

Intisari

PLC Omron CP1E E30 dalam tugas akhir ini digunakan sebagai perangkat yang mengatur proses simulasi *Conveyor Container* dengan instruksi yang sudah diprogram. Sedangkan *Conveyor Container* adalah *layout conveyor* yang digunakan untuk membawa *container* kemudian dilanjutkan pada proses *inserting element*.

Pada simulasi PLC CP1E E30 akan dihubungkan terhadap tiga buah *trainer conveyor* melalui *relay*. Tiga buah *conveyor* yang digunakan mempunyai fungsi berbeda-beda. Pada ketiga *conveyor* ini akan diawali dengan *conveyor* satu melaju yang terhubung dengan *proximity* agar melakukan proses pencacahan yang dilakukan dari instruksi PLC. Kemudian akan diteruskan oleh *conveyor* dua yang terhubung *proximity*. *Conveyor* dua akan dilanjutkan dengan *conveyor* tiga, kemudian sifat *conveyor* tiga ini *continue*.

Program PLC *conveyor* berhasil dibuat menggunakan *CX Programmer*. PLC akan menampilkan *input* dan *output* yang ketika itu aktif dari tombol *input start*, *emergency*, *stop*, dan ada *input* dari sensor. Begitu juga *output conveyor*, *single acting cylinder* akan aktif ketika sudah sesuai dengan urutan *ladder* pada PLC. Kemudian uji coba dilanjutkan pada *hardware* yang sudah ada yaitu *trainer conveyor* dan *pneumatic single acting cylinder* beserta peralatan pendukung yang lain.

Abstract

Container Conveyor is some device which transver container to operators. Container is the accu element case with per element for one division of container. When containers operator come to prepare containers, the operator take the container on to conveyor.

The writer make the program with three conveyors. Once conveyor has difference characteristic with others. Conveyor number one just rotate and count. For the second conveyor rotate when the single acting cylinder active with limit switch and count the container. And the last conveyor just rotate.

The Final Project has consultated with lecturer and other peoples who have education about PLC. Before the writer bact to campus, writer has observation about the conveyor from PT GS Battery.

After the program has finished, the writer try to PLC trainer. The writer try program to PLC with type CP1E by Omron Industry. Then try to hardware components to make some simulation of container conveyor which the program has finished.