



TUGAS AKHIR PROGRAM MAGISTER (TAPM)

**STRESS SEBAGAI PREDIKTOR TERHADAP KINERJA PEKERJA
DI PT. PEPPERL + FUCHS, Inc.
BINTAN**



TAPM diajukan sebagai salah satu syarat untuk memperoleh
Gelar Magister Manajemen

Disusun Oleh :

BERNARD MANURUNG

NIM. 015536421

**PROGRAM PASCASARJANA
UNIVERSITAS TERBUKA
JAKARTA
2010**

UNIVERSITAS TERBUKA
PROGRAM PASCASARJANA
PROGRAM STUDI MAGISTER MANAJEMEN

PERNYATAAN

TAPM yang berjudul Stres Sebagai Prediktor Terhadap Kinerja Pekerja
di PT. Pepperl+Fuchs, Inc. Bintan
adalah hasil karya sendiri dan seluruh sumber yang dikutip maupun dirujuk
telah saya nyatakan dengan benar.

Apabila dikemudian hari ternyata ditemukan adanya penjiplakan (plagiat),
maka saya bersedia menerima sanksi akademik.

Jakarta, 19 Desember 2010
Yang Menyatakan



Bernad Manurung
NIM : 015536421

UNIVERSITAS TERBUKA

Jl. Cabe Raya, Pondok Cabe Ciputat 15418

Telp. 021 7415050

Yang bertanda tangan di bawah ini, Saya selaku Pembimbing TAPM dari Mahasiswa,

Nama : Bernad Manurung

Judul TAPM : Stres sebagai prediktor terhadap kinerja pekerja di
Pepperl+Fuchs, Inc. Bintan


menyatakan dengan sesungguhnya bahwa TAPM dari mahasiswa yang bersangkutan sudah/baru* selesai sekitar 90 % sehingga dinyatakan **sudah layak uji/belum layak uji*** dalam Ujian Sidang Tugas Akhir Program Magister (TAPM).

Demikian keterangan ini dibuat untuk menjadikan periksa.

Batam, 29 Oktober 2010

Pembimbing I,

Pembimbing II,



(**Dr. Ir. Chablullah Wibisono,MM**)



(**Dra. Suciati M.Sc., Ph.D**)

LEMBAR PERSETUJUAN TAPM

Judul TAPM : Stres sebagai prediktor terhadap kinerja pekerja di PT.Pepperl-Fuchs, Inc Bintan

Penyusun TAPM : Bernad Manurung

NIM : 015536421

Program Studi : Magister Manajemen (MM)

Hari / Tanggal : Minggu / 19 Desember 2010

Menyetujui :

Pembimbing I,



Dr. Ir. Chablullah Wissono MM

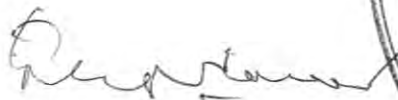
Pembimbing II,



Dra. Suciati, M.Sc., Ph.D

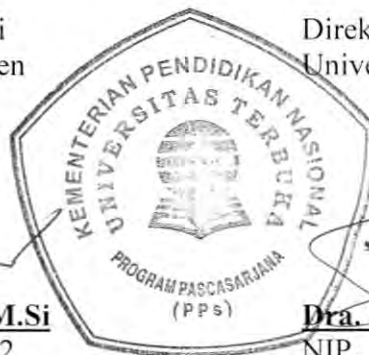
Mengetahui,

Ketua Bidang Ilmu Ekonomi
Program Magister Manajemen



Drs. Supartomo Carolus, M.Si
NIP. 19521022 198203 1 002

Direktur Program Pascasarjana
Universitas Terbuka



Dra. Suciati, M.Sc., Ph.D
NIP. 19520213 198503 2 001

**UNIVERSITAS TERBUKA
PROGRAM PASCASARJANA
PROGRAM STUDI MAGISTER MANAJEMEN**

PENGESAHAN

N a m a : **BERNAD MANURUNG**
N I M : **015536421**
Program Studi : **Magister Manajemen (MM)**
Judul Tesis : **Stres sebagai prediktor terhadap kinerja pekerja**

Telah dipertahankan di hadapan Sidang Panitia Pengujian Theses Program Pascasarjana Program Studi Magister Manajemen, Universitas Terbuka pada :

Hari / Tanggal : Minggu / 19 Desember 2010
W a k t u : 17.00 WIB

Dan telah dinyatakan **LULUS**

PANITIA PENGUJI TESIS

Ketua Komisi Penguji
Paken Pandiangan, S.Si, M.Si

.....

Penguji Ahli
Dr. Harris Oemar, SE, MM

.....

Pembimbing I :
Dr. Ir. Chablullah Wibisono MM

.....

Pembimbing II
Dra. Suciati, M.Sc., Ph.D

.....

ABSTRAK
Stres Sebagai Prediktor Terhadap Kinerja Pekerja
Di PT. Pepperl-Fuchs,inc Bintan.

Bernard Manurung

Universitas Terbuka

mbernard@id.pepperl-fuchs.com

Kata Kunci : manajemen stres, manajemen kinerja pekerja.

Penelitian ini bertujuan untuk mengidentifikasi variable-variabel yang memprediksi kinerja . Penelitian deskriptif-kuantitatif ini dilaksanakan melalui pendekatan survai. Variable-variabel yang dipilih untuk melihat stres sebagai prediktor terhadap kinerja pekerja. Pengujian hipotesis dilakukan dengan menggunakan SPSS versi 17. Objek penelitian adalah 83 pekerja operator produksi yang diambil secara *acak* dari 500 operator produksi . Pengumpulan data dilakukan menggunakan kuesioner, observasi langsung dan wawancara.

Hasil uji t menunjukkan bahwa nilai taraf signifikansi variabel konflik kerja adalah sebesar 0,019, beban kerja sebesar 0,047, waktu kerja sebesar 0,000 , kepemimpinan sebesar 0,000, balas jasa sebesar 0,001 dan lingkungan di luar pekerjaan sebesar 0,003 atau < 0.05 . Artinya, variabel-variabel tersebut memberikan pengaruh signifikan terhadap kinerja pekerja. Hasil uji F menunjukkan bahwa secara bersama-sama variabel konflik kerja, beban kerja, waktu kerja, kepemimpinan, balas jasa dan lingkungan di luar pekerjaan mempunyai taraf signifikan sebesar 58,243. Hasil analisis membuktikan bahwa variabel-variabel tersebut memberikan pengaruh yang signifikan terhadap kinerja pekerja. Hasil perhitungan uji koefisien determinasi (Adjust R Square) menunjukkan bahwa stres merupakan prediktor terhadap kinerja pekerja sebesar 82,1 %, sedangkan persentase sisanya sebesar 17,9 % disebabkan variabel yang lain diluar penelitian ini.

Sebagai kesimpulan, penelitian ini membuktikan bahwa stres kerja adalah merupakan prediktor terhadap kinerja pekerja. Dari temuan penelitian ini menunjukkan bahwa variabel – variabel stres kerja secara signifikan merupakan prediktor terhadap kinerja pekerja.

ABSTRACT

The stress is predictor for performance of production operators PT. Pepperl-Fuchs,inc Bintan

Bernard Manurung

Terbuka University

mbernard@id.pepperl-fuchs.com

Keywords : stress management , performance of employee management.

This study aimed to identify variables that to predict of performance production operators. Quantitative-descriptive study was conducted through a survey approach. Selected variables to see stress to be predictor for performance. Hypothesis testing is done by using SPSS version 17. Object were 83 production operators who were taken 500 production operators. Data was collected using questionnaires, direct observation and interviews.

T-test results showed that the significant level of variable work conflict amounted to 0.019, work load amounted to 0.047, work time amounted to 0.000, leadership amounted to 0.000, income amounted to 0,001 and outside of working area amounted to 0.003 or < 0.05 . meaning that these variables provide a significant to performance of operator's. F-test results indicate that together the variables of stress have a significant level of 58.243. The results of analysis proved that these variables provide a significant to performance of operators. The result of the coefficient of determination calculation (Adjust R Square) showed that stress is predictor for performance of operator's amounted to 82,1%, while the remaining percentage of 17.9% due to variables beyond this research.

In summary, this research proves that stress of work that are predictor for performance of employees . As the findings show that the variabels of work stress with significance to be predictor for performance of employees.

KATA PENGANTAR

Puji dan syukur saya panjatkan kepada Tuhan Yang Maha Esa, karena atas berkat dan rahmat-Nya, saya dapat menyelesaikan penulisan TAPM (Thesis) ini dengan judul “ **Stres sebagai prediktor terhadap kinerja pekerja di PT. Pepperl-Fuchs,inc Bintan** “ .

Penulisan TAPM ini dilakukan dalam rangka memenuhi salah satu syarat untuk mencapai Gelar Magister Manajemen Program Pascasarjana Universitas Terbuka. Saya menyadari bahwa tanpa bantuan dan bimbingan dari berbagai pihak, dari mulai perkuliahan sampai pada penulisan TAPM ini, sangatlah sulit bagi saya untuk menyelesaikan TAPM ini. Oleh karena itu, saya mengucapkan terima kasih kepada :

1. Direktur Program Pascasarjana Universitas Terbuka , Ibu Dra. Suciati, M.Sc.,Ph.D;
2. Kepala UPBJJ-UT Batam, Bapak Paken Pandiangan,S.Si.,M.Si, selaku penyelenggara Program Pascasarjana;
3. Pembimbing I Bapak Dr. Ir.Chablullah Wibisono,MM dan Pembimbing II Ibu Dra.Suciati, M.Sc.,Ph,D , yang telah menyediakan waktu, tenaga dan pikiran untuk mengarahkan saya dalam penyusunan TAPM ini;
4. Kepala Bidang Ilmu Ekonomi selaku penanggung jawab program Pascasarjana Magister Manajemen;

5. Bapak dan Ibu Dosen, yang telah memberi bekal ilmu yang tidak ternilai harganya selama belajar di Program Pascasarjana Magister Manajemen;
6. Bapak S.Manurung dan Ibunda K. Sirait serta Ibu Sasmiati yang telah memberikan bantuan dukungan materil , moral dan iringan doa;
7. Istri tercinta Ndari Kurnia Ningsih yang telah memberikan dukungan material, moral, iringan doa dan perhatian tulusnya;
8. Ananda tersayang Cheryl, Chintya dan Charrel yang menjadi inspirasi untuk menyelesaikan thesis ini;
9. Manajemen dan seluruh karyawan PT. Pepperl-Fuchs yang telah memberikan beasiswa dan dukungan dalam penyelesaian thesis ini;
10. Sahabat yang telah banyak membantu saya dalam menyelesaikan penulisan TAPM ini.

Akhir kata, saya berharap Tuhan Yang Maha Esa berkenan membalas segala kebaikan semua pihak yang telah membantu. Semoga TAPM ini membawa manfaat bagi pengembangan ilmu.

Jakarta , Desember 2010

Penulis

(**Bernad Manurung**)
NIM. 015536421)

DAFTAR ISI

	Halaman
Abstrak	i
Lembar Persetujuan	iii
Lembar Pengesahan	iv
Kata Pengantar	v
Daftar Isi	vii
Daftar Bagan	x
Daftar Gambar	xi
Daftar Tabel	xii
Daftar Lampiran.....	xv
BAB I. PENDAHULUAN.....	1
A. Latar Belakang Masalah.....	1
B. Perumusan Masalah.....	5
C. Tujuan Penelitian.....	5
D. Manfaat Penelitian.....	6
BAB II. TINJAUAN PUSTAKA.....	7
A. Kajian Teori	7
1. Penelitian Terdahulu	7
2. Uraian Teoritis	8
a. Stres	8
b. Konflik Kerja	17
c. Beban Kerja	20

d. Waktu Kerja	23
e. Pengaruh Kepemimpinan	24
f. Balas Jasa	29
g. Lingkungan di Luar Pekerjaan	30
h. Kinerja	30
B. Kerangka Berpikir dan Hipotesis.....	33
C. Definisi Operasional Variabel.....	35
BAB III. METODE PENELITIAN.....	38
A. Desain Penelitian	38
B. Populasi dan Sampel	39
C. Instrumen Penelitian	40
1. Kuesioner.....	40
2. Definisi Variabel Penelitian	41
D. Prosedur Pengumpulan Data	42
1. Metode Pengambilan Data	42
2. Persiapan Analisis Data	42
E. Teknik Analisis Data	43
1. Analisis Deskriptif.....	43
2. Analisis Kuantitatif	44
a. Pengujian Validitas	44
b. Pengujian Reliabilitas	44

c. Uji Asumsi Klasik	44
d. Pengujian Regresi	46
BAB IV. ANALISIS DATA DAN PEMBAHASAN.....	49
A. Data Umum dan Responden	49
1. Sejarah Berdirinya Perusahaan	49
2. Lokasi Perusahaan	49
3. Hasil Produksi	50
4. Tenaga Kerja	51
5. Karakteristik Responden	52
B. Analisa Frekuensi.....	54
C. Analisis Kuantitatif	68
1. Pengujian Reliabilitas dan Validitas.....	68
2. Pengujian Asumsi Klasik.....	70
3. Pengujian Regresi	79
a. <i>Goodness of Fit</i> atau Uji Determinan	79
b. Pengujian F Secara Serempak/Simultan	81
c. Pengujian Secara Individu (Uji t Hitung)	82
d. Pengujian Korelasi	87
e. Sumbangan Efektif	88
D. Pembahasan	90
1. Stres Sebagai Prediktor Terhadap Kinerja Pekerja Secara Serempak.	90
2. Stres Sebagai Prediktor Terhadap Kinerja Pekerja Secara Parsial..	98

BAB V. KESIMPULAN DAN SARAN.....	114
1. Kesimpulan.....	114
2. Saran.....	115
DAFTAR PUSTAKA	117

UNIVERSITAS TERBUKA

DAFTAR BAGAN

	Halaman
Bagan 2.1 Kerangka Konseptual Penelitian	34

UNIVERSITAS TERBUKA

DAFTAR GAMBAR

No.	Judul Gambar	Halaman
2.1	Hubungan Stres Kerja Dengan <i>Job Performance</i>	10
2.2	Model Stres Dalam Pekerjaan	15
2.3	Model Stres dan Kerja.....	16
2.4	Hubungan Antara Konflik dan Kinerja Organisasi	18
2.5	Kurva Kekurangan dan Kelebihan Beban Kerja.....	22
4.1	Grafik Scatterplot Uji <i>Heteroskedastisitas</i>	74
4.2	Grafik Histogram Uji Normalitas.....	77
4.3	Grafik Normal P-P Plot Uji Normalitas	78
4.4	Grafik Uji Serempak (Uji F)	82
4.5	Grafik Uji Parsial (Uji t) Konflik Kerja	84
4.6	Grafik Uji Parsial (Uji t) Beban Kerja.....	85
4.7	Grafik Uji Parsial (Uji t) Waktu Kerja.....	85
4.8	Grafik Uji Parsial (Uji t) Kepemimpinan	86
4.9	Grafik Uji Parsial (Uji t) Balas Jasa	87
4.10	Grafik Uji Parsial (Uji t) Lingkungan di Luar Pekerjaan	87

DAFTAR TABEL

No.	Judul Tabel	Halaman
1.1	Data <i>Turn Over</i> 2007 - 2008	3
1.2	Data Cuti Operator Tahun 2009	4
2.1	Hubungan Antara Tingkat Konflik dengan Kinerja	19
2.2	Delapan Gaya Manajerial	27
2.3	Gaya Kepemimpinan Menurut Beberapa Ahli	28
3.1	Sampel Penelitian	39
3.2	Skala Likert Pengukuran Kuesioner	40
3.3	Kisi – Kisi Instrumen Penelitian Variabel	41
4.1	Daftar Operator Produksi	51
4.2	Daftar Staff	52
4.3	Karakteristik Responden Menurut Umur	52
4.4	Karakteristik Responden Menurut Tingkat Pendidikan	53
4.5	Karakteristik Responden Menurut Masa Kerja	53
4.6	Karakteristik Responden Menurut Status Perkawinan	54
4.7	Karakteristik Responden Menurut Jenis Kelamin	54
4.8	Deskripsi Variable Konflik Kerja.	55
4.9	Deskripsi Variabel Beban Kerja	56
4.10	Deskripsi Variabel Waktu Kerja	58
4.11	Deskripsi Variabel Kepemimpinan	59

4.12 Deskripsi Variabel Balas Jasa	61
4.13 Deskripsi Variabel Lingkungan Di Luar Pekerjaan	62
4.14 Deskripsi Variabel Kinerja Pekerja	64
4.15 Deskripsi Tanggapan Responden Variabel Konflik Kerja	65
4.16 Deskripsi Tanggapan Responden Variabel Beban Kerja	65
4.17 Deskripsi Tanggapan Responden Variabel Waktu Kerja	66
4.18 Deskripsi Tanggapan Responden Variabel Kepemimpinan	66
4.19 Deskripsi Tanggapan Responden Variabel Balas Jasa	66
4.20 Deskripsi Tanggapan Responden Variabel Lingkungan Luar	67
4.21 Deskripsi Tanggapan Responden Variabel Kinerja Pekerja	67
4.22 Pengujian Reliabilitas	68
4.23 Pengujian Validitas Konflik Kerja	68
4.24 Pengujian Validitas Beban Kerja	69
4.25 Pengujian Validitas Waktu Kerja	69
4.26 Pengujian Validitas Kepemimpinan	69
4.27 Pengujian Validitas Balas Jasa	69
4.28 Pengujian Validitas Lingkungan di Luar Pekerjaan	70
4.29 Pengujian Validitas Kinerja Pekerja	70
4.30 Pengujian <i>Autokorelasi the Breusch-Godfrey (BG)</i>	71
4.31 Pengujian Autokorelasi Durbin-Watson	72
4.32 Pengujian Multikolineritas	73
4.33 Pengujian Heteroskedastisitas	75

4.34 Pengujian Normalitas	79
4.35 Hubungan Antar Variabel	80
4.36 Uji Determinan (R^2)	80
4.37 Uji Serempak (Uji F)	82
4.38 Uji Parsial (Uji t)	83
4.39 Uji Korelasi <i>Product Momen Pearson</i>	88
4.40 Perhitungan Sumbangan Efektif.....	89
4.41 Deskripsi Rata-Rata Tanggapan Responden.....	94

UNIVERSITAS TERBUKA

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 Pengolahan Data SPSS

Lampiran 2 Tabel

Lampiran 3 Kuissener Penelitian

Lampiran 4 Skore Responden

UNIVERSITAS TERBUKA

BAB I PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Lobam merupakan suatu kawasan industri yang dikelola oleh PT. BIE (Bintan Industrial Estate) yang didirikan sejak July 1994, dan pada saat ini diisi oleh puluhan tenant yang melakukan investasi di kawasan industri Lobam. Kawasan industri Lobam berada di Pulau Bintan dengan perjalanan sekitar 25 menit dari Pulau Batam, sekitar 5 Km dari daerah penduduk setempat dan penghuninya didominasi oleh kaum perempuan, dengan kawasan yang sepi dari hiburan seperti tak adanya supermarket atau pusat perbelanjaan maupun untuk sekedar menghilangkan kebosanan keseharian. Pada umumnya karyawan yang ada di kawasan Lobam adalah merupakan pendatang baru yang datang dari berbagai penjuru daerah yang ada di Indonesia.

PT. Pepperl – Fuchs Bintan adalah merupakan salah satu *tenant* yang berinvestasi di kawasan tersebut. Investasi diawali pada 1 Maret 2000 dan ditandai dengan *opening ceremony* pada tanggal 16 September 2000. Awalnya perusahaan ini hanya memiliki 54 karyawan saja yang terdiri dari 18 staff, 30 operator 4 sekuriti dan 2 *cleaner* dengan luas bangunan 2200m² dan saat ini mengalami perkembangan dengan berkapasitas tenaga kerja *bottom line* sekitar 500 orang. Seiring dengan bertambahnya kapasitas tenaga kerja maka perlu adanya penambahan sarana dan prasarana kerja. Harga mesin dan harga sewa gedung tempat kerja cukup mahal maka penambahan mesin dan tempat atau ruang kerja terbatas adanya. Dengan terbatasnya kapasitas mesin dan ruang kerja sementara permintaan barang semakin tinggi maka perusahaan menjalankan kerja shift maupun lembur. Dengan adanya shift dan lembur di dalam perusahaan akan merupakan sumber stres kerja bagi si karyawan tersebut.

Sudarmanto (2009:3) menyatakan bahwa : “sumber daya manusia merupakan salah satu faktor yang sangat menentukan bagi keberhasilan atau kegagalan organisasi dalam mencapai tujuan ,baik pada organisasi publik maupun private”.

Salah satu masalah yang dihadapi oleh setiap perusahaan di Lobam ini pada umumnya dan PT Pepperl-Fuchs pada khususnya adalah masalah sumber daya manusia yaitu tingginya *turn over* karyawan. Stres kerja yang dialami karyawan oleh karena beberapa faktor seperti konflik kerja, beban kerja, waktu kerja, kepemimpinan ,balas jasa dan lingkungan diluar pekerjaan akan membawa reaksi terhadap setiap karyawan. Beberapa reaksi yang akan timbul dalam menghadapi stres adalah yang disebut *flight or fight*, melarikan diri dari situasi yang penuh stres atau melawan stres. Melarikan diri dari situasi stres secara fisik adalah meninggalkan dari ruangan kerja, mutasi pekerjaan, mengundurkan diri dari tugas pekerjaan serta bekerja di perusahaan lain. Melarikan diri secara psikologis seperti melarikan diri dari dunia nyata ke dalam dunia khayal, mencoba melupakan situasi yang penuh stres yang menimbulkan frustrasi dan dampak akhir negatif dari stres kerja adalah pengunduran diri dari suatu perusahaan dan mencari pekerjaan di perusahaan lain (Munandar,2001:402). Namun sebenarnya *distress* juga memiliki sisi positif, yang disebut dengan *eustress* yakni yang mengarah kepada hal – hal yang sehat, positif, hasil konstruktif dari kejadian penuh stres dan respons stres. *Eustres* adalah pengalaman stres yang tidak berlebihan, cukup untuk menggerakkan dan memotivasi orang agar dapat mencapai tujuan, mengubah lingkungan mereka dan berhasil dalam menghadapi tantangan hidup. Kita membutuhkan stres untuk kelangsungan hidup (Sopiah,2008:85).

Stres yang tidak diatasi dengan baik biasanya berakibat pada ketidakmampuan seseorang berinteraksi secara positif dengan lingkungannya, baik dalam arti lingkungan pekerjaan maupun diluarnya. Artinya karyawan yang bersangkutan akan menghadapi berbagai gejala negatif yang pada gilirannya berpengaruh pada prestasi kerjanya.

Berbagai gejala tersebut pada umumnya menampakkan diri pada berbagai perilaku yang tidak “normal” seperti gugup, tegang, selalu cemas, gangguan pencernaan, tekanan darah tinggi. Pengaruh gejala-gejala tersebut dapat terlihat pada kondisi mental tertentu seperti minum minuman keras atau merokok secara berlebihan, sukar tidur, sikap tidak bersahabat, putus asa, mudah marah, sukar mengendalikan emosi dan bersifat agresif (Siagian,2008:300).

Fathoni (2006 : 175) menyatakan bahwa :” Indikator kepuasan kerja ini hanya diukur dengan kedisiplinan, moral kerja dan *turn over* kecil, maka secara relatif kepuasan kerja karyawan baik tetapi sebaliknya jika kedisiplinan, moral kerja dan *turn over* karyawan besar, stress karyawan timbul akibat kepuasan kerja tidak terwujud “.

Menurut data yang didapat bahwa tingkat *turn over* operator mulai tahun 2007–2008 adalah tinggi dengan rata–rata sekitar 4,71 %/bulan atau dengan rata–rata 10,71 orang/bulan sedangkan target yang diharapkan adalah 2 % , seperti data berikut :

Tabel 1.1 Data *Turn Over* 2007 - 2008

No.	Bulan	Jumlah	No.	Month	Jumlah
1	Januari 2007	22	13	Januari 2008	16
2	February 2007	18	14	Pebruari 2008	6
3	Maret 2007	5	15	Maret 2008	16
4	April 2007	15	16	April 2008	13
5	Mei 2007	15	17	Mei 2008	12
6	Juni 2007	8	18	Juni 2008	12
7	Juli 2007	2	19	Juli 2008	4
8	Agustus 2007	7	20	Agustus 2008	7
9	September 2007	5	21	September 2008	24
10	Oktober 2007	11	22	Oktober 2008	8
11	November 2007	4	23	November 2008	6
12	Desember 2007	10	24	Desember 2008	11
Total		122			
Average		5,08	orang / bulan		
Percentage		4,17%	/ bulan		

Sumber : Data operator PT. Pepperl+Fuchs tahun 2007 - 2008

Tabel 1.2 Data Cuti Operator Tahun 2009

Bulan	Cuti	Absen	Sakit	DLL	Total	Persen
Januari	877	39	183	78	1177	11.77%
Pebruari	252	27	131	133	542	5.71%
Maret	304	9	118	173	604	5.49%
April	188	11	184	189	572	5.45%
Mei	226	26	198	150	600	6.32%
Juni	223	28	226	163	640	5.82%
Juli	184	17	203	129	532	4.84%
Agustus	156	7	188	137	488	4.64%
September	728	35	167	122	1052	10.01%
Oktober	181	18	78	140	417	3.97%
November	434	15	120	128	697	6.63%
Desember	625	25	135	149	934	8.90%
Total	4376	256	1931	1691	8255	6.60%

Sumber : Data cuti operator PT. Pepperl+Fuchs tahun 2009.

Untuk menghindari tingginya *turn over* pada suatu perusahaan maka sangat diperlukan pengelolaan *stress* di dalam lingkungan pekerjaan. Sebagai seorang manajer maka mengelola stres pekerja di tempat kerja adalah lebih bersifat pemahaman akan penyebab stres yang dialami bawahannya dan mengambil suatu tindakan untuk mengurangi stres tersebut sehingga pencapaian tujuan organisasi dapat tercapai. Efektivitas proses komunikasi dua arah antara manajer dan pekerja adalah penting untuk mengidentifikasi penyebab stres yang potensial dan pemecahannya, karena stres akan selalu menimpa pekerja maupun organisasi.

Dari hal-hal tersebut diatas, penulis menuangkan dalam judul penelitian yaitu : **STRESS SEBAGAI PREDIKTOR TERHADAP KINERJA PEKERJA DI PT.PEPPERL-FUCHS** . Dengan batasan sebagai berikut:

- Objek penelitian adalah operator produksi PT. Pepperl-fuchs
- Masa kerja kerja operator tersebut minimal 1 bulan
- Data penunjang sekunder diambil dari data karyawan di PT. Pepperl-fuchs

B. Perumusan Masalah

Mengacu pada kondisi kerja dilingkungan industri dengan lingkup permasalahan dalam teori dan penelitian ini maka dapat dirumuskan permasalahan:

1. Apakah konflik kerja merupakan prediktor yang signifikan terhadap kinerja pekerja ?
2. Apakah beban kerja merupakan prediktor yang signifikan terhadap kinerja pekerja ?
3. Apakah waktu kerja merupakan prediktor yang signifikan terhadap kinerja pekerja ?
4. Apakah kepemimpinan merupakan prediktor yang signifikan terhadap kinerja pekerja?
5. Apakah balas jasa merupakan prediktor yang signifikan terhadap kinerja pekerja ?
6. Apakah lingkungan diluar pekerjaan merupakan prediktor yang signifikan terhadap kinerja pekerja ?

C. Tujuan Penelitian

Tujuan penelitian yaitu untuk mencari pembuktian ilmiah untuk :

1. Untuk menganalisis prediktor konflik kerja terhadap kinerja pekerja.
2. Untuk menganalisis prediktor beban kerja terhadap kinerja pekerja.
3. Untuk menganalisis prediktor waktu kerja terhadap kinerja pekerja.
4. Untuk menganalisis prediktor kepemimpinan terhadap kinerja pekerja.
5. Untuk menganalisis prediktor balas jasa terhadap kinerja pekerja.
6. Untuk menganalisis prediktor lingkungan luar pekerjaan terhadap kinerja karyawan .

D. Manfaat Penelitian

Dengan adanya penelitian dan pembahasan ini, diharapkan akan memberi manfaat, baik manfaat bagi penulis, manfaat praktis serta manfaat teoritis seperti :

1. Manfaat bagi Penulis ;
 - a. Penelitian ini adalah merupakan salah satu syarat kelulusan dalam Program Pasca Sarjana Magister Manajemen Universitas Terbuka.
 - b. Meningkatkan pengetahuan serta pemahaman penulisan atas teori yang akan dikaji serta kaitannya dengan kondisi yang terjadi di lingkungan unit kerja penulis.
 - c. Merupakan tolak ukur kemampuan penulis melakukan penelitian ilmiah
2. Manfaat praktisi;
 - a. Karyawan, khususnya bagi karyawan PT. Pepperl+Fuchs Lobam, bermanfaat sebagai umpan balik bagi kinerja selama ini dan beberapa saran bagi peningkatan kinerja dimasa-masa mendatang.
 - b. Diharapkan dapat bermanfaat sebagai masukan bagi manajemen PT. Pepperl+Fuchs Lobam, sebagai suatu masukan untuk mengatasi dan mengurangi tingkat stress karyawan sehingga dapat mengurangi tingkat *turnover* karyawan
3. Manfaat teoritis;
 - a. Sebagai bahan penelitian lanjutan terhadap masalah yang relevan.
 - b. Memperkaya khasanah studi Manajemen Sumber Daya Manusia dalam rangka penerapan teori-teori manajemen sumber daya manusia.

