

DAFTAR ISI

PERNYATAAN.....	i
KATA PENGANTAR	ii
INTISARI.....	iv
ABSTRACT.....	v
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	3
1.3 Batasan Masalah.....	3
1.4 Tujuan.....	3
1.5 Manfaat.....	4
1.6 Metode Penulisan	4
1.7 Sistematika Penulisan.....	5
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	6
BAB III LANDASAN TEORI.....	12
3.1 Fluida.....	12
3.1.1 Jenis-Jenis Fluida	14
3.1.2 Parameter Yang Berpengaruh Dalam Aliran	15
3.2 Sifat-Sifat Umum Aliran Pada Pipa	17
3.2.1 Aliran Laminar dan Turbulen.....	17
3.2.2 Transisi Aliran Turbulen Menuju Aliran Laminar.....	19
3.2.3 Dinamika Fluida Cair	20
3.2.4 Tekanan dan Tegangan Geser	21
3.2.5 Sistem jaringan pipa air bersih.....	23
3.3 Analisis Dimensional Pipa	23
3.3.1 Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Aliran Pipa	25
3.3.2 Daerah Masuk dan Aliran BerKembang Penuh	25
3.4 Koefisien Gesek	27
3.4.1 Kerugian Minor	29
3.5 Meter Air	30
3.5.1 Pengertian Meter Air.....	30

3.5.2	Komponen-Komponen Meter Air	30
3.5.3	Konstruksi Meter Air	30
3.5.4	Jenis-Jenis Meter Air.....	31
3.5.5	Peranan Meter Air	34
3.5.6	Identitas Meter Air	35
3.5.7	Persyaratan Meter Air Sebelum Peneraan.....	35
3.5.8	Persyaratan Teknis	36
3.6	Persyaratan Metrologi	38
3.7	Akurasi dan Presisi	40
3.8	Cara Pembacaan Bejana Ukur Standar.....	41
3.9	Rumus Untuk Mencari Presentase Kesalahan Penunjukkan	42
BAB IV METODOLOGI PENELITIAN		43
3.10	Acuan Penelitian.....	43
3.11	Lokasi dan Waktu Penelitian.....	43
3.12	Alat dan Bahan	43
4.4	Diagram alir Pengujian.....	57
4.5	Pelaksanaan pengujian	58
BAB V HASIL DAN PEMBAHASAN.....		60
5.1	Hasil Pengujian.....	60
5.2	Formasi Pengujian Pertukaran Meter Air Yang Diuji	60
5.2.1	Hasil Pengujian Aliran Pada Laju alir Minimum (Q1)	60
5.2.2	Hasil Pengujian Aliran Pada Laju alir Transisi.....	64
5.2.3	Hasil Pengujian Aliran Pada Laju alir Nominal.....	67
5.3	Hasil Rata-Rata Kesalahan Pengujian Meter Air A Pada Pertukaran di Beberapa Posisi	69
5.4	Analisis Hasil Kesalahan Penunjukan Laju Alir Pada Berbagai Pertukaran Posisi Meter Air B.....	70
5.5	Analisis Hasil Kesalahan Penunjukan Laju alir Aliran Pada Berbagai Pertukaran Posisi Meter Air C	71
5.7	Analisis Hasil Kesalahan Penunjukan Laju alir Aliran Pada Berbagai Pertukaran Posisi Meter Air	72
5.5.1	Pengujian Kepekaan Meter Air	73
5.6	Grafik Hasil Pengujian Meter Air A Pada Berbagai Pertukaran Posisi .	74
5.7	Grafik Hasil Pengujian Meter Air B Pada Berbagai Pertukaran Posisi..	76

5.8	Grafik Hasil Pengujian Meter Air C Pada Berbagai Pertukaran Posisi..	78
5.9	Grafik Hasil Pengujian Meter Air D Pada Berbagai Pertukaran Posisi .	80
5.10	Grafik Hasil Pengujian Meter Air E Pada Berbagai Pertukaran Posisi..	82
5.11	Grafik Hasil Pengujian Meter Air F Pada Berbagai Pertukaran Posisi ..	85
5.15	Pembahasan.....	86
BAB VI KESIMPULAN DAN SARAN		97
6.1	Kesimpulan.....	97
6.2	Saran	98
DAFTAR PUSTAKA		99

