

**ANALISIS PENGARUH SISTEM KERJA *SHIFTING*  
TERHADAP BEBAN KERJA MENTAL KARYAWAN**  
(Studi Kasus: Unit *Airport Operation Center*, PT Angkasa Pura II (Persero)  
KCU Bandar Udara Internasional Soekarno - Hatta)

**TUGAS AKHIR**



Disusun Oleh:

Setyadinda Putri Malinda

1132003041

**PROGRAM STUDI TEKNIK INDUSTRI  
FAKULTAS TEKNIK DAN ILMU KOMPUTER  
UNIVERSITAS BAKRIE  
JAKARTA  
2017**

**ANALISIS PENGARUH SISTEM KERJA *SHIFTING*  
TERHADAP BEBAN KERJA MENTAL KARYAWAN  
(Studi Kasus: Unit *Airport Operation Center*, PT Angkasa Pura II (Persero)  
KCU Bandar Udara Internasional Soekarno - Hatta)**

**TUGAS AKHIR**

**Diajukan sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Teknik**



Disusun Oleh:

Setyadinda Putri Malinda

1132003041

**PROGRAM STUDI TEKNIK INDUSTRI  
FAKULTAS TEKNIK DAN ILMU KOMPUTER  
UNIVERSITAS BAKRIE  
JAKARTA  
2017**

## HALAMAN PERNYATAAN ORISINALITAS

---

Tugas Akhir ini adalah hasil karya saya sendiri, dan semua sumber baik yang dikutip maupun dirujuk telah saya nyatakan dengan benar.

**Nama** : Setyadinda Putri Malinda

**NIM** : 1132003041

**Tanda Tangan** :



**Tanggal** : 23 Agustus 2017

## HALAMAN PENGESAHAN


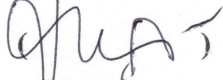
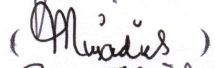

---

Tugas akhir ini diajukan oleh

Nama : Setyadinda Putri Malinda  
NIM : 1132003041  
Program Studi : Teknik Industri  
Fakultas : Teknik dan Ilmu Komputer  
Judul Skripsi : Analisis Pengaruh Sistem Kerja *Shifting* Terhadap Beban Kerja Mental Karyawan (Studi Kasus: Unit *Airport Operation Center*, PT Angkasa Pura II (Persero) KCU Bandar Udara Internasional Soekarno - Hatta).

Telah berhasil dipertahankan di hadapan Dewan Pembahas dan diterima sebagai bagian persyaratan yang diperlukan untuk memperoleh gelar Sarjana Teknik pada Program Studi Teknik Industri, Fakultas Teknik dan Ilmu Komputer, Universitas Bakrie.

### DEWAN PENGUJI

Pembimbing I : Ir. Paulus A.C. Tangkere, M.M., IPM (  )  
Pembimbing II : Ir. Gunawarman Hartono, M.Eng. (  )  
Penguji I : Mirsa Diah Novianti, S.T., M.T. (  )  
Penguji II : Ir. Rizal Silalahi, M.B.A. (  )

Ditetapkan di : Jakarta

Tanggal : 23 Agustus 2017

## **HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI**

---

Sebagai sivitas akademik Universitas Bakrie, saya yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama : Setyadinda Putri Malinda  
NIM : 1132003041  
Program Studi : Teknik Industri  
Fakultas : Teknik dan Ilmu Komputer  
Jenis Tugas Akhir : Kuantitatif

Demi pengembangan ilmu pengetahuan, menyetujui untuk memberikan kepada Universitas Bakrie Hak Bebas Royalti Noneksklusif (*Non-exclusive Royalty Free Right*) atas karya ilmiah saya yang berjudul:

**ANALISIS PENGARUH SISTEM KERJA *SHIFTING* TERHADAP BEBAN KERJA MENTAL KARYAWAN (STUDI KASUS: UNIT *AIRPORT OPERATION CENTER*, PT ANGKASA PURA II (PERSERO) KCU BANDAR UDARA INTERNASIONAL SOEKARNO - HATTA)**

Beserta perangkat yang ada (jika diperlukan). Dengan Hak Bebas Royalti Noneksklusif ini Universitas Bakrie berhak menyimpan, mengalih media/formatkan, mengelola dalam bentuk pangkalan data (*database*), merawat dan mempublikasikan tugas akhir saya selama tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis/pencipta dan sebagai pemilik Hak Cipta untuk kepentingan akademis.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya.

