

# **BAB IX**

## **KESIMPULAN DAN SARAN**

### **IX.1. Kesimpulan**

Berdasarkan hasil dari Kerja Praktek di PDAM Surya Sembada Kota Surabaya selama 2 bulan dapat ditarik kesimpulan sebagai berikut:

1. PDAM Surya Sembada Kota Surabaya merupakan salah satu perusahaan yang bergerak di bidang produksi air minum bagi warga Surabaya, Jawa Timur.
2. Direktur Utama merupakan pimpinan tertinggi perusahaan yang mengepalai 12 divisi yaitu Sekretaris Perusahaan, Kelola Sumber Daya Manusia, Kualitas, Persediaan dan Pengadaan, Pengembangan Perusahaan, Satuan Pengawas Internal, Produksi dan Distribusi, Pemeliharaan, Pelayanan Pelanggan, Kelola Pemakaian Air, Kelola Keuangan dan Kelola Aset.
3. Lokasi PDAM Surya Sembada Kota Surabaya memiliki kantor pusat dan dua unit produksi. Kantor pusat berada di Jalan Mayjen Prof. Dr. Moestopo No. 2 Surabaya, sedangkan unit produksi IPAM Ngagel berada di Jalan Penjernihan No. 1 Surabaya dan unit produksi IPAM Karangpilang berada di Jalan Mastrip No. 56 Karangpilang Surabaya. Masing-masing unit produksi memiliki 3 instalasi di lokasi yang berdekatan satu sama lainnya.
4. Pengendalian kualitas dilakukan terhadap air baku dan air produksi.
5. PDAM Surya Sembada Kota Surabaya sangat peduli terhadap keselamatan para karyawannya, sehingga setiap tenaga kerja lapangan maupun tenaga kerja laboratorium diwajibkan mengenakan APD (Alat Pelindung Diri) di area kerja, bekerja sesuai dengan prosedur dan selalu menerapkan K3 (Kesehatan dan Keselamatan Kerja) di lingkungan kerja untuk menjamin keselamatan setiap tenaga kerja.

6. Limbah yang dihasilkan dikategorikan menjadi dua jenis yaitu limbah laboratorium dan limbah unit produksi.

## **IX.2. Saran**

Selama melakukan kerja praktek di PDAM Surya Sembada Kota Surabaya sekaligus mengamati kinerja di unit produksi dan laboratorium, terdapat saran yang perlu diperhatikan.

Saran tersebut adalah sebagai berikut:

### **A. Unit Produksi**

1. Menerapkan secara maksimal mengenai K3 (Kesehatan dan Keselamatan Kerja) pada saat di area produksi dimulai dari diri sendiri dan untuk orang lain.
2. Menggunakan dosis secara tepat terhadap penggunaan senyawa kimia seperti aluminium sulfat atau yang lebih dikenal dengan tawas. Hal ini dimaksudkan agar tidak mempengaruhi kualitas air produksi sehingga tidak mengecewakan pelanggan yang ada.
3. Mengurangi kadar detergen dan sabun pada air baku dengan menggunakan proses pengolahan yang efektif. Hal ini dikarenakan air baku yang sudah diolah menjadi air produksi yang didistribusikan kepada pelanggan masih mengandung kadar detergen dan sabun.

### **B. Unit Laboratorium**

1. Menyediakan alat analisa logam (ICP) dan lebih banyak tenaga kerja di laboratorium Ngagel sehingga tidak hanya laboratorium Karangpilang saja yang melakukan analisa kandungan logam pada air baku dan air produksi.
2. Bagi seluruh karyawan yang melakukan analisa, diharapkan menggunakan perlengkapan keselamatan diri seperti jas laboratorium dan masker pada saat melakukan analisa yang bertujuan untuk melindungi diri dari kontak langsung terhadap senyawa-senyawa kimia yang digunakan.

