

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
PERNYATAAN KEASLIAN	ii
SURAT PERNYATAAN SELESAI PENELITIAN	iii
LEMBAR PENGESAHAN PEMBIMBING	iv
LEMBAR PENGESAHAN PENGUJI	v
HALAMAN PERSEMBAHAN	vi
KATA PENGANTAR	vii
DAFTAR ISI	ix
DAFTAR TABEL	xi
DAFTAR GAMBAR	xii
ABSTRAK	xiv
BAB I	1
PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	3
1.3 Tujuan Penelitian	4
1.4 Manfaat Penelitian	4
1.5 Batasan Penelitian	5
1.6 Sistematika Penulisan Laporan	5
BAB II	7
KAJIAN LITERATUR	7
2.1 Kajian Deduktif	7
2.2 Kajian Induktif	14
BAB III	17
METODE PENELITIAN	17
3.1 Subjek Penelitian	17
3.2 Objek Penelitian	17
3.3 Populasi dan Sampel	18
3.2 Jenis Data Penelitian	20
3.4 Metode Pengumpulan Data	20
3.5 Metode Pengolahan Data	28

3.6 Metode Analisis Data.....	29
3.7 Diagram Alir Penelitian	33
BAB IV	36
PENGUMPULAN DAN PENGOLAHAN DATA	36
4.1 Profil Responden.....	36
4.2 Hasil Rekapitulasi Rata-Rata Performansi Gelombang Otak.....	37
4.3 Hasil Rekapitulasi Kesalahan Mengemudi	41
4.4 Hasil Uji Statistik Gelombang Otak	47
4.5 Hasil Uji Statistik Kesalahan Mengemudi.....	56
BAB V	61
PEMBAHASAN	61
5.1 Analisis Aktivitas Gelombang Otak	61
5.2 Analisis Kesalahan Mengemudi	66
5.3 Analisis Kognitif.....	73
BAB VI.....	77
PENUTUP	77
5.1 Kesimpulan	77
5.2 Saran	78
DAFTAR PUSTAKA	79
LAMPIRAN.....	83



DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Bagian Otak Dan Letak Channel	13
Tabel 3.1 Pengaturan Kondisi Driving Simulator	23
Tabel 3.2 Pengaturan Situasi Darurat Driving Simulator	23
Tabel 3.3 Uji Parametrik dan Non Parametrik	30
Tabel 4.1 Profil Responden	36
Tabel 4.2 Rata-Rata Performansi Gelombang Otak	38
Tabel 4.3 Rekapitulasi Jumlah Pelanggaran	41
Tabel 4.4 Hasil Rekapitulasi Jenis Pelanggaran dan Jumlahnya	43
Tabel 4.5 Hasil Rekapitulasi Jumlah Kecelakaan	45
Tabel 4.6 Hasil Rekapitulasi Jumlah Kesalahan Pengemudi	46



DAFTAR GAMBAR

Gambar 1.1 Jumlah Kecelakaan Lalu Lintas Jumlah Korban di Indonesia.....	1
Gambar 2.1 Konseptual Ilustrasi Hubungan Antara Beban Kerja Mental dan Kesadaran	10
Gambar 2.2 Empat Ritme Normal Otak Dominan	13
Gambar 3.1 Letak Sensor Pendeteksi Gelombang Otak EEG	18
Gambar 3.2 Letak Pemakaian EEG	18
Gambar 3.3 Ilustrasi Replikasi.....	19
Gambar 3.4 Layout Eksperimen	24
Gambar 3.5 Jalur Eksperimen Mengemudi Audio	25
Gambar 3.6 Jalur Eksperimen Mengemudi Stimulus Visual.....	26
Gambar 3.7 Jalur Eksperimen Mengemudi Stimulus Visual-Auditori.....	26
Gambar 3.8 Langkah Uji Statistik	30
Gambar 3.9 Diagram Alir Penelitian	33
Gambar 4.1 Uji Kruskal-Wallis Antar Aktivitas	48
Gambar 4.2 Uji Kruskal-Wallis Antar Aktivitas tambahan.....	49
Gambar 4.3 Uji Mann Whitney U Antara Tanpa Navigasi dan Navigasi Auditori.....	50
Gambar 4.4 Uji Mann Whitney U Antara Tanpa Navigasi dan Navigasi Visual.....	51
Gambar 4.5 Uji Mann Whitney U Antara Tanpa Navigasi dan Navigasi Visual Auditori	53
Gambar 4.6 Uji Mann Whitney U Antara Navigasi Auditori dan Navigasi Visual	54
Gambar 4.7 Uji Mann Whitney U Antara Navigasi Auditori dan Navigasi Visual Auditori	55
Gambar 4.8 Uji Mann Whitney U Antara Navigasi Visual dan Navigasi Visual Auditori	56
Gambar 4.9 Uji Kruskal-Wallis Jumlah Pelanggaran.....	57
Gambar 4.10 Uji Kruskal-Wallis Jumlah Kecelakaan.....	58
Gambar 4.11 Uji Kruskal-Wallis Jumlah Kesalahan Aktivitas Ttama dan Aktivitas Tambahan.....	59
Gambar 5.1 Grafik Rata-Rata Performansi Gelombang Responden	63
Gambar 5.2 Rata-Rata Performansi Gelombang Otak Antar Tugas.....	64

Gambar 5.3 Grafik Aktivitas tambahan.....	66
Gambar 5.4 Presentase Pelanggaran.....	68
Gambar 5.5 Diagram Pareto Pelanggaran yang Paling Sering Muncul.....	71
Gambar 5.6 Grafik Presentase Kecelakaan.....	72
Gambar 5.7 Grafik Hubungan Performansi Mengemudi.....	73
Gambar 5.0.8 Grafik <i>Engagement</i>	74
Gambar 5.0.9 Grafik <i>Frustrations</i>	75

