

BAB 1

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Dalam pengembangan bidang ilmu pengetahuan di kalangan mahasiswa mempunyai peranan penting dalam kemajuan bangsa di masa yang akan datang serta dapat mempengaruhi keberhasilan pembangunan masyarakat selanjutnya. Untuk menunjang hal tersebut kemampuan akademis perlu memiliki penguasaan wawasan dan keterampilan di bidang industri yang cukup, dengan pembelajaran dalam dunia kerja nantinya bisa mengembangkan kreativitas dan pemikiran dalam pembangunan industri di Indonesia. Salah satu upaya yang dapat dilakukan adalah memberikan kesempatan mahasiswa untuk lebih mengenal dunia kerja dan memberikan pengalaman praktisi untuk melengkapi keilmuannya di bidang lingkungan dengan mengikuti kegiatan merdeka belajar dalam hal program magang.

Dengan adanya program magang ini, diharapkan mahasiswa dapat mengaplikasikan ilmu pengetahuan yang telah diperoleh pada saat kuliah. Di samping itu, mahasiswa juga dapat menemukan relevansi antara materi kuliah dengan keadaan di lapang, memperoleh wawasan baru dalam meninjau permasalahan yang terjadi di lapang, serta tentunya menambah pengalaman baru dengan melihat dan merasakan langsung suasana bekerja dalam dunia industri.

Salah satu bidang industri yang ada di Indonesia yaitu industri yang berhubungan dengan lautan dimana Indonesia sendiri merupakan negara yang sebagian besar wilayahnya adalah lautan. Luas wilayah perairan Indonesia sebesar 3,25 juta km² dari total 7,81 juta km² luas wilayah Indonesia. Besarnya wilayah perairan inilah yang mengakibatkan Indonesia memiliki hasil perairan yang melimpah, Beberapa diantaranya hasil dari perikanan adalah udang dan ikan. Udang merupakan komoditas unggulan ekspor perikanan nasional, selama lima tahun terakhir (2013-2017). Menurut Hadiwiyoto (1993) produk bentuk udang ini merupakan komoditas yang tinggi permintaannya dipasaran internasional dan mempunyai nilai jual yang cukup baik. Badan Pusat Statistik (BPS) mencatat

bahwa nilai jual tumbuh pada rata-rata 6,43%. Komoditas udang memiliki banyak permintaan berupa udang segar di luar negeri. Oleh karena itu, untuk memenuhi permintaan udang segar dilakukan pembekuan udang. Pembekuan adalah suatu cara pengawetan bahan pangan dengan cara membekukan bahan pada suhu titik beku pangan tersebut. Pembekuan udang merupakan tujuan untuk mengawetkan makanan berdasarkan atas penghambatan pertumbuhan mikroorganisme, menahan reaksi-reaksi kimia dan aktivitas enzim-enzim (MFI Almadani, 2019). Proses pembekuan udang pada suhu -18°C adalah standar suhu dalam industri pembekuan udang.

Dalam menjalankan suatu industri terutama pada industri pembekuan udang tentu industri tersebut akan mengeluarkan limbah cair industri, sehingga diperlukannya suatu instalasi pengolahan air limbah. Pada Peraturan Gubernur Jawa Timur No 72 Tahun 2013 telah menjelaskan mengenai standart baku mutu limbah cair yang dapat dibuang secara langsung ke badan air. PT. Bumi Menara Internusa Lamongan yang merupakan perusahaan yang bergerak di bidang eksporting pembekuan udang, ikan, dan kepiting dimana telah melakukan pengolahan limbah industri cair secara baik. Berdasarkan uraian diatas, dilakukan kegiatan magang MBKM dengan fokus “Studi Pengelolaan Distribusi Air Bersih Dan Pengolahan Limbah Cair Hingga Proses *Recycle* Dengan *Reverse Osmosis* PT Bumi Menara Internusa Lamongan” dengan mengamati dan mempelajari instalasi pengolahan dan pengelolaan air PT. Bumi Menara Internusa Lamongan sehingga bisa diketahui bagaimana cara mengelola dan mengolah sumber daya air agar dapat dimanfaatkan secara maksimal. Selain itu diharapkan mahasiswa dapat menerapkan ilmu pengetahuan yang telah diperoleh pada saat kuliah dan menemukan relevansi antara materi kuliah dengan keadaan di lapangan serta memperoleh wawasan baru dalam meninjau permasalahan yang terjadi di lapangan.

