

DAFTAR ISI

| | |
|-------------------------------------|-------------|
| HALAMAN JUDUL | i |
| HALAMAN PENGESAHAN | ii |
| HALAMAN PERNYATAAN | iii |
| NASKAH SOAL TUGAS AKHIR | iv |
| HALAMAN PERSEMBAHAN | v |
| UCAPAN TERIMA KASIH | vi |
| KATA PENGANTAR | ix |
| DAFTAR ISI | x |
| DAFTAR GAMBAR | xiii |
| DAFTAR TABEL | xiv |
| DAFTAR LAMPIRAN | xv |
| INTISARI | xvi |
| <i>ABSTRACT</i> | xvii |
| BAB I PENDAHULUAN | 1 |
| 1.1 Latar Belakang | 1 |
| 1.2 Rumusan Masalah | 4 |
| 1.3 Asumsi dan Batasan Masalah | 5 |
| 1.4 Tujuan Penelitian | 6 |
| 1.5 Manfaat Penelitian | 6 |
| BAB II TINJAUAN PUSTAKA | 7 |
| BAB III LANDASAN TEORI | 11 |
| 3.1 Pemandu Lalu Lintas Penerbangan | 11 |
| 3.2 <i>Shift</i> Kerja | 14 |

| | | |
|-----------------------------------|---|-----------|
| 3.3 | Beban Kerja Mental | 16 |
| 3.4 | Pengukuran Beban Kerja Mental dengan NASA-TLX | 16 |
| 3.5 | Metode KEP/75/M.PAN/2004 | 18 |
| 3.6 | Perhitungan Jumlah Operator Optimal | 19 |
| BAB IV METODE PENELITIAN | | 21 |
| 4.1 | Objek Penelitian | 21 |
| 4.2 | Waktu dan Tempat Penelitian | 21 |
| 4.2 | Alat dan Bahan | 21 |
| 4.3 | Sumber Data | 22 |
| 4.4 | Cara Pengumpulan Data | 22 |
| 4.5 | Tahapan Penelitian | 23 |
| 4.6 | Diagram Alir Penelitian | 26 |
| 4.7 | Uji <i>One Way</i> ANOVA | 27 |
| BAB V HASIL DAN PEMBAHASAN | | 28 |
| 5.1 | Deskripsi Objek Penelitian | 28 |
| 5.2 | Analisis Karakteristik Responden | 31 |
| | 5.2.1 Jenis Kelamin | 32 |
| | 5.2.2 Umur | 32 |
| | 5.2.3 Pendidikan Terakhir | 33 |
| | 5.2.4 Masa Kerja | 33 |
| 5.3 | Hasil Pengukuran Beban Kerja Mental | 34 |
| 5.4 | Pengaruh <i>Shift</i> Kerja Terhadap Beban Kerja Mental | 40 |
| 5.5 | Hasil Pengukuran Beban Kerja Tugas atau Fisik berdasarkan Pendekatan KEP/75/M.PAN/2004 | 45 |
| 5.6 | Perhitungan Jumlah Operator Optimal berdasarkan Nilai Beban Kerja Mental | 48 |
| 5.7 | Perhitungan Jumlah Operator Optimal berdasarkan Pendekatan Beban Kerja Mental dan Beban Kerja Fisik | 50 |
| 5.8 | Rekomendasi Sistem dan Metode Kerja | 53 |

| | |
|-----------------------|-----------|
| BAB VI PENUTUP | 57 |
| 6.1 Kesimpulan | 57 |
| 6.2 Saran | 58 |
| DAFTAR PUSTAKA | 60 |
| LAMPIRAN | 63 |

DAFTAR GAMBAR

| | |
|---|----|
| Gambar 1.1. Lalu lintas angkutan udara di Bandar Udara Internasional Juanda Surabaya | 2 |
| Gambar 3.1. Tahapan pemanduan pesawat | 12 |
| Gambar 4.1. Diagram alir tahapan penelitian secara keseluruhan | 26 |
| Gambar 5.1 Grafik Kontribusi Indikator Beban Kerja Mental | 37 |

DAFTAR TABEL

| | |
|--|----|
| Tabel 3.1. Indikator beban kerja dalam metode NASA-TLX | 17 |
| Tabel 3.2. Kategori nilai beban kerja mental | 20 |
| Tabel 3.3. Kategori nilai koefisien z | 21 |
| Tabel 5.1. Deskripsi Kerja atau Standar Prosedur Operasional Pemandu Lalu Lintas Penerbangan di Bandara Juanda | 30 |
| Tabel 5.2. Karakteristik Jenis Kelamin Responden | 32 |
| Tabel 5.3. Karakteristik Umur Responden | 32 |
| Tabel 5.4. Karakteristik Pendidikan Terakhir Responden | 33 |
| Tabel 5.5. Karakteristik Masa Kerja Responden | 33 |
| Tabel 5.6. Persentase Bobot Masing-Masing Indikator Beban Kerja Mental Pemandu Lalu Lintas Penerbangan di Bandara Juanda | 35 |
| Tabel 5.7. Rekapitulasi Beban Kerja Mental | 36 |
| Tabel 5.8. Rekapitulasi Uji Kecukupan Data Beban Kerja Mental | 41 |
| Tabel 5.9. Hasil Uji Normalitas Data Beban Kerja Mental | 41 |
| Tabel 5.10. Hasil Uji Homogenitas Beban Kerja Mental | 42 |
| Tabel 5.11. Hasil Uji Hipotesis <i>One Way</i> ANOVA | 43 |
| Tabel 5.12. Beban Kerja Tugas atau Fisik Pemandu Lalu Lintas Penerbangan di Bandara Juanda | 47 |
| Tabel 5.13. Kategori Beban Kerja Tugas atau Fisik | 48 |
| Tabel 5.14. Sistem Rotasi Kerja dengan Penambahan 5 Operator | 50 |
| Tabel 5.15. Nilai Kategori Beban Kerja Fisik dan Beban Kerja Mental | 51 |
| Tabel 5.16. Keterangan Nilai Koefisien Beban Kerja | 52 |

DAFTAR LAMPIRAN

| | |
|---|----|
| Lampiran 1. Surat Permohonan Penelitian | 62 |
| Lampiran 2. Surat Izin Kunjungan Penelitian | 64 |
| Lampiran 3. Kuesioner Beban Kerja Mental | 66 |
| Lampiran 4. Perhitungan Beban Kerja Mental | 72 |
| Lampiran 5. Perhitungan Beban Kerja Fisik | 77 |
| Lampiran 6. Hasil Uji Statistik | 79 |