

## Abstrak

*Mesin heat press adalah mesin yang digunakan untuk proses pembentukan oil seal dengan cara menggabungkan rubber dan metalcase di dalam cavity pada suhu dan tekanan tertentu sehingga menjadi produk berupa oil seal dengan bentuk dan sifat fisik sesuai dengan yang diinginkan. Di P.T. NOK Indonesia ada empat jenis mesin heat press dan salah satunya ialah mesin Heat Press 110 Ton 2RT 2PIU. Dari keempat mesin tersebut, mesin Heat Press 110 Ton 2RT 2PIU merupakan mesin yang dikategorikan sebagai old machine dan mempunyai teknologi yang tertinggal jika dibandingkan dengan mesin lainnya. Oleh karena itu dilakukan proses modifikasi pada bagian kontrol elektriknya menjadi berbasis PLC Mitsubishi FX3U-80M dan HMI Proface AGP3300. Fungsi dari PLC ini ialah sebagai pusat pengendali semua pergerakan mesin, sedangkan HMI berfungsi sebagai perangkat antarmuka antara operator dengan mesin yang dilengkapi fitur layar sentuh. Hasil yang didapatkan dari proses modifikasi ini ialah mesin Heat Press 110 Ton 2RT 2PIU yang memiliki fungsi kerja yang sama dengan mesin sebelumnya namun memiliki performa yang lebih unggul. Keunggulan tersebut terletak pada tingkat presisi, keamanan, kecepatan dan kemudahan dalam proses trouble shooting.*

Kata kunci :

*PLC, HMI, modifikasi, performa.*

