

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL TUGAS AKHIR	i
HALAMAN JUDUL TUGAS AKHIR	ii
LEMBAR PENGESAHAN	iii
PERNYATAAN	iv
HALAMAN PERSEMBAHAN	v
MOTTO	vii
KATA PENGANTAR	viii
DAFTAR ISI	x
DAFTAR GAMBAR	xii
DAFTAR FOTO	xiii
DAFTAR TABEL	xiv
DAFTAR GRAFIK	xv
DAFTAR PERSAMAAN	xvi
DAFTAR LAMPIRAN	xvii
INTISARI	xviii
ABSTRACT	xix
 BAB I PENDAHULUAN	
1.1 Latar Belakang Masalah	1
1.2 Perumusan Masalah	2
1.3 Batasan Masalah	2
1.4 Landasan Hukum	2
1.5 Tujuan dan Manfaat Penelitian	3
1.6 Sistematika Penulisan	3
 BAB II TINJAUAN PUSTAKA	5
 BAB III LANDASAN TEORI	
3.1 Suhu dan Kelembapan Udara	7
3.1.1 Suhu Udara	7
3.1.2 Kelembapan Udara	8
3.1.3 Termohygrometer	9
3.2 Tekanan Udara	10
3.2.1 Massa Jenis Udara	11
3.2.2 Alat Ukur Tekanan Udara	12
3.3 Labu Ukur	13
3.4 Syarat Teknis Labu Ukur	15
3.4.1 Batas Kesalahan Dijinkan	15
3.4.2 Perhitungan Labu Ukur	16

BAB IV	METODE PENELITIAN	
4.1	Diagram Alir Penelitian	17
4.2	Pengujian Labu Ukur	20
4.2.1	Peralatan dan Bahan yang Diperlukan	20
4.2.2	Dokumen yang Diperlukan	20
4.2.3	Langkah-Langkah Pengujian	21
4.3	Analisa Data Pengujian Labu Ukur	23
4.3.1	Metode Pengambilan Data	23
4.3.2	Analisa Perhitungan	23
BAB V	HASIL PENGUJIAN DAN PEMBAHASAN	
5.1	Data Pengujian ke-1	28
5.1.1	Data Hasil Pengujian ke-1	29
5.1.2	Analisa Perbandingan Hasil Pengujian ke-1	30
5.2	Data Pengujian ke-2	33
5.2.1	Data Hasil Pengujian ke-2	33
5.2.2	Analisa Perbandingan Hasil Pengujian ke-2	35
5.3	Data Perbandingan	37
5.4	Pembahasan	38
BAB VI	KESIMPULAN DAN SARAN	
6.1	Kesimpulan	42
6.2	Saran	43
	DAFTAR PUSTAKA	44
	LAMPIRAN	46

DAFTAR GAMBAR

Gambar 3.1	<i>Barometer Aneroid</i>	12
Gambar 3.2	Meniskus air dalam pada leher labu ukur	15
Gambar 4.1	Blok Diagram Alir Penelitian	18
Gambar 4.2	Grafik perbedaan volume labu ukur ke-1 berdasarkan massa jenis udara	29
Gambar 5.1	Grafik pengaruh massa jenis udara terhadap pengujian labu ukur ke-1	30
Gambar 5.2	Grafik perbedaan volume labu ukur ke-2 berdasarkan massa jenis udara	34
Gambar 5.3	Grafik pengaruh massa jenis udara terhadap pengujian labu ukur ke-2	35

DAFTAR FOTO

Foto 3.1	<i>Thermohygrometer</i> Digital	10
Foto 3.2	Labu Ukur	14
Foto 4.1	Peralatan dan Bahan Pengujian Labu Ukur	21
Foto 4.2	Kondisi Ruangan Lab. Volume SNSU Direktorat Metrologi Bandung	23

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1	Hubungan penelitian sebelumnya dengan penelitian ini.....	6
Tabel 3.1	Batas Kesalahan Diiijinkan Labu Ukur.....	15
Tabel 4.1	Kriteria Penggunaan Rumus OIML R111-1:2004(E) “ <i>Approximation Formula For Air Density</i> ”	24
Tabel 5.1	Data Hasil Pengujian ke-1 Massa Jenis Udara dari Syarat Teknis Terhadap Nilai Volume Labu Ukur	29
Tabel 5.2	Data Hasil Pengujian ke-1 Perhitungan Massa Jenis Udara Terhadap Nilai Volume Labu Ukur	30
Tabel 5.3	Data Hasil Pengujian ke 1 Perbandingan Massa Jenis Udara Terhadap Nilai Volume Labu Ukur.....	31
Tabel 5.4	Data Hasil Pengujian ke-2 Massa Jenis Udara dari Syarat Teknis Terhadap Nilai Volume Labu Ukur	34
Tabel 5.5	Data Hasil Pengujian ke-2 Perhitungan Massa Jenis Udara Terhadap Nilai Volume Labu Ukur	34
Tabel 5.6	Data Hasil Pengujian ke-2 Perbandingan Massa Jenis Udara Terhadap Nilai Volume Labu Ukur.....	35
Tabel 5.7	Perbedaan Nilai Massa Jenis Udara Berdasarkan Ketinggian.	37
Tabel 5.8	Kriteria Penggunaan Rumus OIML R111-1:2004(E)	39

DAFTAR GRAFIK

Grafik 5.1	Grafik Perbedaan Volume ke-1 Labu Ukur Berdasarkan Massa Jenis Udara	32
Grafik 5.2	Grafik Perbedaan Volume ke-2 Labu Ukur Berdasarkan Massa Jenis Udara	36
Grafik 5.3	Perbandingan Nilai Keakurasian Akibat Massa	37
	Jenis Udara dalam Perhitungan Volume Labu Ukur.....	

DAFTAR PERSAMAAN

Persamaan 3.1	<i>Relative Humadity</i>	9
Persamaan 3.2	Perhitungan Volume Labu Ukur	16
Persamaan 3.3	Perhitungan Nilai Kesalahan Pengukuran.....	16
Persamaan 4.1	Perhitungan Massa Jenis Udara	24
Persamaan 4.2	Perhitungan Volume Labu Ukur	24
Persamaan 4.3	Identifikasi Perhitungan Volume Labu Ukur	25
Persamaan 4.4	Perhitungan Massa Jenis Air Suling	25
Persamaan 4.5	Perhitungan Nilai Kesalahan	26
Persamaan 4.6	Perhitungan Standar Deviasi Pengukuran	26
Persamaan 4.7	Perhitungan Nilai Akurasi.....	27
Persamaan 4.8	Perhitungan Nilai Presisi.....	27

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1	Rumus dan Perhitungan Data	46
Lampiran 2	Dokumentasi Penelitian	55
Lampiran 3	Surat Permohonan dan Tanggapan Penelitian Tugas Akhir	60
Lampiran 4	Cerapan Pengujian	63
Lampiran 5	Sertifikat Kalibrasi	64