



**MODUL KULIAH
SISTEM KENDALI TERDISTRIBUSI
"PEMELIHARAAN SISTEM DCS"**

Oleh :

Muhamad Ali, M.T

**JURUSAN PENDIDIKAN TEKNIK ELEKTRO
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA
TAHUN 2013**

BAB VII

MAINTENANCE UNTUK DCS

Agar sistem pengendalian DCS bisa berjalan dengan baik dan dapat digunakan pada waktu yang cukup lama diperlukan sistem maintenance (pemeliharaan) yang harus dilakukan baik itu oleh teknisi ataupun operator. Kegiatan maintenance yang harus dilakukan antara lain :

A. Back Up data

Pemeliharaan untuk DCS dengan Back up data adalah untuk mendapatkan data-data original atau data yang telah dimodifikasi. Data back up ini diperlukan apabila mesin mati atau data di DCS hilang maka data tersebut bisa digunakan untuk mengembalikan control DCS yang ada ke kondisi awal sesuai dengan data back up yang dimiliki. Dengan adanya data back up teknisi atau operator tidak harus melakukan setting ulang control (tunning) sehingga proses bisa tetap jalan.

B. Maintenance Junction Box

Pemeliharaan junction Box perlu dilakukan agar signal yang diterima atau dikirim dari DCS ke lapangan untuk proses pengendalian bisa tetap baik dan normal. Apabila junction box kotor maka akan mengakibatkan koneksi yang ada di panel tersebut akan terganggu hal ini bisa mengakibatkan perubahan signal yang dikirim atau diterima oleh DCS, serta dengan pemeliharaan pada junction box yang baik akan segera diketahui sambungan-sambungan yang rusak yang akan menghambat proses pengendalian dari DCS

C. Maintenance operator station

Pemeliharaan yang dilakukan untuk operator station yang dilakukan teknisi untuk menjaga performa dari Operator Station adalah

1. Membersihkan operator station
2. Melakukan Back up data Operator station
3. Melakukan Restore data untuk Operator station
4. Melakukan pengecekan jalur komunikasi
5. Memperbaiki display OS yang sudah tidak sesuai dengan kondisi yang ada dilapangan

D. Restrore data

Restore data adalah suatu cara untuk memasukan kembali data-data hasil back up yang telah dilakukan oleh teknisi atau operator dengan prosesur yang telah dijelaskan sebelumnya.

Fungsi restore data ini agar data bisa kembali ke setingan sebelumnya atau ada masalah pada data di DCS sehingga terjadi “Hang” sehingga data bisa diselamatkan dan digunakan kembali setelah reset DCS dilakukan.

E. Maintenance System komunikasi antar DCS dan Operator station.

Untuk pemeliharaan sistem komunikasi diperlukan agar antara operator station dan kontroler atau DCS bisa bekerja dengan baik yaitu dengan cara:

1. Check Signal standar yang dipancarkan
2. Test Loop feed back TCP/IP
3. Check conection unit dengan melihat bit data yang ditransfer di conection unit

2. Reset

Reset dilakukan apabila terjadi hang pada DCS pada saat pengendalian atau hang yang terjadi pada operator station