

## RINGKASAN

Optimalisasi Proses Pembersihan Tangki Dengan Metode Vakum Dan Udara Bertekanan Untuk Meningkatkan Efisiensi Kerja Di PT Intidaya Dinamika Sejati, Agus Isnain Firdaus, NIM H42220830, tahun 2025, Jurusan Teknik Program studi D-IV Mesin Otomotif, Politeknik Negeri Jember, Cahyaning Nur Karimah, S.pd., M.T (Pembimbing Magang).

PT Intidaya Dinamika Sejati merupakan perusahaan yang bergerak di bidang fabrikasi, permesinan, dan layanan industri, termasuk produksi tangki kompresor dan tangki medical vacuum. Dalam kegiatan magang, mahasiswa mengikuti berbagai tahapan proses fabrikasi, meliputi pemotongan material, penggerindaan, pemolesan, pengeboran, pengerollan plat, proses fit up, pengelasan, serta perakitan.

Tangki *medical vacuum* merupakan salah satu produk PT Intidaya Dinamika Sejati dalam sistem penyediaan *vakum* medis. Fungsi utama tangki ini adalah menampung dan menstabilkan tekanan negatif (*vakum*) yang dihasilkan oleh pompa *vakum*. Tangki kompresor yang berfungsi sebagai penampung udara bertekanan (*compressed air receiver*) yang dihasilkan oleh mesin kompresor yang sebelum didistribusikan ke sistem pneumatik atau peralatan industri lainnya.

Permasalahan utama yang diidentifikasi selama proses fabrikasi tangki adalah adanya kontaminasi pada bagian dalam tangki yang berasal dari tahap fabrikasi. Kontaminasi ini berpotensi menurunkan kualitas produk, serta mempercepat terjadinya korosi. Untuk mengatasi permasalahan tersebut, dilakukan optimalisasi pembersihan internal tangki melalui penerapan metode pembersihan menggunakan mesin vakum, udara bertekanan, serta metode kedap udara.

Penerapan kombinasi metode pembersihan internal tangki terbukti mampu meningkatkan kebersihan bagian dalam tangki, dan mengoptimalkan efisiensi waktu dan tenaga kerja, serta mendukung peningkatan kualitas produk. Selain itu, kegiatan magang memberikan pengalaman praktis yang berharga bagi mahasiswa.

dalam memahami alur kerja industri, penggunaan peralatan produksi, penerapan keselamatan kerja, serta pengembangan keterampilan teknis dan non-teknis. Dengan demikian, kegiatan magang ini tidak hanya berperan sebagai sarana pembelajaran bagi mahasiswa, tetapi juga memberikan kontribusi positif terhadap peningkatan kualitas proses produksi di PT Intidaya Dinamika Sejati.