1.2 Tujuan

1.2.1 Tujuan Umum

Kegiatan magang MBKM yang dilaksanakan memiliki beberapa tujuan diantaranya sebagai berikut:

1. Mampu mengetahui dan memahami terkait instalasi pengolahan dan pengelolaan air bersih PT. Bumi Menara Internusa
2. Mampu mengetahui dan memahami terkait proses pengolahan limbah cair hingga proses *recycle* outlet IPAL
3. Mampu mempelajari dan memahami terkait proses dalam pengolahan air bersih dengan teknologi *Reverse Osmosis*
4. Mampu menentukan menentukan nilai *cost efficient* pada pengolahan *Water Treatment Plant* di perusahaan
5. Mampu menganalisa terkait permasalahan dan memberi rekomendasi dalam pengeolaan distribusi air bersih, IPAL, dan pengolahan air bersih dengan teknologi *Reverse Osmosis*

1.3 Ruang Lingkup

Ruang lingkup dalam kegiatan program magang ini adalah untuk mengamati, mempelajari, dan memahami terkait pendistribusian air bersih, pengelolaan dan pada instalasi pengolahan air limbah (IPAL), recycle air limbah menjadi air bersih dengan menggunakan teknologi *reverse osmosis* di PT. Bumi Menara Internusa Lamongan. Selain itu, terdapat pembahasan terkait seluruh kegiatan dan tugas yang dilakukan selama kegiatan magang berlangsung seperti penerapan sistem manajemen Keselamatan dan Kesehatan kerja PT. Bumi Menara Internusa Lamongan.

1.4 Profil Perusahaan

1.4.1 Sejarah Perusahaan

PT. Bumi Menara Internusa merupakan perusahaan yang bergerak di bidang pengolahan makanan laut, dimana fokus pada bidang *exporting* pembekuan udang, ikan, dan kepiting. PT. Bumi Menara Internusa menjadi salah satu

perusahaan *sea food* terbesar di Asia. PT. Bumi Menara Internusa memiliki pusat di Jl. Margomulyo No 4E Surabaya Jawa Timur 60186. Pada PT. Bumi Menara Internusa berdiri pada tahun 1989 oleh sekelompok individu yang memiliki semangat, kompeten, dan berdedikasi tinggi untuk memberikan makanan berkualitas tinggi bagi dunia. PT. BMI secara konsisten berinvestasi dalam serangkaian pelatihan, infrastruktur, dan fasilitas yang diperlukan untuk mendukung pertumbuhan dan inovasi. Dalam menjalankan perusahaannya PT. BMI selalu menekan tentang keutuhan produk yang dihasilkan, selalu melakukan dengan secermat mungkin apabila menyagkut pada pemilihan bahan, proses panen, pekerjaan produksi, dan distribusi produk agar tetap menjaga kualitas yang sempurna dan integritas serta kepuasan pelanggan.



