

## DAFTAR ISI

HALAMAN PENGESAHAN .....	ii
HALAMAN TUGAS .....	iii
HALAMAN PERSEMBAHAN .....	iv
KATA PENGANTAR .....	vi
DAFTAR GAMBAR .....	x
DAFTAR TABEL .....	xiii
DAFTAR LAMBANG DAN SINGKATAN .....	xiv
INTISARI .....	xvi
ABSTRACT .....	xviii
BAB I PENDAHULUAN .....	1
I.1    Latar Belakang .....	1
I.2    Perumusan Masalah .....	2
I.3    Batasan Masalah .....	2
I.4    Tujuan Penelitian .....	2
I.5    Manfaat Penelitian .....	3
BAB II TINJAUAN PUSTAKA .....	4
BAB III DASAR TEORI .....	11
III.1 <i>Aqueous Homogeneous Reactor (AHR)</i> .....	11
III.2  Pengambil kalor Helikal .....	12
III.3  Bilangan Tak Berdimensi .....	14
III.4  Aliran dalam Pipa .....	15
III.5  Pengambilan kalor .....	17
III.6  Pengambilan kalor Konduksi Pada Dinding Pipa Helikal .....	18
III.7  Pengambilan kalor Konveksi .....	19
III.8  Perhitungan Pengambil kalor .....	20
III.9  Koefisien Perpindahan Panas Keseluruhan .....	20
III.10  Log Mean Temperature Difference (LMTD) .....	21



III.11	Neraca Kesetimbangan Energi pada Pipa Helikal .....	22
III.12	Wilson Plot .....	23
<b>BAB IV PELAKSANAAN PENELITIAN .....</b>		<b>30</b>
IV.1	Alat Penelitian.....	30
IV.2	Rangkaian Alat Penelitian .....	30
IV.3	AHR Sebagai Dasar Analisis Sistem Pengambil Kalor .....	31
IV.3.1	Koil Helikal.....	31
IV.3.2	Wadah ( <i>Vessel</i> ).....	33
IV.3.3	Data Logger dan Thermocouple.....	34
IV.3.4	Tata Laksana Penelitian .....	35
IV.3.5	Analisis hasil penelitian .....	36
<b>BAB V HASIL DAN PEMBAHASAN .....</b>		<b>40</b>
V.1	Analisis Koil Helikal .....	40
V.2	Analisis Rov.....	42
V.3	Analisis Plot Wilson.....	45
<b>BAB VI KESIMPULAN DAN SARAN .....</b>		<b>50</b>
VI.I	Kesimpulan .....	50
VI.II	Saran.....	50
<b>DAFTAR PUSTAKA.....</b>		<b>51</b>
<b>LAMPIRAN A .....</b>		<b>53</b>