

DAFTAR ISI

LEMBAR JUDUL	i
LEMBAR PENGESAHAN TESIS DPA	iii
LEMBAR PENGESAHAN TESIS DOSEN PENGUJI	iii
SURAT PERNYATAAN BEBAS PLAGIASI	iv
KATA PENGANTAR	v
DAFTAR ISI	viii
DAFTAR GAMBAR	x
DAFTAR TABEL	xii
DAFTAR NOTASI	xiii
INTISARI	xivv
ABSTRACT	xv
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	1
1.3 Asumsi dan Batasan Masalah	3
1.4 Tujuan Penelitian	5
1.5 Manfaat Penelitian	5
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	6
2.1 Perkembangan Sistem Pendingin Elektronik	6
2.2 Perkembangan Sistem Pendinginan <i>Two-Phase (Pool Boiling)</i>	7
2.3 Perkembangan Penelitian Penerapan Aktuasi Getaran Akustik Pada Fenomena <i>Pool boiling</i>	12
BAB III LANDASAN TEORI	19
3.1 Perpindahan Kalor	19
3.2 <i>Boiling Heat Transfer</i>	19
3.3 <i>Pool Boiling</i>	23
3.4 <i>Pool Boiling Heat Transfer</i>	27

3.5 <i>Pool Boiling Performa/Characteris</i>	29
3.6 Aktuasi Getaran Akustik	32
BAB IV METODE PENELITIAN	38
4.1 Fasilitas Penelitian	38
4.2 Skematika Alat Uji Penelitian	38
4.3 Instrumen Penelitian	40
4.4 Fluida Kerja	49
4.5 Sumber Kalor	49
4.6 Prosedur Penelitian dan Pengambilan Data	50
4.7 Diagram Alir Penelitian	54
BAB V HASIL DAN PEMBAHASAN	55
5.1 Hasil Pengukuran Temperatur	55
5.2 Perhitungan <i>Heat Flux</i>	57
5.3 Perhitungan Temperatur Permukaan Sumber Kalor (T_w)	60
5.4 Perhitungan <i>Heat Transfer Coefficient</i>	63
5.5 Performa <i>Pool Boiling</i>	65
5.6 Pengaruh Variasi Frekuensi <i>Sonic Transducer</i> Pada Fenomena <i>Pool Boiling</i>	83
BAB VI KESIMPULAN DAN SARAN	84
6.1 Kesimpulan	84
6.2 Saran	85
DAFTAR PUSTAKA	85