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

A. Kajian Teori

A.1. Penelitian Terdahulu

Menurut beberap peneliti yang terdahulu bahwa stres kerja mempengaruhi kinerja karyawan pada suatu organisasi atau perusahaan seperti :

Menurut Ni Nyoman Novitasari Andraeni (2003) di dalam penelitiannya Pengaruh stres kerja terhadap motivasi kerja dan kinerja karyawan di PT. HM Sampoerna Tbk di bidang transportasi menyimpulkan bahwa :

- a. Variabel stres kerja(konflik kerja, beban kerja, waktu kerja, karakteristik tugas, dukungan kelompok dan pengaruh kepemimpinan) secara simultan mempunyai pengaruh yang signifikan terhadap kinerja karyawan
- b. Variabel stres kerja(konflik kerja, beban kerja, waktu kerja, karakteristik tugas, dukungan kelompok dan pengaruh kepemimpinan) secara parsial tidak mempunyai pengaruh yang signifikan terhadap kinerja karyawan

Menurut Iwa Garniwa (2007) didalam penelitiannya Pengaruh stres kerja terhadap motivasi serta dampaknya terhadap prestasi kerja dosen tetap di Universitas Widyatama menyimpulkan bahwa :

- a. Stres kerja (konflik kerja, beban kerja, waktu kerja, karakteristik tugas, dukungan kelompok dan pengaruh kepemimpinan) berpengaruh secara signifikan terhadap motivasi kerja
- b. Motivasi kerja tidak berpengaruh signifikan terhadap kinerja dosen

Menurut Rosidah (2005) dalam penelitian Pengaruh kompetensi sumber daya manusia terhadap kinerja PT. Cheil Jedang Indonesia di Jombang Jawa Timur menyimpulkan bahwa :

- a. Variabel kompetensi (komunikasi, kerja sama kelompok, kepemimpinan dan pengambilan keputusan) secara bersama-sama mempunyai pengaruh signifikan terhadap kinerja karyawan PT. Cheil Jedang Indonesia.
- b. Variabel kompetensi (komunikasi, kerja sama kelompok, kepemimpinan dan pengambilan keputusan) secara parsial mempunyai pengaruh signifikan terhadap kinerja karyawan PT. Cheil Jedang Indonesia.

A.2. Uraian Teoritis

A.2.a. *Stress*

A.2.a.1. Definisi

Stres menurut Hans Selye yang dikutip oleh Fabella (1993:12) adalah respon tubuh tidak spesifik terhadap suatu tuntutan yang dihadapi. Ini bukan ketegangan saraf melainkan ketegangan tubuh. Stres menerangkan efek-efek dari reaksi tubuh terhadap tekanan.

Gibson (2006 : 336) mendefinisikan stres secara umum adalah : “tanggapan penyesuaian yang merupakan konsekuensi dari setiap tindakan, situasi atau peristiwa di lingkungan luarnya yang menetapkan tuntutan berlebihan pada seseorang”.

Stres didefinisikan sebagai suatu tanggapan penyesuaian , diperantarai oleh perbedaan-perbedaan individu dan/atau proses psikologis yang merupakan suatu konsekuensi dari setiap tindakan dari luar (lingkungan), situasi atau peristiwa yang menetapkan permintaan psikologis dan/atau fisik berlebihan kepada seseorang.

Menurut Stoner yang dikutip oleh Irianto (2002:121) bahwa stres merupakan istilah umum yang menunjukkan pada tekanan dan masalah yang dialami oleh setiap orang dalam kehidupannya sehari-hari. Konsep stres itu sendiri mengandung dua makna

yaitu positif dan negatif. Jika orang dapat mengatur atau mengelola stres dengan baik maka secara psikologis akan menumbuhkan semangat dan motivasi dalam bekerja. Sebaliknya jika stres terlalu berlebihan akan menyebabkan terganggunya kesehatan baik secara fisik maupun non fisik, energi dan motivasi kemungkinan akan menghilang. Oleh karena itu stres merupakan faktor yang tidak dapat dihindari dalam keberadaan hidup manusia.

Robbins (2003 :793) menyatakan bahwa “ *stress* adalah kondisi dinamik yang di dalamnya individu menghadapi peluang, kendala (*constraints*), atau tuntutan (*demands*) yang terkait dengan apa yang sangat diinginkannya dan yang hasilnya dipersepsikan sebagai tidak pasti tetapi penting”.

Hasibuan (2009:204) menyatakan bahwa “ *stress* adalah suatu kondisi ketegangan yang mempengaruhi emosi, proses berpikir dan kondisi seseorang”.

Orang – orang yang mengalami stres menjadi *nervous* dan merasakan kecuatiran kronis. Mereka sering menjadi marah-marah, agresif, tidak dapat rileks atau memperlihatkan sikap yang tidak kooperatif.

Siagian (2008:300) mendefinisikan bahwa “ *stress* merupakan kondisi ketegangan yang berpengaruh terhadap emosi, jalan pikiran dan kondisi fisik seseorang”.

Hal ini berarti bahwa stres kerja merupakan suatu tekanan akibat bekerja yang akan mempengaruhi emosi, proses berpikir dan kondisi fisik seseorang, dimana tekanan itu berasal dari lingkungan pekerjaan tempat individu tersebut berada.

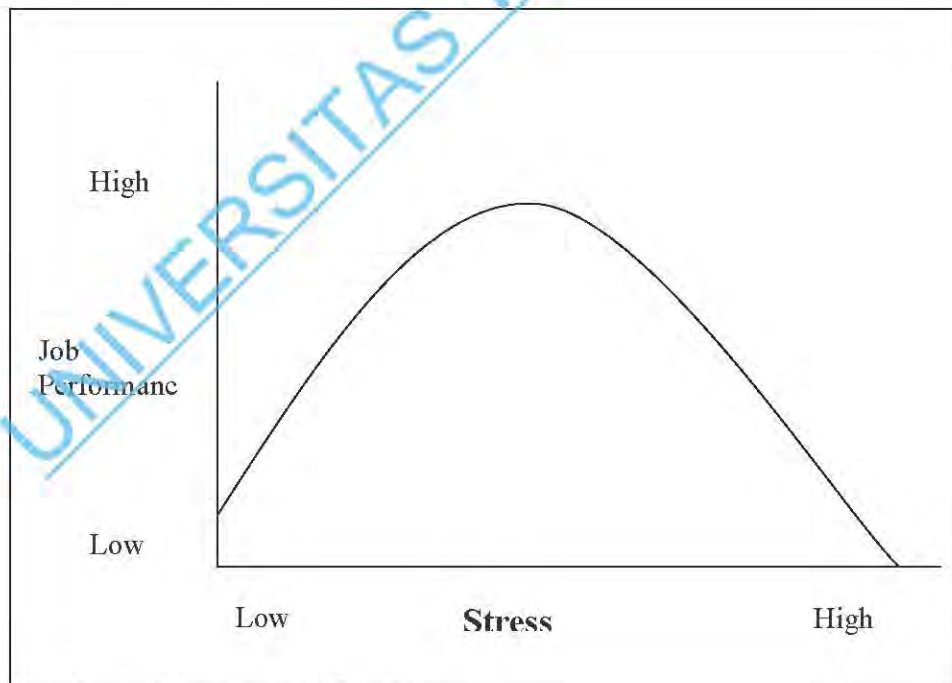
Fathoni (2006:176) mendefinisikan bahwa “ Stres adalah suatu kondisi ketegangan yang mempengaruhi emosi, proses berpikir dan kondisi seseorang “.

Stres merupakan hasil yang penting dan interaksi antara tugas pekerjaan dengan individu-individu yang melaksanakan pekerjaan itu. Stres dalam hal ini ialah suatu keadaan ketidakseimbangan di dalam diri individu yang bersangkutan, yang sering tercermin dalam gejala-gejala seperti tak bisa tidur, keringat berlebihan, gugup dan sikap lekas marah. Apakah ketegangan itu bersifat positif atau negatif tergantung pada tingkat toleransi individu bersangkutan.

Siagian (2008:301) bahwa tidak dapat disangkal bahwa stres yang tidak teratasi pasti berpengaruh terhadap prestasi kerja. Hanya saja dalam kaitan ini ada beberapa hal yang perlu mendapat perhatian yaitu :

1. Kemampuan mengatasi sendiri stres yang dihadapi tidak sama pada semua orang.
2. Pada tingkat tertentu stres itu perlu, kalangan ahli berpendapat bahwa apabila tidak ada stres dalam pekerjaan maka para karyawan tidak akan merasa tertantang dengan akibat bahwa prestasi kerja akan menjadi rendah. Sebaliknya dengan adanya stres, karyawan merasa perlu mengerahkan segala kemampuannya untuk berprestasi tinggi dan dengan demikian dapat menyelesaikan tugas dengan baik.

Untuk lebih jelasnya dari gambar dibawah menunjukkan adanya hubungan antara stres kerja dan kinerja pekerja,



Sumber : (Munandar, 2001 : 375)

Gambar 2.1 Hubungan Stres Kerja Dengan *Job Performance*

Keberhasilan seseorang dalam menyelesaikan pekerjaannya disebut "*level of performance*". Biasanya orang yang *level of performance* nya tinggi disebut sebagai

orang yang produktif dan sebaliknya orang yang levelnya tidak mencapai standard dikatakan tidak produktif atau *berperformance* rendah.

A.2.a.2. Faktor – faktor stres

Salah satu masalah yang dihadapi oleh setiap orang dalam kehidupan berkarya adalah stres dan stres dapat timbul disebabkan oleh berbagai sumber yang berbeda . Pada dasarnya berbagai sumber stres dapat berasal dari pekerjaan dan dari luar pekerjaan seseorang. Berbagai hal yang dapat menjadi sumber stres yang berasal dari pekerjaan seperti beban tugas yang terlalu berat, iklim kerja yang menimbulkan rasa tidak aman, kurangnya informasi dari umpan balik tentang prestasi kerja seseorang, ketidak seimbangan antara wewenang dan tanggung jawab, ketidak jelasan peranan karyawan dalam keseluruhan kegiatan organisasi, frustrasi yang ditimbulkan oleh intervensi pihak lain yang terlalu sering sehingga seseorang merasa terganggu konsentrasinya, konflik antara karyawan dengan pihak lain didalam dan diluar kelompok kerjanya, perbedaan sistem nilai yang dianut oleh karyawan dan yang dianut oleh organisasi dan perubahan yang terjadi pada umumnya memang menimbulkan rasa ketidakpastian. Situasi lingkungan di luar pekerjaan pun dapat menjadi sumber dari stres seperti masalah keuangan, perilaku anak – anak, kehidupan keluarga yang tidak atau kurang harmonis, pindah tempat tinggal, ada anggota keluarga yang meninggal, kecelakaan, penyakit gawat (Siagian:2008,301)

Hasibuan (2009:204) menjelaskan bebarap faktor – faktor penyebab stres karyawan antara lain :

- a. Beban kerja yang sulit dan berlebihan
- b. Tekanan dan sikap pimpinan yang kurang adil dan wajar
- c. Waktu dan peralatan kerja yang kurang memadai
- d. Konflik antara pribadi dengan pimpinan atau kelompok kerja

- e. Balas jasa yang terlalu rendah
- f. Masalah-masalah keluarga seperti anak, istri, mertua dll.

Sopiah (2008:87) menguraikan bahwa stresor adalah penyebab stres yakni apa saja kondisi lingkungan tempat tuntutan fisik dan emosional pada seseorang.

1. Stresor yang berhubung pekerjaan terbagi menjadi empat tipe utama yaitu :

- a. Lingkungan fisik, seperti terlalu bising, kurang baiknya penerangan ataupun resiko keamanan. Stresor yang bersifat fisik juga kelihatan pada setting kantor, termasuk rancangan ruang kantor yang buruk, ketiadaan privasi, lampu penerangan yang kurang efektif dan kualitas udara yang buruk.
- b. Stres kurang peran atau tugas, stres karena peran / tugas termasuk kondisi dimana para pegawai mengalami kesulitan apa yang menjadi tugasnya, peran pada tempat mereka bekerja seperti : konflik peran, peran mendua/ambiguitas, beban kerja, karakteristik tugas (*task characteristics*).
- c. Penyebab stres antarpribadi (*inter-personal stressors*), stress ini akan semakin bertambah ketika karyawan dibagi dalam divisi-divisi dalam suatu departemen yang dikompetisikan untuk memenangkan target sebagai divisi terbaik dengan *reward* yang menggiurkan. Perbedaan karakter, kepribadian, latar belakang, persepsi dll.
- d. Organisasi, banyak sekali ragam penyebab stres yang bersumber dari organisasi. Pengurangan jumlah pegawai merupakan salah satu penyebab stres yang tidak hanya untuk mereka yang kehilangan pekerjaan, namun juga untuk yang masih tinggal. Secara khusus mereka yang masih tinggal mengalami peningkatan beban kerja, peningkatan rasa tidak aman dan tidak nyaman dalam bekerja serta kehilangan rekan kerja. *Restrukturisasi, privatisasi, merger* dan bentuk lainnya berpotensi memunculkan stres.

2. Penyebab stres yang bukan bersumber pekerjaan

Ada berbagai stres yang bukan disebabkan oleh pekerjaan adalah sebagai berikut:

- a. *Time based conflict*, merupakan tantangan untuk menyeimbangkan tuntutan waktu untuk pekerjaan dengan aktivitas keluarga dan aktivitas bukan pekerjaan lainnya.
- b. *Strain based conflict*, terjadi ketika stres dari satu sumber meluap melebihi kemampuan yang dimiliki orang tersebut. Kematian suami atau istri, masalah keuangan dan stresor yang bukan pekerjaan lainnya menghasilkan ketegangan dan kelelahan yang mempengaruhi kemampuan pegawai untuk menyelesaikan kewajiban pekerjaannya.
- c. *Role behavior conflict*, tuntutan lingkungan ada kalanya bertentangan dengan tuntutan pekerjaannya yang sering memunculkan stres karena untuk membangun harmoni atas dua atau lebih tuntutan tidaklah mudah
- d. Stres karena adanya perbedaan individu, terdapat tiga alasan mengapa penyebab stres yang sama orang memperlihatkan gejala-gejala stres yang berbeda yaitu :
 1. Penerimaan kita terhadap situasi yang sama, masing – masing dari kita berbeda.
 2. Memiliki ambang batas kemampuan dalam mengatasi stres yang lebih rendah dari resistensi terhadap stres.
 3. Orang mungkin mengalami tingkat stres yang sama dan akibat yang ditimbulkan dari stres berbeda, yang menunjukkan bahwa mereka memerlukan strategi penganggulangan yang juga berbeda.

Menurut Irianto (2001:121) bahwa sumber – sumber stres (*stressor*) yang dapat mengganggu konsentrasi pekerja dalam pekerjaannya umumnya dapat dikategorikan menjadi tiga kelompok yaitu :

- a. Faktor – faktor pekerjaan yang meliputi : beban kerja, hubungan *interpersonal*, iklim organisasi, perubahan kerja, lingkungan fisik, ambiguitas peraturan.

- b. Faktor-faktor *personal*, misalnya : kebutuhan hidup, perilaku menyimpang dalam pekerjaan.
- c. Faktor-faktor eksternal, misalnya : kondisi ekonomi, hukum dan peraturan pemerintah, perjalanan, iklim, nilai – nilai masyarakat, kejahatan, masalah-masalah diluar pekerjaan.

Munandar (2001:380) mengemukakan bahwa setiap aspek di pekerjaan dapat menjadi pembangkit stres. Tenaga kerja dalam interaksinya di pekerjaan dipengaruhi oleh hasil interaksinya di tempat lain, di rumah, di sekolah, diperkumpulan dsb. Sumber stres yang menyebabkan seseorang tidak berfungsi optimal atau yang menyebabkan seseorang jatuh sakit, tidak saja datang dari satu macam pembangkit stres saja tetapi dari beberapa pembangkit stres. Sebagian besar dari waktu manusia bekerja. Karena itu lingkungan pekerjaan mempunyai pengaruh yang besar terhadap kesehatan seseorang bekerja. Pembangkit stres di pekerjaan merupakan pembangkit stres yang besar perannya terhadap kurang berfungsinya atau jatuh sakitnya seseorang tenaga kerja yang bekerja.

Beberapa faktor-faktor yang menjadi pembangkit stres yaitu :

- a. Faktor – faktor intrinsik dalam pekerjaan,

Yang termasuk dalam kategori ini ialah tuntutan fisik dan tuntutan tugas.

1. Tuntutan fisik meliputi : bising, vibrasi, hygiene
2. Faktor – faktor tugas mencakup : kerja shift/kerja malam, beban kerja dan penghayatan dari resiko dan bahaya.

- b. Peran individu dalam organisasi

Setiap tenaga kerja bekerja sesuai dengan perannya dalam organisasi artinya setiap tenaga kerja mempunyai kelompok tugasnya yang harus ia lakukan sesuai dengan aturan-aturan yang ada dan sesuai dengan yang diharapkan oleh atasannya.

c. Hubungan dalam pekerjaan

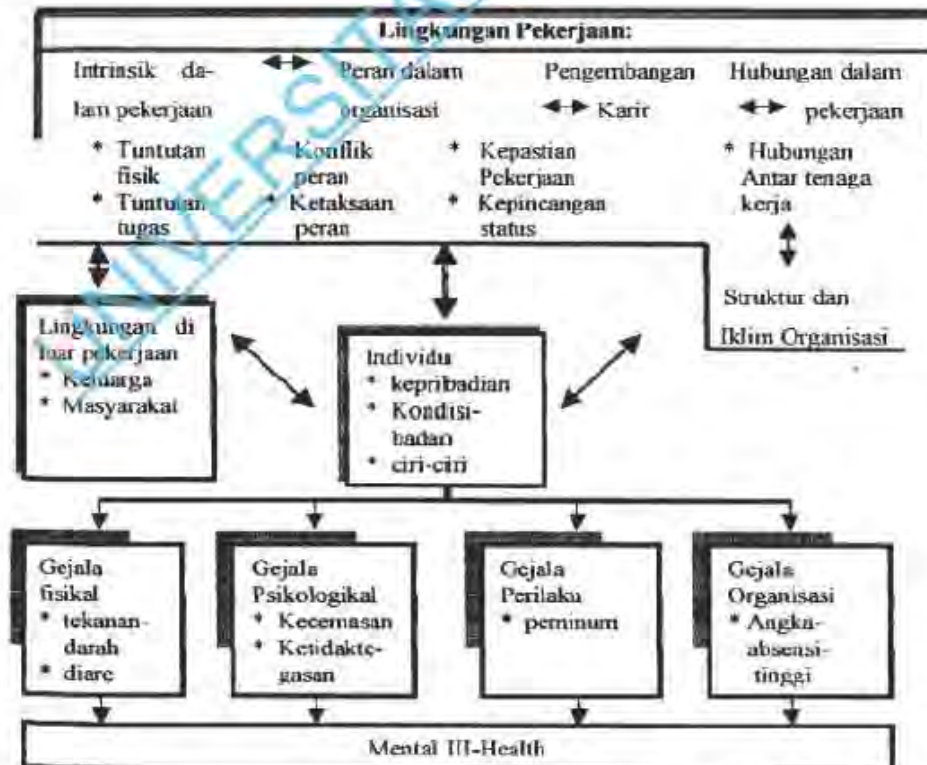
Hubungan sosial yang menunjang (*supportive*) dengan rekan-rekan kerja, atasan dan bawahan di pekerjaan tidak akan menimbulkan tekanan-tekanan antarpribadi yang berhubungan dengan persaingan.

d. Struktur dan iklim organisasi

Kepuasan dan ketidakpuasan kerja berkaitan dengan penilaian dari struktur dan iklim organisasi. Faktor stres dalam kategori ini terpusat pada sejauh mana tenaga kerja dapat terlibat atau berperan serta dan pada support sosial

e. Tuntutan dari luar organisasi/pekerjaan

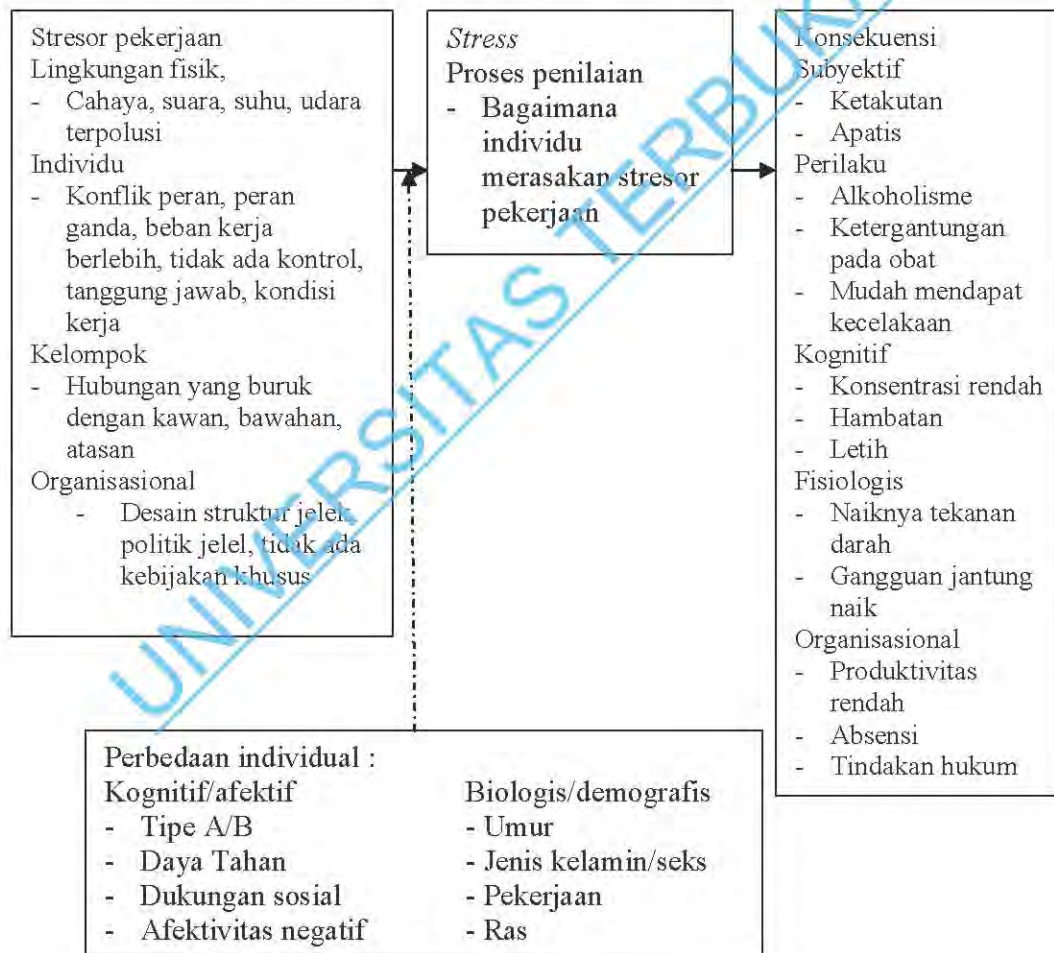
Isu-isu tentang keluarga, krisis kehidupan, kesulitan keuangan, keyakinan-keyakinan pribadi dan organisasi yang bertentangan, konflik antara tuntutan keluarga dan tuntutan perusahaan.



Sumber : model Cooper, CL (dalam Munandar, 2001:380)

Gambar : 2.2 Model Stres Dalam Pekerjaan

Gibson dkk (2001:342) mengemukakan bahwa sumber stres di tempat kerja langsung mempengaruhi aktivitas pribadi yang tidak berkaitan dengan kerja. Sebagai suatu konsekuensi dari penyebab stres yang dialami pada waktu kerja, individu mungkin pulang ke rumah dalam keadaan cepat marah, tidak sabar, letih dan menentang istri/suami. Akibatnya konflik perkawinan mungkin menjadi sumber stres berikutnya yang berbalik secara negatif mempengaruhi penampilan kerja. Jadi stres ditempat kerja dan stres yang bukan berkaitan dengan kerja sering saling berhubungan.



Sumber : Gibson dkk (2001: 343)

Gambar 2.3 Model Stres dan Kerja

A.2.b. Konflik Kerja

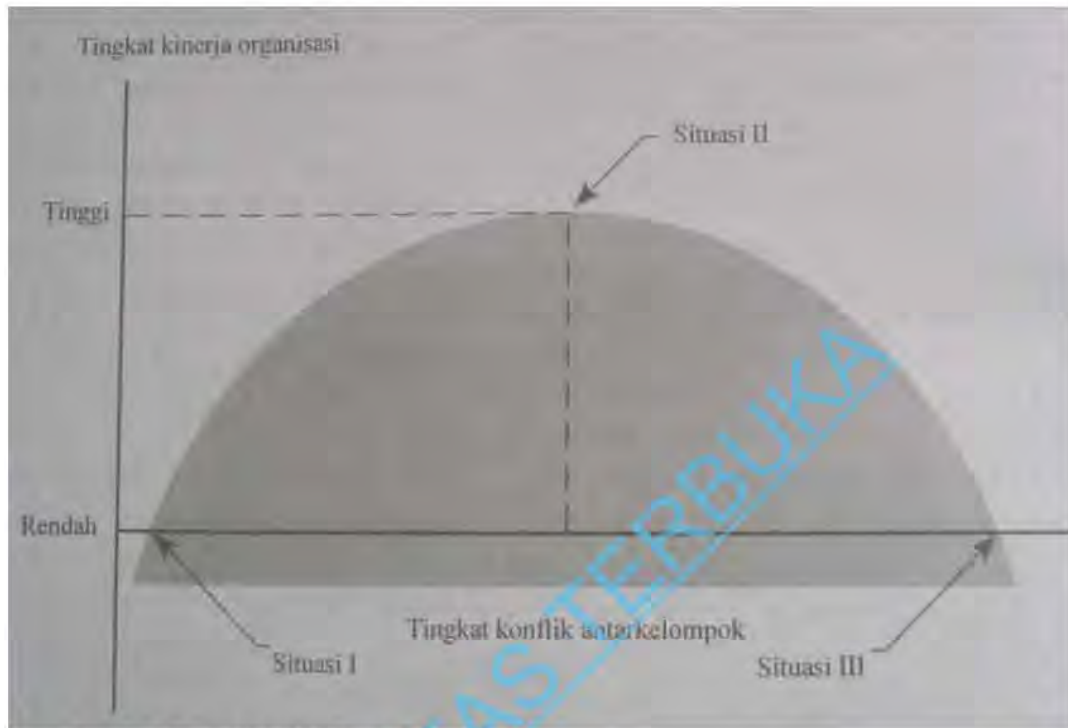
A.2.b.1. Definisi

Robbins (2003:545) mendefinisikan bahwa “konflik adalah oposisi atau ketidakcocokan dan sejumlah bentuk interaksi “. Faktor-faktor ini menentukan kondisi-kondisi yang menetapkan titik awal dari proses konflik itu. Oleh karena itu dapat didefinisikan konflik sebagai proses yang bermula ketika satu pihak merasakan bahwa pihak lain telah mempengaruhi secara negatif atau akan segera mempengaruhi secara negatif atau akan segera mempengaruhi secara negatif, sesuatu yang menjadi keperdulian pihak pertama.

Definisi konflik menurut Robins (2001) yang dikutip oleh Ratmawati (2007:6.34) adalah *“A process in which an effort is purpusely made by A tooffset the efforts of B by some form of blacing that will result in frustrating B in attaining his or her goals of furthering”*.

Sedangkan Alabaness dalam Nimran (1996) yang dikutip oleh Sopiah (2008:57) mengartikan konflik sebagai kondisi yang dipersepsikan ada di antara pihak – pihak atau lebih merasakan adanya ketidaksesuaian antara tujuan dan peluang untuk mencampuri usaha pencapaian tujuan pihak lain. Hasibuan (2009:199) konflik adalah persaingan yang kurang sehat berdasarkan ambisi dan sikap emosional dalam memperoleh kemenangan. Konflik akan menimbulkan ketegangan,konfrontasi, perkelahian dan frustrasi jika tidak dapat diselesaikan.

