

BAB 5

PEMBAHASAN

Dari hasil pemeriksaan *MPN Coliform* pada air minum gentong yang terdapat di kompleks makam Sunan Ampel didapatkan sampel yang Memenuhi Syarat berjumlah 0 sampel dengan prosentase 0 % dan 33 sampel (semua) Tidak Memenuhi Syarat dengan prosentase berjumlah 100 %. Hal ini menunjukkan bahwa air minum gentong yang terdapat di kompleks makam Sunan Ampel Surabaya tidak memenuhi syarat sebagai air minum .

Ada beberapa faktor terkontaminasinya air minum gentong dari bakteri *Coliform* disebabkan tidak adanya tutup gentong sehingga air tersebut terpapar udara luar secara langsung, kontribusi kontaminasi dari tangan peziarah yang mengambil air dan penggunaan gelas air minum dari mulut peziarah satu ke yang lain lalu gelas tersebut dicelupkan lagi ke gentong berisi air dengan frekuensi penggunaan gelas dengan jumlah yang banyak sangat beresiko tercemar bakteri *Klebsiella pneumoniae* yang hidup dalam saluran napas sekitar 5% pada orang normal (Jawetz, 1996). Jarak antara septic tank dengan sumur lebih dari 15 meter, jarak tersebut memenuhi persyaratan aman sumur dengan septic tank (Chandra, 2007) dikarenakan sumur untuk air minum tersebut terletak di kompleks makam jauh dari rumah penduduk.

Kontaminasi bakteri *Coliform* ke dalam air minum dengan didukung keadaan lingkungan air yang sesuai seperti temperatur, waktu, kelembaban, oksigen, pH dan cahaya cocok untuk perkembangbiakan bakteri. Contohnya, satu sel bakteri yang hidup dalam lingkungan yang sesuai, dalam waktu 20-30 menit

akan membelah diri sehingga dalam waktu 7 jam saja menurut perhitungan laboratoris, jumlah bakteri tersebut akan menjadi dua juta (Arisma, 2009). Bila air minum gentong ini dikonsumsi tanpa direbus atau diolah lebih dulu maka infeksi bakteri golongan *Coliform* yang masuk ke dalam saluran pencernaan pada manusia bisa terjadi, sehingga terjadi penyakit gangguan pencernaan, jika pihak penyedia air minum menyediakan tempat penampung air alternatif seperti dispenser dan teko bukan tempat gentong tanpa penutup kepada peziarah sebagai upaya pencegahan terjadinya kontaminasi bakteri golongan *Coliform* pada air minum sangatlah bisa diterima akal dan bermanfaat agar peziarah yang mengonsumsi air minum tersebut aman dari infeksi bakteri golongan *Coliform*.