

ABSTRAK

Seiring berjalannya waktu teknologi dalam perindustrian membutuhkan teknologi yang efisien dan dapat membantu mendukung kebutuhan sistem pengawasan, teknik pengontrolan serta manajemen data yang dilakukan secara otomatis adalah menggunakan PLC (*Programmable Logic Controller*) karena dinilai dapat mampu menangani sistem pengontrolan dan akuisisi data secara otomatis. Pada penulisan laporan ini bertujuan untuk mengetahui cara kerja dan cara mengkomunikasikan *protocol* komunikasi Modbus TCP. Karena dasar tersebut maka digunakan metode pertukaran data menggunakan *protocol* komunikasi Modbus TCP pada PLC Festo seri CPX-CEC-M1 yang dibantu dengan beberapa *software* pendukung codesys dan *visual studio code*. Dengan mudahnya penerapan protokol komunikasi Modbus TCP maka banyak digunakan dan dapat mengirim data dengan menghindari terjadinya *packet loss*.

Kata kunci: Modbus TCP, PLC, Festo, Codesys