Gibson dkk (2001:424) menyatakan bahwa : “ konflik muncul ketika seseorang di organisasi mendapatkan peran yang tidak sesuai dengan perilaku peran yang tepat “. Konflik kerja adalah ketidaksetujuan antara dua atau lebih anggota organisasi atau kelompok –kelompok dalam organisasi yang timbul karena mereka harus menggunakan sumber daya secara bersama-sama atau menjalankan kegiatan bersama-sama atau karena mereka mempunyai status tujuan, nilai-nilai dan persepsi yang berbeda.



Sumber : Gibson dkk (2001 : 442)

Gambar 2.4 Hubungan Antara Konflik dan Kinerja Organisasi

Salah satu faktor penyebab munculnya stres atau stres kerja adalah faktor lingkungan kerja yang mempunyai konflik. Konflik yang ada harus dikelola dengan baik supaya memberikan efek yang positif bagi organisasi. Kegagalan dalam mengelola konflik dapat mengarah kepada akibat yang mencelakakan. Konflik dapat menghancurkan sebuah organisasi dengan menciptakan dinding pemisah di antara rekan sekerja, menghasilkan kinerja yang buruk dan bahkan pengunduran diri (Ratmawati, 2007: 6.38- 6.43). Hubungan antara tingkat konflik dengan kinerja seperti gambar di bawah :

Tabel 2.1 Hubungan Antara Tingkat Konflik Dengan Kinerja

Situasi	Tingkat konflik	Tipe konflik	Sifat	Tingkat kinerja
A	Rendah	Disfungsional	<ul style="list-style-type: none"> - Apatis - Membosankan - Bingung - Kurang ide baru - Tak ada respon pembaharuan 	Rendah
B	Optimal	Fungsional	<ul style="list-style-type: none"> - Bersemangat - Self critical - Inofatif 	Tinggi
C	Tinggi	Disfungsional	<ul style="list-style-type: none"> - Memecah belah - Suasana kacau balau - Tidak kooperatif 	Rendah

Dikutip dari Ratmawati (2007:6.38)

Bagi seorang manajer (pimpinan) tekanan – tekanan yang diberikan kepada seorang karyawan haruslah dikaitkan dengan apakah konflik yang ditimbulkan oleh tekanan – tekanan tersebut masih dalam keadaan wajar. Konflik yang berlebihan akan menyebabkan karyawan tersebut frustasi dan dapat menurunkan prestasinya sebaliknya konflik yang terlalu rendah menyebabkan karyawan tersebut tidak bermotivasi untuk berprestasi. Sebagaimana yang diungkapkan oleh Robbin (2003:547) bahwa pandangan hubungan manusia menyatakan bahwa konflik merupakan peristiwa yang wajar dalam semua kelompok dan organisasi. Karena konflik itu bersifat tidak terelakkan, aliran hubungan manusia menganjurkan penerimaan konflik. Para pendukung merasionalkan eksistensinya. Konflik tidak dapat disingkirkan dan bahkan ada kalanya konflik bermanfaat bagi kinerja kelompok.

A.2.b.2. Jenis – jenis konflik

Konflik dapat terjadi di dalam suatu organisasi yang berbentuk apapun, dimana dapat terjadi antara seorang dengan dirinya sendiri, antara seorang dengan orang lain , antara suatu kelompok dengan kelompok lain bahkan antara suatu organisasi dengan

organisasi lain. Menurut Ratmawati (2007:6.35) bahwa konflik dapat dikelompokkan menjadi 4 kelompok yaitu :

1. Konflik intra individu, yaitu konflik yang dihadapi atau dialami oleh individu dengan dirinya sendiri karena adanya tekanan peran dan ekspektasi dari luar yang berbeda dengan keinginan atau harapannya.
2. Konflik antar individu, yaitu konflik yang terjadi antara individu yang berbeda dalam suatu kelompok ataupun antara individu yang berada di kelompok yang berbeda.
3. Konflik antar kelompok, yaitu konflik yang bersifat kolektif antara satu kelompok dengan yang lain.
4. Konflik organisasi, yaitu konflik yang terjadi antara unit-unit organisasi yang dapat bersifat struktural dan fungsional.

Menurut Gibson dkk (2001:438) bahwa mendefinisikan konflik dalam batasan pengaruhnya dalam organisasi dan konflik dapat berdampak positif dan negatif manajemen tidak harus berusaha untuk menghilangkan semua konflik. Sehingga konflik dibagi menjadi 2 yaitu :

1. Konflik fungsional, adalah sebuah konfrontasi di antara kelompok yang menambah keuntungan kinerja organisasi
2. Konflik disfungsional, adalah setiap konfrontasi atau interaksi di antara kelompok yang merugikan organisasi atau menghilangkan pencapaian tujuan organisasi .
Manajemen harus berusaha untuk menghilangkan konflik ini.

A.2.c. Beban Kerja

A.2.c.1. Definisi

Beban kerja adalah keadaan dimana karyawan di hadapkan pada banyak pekerjaan yang harus dikerjakan dan tidak mempunyai cukup waktu untuk menyelesaikan beban

pekerjaan. Dimana pekerja merasa tidak memiliki kemampuan untuk menyelesaikan pekerjaan tersebut karena standard pekerjaan yang terlalu tinggi atau dengan kata lain bahwa beban kerja adalah beban kerja yang berlebihan sehingga sering membuat karyawan menjadi tertekan.

Everyone has experience work overload at one time or another overload may be of two different types : quantitative or qualitative having too many things to do or insufficient time to complete a job is quantitative overload and qualitative overload on the other hand, occurs when individuals feel that they lack the ability needed to complete their jobs or that performance standards are too high “ (Gibson,1991:228).

Hal ini berarti bahwa setiap orang pernah mengalami beban kerja yang berlebihan.

Beban kerja yang berlebihan terbagi ke dalam dua jenis yaitu kuantitatif (*quantitative overload*) adalah banyaknya pekerjaan yang harus diselesaikan serta kurangnya waktu dalam menyelesaikan pekerjaan dan kualitatif (*qualitative overload*) adalah karyawan kurang memiliki kemampuan dalam menyelesaikan pekerjaannya atau standard prestasi terlalu tinggi.

Menurut Sopiah (2008:88) bahwa beban kerja (*workload*) merupakan *stressor* hubungan peran atau tugas lain yang terjadi karena para pegawai merasa beban kerjanya terlalu banyak. Hal ini dapat disebabkan karena perusahaan mengurangi tenaga kerjanya dan melakukan restrukturisasi pekerjaan, meninggalkan sisa pegawai dengan lebih banyak tugas dan sedikit waktu serta sumber daya untuk menyelesaikannya.

A.2.c.2. Pengelompokan beban kerja

Gibson dkk (2001:346) mengelompokkan beban kerja menjadi dua kelompok yaitu beban kerja kuantitatif dan kualitatif. Memiliki terlalu banyak sesuatu untuk mengerjakan atau tidak cukup waktu untuk menyelesaikan suatu pekerjaan merupakan beban berlebih yang bersifat kuantitatif . Beban berlebih kualitatif , pada sisi lain, terjadi jika individu merasa tidak memiliki kemampuan yang dibutuhkan untuk menyelesaikan pekerjaan mereka atau bahwa standar penampilan yang dituntut terlalu tinggi.



Sumber : Gibson dkk (2001:348)

Gambar 2.5 Kurva Kekurangan dan Kelebihan Beban Kerja

Everly dan Girdano (1980) yang dikutip oleh Munandar (2001:384) menambahkan kategori lain dari beban kerja yaitu kombinasi dari beban berlebih kuantitatif dan kualitatif. Beban kerja dibagi dalam beberapa bagian yaitu :

1. Beban berlebih kuantitatif, dalam penelitian Kiev dan Kohn (1979) menemukan bahwa “para manajer menyebutkan *heavy workload/time pressures/unrealistic deadlines* sebagai faktor utama yang menimbulkan stres pada mereka”.
2. Beban terlalu sedikit kuantitatif, pada pekerjaan yang sederhana, dimana banyak terjadi pengulangan gerak akan timbul rasa bosan, rasa monoton. Kebosanan dalam kerja rutin sehari-hari, sebagai hasil dari terlampau sedikitnya tugas yang harus dilakukan dapat menghasilkan berkurangnya perhatian.
3. Beban berlebihan kualitatif, makin tinggi kemajemukan pekerjaan makin tinggi stressnya. Kemajemukan pekerjaan yang harus dilakukan seorang tenaga kerja dapat dengan mudah berkembang menjadi beban berlebihan kualitatif jika kemajemukan

memerlukan kemampuan teknikal dan intelektual yang lebih tinggi daripada yang dimiliki.

4. Beban terlalu sedikit kualitatif, hal ini dapat merusak pengaruhnya seperti beban berlebihan kualitatif, dalam hal tenaga kerja tidak diberi peluang untuk menggunakan keterampilan yang diperolehnya atau untuk mengembangkan kecakapan potensialnya secara penuh. Beban terlalu sedikit yang disebabkan kurang adanya rangsangan akan mengarah ke semangat dan motivasi yang rendah untuk kerja. Tenaga kerja akan merasa bahwa dia “tidak maju-maju” dan merasa tidak berdaya untuk memperlihatkan bakat dan keterampilan (Sutherland & Cooper, 1988).
5. Beban berlebihan kuantitatif dan kualitatif, proses pengambilan keputusan merupakan satu kombinasi yang unik dari faktor-faktor yang dapat mengarah ke berkembangnya kondisi-kondisi beban berlebihan kuantitatif dan kualitatif pada waktu sama.

A.2.d. Waktu Kerja

Pekerja dituntut/ditesak untuk segera menyelesaikan tugas pekerjaan sesuai dengan yang telah ditentukan. Dalam melakukan pekerjaannya karyawan merasa oleh waktu untuk mencapai target sehingga hal ini membuat karyawan menjadi tertekan dan mengalami stres. Karyawan akan bekerja dengan cepat, agar dapat menyelesaikan pekerjaannya akibat adanya tekanan atau desakan waktu, sehingga hasil pekerjaannya kurang sempurna dari harapan (Gibson, 1991:229). Disamping tekanan waktu bahwa kerja shift /kerja malam, dalam penelitian menunjukkan bahwa kerja shift merupakan sumber utama dari stres bagi para pekerja pabrik (Monk & Tepas, 1985). Para pekerja shift lebih sering mengeluh tentang kelelahan dan gangguan perut daripada para pekerja pagi/siang dan dampak dari kerja shift terhadap kebiasaan makan yang mungkin menyebabkan gangguan-gangguan perut. Pengaruhnya adalah emosional dan biologikal,

karena gangguan ritme *circadian* dari tidur/ daur keadaan bangun (*wake cycle*), pola suhu dan ritme pengeluaran adrenalin.

Menurut Monk dan Folkard (1983) yang dikutip oleh Munandar (2001:383) ada tiga faktor yang harus baik keadaannya agar dapat berhasil menghadapi kerjas shift : tidur, kehidupan sosial dan keluarga dan *ritme circadian*. Faktor-faktor tersebut saling berkaitan, sehingga salah satu dapat membatalkan efek positif dari keberhasilan yang telah dicapai dengan kedua faktor.

Menurut Selye para pekerja yang biasa bekerja shift lama kelamaan akan merasa berkurang stresnya secara fisik. Namun perlu diingat bahwa ada pekerjaan-pekerjaan shift dimana tidak dapat timbul kebiasaan ini, yaitu pada pekerja rig lepas pantai yang bekerja 12 jam kerja bergantian shift siang dan malam selama 7 jam atau 14 hari berturut-turut tanpa adanya istirahat dan kemudian memperoleh istirahat 7-14 hari cuti rumah (Sutherland dan Cooper,1986).

Wibisono (2010:161) menjelaskan bahwa pakaian kerja yang tidak menutup aurat, khususnya bagi wanita, dengan memakai pakaian yang mini dan jadwal kerja shift malam hari bagi wanita yang mempunyai resiko tinggi terhadap kejahatan seksual dan kejahatan kriminal lainnya yang pada akhirnya terpusatnya jumlah tenaga kerja wanita pada suatu tempat dalam jumlah yang cukup banyak, membawa dampak psikologis bagi tatanan sosial, apalagi pada umumnya berada di usia pranikah yaitu 17 tahun sampai 25 tahun.

A.2.e. Pengaruh Kepemimpinan

A.2.e.1. Definisi

Semua organisasi mempunyai pemimpin dan pemimpin melalui pengaruhnya dapat memberikan dampak yang sangat berarti terhadap aktivitas kerja karyawan. Dalam pekerjaan yang bersifat *stressfull* para karyawan bekerja lebih baik manakala

pemimpinnya mengambil tanggungjawab lebih besar dalam memberikan pengarahan. Kepemimpinan yang efektif untuk memperoleh prestasi individu, kelompok, dan organisasi adalah sesuatu yang sangat penting sehingga untuk itu perlu dikerahkan sejumlah usaha yang besar untuk menjamin adanya kepemimpinan semacam itu.

Hasibuan (2009:169) menyatakan bahwa “ kepemimpinan (*leadership*) yang ditetapkan oleh seorang manajer dalam organisasi dapat menciptakan integrasi yang serasi dan mendorong gairah kerja karyawan untuk mencapai sasaran yang maksimal” .

Kepemimpinan adalah kata benda dari pemimpin (*leader*). Pemimpin (*leader = head*) adalah seseorang yang mempergunakan wewenang dari kepemimpinannya, mengarahkan bawahan untuk mengerjakan sebagian pekerjaannya dalam mencapai tujuan organisasi. *Leader* adalah seorang pemimpin yang mempunyai sifat-sifat kepemimpinan dan kewibawaan (*personality authority*). *Head* adalah seorang pemimpin yang dalam melaksanakan kepemimpinannya atas kekuasaan (*power*) yang dimilikinya. Kepemimpinan adalah cara seorang pemimpin mempengaruhi perilaku bawahan, agar mau bekerja sama dan bekerja secara produktif untuk mencapai tujuan organisasi .

Sudarmanto (2009:133) menyatakan bahwa “ Kepemimpinan merupakan seni, karena pendekatan setiap orang dalam memimpin orang dapat berbeda tergantung karakteristik orang yang dipimpinnya”.

Dan Armstrong (2003) yang dikutip oleh Sudarmanto (2003:133) menyatakan kepemimpinan adalah proses memberi inspirasi kepada semua karyawan agar bekerja sebaik-baiknya untuk mencapai hasil yang diharapkan. Kepemimpinan adalah cara mengajak karyawan agar bertindak benar, mencapai komitmen dan memotivasi mereka untuk mencapai tujuan bersama.

Sutrisno (2009:231) menjelaskan dan mengutip mengenai kepemimpinan, pada intinya kepemimpinan adalah suatu proses kegiatan seseorang untuk menggerakkan orang lain dengan memimpin, membimbing, mempengaruhi orang lain, untuk melakukan sesuatu agar dicapai hasil yang diharapkan. Beberapa kutipan para tokoh mengenai kepemimpinan, Blancard dan Hersey (dalam Tohardi,2002) mengemukakan,

kepemimpinan adalah proses mempengaruhi kegiatan individu dan kelompok dalam usaha untuk mencapai tujuan dalam situasi tertentu.

Terry (1960) menganggap kepemimpinan sebagai kegiatan untuk memengaruhi orang agar bekerja dengan rela untuk mencapai tujuan bersama. Secara luas kepemimpinan diartikan sebagai usaha yang terorganisir untuk mengelola dan memanfaatkan sumber daya manusia, material dan finansial guna mencapai tujuan yang telah ditetapkan. Sedangkan Bass dan Stogdill (1990) mengatakan bahwa kepemimpinan adalah suatu proses memengaruhi aktivitas suatu kelompok dalam usaha untuk mencapai tujuan yang ditetapkan. Anoraga (1992) mengemukakan bahwa kepemimpinan adalah kemampuan untuk mempengaruhi pihak lain, melalui komunikasi baik langsung maupun tidak langsung dengan maksud untuk menggerakkan orang-orang agar dengan penuh pengertian, kesadaran dan senang hati bersedia mengikuti kehendak pemimpin.

A.2.e.2. Gaya dan ciri kepemimpinan

Dalam kehidupan dan setiap orang berbeda sifat dan pembawaan demikian juga seorang pemimpin, dimana setiap pemimpin mempunyai karakteristik dan gaya kepemimpinan yang berbeda. Hasibuan (2009:170) membagi 3 gaya kepemimpinan yaitu :

1. Kepemimpinan otoriter
2. Kepemimpinan partisipatif
3. Kepemimpinan delegatif

Robbins (2002:433) membedakan menjadi enam ciri yang membedakan pemimpin dan bukan pemimpin yaitu : ambisi dan semangat, hasrat untuk memimpin, kejujuran dan integritas, kepercayaan diri, kecerdasan dan pengetahuan yang relevan dengan pekerjaan.

Reddin (1970) yang dikutip oleh Munandar (2001:187) menjelaskan pengembangan teori tiga dimensinya dengan menambahkan ketiga pada dimensi dari Orientasi-Tugas (OT) dan dimensi Orientasi-Hubungan (OH). Dimensi ketiga merupakan dimensi efektivitas. Dengan menggunakan OH sebagai sumbu tegak dan OT sebagai sumbu mendatar maka ia menemukan empat gaya dasar dari perilaku manajerial, yaitu :

1. *Separated* : perilaku OT dan OH digunakan sedikit kali
2. *Related* : perilaku OH yang terutama digunakan
3. *Integrated* : perilaku OH dan OT banyak digunakan
4. *Dedicated* : perilaku OT yang terutama digunakan

Keempat gaya dasar dari perilaku manajerial tersebut masing – masing dapat efektif dalam situasi tertentu dan dapat tidak efektif dalam situasi lain. Dengan menambahkan dimensi ketiga, dimensi efektivitas, Reddin menyusun delapan gaya manajerial, empat gaya yang lebih efektif, empat gaya lain yang kurang efektif sebagai berikut :

Tabel 2.2 Delapan Gaya Manajerial

Gaya manajerial kurang efektif	Gaya manajerial Dasar	Gaya manajerial lebih efektif
<i>Desert</i>	<i>Separated</i>	<i>Bureaucrat</i>
<i>Missionary</i>	<i>Related</i>	<i>Developer</i>
<i>Compromiser</i>	<i>Integrated</i>	<i>Executive</i>
<i>Autocrat</i>	<i>Dedicated</i>	<i>Benevolent Autocrat</i>

Sumber Munandar (2001:188)

Dan supaya berhasil maka Reddin menyarankan agar para manajer melatih dalam tiga ketrampilan yaitu :

- a. *Situational sensitivity skill* (keterampilan menanggapi situasi)
- b. *Style flexibility skill* (keterampilan melenturkan gaya)
- c. *Situational management skill* (keterampilan memanejemeni situasi)

Vroom dan Yetton (1973) yang dikutip oleh Munandar (2001:191) mengembangkan teori *contingency* yang disebut sebagai model normatif tentang kepemimpinan. Gaya kepemimpinan yang tepat ditentukan oleh corak persoalan yang dihadapi oleh macam keputusan yang harus diambil.

Pada hakekatnya, model ini dapat digunakan sebagai alat untuk,

- a. Membantu mengenali berbagai jenis situasi pemecahan persoalan secara berkelompok (*group problem – solving situations*)
- b. Menyarankan gaya-gaya kepemimpinan mana yang dianggap layak untuk setiap situasi.

Di bawah ini adalah merupakan gaya kepemimpinan menurut beberapa ahli :

Tabel 2.3 Gaya Kepemimpinan Menurut Beberapa Ahli

Drs. Malayu SP Hasibuan	Haris	White and Ronald Lipitt
<ol style="list-style-type: none"> 1. Otoriter 2. Partisipatif 3. Delegatif 	<ol style="list-style-type: none"> <i>The autocratic leader</i> <i>The partisipative leader</i> <i>The free rein leader</i> 	<ol style="list-style-type: none"> <i>Autocratic</i> <i>Democratic</i> <i>Laissez faire</i>
Rensis Likert and Lewind	Paul Hersey and Ken Blanchard	Sondang P. Siagian M.P.A. Ph.D
<ol style="list-style-type: none"> 1. <i>Exploitative autocracy (coarsing leader)</i> 2. <i>Benevolent autocracy style</i> 3. <i>Consultative leadership style</i> 4. <i>Participative group leadership style</i> 	<ol style="list-style-type: none"> <i>Telling</i> <i>Selling</i> <i>Participating</i> <i>Delegating</i> 	<ol style="list-style-type: none"> Otokratis Militeristis Paternalistis Kharismatis Demokratis
William J. Redding	G.R. Terry	Robert Blake and Mouton
<ol style="list-style-type: none"> 1. <i>Deserter</i> 2. <i>Bureaucrat</i> 3. <i>Missionary</i> 4. <i>Developer</i> 5. <i>Autocrat</i> 6. <i>Benevolent Autocrat</i> 7. <i>Compromiser</i> 8. <i>Executive</i> 	<ol style="list-style-type: none"> <i>Personal Leadership</i> <i>Nonpersonal leadership</i> <i>Autocracy leadership</i> <i>Democracy leadership</i> <i>Paternalistic leadership</i> <i>Indegenous leadership</i> 	<ol style="list-style-type: none"> <i>Deserter</i> <i>Missionary</i> <i>Autocrat</i> <i>Compromiser</i> <i>Executive</i>

Sumber : Hasibuan (2009:171)

A.2.f. Balas Jasa

Agar mampu mencapai tujuan dan berbagai sasarannya, suatu organisasi memerlukan tenaga kerja yang produktif. Apabila para pekerja merasa bahwa mereka tidak memperoleh imbalan balas jasa yang wajar, sangat mungkin mereka tidak akan bekerja keras. Artinya, tingkat produktivitas mereka akan rendah. Apabila demikian halnya, organisasi tidak akan mampu membayar upah dan gaji yang oleh para pekerja dianggap wajar. Berarti kedua belah pihak – manajemen dan para pekerja perlu sama – sama menyadari kaitan yang sangat erat antara tingkat upah dan gaji dengan tingkat produktivitas kerja (Siagian,2008:267)

Beberapa pendapat yang terkait konsep – konsep kompensasi yang dikutip oleh Sudarmanto(2009:190) yaitu :

- a. Dessler (2000) menyatakan kompensasi mencakup segala bentuk upah dan penghargaan/imbalan (*reward*) baik yang berupa pembayaran keuangan langsung seperti : gaji, insentif, komisi dan bonus serta pembayaran finansial tidak langsung seperti asuransi dan liburan.
- b. Bernadin (2003) mendefinisikan penghargaan/imbalan (*reward*) meliputi : kompensasi, benefit, penghasilan tambahan maupun penghargaan lain yang *tangible* dan yang *intangible*
- c. Decenzo & Robbins (2002) membagi penghargaan/imbalan dalam dua aspek yaitu,
 1. Penghargaan/imbalan intrinsik yang mencakup : partisipasi dalam pengambilan keputusan, diskresi dan kebebasan yang lebih besar, tanggungjawab yang lebih, pekerjaan yang lebih menarik, kesempatan untuk tumbuh dan berkembang, penganeka ragam kegiatan.
 2. Penghargaan/imbalan ekstrinsik yang mencakup: penghargaan finansial (komisi, insentif, bonus, pembagian keuntungan perusahaan) dan penghargaan non

finansial (perlengkapan kantor, arena parkir, penugasan pekerjaan yang lebih baik, kartu bisnis, sekretariat sendiri, gelar yang mengesankan).

A.2.g. Lingkungan di Luar Pekerjaan

Situasi lingkungan diluar pekerjaan pun dapat menjadi sumber stres. Berbagai masalah yang dihadapi oleh seseorang, seperti masalah keuangan, perilaku negatif anak-anak, kehidupan keluarga yang tidak atau kurang harmonis, pindah tempat tinggal, ada anggota keluarga yang meninggal, kecelakaan, penyakit gawat maupun sepiunya sarana hiburan diluar pekerjaan (Siagian,2008:301).

Robbins (2002:794) menyebutkan bahwa lingkungan merupakan potensi *stressor*. Ketidak pastian lingkungan mempengaruhi perancangan struktur organisasi, ketidakpastian itu juga mempengaruhi tingkat stres kalangan para karyawan dalam organisasi. Ketidakpastian ekonomi, ketidakpastian politik dan ketidakpastian teknologi adalah merupakan potensi penyebab stres.

Isu-isu tentang keluarga, krisis kehidupan, kesulitan keuangan, keyakinan-keyakinan pribadi dan organisasi bertentangan, konflik antara tuntutan tekanan dan tuntutan perusahaan, semuanya dapat merupakan tekanan pada individu dalam pekerjaannya, sebagaimana halnya stres dalam pekerjaan mempunyai dampak yang negatif pada kehidupan keluarga dan pribadi (Munandar 2001,397).

A.2.h. Kinerja

Pengertian prestasi kerja disebut juga sebagai kinerja atau dalam bahasa Inggris disebut dengan *performance*. Pada prinsipnya, ada istilah lain yang lebih menggambarkan pada “prestasi” dalam bahasa Inggris yaitu kata “*achievement*”. Tetapi karena kata tersebut berasal dari kata “*to achieve*” yang berarti “mencapai”, maka dalam bahasa Indonesia sering diartikan menjadi “pencapaian” atau “apa yang dicapai”.

(Ruky:15)

Bernardin dan Russel (1993:378) memberikan definisi tentang prestasi kerja sebagai berikut : *“performance is defined as the record of outcome produced on a specified job function or activity during a specified time period”* (Prestasi kerja didefinisikan sebagai catatan dari hasil-hasil yang diperoleh melalui fungsi-fungsi pekerjaan tertentu atau kegiatan selama tempo waktu tertentu).

As'ad (1980,46) menjelelaskan pengertian *job performance* yaitu apa yang dihasilkan seseorang dari tingkah laku kerjanya. Biasanya orang yang *level of performance* nya tinggi disebut sebagai orang yang produktif dan sebaliknya orang yang levelnya tidak mencapai standard dikatakan tidak produktif atau performance rendah. Dari batasan-batasan tersebut dijelaskan bahwa yang dimaksud dengan *job performance* ialah hasil yang dicapai oleh seseorang menurut ukuran yang berlaku untuk pekerjaan yang bersangkutan. Maier (1965) menjelaskan bahwa kinerja adalah kesuksesan seseorang dalam melaksanakan suatu pekerjaan yang dibebarkannya. Menurut Gilbert (1977) yang dikutip oleh Notoatmodjo (2009,124) mendefinisikan kinerja adalah apa yang dapat dikerjakan oleh seseorang sesuai dengan tugas dan fungsinya.

Kinerja (*performance*) mengacu kepada kadar pencapaian tugas-tugas yang membentuk sebuah pekerjaan karyawan. Kinerja merefleksikan seberapa baik karyawan memenuhi persyaratan sebuah pekerjaan. Untuk meningkatkan kinerja perlu diadakan penilaian (*appraisal*). Motivasi karyawan untuk bekerja, mengembangkan kemampuan pribadi dan meningkatkan kemampuan di masa depan dipengaruhi oleh umpan balik mengenai kinerja masa lalu dan pengembangan. Penilaian kinerja adalah proses yang dipakai oleh organisasi untuk mengevaluasi pelaksanaan kerja individu karyawan (Simamora ,2003:339).

Menurut Ghiselli & Brown yang dikutip oleh As'ad (1980:20) bahwa penilaian atau evaluasi sangat penting dan bertujuan :

- a. Untuk mengukur prestasi kerja (*job proficiency*) yaitu sejauh mana karyawan bisa sukses dalam pekerjaannya.
- b. Untuk melihat seberapa jauh kemajuan dalam pelatihan kerja
- c. Untuk sebagai data yang dipergunakan sebagai bahan pertimbangan apabila ada promosi bagi karyawan yang bersangkutan.

Menurut Tiffan (1965) dan Wexley & Yukl (1977) tujuan mengevaluasi kecakapan kerja karyawan dapat dikategorikan atas dua tujuan pokok, adalah :

- a. Untuk tujuan administratif
- b. Untuk tujuan *employee self improvement* (*individual employee development*).

Dessler (2003:325) mengemukakan alasan menilai kinerja yaitu :

- a. Penilaian harus memainkan peranan yang terintegrasi dalam proses manajemen kinerja pengusaha.
- b. Penilaian memungkinkan atasan dan bawahan menyusun sebuah rencana mengoreksi semua kekurangan yang ditemukan dalam penilaian dan untuk menegaskan hal-hal yang telah dilakukan dengan benar oleh bawahan.
- c. Penilaian harus melayani tujuan perencanaan karier dengan memberikan kesempatan meninjau rencana karier karyawan dengan memperhatikan kekuatan dan kelemahannya secara spesifik.

Siagian (2008:227) menjelaskan bahwa penilaian prestasi kerja yang baik sangat bermanfaat untuk berbagai kepentingan, seperti ;

- a. Mendorong peningkatan prestasi kerja.
- b. Sebagai bahan pengambilan keputusan dalam pemberian imbalan.

- c. Untuk kepentingan mutasi pegawai.
- d. Guna menyusun program pendidikan dan pelatihan.
- e. Membantu para pegawai menentukan rencana karier.

