

RINGKASAN

Analisis Kebocoran Saluran Hidrolik Joystick Pada Excavator Komatsu PC200 di PT PLN Nusantara Power Up Paiton Unit 9, Unsi Hidayatul Asmawati, NIM H42221932, Mesin Otomotif, Politeknik Negeri Jember.

Magang merupakan kegiatan penting bagi mahasiswa untuk belajar langsung industri / perusahaan, yang bertujuan untuk memberikan pengalaman dan bekal bagaimana bekerja sehingga dapat mengembangkan keterampilan dan keahlian pada diri mahasiswa. Magang 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 PLN Nusantara Power UP Paiton Unit 9 selama 5 bulan, mulai dari 04 Agustus sampai 26 Desember 2025. Selama magang, mahasiswa terlibat dalam berbagai kegiatan pemeliharaan alat berat, meliputi preventive maintenance dan corrective maintenance.

Kegiatan khusus dalam laporan ini difokuskan pada analisis kebocoran hose joystick Excavator Komatsu PC200. Hasil analisis menggunakan diagram fishbone menunjukkan bahwa kebocoran disebabkan oleh beberapa faktor, yaitu material (hose mencapai lifetime), tata letak hose yang menyebabkan gesekan, faktor lingkungan seperti panas dan debu, tekanan hidrolik, serta kurang optimalnya preventive maintenance.

Sebagai solusi, direkomendasikan pemasangan pelindung hose (hydraulic hose spring guard), pemeriksaan hose secara berkala setiap interval PM 250, serta penyediaan alat ukur tekanan hidrolik untuk memastikan sistem bekerja dalam batas aman. Kesimpulannya, pengelolaan perawatan yang tepat, pengendalian tekanan, dan penataan hose yang baik sangat penting untuk mencegah kebocoran dan menjaga performa excavator tetap optimal.