

DAFTAR ISI

DAFTAR GAMBAR	v
DAFTAR TABEL	vi
INTISARI	x
ABSTRACT	xi
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	2
1.3 Asumsi dan Batasan Masalah	3
1.3.1 Asumsi	3
1.3.2 Batasan	3
1.4 Tujuan Penelitian	3
1.5 Manfaat Penelitian	4
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	5
2.1 Kafein	5
2.2 <i>Stress Relieving</i> dan Aromaterapi	7
2.3 <i>Driving Task</i>	8
BAB III LANDASAN TEORI	10
3.1 <i>Stress</i>	10
3.2 Aromaterapi	10
3.3 Kopi <i>Arabica</i>	11
3.4 Kopi Robusta	12
3.5 Bagian-Bagian Otak	13
3.5.1 <i>Cerebrum</i>	13
3.5.2 Batang Otak	15

3.5.3	Otak Belakang	15
3.6	<i>Electroencephalogram (EEG)</i>	15
3.7	Frekuensi Otak	15
3.7.1	Gelombang Alpha (8 Hz – 12 Hz)	16
3.7.2	Gelombang Beta (12 Hz – 20 Hz)	16
3.7.3	Gelombang Theta (4 Hz- 8 Hz)	16
3.7.4	Gelombang Gamma (25 Hz – 40 Hz)	17
3.8	<i>Heart Rate Variability (HRV)</i>	17
3.9	Sistem Saraf Manusia	18
3.10	<i>Profile of Mood States (POMS)</i>	19
3.11	<i>NASA Task Load Index (NASA TLX)</i>	19
3.12	<i>Visual Analog Scale (VAS)</i>	21
BAB IV METODE PENELITIAN		22
4.1	Subjek dan Objek Penelitian	22
4.2	Lokasi Penelitian	22
4.3	Alat dan Bahan Penelitian	23
4.3.1	<i>Driving Simulator</i>	23
4.3.2	<i>Emotiv Insight 14 Channel</i>	24
4.3.3	<i>Heart Rate Monitor Polar H7</i>	25
4.3.4	NASA – TLX	25
4.3.5	<i>Profile of Mood States (POMS)</i>	25
4.3.6	<i>Visual Analog Scale (VAS)</i>	25
4.3.7	Kopi dan Air	26
4.3.8	<i>Software Emotiv Pro</i>	26
4.3.9	<i>Software Kubios</i>	26

4.3.10	Microsoft excel	26
4.3.11	JASP	27
4.4	Tahapan Penelitian	27
4.4.1	Studi Literatur	27
4.4.2	<i>Pilot Study</i>	27
4.4.3	Evaluasi dan Perbaikan	27
4.4.4	Eksperimen	30
4.4.5	Pengolahan Data	32
4.4.6	Pembahasan dan Kesimpulan	33
BAB V HASIL DAN PEMBAHASAN		34
5.1	Respons Subjektif	34
5.1.1	<i>Mental Workload</i>	34
5.1.2	Kondisi Emosi	35
5.2	Respon Fisiologis	38
5.2.1	<i>Heart Rate Variability (HRV)</i>	39
5.2.2	<i>Electroencephalogram</i>	40
5.3	Performansi Mengemudi	44
5.4	Uji Kovarian	45
5.5	Pembahasan Pengolahan Data	45
BAB VI PENUTUP		49
6.1	Kesimpulan	49
6.2	Saran	49
DAFTAR PUSTAKA		50
DAFTAR LAMPIRAN		55