

RINGKASAN

Recondition and Testing Oil Distribution Box dengan Menggunakan Metode Minyak Bertekanan Sesuai Standar K3 pada Ruang Uji Poros Propeller dan Kemudi di PT PAL Indonesia, Dicky Yoga Pratama, NIM. H42191350, Mesin Otomotif, Politeknik Negeri Jember, Dicky Adi Tyagita, ST., MT (Pembimbing).

Magang merupakan kegiatan mahasiswa untuk belajar mempraktekan secara langsung pada perusahaan/ instansi/ industri dan unit bisnis lainnya, yang bertujuan untuk memberikan pengalaman dan menjadi bekal secara dunia kerja nyata sehingga mengembangkan keterampilan dan keahlian pada diri mahasiswa. Magang ini merupakan kegiatan akademik yang wajib dilaksanakan oleh setiap mahasiswa Politeknik Negeri Jember, khususnya Program Studi Mesin Otomotif, Jurusan Teknik. Kegiatan Magang ini dilaksanakan di PT PAL Indonesia selama 6 bulan, mulai 1 Juli sampai dengan 31 Desember 2022. Dengan pengalaman yang didapat adalah salah satunya mengetahui dan mempelajari bagaimana merekondisi dan menguji *Oil Distribution Box* dengan menggunakan metode minyak bertekanan.

Pada ruang mesin yang terdapat komponen *OD Box* memiliki ruang yang sempit dengan tidak adanya siklus udara, udara pada ruang tersebut juga yang mengandung oksigen juga sangatlah minim hal ini diperparah dengan para pekerja yang merokok dan melakukan kegiatan pengelasan, asap yang mengandung unsur CO^2 dan Ar dapat menyebabkan gangguan pernafasan para pekerja lain. Berdasarkan peraturan ruang kerja terbatas terkait keselamatan dan kesehatan kerja (K3) pasal 9 ayat 5 tentang pengendalian, bekerja diruang terbatas memiliki resiko terhadap keselamatan dan kesehatan pekerja didalamnya dan menghilangkan sumber panas. Maka dari itu, solusi yang dilakukan adalah dengan memberikan udara bersirkulasi dengan penambahan udara sejuk, hasil dari penambahan kipas ini berupa laju aliran volume udara sebesar $0,0147 \text{ m}^3/\text{s}$, laju aliran massa udara sebesar $0,0639 \text{ kg}^{\text{udara}}/\text{s}$ dan kelembaban relatif sebesar 70%.