



Halaman Judul .....	i
Halaman Pengesahan.....	ii
Kata Pengantar.....	iii
Halaman Persembahan.....	v
Daftar Isi.....	vi
Daftar Notasi.....	ix
Daftar Gambar.....	xi
Daftar Tabel.....	xiii
Daftar Lampiran.....	xiv
Intisari.....	xv
Abstract.....	xvi
<b>BAB I. PENDAHULUAN</b>	
1.1. Latar Belakang.....	1
1.2. Tujuan Penelitian.....	3
1.2.1. Tujuan Umum.....	3
1.2.2. Tujuan Khusus.....	3
1.3. Manfaat Penelitian.....	4
<b>BAB II. TINJAUAN PUSTAKA</b>	
2.1. Pemanasan Bahan Pangan Cair.....	5
2.2. Perpindahan Panas Konveksi.....	6
2.3. Koefisien Perpindahan Panas Konveksi Antara Media Pemanas dan Fluida.....	8
2.3.1. Aliran <i>Laminer</i> .....	8
2.3.1.1. <i>Circular Tube</i> .....	8
2.3.1.2. <i>Annuli</i> .....	9
2.3.1.3. <i>Parallel and Rectangular Ducts</i> .....	10
2.3.1.4. <i>Immersed Bodies</i> .....	10



2.3.2. Aliran Turbulen	10
2.3.2.1. <i>Circular Tube</i>	10
2.3.2.2. <i>Annuli</i>	11
2.4. Sifat Fisik dan Thermal Bahan	11
2.4.1. Kerapatan / Densitas Bahan	11
2.4.2. Panas Jenis	11
2.4.3. Konduktivitas Panas	12
2.4.4. Viskositas Cairan	14
<b>BAB III. METODE PENELITIAN</b>	
3.1. Pendekatan Teori	15
3.2. Tempat dan Waktu Penelitian	18
3.3. Bahan dan Alat	18
3.4. Cara Kerja	19
3.5. Tahapan Penelitian	20
3.5.1. Penelitian Pendahuluan	20
3.5.2. Penelitian Utama	24
3.6. Analisa Data	24
<b>BAB IV. HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN</b>	
4.1. Pengaruh Kecepatan Pengadukan Terhadap Kenaikan Suhu Bahan	28
4.1.1. Larutan Garam	28
4.1.2. Larutan CMC	31
4.2. Koefisien Perpindahan Panas Konveksi Observasi	36
4.2.1. Pengaruh Kecepatan Pengadukan Terhadap Koefisien Perpindahan Panas Konveksi Observasi	37
4.2.1.1. Larutan Garam	37
4.2.1.2. Larutan CMC	37
4.2.2. Pengaruh densitas dan Viskositas Terhadap Koefisien Perpindahan Panas Konveksi Observasi	39
4.2.2.1. Pengaruh Variasi Densitas Larutan Garam	39



4.2.2.2. Pengaruh Variasi Viskositas Larutan CMC.....	40
4.3. Model Perpindahan Panas Konveksi.....	41
4.4. Koefisien Perpindahan Panas Konveksi Prediksi.....	42
4.5. Prediksi Suhu Cairan.....	43
4.5.1. Prediksi Suhu Larutan Garam.....	43
4.5.2. Prediksi Suhu Larutan CMC.....	45
4.6. Analisa Statistik.....	46
<b>BAB V. KESIMPULAN DAN SARAN</b>	
5.1. Kesimpulan.....	48
5.2. Saran.....	48

## DAFTAR PUSTAKA

## LAMPIRAN