

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Air bersih merupakan salah satu sumber energi yang sangat penting bagi kehidupan manusia dan akan digunakan terus-menerus untuk memenuhi kebutuhan hidup. Salah satu air baku yang digunakan sebagai sumber air bersih dapat berasal dari sungai. Namun air baku tersebut tidak dapat langsung dikonsumsi melainkan dibutuhkan proses agar kualitas air memenuhi standar baku mutu. Oleh karena itu diperlukan peran Perusahaan Daerah Air Minum (PDAM) untuk mengolah air baku yang berasal dari sungai menjadi air dengan kualitas, kuantitas, dan kontinuitas yang layak dikonsumsi oleh masyarakat.

Perusahaan Daerah Air Minum (PDAM) merupakan Badan Usaha Milik Daerah (BUMD) yang bergerak dalam bidang penyediaan air bersih yang dibutuhkan oleh masyarakat. PDAM memiliki tugas pokok untuk menyelenggarakan penyediaan air bersih untuk meningkatkan kesejahteraan masyarakat yang menyangkut aspek sosial, kesehatan, pelayanan umum dan memberikan kontribusi terhadap pendapatan daerah (Dariana & Desriyanti, 2017).

PT Hanarida Tirta Birawa ialah salah satu perusahaan yang melayani kebutuhan air bersih di Kabupaten Sidoarjo. Secara lengkap PT Hanarida Tirta Birawa ini memiliki 3 Instalasi Pengolahan Air. Pada setiap instalasi terdapat unit pengolahan dengan kapasitas dan kualitas yang telah ditentukan untuk didistribusikan kepada masyarakat. Akan tetapi, dengan meningkatnya pertumbuhan penduduk dan industri membuat kebutuhan air semakin bertambah sehingga diperlukan kapasitas produksi yang lebih besar dengan tetap memenuhi standar baku mutu yang telah ditetapkan. Untuk mengatasi permasalahan tersebut, diperlukan evaluasi terhadap unit-unit Instalasi Pengolahan Air di PT Hanarida Tirta Birawa agar kapasitas produksi dapat bekerja secara maksimal dan menghasilkan air produksi yang memenuhi standar baku mutu serta layak untuk didistribusikan ke Masyarakat.

Berdasarkan permasalahan yang ada, penulis memfokuskan kepada evaluasi unit sedimentasi Instalasi Pengolahan Air (IPA 2) yang ada di PT Hanarida Tirta Birawa. Pemilihan evaluasi unit sedimentasi dikarenakan unit ini sangat penting dan berpengaruh terhadap kualitas air produksi untuk unit selanjutnya sebelum didistribusikan. Evaluasi ini dilakukan dengan membandingkan kondisi di lapangan dengan standar baku mutu dari Permenkes RI No. 492/Menkes/PER/IV/2010 Tentang Persyaratan Kualitas Air Minum dan Permenkes No. 2 Tahun 2023 Tentang Pelaksanaan PP no. 66 Tahun 2014 Tentang Kesehatan Lingkungan.

1.2 Tujuan

Adapun tujuan dari kerja praktik ini adalah :

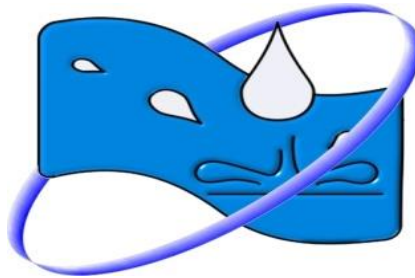
1. Untuk mendapat wawasan mengenai proses produksi Instalasi Pengolahan Air (IPA) PT Hanarida Tirta Birawa.
2. Untuk mengetahui kualitas unit sedimentasi Instalasi Pengolahan Air (IPA 2) PT Hanarida Tirta Birawa berdasarkan efisiensi penyisihan parameter warna dan kekeruhan.
3. Untuk menganalisis evaluasi unit sedimentasi Instalasi Pengolahan Air (IPA 2) di PT Hanarida Tirta Birawa berdasarkan kriteria desain.

1.3 Ruang Lingkup

Adapun ruang lingkup dalam kerja praktik ini adalah :

1. Instalasi Pengolahan Air (IPA) PT Hanarida Tirta Birawa.
2. Unit sedimentasi Instalasi Pengolahan Air (IPA 2) PT Hanarida Tirta Birawa.
3. Laboratorium kualitas air PT Hanarida Tirta Birawa.