Gambar 1. 1 Logo PT. Bumi Menara Internusa

PT. Bumi Menara Internusa Lamongan resmi berdiri pada tahun 2015 sedangkan untuk operasional perusahaan ini dimulai pada tahun 2016. Pada PT. BMI mengelolah beberapa prdoksi diantaranya yaitu udang, ikan, dan kepiting. Dengan rincian perkembangan jenis produksi yang diolah sebagai berikut:

Tabel 1. 1 Jenis Produksi PT. Bumi Menara Internusa Lamongan

Tahun	Jenis Produksi
2016	Hanya melakukan produksi untuk pembekuan udang
2021	Melakukan penambahan produksi dengan produk pembekuan ikan
2022	Melakukan penambahan produksi dengan produk pembekuan kepiting

PT. Bumi Menara Internusa merupakan perusahaan yang berdasarkan order, yang dimana produk yang diproduksi dengan spesifikasi dari keinginan atau permintaan pembeli (*buyer*), sebagai perusahaan yang exporting dimana berskala international.

1.4.2 Lokasi Pabrik

PT. Bumi Menara Internusa Lamongan dibangun diatas lahan seluas 20 hektar di wilayah kabupaten Lamongan, dengan alamat di Jalan Raya Lamongan-Gresik KM 40, Dusun Gajah, Desa Rejosari, Kec. Deket, Kab. Lamongan, Jawa Timur 62291. Selain di lamongan PT. Bumi Menara Internusa juga tersebar menjadi beberapa cabang di Indonesia, diantaranya sebagai berikut:

1. PT. Bumi Menara Internusa Surabaya di Jl. Margomulyo No 4E Surabaya, Jawa Timur 60186
2. PT. Bumi Menara Internusa Dampit di Jl. Pahlawan No 1-3 Kec. Dampit, Malang, Jawa Timur 65181
3. PT. Bumi Menara Internusa Lampung di Lematang, Tanjung Bintang, Kabupaten Lampung Selatan, Lampung 35361
4. PT. Bumi Menara Internusa Medan di Jl. Sumbawa II No. 5A, Rengas Pulau, Kec. Medan Marelan, Kota Medan, Sumatera Utara 20244
5. PT. Bumi Menara Internusa Makasar di Jl. Kima Raya XV, Blok R/4, Daya Kawasan Industri, Daya, Maksar, Kota Makasar, Sulawesi Selatan 90242
6. PT. Bumi Menara Internusa Cirebon di Jl. Soekarno Hatta Dusun Balong, Ds. Gebang Ilir, Kec.Gebang. Kab. Cirebon, Jawa Barat 45191

1.4.3 Visi dan Misi PT. Bumi Menara Internusa Lamongan

a. Visi

Menjadi perusahaan pangan yang unggul-terpercaya-international

b. Misi

Kami berkomitmen menyediakan pangan bagi dunia melalui inovasi dan organisasi yang berkesinambungan

Selain Visi Misi pada PT. BMI memiliki kebijakan mutu, kode etik, semboyan

serta nilai-nilai dasar yang diterapkan dalam PT. Bumi Menara Internusa Lamongan diantaranya sebagai berikut:

a. Kebijakan Mutu:

Kami bertekad melaksanakan peningkatan secara terus-menerus dalam bidang:

- Kualitas keamanan pangan, legalitas, keaslian produk dan efisiensi produk
- Pelayanan pelanggan
- Pengembangan sumber daya manusia
- Inovasi
- Tanggung jawab social dan lingkungan, sehingga dapat menghasilkan produk berkualitas, aman, dan eningatkan kepuasan pelanggan. Kami berkomitmen untuk memenuhi persyaratan dari badan sertifikasi yang kami ikuti peraturan dalam negeri yang berlaku, peraturan negara tujuan *export* dan persyaratan relevan lainnya.

b. Kode Etik

PT. Bumi Menara Internusa menjalankan fungsi dan bisnisnya berkomitmen untuk memenuhi ketentuan dan undang-undang yang berlaku dalam hal:

