

## Perancangan program PLC dan HMI mesin pengisian balsem

Ndoloe, Abner J.C., author

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=20244010&lokasi=lokal>

---

### Abstrak

Salah satu penerapan PLC (Programmable Logic Controller) dan HMI (Human Machine Interface) adalah pada pengendalian proses mesin-mesin pengemasan di dunia industri. Penerapan PLC dan HMI dimaksudkan terutama untuk mempermudah sistem operasional mesin-mesin terutama dalam melakukan setting dan juga troubleshooting bila terjadi masalah pada pengendalian proses serta mempermudah untuk meng-upgrade sistem kendali proses di masa mendatang.

Dalam tugas akhir ini dibahas perancangan kendali operasi mesin pengisian balsem dengan menggunakan PLC dan HMI. PLC berfungsi sebagai pengendali sedangkan HMI berfungsi sebagai tampilan operasi mesin tersebut. Proses pengisian cairan balsem ke dalam wadah berupa botol/jar tersebut akan berlangsung secara otomatis. Dijelaskan jalan urutan operasi mesin, pembuatan ladder diagram PLC serta tampilan layar-layar HMI. Dibahas juga data-data hasil pengujian untuk menunjukkan kinerja penerapan sistem kendali otomatis mesin pengisian balsem menggunakan PLC dan HMI.

Pada bagian akhir dilampirkan ladder diagram program PLC dan menu tree program HMI yang dibuat dalam sistem kendali otomatis mesin pengisian balsem ini.