



RINGKASAN

KHAIRUL AMRI CHAN. Analisis Pemanfaatan Mata Air untuk Kebutuhan Air Bersih di PDAM Tirta Dharma Kabupaten Pasaman (*Analysis of Springs Utilization for Clean Water Needs in PDAM Tirta Dharma Pasaman Regency*). Dibimbing oleh IVONE WULANDARI BUDIHARTO.

Air merupakan salah satu komponen yang paling dekat dengan manusia yang menjadi kebutuhan dasar bagi kualitas dan keberlanjutan kehidupan manusia, oleh karena hal tersebut air harus tersedia dalam kuantitas dan kualitas yang memadai. Perusahaan Daerah Air Minum (PDAM) Tirta Dharma Kabupaten Pasaman merupakan Badan Usaha Milik Daerah (BUMD) yang dibentuk dengan maksud dan tujuan memenuhi kebutuhan air bersih dan air minum yang berkesinambungan serta membantu dan mendorong pertumbuhan ekonomi dan meningkatkan derajat kesehatan masyarakat. Tujuan dilakukan praktik kerja lapangan yaitu menguraikan proses alur pengolahan air bersih dan pemeliharaan IPA di PDAM Tirta Dharma Kabupaten Pasaman dan menghitung analisis indeks pencemaran air di PDAM Tirta Dharma Kabupaten Pasaman.

Persyaratan kualitas air minum menentukan bahwa air minum aman bagi kesehatan apabila memenuhi persyaratan fisika, mikrobiologis, kimiawi, dan radioaktif hal tersebut tertulis dalam Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 492/MENKES/PER/IV/2010 Tentang Persyaratan Kualitas Air Minum. Status mutu air adalah tingkat kondisi mutu air yang menunjukkan kondisi cemar atau kondisi baik pada suatu sumber air dalam waktu tertentu dengan membandingkan dengan baku mutu air yang ditetapkan.

Kegiatan Praktik Kerja Lapangan (PKL) dilakukan selama dua bulan dimulai pada tanggal 1 Februari sampai dengan 1 April 2021 dilaksanakan pada hari Senin-Jumat per minggunya. Lokasi kantor PDAM Tirta Dharma berada di Jalan Puti Sangka Bulan No. 12, Tanjung Baringin, Lubuk Sikaping, Sumatera Barat. Metode pengambilan data dilakukan selama pelaksanaan Praktik Kerja Lapangan (PKL) di PDAM Tirta Dharma Kabupaten Pasaman yaitu observasi lapangan, dokumentasi, diskusi teknis, studi pustaka, dan pengumpulan data sekunder.

Berdasarkan hasil pengamatan lapang unit IPA pengolahan air bersih yang dilakukan di PDAM Tirta Dharma Kabupaten Pasaman meliputi intake, injeksi bahan kimia, sekat *thomson*, koagulasi-flokulasi, sedimentasi, filtrasi, dan reservoir. Sementara perawatan yang dilakukan terhadap IPA masih belum terjadwal dengan baik. Pengujian kualitas air baku dan air bersih dilakukan oleh pihak ketiga di Laboratorium Kesehatan Bukittinggi yaitu pada parameter fisika, kimia, serta bakteriologis. Analisis pencemaran air baku mengacu pada baku mutu air bersih Permenkes 32 Tahun 2017. Nilai analisis pencemaran air baku diperoleh sebesar 9,97. Berdasarkan skala indeks pencemaran nilai tersebut masuk ke dalam kategori Tercepar Sedang. Analisis pencemaran air hasil produksi mengacu pada baku mutu air minum Permenkes 492 tahun 2010. Nilai analisis pencemaran air baku diperoleh sebesar 0,45. Berdasarkan skala indeks pencemaran nilai tersebut masuk ke dalam kategori Kondisi Baik.

Kata kunci: air baku, air bersih, indeks, pengolahan