

BAB 5

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

Berdasarkan analisa penelitian dapat disimpulkan bahwa:

Berdasarkan analisa penelitian dapat disimpulkan bahwa:

1. Parameter pH dan sisa klor memiliki korelasi yang kuat sedangkan parameter suhu dan sisa klor memiliki tingkat korelasi yang rendah.
2. Berdasarkan hasil pengukuran rata-rata sisa klor pada pipa distribusi untuk pagi hari adalah 0,14 mg/l sedangkan di siang hari adalah 0,10 mg/l. Menurut Permenkes RI 492/MENKES/PER/VI/2010 tentang Tata Laksana Pengawasan Kualitas Air Minum keduanya tidak memenuhi syarat karena batas rata-rata sisa klor $<0,2$ mg/l.
3. Berdasarkan hasil pengukuran rata-rata suhu pada pipa distribusi untuk pagi hari adalah $27,06^{\circ}\text{C}$ sedangkan di siang hari adalah $28,88^{\circ}\text{C}$. Sehingga dari hasil yang didapatkan tersebut sudah memenuhi syarat $\pm 3^{\circ}\text{C}$.
4. Konsentrasi sisa klor masih memenuhi kondisi optimal pada jarak $\pm 2,8$ km dari reservoir.
5. Berdasarkan hasil pengukuran rata-rata pH pada pipa distribusi untuk pagi hari adalah 7,47 sedangkan di siang hari adalah 7,53. Sehingga, berdasarkan Permenkes RI 492/MENKES/PER/VI/2010 tentang Tata Laksana Pengawasan Kualitas Air Minum rata-rata pH pada pipa distribusi sudah memenuhi baku mutu karena masuk dalam rentang 6,5 - 8,5 sesuai baku mutu yang telah ditetapkan.
6. Terdapat hubungan antara semakin tinggi nilai suhu dalam air minum, maka kadar sisa klor akan semakin menurun.

5.2 Saran

Berdasarkan dari pengkajian hasil penelitian di lapangan maka penulis bermaksud memberikan saran yang mudah-mudahan dapat bermanfaat bagi lembaga maupun bagi peneliti yang selanjutnya, yaitu sebagai berikut :

1. Bagi Instansi PDAM Bantul

- a. Kepada pihak PDAM untuk rutin melakukan pengecekan kualitas air pada pipa distribusi setelah keluar dari reservoir agar kualitas air sesuai dengan Permenkes RI Nomor 492/MENKES/PER/IV/2010 tentang persyaratan kualitas air minum, sehingga diharapkan dapat mencegah terjadinya penyakit dikarenakan bakteri pada masyarakat.
- b. Pihak PDAM diharapkan dapat meningkatkan efektivitas penggunaan klor dengan melakukan penggantian bentuk klor yang digunakan, yang sebelumnya berbentuk tablet menjadi bubuk.

2. Bagi Institusi Pendidikan UPN Veteran Jawa Timur

Hasil penelitian ini diharapkan dapat menjadi tambahan wawasan ilmu pengetahuan Mahasiswa Teknik Lingkungan tentang Analisa Keberadaan Sisa Klor.

3. Bagi Peneliti Selanjutnya

Diharapkan kepada peneliti selanjutnya dapat melakukan penelitian dengan menambahkan variable lain yang belum diteliti oleh peneliti dengan menambahkan jumlah sampel dan mengidentifikasi jenis bakteri yang dapat hidup pada kondisi sisa klor $<0,2$ mg/l pada jaringan pipa distribusi air PDAM.