

DAFTAR ISI

PENGESAHAN	iii
PERNYATAAN BEBAS PLAGIASI.....	v
NASKAH SOAL TUGAS AKHIR.....	vi
HALAMAN PERSEMBAHAN.....	vii
KATA PENGANTAR.....	viii
UCAPAN TERIMA KASIH.....	xi
DAFTAR ISI.....	xii
DAFTAR TABEL	xiv
DAFTAR GAMBAR	xv
DAFTAR LAMPIRAN	xvi
DAFTAR NOTASI DAN SINGKATAN	xvii
INTISARI.....	xviii
<i>ABSTRACT</i>	xix
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang Penelitian	1
1.2 Rumusan Masalah Penelitian	5
1.3 Asumsi Penelitian.....	6
1.4 Batasan Penelitian	6
1.5 Tujuan Penelitian.....	6
1.6 Manfaat Penelitian.....	7
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	8
BAB III LANDASAN TEORI.....	16
3.1 pengendali Lalu Lintas Udara	16
3.1.1 Tugas pengendali Lalu Lintas Udara.....	16
3.1.2 Kinerja pengendali Lalu Lintas Udara.....	17

3.2 Traffic Density	21
3.3 Mental Fatigue.....	21
3.3.1 Eye Aspect Ratio (EAR).....	22
3.3.2 Fatigue Assessment Scale (FAS).....	23
3.4 Kantuk	25
3.4.1 Karolinska Sleepiness Scale	25
3.5 Uji Statistik.....	26
3.5.1 Analisis Normalitas	26
3.5.2 Repeated Measures ANOVA.....	26
3.5.3 Two-Way ANOVA.....	26
3.5.4 Three-Way ANOVA.....	27
BAB IV METODE PENELITIAN	28
4.1 Subjek Penelitian.....	28
4.3 Desain Eksperimen.....	28
4.4 Alat dan Bahan	29
4.4.1 Alat yang Digunakan	29
4.4.2 Bahan yang Digunakan.....	31
4.5 Tahapan Penelitian	31
4.5.1 Studi Literatur	31
4.5.2 Persiapan Alat-alat Penelitian.....	32
4.5.3 Menyusun Timeline Penelitian	32
4.5.4 Pilot Study	33
4.5.5 Pra-Eksperimen.....	33
4.5.6 Eksperimen	33
4.5.7 Pasca-Eksperimen.....	33
4.5.8 Analisis dan Olah Data	34
4.5.9 Pembahasan dan kesimpulan	36

4.6 Diagram Alir Penelitian	38
BAB V HASIL DAN PEMBAHASAN.....	41
5.1 Hasil Pengukuran Mental Fatigue	41
5.1.1 Pengukuran Menggunakan Eye Aspect Ratio (EAR).....	41
5.1.2 Pengukuran Menggunakan Fatigue Assessment Scale (FAS).....	42
5.2 Hasil Pengukuran Kantuk.....	44
5.2.1 Pengukuran Menggunakan Karolinska Sleepiness Scale (KSS)	44
5.3 Pembahasan terhadap Penelitian Sebelumnya	46
5.3.1 Hasil Pengukuran Mental Fatigue terhadap Penelitian Sebelumnya	46
5.3.2 Hasil Pengukuran Kantuk terhadap Penelitian Sebelumnya	49
BAB VI KESIMPULAN DAN SARAN	56
6.1 Kesimpulan.....	56
6.1.1 Mental Fatigue	56
6.1.2 Kantuk.....	56
6.2 Saran.....	57
DAFTAR PUSTAKA	59
LAMPIRAN	70