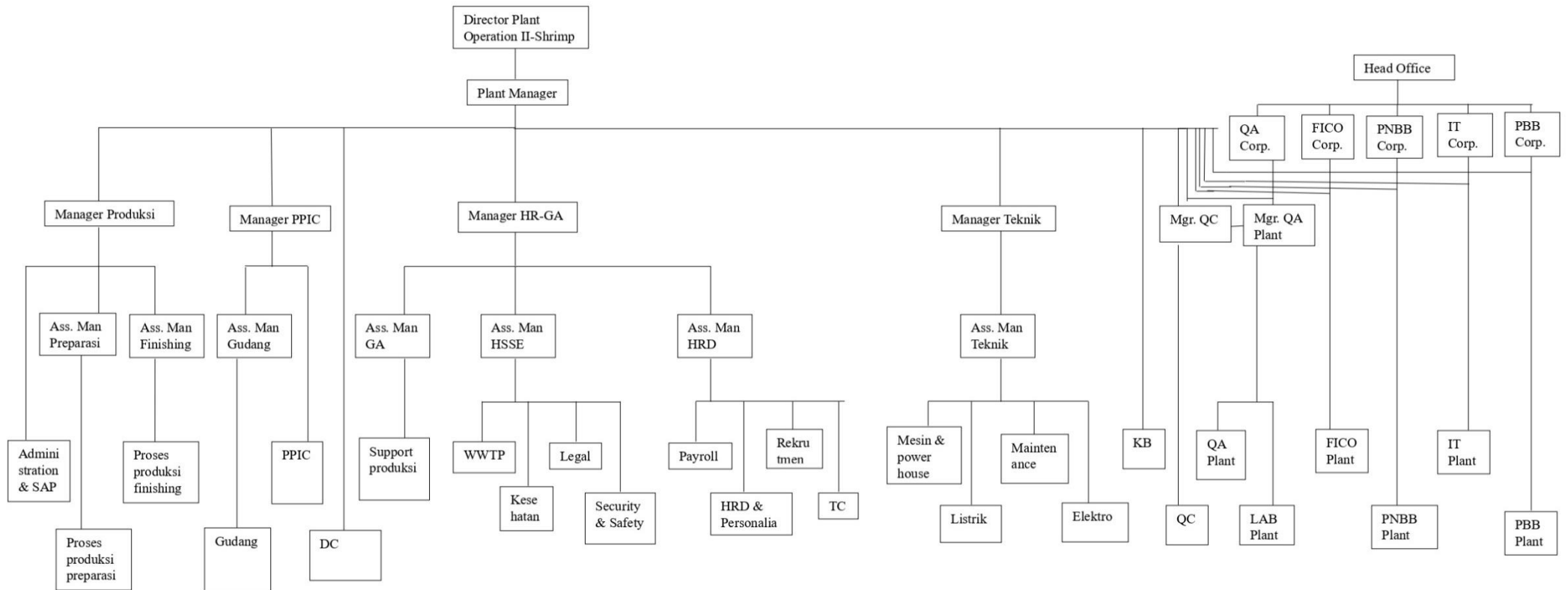
- Taat hukum
- Tenaga kerja sukarela
- Jam kerja
- Perekrutan dan pekerjaan
- Kompensasi
- Kebebasan berserikat dan perundingan Bersama
- Kesehatan dan keselamatan kerja
- Penyediaan kantin
- Pegeolaan lingkungan hidup
- Hadiah dan hiburan
- Konflik dan kepentingan
- Anti korupsi

- Integritas keuangan
- c. Semboyan
“SUKSES”
 - S = Selalu bekerja dengan semangat profesional
 - U = Utamakan kepuasan pelanggan dengan produk yang aman, bermutu, dan tepat waktu
 - K = Kepemimpinan yang berwibawa, rendah hati dan dapat dipercaya
 - S = Siap melayani dan peduli sesama serta memiliki tanggung jawab social dan lingkungan
 - E = Efisiensi dan inovasi dalam segala hal, secara bekerja sama dalam tim yang prima
 - S = Selalu bersyukur dan berbagi dalam kesederhanaan
- d. Nilai-Nilai Dasar
Kepemimpinan berorientasi pada sumber daya manusia semangat menjadi unggulan inovasi yang dahsyat kerja sama.

