

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Dalam meningkatkan kemampuan mahasiswa dalam menghadapi perubahan sosial, budaya, dunia kerja, dan kemajuan teknologi, maka perlu dipersiapkan keterampilan mahasiswa secara responsif terhadap kebutuhan zaman. Perguruan Tinggi juga harus terlibat dalam mengembangkan keterampilan mahasiswa untuk menghadapi perubahan dengan memberikan proses pembelajaran yang inovatif untuk mencapai hasil belajar mahasiswa yang optimal, unggul, dan relevan. Kebijakan Merdeka Belajar Kampus Merdeka (MBKM) oleh Kementerian Pendidikan, Kebudayaan, Riset, dan Teknologi (Kemendikbudristek) yang memberikan seluruh mahasiswa kesempatan untuk belajar dan mengasah keterampilan yang sesuai dengan minat dan bakat mahasiswa dengan praktik langsung ke dunia kerja. MBKM merupakan bentuk pembelajaran tingkat perguruan tinggi yang dilakukan secara mandiri dan fleksibel dengan tujuan menciptakan budaya pembelajaran yang inovatif, tidak terbatas, dan sesuai dengan kebutuhan mahasiswa.

MBKM terdiri dari berbagai macam program belajar di luar perguruan tinggi, salah satunya adalah program yaitu Magang Mandiri MBKM. Dimana bentuk kegiatannya magang di mitra magang yang telah dipersiapkan oleh Perguruan Tinggi. Magang Mandiri MBKM ini memiliki tujuan untuk membantu mahasiswa mendapatkan pengalaman di dunia kerja untuk persiapan karir di masa depan. Dalam Magang Mandiri MBKM mahasiswa diberikan kesempatan untuk dapat menjalankan pembelajaran langsung dan praktik di tempat mitra magang. Dengan mengikuti kegiatan ini, mahasiswa akan mendapatkan pelatihan kompetensi yang akan menjadi pengalaman untuk siap memasuki dunia kerja. Kegiatan program Magang Kampus Merdeka ini juga melatih kedisiplinan, mentalitas, profesionalisme, ketelitian dan kemandirian yang memungkinkan praktisi mampu memasuki dunia nyata.

PT. PAL Indonesia merupakan Perusahaan milik negara atau BUMN yang merupakan Perusahaan yang bergerak di bidang produksi galangan kapal. Sesuai dengan visi dari PT PAL Indonesia yaitu menjadi perusahaan konstruksi di bidang industri maritim dan energi berkelas dunia. PT PAL sebagai Perusahaan di bidang industri pertahanan berfokus pada keunggulan industri maritim dan energi berbasis kemaritiman yang mengakomodasi inisiatif strategis Kementerian BUMN dan Holding Industri Pertahanan. PT. PAL Indonesia merupakan perusahaan *make to order* dalam bisnisnya, dimana perusahaan akan menerima proyek dari customer/owner dan membuat Keputusan kontrak terlebih dahulu sebelum melakukan produksi atau membangun sebuah kapal.

Pada Juni 2021, PT. PAL Indonesia berhasil menciptakan Kapal Bantu Rumah Sakit (BRS). Membuka awal Tahun 2023, PT PAL Indonesia menambah fasilitas kesehatan, dengan selesainya pembangunan Kapal Rumah Sakit kedua karya anak bangsa. Dipilihnya nama Kapal BRS dr. Radjiman Wedyodiningrat sendiri bukan tanpa alasan. dr. Radjiman Wedyodiningrat merupakan seorang dokter sekaligus pejuang kemerdekaan Indonesia. Kapal BRS buatan PT PAL Indonesia memiliki fasilitas kesehatan yang lengkap terlebih memiliki kapabilitas untuk melakukan 11 jenis operasi kesehatan dan siap untuk melaksanakan misi kemanusiaan. Adapun fungsi lain dari kapal BRS adalah sebagai posko kesehatan untuk mendukung layanan kesehatan dalam memberikan pertolongan medis. Selain kelengkapan fasilitas kesehatan, Kapal BRS besutan juga dilengkapi *Rigid Hull Inflatable Boat (RHIB)* sebagai kendaraan pendukung.

