

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
PENGESAHAN	ii
PERNYATAAN	iii
INTISARI	iv
ABSTRACT	v
KATA PENGANTAR	vi
DAFTAR ISI	viii
DAFTAR GAMBAR	xi
DAFTAR TABEL	xvi
DAFTAR NOTASI DAN SINGKATAN	xvii
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	4
1.3 Batasan Masalah	5
1.4 Tujuan Penelitian	6
1.5 Manfaat Penelitian	6
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	7
2.1 Pengaruh Angka Weber Pada Tumbukan <i>Droplet</i> Ke Permukaan Panas	7
2.2 Tumbukan <i>Droplet</i> Pada Permukaan Miring	8
2.3 Pemetaan Regim Perilaku <i>Droplet</i> Pada Permukaan Panas	9
2.4 Tumbukan <i>Droplet</i> Pada Permukaan Panas Dengan Konduktivitas Termal Material Berbeda	11
2.5 <i>Research Gap</i>	13
BAB III LANDASAN TEORI	14
3.1 <i>Spreading</i>	16
3.2 <i>Bouncing</i>	17

3.3 <i>Splashing</i>	19
3.4 Tegangan Permukaan, Pembasahan dan Sudut Kontak	21
3.5 <i>Spreading Factor</i> dan <i>Dimensionless Height</i>	30
3.6 Kekasaran Permukaan	33
3.7 Rejim Pendidihan	34
3.8 Konduktivitas Termal	40
BAB IV METODOLOGI PENELITIAN	43
4.1 Tempat Penelitian	43
4.2 Alat dan Bahan Penelitian	43
4.2.1 Alat Penelitian	43
4.2.2 Bahan Penelitian	51
4.3 Langkah-Langkah Penelitian	51
4.4 Diagram Alir Penelitian	53
4.5 Pengambilan dan Pengolahan Data	54
4.5.1 Pengambilan Data	54
4.5.2 Pengolahan Data	55
BAB V PEMBAHASAN	59
5.1 Gambaran Umum Perilaku <i>Droplet</i> (Tinjauan Makroskopis)	63
5.2 Analisa Perilaku Tumbukan Pada Suhu Permukaan 100 °C	64
5.3 Analisa Perilaku Tumbukan Pada Suhu Permukaan 110 °C	71
5.4 Analisa Perilaku Tumbukan Pada Suhu Permukaan 120 °C	76
5.5 Analisa Perilaku Tumbukan Pada Suhu Permukaan 130 °C	82
5.6 Analisa Perilaku Tumbukan Pada Suhu Permukaan 140 °C	88
5.7 Analisa Perilaku Tumbukan Pada Suhu Permukaan 150 °C	92
5.8 Analisa Perilaku Tumbukan Pada Suhu Permukaan 160 °C	99
5.9 Analisa Perilaku Tumbukan Pada Suhu Permukaan 170°C	105
5.10 Analisa Perilaku Tumbukan Pada Suhu Permukaan 180 °C	111
5.11 Analisa Perilaku Tumbukan Pada Suhu Permukaan 190 °C	116
5.12 Analisa Perilaku Tumbukan Pada Suhu Permukaan 200 °C	122
5.13 Analisa Perilaku Tumbukan Pada Suhu Permukaan 210 °C	127
5.14 Analisa Perilaku Tumbukan Pada Suhu Permukaan 220 °C	132

5.15 Analisa Perilaku Tumbukan Pada Suhu Permukaan 230 °C	138
5.16 Analisa Perilaku Tumbukan Pada Suhu Permukaan 240 °C	143
5.17 Rejim Perilaku Terhadap Suhu dan Waktu	148
BAB VI KESIMPULAN DAN SARAN	152
6.1 Kesimpulan	152
6.2 Saran	155
DAFTAR PUSTAKA	156
LAMPIRAN	161