Dibuat di : Jakarta

Pada tanggal : 23 Agustus 2017

Yang Menyatakan



(Setyadinda Putri Malinda)

## KATA PENGANTAR

Puji dan syukur Penulis atas kehadiran Allah SWT Tuhan semesta alam yang telah memberikan berkat, limpahan rahmat, hidayah, serta karunia-Nya kepada penulis sehingga penulis mampu menyelesaikan Tugas Akhir Skripsi ini dengan tekun dan dapat selesai tepat waktunya dengan judul “**Analisis Pengaruh Sistem Kerja *Shifting* Terhadap Beban Kerja Mental Karyawan (Studi Kasus: Unit *Airport Operation Center*, PT Angkasa Pura II (Persero) KCU Bandar Udara Internasional Soekarno - Hatta)**”.

Tugas akhir skripsi ini disusun dengan tujuan untuk dapat memenuhi persyaratan kelulusan untuk mendapatkan gelar sarjana teknik Program Studi Teknik Industri, Fakultas Teknik dan Ilmu Komputer, Universitas Bakrie.

Selama pengerjaan Tugas Akhir ini, Penulis tentunya sering mendapatkan rintangan dan hambatan dalam proses pengerjaan tersebut. Berkat dukungan, motivasi yang Penulis dapatkan sehingga dapat memperlancar proses pengerjaan tugas akhir. Penulis menghaturkan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada pihak pendukung tersebut, diantaranya:

- Allah SWT, Tuhan semesta alam atas rahmat, nikmat, syukur, keikhlasan, kemudahan, keselamatan, kesehatan Penulis untuk dapat menyelesaikan dari seluruh proses pengerjaan Tugas Akhir hingga terselesaikan dengan baik, penuh syukur dan lancar.
- Bapak Muhamad Ali dan Ibu Titiek Indarti, selaku kedua orangtua penulis atas perjuangan dunia dan akhirat untuk memberikan dukungan, motivasi, materi, petuah, doa, saran dan kesabaran yang sebesar-besarnya dalam membimbing penulis untuk senantiasa dapat menyelesaikan tugas akhir.
- Syafira Nindya Kirana, Satria Katon Bagaskara, dan Setyayunda Putri Malinda selaku kakak – kakak penulis yang senantiasa selalu mengisi keseharian, memberi motivasi dan dukungan dalam penyelesaian tugas akhir ini.
- Prof. Ir. Sofia W. Alisjahbana, M.Sc., Ph.D., Rektor Universitas Bakrie.



- Esa Haruman Wiraatmadja, Ir., M.Sc.Eng., Ph.D., Dekan Fakultas Teknik dan Ilmu Komputer Universitas Bakrie.
- Ir. Gunawarman Hartono, M.Eng., Kepala Program Studi Teknik Industri Universitas Bakrie sekaligus dosen pembimbing penulis yang senantiasa meluangkan waktu dan pikiran untuk memberikan saran, bantuan, dan motivasi untuk dapat menyelesaikan tugas akhir ini.
- Ir. Paulus A.C. Tangkere, M.M., IPM., sebagai dosen pembimbing utama yang senantiasa meluangkan waktu untuk dapat memberikan masukan, saran, ilmu dan membuka pola pikir penulis selama pengerjaan tugas akhir hingga selesai pada waktunya.
- Ir. Rizal Silalahi, M.B.A., Edo Suryopratomo, S.T., M.Sc., Mirsa Diah Novianti, S.T., M.T. dan seluruh Tim Dosen Teknik Industri Universitas Bakrie yang telah meluangkan waktu dan pikiran untuk memberikan saran, ilmu, informasi, bantuan dan motivasi dari awal perkuliahan hingga penyelesaian tugas akhir ini.
- PT Angkasa Pura (II) Persero Kantor Cabang Utama Bandara Internasional Soekarno - Hatta yang telah bersedia menerima dan membantu penullis dalam proses penelitian dan pengumpulan data penelitian tugas akhir ini.
- Unit *Airport Operation Center* (AOC) Bandara Internasional Soekarno-Hatta, Khususnya untuk Bapak Romli, Mas Ginanjar, Mbak Aprisiya dan rekan – rekan Unit *AOC* lain yang telah membantu, membimbing, memberikan ilmu, saran, informasi, hiburan selama penelitian serta dalam penyempurnaan tugas akhir.
- Bagas Aprianto, Elvianti Rachmatari, dan Ulvie Maharani teman terdekat di kampus yang selalu mendukung, mendampingi, memberikan semangat, saran dan motivasi penulis dari awal hingga terselesaikannya tugas akhir ini.
- M. Dimas Andra Saputra, Hanif Maulana Farizi, Andita Wijayanti, dan seluruh teman-teman Teknik Industri Universitas Bakrie Angkatan 2013 yang senantiasa selalu memberikan motivasi dan hiburan dari awal perkuliahan hingga terselesaikannya tugas akhir ini.