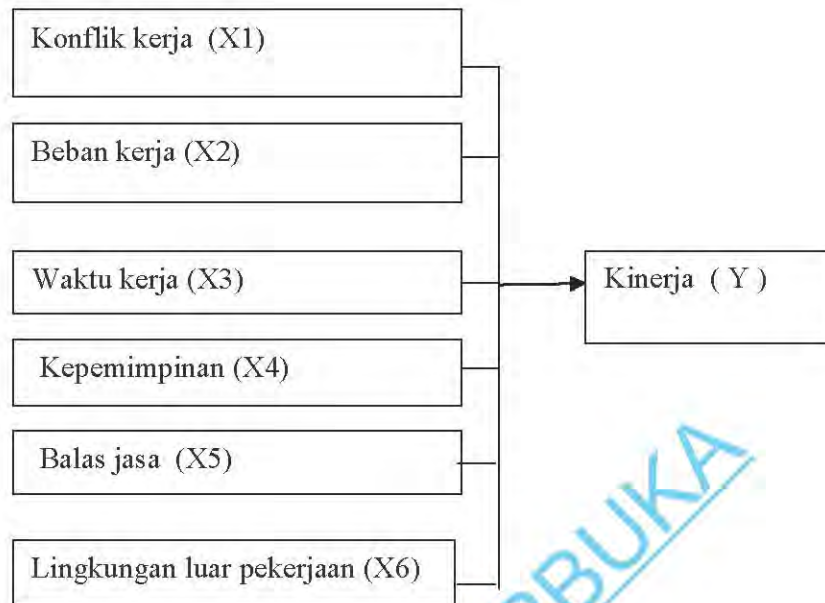
Mathis dan Jackson (2006:378) menjelaskan bahwa kinerja (*performance*) pada dasarnya adalah apa yang dilakukan atau tidak dilakukan oleh karyawan. Kinerja karyawan yang umum untuk kebanyakan pekerjaan meliputi element sebagai berikut :

- a. Kuantitas dari hasil
- b. Kualitas dari hasil
- c. Ketepatan waktu dari hasil
- d. Kehadiran
- e. Kemampuan bekerja sama

B. Kerangka Berpikir dan Hipotesis

Beberapa karakteristik pekerjaan dan lingkungan kerja yang mengandung situasi stres antara lain adalah tugas / beban kerja yang terlalu banyak, supervisor yang kurang pandai, terbatasnya waktu dalam mengerjakan pekerjaan, kurang mendapatkan tanggungjawab yang memadai, ambiguitas peran, perbedaan nilai dengan perusahaan, frustrasi, perubahan tipe pekerjaan dan konflik peran, semua faktor tersebut dapat menimbulkan stres kerja pada karyawan.

Berdasarkan teori – teori tersebut yang telah dikemukakan pada bagian sebelumnya maka stres adalah merupakan prediktor terhadap kinerja pekerja maka dapatlah dibuat secara skematis kerangka konseptual dalam penelitian sebagai berikut,



$$Y = a + b_1X_1 + b_2X_2 + b_3X_3 + b_4X_4 + b_5X_5 + b_6X_6 + e$$

Bagan 2.1 Kerangka Konseptual Penelitian

Mengacu kepada uraian yang di atas, maka hipotesis yang diajukan adalah sebagai berikut :

1. Konflik kerja merupakan prediktor yang signifikan terhadap kinerja pekerja.
2. Beban kerja merupakan prediktor yang signifikan terhadap kinerja pekerja.
3. Waktu kerja merupakan prediktor yang signifikan terhadap kinerja pekerja.
4. Kepemimpinan merupakan prediktor yang signifikan terhadap kinerja pekerja.
5. Balas jasa merupakan prediktor yang signifikan terhadap kinerja pekerja.
6. Lingkungan diluar pekerjaan merupakan prediktor yang signifikan terhadap kinerja pekerja.

C. Definisi Operasional Variabel

Variabel penelitian ini terdiri dari dua variabel yaitu, variabel bebas (*independent variable*) dan variabel terikat (*dependent variable*). Menurut Sekaran (dalam Situmorang dkk,2010:7) Variabel terikat (*dependet variabel*) adalah variabel yang menjadi perhatian utama dalam sebuah pengamatan memahami dan membuat variabel terikat, menjelaskan variabilitas atau memprediksi. Variabel bebas (*independent variable*) adalah variabel yang dapat mempengaruhi perubahan dalam *variabel dependent* dan mempunyai hubungan yang positif ataupun yang negatif bagi *variabel dependen* nantinya. Yang termasuk dalam variabel bebas adalah konflik kerja (X_1), beban kerja (X_2), waktu kerja (X_3), kepemimpinan (X_4), balas jasa (X_5), lingkungan luar pekerjaan (X_6), sedangkan variabel terikat adalah kinerja karyawan (Y).

Definisi operasional variabel bertujuan untuk menjelaskan makna variabel yang sedang diteliti. Definisi operasional ini memberikan pengertian tentang unsur penelitian yang memberitahukan bagaimana cara mengukur suatu variabel, dengan kata lain bahwa definisi operasional ini adalah semacam petunjuk pelaksanaan bagaimana cara mengukur suatu variabel. Definisi operasional itu harus dapat diukur dan spesifik serta dapat dipahami oleh orang lain, adapun definisi operasional adalah sebagai berikut :

1. Konflik kerja adalah oposisi atau ketidakcocokan dan sejumlah bentuk interaksi atau ketidakseuaian antara dua atau lebih sesama anggota. Indikator-indikator dari variabel konflik kerja ini (Robbins,2003: 572) adalah:
 - a. Adanya persaingan kerja
 - b. Kurangnya ide-ide baru
 - c. Kurangnya kerja sama
 - d. Kurangnya koordinasi
 - e. Kurangnya komunikasi

2. Beban kerja adalah besaran pekerjaan yang harus dipikul oleh suatu jabatan, Beban kerja adalah keadaan dimana karyawan di hadapkan pada banyak pekerjaan yang harus dikerjakan dan tidak mempunyai cukup waktu untuk menyelesaikan beban pekerjaan.

Indikator-indikator dari beban kerja meliputi ;

- a. Kelebihan/kekurangan beban kerja (jumlah)
 - b. Kelebihan beban kerja kualitatif
 - c. Kekurangan beban kerja kualitatif
 - d. Adanya perintah diluar jam kerja
3. Waktu kerja adalah pekerja dituntut/didesak untuk segera menyelesaikan tugas pekerjaan sesuai dengan yang telah ditentukan. Indikator dari waktu kerja meliputi ;
- a. Kerja shift
 - b. Adanya jam lembur
 - c. Terbatasnya waktu yang diberikan
4. Pengaruh kepemimpinan adalah besarnya dukungan /pengarahan pemimpin terhadap bawahannya . Indikator dari pengaruh kepemimpinan meliputi ;
- a. Kharismatik
 - b. Memotivasi
 - c. Kemampuan

5. Balas jasa adalah besarnya imbalan yang diterima oleh karyawan, indikator dari balas jasa meliputi :

- a. Upah / gaji
- b. Bonus
- c. Insentif

d. Promosi/karier

6. Lingkungan luar pekerjaan adalah situasi lingkungan yang mempengaruhi kinerja karyawan, indikatornya meliputi :

a. *Time based conflict*

b. Sarana transportasi

7. Kinerja adalah pencapaian dari suatu usaha/ pekerjaan, indikatornya meliputi :

a. Mutu pekerjaan

b. Jumlah hasil kerja

c. Tanggungjawab kerja

d. Kerja sama

e. Inisiatif

f. Kehadiran

UNIVERSITAS TERBUKA

BAB III

METODE PENELITIAN

A. Desain Penelitian

Desain penelitian ini dituangkan dengan menggunakan pendekatan kuantitatif, dengan menggunakan metode studi deskriptif yaitu metode yang diarahkan dalam memecahkan suatu masalah dengan cara memaparkan atau menggambarkan apa adanya hasil dari penelitian. Penelitian untuk memperoleh gambaran atau model mengenai stres merupakan prediktor terhadap kinerja pekerja yang diambil dari departemen produksi.

Pendapat yang sama dikemukakan oleh Nasution (1998:41) menjelaskan bahwa penelitian deskriptif dimaksudkan untuk memberikan gambaran yang lebih jelas tentang situasi-situasi sosial dengan memusatkan pada aspek-aspek tertentu dan sering menunjukkan antara berbagai variabel. Penelitian metode deskriptif dalam penelitian ini juga karena masalah yang sedang diteliti merupakan masalah yang sedang berlangsung di PT. Pepperl+Fuch Bintang.

Pendekatan yang digunakan di dalam penelitian ini termasuk penelitian survei. Dimana penelitian yang mengambil sampel dari suatu populasi dan menggunakan kuesioner sebagai alat pengumpul data yang pokok. Menurut tingkat ekspansinya, penelitian ini termasuk kedalam penelitian asosiatif, yaitu penelitian yang mencari hubungan antara satu variabel dengan variabel yang lainnya (Sugiyono, 2006:11). Dalam penelitian ini variabel yang dimaksud adalah faktor – faktor stres kerja (konflik kerja, beban kerja, waktu kerja, pengaruh kepemimpinan, balas jasa dan lingkungan luar kerja) dan kinerja karyawan.

B. Populasi dan Sampel

Sujarweni (2007:10) menjelaskan bahwa populasi adalah sekumpulan orang atau objek yang memiliki kesamaan dalam satu atau beberapa hal, sampel adalah merupakan bagian atau sejumlah cuplikan tertentu yang dapat diambil dari suatu populasi. Populasi penelitian ini adalah seluruh operator produksi PT. Pepperl + Fuchs, Inc. Bintan yang sampai dengan Januari 2009 berjumlah 500 orang.

Adapun banyaknya sampel penelitian diambil dengan menggunakan rumus Slovin (Sujarweni,2007:10) sbb.

$$n = \frac{N}{1 + Ne^2}$$

Dimana : n = Ukuran sampel

N = Ukuran populasi

e = nilai kritis (batas ketelitian) di ambil 10 %

Maka dari rumus didapatkan sampel :

$$n = \frac{500}{1 + (500 \cdot 0.1^2)}$$

$$n = \frac{500}{6} = 83 \text{ orang}$$

Maka jumlah sampel adalah 83 orang.

Teknik pengambilan sampel dilakukan dengan metode *proportional random sampling*.

Jumlah sampel yang telah dicari dengan rumus Slovin didapat 83 orang dibagi total populasi 500 orang = $83/500 \times 100\% = 16,6\%$

Tabel 3.1 Sampel Penelitian

Divisi	Jumlah	Jumlah sampel
A	183 x 16,6%	30
B	173 x 16,6%	29
C	144 x 16,6%	24
JUMLAH	500	83

C. Instrument Penelitian

C.1. Kuesioner

Instrumen penelitian dengan menggunakan kuesioner yang dibagikan kepada responden. Responden dibuat dengan dua bagian yang terdiri dari : bagian pertama berisi karakteristik responden dan bagian kedua pertanyaan yang sesuai dengan urutan variabel bebas dengan berisi indikator masing variabel dan jawaban responden disusun dengan pilihan 4 skala likert.

Pengukuran terhadap seluruh variabel dengan menentukan skor digunakan skala likert yang merupakan salah satu cara untuk menemukan skor, dimana cara pengukurannya dengan menghadapkan seseorang responden dengan sebuah pertanyaan dan kemudian diminta memberikan jawaban dari pilihan yang tersedia.

Variabel penelitian akan diukur dengan skala Likert dari sangat setuju sampai sangat tidak setuju :

Tabel 3.2 Skala Likert Pengukuran Kuesioner

Skala	Skor
Sangat setuju	4
Setuju	3
Tidak setuju	2
Sangat tidak setuju	1

Keterangan :

- Sangat setuju, apabila pernyataan yang ada benar – benar menggambarkan keadaan, pendapat dan perasaan.
- Setuju, apabila pernyataan yang ada sesuai dengan keadaan pendapat & perasaan
- Tidak setuju, apabila pernyataan tersebut tidak sesuai dengan keadaan, pendapat & perasaan.
- Sangat tidak setuju, apabila pernyataan tersebut benar – benar tidak menggambarkan keadaan, pendapat & perasaan.

C.2. Definisi Variabel Penelitian

Variabel penelitian adalah segala sesuatu yang berbentuk apa saja yang ditetapkan peneliti untuk dipelajari sehingga diperoleh informasi tentang hal tersebut, kemudian ditarik kesimpulan Sugiyono (2007).

Tabel 3.3 Kisi-Kisi Instrumen Penelitian Variabel

No	Variabel	Definisi	Indikator	Skala pengukuran
1	Konflik kerja	Ketidaksesuaian antara dua atau lebih anggota organisasi.	a. Adanya persaingan kerja b. Kurangnya ide-ide baru c. Kurangnya kerja sama d. Kurangnya koordinasi e. Kurangnya komunikasi	Ordinal
2	Beban kerja	Besaran pekerjaan yang harus dipikul oleh suatu jabatan	a. Kelebihan/kelurangan beban kerja (jumlah) b. Kelebihan beban kerja kualitatif c. Kekurangan beban kerja kualitatif d. Adanya perintah diluar jam kerja	Ordinal
3	Waktu kerja	Penyelesaian tugas sesuai dengan waktu yang telah ditentukan	a. Kerja shift b. Adanya jam lembur c. Terbatasnya waktu yang diberikan	Ordinal
4	Pengaruh kepemimpinan	Besarnya dukungan /pengarahan pemimpin terhadap bawahannya	a. Kharismatik b. Memotivasi c. Kemampuan	Ordinal
5	Balasan jasa	Besarnya imbalan yang diterima oleh karyawan	a. Upah / gaji b. Bonus c. Insentif d. Promosi/karir	Ordinal
6	Lingkungan diluar pekerjaan	Situasi lingkungan yang mempengaruhi kinerja karyawan	a. <i>Time based conflict</i> b. Sarana transportasi	Ordinal
7	Kinerja karyawan	Pencapaian dari suatu usaha/pekerjaan	a. Mutu pekerjaan b. Jumlah hasil kerja c. Tanggungjawab kerja d. Kerja sama e. Inisiatif f. Kehadiran	Ordinal

Sumber: Gibson (2001), Siagian (2008), Robbins(2001), dimodifikasi sesuai kebutuhan penelitian.

D. Prosedur Pengumpulan Data

D.1. Metode Pengambilan Data

Untuk pengumpulan data penelitian dilakukan dengan cara – cara sebagai berikut :

1. Pengamatan / observasi

Observasi dengan melakukan pengamatan langsung pada obyek yang diteliti atau dapat dirumuskan sebagai proses pencatatan pola perilaku subyek (orang) , obyek (benda) atau kejadian sistematis tanpa adanya pertanyaan atau komunikasi dengan individu – individu yang diteliti.

2. Kuisisioner

Teknik ini dilakukan dengan cara memberikan seperangkat pertanyaan atau pernyataan yang tertulis kepada responden untuk dijawab, kemudian dari jawaban setiap pertanyaan tersebut ditentukan skornya dengan menggunakan skala *Likert*.

3. Studi Pustaka

Merupakan pengumpulan data dan informasi yang diperoleh dari buku-buku literatur, jurnal, majalah dan situs internet yang berhubungan dengan penelitian.

D.2. Persiapan Analisis Data

Analisa data merupakan tahapan yang kritis dalam proses penelitian bisnis dan ekonomi. Tujuan utamanya adalah menyediakan informasi untuk memecahkan masalah. Oleh karena itu setiap tahapan analisis data harus dimulai dengan tahap pra analisis, yang mencakup editing, koding, menghitung frekuensi, tabulasi (Kuncoro,2003:164) ,

1. Editing, yaitu meneliti jawaban – jawaban yang telah diberikan oleh para responden, maksudnya untuk mengetahui apakah jawaban yang diberikan telah sesuai dengan petunjuk pengisian kuisisioner yang diajukan dan diisi dengan benar. Adapun caranya adalah dengan meneliti dan mengoreksi satu per satu setiap jawaban

2. Koding (pengkodean) yaitu proses mengidentifikasi dan mengklasifikasi tiap jawaban yang dilakukan dengan memberikan skor numerik (angka) atau lambang karakter yang disebut “koding” dengan menentukan simbol guna memindahkan data penelitian ke komputer.
3. Menghitung frekuensi (tallying) yaitu menghitung dari score dari hasil responding
4. Tabulasi, yang termasuk kegiatan ini antara lain memberikan skor (*scoring*) terhadap jawaban responden menurut kaidah yang tepat, kemudian menyajikan data tersebut ke dalam tabel menurut kategori jawaban serta menghitung frekuensi dari masing – masing kategori.

E. Teknik Analisis Data

E.1. Analisa Deskriptif

Metode analisis data yang dipakai dalam penelitian ini adalah teknis analisis statistik deskriptif. Dalam hal ini, analisis deskriptif dilakukan untuk memberikan gambaran tentang distribusi frekuensi, histogram data, modus, median, nilai rata-rata dan simpangan baku. Metode analisis deskriptif merupakan suatu metode analisis dimana data yang dikumpulkan dan digolongkan kemudian dianalisis dan dipresentasikan secara objektif. Analisa yang digunakan untuk menggambarkan data yang telah terkumpul sebagaimana adanya bermaksud membuat kesimpulan yang berlaku untuk umum atau generalisasi. Di dalam penelitian ini memakai sistem kuesioner dengan memiliki sampel sebanyak 83 orang untuk mewakili 500 orang pekerja. Untuk mengambil kesimpulan dari data sampel diberlakukan untuk populasi yang mempunyai peluang kesalahan 10 % dan kebenaran (kepercayaan) 90 %.

E.2. Analisis Kuantitatif

E.2.a. Pengujian Validitas

Uji validitas digunakan untuk mengetahui kelayakan butir – butir dalam suatu daftar pertanyaan dalam mendefinisikan suatu variabel. Daftar pertanyaan ini pada umumnya mendukung suatu kelompok variabel tertentu. Uji validitas sebaiknya dilakukap pada setiap butir pertanyaan di uji validitasnya (Sujarweni:2007,187)

Uji validitas dilakukan dengan kriteria sebagai berikut:

1. Jika $r_{hitung} > r_{tabel}$, maka pernyataan tersebut dinyatakan valid
2. Jika $r_{hitung} < r_{tabel}$ pernyataan tersebut dinyatakan tidak valid

E.2.b. Uji Reliabilitas

Situmorang dkk(2010:72) menjelaskan bahwa reliabilitas adalah indeks yang menunjukkan sejauh mana suatu alat pengukur dapat dipercaya atau dapat diandalkan. Bila suatu alat pengukur dipakai dua kali untuk mengukur gejala yang sama dan hasil pengukuran yang diperoleh relatif konsisten, maka alat pengukur tersebut reliabel.

Reliabilitas (keandalan) merupakan ukuran suatu kestabilan dan konsistensi responden dalam menjawab hal yang berkaitan dengan kontruk-kontruk pertanyaan yang merupakan dimensi suatu variabel dan disusun dalam suatu bentuk kuisisioner . Uji reliabilitas dapat dilakukan secara bersama-sama terhadap seluruh butir pertanyaan. Jika nilai alpha $> 0,60$ maka reliabel (Sujarweni:2007,187).

E.2.c. Uji Asumsi Klasik

Sebelum dilakukan analisis, model tersebut harus memenuhi syarat asumsi klasik.

Ada beberapa kriteria persyaratan uji asumsi klasik yang harus dipenuhi, yaitu:

E.2.c.1. Uji Autokorelasi

Menguji autokorelasi dalam suatu model bertujuan untuk mengetahui ada tidaknya korelasi antara variabel pengganggu pada periode tertentu dengan variabel

sebelumnya. Mendeteksi autokorelasi dengan melakukan test The Breusch-Godfrey (BG). Breusch-Godfrey telah mengembangkan suatu uji autokorelasi yang secara umum adalah :

- a. *Regressor non-stochastic* termasuk *lagged dependent variabel*,
- b. Skema *higher-order autoregressive*
- c. *High-order moving average* dari *noise error term*

E.2.c.2. Uji Multikolinearitas

Artinya variabel bebas yang satu dengan yang lain tidak saling berhubungan dengan sempurna atau mendekati sempurna. Model yang baik seharusnya tidak terjadi korelasi antar variable independen. Untuk mengetahui ada tidaknya gejala multikolinearitas dapat dilihat dari besarnya nilai *Tolerance* dan *VIF (Variance Inflation Factor)* melalui program SPSS. *Tolerance* mengukur variabilitas variable yang terpilih yang tidak dijelaskan oleh variable independent lainnya. Nilai umum yang biasa dipakai adalah nilai *Tolerance* > 1 atau nilai *VIF* < 5 , artinya tidak terjadi multikolinearitas (Situmorang dkk, 2008:104)

E.2.c.3. Uji Heteroskedastisitas

Uji ini bertujuan untuk menguji apakah dalam model terjadi ketidaksamaan varians residual suatu pengamatan yang lain. Jika varians dari residual suatu pengamatan tetap, maka hal ini disebut heteroskedastisitas. Model yang baik adalah yang homokedastisitas atau tidak terjadi heteroskedastisitas. Heteroskedastisitas diuji dengan menggunakan uji *Glejser* dengan pengambilan keputusan jika variable independen signifikan secara statistik mempengaruhi variable dependen, maka ada indikasi terjadinya heteroskedastisitas. Jika probabilitas signifikannya diatas tingkat kepercayaan 5% dapat disimpulkan model tidak mempengaruhi adanya heteroskedastisitas.

E.2.c.4. Uji Normalitas

Tujuan uji normalitas adalah untuk mengetahui apakah distribusi sebuah data mengikuti atau mendekati distribusi normal. Jika terdapat normalitas, maka residual akan terdistribusi normal. Model yang paling baik adalah yang distribusi datanya normal atau mendekati normal. Uji normalitas dilakukan dengan menggunakan pendekatan *kosmogrov smirnov*. Dengan menggunakan tingkat signifikansi 10% maka jika nilai *Asymp.Sig.(2-tailed)* lebih dari nilai signifikan 10%, maka artinya variabel residual berdistribusi normal (Situmorang dkk, 2008:62).

E.2.d. Pengujian Regresi

Model analisis yang digunakan pada penelitian ini adalah analisis regresi linear berganda. Metode regresi linear berganda digunakan untuk mengetahui prediksi variabel – variabel independen terhadap variabel dependen dengan rumus :

$$Y = a + b_1X_1 + b_2X_2 + b_3X_3 + b_4X_4 + b_5X_5 + b_6X_6 + e$$

Keterangan :

Y = Kinerja karyawan

a = Konstanta

$b_1, b_2, b_3, b_4, b_5, b_6$ = koefisien regresi

X1 = Konflik kerja

X2 = Beban kerja

X3 = Waktu kerja

X4 = Kepemimpinan

X5 = Balas jasa

X6 = Lingkungan luar pekerjaan

e = Error

E.2.d.1. Uji Koefisien Determinan (R^2)

Pengujian koefisien determinan (R^2) digunakan untuk mengukur proporsi atau persentase sumbangan variabel bebas yang diteliti yakni konflik kerja (X_1), beban kerja (X_2), waktu kerja (X_3), kepemimpinan (X_4), Balas jasa (X_5), dan Lingkungan luar pekerjaan (X_6) dan terhadap variabel terikat (Y) yaitu kinerja pekerja PT. Pepperl-Fuch Lobam. Koefisien determinan berkisar antara 0 sampai dengan 1 ($0 \leq R^2 \leq 1$). Hal ini berarti $R^2 = 0$ menunjukkan bahwa tidak adanya pengaruh antara variabel terikat, dan bila R^2 mendekati 1 (satu) menunjukkan semakin kuatnya pengaruh variabel bebas terhadap variabel terikat.

E.2.d.2. Uji Serempak (Uji - F)

Pengujian ini dilakukan untuk mengetahui apakah semua variabel bebas secara serempak stres merupakan prediktor yang signifikan terhadap variabel terikat . Uji keseluruhan hipotesis dirumuskan sebagai berikut :

a. Kaidah pengujian signifikansi secara manual adalah dengan menggunakan tabel F.

Hipotesis statistik dirumuskan sebagai berikut :

H_0 diterima: Jika $F_{hitung} < F_{tabel}$ maka stres (konflik kerja, beban kerja, waktu kerja, kepemimpinan, balas jasa, dan lingkungan luar pekerjaan) bukan prediktor terhadap kinerja pekerja.

H_0 ditolak : Jika $F_{hitung} > F_{tabel}$ maka stres kerja (konflik kerja, beban kerja, waktu kerja, kepemimpinan, balas jasa, dan lingkungan luar pekerjaan) merupakan prediktor terhadap kineja karyawan

b. Kaidah pengujian signifikansi,

1. Jika nilai probabilitas 0,05 lebih kecil atau sama dengan nilai probabilitas sig atau ($0,05 \leq sig$), maka H_0 diterima dan H_1 ditolak, artinya tidak signifikan.

2. Jika nilai probabilitas 0,05 lebih besar atau sama dengan nilai probabilitas sig atau ($0,05 \geq \text{sig}$), maka H_0 ditolak dan H_1 diterima, artinya signifikan (Situmorang dkk,2010:186)

E.2.d.3. Uji secara Parsial (Uji - t)

Uji-t (uji parsial) dilakukan untuk melihat secara individu pengaruh secara signifikan dari variabel terhadap variabel terikat. Dengan menggunakan langkah – langkah sbb,

- a. Mencari nilai t_{tabel} dengan cara menentukan tingkat kesalahan (α) dan menentukan derajat kebebasan (df)
- b. Mencari nilai t_{hitung} dengan menggunakan bantuan aplikasi software SPSS 17.00 *for Windows*.
- c. Menentukan kriteria keputusan :

H_0 diterima bila $t_{\text{hitung}} < t_{\text{tabel}}$ atau H_0 diterima apabila nilai signifikansi $t > \alpha$.

H_1 diterima bila $t_{\text{hitung}} > t_{\text{tabel}}$ atau H_1 diterima apabila nilai signifikansi $t < \alpha$

(Situmorang dkk,2010:186)

C.3.d. Pengujian Korelasi

Korelasi sering diartikan sebagai hubungan, berarti korelasi harus membicarakan sekurang kurangnya dua variabel atau lebih. Korelasi juga diartikan sebagai alat ukur yaitu untuk mengukur tingkatan kekuatan hubungan antara satu variabel dengan variabel lainnya.

C.3.e. Sumbangan Efektif

Pengujian sumbangan efektif dilakukan untuk mengetahui kontribusi masing-masing variabel independen terhadap variabel dependen. Dalam hal ini uji sumbangan efektif untuk mengetahui kontribusi setiap variabel.

BAB IV

ANALISIS DATA DAN PEMBAHASAN

A. Data Umum dan Responden

A.1. Sejarah Berdirinya Perusahaan

Sebelum masuk ke dalam tahap analisis data, terlebih dahulu perlu adanya diskripsi lokasi penelitian, untuk dapat mengetahui gambaran secara umum kondisi dilokasi penelitian, sehingga kerangka pembahasan analisa data nantinya diharapkan akan menjadi komprehensif. PT. Pepperl-Fuchs didirikan pada tanggal 14 November 1945 yang berpusat di Jerman dan perusahaan ini termasuk salah satu perusahaan dengan peringkat teratas pembuat alat-alat elektronik untuk teknologi otomatisasi di bidang otomatisasi industri dan otomatisasi proses. Pada tahun 1979 membuka cabang di Singapura dengan nama Pepperl-Fuchs Singapore dan pada tahun 1990, berganti nama menjadi Pepperl+Fuchs (manufacturing) Pte Ltd dan Pepperl-Fuchs Ltd . Dan pada tanggal 1 Maret 2000 di buka di Lobam (Bintan) dengan memproduksi jenis sensor Oscillator, Amplifier dan coil system dengan jumlah karyawan pertama adalah 54 orang yang terdiri dari 18 staff, 30 operator, 4 sekuriti dan 2 cleaner dengan luas bangunan 2200 m².

A.2. Lokasi Perusahaan

PT. Pepperl-Fuchs berada pada kawasan industri Lobam yang bertempat di kawasan Bintan Industrial Estate (BIE) di Pulau Bintan, kepulauan Riau. BIE dibentuk oleh hubungan sinergis antara Singapura dan Indonesia yang berlokasi hanya 50 Km dari Singapura dengan perjalanan sekitar 45 menit dengan memakai transportasi laut (*speedboat/ferry*) dan luas 110 hektare. BIE dikembangkan oleh gabungan konsorsium

Singapura – Indonesia yang dipimpin oleh SembCorp Industri dan BIE merupakan daerah perdagangan bebas, menawarkan para investor memberikan sumberdaya sebaik akses ke pasar dunia melalui transportasi terbaik Singapura dan infrastruktur logistik.

