

DAFTAR ISI

Halaman Judul	i
Lembar Pengesahan	ii
Lembar Persembahan	iii
Kata Pengantar	iv
Naskah Soal Tugas Akhir.....	vi
Daftar Isi	vii
Daftar Gambar	x
Daftar Tabel	xii
Daftar Notasi	xv
Intisari	xviii
BAB I PENDAHULUAN	
1.1. Latar Belakang	2
1.2. Rumusan Masalah.....	3
1.3. Batasan Masalah.....	4
1.4. Tujuan dan Manfaat Perancangan	4
1.4.1 Tujuan Perancangan	4
1.4.2 Manfaat Perancangan	5
1.5. Sistematika Penulisan.....	5
BAB II DASAR TEORI	
2.1. Mekanika Fluida.....	6
2.2. Jenis-Jenis Fluida	6
2.3. Aliran Dalam Pipa	7
2.4. Kecepatan Aliran Dalam Pipa	11
2.5. Kerugian Head Dalam Aliran Pipa	12
2.6. Persamaan Kontinuitas dan Kekekalan Energi	17
2.7. Penurunan Tekanan (<i>Pressure Drop</i>)	19
2.8. Koefisien Hambatan	20

2.9. Panjang Ekuivalen	21
2.10. Panjang Gabungan	21
2.11. Umur Perancangan	21
BAB III DASAR PERANCANGAN SISTEM PERPIPAAN	
3.1. Sistem Perpipaan <i>Plumbing</i>	23
3.2. Klasifikasi Sistem Perpipaan	23
3.3. Kode dan Standard	24
3.4. Material Perpipaan	25
3.5. Ukuran Pipa	26
3.6. Penempatan Instalasi Perpipaan	27
3.7. Komponen Perpipaan	28
3.8. Sistem Perpipaan Distribusi Air Bersih	29
3.9. Sistem Perpipaan Penyediaan Air Panas	33
BAB IV PERANCANGAN SISTEM DISTRIBUSI AIR BERSIH	
4.1. Hasil Percobaan Data	39
4.2. Laju Aliran	40
4.2.1 Laju Aliran Jalur IA, IB, IIA, IIB	42
4.2.2 Laju Aliran Untuk Jalur III	50
4.3. Penentuan Ukuran Diameter Pipa	51
4.3.1 Penentuan Diameter Pipa Jalur I dan II	51
4.3.2 Penentuan Diameter Pipa Jalur IV	62
4.3.3 Penentuan Diameter Pipa Dari Tangki Atas ke Header	62
4.4. Perhitungan <i>Pressure Loss</i>	63
4.5. Penggantung Pipa	82
4.6. Peralatan Perpipaan	85
BAB V PERANCANGAN SISTEM PERPIPAAN DISTRIBUSI AIR PANAS	
5.1. Hasil Perolehan Data	89
5.2. Perhitungan Laju Aliran	90



UNIVERSITAS
GADJAH MADA

**PERANCANGAN SISTEM PERPIPAAN DISTRIBUSI AIR BERSIH DAN AIR PANAS DI HOTEL
BERBINTANG**

Agus Zulfa Irianto, Ir. Sunardjo, M.T

Universitas Gadjah Mada, 2007 | Diunduh dari <http://etd.repository.ugm.ac.id/>

5.3.	Penentuan Ukuran Diameter Pipa	95
5.4.	Perhitungan <i>Pressure Loss</i> dan <i>Head Loss</i>	105
5.5.	Perhitungan <i>Loop Expansion</i> dan Tanki Ekspansi ...	115
BAB VI PEMILIHAN SPESIFIKASI POMPA		
6.1.	Gambaran Umum	118
6.2.	Pemilihan Pompa	119
6.3.	Jumlah Pompa	120
6.4.	Penentuan Pompa <i>Supply</i>	123
6.5.	Pompa Booster	136
BAB VII PENUTUP		
7.1.	Kesimpulan	141
7.2.	Data Hasil Perhitungan	141
7.3.	Spesifikasi Pompa	144
Daftar Pustaka.....		145
Lampiran 1		
Lampiran 2		