

BAB V

REFLEKSI DIRI

Selama melaksanakan program magang di PT. Hanarida Tirta Birawa, penulis ditempatkan sebagai staf pendukung operasional di Divisi *Water Quality Control* (WQC) yang memegang peranan vital dalam penjaminan mutu produksi air bersih. Rutinitas harian penulis yang berfokus pada pemantauan kualitas air secara *real-time*, meliputi pengambilan sampel dan pengujian laboratorium untuk parameter kritis seperti pH, kekeruhan, TDS, sisa klor, serta kadar besi (Fe) dan mangan (Mn) setiap jamnya. Selain itu, penulis juga bertanggung jawab melaksanakan *Jar Test* secara rutin sekali dalam sehari, yakni pada pukul 09.00 atau 15.00 berdasarkan jam kerja yang diberikan. Hal ini berguna menentukan dosis koagulan (*sucolite*) yang paling efektif untuk proses produksi, memastikan bahwa dosis kimia yang digunakan tepat sasaran dan efisien.

Fokus utama pembelajaran teknis penulis tercurah pada evaluasi kinerja unit koagulasi-flokulasi di Instalasi Pengolahan Air 2 (IPA 2), dimana penulis berkesempatan membandingkan teori akademis dengan kondisi aktual di lapangan. Melakukan analisis mendalam mengenai hidrolika bangunan, seperti perhitungan waktu detensi dan gradien kecepatan, lalu menyandingkannya dengan kriteria desain standar yang ada pada SNI 6774:2023. Melalui evaluasi ini, penulis dapat mengidentifikasi adanya ketidaksesuaian pada unit eksisting dan merumuskan rekomendasi perbaikan, seperti opsi peningkatan debit masuk atau modifikasi bentuk unit, untuk mengoptimalkan penurunan kekeruhan dan warna pada air baku Sungai Pelayaran yang fluktuatif.

Secara keseluruhan, pengalaman magang ini tidak hanya memperkuat kemampuan teknis saya sebagai penulis dalam pengolahan air minum, tetapi juga memberikan wawasan profesional mengenai penerapan Sistem Manajemen Mutu ISO 9001:2015 di lingkungan industri. Saya belajar bagaimana koordinasi antar divisi mulai dari rekan rekan dalam pelaksana program magang dari instansi pendidikan yang lain, operator hingga kepala produksi yang sangat krusial dalam menjaga profesionalitas dan kontinuitas suplai air ke PDAM Delta Tirta Sidoarjo.

Pada kegiatan magang ini saya sebagai penulis bersyukur bisa bertemu dengan teman-teman baru yang memiliki cerita dan pengalaman dengan latar belakang yang berbeda-beda satu sama lainnya serta staff-staff yang lebih berpengalaman di lapangan sehingga banyak pengetahuan dan pengalaman baru yang penulis dapatkan. Pengalaman ini berhasil menjembatani kesenjangan antara teori perkuliahan Teknik Lingkungan dengan praktik operasional sesungguhnya, membentuk kesiapan saya untuk terjun ke dunia kerja profesional.