1.4.4 Struktur Organisasi PT. Bumi Menara Internusa

Struktur organisasi dibentuk oleh perusahaan memiliki tujuan sendiri yaitu agar perusahaan dapat beroperasi secara optimal, dengan adanya struktur organisasi membuat kinerja perusahaan menjadi terarah, koordinasi, komunikasi, dan Kerjasama antar anggota akan lebih efisien. Sehingga bisa dikatakan struktur organisasi perusahaan adalah sebuah sistem tata kerja, mekanisme kerja, hubungan, pertanggung jawaban, dan komunikasi antara individu maupun kelompok.

Berikut adalah struktur organisasi PT. Bumi Menara Internusa Lamongan:



Gambar 1. 2 Struktur Organisasi PT. Bumi Menara Internusa Lamongan
Sumber : Data Perusahaan

Adapun daftar pemangku jabatan dalam struktur organisasi di PT. Bumi Menara Internusa Lamongan sebagai berikut:

Tabel 1. 2 Pemangku Jabatan PT. Bumi Menara Internusa Lamongan

No	DIVISI / DEPARTEMEN	LABEL JABATAN	PEMANGKU JABATAN
1	TOP MANAGEMENT	Director Plant Operation II	Andreas Sukowijoyo
2	SHRIMP LAMONGAN	Plant Manager	Deni Eko Wahyudi
3	PRODUKSI	Manager Prouksi	Deni Eko Wahyudi
		Ass. Man Preparasi	Deni Eko Wahyudi
		Asss. Man Finishing	Kartini
			A. Miftahurrofiq
			Sumarto
		Penerimaan Luar & Penerimaan Dalam	Moch. Ghozalli
Administrasi & SAP	In Hariyati		
4	PPIC	Manager PPIC	Deni Eko Wahyudi
		Ass. Man Gudang	Agus Su'ud
		Gudang Non Bahan Baku	Ach. Munir
		Cold Storage	Imam Syafii
		PPIC	Estu Rahayu
5	QC	Manger QC	Ismail Malik
		QC Preparasi	Mistin
		QC Cook	Purnomo
		QC Cook Ring	Anisatul Khulaifah
		QC Raw	Sudarmun
		QC Breaded Raw	Kristina Harini
		QCBreaded Pre Fried	Syafatul Irma
QC Sanitation & Hygiene	Puguh ariono		
6	QA	Manger QA	Ayu Ashari
		QA Administrasi	Desy K
		QA Spesification	Diah S
		Laboratorium	Dinna Norani
7	HR & GA	Manager HR & GA	Irna Farhani
		HRD & Personalia	Rizky Haryanto
		Welfare & DC	Agesty Sabreyna RM
		Rekrutmen	Budiono
		Training Center	Putri Indah S

No	DIVISI / DEPARTEMEN	LABEL JABATAN	PEMANGKU JABATAN
		Payroll	Budi Setyawan
		HSSE Asst. Man	Listyo Ananto
		Legal	Listyo Ananto
		Security & Safety	Abdul Mu'is
		Kesehatan	Ulfa Ghoridatul Bahiya
		WWTP	Septian Aji Pamungkas
		Ass. Man Ga	Toni Kuswadi
8	TEKNIK	Manager Teknik	Khoirul Fahmi
		Ass. Man Teknik	Suprayitn
		Mesin Amonia	Eko Suprayitno
		Mesin Freon	M. Triyono
		Powe House	Rachmad Eko
		Maintenance	M. Roghib Mabruri
		Elektro	Sulthan Hamdan
9	KB	Kawasan Berikat	Ifnu Faizal Amali
10	DC	Document Controller	Fauziatul Khoiriyah
11	FICO	Staff Accounting	Jumaiyah
12	PNBB	Staff PNBB	Hanny Setiawan
13	IT	Spv EDP	Andi Novi
14	PBB	Manager PBB	Abraham
		Koord. Administrasi	Devita

Sumber : Data Perusahaan

PT. Bumi Menara Internusa Lamongan memiliki sistem kerja kontra dan tetap.

