

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Meningkatnya lulusan perguruan tinggi baru (fresh graduate) setiap tahunnya di Indonesia menjadi salah satu masalah yang kita hadapi, karena pasalnya kemampuan atau skill yang dimiliki masih belum cukup sempurna atau butuh pelatihan khusus lagi seperti misalnya melakukan pendidikan tambahan selama beberapa tahun. Oleh karena itu hal yang bisa dilakukan universitas untuk menghasilkan individu-individu yang benar-benar terampil, memiliki skill dan siap bekerja setelah lulus, maka diadakan salah satu program tambahan kepada mahasiswa saat mereka menempuh studi S1 yaitu dengan melalui kegiatan kuliah kerja magang di Perusahaan. Magang adalah kegiatan pelatihan ataupun kursus yang dilakukan oleh mahasiswa untuk meningkatkan kompetensi soft skill yang dimiliki. Magang yang dilakukan oleh mahasiswa tidak hanya dapat memberikan manfaat kepada mahasiswa yang mengikuti program magang, tetapi dengan kegiatan magang juga perusahaan bisa mendapat banyak manfaat, salah satunya bisa meningkatkan citra perusahaan di mata orang banyak. Beberapa penelitian pun sudah membuktikan bahwa dengan melakukan kegiatan magang, dapat meningkatkan kompetensi yang dimiliki oleh peserta yang sedang mengikuti program magang (Lutfia & Rahadi, 2020).

Merdeka Belajar - Kampus Merdeka, merupakan kebijakan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan, yang bertujuan mendorong mahasiswa untuk menguasai berbagai keilmuan yang berguna untuk memasuki dunia kerja. Adapun Peraturan Mendikbud (Permendikbud) yang menjadi landasan penerapan Merdeka Belajar - Kampus Merdeka yaitu Permendikbud No. 3 Tahun 2020 tentang Standar Nasional Pendidikan Tinggi, Permendikbud No. 4 Tahun 2020 tentang Perubahan Perguruan Tinggi Negeri menjadi Perguruan Tinggi Badan Hukum, dan Permendikbud No. 5 tahun 2020 tentang Akreditasi Program Studi dan Perguruan Tinggi. Merdeka belajar bertujuan untuk membuat pembelajaran lebih bermakna lagi. Adapun secara umum program ini bukan untuk menggantikan program yang telah berjalan, namun bertujuan untuk pembangunan bangsa dan memberdayakan masyarakat di Negara Indonesia (Sintiawati et al., 2022).

PT PAL Indonesia adalah salah satu perusahaan konstruksi kapal terbesar di Indonesia dan beroperasi di industri maritim. Kegiatan utama PT PAL Indonesia adalah membuat kapal niaga dan kapal perang, menyediakan layanan perbaikan dan pemeliharaan kapal, dan menyediakan rekayasa umum dengan spesifikasi tertentu berdasarkan kebutuhan klien. PT PAL Indonesia memiliki potensi besar dalam meningkatkan produktivitas dan efisiensi proses bisnisnya (Laili & Wildan, 2024). Peran PT PAL semakin menguat pasca terbitnya Undang-Undang Nomor 4 Tahun 1999 tentang Industri Pertahanan dimana BUMN yang bersifat strategis diberi ruang gerak yang lebih luas. Berdasarkan Undang-Undang tersebut, PT PAL secara profesional telah mampu memenuhi tugas dan kewajibannya untuk berperan aktif dalam mendukung pemenuhan kebutuhan alutsista angkatan laut dan menjadi pembina utama bidang perkapalan nasional. Sesuai dengan tujuan awal pendiriannya sebagai pusat keunggulan industri maritim nasional, PT PAL telah membuktikan reputasinya sebagai kekuatan utama dalam pengembangan industri pelayaran dan jasa maritim nasional (Sulistiyanto & Sasongko, 2022).