1.4 Profil Perusahaan



Gambar 1.1 Logo Perusahaan PT Hanarida Tirta Birawa

PT Hanarida Tirta Birawa (HTB) merupakan perusahaan Penanaman Modal Asing (PMA) yang berfokus pada bidang pengolahan air minum untuk memasok kebutuhan air PDAM Delta Tirta Sidoarjo, Jawa Timur. Kerja sama antara PT Hanarida Tirta Birawa dan PDAM Delta Tirta Kabupaten Sidoarjo telah terjalin mulai tahun 2004 untuk mensuplay air minum bagi warga kabupaten Sidoarjo melalui perjanjian kontrak *Rehabilitation Up Rating, Operation and Transfer* (RUOT) dan perjanjian kontrak jual beli air *Take or Pay* selama 20 tahun.

Instalasi Pengolahan Air (IPA) PT Hanarida Tirta Birawa telah beroperasi sejak 2004, yang sebelumnya adalah pengembangan dari instalasi pengolahan air milik PDAM dengan kapasitas terpasang 250 l/detik. Sehubungan dengan bertambahnya jumlah penduduk maka PT Hanarida Tirta Birawa merehabilitasi dan melakukan *up rating* infrastruktur *plant* sehingga kapasitas meningkat 500 l/detik. Setelah dilakukan rehabilitasi dan *up rating* efisiensi produksi menjadi 97% dan kehilangan air di instalasi pengolahan sebanyak 3%. Selain itu PT Hanarida Tirta Birawa telah menerapkan sistem manajemen mutu ISO 9001:2015 dan memperoleh sertifikat dari lembaga sertifikasi dari Inggris yaitu Bureau Veritas Indonesia (BVI) pada bulan Juni 2017.

1.4.1 Lokasi dan Bentuk Badan Usaha PT Hanarida Tirta Birawa

Bentuk Badan Usaha dari Instalasi Pengolahan Air PT Hanarida Tirta Birawa adalah perusahaan swasta milik asing yang berpusat di Malaysia. PT Hanarida Tirta Birawa juga bekerjasama dengan Perusahaan Daerah Air Minum (PDAM) Delta Tirta Sidoarjo untuk memasok hasil olahannya. Perusahaan ini

berlokasi di Jl. Dusun Tawang Sari, Kecamatan Taman, Kabupaten Sidoarjo 61257.

1.4.2 Visi dan Misi Perusahaan

A. Visi

Menjadi perusahaan yang terbaik, professional dan dinamis dalam pengolahan dan penyediaan air minum.

B. Misi

1. Fokus Kepada Pelanggan

Memfokuskan diri kepada pelanggan setiap saat, professional, disiplin dan memahami kebutuhan pelanggan dengan membangun kemitraan yang kokoh dan berjangka panjang.

2. Bertanggung Jawab

Memberikan pelayanan yang terpercaya, bertanggung jawab dan efektif kepada pelanggan.

3. Inovasi

Memberikan solusi pelayanan air minum melalui studi inovasi teknologi dan investasi dengan senantiasa meningkatkan pelayanan dan nilai tambah bagi pelanggan.

4. Ketertarikan

Menyadari bahwa kepentingan pelanggan merupakan kepentingan organisasi. Pengalaman dan kesuksesan merupakan kumpulan dan kemenangan bersama.

5. Sadar Lingkungan

Memberikan perhatian besar terhadap lingkungan dan berusaha memberikan yang terbaik pada perlindungan konservasi dan peningkatan kualitas lingkungan dimana organisasi berada.

1.4.3 Struktur Organisasi

Struktur organisasi di PT Hanarida Tirta Birawa dipimpin oleh Komisaris Utama atau pemilik perusahaan dan membawahi dewan direktur. Jumlah seluruh karyawan di IPA PT Hanarida Tirta Birawa sebanyak 24 orang dengan jam kerja 8 jam per hari dan lima hari kerja. Jam kerja di IPA PT Hanarida Tirta Birawa

dibagi menjadi 3 shift secara bergiliran, yakni shift pagi dengan jam kerja 06.00-14.00 WIB, shift sore dengan jam kerja 14.00 - 22.00 WIB dan shift malam dengan jam kerja 22.00 - 06.00 WIB. Struktur organisasi PT Hanirida Tirta Birawa dapat dilihat pada **Gambar 1.2** tentang diagram alir struktur organisasi. Berikut merupakan penjelasan tugas dan fungsi masing-masing bagian pada struktur organisasi di perusahaan IPA PT Hanarida Tirta Birawa:

1. Plant Manager

Tugas dan fungsi dari *plant manager* adalah memimpin, mengendalikan, dan memantau seluruh kegiatan operasi di perusahaan dan bertanggung jawab atas segala kegiatan di perusahaan. *Plant manager* menyelesaikan masalah teknis dan non teknis, baik internal maupun eksternal perusahaan dan mengevaluasi kinerja seluruh staf.

