

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Dalam dunia industri dan otomatisasi, instrumen pengukur dan kontrol memiliki peran yang sangat penting untuk memastikan kelancaran operasional sistem. Salah satu jenis instrumen yang banyak digunakan adalah alat pengukur aliran, seperti magnetic flowmeter, yang berfungsi untuk mengukur aliran fluida dalam sistem industri. Namun, seperti perangkat elektronik lainnya, alat pengukur ini rentan mengalami gangguan atau kesalahan yang dapat mempengaruhi akurasi pengukuran dan kinerja keseluruhan sistem. Salah satu indikasi adanya masalah atau gangguan pada alat adalah munculnya alarm kode error. Kode error ini berfungsi sebagai sinyal dari instrumen yang memberi tahu operator bahwa ada masalah yang perlu diperbaiki. Salah satu contoh yang sering ditemukan pada alat pengukur aliran adalah alarm kode error 19 pada magnetic flowmeter dengan model AXG4A. Kode error ini bisa menunjukkan berbagai masalah, mulai dari gangguan pada sinyal sensor, masalah kelistrikan, hingga kesalahan konfigurasi alat. Keberadaan alarm kode error, meskipun penting untuk deteksi dini, seringkali membingungkan bagi operator yang belum familiar dengan penyebab dan cara pemecahannya. Oleh karena itu, perlu adanya pemahaman yang lebih mendalam mengenai kode error yang muncul, cara mendiagnosis masalah, serta langkah-langkah yang tepat untuk mengatasi gangguan tersebut. Penyelesaian masalah yang cepat dan tepat sangat penting untuk meminimalisir downtime, menghindari kerusakan lebih lanjut pada perangkat, serta memastikan proses industri berjalan dengan efisien.

Dalam laporan ini, akan membahas secara rinci tentang penyebab dan solusi untuk alarm kode error 19 pada AXG4A magnetic flowmeter, serta pentingnya pendekatan yang sistematis dalam pemecahan masalah alat instrumentasi untuk menjaga keberlanjutan dan kualitas operasi industri.

1.2 Tujuan

Tujuan yang dibahas dalam Lapora Kerja Praktek ini untuk mengetahui apa itu alarm kode error 19 pada AXG4A.

1.3 Manfaat Kerja Praktek (KP)

A. Bagi Mahasiswa

- a) Memperoleh pengetahuan tentang instansi terkait baik dari segi manajemen yang diterapkan, kondisi fisik, cara kerja, peralatan yang digunakan, kondisi para pekerja dan kegiatan yang dilakukan.
- b) Memperoleh pengalaman kerja yang berguna untuk meningkatkan *softskills* dan ilmu yang didapat di kampus.
- c) Menjalin hubungan dengan instansi terkait sehingga memungkinkan untuk mendapatkan pekerjaan di instansi tempat pelaksanaan kerja praktek setelah lulus nanti.

B. Bagi Perguruan Tinggi

- a) Menjalin hubungan baik antara Politeknik Caltex Riau dengan PT. Yokogawa Indonesia.
- b) Mendapat umpan balik untuk meningkatkan kualitas Pendidikan sehingga selalu sesuai dengan perkembangan teknologi.

C. Bagi Instansi Terkait

- a) Memperoleh masukan – masukan baru dari Lembaga perguruan tinggi melalui mahasiswa yang sedang melakukan Kerja Praktek.
- b) Menjalin hubungan baik dengan Lembaga Pendidikan khususnya Politeknik Caltex Riau.

1.4 Tempat dan Waktu

Kerja Praktek ini dilaksanakan di PT. Yokogawa Indonesia yang beralamat di Plaza Oleos, Lantai 3 JL. TB Simatupang, Jakarta Selatan dimulai pada tanggal 12 February 2024 s/d 12 Juni 2024.

1.5 Metodologi Pengumpulan Data

1.5.1 Studi Literatur

Mengumpulkan informasi mengenai Troubleshooting Alarm code 19 Magnetic Flowmeter AXG4A. melalui manual book, handbook, general specification maupun internet serta mempelajari prinsip kerja kedua alat berdasarkan pengalaman selama Kerja Praktek.

1.6 Sistematika Penulisan

Penulisan Laporan Kerja Praktek ini dibagi menjadi lima bab dan membaginya menjadi sub-bab dimana pada masing – masing sub- bab merupakan penjelasan dari bab tersebut, sehingga dengan demikian diharapkan pembaca dengan mudah memahami permasalahan yang diuraikan.

BAB I PENDAHULUAN

Pada bab ini berisikan tentang latar belakang, tujuan Kerja Praktek, metode penelitian, tujuan penulisan laporan, ruang lingkup kegiatan dan sistematika penulisan.

BAB II PROFIL PERUSAHAAN

Bab ini menjelaskan tentang sejarah dan perkembangan PT. Yokogawa Indonesia, logo perusahaan, motto, visi misi, struktur.

BAB III DASAR TEORI

Bab ini menjelaskan tentang Troubleshooting, insulation test dan function test.

BAB IV PEMBAHASAN

Bab ini menceritakan tentang kegiatan selama Kerja Praktek, yakni proses troubleshooting alarm code 19 magnetic flowmeter AXG4A.

BAB V PENUTUP

Berisi kesimpulan dan saran mengenai hasil Kerja Praktek. organisasi, serta kebijakan perusahaan.