Kesehatan dan keselamatan kerja (K3) merupakan aspek penting dalam setiap industri, termasuk di PT PAL Indonesia (Persero), yang berperan sebagai salah satu kekuatan utama dalam pengembangan industri maritim nasional. Dalam divisi rekayasa umum, PT PAL Indonesia menerapkan standar tinggi K3 untuk memastikan keselamatan pekerja dan efisiensi operasional. Penerapan K3 yang baik tidak hanya melindungi pekerja dari risiko kecelakaan, tetapi juga meningkatkan produktivitas dan kualitas hasil kerja. Biro K3LH RekuHar (Rekayasa Umum & Pemeliharaan dan Perbaikan) sebagai bagian dari upaya PT PAL Indonesia, mengacu pada penerapan prinsip-prinsip K3 yang berkelanjutan

dalam seluruh aspek operasional perusahaan. Dengan mengintegrasikan K3 ke dalam budaya kerja, PT PAL Indonesia tidak hanya berfokus pada pencapaian target produksi, tetapi juga pada kesejahteraan pekerja dan keberlanjutan lingkungan. Melalui pelatihan, penyuluhan, dan penerapan teknologi yang tepat, perusahaan berkomitmen untuk meningkatkan kesadaran akan pentingnya K3 di kalangan seluruh karyawan.

Maka dari itu laporan ini bertujuan untuk mengidentifikasi potensi bahaya yang mungkin terjadi selama proses *welding* pada proyek Support Frame menggunakan metode HIRARC, serta memberikan rekomendasi untuk langkah-langkah mitigasi yang dapat diterapkan. Metode HIRARC (*Hazard Identification, Risk Assessment and Risk Control*) adalah metode identifikasi yang digunakan untuk meninjau hazard suatu operasi atau proses secara sistematis, teliti dan terstruktur yang dapat menimbulkan resiko merugikan bagi manusia, fasilitas, lingkungan, atau sistem yang ada serta menjelaskan penanggulangan resiko. Tingkat/level implementasi suatu program berdasarkan hirarc dikatakan efektif atau tidak, diketahui melalui kombinasi tingkat kinerja program dan tingkat kecelakaan (Yulianto, 2022). Metode HIRARC memungkinkan manajemen proyek untuk secara sistematis mengidentifikasi potensi bahaya, menilai risiko yang terkait dengan bahaya tersebut, dan menerapkan langkah-langkah pengendalian yang tepat untuk meminimalkan atau menghilangkan risiko. Dengan adanya identifikasi ini, diharapkan perusahaan dapat mengantisipasi risiko-risiko yang ada dan menerapkan standar keselamatan yang sesuai sehingga dapat menciptakan lingkungan kerja yang aman dan sehat bagi para pekerja.

1.2 Tujuan Magang

1. Mahasiswa dapat memahami teori dan konsep yang dipelajari di perkuliahan serta mampu menerapkannya di dalam situasi nyata, khususnya dalam bidang Teknik industri.
2. Mahasiswa mampu mengidentifikasi potensi bahaya kerja yang ada di divisi rekayasa umum khususnya pada pekerjaan lapangan di bengkel.
3. Mahasiswa dapat memperoleh wawasan yang mendalam tentang dunia kerja dan memberikan kontribusi nyata selama periode magang.

1.3 Manfaat Magang

1. Mahasiswa dapat memperoleh kesempatan untuk menerapkan ilmu pengetahuan yang telah diperoleh dalam perkuliahan untuk diterapkan dalam lapangan kerja.
2. Mahasiswa dapat membandingkan antara teori yang dikerjakan di kampus dengan praktik kerja di lapangan.
3. Sedangkan bagi perusahaan tempat kerja praktik, analisis laporan ini dapat berguna dan bermanfaat bagi perusahaan, sehingga dapat mempertahankan hal-hal yang baik dan mengurangi semua kesalahan di kemudian hari.

1.4 Tujuan Topik Kegiatan

1. Untuk mengetahui gambaran risiko bahaya dalam proses *welding* pada proyek *support frame* dengan metode HIRARC di bengkel *Assembly* Divisi Rekayasa Umum PT PAL Indonesia.
2. Merumuskan Upaya pengendalian risiko dalam proses kerja *welding* pada proyek *support frame* dengan metode HIRARC di bengkel *Assembly* Divisi Rekayasa Umum PT PAL Indonesia.
3. Memberikan rekomendasi mitigasi risiko dan langkah pencegahan dalam proses kerja *welding* pada proyek *support frame* dengan metode HIRARC di bengkel *Assembly* Divisi Rekayasa Umum PT PAL Indonesia.