

BAB I

PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Kerja magang dilaksanakan pada *factory 2* PT LG Electronics Indonesia (LGEIN) di Legok, Tangerang dengan fokus di pabrik kulkas. *Factory 2* LGEIN secara keseluruhan memproduksi kulkas dan *air conditioner* (AC). Berikut ini adalah beberapa alasan pemilihan *factory 2* LGEIN sebagai tempat kerja magang saya.

Pertama, karena *factory 2* LGEIN sudah mengaplikasikan otomasi industri pada proses produksinya, terutama sistem dengan *programmable logic controller* (PLC) dan robot. Program studi teknik elektro Universitas Multimedia Nusantara berfokus pada bidang otomasi industri, termasuk PLC dan robot. Dengan melaksanakan kerja magang di *factory 2* LGEIN, diharapkan ilmu dan keterampilan yang selama ini didapat dari kampus dapat diaplikasikan, dikembangkan, dan ditambah lebih lanjut.

Kedua, karena LG Electronics termasuk dalam perusahaan manufaktur elektronik terbesar di dunia. LG Electronics adalah perusahaan manufaktur elektronik peringkat ke-42 di dunia [1] dan ke-18 di Korea Selatan berdasarkan kapitalisasi pasar [2], serta merupakan bagian dari grup konglomerasi LG yang merupakan *chaebol* peringkat ke-4 di Korea Selatan [3]. Diharapkan, budaya kerja, kebijakan-kebijakan, serta keputusan-keputusan positif dari LG yang merupakan perusahaan top global dapat dipelajari dan dimengerti sehingga dapat nantinya diaplikasikan di perusahaan sendiri, selanjutnya, dan di kehidupan sehari-hari.

Ketiga, karena *factory 2* LGEIN termasuk dalam bidang industri pengolahan yang menjadi penggerak utama ekonomi Indonesia. Dengan memproduksi kulkas dan AC, maka, *factory 2* LGEIN termasuk dalam bidang industri pengolahan yang menyumbang 19,25%, yang mana adalah bidang dengan sumbangan terbesar, pada produk domestik bruto (PDB) tahunan Indonesia pada tahun 2021 [4]. Karena

sumbangan yang besar pada PDB tersebut, industri pengolahan dapat dikatakan sebagai penggerak ekonomi utama Indonesia.

1.2. Maksud dan Tujuan Kerja Magang

Berikut ini adalah maksud dan tujuan kerja magang saya di LGEIN.

- Mengikuti tata tertib perusahaan dan memperhatikan etika di tempat kerja.
- Membantu pekerjaan rekan-rekan di bidang *engineering* (divisi *production maintenance* (PM), dll.)
- Mengembangkan proyek di bidang *engineering* menggunakan fasilitas yang tersedia, yaitu membuat *human machine interface* (HMI) sistem menulis dan *pick and place* lengan robot ABB IRB 6700 dengan menggunakan komputer.
- Melaporkan kegiatan sehari-hari (*daily task*) di *website* merdeka.umn.ac.id dan membuat Laporan MBKM Magang.

1.3. Waktu dan Prosedur Pelaksanaan Kerja Magang

Kerja magang dilaksanakan pada tanggal 11 Juli sampai dengan 10 Desember 2022. Adapun penjadwalan jam kerja setiap harinya mengikuti tabel berikut ini.

No	Aktivitas	Waktu	
		Senin - Kamis	Jumat
1	<i>Stretching</i>	7.15 - 7.20	7.15 - 7.20
2	<i>Quality Reflection Meeting</i>	7.20 - 7.30	7.20 - 7.30
3	Bekerja	7.30 - 9.30	7.30 - 9.30
4	Istirahat	9.30 - 9.40	9.30 - 9.40
5	Bekerja	9.40 - 12.00	9.40 - 11.45
6	Istirahat Makan Siang	12.00 - 12.40	11.45 - 13.00
7	Bekerja	12.40 - 15.10	13.00 - 15.10
8	Istirahat	15.10 - 15.20	15.10 - 15.20
9	Bekerja	15.20 - 16.35	15.20 - 17.05

Tabel 1.1 Jadwal Jam Kerja Magang

Umumnya kerja magang dimulai dengan membantu pekerjaan salah satu teknisi PM. Pada pagi hari, dilakukan pengecekan kinerja dan parameter mesin di daerah pertanggungjawaban teknisi PM tersebut, tindak lanjuti ketidaksesuaian kinerja atau parameter mesin apabila ada. Data kinerja dan parameter mesin dengan mengisi *checksheet*. Selanjutnya, memperbaiki atau mengganti komponen-komponen mesin atau panel yang rusak atau menjelang rusak dengan prioritas ke mesin dan panel yang berdampak langsung ke jalannya produksi. Panggilan perbaikan diketahui melalui alarm sistem andon. Nomor alarm dan gambar pada sistem menandakan lokasi kerusakan terjadi.

Selain memperbaiki, merawat mesin juga dilakukan dengan memberikan pelumas, *refill* atau mengganti oli, serta membersihkannya dari kotoran dan debu. Prosedur perawatan menyesuaikan kebutuhan mesin masing-masing. Jika semua pekerjaan di atas sudah dilakukan dan produksi berjalan lancar, penulis akan mengerjakan proyek di tempat *training* atau mengerjakan laporan di *office*.