



RINGKASAN

MUNA ANDRIANA MARTATINOVA. Pengolahan Dan Distribusi Air Bersih di PDAM Tirta Taman Sari Kota Madiun. *Water Treatment and Distribution in PDAM Tirta Taman Sari, Madiun City*. Dibimbing oleh HADISTI NUR AINI.

Air merupakan salah satu sumber kehidupan manusia, namun banyak penyakit yang bersumber dan berkembang dengan media air ataupun menular melalui air, baik itu karena parasit, bakteri, virus, maupun toksin. Besarnya peranan air bagi kesehatan mengharuskan masyarakat untuk selalu menjaga dan memelihara kualitas air. Dalam perencanaan sistem pelayanan air bersih sangat diperlukan informasi mengenai sumber air. Dimana nantinya sumber air tersebut harus memiliki debit yang cukup untuk dialirkan kepada konsumen. Masyarakat Kota Madiun sebagian besar menggunakan jasa PDAM untuk memenuhi kebutuhan air bersih. Sebagai acuan kualitas air PDAM Tirta Taman Sari Kota Madiun menggunakan Permenkes No 492/MENKES/Per/IV/ 2010 tentang persyaratan kualitas air dalam melakukan pengawasan dan pemeriksaan kualitas air baik secara eksternal maupun internal, meliputi pemeriksaan bakteriologi, fisika, dan kimia.

Tujuan dari pelaksanaan Praktikum Lapangan di PDAM Tirta Taman Sari Kota Madiun, yaitu menguraikan sistem pengolahan dan distribusi air bersih di PDAM Tirta Taman Sari Kota Madiun dan mengidentifikasi permasalahan yang terjadi dalam distribusi air bersih di PDAM Tirta Taman Sari Kota Madiun dan cara penanggulangannya. Teknik pengumpulan data yang digunakan dalam penyusunan tugas akhir dilakukan melalui proses studi pustaka, observasi lapang, pengkajian data, serta wawancara. Data yang diperoleh selama kegiatan penelitian berupa data primer dan data sekunder baik data perusahaan maupun dari literatur ilmiah yang kemudian dianalisis secara kualitatif dan dideskripsikan dalam bentuk narasi, tabel dan grafik atau gambar.

Pengolahan air bersih di PDAM Tirta Taman Sari Kota Madiun diawali dengan pengeboran sumur yang kemudian dipompa hingga berada di *grown reservoir*, kemudian untuk menghilangkan bakteri yang terdapat dalam air dilakukan pemberian gas klorin. Sistem pendistribusian air bersih di PDAM Tirta Taman Sari Kota Madiun menggunakan *continuous system* atau mensuplai air selama 24 jam setiap harinya dari hasil pemompaan dari sumur bor yang didistribusikan dengan perantara pipa. Permasalahan yang sering terjadi di PDAM Tirta Taman Sari Kota Madiun adalah kebocoran pipa yang disebabkan pemasangan yang tidak benar dan adanya beban berat yang menyebabkan pipa pecah dan kerusakan pompa karena *error* atau sudah tidak layak. Penanggulangan yang dilakukan PDAM Tirta Taman Sari Kota Madiun terhadap permasalahan yang terjadi yaitu melakukan pengontrolan setiap hari pada meteran air dan pompa, sehingga apabila terjadi kebocoran pipa ataupun kerusakan alat dapat langsung diketahui. Pompa biasa diganti dalam jangka waktu 1 tahun.

Kata kunci: air bersih, pengolahan air, pdam tirta taman sari, kota madiun

