

BAB 1. PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Air merupakan salah satu senyawa penting bagi semua makhluk hidup. Tubuh manusia tersusun dari 60 – 70% air, oleh sebab itu asupan air yang cukup setiap harinya sangat penting bagi kita untuk menggantikan air yang hilang dari proses metabolisme tubuh. Selain kebutuhan air minum, air juga menjadi kebutuhan manusia seperti mencuci dan memasak. Untuk kebutuhan air minum, air yang dikonsumsi harus benar-benar bersih dan aman. Oleh sebab itu banyak usaha Air Minum Dalam Kemasan (AMDK) yang berkembang sebagai salah satu pemenuhan kebutuhan air minum.

Menurut SNI 01-3553-2006 Air Minum Dalam Kemasan (AMDK) merupakan air baku yang telah diproses, dikemas, dan aman diminum mencakup air mineral dan air demineral. Air mineral merupakan air minum dalam kemasan yang mengandung mineral dalam jumlah tertentu tanpa penambahan mineral sedangkan air demineral merupakan air minum dalam kemasan yang diperoleh melalui proses pemurnian secara destilasi, deionisasi, *reverse osmosis* atau proses yang setara. Proses produksi Air Minum dalam Kemasan (AMDK) harus melalui proses tahapan baik secara klinis maupun secara hukum baik dari segi kimia, fisika, mikrobiologi dan lain lain. Pertumbuhan konsumsi air minum dalam kemasan konstan mengalami peningkatan dari tahun ke tahun hingga menjadi sumber air minum yang paling banyak dikonsumsi dalam rumah tangga (Bambang Suprihatin, 2008).

Kualitas air merupakan kesesuaian air untuk dipergunakan dalam memenuhi kebutuhan manusia, seperti untuk minum. Kualitas air ditentukan oleh kandungan tersuspensi yang ada di dalamnya dan bahan kimia terlarut pada air tersebut. Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia No. 492 Tahun 2010 menyatakan bahwa air minum aman bagi Kesehatan apabila memenuhi persyaratan fisika, mikrobiologis dan kimiawi. Untuk menjaga kualitas air yang dikonsumsi masyarakat dilakukan pengawasan kualitas air. Pengawasan yang dilakukan tidak

hanya dari produksi namun mencakup higiene dan sanitasi pada saat proses produksi.

Higiene Sanitasi adalah upaya untuk mengendalikan faktor makanan atau minuman, orang, tempat dan perlengkapannya yang dapat atau mungkin dapat menimbulkan penyakit atau gangguan kesehatan. Persyaratan Higiene Sanitasi adalah ketentuan-ketentuan teknis yang ditetapkan terhadap produk rumah makan dan restoran, personel dan perlengkapannya yang meliputi persyaratan bakteriologis, kimia dan fisika (Kemenkes RI, 2011). Untuk tetap menjaga higiene dan sanitasi produk, dilakukan proses pembersihan area produksi dan pembersihan *line* produksi. Proses pencucian atau pembersihan *line* produksi dilakukan dengan metode *cleaning in place* (CIP).

Cleaning In Place (CIP) adalah proses pembersihan/pencucian tanpa melakukan pembongkaran pada rangkaian alat produksi. CIP dilakukan dengan memasukkan bahan pembersih berupa larutan asam dan basa, selain itu bisa juga menggunakan *hot water*. PT. Akasha Wira Internasional Tbk. Menerapkan metode CIP untuk mensanitasi seluruh pipa dan tangki produksi. Salah satu bagian yang disanitasi menggunakan metode CIP adalah *finish product tank* dan *PET filling*. Hal ini dilakukan untuk menjaga agar tidak terjadi kontaminasi pada saat proses pembersihan.

1.2 Tujuan dan Manfaat

1.2.1 Tujuan Umum MAGANG

Adapun tujuan umum dari penyelenggaraan kegiatan Praktik Kerja Lapangan (PKL) ini adalah sebagai berikut :

1. Meningkatkan wawasan serta pemahaman umum mahasiswa mengenai kegiatan yang ada di perusahaan maupun industri.
2. Meningkatkan keterampilan mahasiswa sesuai dengan instruksi yang diberikan di perusahaan maupun industri.

3. Memberikan pelatihan kepada mahasiswa untuk mengenal perbedaan yang diperoleh antara teori yang diterima di perkuliahan dengan praktik langsung di perusahaan maupun industri.
4. Menjalin hubungan kemitraan antara dunia pendidikan dengan perusahaan maupun industri.
5. Mempelajari budaya kerja dan sikap profesionalisme di perusahaan maupun industri.

1.2.2 Tujuan Khusus MAGANG

1. Mempelajari proses produksi Air Minum Dalam Kemasan (AMDK) di PT. Akasha Wira International Tbk
2. Mempelajari penerapan *Cleaning In Place* pada alur produksi Nestle Pure Life khususnya pada *finish product tank* dan *PET filling*.

