

## DAFTAR ISI

LAPORAN TUGAS AKHIR.....	i
HALAMAN PENGESAHAN.....	ii
HALAMAN NOMOR PERSOALAN.....	iii
LEMBAR BEBAS PLAGIASI.....	iv
MOTTO.....	v
LEMBAR PERSEMBAHAN .....	vi
KATA PENGANTAR .....	vii
<i>ABSTRACT</i> .....	ix
INTISARI.....	x
DAFTAR ISI.....	xii
DAFTAR GAMBAR .....	xv
DAFTAR TABEL.....	xvi
BAB I PENDAHULUAN .....	1
1.1    Latar Belakang.....	1
1.2    Rumusan Masalah .....	3
1.3    Tujuan.....	3
1.4    Batasan Masalah.....	4
1.5    Manfaat.....	4
1.6    Sistematika Penulisan.....	5
BAB II KAJIAN PUSTAKA .....	7
2.1    ANALISA.....	7
2.2    PERAWATAN.....	7
2.3    TUJUAN PERAWATAN .....	8

2.4	JENIS-JENIS PERAWATAN.....	9
2.4.1	<i>Planned maintenance</i> (perawatan yang terencana).....	9
2.4.2	<i>Unplanned maintenance</i> (perawatan tidak terencana).....	10
2.5	UTILITAS PERFORMANCE.....	11
2.6	Sistem HVAC.....	11
2.6.1	<i>Chiller</i> .....	12
2.6.2	<i>Cooling tower</i> .....	14
2.6.3	AHU ( <i>Air Handling Unit</i> ).....	26
2.6.4	<i>Ducting blower</i> .....	28
2.6.5	Pompa Sirkulasi.....	29
BAB III METODOLOGI PENELITIAN.....		30
3.1	DIAGRAM ALUR PENELITIAN.....	30
3.2	TEMPAT PENELITIAN.....	31
3.3	WAKTU PENELITIAN.....	31
3.4	TAHAP PENGUMPULAN DATA.....	31
3.5	METODE PENGUMPULAN DATA.....	32
3.6	DATA YANG DIAMBIL.....	33
3.7	PENGOLAHAN DATA.....	33
3.8	ANALISIS DATA.....	34
3.9	KESIMPULAN DAN SARAN.....	34
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN.....		35
4.1	Spesifikasi <i>Cooling tower</i> .....	35
4.2	Spesifikasi <i>Chiller</i> .....	36
4.3	Proses Perawatan Preventif.....	37
4.4	Hubungan perawatan dengan performa mesin.....	47

4.5	Hasil Uji Performa <i>Cooling tower</i> .....	52
BAB V PENUTUP.....		55
5.1	KESIMPULAN .....	55
5.2	SARAN.....	55
DAFTAR PUSTAKA .....		57
LAMPIRAN .....		59
Dokumentasi Kegiatan <i>Maintenance</i>		
<i>Logsheet Water Treatment Cooling tower</i>		
<i>Proses Flow Diagram Sistem HVAC</i>		
Jadwal <i>Maintenance</i>		