

BAB 1

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Seiring dengan meningkatnya kebutuhan air bersih bagi masyarakat, maka dibutuhkan sebuah inovasi program yang dapat membantu masyarakat dalam memenuhi kebutuhan air bersih. Tidak hanya sampai disitu, dibutuhkan juga cara agar masyarakat mendapatkan air bersih dengan harga yang lebih terjangkau. Air baku yang dapat digunakan menjadi air bersih dapat ditemukan di beberapa sumber yaitu Mata air, Air tanah, Air hujan dan Air Permukaan. Namun agar sumber air ini dapat digunakan sebagai air bersih harus melalui beberapa proses dan tahapan. Dalam pemanfaatannya air tanah lebih mudah digunakan untuk diolah menjadi air bersih. Karena air tanah mudah ditemukan dan pada daerah tertentu air tanah belum mengandung pencemaran yang tinggi. Sehingga proses yang dibutuhkan untuk menjadikan air baku tersebut menjadi air bersih lebih mudah. Air tanah yang telah diolah menjadi air bersih dapat dimanfaatkan untuk kegiatan MCK, memasak, bahkan air minum. Kandungan yang terdapat dalam air tanah dapat dikelompokkan menjadi 4 kelompok yaitu unsur utama air tanah adalah kalsium, natrium, magnesium, sulfat, klorida, silika, dan bikarbonat. Lalu unsur sekunder air tanah adalah besi, strontium, kalium, kabornat, nitrat, baron, dan florida. Lalu kandungan air tanah juga termasuk pada unsur minor dan unsur langka air tanah.

Kualitas air tanah dapat ditentukan oleh berbagai sifat fisik dan sifat kimia yang terkandung. berdasarkan sifat fisik, kualitas air dapat diketahui mulai dari warna, bau, rasa, kekeruhan, kekentalan, dan suhu air. Sedangkan zat kimia yang terdapat dalam air tanah akan berpengaruh terhadap kualitas air, antara lain kesadahan, Zat Padat Terluar (TDS), Daya Hantar Listrik (DHL), keasaman, dan kandungan ion. Kerusakan sumber air tanah juga biasanya dapat terjadi karena keadaan lingkungan sekitarnya. Seperti tekanan penduduk, kerusakan lahan, vegetasi, dan pembangunan pabrik di sekitar sumber air. Dengan adanya pertumbuhan industri dan juga pertumbuhan pemukiman atau penduduk akan menimbulkan kecenderungan kenaikan permintaan air tanah. Maka dari itu hal ini harus diperhatikan agar kebutuhan akan air bersih bagi masyarakat tetap dapat tersedia.

Sebagai salah satu bentuk kepedulian PT Pertamina EP Sukowati Field akan kebutuhan air bersih bagi warga yang berada di area *Central Processing Area* (CPA) PT. Pertamina maka dibuat suatu program kerja yang bernama “HIPPAM”. Yaitu bantuan bagi masyarakat sekitar untuk mendapatkan sumber air dari air tanah di desa tersebut dengan cara pengeboran dan pembuatan sumur sebagai sumber mata air. PEP Sukowati telah berhasil membangun 4 sumur HIPPAM dengan jumlah penerima manfaat lebih dari 800 KK. HIPPAM dikelola oleh Badan Usaha Milik Desa (BUMDES) Rahayu dengan laba mencapai Rp 126.000.000 / tahun. Harga jual air bersih oleh BUMDES jauh lebih murah dari harga air bersih yang biasanya dibeli warga melalui tangki-tangki air, yaitu seharga Rp 1.500 per m³. Selain itu, perusahaan juga membangun tambahan sumur (HIPPA) yang digunakan warga untuk irigasi sawah. Saat ini, luas sawah yang terairi HIPPA mencapai 25 Ha. Dengan adanya beberapa sumur sumber mata air baru dan ditambah dengan pihak desa yang juga aktif dalam mengelola pendistribusiannya. Maka program tersebut telah berjalan dengan baik, yakni dapat digunakan untuk memenuhi kebutuhan air bersih warga desa dan juga telah mendapatkan keuntungan yang dapat digunakan sebagai pendapatan desa itu sendiri. Program tersebut telah berjalan dengan lancar namun tetap butuh peningkatan kualitas airnya dari tahun ke tahun agar air yang dihasilkan dapat lebih bersih dan jernih lagi. Banyaknya bahaya yang berada di lingkungan kerja Migas akan berdistribusi menyebabkan kecelakaan. Hal itu mengarah pada prinsip bahwa bahaya adalah pelopor untuk terjadinya sebuah kecelakaan. Potensi bahaya yang dapat menyebabkan kecelakaan kerja dapat berasal dari berbagai aktivitas pekerjaan yang terlaksana dalam operasi kerja dan juga bisa berasal dari lingkup luar pekerjaan. Oleh karena itu penerapan program keselamatan dan kesehatan kerja berupa penerapan sistem manajemen K3 yang diantaranya melalui identifikasi bahaya dan rekomendasi tindakan pengendalian efektif, sehingga dapat menciptakan lingkungan kerja yang aman, sehat dan sejahtera.

1.2 Maksud dan Tujuan

Terdapat beberapa maksud dan tujuan dari pelaksanaan Kerja Praktik, yaitu :

1. Mengetahui dan mempelajari tentang proses penyediaan air bersih oleh PT Pertamina EP Sukowati Field bagi masyarakat sekitar pabrik.

2. Mengetahui sistem K3 yang diterapkan dalam lingkungan kerja PT Pertamina EP Sukowati Field.
3. Membuat teknologi sederhana penjernihan air pada HIPPAM PT Pertamina EP Sukowati Field.

1.3 Ruang Lingkup

Ruang Lingkup dari kegiatan Kerja Praktik ini adalah untuk mempelajari mengenai Unit pengolahan dan penyediaan sistem air bersih yang dilakukan PT Pertamina EP Sukowati Field bagi masyarakat sekitar area pabrik. Kegiatan Kerja Praktik dilaksanakan selama satu bulan pada tanggal 1 - 31 Agustus secara *offline*.