

## ABSTRAK

Kebutuhan dalam pengendalian suatu alat secara otomatis saat ini sangat tinggi, mengingat keterbatasan dan kelemahan manusia yang cenderung membatasi ruang geraknya. Hadirnya teknologi otomatis telah memberikan kontribusi yang besar untuk mengatasi kelemahan tersebut. Pengendalian secara otomatis suatu perangkat keras terus dikembangkan. Dalam banyak hal manusia tidak ingin direpotkan dan tidak ingin kelemahan menjadi penghambat dalam ruang geraknya. Jika memungkinkan, peranannya ingin dijadikan seminimal mungkin misalnya untuk proses pengangkatan barang menggunakan *forlift*. Secara garis besar proses kerja dari sistem pengendali *forlift* ini sangatlah mudah dan praktis. *Forlift* dirancang sedemikian rupa sehingga dalam penggunaannya tidak diperlukan keahlian khusus. *Forlift* mampu bekerja sesuai keinginan, baik itu untuk gerak naik turun, maupun gerak kiri dan kanan juga dapat di pindah-pindahkan sesuai dengan keinginan. *Forlift* dapat mengangkat benda yang sangat berat dan besar sehingga tidak memerlukan peralatan bantu yang lain. Dengan keunggulan tadi maka di harapkan mampu mengurangi biaya produksi dan dapat meringankan kerja manusia.

Penggunaan PLC dalam merancang *forlift* sangat efektif, karena tidak memerlukan banyak kabel dan peralatan yang lain misalnya *timer*. Disamping itu pemakaian PLC juga mempermudah dalam menangani masalah jika terjadi suatu *trouble shoot*, dan gampang dalam melakukan monitoring.

