

KALIBRASI *CONTROL VALVE* UNTUK *SPRAY WATER* DI *MULTIFUEL BOILER 26*

Nama Mahasiswa : Brian Tri Ananda
Nim : 3103221322
Dosen Pembimbing : Khairuddin Syah S.T.,M.T

ABSTRAK

Penelitian ini membahas proses kalibrasi control valve untuk spray water pada Multifuel Boiler 26 di PT. Indah Kiat Pulp & Paper Perawang. Control valve merupakan komponen penting dalam sistem kontrol industri yang berfungsi mengatur aliran fluida berdasarkan sinyal input dari sistem kontrol. Hasil pengamatan menunjukkan bahwa sebelum dilakukan kalibrasi, posisi bukaan valve tidak sesuai standar, misalnya pada input 4 mA valve terbuka 10% padahal seharusnya 0%, dan pada input 20 mA valve hanya terbuka 95% dari standar 100%. Setelah proses kalibrasi dilakukan dengan penyesuaian zero dan span menggunakan hart communicator, didapatkan hasil yang sesuai standar yaitu bukaan valve berbanding lurus dengan sinyal input 4–20 mA. Hasil penelitian menunjukkan bahwa kalibrasi dapat meningkatkan akurasi kerja control valve sehingga sistem pengendalian spray water menjadi lebih stabil dan efisien. Dokumentasi hasil kalibrasi juga penting sebagai acuan dalam pemeliharaan berkala agar performa sistem tetap optimal dan mengurangi risiko kerusakan.

Kata kunci: Kalibrasi, Control Valve, Spray Water, Multifuel Boiler, PT. Indah Kiat Pulp & Paper.