

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
LEMBAR PENGESAHAN DOSEN PEMBIMBING	iii
LEMBAR PENGESAHAN DOSEN PENGUJI	iv
PERNYATAAN BEBAS PLAGIASI	v
NASKAH SOAL TUGAS AKHIR	vi
HALAMAN PERSEMBAHAN	vii
KATA PENGANTAR	viii
DAFTAR ISI	x
DAFTAR GAMBAR	xii
DAFTAR TABEL	xiv
DARTAR LAMPIRAN	xv
INTISARI	xvi
ABSTRACT	xvii
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	2
1.3 Asumsi dan Batasan Masalah	3
1.4 Tujuan Penelitian	4
1.5 Manfaat Penelitian	4
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	5
2.1 Penelitian Pengaruh Permukaan Kondensor pada Fenomena Kondensasi	5
2.2 Penelitian Penerapan Getaran Mekanis pada Fenomena Kondensasi	8
BAB III LANDASAN TEORI	11
3.1 Perpindahan Kalor pada Proses Kondensasi	11
3.2 Proses Kondensasi	12
3.2.1 Kondensasi film	13
3.2.2 Kondensasi tetesan	14
3.3 Perpindahan Kalor Kondensasi	15
3.3.1 Fluks laju kondensasi	15
3.3.2 Fluks kalor kondensasi	15
3.4 Interaksi Permukaan dalam Proses Kondensasi	16
3.4.1 Tegangan permukaan dan sudut kontak – persamaan Young	16
3.4.2 Kebasahan permukaan	17
3.5 Pengaruh Getaran dalam Proses Kondensasi	17
3.5.1 Getaran bebas	18
3.5.2 Getaran paksa	18

3.6	Pengaruh Gelombang dalam Proses Kondensasi	19
3.6.1	Karakteristik gelombang	19
3.6.2	Jenis-jenis gelombang	19
3.6.3	Resonansi gelombang	21
BAB IV	METODOLOGI PENELITIAN	22
4.1	Fasilitas Penelitian	22
4.1.1	Skema dan alat uji penelitian	22
4.1.2	Instrumen penelitian	24
4.1.3	Alat-alat uji	34
4.2	Fluida Kerja	36
4.3	Prosedur Penelitian dan Pengambilan Data	37
4.3.1	Langkah persiapan	37
4.3.2	Langkah pengambilan data	37
4.3.3	Langkah akhir pengujian	38
4.4	Variabel Penelitian	38
4.5	Diagram Alir Penelitian	39
BAB V	HASIL DAN PEMBAHASAN	40
5.1	Keterulangan Eksperimen	40
5.2	Rezim Kondensasi pada Permukaan Pelat	40
5.2.1	Perbandingan rezim kondensasi pada pelat diam dan digetarkan	41
5.2.2	Perbandingan rezim kondensasi pada ketiga set eksperimen	42
5.3	Fluks Laju Kondensasi <i>Water Harvesting</i>	43
5.4	Performa Variabel Getaran terhadap Kondensasi <i>Water Harvesting</i>	44
BAB VI	PENUTUP	47
6.1	Kesimpulan	47
6.2	Saran	48
DAFTAR PUSTAKA		49
LAMPIRAN		51