- Seluruh teman – teman Teknik Industri Universitas Bakrie angkatan 2014 dan 2015 selaku adik tingkat penulis yang selalu memberikan semangat, dukungan dan hiburan penulis dalam perjalanan menyelesaikan tugas akhir ini.

Penulis mengucapkan kata terimakasih sebesar-besarnya kepada pihak-pihak yang telah disebutkan diatas dan juga kepada pihak yang masih belum sempat disebutkan. Berkat bantuan pihak-pihak tersebut tentunya senantiasa dapat mendukung dan memberikan kelancaran dalam penyelesaian tugas akhir ini sesuai pada waktunya serta menjadi pembelajaran dan pengalaman penulis dalam menyelesaikan masa studi di perkuliahan ini. Penulis berharap penulisan tugas akhir ini dapat memberikan manfaat dan berguna bagi pembelajaran selanjutnya.

Jakarta, Agustus 2017

Penulis



**ANALISIS PENGARUH SISTEM KERJA *SHIFTING* TERHADAP BEBAN KERJA MENTAL KARYAWAN (Studi Kasus: Unit *Airport Operation Center*, PT Angkasa Pura II (Persero) KCU Bandar Udara Internasional Soekarno - Hatta)**

**Setyadinda Putri Malinda**

---

**ABSTRAK**

Penelitian ini dilakukan bertujuan untuk mengetahui indikator - indikator yang mempengaruhi beban kerja mental yang dominan dari karyawan shift dan menganalisis pada shift kerja yang memiliki beban kerja mental terlalu tinggi atau terlalu rendah, serta mengetahui pengaruh pembagian waktu *shift* kerja terhadap beban kerja mental karyawan *shift* Unit *Airport Operation Center* sebagai petugas keberlangsungan operasional bandara. Penelitian ini menggunakan pengukuran beban kerja mental dengan metode *NASA – TLX* dan kuesioner dampak pengaruh pembagian waktu *shift*. Kuesioner dibagi atas *shift* Pagi dan *shift* Malam dengan variabel – variabel sesuai teori efek *shift* kerja yaitu performansi, kesehatan dan psikososial. Pengujian data dilakukan dengan menggunakan *software SPSS 21.0*. Waktu yang memiliki potensial beban, kinerja dan produktivitas yang paling tinggi yaitu Pukul 07.00 – 10.00 pada *shift* pagi dan Pukul 19.00 – 22.00 pada *shift* malam. Beban kerja mental karyawan *shift* memiliki kategori beban kerja mental yang terhitung “Tinggi” dan “Sangat Tinggi” dengan faktor dominan yang paling tertinggi adalah indikator *effort*. Hasil Kuesioner dampak kedua *shift* kerja yaitu responden banyak merasakan setuju dampak *shift* kerja terhadap performansi dan psikososial. Untuk variabel kesehatan responden merasakan keluhan lebih banyak pada *shift* malam terhadap *shift* pagi. *Output* pengujian korelasi antar variabel – variabel, dampak *shift* pagi dengan dampak *shift* malam terdapat korelasi yang signifikan. Dampak *shift* pagi dengan beban kerja mental tidak terlalu terdapat korelasi yang signifikan, serta dampak *shift* malam dengan beban kerja mental yaitu tidak terdapat korelasi yang signifikan.

