

Perancangan ladder diagram untuk mesin PLC pada alat pembalik rangka kendaraan di PT Toyota Astra Motor

N.R. Gantina K.S., author

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=20240552&lokasi=lokal>

Abstrak

ABSTRAK

Pada proses perakitan kendaraan di P.T. Toyota Astra Motor terdapat proses pembalikan rangka kendaraan (frame). Proses ini terjadi karena proses pemasangan kompon pegas dan perdem kejut (shock absorber) dilakukan dalam kondisi rangka kendaraan terbalik. Hal ini rumit memudahkan kerja operator karena posisi tubuh operator ketika bekerja normal (tidak menghadap ke atas). Dengan tujuan untuk meningkatkan efisiensi dan keselamatan kerja, maka suatu jalur perakitan yang dapat menampung semua PIOSCS perakitan kedua jenis kendaraan yang berbeda tersebut. Berdasarkan kebijaksanaan manajemen pabrik, jalur kendaraan jenis Crown Saloon dan Land Cruiser yang semula terpisah akan digabungkan.

Salah satu cara untuk melakukan peningkatan efisiensi kerja adalah dengan melakukan otomasi pabrik. Pada kesempatan ini penulis merancang suatu sistem otomasi proses kerja pada proses pembalikan rangka kendaraan, yang saat ini masih dilakukan secara manual, dengan mempergunakan mesin PLC (Programmable Logic Controllers). Dengan diterapkannya sistem otomatis pada proses ini diharapkan keselamatan pekerja dapat lebih terjaga dan waktu idle yang oleh operator ketika mesin sedang bekerja dapat dengan beban kerja lainnya.