

## ABSTRAKSI

Pipa PVC merupakan salah satu benda yang digunakan sebagai penghantar benda cair ataupun gas. PVC (polimerisasi vinil klorida) merupakan polimer yang terbuat dari 57% minyak bumi. Pabrik pipa PVC harus memiliki mesin-mesin yang dapat diandalkan demi mengoptimalkan produktivitas pabrik. Salah satu mesin yang sangat berperan dalam proses produksi pipa PVC ini adalah mesin *automatic mixing*. Mesin *automatic mixing* sendiri memiliki beberapa bagian yaitu silo satu, dua, *hot mix* dan *cool mix*. Mesin *automatic mixing* ini berperan untuk mencampurkan material sebagai bahan baku pembuatan pipa. Silo sendiri merupakan struktur yang digunakan untuk menyimpan bahan curah (*bulk materials*). Silo umumnya digunakan dibidang pertanian sebagai penyimpan biji-bijian hasil pertanian dan pakan ternak. PLC atau *programmable logic control* adalah sebuah modul kontrol yang dapat diberi program *logic*. Program untuk PLC umumnya berupa *ladder* diagram atau diagram tangga. Berdasarkan program inilah PLC bekerja dengan mengolah *input* menjadi *output* sesuai perintah program. PLC digunakan untuk mengontrol silo pada mesin *automatic mixing* sehingga dapat bekerja sebagaimana mestinya. Program yang ada dalam PLC akan mengendalikan kerja silo untuk proses pencampuran material. Data program yang ada pada silo sudah teruji berhasil untuk menjalankan fungsinya pada proses *discharge*. Program yang sudah teruji pada silo di pabrik pipa sudah dianalisis dan dilengkapi dengan keterangan-keterangan penunjang. Hal ini dilakukan dalam upaya membuat suatu buku pedoman bagi pihak pabrik dan arsip bagi pihak perusahaan tempat dilaksanakan kerja praktek ini.