PT. Pepperl-Fuchs menempati kawasan industri Lobam lebih tepatnya di Jl. Asoka SD 56-57 dimana pada awalnya memakai 2 gedung dengan luas 2200 M² dan sekarang pada tahun 2010 memakai 5 gedung atau sekitar 5500 M²

A.3. Hasil Produksi

PT. Pepperl+Fuchs bergerak bidang manufakture yang memproduksi sensor, pada awal beroperasi atau pada tahun 2000 hanya memproduksi sensor, Oscillator, Amplifier dan coil system saja dengan jumlah yang terbatas. Dan pada saat sekarang ini memproduksi lebih banyak model, bentuk dan karakteristik yang bervariasi. Adapun bentuk dan jenis yang diproduksi yaitu :

1. Capacitive sensor, sensor ini mendeteksi material yang terbuat dari logam dan lainnya dan dapat digunakan diberbagai macam aplikasi/penerapan termasuk level dan alur pengontrolan
2. Inductive sensor, teknik yang tepat dan solusi komersial 99% disemua bentuk pengaplikasian, untuk akurasi, pendeteksi benda logam tanpa kontak langsung hingga jarak 50 mm.
3. Ultrasonik sensor, sensor ultrasonik menghadirkan solusi yang tepat untuk menjangkau suatu yang tak bisa disentuh secara langsung dan pengukuran jarak di semua area industri dimana kondisi lingkungan bisa mempengaruhi sensor seperti debu, asap atau uap.
4. Photoelectric sensor, sensor ini digunakan untuk pemosisian, pengklasifikasian atau penghitungan berbagai macam objek di beberapa industri sebagai contoh industri

automobil, industri konveyor dan penyimpanan, mesin mekanik, perakitan dan teknologi pengangkut material, pengemasan, industri makanan dan minuman.

Hasil produksi tersebut dikirim ke Singapura dan dari Singapura dikirim dan pasarkan ke berbagai negara seperti Jerman, Amerika Serikat, China, Jepang, India dan negara lainnya.

A.4. Tenaga Kerja

Sebagian besar tenaga kerja PT. Pepperl+Fuchs berasal dari luar daerah (pendatang) dari berbagai penjuru Indonesia sehingga jauh dari orang tua dan keluarga. Untuk karyawan yang berstatus belum menikah perusahaan menyediakan tempat tinggal (*dormitory*) yang berjarak sekitar 1 km dari perusahaan tempat bekerja. Dan dalam satu tempat tinggal di huni sekitar 16 orang yang terdiri dari berbagai ras, suku dan agama. Perekrutan karyawan sebagian dari lokal dan sebagian dari luar daerah Lobam dengan sistem ikat kontrak. Kontrak pertama antara 1 – 2 tahun dan setelah habis kontrak pertama maka kontrak selanjutnya tergantung kesepakatan antara karyawan dengan perusahaan. Pekerja produksi 96% adalah perempuan dan sisanya adalah laki – laki sebagai tenaga pendukung produksi. Gambaran secara umum data karyawan pada tahun 2010 sbb,

Tabel 4.1 Daftar Operator Produksi

No	Line	Sub Total	Status		Persentase %		Remaks
			Permanent	Contract	Permanent	Contract	
1	Production 1	183	20	40	11,00	22,00	
2	Production 2	173	21	42	12,00	24,00	
3	Production 3	144	17	336	12,00	19,00	
	Total	500	58	418	35,00	65,00	

Sumber : Data sekunder karyawan PT. Pepperl+Fuchs

Tabel 4.2 Daftar Staff

No	Line	Sub Total	Status		Persentase %		Remaks
			Permanent	Contract	Permanent	Contract	
1	Basic	13	7	6	5,56	4,76	
2	Varicont	5	5	0	3,97	0,00	
3	PA Product	4	4	0	3,17	0,00	
4	Cut Cable	9	7	2	5,56	1,59	
5	Ring Trans	4	4	0	3,17	0,00	
6	Coil System	5	3	2	2,38	1,59	
7	Part Assy	1	1	0	0,79	0,00	
8	Store	15	7	8	5,56	6,35	
9	HR/Admint	13	12	1	9,52	0,79	
10	M/F	21	13	8	10,32	6,35	
11	Finance/Acc	2	1	1	0,79	0,79	
12	PE	9	8	1	6,35	0,79	
13	QA	15	10	5	7,94	3,97	
14	Others	10	7	3	5,56	2,38	
	Total	126	89	37	70,63	29,37	

Sumber: Data Sekunder diolah Tahun 2010

A.5. Karakteristik Responden

Kuesioner berjumlah 83 dan telah memenuhi kriteria yang ditetapkan dan identitas responden dalam kuesioner yaitu umur, pendidikan, masa kerja dan status. Adapun gambaran tentang identitas responden dapat dilihat dibawah ini.

Tabel 4.3 Karakteristik Responden Menurut Umur

No	Kentang Umur	Frekuensi	Prosentase (%)
1	< 20 Tahun	15	18%
2	21 - 25 Tahun	30	36%
3	26 - 30 Tahun	27	33%
4	31 - 35 Tahun	8	10%
5	36 - 40 Tahun	2	2%
6	> 40 Tahun	1	1%
	Jumlah	83	100%

Sumber : data karyawan 2010

Berdasarkan data di atas bahwa responden sebagian besar adalah berumur 21 - 25 tahun yaitu 30 responden (36 %) dan yang paling sedikit adalah yang berusia > 49

tahun dengan total 1 responden (1 %). Dimana pada usia tersebut adalah merupakan tenaga yang masih produktif untuk bekerja.

Tabel 4.4 Karakteristik Responden Menurut Tingkat Pendidikan

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid Diploma	1	1.2	1.2	1.2
MAN	1	1.2	1.2	2.4
Sarjana	2	2.4	2.4	4.8
SMA	20	24.1	24.1	28.9
SMEA	2	2.4	2.4	31.3
SMK	34	41.0	41.0	72.3
SMU	23	27.7	27.7	100.0
Total	83	100.0	100.0	

Sumber : data karyawan diolah, 2010

Dari tabel 4.3 menjelaskan bahwa sebagian besar responden adalah SMA sederajat yaitu 80 responden (94 %) dan yang paling sedikit adalah diploma dengan jumlah responden 1 orang (1,2%).

Tabel 4.5 Karakteristik Responden Menurut Masa Kerja

No	Masa kerja	Frekuensi	Prosentase (%)
1	Masa kerja \leq 1 Tahun	29	35%
2	$1 <$ masa kerja \geq 2 Tahun	7	8%
3	$2 <$ masa kerja \geq 4 Tahun	20	24%
4	$4 <$ masa kerja \geq 6 Tahun	12	14%
5	$6 <$ masa kerja \geq 8 Tahun	3	4%
6	Masa kerja $>$ 8 Tahun	12	14%
	Jumlah	83	100%

Sumber : data karyawan diolah, 2010

Berdasarkan data tabel 4.4 didapatkan bahwa sebagian besar masa kerja responden adalah \leq 1 tahun masa kerja dengan 29 responden (35 %) dan yang paling sedikit adalah $6 <$ masa kerja \geq 8 tahun dengan jumlah responden 3 orang (4 %).

Dan data menurut status perkawinan dari responden adalah sebagai berikut di bawah ini,

Tabel 4.6 Karakteristik Responden Menurut Status Perkawinan

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Belum menikah	59	71.1	71.1	71.1
	Nikah	24	28.9	28.9	100.0
	Total	83	100.0	100.0	

Sumber : data karyawan diolah ,2010

Berdasarkan data tabel 4.5 didapatkan bahwa sebagian besar status perkawinan responden adalah belum kawin dengan 59 responden (71,1%) dan sebagian lagi 24 responden menikah (28,9 %).

Dan data menurut jenis kelamin dari responden adalah sebagai berikut di bawah ini,

Tabel 4.7 Karakteristik Responden Menurut Jenis Kelamin

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Pria	3	3.6	3.6	3.6
	Wanita	80	96.4	96.4	100.0
	Total	83	100.0	100.0	

Sumber : data karyawan diolah ,2010

Berdasarkan data tabel 4.6 didapatkan bahwa sebagian besar responden berjenis kelamin perempuan 80 responden (96,4%) dan sebagian kecil adalah laki-laki 3 responden (3,6%).

B. Analisa Frekuensi

Analisa frekuensi ini adalah merupakan analisis yang mencakup gambaran frekuensi data secara umum dari hasil jawaban dari responden dengan bantuan SPSS *for windows release 17* diperoleh hasil sebagai berikut,

Variable X1 : Konflik kerja

Tabel 4.8 Deskripsi Variabel Konflik Kerja

NO.	Pertanyaan	Jawaban				
		SS (%)	S (%)	TS (%)	STS (%)	Total (%)
1	Saat ini banyak ide-ide baru untuk meningkatkan jumlah produksi	6	63,9	30,1	0	100
2	Kerja sama dengan rekan sekerja adalah baik	14,5	71,1	13,3	1,2	100
3	Pekerjaan yang saya lakukan sehari – hari tidak membosankan	4,8	84,3	10,8	0	100
4	Saya merasa bahwa koordinasi kerja antara sesama rekan kerja adalah baik	2,4	89,7	16,9	0	100
5	Saya merasakan bahwa komunikasi antara sesama rekan kerja di perusahaan ini baik	7,2	67,5	25,3	0	100

Sumber : Data primer diolah 2010

Pada Tabel 4.8 di atas untuk indikator konflik kerja karyawan memberi sikap sebagai berikut ,

1. Indikator ide-ide baru untuk meningkatkan jumlah produksi , jumlah yang karyawan memberi sikap sangat setuju dan setuju 69,9 % sedangkan yang memberi sikap tidak setuju dan sangat tidak setuju adalah 30,1%.
2. Indikator kerja sama dengan rekan sekerja adalah baik, jumlah karyawan memberikan respon sangat setuju dan setuju 31,6% sedangkan yang memberi sikap tidak setuju dan sangat tidak setuju sebesar 14,5%.
3. Indikator pekerjaan yang dilakukan sehari – hari tidak membosankan, jumlah karyawan memberikan respon sangat setuju dan setuju 89,1% sedangkan yang memberi sikap tidak setuju dan sangat tidak setuju sebesar 10,8%.

4. Indikator mengenai koordinasi kerja antara sesama rekan kerja adalah baik, jumlah karyawan memberikan respon sangat setuju dan setuju 83,1% sedangkan yang memberi sikap tidak setuju dan sangat tidak setuju sebesar 16,9%.
5. Indikator mengenai komunikasi antara sesama rekan kerja di perusahaan ini baik , jumlah karyawan memberikan respon sangat setuju dan setuju 74,7% sedangkan yang memberi sikap tidak setuju dan sangat tidak setuju sebesar 25,3%.
6. Dari indikator di atas tersebut sebagian besar setuju yang menggambarkan bahwa setuju di dalam perusahaan banyak ide-ide baru untuk meningkatkan jumlah produksi, kerja sama dengan rekan sekerja baik, pekerjaan yang dilakukan sehari – hari tidak membosankan, koordinasi kerja antar sesama rekan kerja baik, komunikasi antara sesama rekan kerja baik .

Variabel X2 : Beban kerja

Tabel 4.9 Deskripsi Variabel Beban Kerja

NO.	Pertanyaan	Jawaban				
		SS (%)	S (%)	TS (%)	STS (%)	Total (%)
1	Perusahaan memberikan target kerja (jumlah) yang terlalu tinggi	2,4	24,1	71,1	2,4	100
2	Saya selalu termotivasi untuk melakukan pekerjaan sehari – hari untuk mencapai target yang diberikan oleh perusahaan.	3,6	81,9	14,5	0	100
3	Perusahaan menetapkan kualitas kerja yang terlalu tinggi	6	49,4	43,4	1,2	100
4	Pekerjaan yang diberikan pihak perusahaan sesuai dengan kemampuan saya	8,4	88	3,6	0	100
5	Dalam melakukan pekerjaan, perusahaan menekankan peraturan – peraturan yang sangat ketat	8,4	41	49,4	1,2	100

Sumber : Data primer diolah 2010

Pada Tabel 4.9 di atas untuk indikator beban kerja karyawan memberi sikap sebagai berikut ,

1. Indikator mengenai target kerja (jumlah) yang terlalu tinggi, jumlah yang karyawan memberi sikap sangat setuju dan sangat setuju 26,5 % sedangkan yang memberi sikap tidak setuju dan sangat tidak setuju adalah 73,5 %.
2. Indikator mengenai motivasi untuk melakukan pekerjaan sehari – hari untuk mencapai target yang diberikan oleh perusahaan, jumlah karyawan memberikan respon sangat setuju dan setuju 85,5% sedangkan yang memberi sikap tidak setuju dan sangat tidak setuju sebesar 14,5%.
3. Indikator mengenai kualitas kerja yang terlalu tinggi, jumlah karyawan memberikan respon sangat setuju dan setuju 55,4 % sedangkan yang memberi sikap tidak setuju dan sangat tidak setuju sebesar 44,6 %.
4. Indikator mengenai pekerjaan yang diberikan pihak perusahaan sesuai dengan kemampuan saya, jumlah karyawan memberikan respon sangat setuju dan setuju 96,4% sedangkan yang memberi sikap tidak setuju dan sangat tidak setuju sebesar 3,6 %.
5. Indikator mengenai perusahaan menekankan peraturan – peraturan yang sangat ketat, jumlah karyawan memberikan respon sangat setuju dan setuju 49,4% sedangkan yang memberi sikap tidak setuju dan sangat tidak setuju sebesar 50,6%.
6. Berdasarkan tabel diatas, 3 dari 5 indikator menyatakan setuju yang menggambarkan bahwa karyawan termotivasi melakukan pekerjaan sehari-hari, perusahaan menetapkan kualitas pekerjaan yang tinggi dan pekerjaan yang diberikan sesuai dengan kemampuan dari operator tersebut.

Variabel X3 : Waktu kerja

Tabel 4.10 Deskripsi Variabel Waktu Kerja

NO.	Pertanyaan	Jawaban				
		SS (%)	S (%)	TS (%)	STS (%)	Total (%)
1	Saya merasa lebih lelah/capek bekerja shift malam daripada shift pagi	37,3	37,3	25,3	0	100
2	Saya merasa kelelahan dan tidak konsentrasi kerja karena terlalu banyaknya jam lembur	6	24,1	68,7	1,2	100
3	Saya sangat merasa khawatir dalam bekerja karena selalu dikejar dengan target atau jadwal pengiriman barang.	2,4	38,6	57,8	1,2	100
4	Pengaturan jam kerja sesuai dengan harapan saya	6	74,7	16,9	2,4	100
5	Saya sering mengalami pusing / pening bila bekerja malam hari (shift malam)	25,3	42,2	30,1	2,4	100

Sumber : Data primer diolah 2010

Pada Tabel 4.10 di atas untuk indikator waktu kerja karyawan memberi sikap sebagai berikut ,

1. Indikator mengenai lebih lelah/capek bekerja shift malam daripada shift pagi, jumlah yang karyawan memberi sikap sangat setuju dan sangat setuju 74,6 % sedangkan yang memberi sikap tidak setuju dan sangat tidak setuju adalah 25,3 %.
2. Indikator mengenai kelelahan dan tidak konsentrasi kerja karena terlalu banyaknya jam lembur, jumlah karyawan memberikan respon sangat setuju dan setuju 30,1% sedangkan yang memberi sikap tidak setuju dan sangat tidak setuju sebesar 69,9%.
3. Indikator mengenai kekhawatiran dalam bekerja karena selalu dikejar dengan target atau jadwal pengiriman barang, jumlah karyawan memberikan respon sangat setuju dan setuju 41 % sedangkan yang memberi sikap tidak setuju dan sangat tidak setuju sebesar 59 %.

4. Indikator mengenai pengaturan jam kerja sesuai dengan harapan saya, jumlah karyawan memberikan respon sangat setuju dan setuju 80,7% sedangkan yang memberi sikap tidak setuju dan sangat tidak setuju sebesar 19,3 %.
5. Indikator mengenai mengalami pusing / pening bila bekerja malam hari (shift malam) , jumlah karyawan memberikan respon sangat setuju dan setuju 67,5% sedangkan yang memberi sikap tidak setuju dan sangat tidak setuju sebesar 32,5%.

Variabel X4 : Kepemimpinan

Tabel 4.11 Deskripsi Variabel Kepemimpinan

NO.	Pertanyaan	Jawaban				Total (%)
		SS (%)	S (%)	TS (%)	STS (%)	
1	Atasan selalu memberikan petunjuk pelaksanaan kerja dengan jelas dan baik kepada semua operator.	7,2	77,1	13,3	2,4	100
2	Supervisor mengawasi bawahannya dengan penuh tanggung jawab dan berkharisma .	4,8	74,7	16,9	3,6	100
3	Atasan selalu memotivasi semua operator supaya selalu bekerja penuh semangat untuk pencapaian target	4,8	83,1	8,4	3,6	100
4	Komunikasi antara atasan dengan karyawan berjalan dengan baik dan harmonis .	7,2	68,7	21,7	2,4	100
5	Bila operator melakukan kesalahan maka atasan selalu menyelesaikan dengan baik	9,6	79,5	7,2	3,6	100

Sumber : Data primer diolah 2010

Pada Tabel 4.11 di atas untuk indikator kepemimpinan, karyawan memberi sikap sebagai berikut ,

1. Indikator mengenai atasan selalu memberikan petunjuk pelaksanaan kerja dengan jelas dan baik kepada semua operator, jumlah yang karyawan memberi sikap sangat

- setuju dan sangat setuju 84,3 % sedangkan yang memberi sikap tidak setuju dan sangat tidak setuju adalah 15,7 %.
2. Indikator mengenai supervisor mengawasi bawahannya dengan penuh tanggung jawab dan berkharisma , jumlah karyawan memberikan respon sangat setuju dan setuju 79,5% sedangkan yang memberi sikap tidak setuju dan sangat tidak setuju sebesar 20,5%.
 3. Indikator mengenai atasan selalu memotivasi semua operator supaya selalu bekerja penuh semangat untuk pencapaian target , jumlah karyawan memberikan respon sangat setuju dan setuju 87,9 % sedangkan yang memberi sikap tidak setuju dan sangat tidak setuju sebesar 12 %.
 4. Indikator mengenai komunikasi antara atasan dengan karyawan berjalan dengan baik dan harmonis, jumlah karyawan memberikan respon sangat setuju dan setuju 75,9% sedangkan yang memberi sikap tidak setuju dan sangat tidak setuju sebesar 23,1 %.
 5. Indikator mengenai operator melakukan kesalahan maka atasan selalu menyelesaikan dengan baik , jumlah karyawan memberikan respon sangat setuju dan setuju 89,1% sedangkan yang memberi sikap tidak setuju dan sangat tidak setuju sebesar 10,9%.

Variabel X5 : Balas jasa

Tabel 4.12 Deskripsi Variabel Balas Jasa

NO.	Pertanyaan	Jawaban				
		SS (%)	S (%)	TS (%)	STS (%)	Total (%)
1	Saya merasa bahwa gaji yang saya terima telah sesuai dengan apa yang saya berikan kepada perusahaan.	3,6	69,9	26,5	0	100
2	Saya merasa bahwa insentif yang diberikan oleh perusahaan telah sesuai dengan harapan saya	1,2	55,4	39,8	3,6	100
3	Perusahaan telah memberikan tunjangan yang memadai.	1,2	48,2	47,7	3,6	100
4	Pembayaran over time/ lembur sesuai dengan peraturan pemerintah	3,6	72,2	21,7	2,4	100
5	Perusahaan memberikan promosi/karir bagi karyawan yang berprestasi	13,3	57,8	27,7	1,2	100

Sumber : Data primer diolah 2010

Pada Tabel 4.12 di atas untuk indikator balas jasa, karyawan memberi sikap sebagai berikut ,

1. Indikator mengenai gaji yang diterima telah sesuai dengan apa diberikan kepada perusahaan, jumlah yang karyawan memberi sikap sangat setuju dan sangat setuju 73,5 % sedangkan yang memberi sikap tidak setuju dan sangat tidak setuju adalah 26,5 %.
2. Indikator mengenai insentif yang diberikan oleh perusahaan telah sesuai dengan harapan, jumlah karyawan memberikan respon sangat setuju dan setuju 56,6 % sedangkan yang memberi sikap tidak setuju dan sangat tidak setuju sebesar 43,4 %.
3. Indikator mengenai atasan selalu memotivasi semua operator supaya selalu bekerja penuh semangat untuk pencapaian target , jumlah karyawan memberikan respon

sangat setuju dan setuju 49,4 % sedangkan yang memberi sikap tidak setuju dan sangat tidak setuju sebesar 50,6 %.

4. Indikator mengenai komunikasi antara atasan dengan karyawan berjalan dengan baik dan harmonis, jumlah karyawan memberikan respon sangat setuju dan setuju 75,9% sedangkan yang memberi sikap tidak setuju dan sangat tidak setuju sebesar 23,1 %.
5. Indikator mengenai operator melakukan kesalahan maka atasan selalu menyelesaikan dengan baik , jumlah karyawan memberikan respon sangat setuju dan setuju 71,1% sedangkan yang memberi sikap tidak setuju dan sangat tidak setuju sebesar 28,9%.

Variabel X6 : Lingkungan di luar pekerjaan

Tabel 4.13 Deskripsi Variabel Lingkungan Di Luar Pekerjaan

NO.	Pertanyaan	Jawaban				Total (%)
		SS (%)	S (%)	TS (%)	STS (%)	
1	Saya merasa hiburan di luar lingkungan perusahaan telah memadai sesuai dengan kebutuhan	1,2	32,5	51,8	14,5	100
2	Keluarga mendukung saya bekerja di perusahaan ini	18,1	78,3	3,6	0	100
3	Saya merasa sarana transportasi di kawasan ini telah memadai dan murah .	0	19,3	50,6	30,1	100
4	Saya merasakan bahwa harga – harga barang di kawasan ini sesuai dengan pendapatan yang saya terima dari perusahaan	1,2	42,2	43,4	13,3	100
5	Diluar lingkungan perusahaan (dormitori) saya merasakan aman dan nyaman	9,6	65,1	24,1	1,2	100

Sumber : Data primer diolah 2010

Pada Tabel 4.13 di atas untuk indikator lingkungan di luar pekerjaan, karyawan memberi sikap sebagai berikut ,

1. Indikator mengenai hiburan di luar lingkungan perusahaan telah memadai sesuai dengan kebutuhan, jumlah yang karyawan memberi sikap sangat setuju dan sangat setuju 33,7 % sedangkan yang memberi sikap tidak setuju dan sangat tidak setuju adalah 66,3 %.
2. Indikator mengenai keluarga mendukung bekerja di perusahaan ini, jumlah karyawan memberikan respon sangat setuju dan setuju 96,4 % sedangkan yang memberi sikap tidak setuju dan sangat tidak setuju sebesar 3,4 %.
3. Indikator mengenai sarana transportasi di kawasan ini telah memadai dan murah, jumlah karyawan memberikan respon sangat setuju dan setuju 19,3 % sedangkan yang memberi sikap tidak setuju dan sangat tidak setuju sebesar 80,7 %.
4. Indikator mengenai harga – harga barang di kawasan ini sesuai dengan pendapatan yang saya terima dari perusahaan, jumlah karyawan memberikan respon sangat setuju dan setuju 43,4% sedangkan yang memberi sikap tidak setuju dan sangat tidak setuju sebesar 56,7 %.
5. Indikator mengenai di luar lingkungan perusahaan (dormitori) saya merasakan aman dan nyaman , jumlah karyawan memberikan respon sangat setuju dan setuju 74,7% sedangkan yang memberi sikap tidak setuju dan sangat tidak setuju sebesar 25,3%.

Variable Y : Kinerja Pekerja

Tabel 4.14 Deskripsi Variabel Kinerja Pekerja

NO.	Pertanyaan	Jawaban				
		SS (%)	S (%)	TS (%)	STS (%)	Total (%)
1	Mutu pekerjaan dari pekerjaannya sehari – hari adalah bagus	2,4	75,9	20,5	1,2	100
2	Hasil kerjanya selalu mencapai target	2,4	61,4	36,1	0,1	100
3	Inisiatif dan Tanggungjawab kerjanya baik	3,6	48,2	45,8	2,4	100
4	Kerja samanya terhadap sesama operator maupun dengan atasan baik	2,4	80,7	15,7	1,2	100
5	Kehadirannya sehari – hari baik	1,2	72,3	26,5	0	100

Sumber : Data primer diolah 2010

Pada Tabel 4.14 di atas untuk indikator kinerja pekerja, karyawan memberi sikap sebagai berikut ,

- a. Indikator mengenai mutu pekerjaan dari pekerjaannya sehari – hari adalah bagus , jumlah yang karyawan memberi sikap sangat setuju dan sangat setuju 78,3 % sedangkan yang memberi sikap tidak setuju dan sangat tidak setuju adalah 21,7 %.
- b. Indikator mengenai hasil kerjanya selalu mencapai target , jumlah karyawan memberikan respon sangat setuju dan setuju 63,8 % sedangkan yang memberi sikap tidak setuju dan sangat tidak setuju sebesar 36,1 %.
- c. Indikator mengenai inisiatif dan tanggungjawab kerjanya baik, jumlah karyawan memberikan respon sangat setuju dan setuju 51,8 % sedangkan yang memberi sikap tidak setuju dan sangat tidak setuju sebesar 48,2 %.

- d. Indikator mengenai kerja samanya terhadap sesama operator maupun dengan atasan baik, jumlah karyawan memberikan respon sangat setuju dan setuju 83,1% sedangkan yang memberi sikap tidak setuju dan sangat tidak setuju sebesar 16,9%.
- e. Indikator mengenai kehadirannya sehari – hari baik, jumlah karyawan memberikan respon sangat setuju dan setuju 73,5% sedangkan yang memberi sikap tidak setuju dan sangat tidak setuju sebesar 26,5%.

Dari hasil jawaban responden secara detail dapat dilihat dari tabel di bawah ini,

Tabel 4.15 Deskripsi Tanggapan Responden Variabel Konflik Kerja

Tanggapan Responden	Sangat setuju		Setuju		Tidak setuju		Sangat tidak setuju	
	F	%	F	%	F	%	F	%
Pertanyaan 1	5	6	53	63,9	25	30,1	0	0
2	12	14,5	59	71,1	11	13,3	1	1,2
3	4	4,8	70	84,3	9	10,8	0	0
4	2	2,4	67	80,7	14	16,9	0	0
5	6	7,2	56	67,5	21	25,3	0	0
Rata – rata	5,8	7,00%	61	73,50%	16	19,30%	0,2	0,20%

Sumber : Hasil pengolahan data responden

Tabel 4.16 Deskripsi Tanggapan Responden Variabel Beban Kerja

Tanggapan Responden	Sangat setuju		Setuju		Tidak setuju		Sangat tidak setuju	
	F	%	F	%	F	%	F	%
Pertanyaan 1	2	2,4	20	24,1	59	71,1	2	2,4
2	3	3,6	68	81,9	12	14,5	0	0
3	5	6	41	49,4	36	43,4	1	1,2
4	7	8,4	73	88	3	3,6	0	0
5	7	8,4	34	41	41	49,4	1	1,2
Rata – rata	4,8	5,80%	47,2	56,90%	30,2	36,40%	0,8	1,00%

Sumber : Hasil pengolahan data responden

Tabel 4.17 Deskripsi Tanggapan Responden Variabel Waktu Kerja

Tanggapan Responden	Sangat setuju		Setuju		Tidak setuju		Sangat tidak setuju	
	F	%	F	%	F	%	F	%
1	31	37,3	31	37,3	21	25,3	0	0
2	5	6	20	24,1	57	68,7	1	1,2
3	2	2,4	32	38,6	48	57,8	1	1,2
4	5	6	62	74,7	14	16,9	2	2,4
5	21	25,3	35	42,2	25	30,1	2	2,4
Rata – rata	12,8	15,40%	36	43,40%	33	39,80%	1,2	1,40%

Sumber : Hasil pengolahan data responden

Tabel 4.18 Deskripsi Tanggapan Responden Variabel Kepemimpinan

Tanggapan Responden	Sangat setuju		Setuju		Tidak setuju		Sangat tidak setuju	
	F	%	F	%	F	%	F	%
1	6	7,2	64	77,1	11	13,3	2	2,4
2	4	4,8	62	74,7	14	16,9	3	3,6
3	4	4,8	69	83,1	7	8,4	3	3,6
4	6	7,2	57	68,7	18	21,7	2	2,4
5	8	9,6	66	79,5	6	7,2	3	3,6
Rata – rata	5,6	6,70%	63,6	76,60%	11,2	13,50%	2,6	3,10%

Sumber : Hasil pengolahan data responden

Tabel 4.19 Deskripsi Tanggapan Responden Variabel Balas Jasa

Tanggapan Responden	Sangat setuju		Setuju		Tidak setuju		Sangat tidak setuju	
	F	%	F	%	F	%	F	%
1	3	3,6	58	69,9	22	26,5	0	0
2	1	1,2	46	55,4	33	39,8	3	3,6
3	1	1,2	40	48,2	39	47	3	3,6
4	3	3,6	60	72,3	18	21,7	2	2,4
5	11	13,3	48	57,8	23	27,7	1	1,2
Rata – rata	3,8	4,60%	50,4	60,70%	27	32,50%	1,8	2,20%

Sumber : Hasil pengolahan data responden

Tabel 4.20 Deskripsi Tanggapan Responden Variabel Lingkungan Luar

Tanggapan Responden	Sangat setuju		Setuju		Tidak setuju		Sangat tidak setuju	
	F	%	F	%	F	%	F	%
1	1	1,2	27	32,5	43	51,8	12	14,5
2	15	18,1	65	78,3	3	3,6	0	0
3	0	0	16	19,3	42	50,6	25	30,1
4	1	1,2	35	42,2	36	43,4	11	13,3
5	8	9,6	54	65,1	20	24,1	1	1,2
Rata – rata	5	6,00%	39,4	47,50%	28,8	34,70%	9,8	11,80%

Sumber : Hasil pengolahan data responden

Tabel 4.21 Deskripsi Tanggapan Responden Variabel Kinerja Pekerja

Tanggapan Responden	Sangat setuju		Setuju		Tidak setuju		Sangat tidak setuju	
	F	%	F	%	F	%	F	%
1	2	2,4	63	75,9	17	20,5	1	1,2
2	2	2,4	51	61,4	30	36,1	0	0
3	3	3,6	40	48,2	38	45,8	2	2,4
4	2	2,4	67	80,7	13	15,7	1	1,2
5	1	1,2	60	72,3	22	26,5	0	0
Rata – rata	2	2,40%	56,2	67,70%	24	28,90%	0,8	1,00%

Sumber : Hasil pengolahan data responden

C. Analisis Kuantitatif

C.1. Pengujian Reliabilitas dan Validitas

Kuesioner di sebarakan ke responden sebanyak 83 responden dengan hasil pada tabel di bawah ini,

Tabel 4.22 Pengujian Reliabilitas

Variabel	Koefisien Alpha	Keterangan
X1 : Konflik kerja	0,644	Reliabel
X2 : Beban kerja	0,707	Reliabel
X3 : Waktu kerja	0,664	Reliabel
X4 : Kepemimpinan	0,873	Reliabel
X5 : Balas jasa	0,726	Reliabel
X6 : Lingkungan di luar pekerjaan	0,702	Reliabel
Y : Kinerja karyawan	0,611	Reliabel

Sumber : Hasil olah data SPSS,2010

Berdasarkan hasil yang diperoleh dari pengujian realibilitas instrument penelitian, karena diperoleh nilai koefisien reliabilitas $> 0,6$ maka dapat disimpulkan bahwa instrument penelitian tersebut dinyatakan reliabel.