## DAFTAR PUSTAKA

- Bert, A.E., Chen, K.T., 1982. *Origin and Nature of Selected Inorganic Constituents in Natural Waters, in Water Analysis Inorganic Species* (Minar R.A. and Krith L.H., ed.), Vol 1. New York: Academic Press.
- Boyd, C.E., 1984. *Water Quality Management for Pond Fish Culture*, Vol:9.
- Braman, R.S., 1973. *Methylated forms of Arsenic in the Environment Science*, 182: 1247-1249.
- Buchari, dkk., 2001. *Buku Ajar Kimia Lingkungan*. Jakarta: Direktorat Jenderal Pendidikan Tinggi.
- Chandra, Budiman, 2006. *Pengantar Kesehatan Lingkungan*. Jakarta: Penerbit Buku Kedokteran EGC.
- Clark, R.B., 1986. *Marine Pollution*. London: Clarendon Press.
- Darmono, 2001. *Lingkungan Hidup dan Pencemaran*. Jakarta: Universitas Indonesia Press.
- Departemen Kesehatan RI, 2002. *Keputusan Menteri Kesehatan RI Nomor 907/MENKES/SK/VII/2002 tentang Syarat-syarat dan Pengawasan Kualitas Air Minum*. Jakarta.
- Effendi, H., 2003. *Telaah Kualitas Air bagi Pengelolaan Sumber Daya dan Lingkungan Perairan*. Yogyakarta: Kanisius.
- Fardiaz, S., 1992. *Polusi Air dan Udara*. Yogyakarta: Kanisius.
- Harjadi, W., 1993. *Ilmu Kimia Analitik Dasar*. Jakarta: Penerbit Erlangga.
- Kemendes RI, 2010. PERMENKES Nomor 736/Menkes/PER/VI/2010 tentang Tata Laksana Pengawasan Kualitas Air Minum.
- Linsley, R.K., J. Franzini, 1991. *Teknik Sumber Daya Air*. Jakarta: Penerbit Erlangga.
- Manahan, S.E., 1994. *Environmental Chemistry*. Washington: Lewis Publisher.
- Palar, H., 2004. *Pencemaran dan Toksikologi Logam Berat*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Perdana, G., 1992. *Mencegah dan Pengendalian Pencemaran Industri*. Bandung: Yrama Widya.
- Rath, S.K., Singh, R.P., 1997. *Flocculation Characteristic of Grafted and Ungrafted Starch, Amylose and Amylopectin*. *Journal of Applied Polymer Science*. Vol. 66: 1721-1729.
- Rochayatun, E., Rozak, A., 2007, *Pemantauan Kadar Logam Berat dalam Sedimen di Perairan Teluk Jakarta*. *Jurnal Makara Sains*., Vol 1:28-36.
- Sanusi, H.S., 2007. *Kimia Laut, Proses Fisik Kimia dan Interaksinya dengan Lingkungan*. Bogor: Departemen Ilmu dan Teknologi Kelautan, Fakultas Perikanan dan Ilmu Kelautan, Institut Pertanian Bogor.
- Sawyer, C.N., McCarty, P.L., 1987. *Chemistry for Environmental Engineering 4th ed*. New York: McGraw-Hill.
- Silalahi, J., 2009. *Analisis Kualitas Air dan Hubungannya dengan Keanekaragaman Vegetasi Akuatik di Perairan Balige Danau Toba*. Medan: Universitas Sumatera Utara.
- Slamet, Juli Soemirat., 2009. *Kesehatan Lingkungan*. Gadjah Mada University Press, Yogyakarta.
- Sutrisno., Totok C., 2004. *Teknologi Penyediaan Air Bersih*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Syafila, M., 2004. *Diktat Kimia Lingkungan*. Bandung: Penerbit ITB.
- Ulfin, I., 2010. *Kimia Dasar*. Surabaya: ITS Press.
- Welch, P.S., 1952. *Limnology*. New York: McGraw-Hill.