

## ABSTRAK

Sistem penyortiran dan pengepakan barang merupakan sistem yang dipakai untuk melakukan proses penyortiran dan pengepakan terhadap isolatip dimana setiap prosesnya dapat dilakukan oleh suatu sistem yang terkontrol secara otomatis maupun manual. Peralatan yang membentuk sistem penyortiran dan pengepakan antara lain: konveyor, *rotary* konveyor, alat penyekat, alat pendorong, alat penyeter, alat penekan/*pressing*, alat capit, dan alat berupa wadah tempat tutup, serta sensor barang dan sensor warna . Penggerak dari peralatan-peralatan tersebut menggunakan motor *DC* yang berfungsi menggerakkan konveyor,*rotary* konveyor, alat penyekat, alat pendorong, alat penyeter, alat penekan/*pressing*, alat capit, dan alat berupa wadah tempat tutup. Sensor barang menggunakan satu set *transmit-receiver* sensor *laser pointer* dan LDR. Sensor-sensor warna menggunakan LED *white bright* dan LDR. Sistem kontrol yang dipakai pada sistem penyortiran dan pengepakan barang berupa isolatip ini menggunakan PLC (*Programmable Logic Controller*) *OMRON CQM1H*. PLC ini berfungsi sebagai pengontrol kerja dari peralatan-peralatan yang disebutkan di atas. Penggunaan sistem kontrol ini diharapkan dapat tercapainya efektifitas kerja dan efisiensi waktu yang baik.