Kuesioner disebarakan ke responden dan dari hasil jawaban responden diolah untuk mendapatkan hasil validitas dari instrument dengan hasil sebagai berikut,

Tabel 4.23 Pengujian Validitas Konflik Kerja

Item	Item-total Correlation	R Tabel	Keterangan
1	0,292	0,182	Valid
2	0,44	0,182	Valid
3	0,233	0,182	Valid
4	0,47	0,182	Valid
5	0,584	0,182	Valid

Sumber : Hasil olah data SPSS,2010

Tabel 4.24 Pengujian Validitas Beban Kerja

Item	<i>Item-total Correlation</i>	R Tabel	Keterangan
1	0,497	0,182	Valid
2	0,454	0,182	Valid
3	0,576	0,182	Valid
4	0,449	0,182	Valid
5	0,427	0,182	Valid

Sumber : Hasil olah data SPSS,2010

Tabel 4.25 Pengujian Validitas Waktu Kerja

Item	<i>Item-total Correlation</i>	R Tabel	Keterangan
1	0,489	0,182	Valid
2	0,495	0,182	Valid
3	0,266	0,182	Valid
4	0,247	0,182	Valid
5	0,608	0,182	Valid

Sumber : Hasil olah data SPSS,2010

Tabel 4.26 Pengujian Validitas Kepemimpinan

Item	<i>Item-total Correlation</i>	R Tabel	Keterangan
1	0,676	0,182	Valid
2	0,854	0,182	Valid
3	0,689	0,182	Valid
4	0,59	0,182	Valid
5	0,704	0,182	Valid

Sumber : Hasil olah data SPSS,2010

Tabel 4.27 Pengujian Validitas Balas Jasa

Item	<i>Item-total Correlation</i>	R Tabel	Keterangan
1	0,628	0,182	Valid
2	0,519	0,182	Valid
3	0,567	0,182	Valid
4	0,548	0,182	Valid
5	0,242	0,182	Valid

Sumber : Hasil olah data SPSS,2010

Tabel 4.28 Pengujian Validitas Lingkungan di Luar Pekerjaan

Item	Item-total Correlation	R Tabel	Keterangan
1	0,535	0,182	Valid
2	0,262	0,182	Valid
3	0,63	0,182	Valid
4	0,601	0,182	Valid
5	0,273	0,182	Valid

Sumber : Hasil olah data SPSS,2010

Tabel 4.29 Pengujian Validitas Kinerja Pekerja

Item	Item-total Correlation	R Tabel	Keterangan
1	0,396	0,182	Valid
2	0,379	0,182	Valid
3	0,452	0,182	Valid
4	0,427	0,182	Valid
5	0,19	0,182	Valid

Sumber : Hasil olah data SPSS,2010

Dengan menggunakan jumlah responden sebanyak 83 orang maka nilai r tabel dapat diperoleh melalui tabel *r product momen pearson* dengan df (*degree of freedom*) = $n - 2$, jadi $df = 83 - 2 = 81$, maka r tabel = 0,182. Butir pertanyaan di katakan valid jika nilai r hitung > r tabel, dapat dilihat dari *Corrected item total correlation*. Dengan melihat dari hasil uji validitas di atas menunjukkan bahwa seluruh item pertanyaan dalam kuesioner mempunyai *item-total correlation* > 0,182, maka dapat disimpulkan bahwa seluruh item pertanyaan dalam kuesioner adalah valid.

C.2. Pengujian Asumsi Klasik

C.2.a. Uji Autokorelasi

Menguji autokorelasi dalam suatu model bertujuan untuk mengetahui ada tidaknya korelasi antara variabel pengganggu pada periode tertentu dengan variabel sebelumnya. Untuk data *time series* autokorelasi sering terjadi. Tapi untuk data yang

sampelnya *crosssection* jarang terjadi karena variabel pengganggu satu berbeda dengan yang lain.

Salah satu metode untuk mendeteksi autokorelasi dengan melakukan the Breusch-Godfrey (BG) test. Dimana dalam metode ini, Breusch-Godfrey telah mengembangkan suatu uji autokorelasi yang secara umum . Dan apabila nilai $\text{sig} > 0,05$ berarti data tidak terkena autokorelasi (Situmorang dkk,2010:125) , dan berdasarkan pengolahan data dengan menggunakan SPSS 17 seperti tampilan di atas terlihat bahwa koefisien parameter untuk variabel *Auto (lag)* menunjukkan probabilitas signifikansi 0,464 di atas 0,05 atau $0,464 > 0,05$ berarti data tidak terkena autokorelasi.

Tabel 4.30 Pengujian Autokorelasi the Breusch-Godfrey (BG)

Model		Coefficients ^a				
		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
		B	Std. Error	Beta		
1	(Constant)	-.080	.878		-.092	.927
	Konflik kerja	.006	.061	.014	.094	.925
	Beban kerja	.000	.050	.001	.004	.997
	Waktu kerja	.002	.032	.009	.070	.944
	Kepemimpinan	-.005	.049	-.017	-.104	.917
	Balas jasa	.000	.047	.000	-.006	.995
	Lingkungan di luar pekerjaan	.003	.044	.010	.072	.943
	Auto	-.091	.124	-.087	-.736	.464

a. Dependent Variable: Unstandardized Residual

Sumber : Hasil olah data SPSS,2010

Untuk mendeteksi autokorelasi dapat juga dilakukan dengan menggunakan nilai Durbin Watson dibandingkan dengan dengan tabel Durbin Watson (d_l dan d_u). Dengan kriteria jika $d_u < d$ hitung $< 4 - d_u$ maka tidak terjadi autokorelasi (Sujarweni,2008:180). Dengan memakai tabel Durbin Watson dengan jumlah variabel independent 6 atau $k = 6$ dengan jumlah responden 83 orang maka nilai $d_u = 1,8008$

maka untuk autokorelasi menjadi $1,8008 < d \text{ hitung} < 2,1992$, sedangkan $d \text{ hitung}$ dengan menggunakan SPSS pada tabel 4.29

Tabel 4.31 Pengujian Autokorelasi Durbin-Watson

Model Summary^b

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate	Durbin-Watson
1	.906 ^d	.821	.807	.692	2,085

Sumber : Hasil olah data SPSS,2010

Didapatkan menjadi $1,8008 < 2,085 < 2,1992$ jadi untuk data ini tidak terjadi autokorelasi.

C.2.b. Uji Multikolinieritas

Uji multikolinieritas diperlukan untuk mengetahui ada tidaknya variabel independent yang memiliki kemiripan antar variabel independent dalam suatu model . Kemiripan antar variabel independent akan mengakibatkan korelasi yang sangat kuat. Selain itu untuk uji ini juga untuk menghindari kebiasaan dalam proses pengambilan keputusan mengenai pengaruh pada uji parsial masing- masing variabel independent terhadap variabel independent . Dengan menggunakan VIF jika VIF yang dihasilkan diantara 1 – 10 maka tidak terjadi multikolinieritas (Sujarweni,2007:179).

Menurut Situmorang dkk (2010 : 136) untuk mendeteksi ada atau tidaknya multikolinieritas dapat dilakukan dengan melihat toleransi variabel dan *variance Inflation Factor (VIF)* dengan membandingkan sebagai berikut :

- ⇒ $VIF > 5$ maka diduga mempunyai persoalan multikolinieritas
- ⇒ $VIF < 5$ maka tidak terdapat multikolinieritas
- ⇒ $Tolerance < 0,1$ maka diduga mempunyai persoalan multikolinieritas
- ⇒ $Tolerance > 0,1$ maka tidak terdapat multikolinieritas

Tabel 4.32 Pengujian Multikolineritas

Coefficients^a

Model	Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	T	Sig.	Collinearity Statistics	
	B	Std. Error	Beta			Tolerance	VIF
1 (Constant)	-,099	,862		-,115	,908		
Konflik kerja	,143	,059	,146	2,405	,019	,635	1,575
Beban kerja	,100	,050	,115	2,017	,047	,727	1,376
Waktu kerja	,209	,032	,335	6,588	,000	,907	1,103
Kepemimpinan	,260	,048	,374	5,394	,000	,488	2,047
Balas Jasa	,156	,046	,198	3,359	,001	,674	1,483
Lingkungan di luar pekerjaan	,136	,044	,186	3,115	,003	,661	1,513

Sumber : Hasil olah data SPSS 17,2010

Dari hasil pengolahan data diatas maka didapatkan nilai VIF adalah 1,575 ; 1,376 ; 1,103 ; 2,047 ; 1,483 ; 1,513 < 5 dan nilai tolerance 0,635 ; 0,727 ; 0,907 ; 0,488 ; 0,674 ; 0,661 > 0.1 maka untuk hal ini tidak terdapat multikolineritas.

C.2.c. Uji Heteroskedastisitas

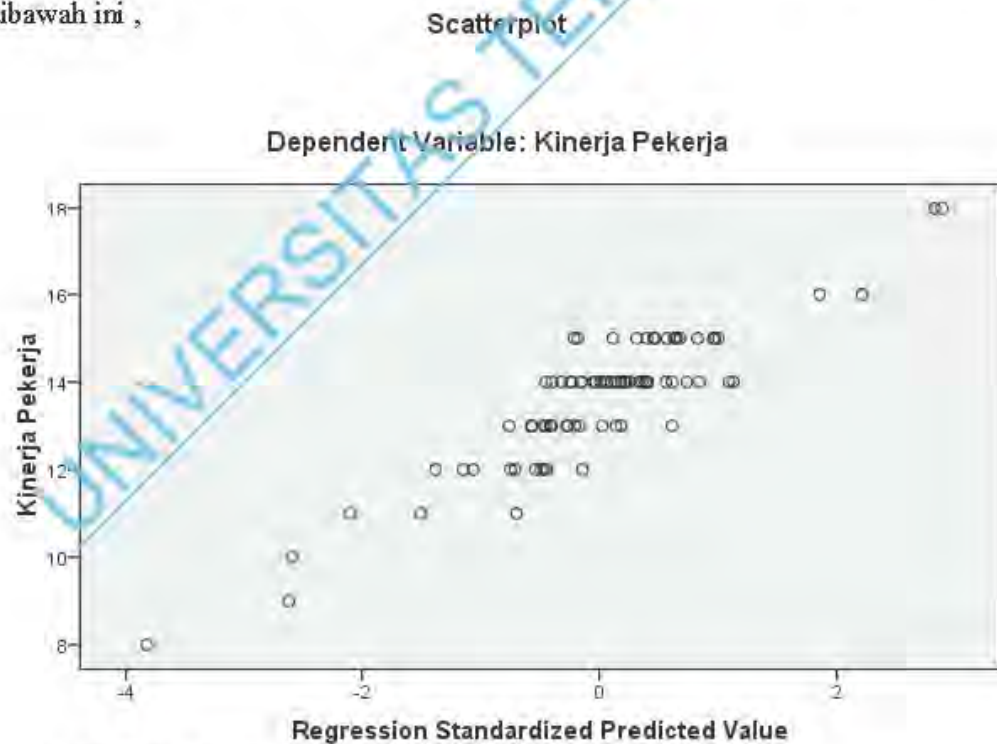
Uji Heteroskedastisitas bertujuan untuk menguji apakah dalam model regresi terdapat ketidaksamaan variance dari residual satu pengamatan lainnya. Jika variance dari satu residual satu pengamatan ke pengamatan lainnya tetap maka terjadi homoskedastisitas jika berbeda maka disebut heteroskedastisitas. Model regresi yang baik adalah yang tidak terjadi heteroskedastisitas (Situmorang dkk,2010 : 100) dan untuk melihat apakah heteroskedastisitas dapat dilakukan dengan cara grafik dan cara statistik.

a. Cara grafik

Sujarweni (2007:180) menjelaskan bahwa cara memprediksikan ada tidaknya heteroskedastisitas pada suatu model dapat dilihat dengan pola gambar Scatterplot, regresi yang tidak terjadi heteroskedastisitas jika ,

- ⇒ Titik – titik data menyebar di atas dan di bawah atau di sekitar 0
- ⇒ Titik – titik data tidak mengumpul hanya di atas atau di bawah saja
- ⇒ Penyebaran titik – titik data tidak boleh membentuk pola bergelombang melebar kemudian menyempit dan melebar kembali
- ⇒ Penyebaran titik – titik data tidak berpola

Dari hasil pengolahan data maka didapatkan gambar scatterplot seperti dibawah ini ,



Sumber: Gambar diolah SPSS 17

Gambar 4.1 Grafik Scatterplot Uji Heteroskedastisitas

Dengan melihat dari pola diatas maka dapat di analisis berikut,

- ⇒ Titik – titik data menyebar di atas dan dibawah atau di sekitar 0

- ⇒ Titik – titik data tidak mengumpul hanya di atas atau di bawah saja
- ⇒ Penyebaran titik-titik data tidak membentuk pola bergelombang melebar kemudian menyempit dan melebar kembali
- ⇒ Penyebaran titik – titik data tidak berpola

Sehingga dapat disimpulkan tidak terjadi heteroskedastisitas.

b. Cara statistik

Untuk menguji cara statistik dapat dilakukan dengan uji Glejser dimana uji Glejser mengusulkan untuk meregresi nilai absolut residual terhadap variabel bebas (Gujarati,1990) dengan persamaan sebagai berikut :

$$|U_t| = \alpha + \beta X_t + v_i$$

Dengan menggunakan SPSS untuk mendapatkan statistik adalah seperti di bawah ini,

Tabel 4.33 Pengujian Heteroskedastisitas

Coefficients^a

Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
		B	Std. Error	Beta		
1	(Constant)	.504	.541		.932	.354
	Konflik kerja	-.008	.037	-.031	-.214	.831
	Beban kerja	-.001	.031	-.006	-.044	.965
	Waktu kerja	-.010	.020	-.059	-.495	.622
	Kepemimpinan	.009	.030	.049	.301	.764
	Balas jasa	.005	.029	.022	.159	.874
	Lingkungan di luar pekerjaan	.007	.027	.035	.250	.803

a. Dependent Variable: absUt

Sumber : Hasil olah data SPSS 17,2010

Jika variabel independent signifikan secara statistik mempengaruhi *variabel independent* , maka ada indikasi terjadi heteroskedastisitas. Hasil tampilan output SPSS

dengan jelas menunjukkan tidak satupun *variabel independent* yang signifikan secara statistik mempengaruhi *variabel dependent absolut* ($abs Ut$). Hal ini terlihat dari *probabilitas* signifikansinya di atas tingkat kepercayaan 5% atau 0,05. Dari data didapatkan bahwa $0,831 ; 0,965 ; 0,622 ; 0,764 ; 0,874 ; 0,803 > 0,05$ sehingga dapat disimpulkan bahwa regresi tidak mengandung adanya heterokedasitas.

C.2.d. Uji Normalitas

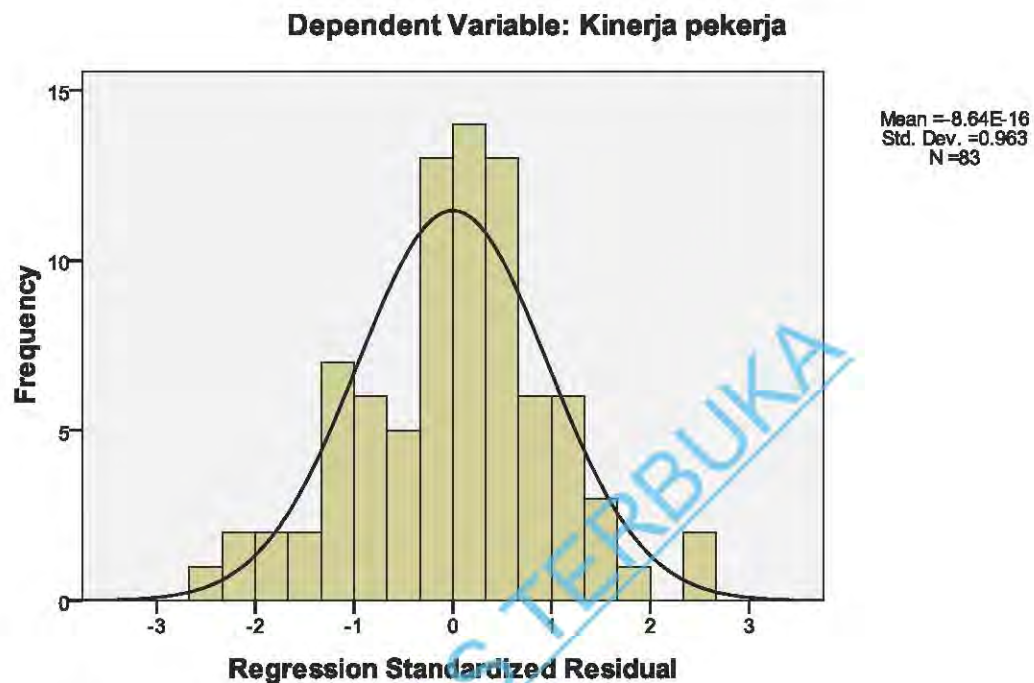
Tujuan uji normalitas adalah untuk mengetahui apakah distribusi sebuah data mengikuti atau mendekati distribusi normal yakni distribusi data dengan bentuk lonceng. Data yang baik adalah data yang mempunyai pola seperti distribusi normal, yakni distribusi data tersebut tidak menceng ke kiri atau menceng ke kanan (Situmorang dkk,2010: 91). Untuk menguji normalitas beberapa pendekatan yang dilakukan seperti ,

a. Pendekatan Histogram

Untuk menguji normalitas data dapat dilihat dengan kurva normal yaitu kurva yang memiliki ciri-ciri khusus, salah satu diantaranya adalah bahwa mean, mode dan median pada tempat yang sama. Jika ketiga tendensi sentral tersebut tidak terletak pada satu tempat maka berarti bahwa kurva tersebut juling ke kiri atau ke kanan . Ukuran kemiringan puncak kurva ke kiri atau ke kanan tersebut dikenal dengan nama “kemiringan kurva” (*skewness*). Kemencengan suatu kurva distribusi data dapat bertanda positif (jika kurva juling ke kanan) atau bertanda negatif (jika kurva juling ke kiri). Pada grafik histogram terlihat bahwa variabel berdistribusi normal hal ini ditunjukkan oleh distribusi data tersebut tidak menceng ke kiri atau menceng ke kanan.

Dengan hasil pengolahan data maka didapatkan grafik histogramnya yaitu,

Histogram

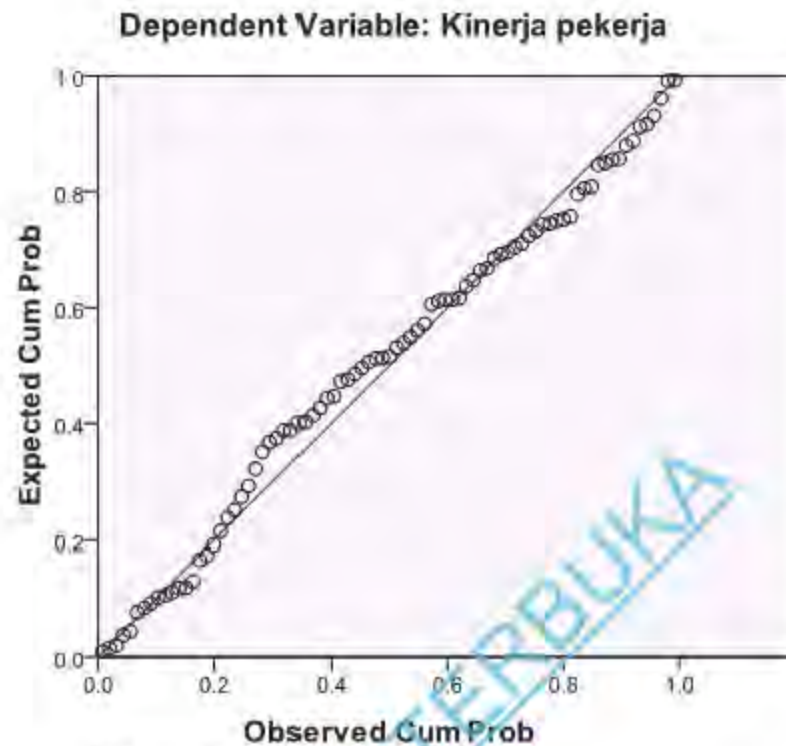


Sumber: Gambar diolah SPSS 17

Gambar 4.2 Grafik Histogram Uji Normalitas

b. Pendekatan Grafik

Situmorang dkk (2010:93) menyatakan bahwa PP plot antara nilai-nilai teoritis (sumbu X) melawan nilai-nilai yang didapat dari sampel (sumbu Y). Apabila plot dari keduanya berbentuk linier (dapat didekati oleh garis lurus), maka hal ini merupakan indikasi bahwa residual menyebar normal. Seringkali ditemui bahwa ujung-ujung plot pada PP plot agak menyimpang dari garis lurus. Bila pola – pola titik yang terletak selain di ujung – ujung plot masih berbentuk linier, meskipun ujung-ujung plot agak menyimpang dari garis lurus maka dapat dikatakan bahwa sebaran data adalah menyebar normal.



Sumber: Gambar diolah SPSS 17

Gambar 4.3 Grafik Normal P-P Plot Uji Normalitas

Maka pada *scatter plot* terlihat titik yang mengikuti data di sepanjang garis diagonal. Hal ini berarti data berdistribusi normal. Namun seringkali data kelihatan normal karena mengikuti garis diagonal.

c. Pendekatan Kolmogorv-Smirnov

Untuk memastikan apakah data di sepanjang garis diagonal berdistribusi normal maka dilakukan uji kolmogorv-Smirnov (1 sample KS) dengan melihat data residualnya apakah berdistribusi normal atau tidak. Pada pengolahan data di atas terlihat bahwa nilai *Asymp. Sig (2-tailed)* adalah 0,760 dan di atas nilai signifikan 5% atau 0,05 dengan kata lain variabel residual berdistribusi normal.

Tabel 4.34 Pengujian Normalitas

One-Sample Kolmogorov-Smirnov Test

		Unstandardized Residual
N		83
Normal Parameters ^{a,b}	Mean	.0000000
	Std. Deviation	.66608222
Most Extreme Differences	Absolute	.074
	Positive	.054
	Negative	-.074
Kolmogorov-Smirnov Z		.670
Asymp. Sig. (2-tailed)		.760

a. Test distribution is Normal.

b. Calculated from data.

Sumber : Hasil olah data SPSS 17,2010

C.3. Pengujian Regressi

C.3.a. *Goodness of Fit* atau Uji Determinan (R^2)

(R^2) pada intinya mengukur proporsi atau persentase sumbangan variabel bebas terhadap variabel terikat secara bersama – sama dimana : $0 \leq R^2 \leq 1$. Semakin mendekati nol berarti model tidak baik atau variasi model atau variasi model dalam menjelaskan amat terbatas, sebaliknya semakin mendekati satu model semakin baik.

Kelemahan mendasar dalam penggunaan koefisien determinasi adalah bias terhadap jumlah variabel independent. Semakin banyak variabel independent ditambahkan ke dalam model maka R^2 akan meningkat walaupun variabel tersebut tidak berpengaruh secara signifikan ke dalam model. Fungsi dari adjusted R square adalah mengurangi keraguan tersebut . Oleh karena itu dianjurkan untuk menggunakan nilai adjusted R square untuk mengevaluasi model (Situmorang dkk,2010:144) .

Tabel 4.35 Hubungan Antar Variabel

Nilai	Interpretasi
0,0 – 0,19	Sangat tidak erat
0,2 – 0,39	Tidak erat
0,4 – 0,59	Cukup erat
0,6 – 0,79	Erat
0,8 – 0,99	Sangat erat

Sumber : Situmorang dkk ,2010 : 145

Tabel 4.36 Uji Determinan (R^2)Model Summary^a

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate
1	.906 ^a	.821	.807	.692

a. Predictors: (Constant), Lingkungan di luar pekerjaan, Waktu kerja,

Konflik kerja, Beban kerja, Balas jasa, Kepemimpinan

b. Dependent Variable: Kinerja pekerja

Sumber : Hasil olah data SPSS 17,2010

Dari data pengolahan dengan memakai SPSS 17 di atas maka dapat disimpulkan bahwa :

$R = 0,906$ berarti hubungan (*relation*) antara konflik kerja, waktu kerja, beban kerja, kepemimpinan, balas jasa dan lingkungan di luar pekerjaan sebesar 90,6 %, artinya hubungannya sangat erat.

R Square sebesar 0,821 berarti 82,1 % faktor – faktor kinerja pekerja dapat dijelaskan oleh konflik kerja, waktu kerja, beban kerja, kepemimpinan, balas jasa dan lingkungan

di luar pekerjaan sedangkan sisanya 17,9 % dapat dijelaskan oleh faktor – faktor lain yang tidak diteliti oleh penelitian ini.

Adjusted R Square sebesar 0,807 berarti 80,7 % faktor – faktor kinerja pekerja dapat dijelaskan oleh konflik kerja, beban kerja, waktu kerja, kepemimpinan, balas jasa dan lingkungan di luar pekerjaan , sedangkan sisanya 19,3 % dapat dijelaskan oleh faktor – faktor lain yang tidak diteliti oleh penelitian ini.

C.3.b. Pengujian F Secara Serempak/Simultan

Untuk menguji apakah hipotesis yang diajukan diterima atau ditolak digunakan statistik F (uji F) dimana,

Ho : $b_1=b_2=b_3=b_4=b_5=b_6=0$, artinya stres kerja (konflik kerja,beban kerja, waktu kerja, kepemimpinan, balas jasa dan lingkungan diluar pekerjaan) bukan prediktor yang signifikan secara serentak terhadap kinerja pekerja.

H1: $b_1\neq b_2\neq b_3\neq b_4\neq b_5\neq b_6\neq 0$, artinya stres kerja (konflik kerja,beban kerja, waktu kerja, kepemimpinan, balas jasa dan lingkungan diluar pekerjaan) prediktor yang signifikan secara serentak terhadap kinerja pekerja.

