boalemo meskipun sudah terdapat Perusahaan Daerah Air Minum namun sebagian masyarakat masih ada yang menggunakan air sumur baik beton, non beton dan suntik. Sebagian besar lokasi sumur yang ada di Desa Sosial masih belum memenuhi syarat kesehatan yaitu sumur tersebut berdekatan dengan pembuangan tinja/WC, sehingga air sumur tersebut dapat tercemar oleh bakteri. Setelah dilakukan uji penduga diperoleh hasil yang paling banyak mengandung bakteri *E.coli* yaitu air sumur non beton dengan rata-rata $2,4 \times 10^3$ sel/ml, sedangkan pada uji penguat didapatkan 8 positif *E.coli*. Pada air sumur beton dan suntik hanya terdapat 2 positif *E.coli* dengan rata-rata air sumur beton $1,3 \times 10^1$ sel/ml dan air sumur suntik $0,95 \times 10^1$ sel/ml.

Desa Sukamakmur merupakan salah satu Desa di Kecamatan Patilanggio. Untuk kehidupan sehari-hari, khususnya dalam pemenuhan kebutuhan air minum dan kegiatan domestik lainnya, masyarakat Desa Sukamakmur masih menggunakan air minum yang berasal dari sumur gali.

Sesuai data yang diperoleh dari Puskesmas Patilanggio tahun 2012, bahwa jumlah sumur gali diwilayah kerja Puskesmas Patilanggio berjumlah 684 sumur dan untuk pemanfaatannya mencapai 47,34%. Dari 6 Desa di Kecamatan Patilanggio, Desa Sukamakmur merupakan salah satu Desa yang tinggi penggunaan air sumur gali yaitu sebesar 48,38%. Untuk sarana air bersih di Desa Sukamakmur dari 247 sarana binaan, yang memenuhi syarat hanya sebesar 49%.

Hal ini dikarenakan sumur gali yang digunakan di Desa Sukamakmur dilihat dari konstruksi sumurnya belum memenuhi syarat. Untuk Sarana Pembuangan Air Limbah dari 124 Sarana yang diperiksa, sebesar 98% merupakan jenis SPAL non permanen. Selain itu berdasarkan laporan data penyakit yang menonjol di wilayah kerja Puskesmas Patilanggio Tahun 2011, Diare merupakan penyakit tertinggi kedua setelah *Common Cold* dengan jumlah kasus sebanyak 369 kasus atau sebesar 4,2% (Puskesmas Patilanggio, 2011 dan 2012).

Berdasarkan uraian diatas dan masalah yang ditemukan dilapangan, maka dipandang perlu dan penting adanya **“Uji Kandungan Bakteriologi Pada Air Sumur Gali Ditinjau Dari Konstruksi Sumur di Desa Sukamakmur Kecamatan Patilanggio Kabupaten Pohuwato”**.

1.2 Identifikasi Masalah

- a. Sebesar 48,38% masyarakat desa Sukamakmur menggunakan air sumur gali sebagai sumber air minum dan keperluan domestik lainnya
- b. Jarak sumur dengan sumber pencemar (jamban dan tempat pembuangan sampah) yang terlalu dekat.
- c. Kurangnya pengetahuan masyarakat tentang syarat konstruksi sumur yang sehat.
- d. Kepemilikan Saluran Pembuangan Air Limbah (SPAL) di desa Sukamakmur hanya sebesar 24%.

1.3 Rumusan Masalah

Berdasarkan uraian latar belakang diatas, maka dapat diambil suatu rumusan masalah **“Bagaimanakah Kandungan Bakteriologi Pada Air Sumur Gali**

Ditinjau Dari Konstruksi Sumur di Desa Sukamakmur Kecamatan Patilanggio Kabupaten Pohuwato?”

1.4 Tujuan Penelitian

1.4.1 Tujuan Umum

Untuk mengetahui kandungan bakteriologi pada air sumur gali ditinjau dari konstruksi sumur di Desa Sukamakmur Kecamatan Patilanggio Kabupaten Pohuwato.

1.4.2 Tujuan Khusus

- a Untuk mengetahui kandungan bakteriologi pada air sumur gali ditinjau dari aspek dinding sumur di Desa Sukamakmur Kecamatan Patilanggio.
- b Untuk mengetahui kandungan bakteriologi pada air sumur gali ditinjau dari aspek bibir sumur di Desa Sukamakmur Kecamatan Patilanggio.
- c Untuk mengetahui kandungan bakteriologi pada air sumur gali ditinjau dari lantai kedap air di Desa Sukamakmur Kecamatan Patilanggio.
- d Untuk mengetahui kandungan bakteriologi pada air sumur gali ditinjau dari aspek SPAL di Desa Sukamakmur Kecamatan Patilanggio.
- e Untuk mengetahui kandungan bakteriologi pada air sumur gali ditinjau dari aspek jarak sumur dengan sumber pencemar di Desa Sukamakmur Kecamatan Patilanggio.

1.5 Manfaat Penelitian

1.5.1 Manfaat Praktis

Hasil penelitian ini dapat digunakan sebagai indikator untuk melaksanakan upaya-upaya dalam hal pengawasan kualitas air bersih, khususnya dari segi bangunan/konstruksi sumur gali yang digunakan sebagai sumber air minum.

1.5.2 Manfaat Teoritis

Sebagai sumbangan ilmiah untuk menambah wawasan ilmu pengetahuan utamanya di bidang kesehatan lingkungan serta dapat menjadi referensi atau perbandingan bagi peneliti berikutnya.