**Kata kunci:** Beban kerja mental, *NASA – TLX*, dampak *Shift* kerja, performansi, kesehatan, psikososial, *SPSS*.

**ANALISIS PENGARUH SISTEM KERJA *SHIFTING* TERHADAP BEBAN KERJA MENTAL KARYAWAN (Studi Kasus: Unit *Airport Operation Center*, PT Angkasa Pura II (Persero) KCU Bandar Udara Internasional Soekarno - Hatta)**

**Setyadinda Putri Malinda**

---

***ABSTRACT***

*This study aims to identify the dominant indicators that affect mental workload from shift workers and to analyze the workshift that contains low to high mental workload, also to know the effect of divided workshift time on mental workload of Airport Operation Center Unit workers as the sustainability of airport operational officers. This research uses mental workload measurement with NASA – TLX method and uses the effect of divided workshift time questionnaire. The questionnaire is divided by morning shift and night shift with variables dependent on the effect of workshift theory, which are performance, health, and psychosocial. The testing of data is using SPSS 21.0 software. The work time that has high potential of load, performance, and productivity is at 07.00 – 10.00 A.M at morning shift and at 07.00 – 10.00 P.M at night shift. The mental workload of workers has mental workload categories are “high” and “very high” with the highest dominant factor is effort indicator. The results of the questionnaire are many respondents agreed that they feel complaints with the effect of workshift on performance and psychosocial. For the health variable, many respondents feel more complaints at night shift than at morning shift. From the SPSS’ output, achieved by the correlation test within variables, morning shift’s effect with night shift’s effect has significant correlation. The morning shift’s effect with mental workload doesn’t really have significant correlation, also night shift’s effect with mental workload doesn’t have significant correlation.*

**Key words:** *mental workload, NASA – TLX, the effect of workshift, performance, health, psychosocial, SPSS.*

## DAFTAR ISI

<b>TUGAS AKHIR .....</b>	<b>i</b>
<b>TUGAS AKHIR .....</b>	<b>ii</b>
<b>HALAMAN PERNYATAAN ORISINALITAS .....</b>	<b>iii</b>
<b>HALAMAN PENGESAHAN.....</b>	<b>iv</b>
<b>HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI.....</b>	<b>v</b>
<b>KATA PENGANTAR.....</b>	<b>vi</b>
<b>ABSTRAK .....</b>	<b>ix</b>
<b><i>ABSTRACT</i>.....</b>	<b>x</b>
<b>DAFTAR ISI.....</b>	<b>xi</b>
<b>DAFTAR GAMBAR.....</b>	<b>xiv</b>
<b>DAFTAR TABEL .....</b>	<b>xv</b>
<b>DAFTAR RUMUS .....</b>	<b>xvi</b>
<b>DAFTAR LAMPIRAN .....</b>	<b>xvii</b>
<b>BAB I.....</b>	<b>1</b>
<b>PENDAHULUAN .....</b>	<b>1</b>
1.1    Latar Belakang Masalah.....	1
1.2    Rumusan Masalah .....	10
1.3    Tujuan dan Manfaat .....	11
1.3.1    Tujuan .....	11
1.3.2    Manfaat .....	11
1.4    Batasan Masalah .....	12
1.5    Sistematika Penulisan .....	12
<b>BAB II.....</b>	<b>14</b>
<b>LANDASAN TEORI .....</b>	<b>14</b>
2.1    Operasional Bandar udara.....	14
2.2    Ergonomi.....	14
2.3    Kerja.....	15
2.4    Kinerja.....	16
2.5    Produktivitas .....	17
2.6 <i>Shift</i> Kerja .....	19
2.6.1    Karakteristik Kerja <i>Shift</i> .....	19
2.6.2    Efek <i>Shift</i> Kerja.....	20

