

RINGKASAN

MODIFIKASI HIDROLIK *SILINDER BUCKET* PADA *SKID STEER LOADER* DI PT. DOK PANTAI LAMONGAN. Kaisar Fatur Rahman, NIM H42210394, Tahun 2024, Jurusan Teknik Program Studi D-IV Mesin Otomotif, Politeknik Negeri Jember, Arif Wahyudiono, ST, MT. (Dosen Pembimbing).

Magang ini bertujuan untuk meningkatkan keterampilan mahasiswa dalam menyelesaikan permasalahan pada alat berat, khususnya *silinder bucket* pada *skid steer loader*. Permasalahan yang dihadapi adalah keausan pada *silinder bucket* yang menyebabkan alat berat tidak dapat berfungsi secara optimal. Solusi yang dilakukan adalah mengganti *silinder bucket* bawaan dengan silinder yang memiliki diameter lebih besar (80 mm), memanfaatkan bahan pipa seamless sebagai tabung utama dan baja S45C untuk rod, serta dilengkapi dengan komponen seperti *rod seal*, *wiper seal*, dan *wear bands*.

Proses pengerjaan dimulai dengan pemotongan material, pemasangan piston dan seal, perakitan, hingga pengujian *silinder bucket* pada kendaraan. Modifikasi ini berhasil meningkatkan daya tahan *silinder bucket*, meminimalkan risiko kerusakan, dan mempermudah pengadaan suku cadang karena komponen yang digunakan lebih mudah ditemukan di pasaran. Hasil modifikasi juga memberikan keuntungan bagi perusahaan dengan mengurangi waktu downtime alat berat serta meminimalisir biaya perawatan.