

DAFTAR ISI

	Halaman
ABSTRAK	i
KATA PENGANTAR	ii
UCAPAN TERIMAKASIH	iii
DAFTAR ISI	vi
DAFTAR TABEL	viii
DAFTAR GAMBAR	Ix
BAB I : PENDAHULUAN	1
1.1. Latar Belakang	1
1.2. Rumusan Masalah	5
1.3. Batasan Penelitian	5
1.4. Tujuan	6
1.5. Manfaat	6
1.6. Sistematika Penulisan	7
BAB II : TINJAUAN PUSTAKA	8
2.1. Kalibrasi Massa	8
2.2. Susceptibilitas Magnetik	8
2.3. Sifat Magnetik Bahan Anak Timbangan	12
2.4. Susceptometer	17
2.5. Mass Comparator Mettler Toledo AT1006	22
BAB III: METODA PENELITIAN	26
3.1. Metode Penelitian	26
3.2. Tempat Penelitian	26
3.3. Alat dan Bahan	27
3.4. Diagram Alir Penelitian	29

3.5. Cara Pengolahan Data	36
BAB IV: HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN	38
4.1. Data Anak Timbangan <i>Stainless Steel</i> dengan Massa 20 g	38
4.2. Data Anak Timbangan <i>Steinless Steel</i> dengan Massa 50 g	40
4.3. Grafik Akibat Magnetisasi Pada Massa 20 g	42
4.4. Grafik Akibat Magnetisasi Pada Massa 50 g	46
BAB V : KESIMPULAN DAN SARAN	52
5.1. Kesimpulan	52
5.2. Rekomendasi	52
DAFTAR PUSTAKA	53
LAMPIRAN-LAMPIRAN:	54
A. SURAT PENGANTAR PENELITIAN SKRIPSI	54
B. PEMBIMBING SKRIPSI	55
	56
RIWAYAT HIDUP	

DAFTAR TABEL

Tabel	Halaman
1.1. Polarisasi maksimum, $\mu_0 M$ (μT).....	2
1.2. Susceptibiliti maksimum, χ	2
1.3. Polarisasi maksimum hasil estimasi M. Glazer, $\mu_0 M$ (μT).....	3
1.4. Suseptibilitas maksimum hasil estimasi M. Glazer, χ	4
3.1. Daftar alat yang digunakan.....	27
3.2. Ukuran Anak Timbangan yang direkomendasikan oleh OIML R111 (2004).....	31
4.1. Parameter Magnetik dari massa 20 g.....	38
4.2. Pengukuran Massa anak timbangan pada massa 20 g.....	39
4.3. Nilai rata-rata dari suseptibilitas, polarisasi dan kesalahan pada saat penimbangan dengan massa anak timbangan 20 g...	39
4.4. Nilai pengukuran dimensi anak timbangan 20 g.....	40
4.5. Parameter Magnetik dari massa 50 g.....	40
4.6. Pengukuran Massa anak timbangan pada massa 50 g.....	41
4.7. Nilai rata-rata dari suseptibilitas, polarisasi dan kesalahan pada saat penimbangan dengan massa anak timbangan 50 g....	41
4.8. Nilai pengukuran dimensi anak timbangan 50 g.....	42

DAFTAR GAMBAR

Gambar	Halaman
2.1. Arah orientasi momen dipol Paramagnetik.....	14
2.2. Grafik hubungan antara suseptibilitas magnetik terhadap temperatur pada bahan paramagnetik (Kittel, 1996).....	14
2.3. Arah orientasi momen dipol pada Ferromagnetik.....	15
2.4. Arah orientasi momen dipol pada Diamagnetik.....	16
2.5. Anak timbangan.....	17
2.6. Susceptometer.....	17
2.7. Skema susceptometer yang dikembangkan BIPM.....	18
2.8. Suceptometer sebelum diberikan anak timbangan.....	19
2.9. <i>Setting</i> awal susceptometer dengan diberikan anak timbangan.....	19 20
2.10. <i>Setting</i> kedua susceptometer dengan diberikan anak timbangan.....	20 20
2.11. Bentuk polarisasi yang terjadi antara anak timbangan dengan susceptometer.....	20 20
2.12. <i>Mass Comparator</i> Mettler Toledo AT1006.....	22
2.13. Beban internal <i>Mass comparator</i> Mettler Toledo AT1006.....	23

2.14.	Komponen pengatur beban internal <i>mass comparator</i>	23
2.15.	<i>Display</i> dan tombol pengatur <i>mass comparator</i>	24
2.16.	Piringan anak timbangan.....	24
3.1.	Diagram alir penelitian.....	29
3.2	Skema anak timbangan.....	30
4.1.	Grafik Hubungan antara Tanggal Memagnetisasi Anak Timbangan Terhadap Suseptibilitas Magnetik Anak Timbangan pada Massa 20 g.....	43
4.2.	Grafik Hubungan antara Tanggal Memagnetisasi Anak Timbangan Terhadap Suseptibilitas Magnetik Anak Timbangan pada Massa 20 g.....	44
4.3.	Grafik Hubungan antara Polarisasi terhadap Kesalahan pada Massa 20 g.....	45
4.4.	Grafik Hubungan Antara Tanggal Memagnetisasi Anak Timbangan 50 g dengan Polarisasi Magnetik.....	47
4.5.	Grafik hubungan antara tanggal memagnetisasi anak timbangan 50 g dengan suseptibilitas magnetik.....	48
4.6.	Grafik Hubungan antara Polarisasi terhadap Kesalahan pada Massa 50 g.....	49