

DAFTAR GAMBAR

No. Gambar	Halaman
Gambar 2.1 Menara pendingin aliran angin alami lawan arah	7
Gambar 2.2 Menara Pendingin aliran angin alami silang arah	7
Gambar 2.3 Menara pendingin aliran angin mekanik	8
Gambar 2.4 Menara pendingin <i>Induced Draft</i>	9
Gambar 2.5 <i>Cooling Tower Induced Draft</i> dengan aliran	9
Gambar 2.6 Menara pendingin aliran angin gabungan	9
Gambar 2.7 Menara pendingin basah-kering	11
Gambar 2.8 <i>Splash Film</i>	11
Gambar 2.9 <i>Film Fill</i>	12
Gambar 2.10 Keseimbangan energi pada menara	17
Gambar 2.11 sirkulasi aliran dalam menara pendingin	21
Gambar 2.12 <i>Range</i> dan <i>approach</i> menara pendingin	22
Gambar 2.13 Diagram <i>psikometri</i>	24
Gambar 2.14 Tipikal pemetaan garis skala <i>psikrometrik chart</i>	24
Gambar 3.1 Diagram Alir Penelitian	26
Gambar 3.2 <i>Thermometer</i>	28
Gambar 3.3 <i>Anemometer</i>	28
Gambar 3.4 <i>Handy Thermometer</i>	29
Gambar 4.1 Skema sirkulasi sistem pada <i>cooling tower</i>	32
Gambar 4.2 Pengambilan data <i>temperature in-out</i>	33
Gambar 4.3 Pengambilan data <i>temperature</i> basah dan kering <i>in-out</i> udara	34
Gambar 4.4 Pengambilan data kecepatan udara keluar udara	34
Gambar 4.5 Grafik kelembaban mutlak udara	47
Gambar 4.6 Grafik enthalpi udara	48
Gambar 4.7 Grafik energi yang dilepaskan ke udara	49
Gambar 4.8 Grafik laju aliran udara kering	49
Gambar 4.9 Grafik energi yang dilepaskan air	50
Gambar 4.10 Grafik <i>range</i> dari <i>cooling tower</i>	50
Gambar 4.11 Grafik <i>approach</i> dari <i>cooling tower</i>	51

Gambar 4.11 Efektivitas pendinginan <i>cooling tower</i>	52
Gambar 4.12 Grafik kebutuhan laju aliran <i>make-up water</i>	52
Gambar 4.13 Grafik hubungan temperatur lingkungan dan efektivitas pendinginan	53
Gambar 4.14 Grafik hubungan temperatur lingkungan dan laju perpindahan energi	54

