

## DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL .....	i
PERNYATAAN BEBAS PLAGIARISME .....	ii
HALAMAN PENGESAHAN .....	iii
HALAMAN TUGAS .....	iv
HALAMAN PERSEMBAHAN .....	v
HALAMAN MOTTO .....	vi
KATA PENGANTAR .....	vii
DAFTAR ISI .....	ix
DAFTAR TABEL .....	xii
DAFTAR GAMBAR .....	xiii
DAFTAR LAMBANG DAN SINGKATAN .....	xix
INTISARI .....	xxi
ABSTRACT .....	xxii
BAB I : PENDAHULUAN .....	1
I.1. Latar Belakang .....	1
I.2. Perumusan Masalah .....	3
I.3 Tujuan .....	3
I.4 Manfaat Penelitian .....	3
BAB II : TINJAUAN PUSTAKA .....	4
BAB III : DASAR TEORI .....	8
III.1 Evaporasi .....	8
III.2 Konduksi .....	8
III.3 Konveksi .....	9

III.4	Suhu dan Kelembaban Relatif .....	10
III.5	Pendingin Evaporatif.....	10
III.6	<i>Curve Fitting</i> .....	11
III.7	Kenyamanan Termal .....	11
BAB IV : PELAKSANAAN PENELITIAN.....		12
IV.1	Alat dan Bahan.....	12
IV.1.1	Alat Penelitian .....	12
IV.1.2	Bahan Penelitian.....	13
IV.2	Obyek Penelitian .....	16
IV.3	Lokasi dan Waktu Penelitian .....	16
IV.4	Metode Penelitian.....	16
IV.5	Tata Laksana Penelitian.....	16
IV.5.1	Alur Penelitian.....	16
IV.5.2	Pembangunan .....	17
IV.5.3	Pengumpulan Data.....	21
IV.5.3	Analisis Regresi.....	21
IV.5.4.	Analisis Kenyamanan Termal.....	22
BAB V : HASIL DAN PEMBAHASAN.....		23
V.1	Hasil Kalibrasi dan Pengambilan Data .....	23
V.2	Analisis dan Pembahasan.....	25
V.2.1	Analisis Proses Perpindahan Massa .....	25
V.2.2	Analisis Proses Perpindahan Panas .....	26
V.2.2.1	Performa Prototipe Pendingin Udara Alami.....	26
V.2.2.2	Curve Fitting dengan Domain Waktu .....	35

V.2.2.3	Curve Fitting dengan Domain Suhu Lingkungan dan RH Lingkungan.....	39
V.2.3	Analisis Pendinginan Maksimum.....	49
V.2.4	Analisis Regresi.....	52
V.2.5	Analisis Kenyamanan Termal .....	53
BAB VI : KESIMPULAN.....		59
VI.1	Kesimpulan .....	59
VI.2	Saran.....	60
DAFTAR PUSTAKA .....		61
LAMPIRAN .....		63