Jika $F_{hitung} < F_{tabel}$ maka Ho diterima atau H1 ditolak, sedangkan jika $F_{hitung} > F_{tabel}$ maka Ho ditolak dan H1 diterima. Jika tingkat signifikansi di bawah 0,05 maka Ho ditolak dan H1 diterima (Situmorang dkk ,2010 : 146). F tabel ($V_1 = k$ dan $V_2 = n-k-1$) dimana k adalah jumlah variabel independent. Jadi $V_1 = 6$ dan $V_2 = 83-6-1 = 76$ sehingga F tabel =2,220. Oleh karena pada kedua perhitungan yaitu F hitung $> F_{tabel}$ dan tingkat signifikansinya $0,000 < 0,005$, menunjukkan variabel independent (konflik kerja, beban kerja, waktu kerja, kepemimpinan,balas jasa dan lingkungan diluar pekerjaan) secara serempak adalah signifikan merupakan prediktor terhadap kinerja pekerja (Ho ditolak).

Tabel 4.37 Uji Serempak (Uji F)

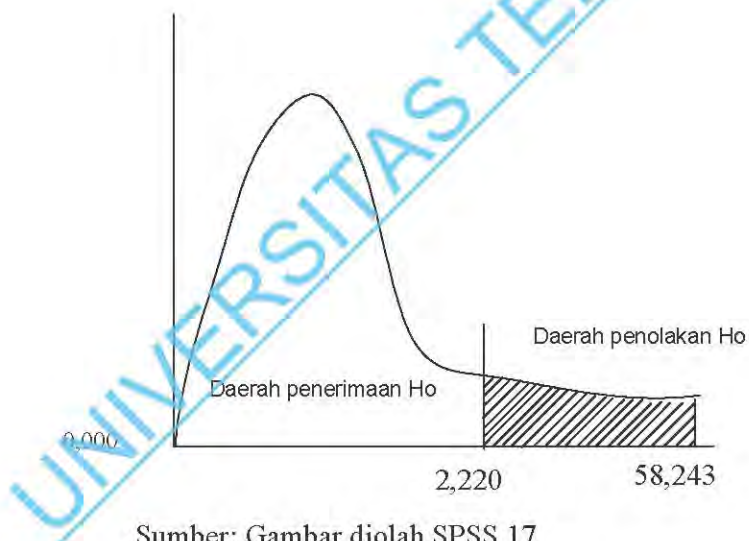
ANOVA^a

Model		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	167.282	6	27.880	58.243	.000 ^b
	Residual	36.381	76	.479		
	Total	203.663	82			

a. Predictors: (Constant), Lingkungan di luar pekerjaan, Waktu kerja, Konflik kerja, Beban kerja, Balas jasa, Kepemimpinan

b. Dependent Variable: Kinerja pekerja

Sumber : Hasil olah data SPSS 17,2010



Sumber: Gambar diolah SPSS 17

Gambar 4.4 Grafik Uji Serempak (Uji F)

C.3.c. Pengujian Secara Individu (Uji t Hitung)

Uji-t (uji parsial) dilakukan untuk melihat secara individu prediksi secara signifikan dari variabel bebas terhadap variabel terikat . Untuk menguji apakah hipotesis yang diajukan diterima atau ditolak digunakan statistik t (uji t) sedangkan t hitung seperti dibawah ini,

Tabel 4.38 Uji Parsial (Uji t)

Coefficients^a

Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
		B	Std. Error	Beta		
1	(Constant)	-.099	.862		-.115	.908
	Konflik kerja	.143	.059	.146	2.405	.019
	Beban kerja	.100	.050	.115	2.017	.047
	Waktu kerja	.209	.032	.335	6.588	.000
	Kepemimpinan	.260	.043	.374	5.394	.000
	Balas jasa	.156	.046	.198	3.359	.001
	Lingkungan di luar pekerjaan	.136	.044	.186	3.115	.003

a. Dependent Variable: Kinerja pekerja

Sumber : Hasil olah data SPSS 17,2010

Dari perhitungan regresi linier ganda dengan menggunakan bantuan SPSS 17 maka didapatkan persamaan sebagai berikut,

$$Y = -0,099 + 0,143X_1 + 0,1X_2 + 0,209X_3 + 0,26X_4 + 0,156X_5 + 0,136X_6 + e$$

Dalam persamaan regresi di atas, konstanta adalah sebesar -0,099 hal ini berarti jika tidak ada perubahan variabel $X_1, X_2, X_3, X_4, X_5, X_6$ yang mempengaruhi, maka kinerja karyawan adalah sebesar -0,099.

Untuk menginterpretasikan data pada tabel di atas maka dapat dilihat dari hipotesa :

Ho : Stres tidak sebagai prediktor terhadap kinerja pekerja secara parsial.

H1 : Stres sebagai prediktor terhadap kinerja pekerja secara parsial.

Sujarweni (2007:271) menjelaskan kriteria t test menggunakan uji dua sisi yaitu :

- ⇒ Jika $t \text{ hitung} > t \text{ tabel}$ atau $-t \text{ hitung} < -t \text{ tabel}$ maka H_0 ditolak
 - ⇒ Jika $-t \text{ tabel} < t \text{ hitung} < t \text{ tabel}$ maka H_0 diterima, atau
 - ⇒ Jika $\text{Sig} < 0,05$, maka H_0 ditolak
 - ⇒ Jika $\text{Sig} > 0,05$ maka H_0 diterima
- ⇒ Variabel konflik kerja merupakan prediktor secara positif dan signifikan terhadap kinerja pekerja hal ini terlihat dari nilai signifikan (0,019) di bawah dari 0,05 atau $0,019 < 0,05$ dan nilai hitung lebih besar dari t tabel ($2,405 > 1,989$) dengan demikian berada pada daerah H_0 ditolak artinya konflik kerja merupakan prediktor secara parsial terhadap kinerja pekerja . Prediktor konflik kerja terhadap kinerja karyawan sebesar b_1 yaitu 0,143 artinya jika variabel konflik kerja sebesar satu satuan (unit) maka kinerja (Y) akan naik sebesar 0,143 satuan (unit) dengan asumsi variabel lain konstan.



Sumber: Gambar diolah SPSS 17

Gambar 4.5 Grafik Uji Parsial (Uji t) Konflik Kerja

- ⇒ Variabel beban kerja merupakan prediktor secara positif dan signifikan terhadap kinerja pekerja hal ini terlihat dari nilai signifikan (0,047) di bawah dari 0,05 atau $0,047 < 0,05$ dan nilai hitung lebih besar dari t tabel ($2,017 > 1,989$) dengan demikian berada pada daerah H_0 ditolak artinya terdapat pengaruh secara parsial antara beban kerja terhadap kinerja karyawan . Prediktor beban kerja terhadap

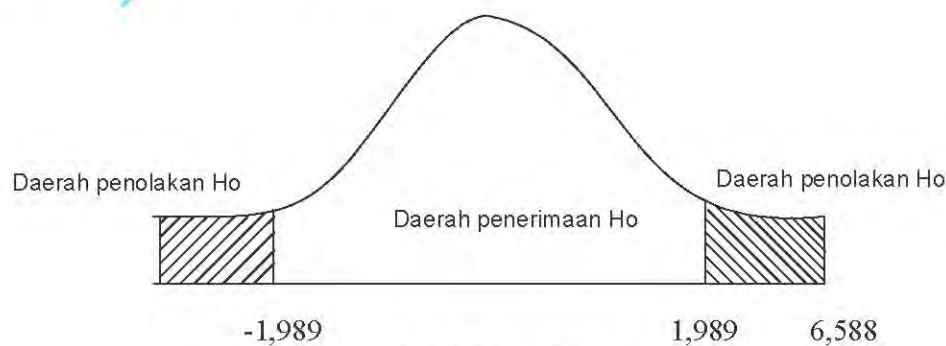
kinerja karyawan sebesar b_2 yaitu 0,100 artinya jika variabel beban kerja sebesar satu satuan (unit) maka kinerja (Y) akan naik sebesar 0,100 satuan (unit) dengan asumsi variabel lain konstan.



Sumber: Gambar diolah SPSS 17

Gambar 4.6 Grafik Uji Parsial (Uji t) Beban Kerja

⇒ Variabel waktu kerja merupakan prediktor secara positif dan signifikan terhadap kinerja karyawan hal ini terlihat dari nilai signifikan (0,000) di bawah dari 0,05 atau $0,000 < 0,05$ dan nilai hitung lebih besar dari t tabel ($6,588 > 1,989$) dengan demikian berada pada daerah H_0 ditolak artinya terdapat prediktor secara parsial antara waktu kerja terhadap kinerja karyawan. Prediktor waktu kerja terhadap kinerja karyawan sebesar b_3 yaitu 0,209 artinya jika variabel waktu kerja sebesar satu satuan (unit) maka kinerja (Y) akan naik sebesar 0,209 satuan (unit) dengan asumsi variabel lain konstan.



Sumber: Gambar diolah SPSS 17

Gambar 4.7 Grafik Uji Parsial (Uji t) Waktu Kerja

- ⇒ Variabel kepemimpinan merupakan prediktor secara positif dan signifikan terhadap kinerja karyawan hal ini terlihat dari nilai signifikan (0,000) di bawah dari 0,05 atau $0,000 < 0,05$ dan nilai hitung lebih besar dari t tabel ($5,394 > 1,989$) dengan demikian berada pada daerah H_0 ditolak artinya terdapat pengaruh secara parsial antara kepemimpinan terhadap kinerja karyawan . Pengaruh kepemimpinan terhadap kinerja karyawan sebesar b_4 yaitu 0,260 artinya jika variabel kepemimpinan sebesar satu satuan (unit) maka kinerja (Y) akan naik sebesar 0,260 satuan (unit) dengan asumsi variabel lain konstan.



Sumber: Gambar diolah SPSS 17

Gambar 4.8 Grafik Uji Parsial (Uji t) Kepemimpinan

- ⇒ Variabel balas jasa merupakan prediktor secara positif dan signifikan terhadap kinerja karyawan hal ini terlihat dari nilai signifikan (0,001) di bawah dari 0,05 atau $0,001 < 0,05$ dan nilai hitung lebih besar dari t tabel ($3,359 > 1,989$) dengan demikian berada pada daerah H_0 ditolak artinya terdapat pengaruh secara parsial antara balas jasa terhadap kinerja karyawan . Pengaruh balas jasa terhadap kinerja karyawan sebesar b_5 yaitu 0,156 artinya jika variabel balas jasa naik sebesar satu satuan (unit) maka kinerja (Y) akan naik sebesar 0,156 satuan (unit) dengan asumsi variabel lain konstan.



Sumber: Gambar diolah SPSS 17

Gambar 4.9 Grafik Uji Parsial (Uji t) Balas Jasa

⇒ Variabel lingkungan luar pekerjaan merupakan prediktor secara positif dan signifikan terhadap kinerja karyawan hal ini terlihat dari nilai signifikan (0,003) di bawah dari 0,05 atau $0,003 < 0,05$ dan nilai hitung lebih besar dari t tabel ($3,115 > 1,989$) dengan demikian berada pada daerah H_0 ditolak artinya terdapat pengaruh secara parsial antara lingkungan luar pekerjaan terhadap kinerja karyawan . Prediktor lingkungan luar pekerjaan terhadap kinerja karyawan sebesar b_6 yaitu 0,136 artinya jika variabel lingkungan luar pekerjaan naik sebesar satu satuan (unit) maka kinerja (Y) akan naik sebesar 0,136 satuan (unit) dengan asumsi variabel lain konstan.



Sumber: Gambar diolah SPSS 17

Gambar 4.10 Grafik Uji Parsial (Uji t) Lingkungan di Luar Pekerjaan

C.3.d. Pengujian Korelasi

Korelasi sering diartikan sebagai hubungan, berarti korelasi harus membicarakan sekurang-kurangnya dua variabel atau lebih. Korelasi juga diartikan sebagai alat ukur

yaitu untuk mengukur tingkatan kekuatan hubungan antara satu variabel dengan variabel lainnya. Korelasi Karl Person ditujukan untuk pasangan pengamatan data rasio yang menunjukkan hubungan yang linier yang sering disebut korelasi *Product Momen Pearson* (Situmorang,2010:83) untuk mengetahui adanya hubungan antara X1, X2, X3, X4, X5 dan X6 dengan Y.

Tabel 4.39 Uji Korelasi *Product Momen Pearson*

Variabel	Validitas		Keputusan	Kesimpulan	
	Korelasi (r)	Sig. (p)			
Y	X ₁	0.607	0.000	Tolak Ho	Ada hubungan yang signifikan antara X ₁ dan Y
	X ₂	0.510	0.000	Tolak Ho	Ada hubungan yang signifikan antara X ₂ dan Y
	X ₃	0.502	0.000	Tolak Ho	Ada hubungan yang signifikan antara X ₃ dan Y
	X ₄	0.754	0.000	Tolak Ho	Ada hubungan yang signifikan antara X ₄ dan Y
	X ₅	0.549	0.000	Tolak Ho	Ada hubungan yang signifikan antara X ₅ dan Y
	X ₆	0.618	0.000	Tolak Ho	Ada hubungan yang signifikan antara X ₆ dan Y

Sumber: Gambar diolah SPSS 17

Berdasarkan diatas menunjukkan adanya hubungan yang signifikan secara positif antara X1 ($R_{X_1}=0.607$ dan $p=0.000$), X2 ($R_{X_2}=0.510$ dan $p=0.000$), X3 ($R_{X_3}=0.502$ dan $p=0.000$), X4 ($R_{X_4}=0.754$ dan $p=0.000$), X5 ($R_{X_5}=0.549$ dan $p=0.000$) dan X6 ($R_{X_6}=0.618$ dan $p=0.000$) dengan Y. Artinya adanya peningkatan X1, X2, X3, X4, X5 dan X6 yang lebih baik secara nyata akan meningkatkan Y.

C.3.e. Sumbangan Efektif

Pengujian sumbangan efektif dilakukan untuk mengetahui kontribusi masing-masing variabel independen terhadap variabel dependen. Dalam hal ini uji sumbangan efektif untuk mengetahui kontribusi. Menurut Hasan (2002), rumus yang digunakan untuk menghitung sumbangan efektif adalah sebagai berikut :

$$SE = R \times B \times 100$$

Dimana:

SE = Sumbangan Efektif

R = Nilai koefisien korelasi

B = Beta

100 = Nilai konstan

Dalam penelitian ini uji sumbangan efektif digunakan untuk mengetahui kontribusi dari X1, X2, X3, X4, X5 dan X6 terhadap Y.

Tabel. 4.40 Perhitungan Sumbangan Efektif

Variabel	R	B	Perhitungan	SE
X ₁	0,607	0,146	0.606x0.146x100	8,862
X ₂	0,51	0,115	0.51x0.115x100	5,865
X ₃	0,502	0,335	0.502x0.335x100	16,817
X ₄	0,754	0,374	0.754x0.374x100	28,200
X ₅	0,549	0,198	0.549x0.198x100	10,870
X ₆	0,618	0,186	0.618x0.186x100	11,495
Total Sumbangan Efektif				82,108

Sumber: Data diolah 2010

Berdasarkan di atas hasil perhitungan menunjukkan, ternyata variabel konflik kerja (X1) menunjukkan sumbangan efektif sebesar 8,862%, variabel beban kerja (X2) sumbangan efektif sebesar 5,865%, variabel waktu kerja (X3) sumbangan efektif sebesar 16,817%, variabel kepemimpinan (X4) sumbangan efektif sebesar 28,2%, variabel balas jasa (X5) sumbangan efektif sebesar 10,87% dan variabel lingkungan luar pekerjaan (X6) sumbangan efektif sebesar 11,495%. Dan dari data tersebut maka sumbangan efektif terbesar pada variabel kepemimpinan (X4) . Selanjutnya dari hasil perhitungan tersebut dapat diketahui bahwa X1, X2, X3, X4, X5 dan X6 ternyata mampu memberikan sumbangan efektif total sebesar 82,108% terhadap Y. Besarnya sumbangan

efektif total ini sama dengan besarnya koefisien determinasi ($R\text{-square}=R^2$) yaitu sebesar 82,1%. Implikasinya adalah terdapat beberapa variabel lain yang juga mempengaruhi Y selain X1, X2, X3, X4, X5 dan X6.

D. Pembahasan

Pada analisa data di atas menjelaskan bahwa melalui metode kuantitatif regresi linier ganda telah terbukti bahwa variabel stress kerja (X_i) secara simultan merupakan prediktor yang signifikan terhadap kinerja karyawan (Y). Apabila dilihat secara parsial juga bahwa variabel stres kerja (X_i) merupakan prediktor yang signifikan terhadap kinerja karyawan (Y). Dan selanjutnya akan dibahas hasil analisis kuantitatif regresi linier ganda dengan menggunakan pendekatan teoritis, artinya hasil analisis kuantitatif digunakan sebagai petunjuk awal untuk menelusuri beberapa permasalahan dan fenomena. Sehingga pada akhirnya dengan menggunakan data yang ada dan dihubungkan dengan dasar teoritis serta hasil analisis kuantitatif, maka akan diperoleh pemecahan yang lebih komprehensif dari permasalahan yang ada.

D.1. Stres Sebagai Prediktor Terhadap Kinerja Pakarja Secara Serempak

Signifikansi prediktor secara simultan variabel stres kerja (X_i) dapat diketahui melalui uji F. Berdasarkan analisis di atas didapatkan nilai F hitung adalah sebesar 58,243 dengan tingkat signifikansi 0,000. Sedangkan F tabel pada tingkat kepercayaan 95% ($\alpha = 0,05$) adalah 2,220. Hal ini sesuai dengan apa yang dinyatakan oleh Munandar (2001:374) yang menyatakan bahwa makin tinggi dorongannya untuk berprestasi, makin tinggi tingkat stresnya dan makin tinggi juga produktivitas serta efisiensinya. Stres dalam jumlah tertentu dapat mengarah ke gagasan-gagasan yang inovatif dan keluaran yang konstruktif. Sampai titik tertentu bekerja dengan batas waktu dapat merupakan proses kreatif yang merangsang. Seseorang bekerja pada tingkat

optimal menunjukkan antusiasme, semangat yang tinggi, kejelasan dalam berpikir (*mental clarity*) dan pertimbangan yang baik.

Stres dalam pekerjaan pada dasarnya dapat di cegah dan dapat di hadapi yang tanpa menimbulkan dampak negatif. Dengan memanejemi berarti adanya usaha untuk mencegah timbulnya stres dimana dengan meningkatnya stres akan berakibat terhadap fisiologikal. Manajemen stres bertujuan untuk mencegah berkembangnya jangka pendek yang menjadi stres jangka panjang atau stres yang ironis . Dengan memanejemen stres dapat mempertahankan stres yang positif konstruktif dan dicegah serta diatasi stres yang kronis yang bersifat negatif destruktif.

Manajement stres menurut Munandar (2001:402) menggunakan teknik-teknik :

1. Kerekayasaan organisasi
2. Kerekayasaan kepribadian (peningkatan kecakapan dan perubahan kebutuhan dan nilai – nilai)
3. Teknik penenangan pikiran
4. Teknik penenangan melalui aktivitas fisik.

Menurut Gibson dkk (2001:372), seorang manajer yang cerdas tidak pernah mengabaikan para pekerja yang menderita kelelahan, penyalahgunaan obat di tempat kerja, penurunan prestasi, mutu produk yang berkurang atau setiap pertanda lain yang menjauhkan dari tujuan prestasi organisasi. Langkah – langkah untuk mengelola stres :

- a. Analisis peran dan klarifikasi, para pekerja harus memiliki suatu pengertian yang jelas tentang pekerjaan, mereka harus tahu apa yang perusahaan harapkan dan menjadi yakin bahwa mereka dapat mengisi harapan-harapan tersebut.
- b. Budaya perusahaan, budaya dari sebuah organisasi menentukan perilaku yang tepat dan memotivasi individu bahkan jika ambiguitas dan konflik ada. Budaya dari

sebuah perusahaan berasal dari para anggota individual. Jika secara individual stres, sangat perasa, tertekan dan bermusuhan, hal ini akan tercermin di dalam budaya.

- c. Program perusahaan besar, program manajemen stres dapat ditawarkan pada suatu basis perusahaan besar. Beberapa yang menunjukkan fokus khusus : penyalahgunaan alkohol atau obat, penampungan kerja, konsultasi karir dsb
- d. Program klinis, diagnosa, terapi konsultasi, pemilihan, pencegahan
- e. Program organisasional, bermacam-macam program dapat digunakan untuk mengendalikan stres kerja. Termasuk di dalam suatu daftar program organisasi seperti itu akan menjadi manajemen berdasarkan sasaran (*manajemen by objectives*), program pengembangan organisasi, pengkayaan pekerjaan, mendesain ulang struktur organisasi, memantapkan kelompok kerja yang otonom, memantapkan variabel jadwal kerja dan menyediakan fasilitas kesehatan pekerja.
- f. Pendekatan terhadap stres, latihan, relaksasi, humor, umpan balik bio (*Biofeedback*).

Stres yang tidak di manajemen dengan baik akan dapat menimbulkan efek yang buruk bagi perorangan maupun dalam organisasi. Sopiah (2008:91) menguraikan dampak dari stres ada tiga aspek yaitu :

- a. Fisik, ada sejumlah penyakit yang disinyalir karena orang tersebut mengalami stres yang cukup tinggi dan berkepanjangan yaitu : penyakit jantung, bisul, tekanan darah tinggi, sakit kepala, gangguan tidur, tambah sakit jika sedang menderita sakit.
- b. Psikis, adalah ketidakpuasan kerja, kelelahan, kemurungan dan kurang bersemangat.
- c. Perilaku, yaitu : kinerja rendah, naiknya tingkat kecelakaan kerja, salah dalam mengambil keputusan, tingkat absensi kerja tinggi dan agresi di tempat kerja.

Munandar (2001:402) mengungkapkan bahwa reaksi yang dikenal selama ini dalam menghadapi stres ialah *flight or fight*, "melarikan diri", secara fisik atau psikis dari situasi penuh stres atau "melawan" stres. Melarikan diri dari situasi penuh stres

secara fisik ialah meninggalkan ruangan kerja yang menimbulkan stres, mengundurkan diri dari tugas pekerjaannya, mutasi pekerjaan, bekerja diperusahaan lain. Melarikan diri secara psikologis ialah melarikan diri dari dunia nyata ke dalam dunia khayal, mencoba melupakan situasi yang penuh stres menimbulkan frustrasi dengan cara minum alkohol, menghisap ganja, me-repress.

Menurut Cox yang dikutip oleh Gibson dkk (2001:363) mengidentifikasi lima kategori efek dari stres yang potensial yaitu :

- a. Subyektif, kekhawatiran/ketakutan, agresi, apatis, rasa bosan, depresi, kelelahan, frustrasi, kehilangan kendali emosi, penghargaan diri yang rendah, gugup, kesepian.
- b. Perilaku, mudah mendapat kecelakaan, kecanduan alkohol, penyalahgunaan obat, luapan emosional, makan atau merokok secara berlebihan, perilaku impulsif, tertawa gugup.
- c. Kognitif, ketidakmampuan untuk membuat keputusan yang masuk akal, daya konsentrasi rendah, kurang perhatian, sangat sensitif terhadap kritik, hambatan mental.
- d. Fisiologis, kandungan glukosa darah meningkat, denyut jantung dan tekanan darah meningkat, mulut kering, berkeringat, bola mata melebar, panas dan dingin.
- e. Organisasi, angka absensi, omset, produktivitas rendah, terasing dari mitra kerja, ketidakpuasan kerja, komitmen organisasi dan loyalitas berkurang.

Dan akibat stres yang paling mahal adalah :

- a. *Burnout* / perasaan kesal – marah , keterlibatan dalam kerja menjadi meningkat, stagnasi dalam kerja, menjadi terpisah atau menarik diri dari kerja dan mengalami gejala-gejala fisik dan perilaku.
- b. *Alcoholisme* / kecanduan alkohol, pola absensi berlebihan, tidak hadir (absen) tanpa izin sering, kelambatan dan keberangkatan awal, pertimbangan yang jelek dan

keputusan yang jelek, penampilan pribadi yang tidak rapi, tanda – tanda meningkatnya kegugupan dan tangan gemetar, tanda-tanda meningkatnya klaim rumah sakit-obat-operasi.

c. Penyalahgunaan obat, penggunaan kokain, crack dan heroin

d. Biaya hukum

Dari analisa deskriptif menunjukkan bahwa pilihan pada alternatif jawaban rata-rata antara setuju dengan tidak setuju adalah sebagai berikut,

Tabel 4.41 Deskripsi Rata-Rata Tanggapan Responden

Tanggapan Responden	Sangat setuju		Setuju		Tidak setuju		Sangat tidak setuju	
	F	%	F	%	F	%	F	%
Konflik Kerja	5,8	7,00%	61	73,50%	16	19,30%	0,2	0,20%
Beban Kerja	4,8	5,80%	47,2	56,90%	30,2	36,40%	0,8	1,00%
Waktu Kerja	12,8	15,40%	36	43,40%	33	39,80%	1,2	1,40%
Kepemimpinan	5,6	6,70%	63,5	76,60%	11,2	13,50%	2,6	3,10%
Balas Jasa	3,8	4,60%	50,4	60,70%	27	32,50%	1,8	2,20%
Lingkungan Luar	5	6,00%	39,4	47,50%	28,8	34,70%	9,8	11,80%
Kinerja Pekerja	2	2,40%	56,2	67,70%	24	28,90%	0,8	1,00%

Sumber : Hasil pengolahan data responden

Dari rata-rata responden di atas bahwa perbandingan persentase antara setuju dan tidak setuju 1 : 3 , dalam arti bahwa sikap tidak setuju rata-rata sekitar 30% yang mengindikasikan adanya kesenjangan pendapat yang mengarah adanya stres yang dihadapi oleh para pekerja.

Untuk mengurangi/menekan tingkat stres para pekerja maka PT.Pepperl-Fuchs berusaha memenuhi kebutuhan para karyawan, dengan memberikan kepada karyawan beberapa komponen penghasilan sesuai dengan kesepakatan yang telah diatur didalam perjanjian bersama (PKB) antara Perusahaan dan Serikat Pekerja berupa : gaji, incentive, dan tunjangan. Khusus untuk tunjangan terdiri dari tunjangan makan,

tunjangan transportasi cuti, tunjangan mikroskop, tunjangan bersalin, tunjangan hari raya, tunjangan bahan kimia. Komponen - komponen tersebut menjadi bagian penghasilan yang diterima oleh karyawan.

Pelaksanaan system pengupahan yang diberikan perusahaan adalah :

1. Penetapan upah pekerja adalah hak serta kewenangan penuh perusahaan dengan memperhatikan kebutuhan fisik minimum dan kelayakan .
2. Penetapan gaji/upah pekerja berdasarkan atas bobot pekerjaan, keahlian, kecakapan dan pengalaman yang bersangkutan,
3. Gaji/upah yang dibayarkan kepada pekerja merupakan jumlah penghasilan bersih dan pekerja membayarkan pajak penghasilan sebagai wajib pajak, pajak penghasilan pekerja ditanggung perusahaan.
4. Upah lembur diberikan kepada pekerja dengan level supervisor kebawah berdasarkan hitungan gaji pokok ditambah tunjangan tetap (uang makan, tunjangan perumahan).
5. Untuk di atas supervisor lembur tidak diperkenankan/ditiadakan dan apabila dibutuhkan untuk hal yang penting (*urgent*) akan diberikan insentif.
6. Peninjauan atas gaji upah karyawan dilakukan:
 - a. Perusahaan akan melakukan peninjauan atas gaji/upah secara tahunan. Besarnya kenaikan upah/tahunan adalah merupakan kebijakan perusahaan dan berdasarkan *appraisal performance* (penilaian karyawan) disamping itu juga memperhatikan kemampuan perusahaan, produktivitas, prestasi kerja, level/jabatan, upah minimum kota (UMK).
 - b. Perusahaan melakukan peninjauan kembali atas skala gaji/upah dengan menyesuaikan tingkat biaya hidup dengan memperhatikan kemampuan perusahaan dan produktivitas serta ketentuan perundangan yang berlaku.

- c. Apabila dipandang perlu, perusahaan dapat mengadakan peninjauan atas gaji/upah berdasarkan prestasi kerja serta konduite masing-masing pekerja.

Karyawan PT. Pepperl+Fuchs sebagian besar tinggal di Pulau Bintan-Lobam dan operator produksi semuanya berada di sekitar kawasan industri Lobam, perusahaan memberikan fasilitas tempat tinggal (*dormitory*) bagi yang bersatus belum menikah dan yang bersatus menikah tinggal di luar kawasan industri. Dimana kawasan industri tersebut berada sekitar 90 Km dari Tanjung Pinang dan sekitar 50 Km dari Batam. Semua bahan kebutuhan masyarakat setempat maupun karyawan yang berada di kawasan industri tersebut bersumber dari luar daerah seperti Medan, Padang, Pekanbaru dsb dan transit lewat Batam maupun Tanjung Pinang. Sehingga berdampak harga kebutuhan/barang relatif lebih tinggi/mahal bila dibandingkan daerah industri sekitarnya seperti Batam dan Tanjung Pinang. Hal kondisi seperti ini menjadi penyebab kurangnya nilai gaji yang diperoleh karyawan setiap bulan. Ekonomi perusahaan sangat mempengaruhi akan penghasilan karyawan, walaupun gaji karyawan tidak dapat dikurangi. Komponen yang dimaksud dapat mempengaruhi gaji adalah komponen tunjangan.