Dalam pengerjaan kapal Bantu Rumah Sakit II ini, PT. PAL Indonesia mengalami beberapa kendala, tak hanya saat pengerjaan, setelah pengerjaan kapal pun masih ada beberapa kendala seperti pengelolaan dan penyimpanan material sisa proyek. Pada kasus ini, peneliti mengambil salah satu jenis material yaitu pipa. Terdapat jenis pipa yang digunakan pada proyek kapal Bantu Rumah Sakit II ini. Meskipun proyek kapal ini berakhir di awal tahun 2023, namun masih terdapat sisa material pipa sampai pada bulan Oktober 2023 yang bisa dibayangkan jumlahnya masih banyak. Dengan adanya sisa material yang banyak ini, peneliti ingin menganalisis apakah penyebab dari banyaknya sisa material pipa dengan menggunakan pendekatan analisis *New Seven Tools* dan FMEA (*Failure Mode and Effect Analysis*). Selain itu, kedua pendekatan ini akan memberikan beberapa solusi yang ditujukan untuk Perusahaan..

1.2 Tujuan Magang

Adapun Tujuan yang ingin dicapai dari Pelaksanaan Magang Mandiri MBKM di PT PAL Indonesia adalah Sebagai berikut :

1. Memberikan pengetahuan mengenai proses *supply chain* Perusahaan
2. Melatih hard skill dan soft skill seperti komunikasi dan kerja sama dalam tim
3. Mengetahui bagaimana cara untuk menerima material dengan berbagai prosedur perusahaan.

1.3 Manfaat Magang

Adapun Manfaat yang diperoleh dari kegiatan Magang Mandiri MBKM di PT PAL Indonesia adalah Sebagai berikut:

1.3.1 Bagi Universitas

- a. Dapat menjadi sarana untuk menjembatani hubungan kerja sama antara Perusahaan dengan pihak Universitas Pembangunan Nasional “Veteran” Jawa Timur di masa yang akan datang.
- b. Dapat menambah literatur mengenai Rencana Kerja dan Anggaran Perusahaan yang bertujuan untuk menambah ilmu pengetahuan dan wawasan setiap mahasiswa yang membaca.
- c. Dapat membawa nama Universitas ke lingkungan luar khususnya dunia industri sehingga dapat lebih dikenal.

1.3.2 Bagi Perusahaan

- a. Dapat menjadi sarana penghubung untuk kerja sama antara perusahaan dengan pihak Universitas Pembangunan Nasional “Veteran” Jawa Timur di masa yang akan datang.
- b. Dapat meningkatkan citra perusahaan dengan turut berpartisipasi dalam membentuk lulusan perguruan tinggi yang lebih kompeten.
- c. Dapat memberikan inovasi atau pemecahan masalah yang berasal dari mahasiswa untuk permasalahan di Perusahaan.

1.3.3 Bagi Mahasiswa

- a. Mahasiswa dapat menambah kemampuan, pengetahuan, dan wawasan khususnya Teknik Industri dalam dunia kerja.
- b. Mahasiswa dapat mengaplikasikan dan menerapkan ilmu yang telah didapatkan di kelas perkuliahan.
- c. Mahasiswa dapat meningkatkan serta melatih *soft skill* dalam menunjang kemampuan di dunia kerja.

1.4 Tujuan Penulisan Topik Magang

Adapun tujuan penulisan tujuan topik magang mengenai *project* yang berjudul “Analisis Faktor Penyebab Banyaknya Sisa Material Pipa Dari Produksi Kapal Bantu Rumah Sakit II (Dr. Radjiman Wedyoningrat) PT. PAL Indonesia Dengan Menggunakan Metode *New Seven Tools* Dan *Failure Mode And Effect Analysis* (FMEA)” yang ada dalam laporan kegiatan Magang Mandiri MBKM adalah sebagai berikut:

1. Dapat mengetahui kegunaan analisis yang dilakukan untuk kemajuan perusahaan
2. Dapat mengetahui faktor apa saja yang mempengaruhi banyaknya sisa material proyek
3. Dapat mengetahui tindakan yang harus dilakukan dan dipertahankan di Perusahaan untuk meminimalisir terjadinya sisa material proyek