2. Deputy Plant Manager

Tugas dan fungsi dari *deputy plant manager* Membantu *Plant Manager* dalam menjalankan kegiatan operasional perusahaan. Selain itu juga membantu *plant manager* dalam mengevaluasi kinerja seluruh staf perusahaan.

3. Administration/Finance dan Account/Purchasing

Tugas dan fungsi bagian ini adalah untuk mengatur keuangan di perusahaan dengan melakukan pencatatan, pemeriksaan, dan melaporkan setiap transaksi di perusahaan. Selain itu juga bertanggung jawab untuk pengelolaan, pengalokasian dana dan pembayaran di perusahaan.

4. Quality Manager Representative

Tugas dan fungsi dari *quality manager representative* adalah bertanggungjawab dan melakukan koordinasi terhadap jalannya sistem kualitas mutu ISO di perusahaan. Mengkoordinasi & memastikan pelaksanaan Audit Internal dilaksanakan sesuai dengan prosedur yang berlaku. Membuat laporan kepada Manajemen Puncak mengenai kinerja Sistem Manajemen Mutu dan kebutuhan untuk menunjang pelaksanaannya.

5. Training Coordinator

Tugas dan fungsi dari coordinator training yaitu bertanggungjawab atas peningkatan kemampuan sumber daya manusia di perusahaan. Tugasnya merancang, menetapkan, dan melakukan hal-hal yang mengenai program pelatihan guna meningkatkan kinerja karyawan atau pengoprasian suatu alat. Merencanakan pengaturan mengevaluasi matrik program pelatihan karyawan. Selain itu training coordinator bertanggung jawab menyampaikan hasil evaluasi matrik program pelatihan dan membuat laporan hasil pelatihan kepada Plant Manager.

6. Quality Control

Tugas dan fungsi Quality Control adalah bertanggung jawab dalam sistem kualitas produksi air yang diolah. Selain itu juga memantau, mengendalikan, dan menguji hasil produksi di laboratorium. Bersama operator melakukan Jar Test dan mengevaluasi hasilnya secara berkala untuk menentukan dosing bahan kimia

7. Operator dan Assistant Operator

Operator dan asisten operator bertugas untuk menangani seluruh kerja produksi mulai dari penyiapan hingga proses produksi. Selain itu juga bertanggungjawab melakukan pemeliharaan pada tiap unit. Operator dan asisten operator juga melakukan pelaporan mengenai kualitas dan produksi.