Dengan jumlah karyawan sebanyak 3065 dengan rincian sebagai berikut:

Tabel 1. 3 Jumlah Karyawan PT. Bumi Menara Internusa

Karyawan	Perempuan	Laki-laki	Jumlah
Staff	66	102	168
Udang	215	176	391
Ikan	1432	842	2274
<i>Crab</i>	156	76	232
TOTAL			3065

Sumber : Data Perusahaan

Pada PT. BMI Lamongan mengatur jam kerja karyawannya dengan sistem

shift, dimana sistem ini biasanya berlaku untuk karyawan yang bertugas di unit produksi, dengan pembagian jam kerja untuk bidang udang selama 6 hari kerja dengan 8 jam kerja setiap harinya dan untuk bidang ikan dan crab selama 5 hari kerja dengan 9 jam kerja setiap harinya, sehingga karyawan memiliki jam kerja selama 40 jam kerja dalam setiap minggu, Adapun pembagian jam kerja shift sebagai berikut:

1. Shift I : 07.00-15.00
2. Shift II : 15.00-23.00
3. Shift II : 23.00-07.00

1.4.5 Sarana dan Prasarana PT. Bumi Menara Internusa Lamongan

Sarana merupakan segala bentuk barang maupun benda yang memiliki fisik yang dapat membantu mempermudah karyawan dalam melaksanakan pekerjaan, guna untuk mencapai tujuan dari kantor atau perusahaan. Sedangkan prasarana merupakan bentuk sesuatu yang diwujudkan secara non fisik yang menjadi penunjang untuk mewujudkan tujuan kantor ataupun perusahaan, sehingga dapat dikatakan sarana dan prasarana adalah seperangkat alat yang dimanfaatkan guna untuk membantu rangkaian kegiatan yang menunjang tercapainya tujuan kegiatan secara optimal (Mudya Shegi, 2020). Namun terdapat perbedaan antara sarana dan prasarana yaitu sarana digunakan secara langsung didalam kegiatan kantor sedangkan prasarana sebagai alat penunjang yang tidak digunakan secara langsung namun memiliki peran penting dalam mewujudkan tujuan yang telah ditetapkan dari penyelenggara kegiatan kantor atau perusahaan.




Sarana dan prasarana memiliki hubungan erat dengan para staff dan karyawan di perusahaan, karena dengan adanya sarana dan prasarana akan mempengaruhi hasil kerja karyawan. Pada umumnya sarana merupakan bentuk penunjang berupa peralatan yang bergerak dan dapat digunakan secara langsung. Sedangkan untuk prasarana merupakan bentuk penunjang dan umumnya fasilitas berupa bentuk yang tidak bergerak seperti gedung dan ruangan.





Pada PT. Bumi Menara Internusa telah memiliki sarana dan prasarana untuk menunjang proses kegiatan kerja oleh staff maupun karyawan. Untuk sarana dan

prasarana sendiri pada perusahaan ini telah menyediakan, beberapa diantaranya yaitu kertas, pulpen, buku, kompter, printer, beberapa ruangan untuk menunjang kelangsungan kegiatan di perusahaan.

Berikut merupakan dokumentasi beberapa sarana dan prasarana yang ada di PT. Bumi Menara Internusa Lamongan:

Tabel 1. 4 Sarana dan Prasarana PT. Bumi Menara Internusa

Sarana Prasarana	Gambar
Fasilitas Karyawan	
Ruang Musik	
Ruang Olahraga	
Musholah	
Papan Informasi	

Sarana Prasarana	Gambar
Ruang Kesehatan	
Loker Baju	
Loker makanan	
Loker sepatu	

Sumber : Data Perusahaan