

## DAFTAR ISI

<b>HALAMAN JUDUL</b>	<b>i</b>
<b>PENGESAHAN</b>	<b>ii</b>
<b>PERNYATAAN</b>	<b>iii</b>
<b>NASKAH SOAL</b>	<b>iv</b>
<b>PERSEMBAHAN</b>	<b>v</b>
<b>KATA PENGANTAR</b>	<b>vi</b>
<b>UCAPAN TERIMAKASIH</b>	<b>vii</b>
<b>DAFTAR ISI</b>	<b>ix</b>
<b>DAFTAR GAMBAR</b>	<b>xiii</b>
<b>DAFTAR TABEL</b>	<b>xvi</b>
<b>DAFTAR LAMPIRAN</b>	<b>xviii</b>
<b>DAFTAR NOTASI</b>	<b>xix</b>
<b>INTISARI</b>	<b>xx</b>
<b>ABSTRACT</b>	<b>xxi</b>
<b>BAB I PENDAHULUAN</b>	<b>1</b>
1.1. Latar Belakang	1
1.2. Rumusan Masalah	3
1.3. Batasan Masalah	3
1.4. Tujuan Penelitian	3
	<b>ix</b>

1.5. Manfaat Penelitian	4
<b>BAB II TINJAUAN PUSTAKA</b>	<b>5</b>
<b>BAB III LANDASAN TEORI</b>	<b>13</b>
3.1. Evaporasi dan Pendidihan	13
3.2. <i>Pool Boiling</i>	14
3.2.1. <i>Natural Convention Boiling</i>	17
3.2.2. <i>Nucleate Boiling</i>	17
3.2.3. <i>Transition Boiling</i>	19
3.2.4. Fluks Kalor Maksimum	20
3.2.5. Fluks Kalor Minimum	21
3.2.6. <i>Film Boiling</i>	22
3.3. Pola Pendidihan	23
3.4. <i>Wetting Limit</i> Temperatur dan <i>Leidenfrost</i> Temperatur	25
3.5. <i>Wettability</i>	26
3.6. <i>Spreading factor</i>	29
3.7. Bilangan Weber	29
<b>BAB IV METODOLOGI PENELITIAN</b>	<b>31</b>
4.1. Tempat Penelitian	31
4.2. Alat dan Bahan Penelitian	31
4.2.1. Alat Penelitian	31
4.2.2. Bahan Penelitian	33
4.3. Langkah-Langkah Penelitian	34
4.4. Skema Alur Penelitian	35

<b>BAB V PEMBAHASAN</b>	<b>36</b>
5.1. Perhitungan Bilangan Weber	36
5.2. Visualisasi Dinamika Tumbukan <i>Droplet</i>	38
5.2.1. Visualisasi <i>Droplet</i> pada permukaan Aluminium berbilangan Weber 30,1 dengan variasi temperatur	39
5.2.2. Visualisasi <i>Droplet</i> pada permukaan Aluminium berbilangan Weber 52,6 dengan variasi temperatur	42
5.2.3. Visualisasi <i>Droplet</i> pada permukaan Aluminium berbilangan Weber 82,7 dengan variasi temperatur	44
5.2.4. Visualisasi <i>Droplet</i> pada permukaan Tembaga berbilangan Weber 30,1 dengan variasi temperatur	46
5.2.5. Visualisasi <i>Droplet</i> pada permukaan Tembaga berbilangan Weber 52,6 dengan variasi temperatur	48
5.2.6. Visualisasi <i>Droplet</i> pada permukaan Tembaga berbilangan Weber 82,7 dengan variasi temperatur	50
5.2.7. Visualisasi <i>Droplet</i> pada permukaan Aluminium untuk temperatur 160 <sup>0</sup> C dengan variasi bilangan Weber	52
5.2.8. Visualisasi <i>Droplet</i> pada permukaan Aluminium untuk temperatur 200 <sup>0</sup> C dengan variasi bilangan Weber	54
5.2.9. Visualisasi <i>Droplet</i> pada permukaan Aluminium untuk temperatur 240 <sup>0</sup> C dengan variasi bilangan Weber	57
5.2.10. Visualisasi <i>Droplet</i> pada permukaan Tembaga untuk temperatur 160 <sup>0</sup> C dengan variasi bilangan Weber	60
5.2.11. Visualisasi <i>Droplet</i> pada permukaan Tembaga untuk temperatur 200 <sup>0</sup> C dengan variasi bilangan Weber	62

5.2.12. Visualisasi <i>Droplet</i> pada permukaan Tembaga untuk temperatur 240 <sup>0</sup> C dengan variasi bilangan Weber	65
5.3. Dinamika Penjalaran <i>Droplet</i>	67
5.3.1. Hubungan bilangan Weber dengan <i>Spreading factor</i> dan Ketinggian <i>Recoil</i> pada Aluminium 160 <sup>0</sup> C	67
5.3.2. Hubungan bilangan Weber dengan <i>Spreading factor</i> dan Ketinggian <i>Recoil</i> pada Aluminium 200 <sup>0</sup> C	68
5.3.3. Hubungan bilangan Weber dengan <i>Spreading factor</i> dan Ketinggian <i>Recoil</i> pada Aluminium 240 <sup>0</sup> C	69
5.3.4. Hubungan bilangan Weber dengan <i>Spreading factor</i> dan Ketinggian <i>Recoil</i> pada Tembaga 160 <sup>0</sup> C	70
5.3.5. Hubungan bilangan Weber dengan <i>Spreading factor</i> dan Ketinggian <i>Recoil</i> pada Tembaga 200 <sup>0</sup> C	71
5.3.6. Hubungan bilangan Weber dengan <i>Spreading factor</i> dan Ketinggian <i>Recoil</i> pada Tembaga 240 <sup>0</sup> C	72
5.4. Pengaruh <i>Spreading factor</i> terhadap Temperatur Permukaan	74
5.5. Pengaruh Bilangan Weber dengan Temperatur Permukaan	77
<b>BAB V PENUTUP</b>	<b>81</b>
6.1. Kesimpulan	81
6.2. Saran	81
<b>DAFTAR PUSTAKA</b>	<b>81</b>
<b>LAMPIRAN</b>	<b>83</b>