

## INTISARI

### **ANALISIS KESALAHAN PENUNJUKAN *PRESSURE TRANSMITTER* PADA *GENERAL SERVICE WATER PUMP* DAN *CONDENSATE EXTRACTION PUMP* DI PT. INDONESIA POWER UP SURALAYA**

Oleh:

Ahmad Ni'am Fauzi

(15/384562/SV/08919)

*Pressure Transmitter* merupakan salah satu instrumen yang digunakan untuk mengukur tekanan dimana hasil pengukuran tersebut dikonversi menjadi sinyal elektrik dengan satuan mili ampere (mA), volt (v), dll. Penunjukan pada *pressure transmitter* dapat menimbulkan kesalahan salah satunya disebabkan besar *pressure* yang dibebankan pada *pressure transmitter*. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui dan membandingkan *error* penunjukan *Pressure Transmitter* yang digunakan pada dua buah pompa dengan *output* berbeda yaitu pada tekanan 7 kg/cm<sup>2</sup> dan 15 kg/cm<sup>2</sup>.

Metode penelitian yang digunakan adalah metode perbandingan langsung. *Pressure transmitter* yang digunakan adalah Bailey KA13121. Manometer digital dengan resolusi 0,01 dan Multimeter digunakan sebagai standar. Sedangkan Gauge Cal digunakan sebagai alat untuk membandingkan.

Dari hasil pengujian didapatkan nilai *error* penunjukkan tekanan terbesar terdapat pada titik uji 20 kg/cm<sup>2</sup> pada *pressure transmitter* B nilai *error* penunjukkan arus terbesar pada titik uji 16 kg/cm<sup>2</sup> pada *pressure transmitter* A. Nilai koreksi penunjukkan tekanan terbesar terdapat pada titik uji 20 kg/cm<sup>2</sup> pada *pressure transmitter* B dan nilai koreksi penunjukkan arus terbesar pada titik uji 16 kg/cm<sup>2</sup> pada *pressure transmitter* A.

**Kata Kunci :** *Pressure Transmitter*, tekanan, *error*.

ABSTRACT

**ANALYSIS OF PRESSURE TRANSMITTER ERROR REFERENCE IN  
GENERAL SERVICE WATER PUMP AND CONDENSATE EXTRACTION  
PUMP AT PT. INDONESIA POWER UP SURALAYA**

By

Ahmad Ni'am Fauzi

(15/384562/SV/08919)

*Pressure Transmitter is one of the instruments used to measure pressure where the result of the measurement is converted into electrical signal with units of milli ampere (mA), volt (v), etc. Appointment on the pressure transmitter can cause errors one of them due to the pressure that is charged to the pressure transmitter. This research is raining to know and compare the error of Pressure Transmitter designation used on two pumps with different output that is at pressure 7 kg / cm<sup>2</sup> and 15 kg / cm<sup>2</sup>.*

*The research method used is direct comparison method. Pressure transmitter used is Bailey KA13121. Digital Manometer with 0.01 resolution and Multimeter is used as standard. While the Cal Gauge is used as a tool to compare.*

*From the test results obtained error value indicating the highest pressure is at the test point 20 kg/cm<sup>2</sup> at pressure transmitter B and the error value of the highest current indicator at the test point 16 kg/cm<sup>2</sup> at pressure transmitter A. The correction value of the highest pressure indicator is at the test point 20 kg/cm<sup>2</sup> at pressure transmitter B and correction value of the highest current indicator at test point 16 kg/cm<sup>2</sup> at pressure transmitter A.*

**Key word:** *Pressure Transmitter, Pressure, error.*