2.7	Beban kerja .....	20
2.7.1	Beban Kerja Mental .....	22
2.7.2	Pengukuran Beban Kerja Mental .....	23
2.7.3	Pengukuran Beban Kerja Mental – Metode NASA - TLX .....	24
2.8	Uji Asumsi Klasik .....	31
2.8.1	Uji Normalitas Data .....	31
2.8.2	Uji Multikolinearitas .....	32
2.8.3	Uji Heteroskedastisitas .....	33
2.9	Uji Analisis Data .....	33
2.9.1	Uji Secara Parsial (Uji t) .....	33
2.9.2	Koefisien Determinasi ( $R^2$ ) .....	33
2.10	Perbandingan dengan Penelitian terdahulu .....	34
<b>BAB III</b> .....		36
<b>METODOLOGI PENELITIAN</b> .....		36
3.1	Objek Penelitian .....	36
3.2	Jenis Penelitian .....	36
3.2.1	Populasi .....	36
3.3	Jenis dan Sumber Data .....	36
3.3.1	Jenis Data .....	36
3.3.2	Sumber Data .....	37
3.4	Teknik Pengumpulan Data .....	37
3.5	Diagram Alir Penelitian .....	38
3.6	Uraian Diagram Alir Penelitian .....	40
3.6.1	Menentukan Topik Penelitian .....	40
3.6.2	Merumuskan Masalah .....	41
3.6.3	Menentukan Tujuan Penelitian .....	41
3.6.4	Studi Literatur dan Lapangan .....	41
3.6.5	Pengumpulan Data Primer, Data Sekunder dan <i>Library Research</i> .....	41
3.6.6	Pengumpulan Data Kuesioner Dampak Pengaruh Pembagian Waktu <i>Shift</i> 42	
3.6.7	Pengukuran Beban Kerja Mental dengan Metode NASA – TLX .....	44
3.6.8	Pengolahan Data .....	44
3.6.9	Analisis Data .....	45
3.6.10	Kesimpulan dan saran .....	45

<b>BAB IV</b> .....	46
<b>PEMBAHASAN</b> .....	46
4.1    Sejarah Perusahaan .....	46
4.1.1    Visi dan Misi PT. Angkasa Pura II (Persero).....	47
4.1.2    Nilai-Nilai dan Budaya PT. Angkasa Pura II (Persero) .....	48
4.2    Gambaran Umum dan Manajemen Organisasi .....	49
4.2.1    Struktur Organisasi KCU Bandara Soekarno – Hatta Bidang <i>Operation and Services</i> .....	51
4.2.2    Struktur Organisasi Unit <i>Airport Operation Center</i> KCU Bandara Internasional Soekarno-Hatta.....	52
4.3    Gambaran umum Sistem Kerja <i>Shifting</i> .....	57
4.4    Pengumpulan Data .....	58
4.4.1    Klasifikasi Responden.....	58
4.5    Pembahasan.....	69
4.5.1    Identifikasi Beban Kerja Mental .....	72
4.5.2    Identifikasi Dampak Pengaruh Pembagian Waktu <i>Shift</i> Kerja .....	74
4.6    Pengujian Data .....	77
4.6.1    Uji Asumsi Klasik .....	77
4.6.2    Analisis Regresi Linier Berganda .....	80
4.7    Analisis Data dan Usulan Perbaikan .....	83
<b>BAB V</b> .....	87
<b>KESIMPULAN DAN SARAN</b> .....	87
5.1    Kesimpulan .....	87
5.2    Saran .....	88
<b>DAFTAR PUSTAKA</b> .....	89
<b>LAMPIRAN</b> .....	93

**DAFTAR GAMBAR**

Gambar 3. 1 Diagram Alir Penelitian .....	40
Gambar 4. 1 Peta Bandar Udara PT Angkasa Pura II (Persero) .....	46
Gambar 4. 2 Visi PT. Angkasa Pura II (Persero).....	47
Gambar 4. 3 Struktur Organisasi PT. Angkasa Pura II (Persero). .....	50
Gambar 4. 4 Struktur Organisasi KCU PT. Angkasa Pura II (Persero).....	52
Gambar 4. 5 Struktur Organisasi Unit Airport Operation Center BISH .....	53
Gambar 4. 6 Persentase Jumlah Pengkategorian Skor Responden .....	67
Gambar 4. 7 Persentase Pertanyaan Nomor 4.....	69
Gambar 4. 8 Persentase Responden Pertanyaan Nomor 5 .....	70
Gambar 4. 9 Persentase Responden menjawab Pertanyaan Nomor 6.....	71
Gambar 4. 10 Persentase Pembagian Waktu Pertanyaan Nomor 7.....	71
Gambar 4. 11 Persentase Pengkategorian Beban Kerja.....	73
Gambar 4. 12 Hasil Pengujian Normalitas.....	77
Gambar 4. 13 Hasil pengujian Scatterplot Heteroskedastisitas .....	79

