

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	i
HALAMAN PENGESAHAN.....	ii
PERNYATAAN.....	iii
MOTTO	iv
HALAMAN PERSEMBAHAN	v
KATA PENGANTAR	vi
DAFTAR ISI.....	viii
DAFTAR PERSAMAAN	x
DAFTAR GAMBAR	xi
DAFTAR TABEL.....	xii
DAFTAR GRAFIK.....	xiii
DAFTAR LAMPIRAN.....	xiv
INTISARI.....	xv
ABSTRACT.....	xvi
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Perumusan Masalah.....	2
1.3 Tujuan.....	2
1.4 Batasan Masalah	3
1.5 Manfaat Penelitian.....	3
1.6 Sistematika Penulisan	4
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	6
BAB III LANDASAN TEORI.....	8
3.1 Temperatur	8
3.2 Sensor RTD PT 50.....	9

3.3 <i>Temperature transducer</i> RTD PT 50.....	11
3.4 <i>Multifunction Process Calibrator</i>	12
3.5 <i>Decade Resistor</i>	13
3.6 <i>Programma</i>	14
3.7 Histeresis	15
BAB IV METODE PENELITIAN	17
4.1 Pelaksanaan Penelitian	17
4.2 Bahan dan Alat	17
4.3 Kondisi Lingkungan Pengujian	19
4.4 Bagan Alir Pengujian	20
4.5 Langkah-langkah Pengujian	20
4.6 Skema Pengujian	24
4.7 Analisis Data	26
4.7.1 Pengujian Penunjukan Naik dan Turun	26
4.7.2 Penyimpangan	26
4.7.3 Kesalahan Histerisis	26
BAB V HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN	27
5.1 Hasil Penelitian.....	27
5.2 Hasil Perhitungan	29
5.3 Pembahasan	33
BAB VI KESIMPULAN DAN SARAN	40
6.1 Kesimpulan.....	40
6.2 Saran	42
DAFTAR PUSTAKA	43
LAMPIRAN	45

DAFTAR PERSAMAAN

Persamaan 3.1	8
---------------------	---

DAFTAR GAMBAR

Gambar 3.1. Struktur rangkaian RTD	10
Gambar 3.2. RTD PT 50	10
Gambar 3.3. <i>Wiring Transmitter</i>	11
Gambar 3.4. <i>Fluke 725 Multifunction Process Calibrator</i>	12
Gambar 3.5. <i>Decade Resistor</i>	13
Gambar 3.6. <i>Programma</i>	14
Gambar 4.1 Transduser RTD PT 50	18
Gambar 4.2 <i>Multifunction Process Calibrator Fluke 725</i>	18
Gambar 4.3 Multimeter Fluke 112.....	18
Gambar 4.4 <i>Programma</i>	19
Gambar 4.5 <i>Decade Resistor</i>	19
Gambar 4.6 Kabel penghubung dan <i>cover</i> transduser	19
Gambar 4.7 Diagram alir pengujian <i>temperature transducer</i> RTD PT 50	20
Gambar 4.8 skema pengujian <i>temperature transducer</i> RTD PT 50 dengan <i>Decade Resistor</i>	24
Gambar 4.9 rangkaian pengujian <i>temperature transducer</i> RTD PT 50 dengan <i>Decade Resistor</i>	24
Gambar 5.0 skema pengujian <i>temperature transducer</i> RTD PT 50 dengan <i>Multifunction Process Calibrator</i>	25
Gambar 5.1 rangkaian pengujian <i>temperature transducer</i> RTD PT 50 dengan <i>Multifunction Process Calibrator</i>	25

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Tinjauan pustaka	8
Tabel 5.1 Hasil pengujian penunjukan VDC naik dan turun temperatur transduser RTD PT 50 yang diuji dengan <i>Multifunction Process Calibrator</i>	27
Tabel 5.2 Hasil pengujian penunjukan VDC naik dan turun temperatur transduser RTD PT 50 yang diuji dengan <i>Decade Resistor</i>	28
Tabel 5.3 Hasil perhitungan pengujian penunjukan VDC naik dan turun <i>temperature transducer</i> yang diuji dengan <i>Multifunction Process Calibrator</i>	29
Tabel 5.4 Hasil perhitungan pengujian penunjukan VDC naik dan turun <i>temperature transducer</i> yang diuji dengan <i>Decade Resistor</i>	30

DAFTAR GRAFIK

Gambar 3.7 Grafik histeresis pada pengukuran transduser tekanan	15
Gambar 5.2 Grafik pembacaan rata – rata naik dan turun dengan alat <i>Multifunction Process Calibrator</i>	33
Gambar 5.3 Grafik pembacaan rata – rata naik dan turun dengan alat <i>Decade Resistor</i>	34
Gambar 5.4 Grafik penyimpangan naik dan turun dari hasil pengukuran menggunakan <i>Multifunction Process Calibrator</i>	35
Gambar 5.5 Grafik penyimpangan naik dan turun dari hasil pengukuran menggunakan Decade Resistor	36
Grafik 5.6 Kesalahan histeresis dari hasil pengujian penunjukan output Volt DC naik dan turun.....	38

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Instruksi Kerja SMT.04.03.24.17

Lampiran 2. Hasil pengujian transduser RTD PT 50 dengan *Multifunction Process Calibrator*

Lampiran 3. Hasil pengujian transduser RTD PT 50 dengan *Decade Resistor*

Lampiran 4. Surat Keterangan PT Indonesia Power