

BAB I

PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Kurikulum Merdeka yang dalam programnya bernama Merdeka Belajar Kampus Merdeka (MBKM) merupakan program yang digagas untuk membentuk sumber daya manusia yang mampu bersaing sesuai dengan karakter nilai-nilai dalam ideologi Pancasila. Terdapat sembilan pilihan kegiatan yang dapat disediakan universitas untuk dipilih oleh mahasiswa yakni, asisten pengajar, pertukaran pelajar, penelitian, proyek kemanusiaan, dan bela negara. Pilihan tersebut wajib disediakan oleh universitas dalam jumlah paling sedikit 1 semester atau setara dengan 20 sks untuk belajar di luar kampus (Peraturan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan Republik Indonesia, 2020) Pembelajaran yang dibangun dalam MBKM merujuk pada pembelajaran yang berpusat pada mahasiswa yang menekankan pada dorongan dan pemberian kesempatan bagi mahasiswa untuk berinovasi, kreatif, berapabilitas, berkepribadian, sesuai dengan kebutuhan mahasiswa, mandiri dalam belajar, mendapatkan permasalahan *real*, mendapatkan interaksi sosial, berkolaborasi, manajemen diri, tuntutan kinerja, terdapat target dan ketercapaian. Poin-poin tersebut merupakan rancangan dan seharusnya diimplementasikan dalam bentuk *hard* dan *soft skill* mahasiswa.

Hard skill dan *soft skill* merupakan keterampilan yang melengkapi satu sama lain dan sangat dibutuhkan dalam pekerjaan. *Hard skill* sendiri merupakan penguasaan ilmu pengetahuan dan teknologi serta keterampilan teknik sesuai dengan bidangnya. Terdapat dua bagian dari *hard skill* yang salah satunya adalah keterampilan akademik yang berupa penguasaan berbagai konsep dalam bidang studi seperti kemampuan pendefinisian, melakukan perhitungan, memberikan penjelasan, memberikan pendeskripsian, kemampuan mengklasifikasikan, kemampuan mengidentifikasi, melakukan peramalan, melakukan analisis, melakukan perbandingan, melakukan perbedaan dan penarikan kesimpulan dari konsep, data dan fakta. *Soft skill* sendiri merupakan keterampilan utama dalam dunia kerja yang di dalamnya mencakup keterampilan yang diperlukan dalam melakukan hubungan sosial yang positif pada tempat kerja. Selain itu, *soft skill* juga sebagai ciri kepribadian, daya tarik sosial, komunikasi, optimisme dan keramahan dengan tingkatan yang berbeda pada setiap individu.

PT XYZ didirikan pada tahun 1971 di Jalan Karang Pilang nomor 201 Surabaya yang merupakan perusahaan keluarga. Pada mulanya PT XYZ memiliki nama PT. Asia Victory Industry, Ltd. (AVI), yang kemudian pada Juli 2002 resmi berganti. Tahun 1973 mulai resmi memproduksi dengan merk pertama yang diluncurkan yakni Asia Tile. Semenjak itu PT XYZ terus berkembang hingga menjadi pemimpin dasar dan sekaligus menjadi produsen keramik terbesar di Indonesia. Saat ini terdapat 8 pabrik milik PT XYZ yang berlokasi di Karang Pilang, Surabaya dengan luas sebesar 27 hektar, 2 pabrik berada di Lebaniwaras, Gresik dengan luas sebesar 40 hektar dan 1 pabrik di Rengasbandung, Bekasi.

1.2. Tujuan Magang

Adapun tujuan yang ingin dicapai dalam laporan kegiatan Magang Mandiri di PT XYZ adalah sebagai berikut:

1. Mengetahui serta memahami kegiatan perusahaan khususnya di *Engineering Department*.
2. Dapat mengimplementasikan ilmu yang telah diperoleh selama perkuliahan kedalam dunia industri.
3. Dapat mengembangkan keterampilan *hard skill* dan *soft skill* yang didapatkan selama menjalankan kegiatan Magang Mandiri.

3.1. Manfaat Magang

Adapun manfaat dilaksanakannya Program Magang Mahasiswa Mandiri di PT XYZ antara lain.

- a. Secara Teoritis

1. Penelitian ini membantu mahasiswa untuk mengetahui dan memahami penerapan ilmu studi keilmuan di bidang teknik industri dalam meninjau suatu permasalahan di lapangan kerja nyata.
2. Penelitian ini diharapkan dapat memberikan pustaka acuan yang bermanfaat bagi mahasiswa yang berminat mengangkat topik permasalahan produktivitas di unit produksi.
3. Penelitian ini diharapkan dapat mengembangkan *soft skill* dan *hard skill* yang didapatkan atas penempatan posisi di divisi Engineering dan Maintenance.

- b. Secara Praktis
1. Bagi Perguruan Tinggi
 - a) Dapat menciptakan hubungan antara dunia industri dengan perguruan tinggi, dimana *output* perguruan tinggi merupakan sumber daya manusia dalam dunia industri.
 - b) Dapat meningkatkan standar kualitas dari mahasiswa Universitas Pembangunan Nasional “Veteran” Jawa Timur.
 2. Bagi Mahasiswa
 - a) Mahasiswa dapat menerapkan disiplin ilmu perkuliahan, dapat mengatasi keterbatasan materi dengan kondisi sesungguhnya di lapangan, dan memperoleh wawasan baru dalam meninjau suatu permasalahan di lapangan.
 - b) Mahasiswa dapat mengembangkan pengetahuan, sikap, keterampilan, budaya kerja, dan kemampuan keprofesian melalui penerapan ilmu yang di dapat selama perkuliahan, latihan kerja dan pengamatan teknik yang diterapkan PT XYZ.
 3. Bagi Mitra Magang/Perusahaan
 - a) Mitra magang dapat menciptakan hubungan kerja sama yang saling menguntungkan antara kedua belah pihak, yaitu dapat meenempatkan mahasiswa yang potensial untuk mendapatkan pengalaman di perusahaan yang bersangkutan.
 - b) Diharapkan perusahaan mendapatkan masukan berupa konsep-konsep perbaikan dengan mempertimbangkan kebutuhan masyarakat melalui hasil analisa pada penelitian yang dilakukan pada saat Magang Mahasiswa Mandiri.

3.2. Tujuan Penulisan

Adapun tujuan dari penulisan topik magang ”Analisis Sistem Perawatan Mesin Pada *Line 3* Secara *Preventive* Dengan Metode MTBF (*Mean Time Between Failures*) dan MTTR (*Mean Time To Repair*)” adalah sebagai berikut:

1. Menentukan nilai *Mean Time Between Failures* (MTBF) dan *Mean Time To Repair* (MTTR) dan *Availability Operational* pada *Line 3* apakah telah mencapai nilai *preventive* yang optimal.
2. Mengetahui tingkat keandalan suatu mesin produksi dengan mengukur rata-rata waktu operasi sebelum terjadi kegagalan serta rata-rata waktu perbaikan setelah kerusakan.
3. Menentukan nilai keberhasilan sistem pemeliharaan dalam kelancaran proses produksi dengan melihat nilai *Operational Availability*.