## DAFTAR TABEL

Tabel 1. 1 Data Statistik Lalu Lintas Angkutan Udara Domestik Tahun 2011 - 2015 .....	2
Tabel 1. 2 Data Statistik Lalu Lintas Angkutan Udara Internasional Tahun 2011 – 2015.3	
Tabel 1. 3 4 (empat) Kelompok kerja <i>shift</i> Unit <i>Airport Operation Center</i> .....	4
Tabel 1. 4 Contoh Sistem <i>Shift</i> Petugas Unit <i>Airport Operation Center</i> .....	6
Tabel 1. 5 Tabel Penjabaran <i>Job Description</i> Sesuai dengan Waktu Kerja.....	8
Tabel 2. 1 Pemberian <i>rating</i> dan Indikator NASA – TLX.....	25
Tabel 2. 2 Perbandingan Indikator .....	26
Tabel 2. 3 Contoh Pembobotan Berpasangan .....	27
Tabel 2. 4 Format Kuesioner Pembobotan Berpasangan .....	28
Tabel 2. 5 Lembar Peringatan.....	28
Tabel 2. 6 Skor NASA-TLX.....	30
Tabel 2. 7 Tabel Perbandingan dengan Penelitian terdahulu.....	34
Tabel 3.1 Perancangan Kuesioner Dampak Pengaruh Pembagian Waktu <i>Shift</i> .....	43
Tabel 4. 1 Penjabaran Nilai- Nilai Perusahaan .....	48
Tabel 4. 2 Tabel Klasifikasi Responden Karyawan.....	59
Tabel 4. 3 Tabel pertanyaan Nomor 4.....	60
Tabel 4. 4 Tabel Pertanyaan Nomor 5 .....	60
Tabel 4. 5 Tabel Pertanyaan Nomor 6 .....	61
Tabel 4. 6 Tabel Pertanyaan Nomor 7 .....	61
Tabel 4. 7 Tabel Pertanyaan Nomor 8 .....	62
Tabel 4. 8 Tabel Hasil Pembobotan Berpasangan .....	63
Tabel 4. 9 Tabel Penjabaran Nilai <i>WWL</i> .....	65
Tabel 4. 10 Kategori Beban Kerja Mental .....	66
Tabel 4. 11 Hasil Pengkategorian Skor Karyawan .....	66
Tabel 4. 12 Tabel Rekapitulasi Jumlah Responden yang Menjawab Tiap Butir Pernyataan Kuesioner Pengaruh <i>Shift</i> Kerja.....	67
Tabel 4. 13 Tabel Identifikasi Beban Kerja Mental dan Faktor Dominan Masing – Masing Responden.....	72
Tabel 4. 14 Tabel Perbandingan Responden Identifikasi <i>Shift</i> Pagi dan Identifikasi <i>Shift</i> Malam .....	74
Tabel 4. 15 Hasil Pengujian <i>Kolmogorov - Smirnov</i> .....	78
Tabel 4. 16 Hasil Pengujian Nilai <i>Tolerance</i> dan Nilai <i>VIF</i> .....	79
Tabel 4. 17 Hasil Pengujian Signifikansi.....	80
Tabel 4. 18 Hasil Pengujian <i>t</i> Hitung.....	81
Tabel 4. 19 Tabel Pengujian Korelasi Variabel dengan <i>Pearson Correlations</i> .....	82
Tabel 4. 20 Hasil Pengujian R dan R <i>Square</i> .....	83



**DAFTAR RUMUS**

Rumus 1	Menghitung Nilai Produk .....	30
Rumus 2	Menghitung <i>Weighted Workload</i> (WWL).....	30
Rumus 3	Menghitung Rata-Rata WWL .....	30
Rumus 4	Uji Normalitas Data.....	32
Rumus 5	Uji Multikolinearitas.....	32

## DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Kuesioner Penelitian.....	93
Lampiran 2. Rekapitulasi Jawaban Kuesioner Responden .....	101
Lampiran 3. Rekapitulasi Pemberian <i>Rating</i> Responden.....	104
Lampiran 4. Rekapitulasi Pembobotan Berpasangan Responden.....	106
Lampiran 5. Rekapitulasi Nilai Produk, <i>WWL</i> , Skor Beban Mental Responden .....	109
Lampiran 6. Rekapitulasi Jawaban Kuesioner Dampak <i>Shift</i> Pagi .....	111
Lampiran 7. Rekapitulasi Jawaban Kuesioner Dampak <i>Shift</i> Malam.....	113
Lampiran 8 Hasil <i>Output</i> Pengujian Data dengan <i>software SPSS</i> .....	115