

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	ii
HALAMAN PENGESAHAN	iii
HALAMAN PERNYATAAN	iv
HALAMAN PERSEMBAHAN	v
KATA PENGANTAR.....	vi
DAFTAR ISI	viii
DAFTAR GAMBAR	xi
DAFTAR GRAFIK	xii
DAFTAR TABEL	xiii
DAFTAR LAMPIRAN	xiv
INTISARI.....	xv
ABSTRACT	xvi
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	2
1.3 Batasan Masalah	2
1.4 Tujuan dan Manfaat Penelitian	3
1.5 Waktu dan Tempat Penelitian	3
1.6 Landasan Hukum	3
1.7 Metode Penelitian	4
1.8 Sistematika Penulisan	5
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	7
BAB III LANDASAN TEORI	11
3.1 Tekanan	11
3.1.1 Tipe – Tipe Tekanan	13
3.1.2 Satuan-Satuan Tekanan	14
3.2 Karakteristik dan Pengukuran Tekanan Dengan <i>Pressure Gauge</i> Tipe	
<i>Bourdon (Bourdon Tube)</i>	15
3.2.1 <i>Pressure Gauge Berdasarkan ASME (American Society of Mechanical Engineer)</i>	17
3.2.2 <i>Pressure Gauge Berdasarkan British Standard EN 837-1:1996 tentang Dimensi, Metrologi, Requirements dan Testing</i>	19

3.3 Kalibrasi.....	21
3.3.2 Kalibrasi Alat Ukur Tekanan Menurut Standar Nasional Puslit KIM - LIPI (Lembaga Ilmu Pengetahuan Indonesia)	22
3.4 Nilai Histerisis.....	24
3.5 Suhu.....	25
3.5.1 Pengertian Alat Ukur Suhu	25
BAB IV METODE PENELITIAN	27
4.1 Instrumen Penelitian.....	27
4.1.1 <i>Pressure Gauge</i>	27
4.1.2 <i>Digital Test Gauge</i>	28
4.1.3 <i>Hydraulic Hand Pump</i>	29
4.1.4 <i>Thermohygrometer</i>	30
4.1.5 <i>Adjustable Wrench</i>	31
4.2 Instalasi Instrumen Pengujian	31
4.2.1 Instalasi Kalibrasi <i>Pressure gauge</i>	31
4.3 Langkah – Langkah Pengujian	32
4.3.1 Validasi Nilai Kelas Akurasi dan MPE.....	32
4.3.2 Langkah - Langkah Sebelum Pengujian.....	33
4.4 Instruksi Kerja Kalibrasi Sesuai berdasarkan DKD-R 6-1:2014	34
4.4.1 Pengujian Variasi Suhu Ruang Pada Saat Kalibrasi	38
4.5 Teknik Pengambilan Data	38
4.6 Alir Penelitian	39
4.6.1 Tahap Awal	39
4.6.2 Tahap Sebelum Penelitian	39
4.6.3 Tahap Penelitian di Lapangan	39
4.6.4 Analisa Data	39
4.6.5 Kesimpulan.....	40
4.7. Bagan Alir Penelitian	40
BAB V HASIL DAN PEMBAHASAN.....	42
5.1 Analisis Data	42
5.1.1 Data Kalibrasi <i>Pressure Gauge</i> Dengan Suhu Nominal 22,3 °C.....	42
5.1.2 Hasil Kalibrasi <i>Pressure Gauge</i> Dengan Suhu Pengujian 25,4 °C.....	45
5.1.3 Hasil Kalibrasi <i>Pressure Gauge</i> Dengan Suhu Pengujian 31,1 °C.....	48
5.1.4 Hasil Kalibrasi <i>Pressure Gauge</i> Dengan Suhu Pengujian 34,0 °C.....	51

5.2 Hasil Perbandingan Nilai Koreksi dan Akurasi % Span Dari Variasi Suhu Ruang.....	54
BAB VI KESIMPULAN DAN SARAN	57
6.1 Kesimpulan.....	57
6.2 Saran.....	58
DAFTAR PUSTAKA	59
LAMPIRAN	60