1.2.3 Manfaat MAGANG

1.2.3.1 Manfaat bagi Mahasiswa

Kegiatan magang ini bisa menjadi pengaplikasian ilmu yang telah didapat pada bangku perkuliahan. Kegiatan ini juga dapat menambah skill dan wawasan mahasiswa. Selain itu juga dapat menambah ilmu dan pengalaman mahasiswa tentang dunia kerja serta mendapat gambaran tentang kondisi nyata di lingkungan industri. Dari kegiatan ini, mahasiswa mendapatkan pengetahuan mengenai penerapan *Cleaning In Place* di PT. Akasha Wira Internasional Tbk.

1.2.3.2 Manfaat bagi PT. Akasha Wira Internasional Tbk.

Kegiatan magang ini diharapkan dapat memberikan masukan kepada perusahaan dengan tujuan untuk meningkatkan mutu produk yang dihasilkan. Manfaat yang lain adalah memperoleh gambaran kemampuan dan keterampilan mahasiswa sehingga dapat dijadikan sebagai acuan atau rekomendasi rekrutmen sumber daya manusia sehingga SDM yang dimiliki perusahaan berkompeten.

1.2.3.3 Manfaat bagi Politeknik Negeri Jember

Menjalin hubungan dan kerjasama yang baik antar Politeknik Negeri Jember dengan perusahaan. Politeknik Negeri Jember juga dapat memperoleh informasi mengenai kriteria pekerja yang dibutuhkan di lingkungan industri sehingga dapat mempersiapkan dan mencetak lulusan yang kompeten. Selain itu, pengakuan dari industri terhadap lulusan Politeknik Negeri Jember dapat meningkatkan nilai akreditasi Politeknik Negeri Jember.

1.3 Lokasi dan Waktu

Kegiatan magang dilakukan di PT. Akasha Wira International yang berlokasi di Jalan Raya Malang – Gempol No. 25, Dusun Sengon, Desa Sengonagung, Kec. Purwosari, Pasuruan, Jawa Timur. Kegiatan magang dilakukan selama 4 bulan yang dimulai pada bulan Agustus dan berakhir pada bulan Desember 2022. Rangkuman kegiatan mingguan selama magang disajikan dalam tabel berikut.

Tabel 1. 1 Rangkuman Kegiatan Mingguan

Minggu ke	Bulan				
	Agustus	September	Oktober	November	Desember
1.		Melakukan stok take <i>raw material</i>	Input laporan <i>incoming material</i>	Pengujian kesesuaian RM dan uji Mn serta Fe	Melakukan pengujian pada produk Ades
2.		Distribus <i>raw material ke bagian produksi</i>	Sampling air dan RM	Verifikasi pipet ukur dan pipet volume	Mempelajari proses <i>brushing deep well</i>
3.	Pengenalan lokasi magang	Penghitungan kebutuhan produksi	Uji bonding straight	Kalibrasi <i>enclosure</i>	

Minggu ke	Bulan				
	Agustus	September	Oktober	November	Desember
			dan input 5S		
4.	Membuat material transfer slip	Update <i>raw material</i> yang ada di rak, untuk monitoring stok	Pengujian fisika kimia	Falidasi – CIP 7 step FP 3 dan PET	<i>filling</i>

1.4 Metode Pelaksanaan

1.4.1 Metode Magang

Metode yang digunakan dalam pelaksanaan magang di PT. Akasha Wira Internasional Tbk adalah:

1. Metode Praktik Lapang

Metode ini dilakukan dengan praktik secara langsung di PT. Akasha Wira Internasional Tbk. Praktik Lapang dilakukan selama 4 bulan untuk mengetahui secara langsung proses produksinya. Praktik lapang dilakukan di beberapa divisi seperti *warehouse raw material*, QA dan WTP.

2. Metode Wawancara Secara Langsung

Metode ini dilakukan dengan bertanya secara langsung kepada narasumber yang ada di PT. Akasha Wira Internasional Tbk. Narasumber disini merupakan pekerja atau operator yang ada di setiap bagian atau divisinya.

3. Metode Studi Literatur

Metode ini dilakukan dengan mempelajari literatur-literatur yang ada tentang pengolahan air dan CIP.

1.4.2 Metode Supervisi Magang

Supervisi magang dilakukan secara langsung bersama dengan pembimbing lapang dan dosen pembimbing pada:

Tabel 1. 2 Pelaksanaan Supervisi Magang

Agenda Kegiatan	Tanggal	Keterangan
Supervisi 1	22 September 2022	Luring
Supervisi 2		Daring

1.4.3 Metode Ujian Magang

Pelaksanaan ujian magang dilakukan secara daring bersama pembimbing lapang dan dosen pembimbing pada:

hari, tanggal : Sabtu, 03 Desember 2022

tempat : Zoom Meeting

waktu : 07.00 s/d 09.00 WIB