

DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PENGESAHAN	ii
NASKAH SOAL TUGAS AKHIR	iii
HALAMAN PERNYATAAN	iv
KATA PENGANTAR	v
DAFTAR ISI	vii
DAFTAR GAMBAR	x
DAFTAR TABEL	xvi
DAFTAR NOTASI DAN SINGKATAN	xvii
INTISARI	xx
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1. Latar Belakang Masalah	1
1.2. Perumusan Masalah	3
1.3. Asumsi dan Batasan Masalah	3
1.4. Tujuan Penelitian	3
1.5. Manfaat Penelitian	4
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	5
BAB III LANDASAN TEORI	23
3.1. Evaporasi dan Pendidihan	23
3.2. <i>Pool Boiling</i>	24
3.2.1. <i>Natural convection boiling</i>	26
3.2.2. <i>Nucleate boiling</i>	27
3.2.3. Fluks kalor maksimum	28

	Halaman
3.2.4. <i>Transition boiling</i>	29
3.2.5. Fluks kalor minimum	30
3.2.6. <i>Film Boiling</i>	30
3.3. Pola Pendidihan	31
3.4. <i>Wetting Limit Temperature</i> dan <i>Leidenfrost Temperature</i>	33
3.5. Sudut Kontak	34
3.6. <i>Contact Angle (CA) Hysteresis</i>	36
3.7. <i>Spreading Factor</i>	36
3.8. <i>Dimensionless Time</i>	37
3.9. Koefisien Restitusi	37
3.10. <i>Wettability</i>	37
3.11. Bilangan Tidak Berdimensi	41
 BAB IV METODOLOGI PENELITIAN	 43
4.1. Alat dan Bahan	43
4.2. Prosedur Penelitian	45
4.2.1. Parameter pengujian	45
4.2.2. Jalannya pengujian	46
4.2.3. Diagram alir penelitian	48
4.2.4. Diagram alir pengambilan data	49
4.2.5. Prosedur pengolahan data	50
 BAB V HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN	 51
5.1. Kalibrasi Termokopel-K	51
5.2. <i>Sessile Drop Test</i>	52
5.3. <i>Evaporation Time</i>	54
5.4. <i>Wetting Limit Temperature</i>	57
5.5. Dinamika Tumbukan Butiran Air	59
5.5.1. <i>Natural convection boiling regime</i>	59

	Halaman
5.5.2. <i>Nucleate boiling regime</i>	65
5.5.3. <i>Transition boiling regime</i>	71
5.5.4. <i>Film boiling regime</i>	77
5.6. Visualisasi Dinamika Penjalaran Butiran Air	83
 BAB VI KESIMPULAN DAN SARAN	 92
6.1. Kesimpulan	92
6.2. Saran	93
 DAFTAR PUSTAKA	 94