8. Engineering/ME & Logistik

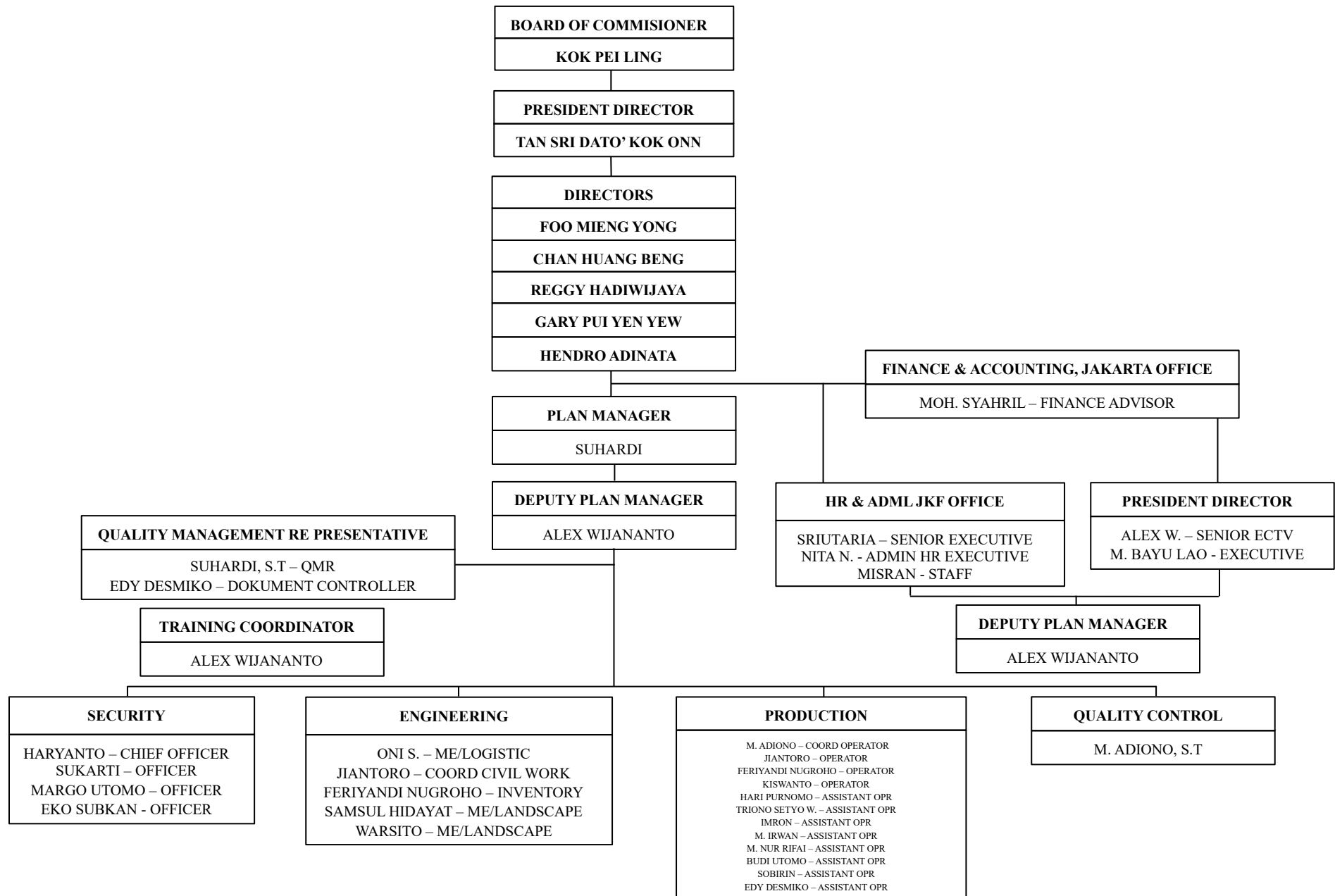
Tugas dan fungsi dari ME atau Mechanical and Electrical adalah melakukan perawatan, perbaikan, maupun mendata terhadap segala sesuatu mengenai bagian-bagian mesin atau kelistrikan di tiap unit instalasi.

9. Civil Work

Tugas dan fungsi dari civil work adalah Mempersiapkan semua peralatan dan melakukan kegiatan perawatan dan pemeliharaan yang berhubungan dengan bangunan sipil. Selain itu juga melakukan kegiatan inventarisasi peralatan civil dan membuat laporan bulanan kegiatan.

10. Security

Tugas dan fungsinya adalah bertanggung jawab menjaga lingkungan kerja dan fasilitas (sarana dan prasarana) terkendali dari kehilangan dan kerusakan.



Gambar 1.2 Struktur Organisasi PT Hanarida Tirta Birawa

1.4.4 Sistem Kebijakan Mutu Perusahaan

PT Hanarida Tirta Birawa merupakan sebuah perusahaan yang memiliki sistem manajemen mutu dan sistem manajemen keselamatan kerja. PT Hanarida Tirta Birawa telah menerapkan sistem manajemen mutu ISO 9001:2015 dan memperoleh sertifikat dari lembaga sertifikasi dari Inggris yaitu Bureau Veritas Indonesia (BVI) pada bulan Juni 2017. PT Hanarida Tirta Birawa memiliki kebijakan perusahaan merupakan dari seluruh kebijakan yang diambil, baik dalam proses operasional, keuangan, maupun kebijakan bisnis. PT Hanarida Tirta Birawa sebagai perusahaan yang bergerak dalam bidang penyediaan air minum bertekad untuk memberikan pelayanan yang optimal kepada pelanggan melalui empat upaya antara lain:

1. Menjaga dan meningkatkan kepuasan pelanggan dengan menjaga kontinuitas, kualitas, dan kuantitas air minum yang dihasilkan sesuai persyaratan-persyaratan.
2. Meningkatkan profesionalisme sumber daya manusia sebagai budaya perusahaan.
3. Memperhatikan keselamatan dan kesehatan kerja serta kelestarian.
4. Menerapkan, memelihara, dan meningkatkan sistem manajemen mutu, serta terus-menerus memperbaiki keefektifannya sesuai persyaratan standar ISO 9001:2015



Gambar 1.3 Logo Lembaga Sertifikasi ISO 9001-2015