Selain dari segi komponen gaji/upah, Manajemen PT. Pepperl-Fuchs juga melakukan hal lain untuk menekan efek dari stres yang potensial sebagai mana menurut Cox yang dikutip oleh Gibson dkk (2001:363) yaitu,

- a. Subyektif, kekhawatiran/ketakutan, agresi, apatis, rasa bosan, depresi, kelelahan, frustrasi, kehilangan kendali emosi, penghargaan diri yang rendah, gugup, kesepian. Untuk menghindarkan kekhawatiran/ketakutan yang timbul oleh efek status kerja maka manajemen memberikan status kerja yang jelas. Dimana untuk tahun pertama masa kerja diberlakukan sistem kontrak dan lama kontrak tergantung dari rekrutmen asal, bila rekrutnya di sekitar perusahaan maka kontrak pertama selama 1 tahun dan

bila direkrut dari luar daerah maka dikontrak selama 2 tahun. Dan apabila kontrak pertama berakhir maka atasan/supervisor melakukan penilaian terhadap operator. Dari hasil penilaian tersebut maka diambil keputusan untuk selanjutnya apakah di kontrak atau permanent. Masa berlaku kontrak kedua diperlakukan sesuai dengan peraturan pemerintah dimana kontrak kedua maksimum sama dengan kontrak pertama dan kontrak kerja dilakukan berdasarkan kesepakatan bersama. Sehingga dengan adanya peraturan ini maka akan mengurangi kekhawatiran/ketakutan status kerja dimasa yang akan datang. Disamping itu, dimana kawasan industri Lobam sepi akan hiburan dan relatif sepi bila dibandingkan dengan Batam maupun Tanjung Pinang. Untuk menghilangkan kesepian dan kejenuhan tersebut manajemen PT. Pepperl+Fuchs mengadakan *family day* yang diadakan sekali 4 bulan dan *dinner and dance* sekali setahun bersamaan dengan ulang tahun perusahaan. Acara ini diadakan bertujuan untuk,

- a. Menghilangkan kejenuhan/kesepian selama tinggal di kawasan industri
 - b. Menjalinkan keeratatan hubungan dan komunikasi antara karyawan dengan pihak manajemen
 - c. Memberikan *appreciate* kepada karyawan dsb.
- b. Perilaku, mudah mendapat kecelakaan, kecanduan alkohol, penyalahgunaan obat, luapan emosional, makan atau merokok secara berlebihan, perilaku impulsif, tertawa gugup. Untuk menekan efek stres terhadap perilaku maka manajemen memberikan perhatian, khususnya untuk kecelakaan kerja perusahaan memberikan / memperhatikan *protection*. Dimana perusahaan memberikan peralatan untuk mengurangi tingkat kecelakaan kerja seperti : *masker dan handglove* untuk operator yang berhubungan bahan kimia (*printing process, soldering, lacquaring, filling process* dsb) . Bahkan jauh dari itu , manajemen perusahaan membentuk departement

husus untuk proteksi tersebut yaitu 5S dan *Safety*. Dimana departemen tersebut melakukan pengontrolan pemakaian alat-alat keamanan operator dan memperhatikan hal-hal untuk meningkatkan keamanan kerja. Untuk menghindari akan operator akan kecanduan alkohol dan penyalahgunaan obat, pihak manajemen mengadakan *health talking* dengan mengundang dokter Bintan Inti sebagai pembicara. Dokter tersebut memberikan penyuluhan setiap bulan mengenai bahaya pemakaian/penyalahgunaan obat serta kecanduan alkohol. Karyawan juga dapat berkonsultasi yang berhubungan akan kesehatannya.

- c. *Kognitif*, ketidakmampuan untuk membuat keputusan yang masuk akal, daya konsentrasi rendah, kurang perhatian, sangat sensitif terhadap kritik, hambatan mental. Selain hal *kognitif* juga untuk meningkatkan keahlian dari staff maupun operator maka diadakan *class room training* yang mempelajari hal-hal yang berhubungan langsung dengan pekerjaan seperti soldering, belajar komponen dan cara proses kerja. Selain berhubungan langsung dengan pekerjaan juga diberikan training peningkatan keahlian seperti training 5S, *leadership* dan bahasa Inggris.
- d. Organisasi, angka absensi, omset, produktivitas rendah, terasing dari mitra kerja, ketidakpuasan kerja, komitmen organisasi dan loyalitas berkurang.
- Untuk menekan angka absensi operator maka supervisor memberikan penyuluhan dan *weekly meeting*, hal ini untuk menampung akan masukan dan keluhan dari para operator. Sehingga supervisor dan manajemen dapat mengambil suatu langkah untuk meningkatkan efisiensi dan produktivitas.

D.2. Stres Sebagai Prediktor Terhadap Kinerja Pekerja Secara Parsial

D.2.a. Prediktor Variabel Konflik Kerja Terhadap Kinerja Pekerja

Berdasarkan analisis deskriptif dari jawaban responden didapatkan bahwa 7 % menyatakan sangat setuju , 73,5 % setuju , 19,3% menyatakan tidak setuju dan 0,2 %

menyatakan sangat tidak setuju. Dan berdasarkan hasil perhitungan menunjukkan bahwa variabel konflik kerja (X1) merupakan prediktor secara positif dan signifikan terhadap kinerja pekerja hal ini terlihat dari nilai signifikan (0,019) di bawah dari 0,05 atau $0,019 < 0,05$ dan nilai hitung lebih besar dari t tabel ($2,405 > 1,989$). Hal ini sesuai dengan pernyataan dari Robbins (2003:571) yang menyatakan bahwa tingkat konflik dapat terlalu tinggi maupun terlalu rendah. Tingkat yang optimal adalah jika terdapat cukup konflik untuk mencegah kemacetan, merangsang kreativitas, memungkinkan pelepasan ketegangan dan memprakarsai benih-benih perubahan, namun tidak terlalu banyak sehingga tidak mengganggu atau menghambat koordinasi kegiatan. Tingkat konflik yang tidak memadai atau berlebihan dapat mengurangi efektivitas kelompok atau organisasi, dengan mengakibatkan berkurangnya kepuasan anggota kelompok, meningkatnya keabsenan dan pengunduran diri karyawan dan akhir – akhirnya menurunnya produktivitas. Sebaliknya, bila konflik itu berada pada tingkat yang optimal, terlalu berpuas diri dan ketidakperdulian akan terminimalkan, motivasi terangkat melalui penciptaan lingkungan yang menantang dan memicu pertanyaan dengan vitalitas yang membuat kerja menjadi menarik. Konflik terlalu tinggi menjadikan sejumlah karyawan yang harus mengundurkan diri dari organisasi karena tidak sesuai atau karena kinerjanya buruk.

Sedangkan Alabanness dalam Nimran (1996) yang dikutip oleh Sopiah (2008:57) mengartikan konflik sebagai kondisi yang dipersepsikan ada di antara pihak – pihak atau lebih merasakan adanya ketidaksesuaian antara tujuan dan peluang untuk mencampuri usaha pencapaian tujuan pihak lain. Sesuai dengan teori yang di atas dimana ketidaksesuaian antara tujuan memungkinkan terjadinya konflik antar sesama operator maupun dengan atasan. Apalagi para operator bersumber dari berbagai daerah yang memungkinkan banyak perbedaan seperti : kultur, agama, ras, sifat, bahasa dan

temperamen. Hal ini juga bisa mengarah ke arah persaingan yang kurang sehat seperti apa yang diungkapkan oleh Hasibuan (2009:199) konflik adalah persaingan yang kurang sehat berdasarkan ambisi dan sikap emosional dalam memperoleh kemenangan. Konflik akan menimbulkan ketegangan, konfrontasi, perkelahian dan frustrasi jika tidak dapat diselesaikan. Persaingan dapat merupakan potensi timbulnya konflik antara sesama rekan kerja apalagi untuk mencapai posisi yang lebih tinggi karena posisi yang lebih tinggi yang ditawarkan oleh perusahaan terbatas sehingga bisa mengarah ke persaingan yang tidak sehat.

Di PT. Pepperl-Fuchs berdasarkan analisis deskriptif menunjukkan bahwa tingkat konflik masih dalam tingkat yang optimal hal ini sesuai dengan hasil responden bahwa 7 % menyatakan sangat setuju, 73,5 % setuju. Hal ini mengindikasikan bahwa di dalam perusahaan masih banyak ide – ide baru untuk meningkatkan jumlah produksi, kerja sama dengan semua rekan sekerja baik, pekerjaan tidak membosankan, koordinasi kerja baik dan adanya komunikasi yang baik sesuai dengan indikator. Sedangkan 19,3% menyatakan tidak setuju dan 0,2 % menyatakan sangat tidak setuju hal sebaliknya yang mengindikasikan yang sebaliknya.

D.2.b. Prediktor Variabel Beban Kerja Terhadap Kinerja Pekerja

Berdasarkan analisis deskriptif dari jawaban responden didapatkan bahwa 5,8 % menyatakan sangat setuju, 56,9 % setuju, 36,4% menyatakan tidak setuju dan 1 % menyatakan sangat tidak setuju. Dan berdasarkan hasil perhitungan menunjukkan bahwa variabel beban kerja (X_2) merupakan prediktor secara positif dan signifikan terhadap kinerja pekerja hal ini terlihat dari nilai signifikan (0,047) di bawah dari 0,05 atau $0,047 < 0,05$ dan nilai hitung lebih besar dari t tabel ($2,017 > 1,989$). Hal ini sesuai dengan pendapat Munandar (2001:383) bahwa beban kerja berlebih dan beban kerja terlalu sedikit merupakan pembangkit stres. Sedangkan stres sendiri berpengaruh

kepada kinerja daripada karyawan hal tersebut sesuai dengan apa yang dialami oleh karyawan dari PT. Pepperl-Fuchs. Bentuk lain yang merupakan pembangkit stres juga adalah adanya fluktuasi dalam beban kerja. Dimana untuk jangka waktu-waktu tertentu bebannya sangat ringan, untuk saat – saat lain bebannya malah berlebihan . Hal ini bisa terjadi penyesuaian waktu produksi dan pengiriman barang jadi ke kostumer. PT.Pepperl-Fuchs memproduksi sensor yang membutuhkan tingkat ketelitian yang tinggi dan kualitas yang tinggi pula karena barang yang diproduksi sangat sensitif. Sehingga berdasarkan responden menyatakan bahwa 49,4 % menyatakan setuju dan 6% menyatakan sangat setuju bahwa kualias kerja yang dituntut perusahaan terlalu tinggi sehingga mengindikasikan bahwa variabel beban kerja ditimbulkan oleh ketetapan kualitas kerja yang diharapkan oleh perusahaan.

Gibson dkk (2001:347) dalam satu studi menguji hubungan antara beban berlebih, beban kerja yang kurang dan stres di antara 1.540 eksekutif dari satu perusahaan besar. Para eksekutif yang berada pada deretan rendah dan tinggi dari rentang stres dilaporkan memiliki masalah kesehatan yang lebih nyata. Studi ini menyarankan bahwa hubungan antara stresor, stres dan penyakit mungkin bersifat kurva linier. Mereka yang kurang beban kerja dan mereka yang memiliki beban berlebih mewakili dua ujung dari suatu rangkaian keadaan, masing-masing dengan jumlah masalah kesehatan yang tinggi secara berarti. Dan hubungan antara beban kerja dengan penampilan atau kinerja pekerja adalah membentuk kurva U terbalik dimana bila beban kerja kurang maka kinerja akan rendah hal ini akan menimbulkan rasa bosan, motivasi menurun, absentisme tinggi dan apatis. Dan bila beban kerja optimal maka kinerja pekerja akan tinggi atau optimal juga dimana pada kondisi ini pekerja mempunyai motivasi kerja tinggi, energi tinggi, persepsi tajam dan tenang. Untuk beban kerja lebih maka akan menimbulkan penampilan atau kinerja akan menurun dimana pada kondisi beban kerja

lebih pekerja akan mengalami insomnia, mudah marah, kesalahan meningkat dan bimbang.

Sehubungan dengan beban kerja pada setiap operator tidak sama maka perlu diadakan pelatihan yang bertujuan untuk meningkatkan keahlian para operator dan setiap operator dapat melakukan lebih dari satu proses (*multi skill*). Sehingga dengan adanya *multi skill* dapat dilakukan penyeimbangan kapasitas beban kerja setiap operator baik secara kuantiti maupun kualiti. Dimana bila terjadi suatu tempat kelebihan beban kerja maka dapat ditambahkan atau dipindahkan dari tempat yang kurang beban kerja sehingga dapat meminimalkan ketimpangan beban kerja yang dihadapi oleh para operator. Sesuai dengan apa yang diungkapkan oleh Sikula (1976) yang dikutip oleh Munandar (2001:87) menguraikan tujuan dari pelatihan dan pengembangan secara umum yaitu,

- a. Meningkatkan produktivitas, pelatihan dapat meningkatkan taraf prestasi tenaga kerja pada jabatannya sekarang. Prestasi kerja yang meningkat mengakibatkan peningkatan dari produktivitas. Produktivitas adalah keluaran dibagi dengan masukan. Salah satu unsur keluaran adalah prestasi kerja. Jadi prestasi kerja meningkat, keluaran meningkat, produktivitas meningkat.
- b. Meningkatkan mutu, pelatihan dan pengembangan yang tepat tidak saja meningkatkan kuantitas dari keluaran tetapi meningkatkan kualitas/mutu dari keluaran. Tenaga kerja yang berpengetahuan dan berketrampilan baik hanya akan membuat sedikit kesalahan dan cermat dalam pelaksanaan pekerjaan.
- c. Meningkatkan ketepatan dalam perencanaan sumber daya manusia, pelatihan dan pengembangan yang tepat dapat membantu perusahaan untuk memenuhi keperluannya akan tenaga kerja dengan pengetahuan dan keterampilan di masa yang akan datang.

- d. Meningkatkan semangat kerja, iklim dan suasana organisasi pada umumnya menjadi lebih baik jika perusahaan mempunyai program pelatihan yang tepat. Suatu rangkaian reaksi positif dapat dihasilkan dari program pelatihan perusahaan yang direncanakan dengan baik.
- e. Menarik dan menahan tenaga kerja yang baik, para tenaga kerja terutama para manajernya memandang kemungkinan untuk mengikuti pendidikan atau pelatihan sebagai bagian dari imbalan jasa (*compensation*) dari perusahaan terhadap mereka.
- f. Menjaga kesehatan dan keselamatan kerja, pelatihan yang tepat dapat membantu menghindari timbulnya kecelakaan di perusahaan dan dapat menimbulkan lingkungan kerja yang lebih aman dan sikap mental yang lebih stabil.
- g. Menghindari keusangan (*obsolescence*), usaha pelatihan dan pengembangan diperlukan secara terus-menerus supaya para tenaga kerja dapat mengikuti perkembangan terakhir dalam bidang kerja mereka masing-masing.
- h. Menunjang pertumbuhan pribadi (*personal growth*), pelatihan dan pengembangan tidak hanya menguntungkan perusahaan tapi juga menguntungkan tenaga kerja sendiri.

Untuk memotivasi diri para operator yang mengalami kelebihan beban kerja secara kualiti diberikan insentive seperti untuk proses printing dan proses mikroskop. Proses printing selain berhadapan dengan bahan kimia juga dituntut ketelitian pekerjaan seperti hasil printing kabur, kehilangan salah satu huruf, model huruf dan tata letak hasil printing. Demikian juga untuk mikroskope dituntut kejelian penglihatan untuk meneliti dan menganalisis komponen yang bermasalah seperti : hilangnya salah satu komponen dari platine, retak pada salah satu komponen dan kotor akibat proses penyolderan dsb.

D.2.c. Prediktor Variabel Waktu Kerja Terhadap Kinerja Pekerja

Berdasarkan analisis deskriptif dari jawaban responden didapatkan bahwa 15,4 % menyatakan sangat setuju , 43,4 % setuju , 39,8% menyatakan tidak setuju dan 1,2 % menyatakan sangat tidak setuju. Dan berdasarkan hasil perhitungan menunjukkan bahwa variabel waktu kerja (X3) merupakan prediktor secara positif dan signifikan terhadap kinerja pekerja hal ini terlihat dari nilai signifikan (0,000) di bawah dari 0,05 atau $0,000 < 0,05$ dan nilai hitung lebih besar dari t tabel ($6,588 > 1,989$). Sebagaimana pendapat dari Monk & Tepas (1985) yang dikutip oleh Munandar (2001:383) dimana kerja shift/kerja malam adalah merupakan sumber utama dari stres bagi para pekerja pabrik. Waktu dalam masyarakat industri merupakan satu unsur yang sangat penting. Setiap tugas diharapkan dapat diselesaikan secepat mungkin secara tepat dan cermat. Mesin yang memproduksi barang diusahakan untuk memproduksi barang dalam waktu sesingkat mungkin. Waktu merupakan salah satu ukuran efisiensi. Pedoman yang banyak didengar ialah “cepat dan selamat“. Atas dasar ini orang sering harus bekerja berkejaran dengan waktu. Tugas harus diselesaikan sebelum waktu akhir (*deadline*).

PT. Pepperl-Fuchs mengikuti sistem jam kerja sesuai peraturan pemerintah yaitu 40 jam / minggu dengan menerapkan sistem jam kerja 2 shift dimana shift I dari jam 7.30 – 19.30 (3 jam lembur) dan shift II dari jam 19.30 – 7.30 pagi (3 jam lembur). Hal ini disebabkan oleh banyaknya pekerjaan sedangkan mesin dan lokasi produksi terbatas sehingga untuk memenuhi permintaan customer sehingga diberlakukan kerja dengan sistem shift. Dan berdasarkan dari responden menyatakan bahwa 37,3 % menyatakan sangat setuju dan 37,3 % menyatakan setuju bahwa mereka merasakan lebih lelah/capek bila bekerja shift malam dari pada shift pagi serta 25,3% sangat setuju dan 42,2% setuju yang menyatakan bahwa bila bekerja shift malam akan sering mengalami pusing/pening bila bekerja malam hari (shift malam) .

Sebagai mana yang diungkapkan Wibisono (2010,161) bahwa pakaian kerja yang tidak menutup aurat, khususnya bagi wanita, dengan memakai pakaian yang mini dan jadwal kerja shift malam hari bagi wanita, yang mempunyai resiko tinggi terhadap kejahatan seksual dan kejahatan kriminal lainnya yang pada akhirnya terpusatnya jumlah tenaga kerja wanita pada suatu tempat dalam jumlah yang cukup banyak, membawa dampak psikologis bagi tatanan sosial, apalagi pada umumnya berada di usia pranikah yaitu 17 tahun sampai 25 tahun.

Pada dasarnya perusahaan menyediakan pakaian kerja yang dapat menutup aurat tapi pada saat perjalanan dari perusahaan ke tempat tinggal sebagian dari operator melepaskannya dan mengganti dengan pakaian yang lebih minim dan apabila tidak lembur maka shift kedua pulang kerja pada tengah malam (sekitar jam 01.00 WIB) sehingga apa yang diungkapkan di atas terjadi yang dapat menimbulkan ketakutan/kekhawatiran pada saat perjalanan.

D.2.d. Prediktor Variabel Kepemimpinan Terhadap Kinerja Pekerja

Berdasarkan analisis deskriptif dari jawaban responden didapatkan bahwa 6,7 % menyatakan sangat setuju , 76,6 % setuju , 13,5% menyatakan tidak setuju dan 3,1 % menyatakan sangat tidak setuju. Dan berdasarkan hasil perhitungan menunjukkan bahwa variabel kepemimpinan (X4) merupakan prediktor secara positif dan signifikan terhadap kinerja pekerja hal ini terlihat dari nilai signifikan (0,000) di bawah dari 0,05 atau $0,000 < 0,05$ dan nilai hitung lebih besar dari t tabel ($5,394 > 1,989$). Dalam hal ini bahwa kepemimpinan merupakan prediktor signifikan terhadap kinerja karyawan hal ini sesuai dengan teory dari Gibson dkk (2001:413) dimana peran kepemimpinan dalam kelompok merupakan karakteristik yang penting. Pemimpin mempunyai pengaruh atas anggota kelompoknya . Dalam kelompok formal, pemimpin bisa menggunakan sanksi

yang dilegitimasi. Jadi pemimpin bisa memberikan penghargaan atau menghukum anggota yang tidak mengikuti arahan, instruksi atau aturan-aturan.

Berdasarkan penelitian Fiedler yang dikutip oleh Robbins (2003:443) menyimpulkan bahwa para pemimpin berorientasi tugas cenderung berkinerja lebih baik dalam situasi yang sangat mendukung bagi mereka dan dalam situasi-situasi yang sangat tidak mendukung. Tetapi pemimpin yang berorientasi hubungan, berkinerja lebih baik dalam situasi berdukungan sedang. Dan dalam tahun-tahun terakhir Fiedler mengatakan bahwa pemimpin yang berorientasi tugas berkinerja paling baik dalam situasi pengendalian tinggi dan rendah sementara pemimpin yang berorientasi hubungan berkinerja paling baik dalam situasi pengendalian sedang.

Berdasarkan analisis deskriptif (respon dari responden) bahwa di PT.Pepperl+Fuchs kepemimpinan masih dalam kondisi baik. Dimana 6,7% sangat setuju dan 76,6% setuju yang berarti bahwa para pimpinan perusahaan memberikan petunjuk pelaksanaan kerja dengan jelas dan baik, mengawasi bawahannya dengan penuh tanggungjawab, memotivasi operator, menjalin komunikasi dengan baik dan dapat menyelesaikan masalah dengan baik. Dan 13,5 % tidak setuju dan 3,1 % tidak sangat setuju akan kepemimpinan atasan terhadap operator dan hal inilah yang membutuhkan pembenahan dalam sistem kepemimpinan. Khususnya komunikasi antara atasan dengan bawahan yang menyatakan bahwa 21,7% tidak setuju dan 2,4% sangat tidak setuju yang mengindikasikan sistem kepemimpinan kurang baik adanya.

Menurut Sutrisno (2009:250) menjelaskan beberapa tugas-tugas penting seorang pemimpin yaitu :

1. Sebagai konselor, membantu atau menolong SDM untuk mengatasi masalah yang dihadapinya dalam melakukan tugas yang dibebankan kepadanya.

2. Sebagai instruktur, sebagai pengajar yang baik terhadap SDM yang ada dibawahnya yang memungkinkan setiap bawahan semakin lama semakin pintar dan profesional dalam melaksanakan tugasnya.
3. Memimpin rapat, bertindak sebagai pengarah, membantu kelompok sampai kepada mengambil keputusan yang dapat dipahami oleh setiap orang dan dapat diterima oleh setiap peserta rapat.
4. Mengambil keputusan, pengambilan keputusan akan mempunyai dampak luas terhadap mekanisme organisasi yang dipimpinnya.
5. Mendelagasi wewenang, pelimpahan tugas kepada bawahannya.

Waren Benis (1998) yang dikutip oleh Sudarman (2009,138) mengemukakan perbedaan tugas atau kegiatan antara manajer dengan pemimpin yaitu,

- a. Seorang manajer melakukan pengawasan, sedangkan seorang pemimpin menciptakan inovasi – inovasi.
- b. Seorang manajer adalah sebuah kopian , sedangkan pemimpin adalah orisinal
- c. Seorang manajer berfokus pada sistem dan struktur, pemimpin berfokus pada manusia.
- d. Seorang manajer bergantung pada kontrol, sedangkan pemimpin menambahkan kepercayaan.
- e. Seorang manajer memiliki pandangan jangka pendek, sedangkan pemimpin memiliki perspektif jarak jauh.
- f. Seorang manajer memusatkan perhatiannya pada inti sebuah permasalahan, sedangkan pemimpin memusatkan perhatiannya pada kemungkinan-kemungkinan yang akan muncul kemudian.
- g. Seorang manajer menerima *status quo*, sedangkan pemimpin menantanginya.
- h. Seorang manajer meniru, sedangkan pemimpin menciptakan

- i. Seorang manajer layaknya tentara mengikuti perintah, sedangkan pemimpin menguasai dirinya sendiri atau tidak berada di bawah perintah siapa pun.
- j. Seorang manajer berpikir tentang hal-hal yang benar, pemimpin melakukan hal-hal yang benar.

Dalam setiap organisasi kedudukan pemimpin sangat penting dimana seorang pemimpin melalui pengaruhnya dapat memberikan dampak yang sangat berarti terhadap aktivitas kerja para karyawan. Demikian juga di PT.Pepperl+Fuchs para pimpinan dituntut untuk memberi peran sebagai pemimpin yaitu : mengkonseling para operator untuk menyelesaikan masalah yang dialami oleh para operator untuk mencapai target perusahaan. Sebagai instruktur untuk melaksanakan dan melakukan pekerjaan sehari-hari, dimana para atasan memberikan petunjuk yang jelas bagaimana cara mengerjakan pekerjaan yang benar dan efisien. Setiap hari senin pagi para supervisor memimpin rapat untuk memberikan pengarahan kerja dan target yang harus dicapai serta pengaturan/penempatan tenaga kerja. Disamping itu para supervisor line juga dituntut untuk mengambil keputusan segala permasalahan di line serta pendelegasian wewenang kepada para bawahannya. Di dalam pengambilan suatu keputusan baik yang berhubungan dengan produksi maupun yang berhubungan dengan operator produksi dapat menimbulkan stres yang akhirnya berpengaruh terhadap kinerja pekerja.

Hal ini sesuai dengan dengan pendapat Everly & Girdano (1980) yang dikutip oleh Munandar (2001:368) faktor – faktor yang menentukan derajat besarnya stres dalam proses pengambilan keputusan :

1. Pentingnya akibat-akibat dari keputusan
2. Derajat kemajemukan keputusan
3. Kelengkapan informasi yang dimiliki
4. Yang bertanggung jawab terhadap keputusan

5. Jumlah waktu yang diberikan untuk proses pengambilan keputusan
6. Harapan dari keberhasilan

Pentingnya akibat keputusan ikut menentukan derajat besarnya stres, misalnya memutuskan untuk menjalankan model baru (*pilot run*) lebih besar stresnya dari pada memutuskan untuk menjalankan model biasa. Kalau gagal berarti akan menimbulkan rugi besar bahkan mungkin model baru gagal masuk atau order akan dibatalkan. Kemajemukan keputusan terkait dengan menjalankan model baru melibatkan berbagai macam faktor seperti rencana produksi, jumlah tenaga kerja, material, peralatan produksi dan penataan lokasi produksi maka proses pengambilan keputusan merupakan proses yang penuh stres. Demikian juga terlalu banyak atau terlalu sedikit informasi yang dimiliki kedua-duanya akan menimbulkan stres. Terlalu banyak informasi, berarti kesulitan mengolah semua informasi dan terlalu sedikit informasi menyebabkan akan mereka-reka, menduga-duga ketika menjalankan model baru tersebut yang menimbulkan ketegangan dalam diri pekerja yang akan menimbulkan stres.

D.2.e. Prediktor Variabel Balas Jasa Terhadap Kinerja Pekerja

Berdasarkan analisis deskriptif dari jawaban responden didapatkan bahwa 4,6 % menyatakan sangat setuju, 60,7 % setuju, 32,5% menyatakan tidak setuju dan 2,2 % menyatakan sangat tidak setuju. Dan berdasarkan hasil perhitungan menunjukkan bahwa variabel balas jasa (X_5) merupakan prediktor secara positif dan signifikan terhadap kinerja pekerja hal ini terlihat dari nilai signifikan (0,001) di bawah dari 0,05 atau $0,001 < 0,05$ dan nilai hitung lebih besar dari t tabel ($3,359 > 1,989$).

Agar mampu mencapai tujuan dan berbagai sasarannya, suatu organisasi memerlukan tenaga kerja yang produktif, Apabila para pekerja merasa bahwa mereka tidak memperoleh imbalan balas jasa yang wajar, sangat mungkin mereka tidak akan bekerja keras. Artinya, tingkat produktivitas mereka akan rendah. Apabila demikian

halnya , organisasi tidak akan mampu membayar upah dan gaji yang oleh para pekerja dianggap wajar. Berarti kedua belah pihak – manajemen dan para pekerja perlu sama – sama menyadari kaitan yang sangat erat antara tingkat upah dan gaji dengan tingkat produktivitas kerja (Siagian,2008:267)

Gibson (2001:301) menguraikan bahwa sasaran utama imbalan adalah :

1. Menarik orang yang berkualifikasi untuk bergabung dalam organisasi
2. Mempertahankan karyawan untuk tetap bekerja
3. Memotiviasi karyawan mencapai prestasi tinggi.

Karyawan adalah setiap orang yang bekerja dengan menjual tenaganya (fisik dan pikiran) kepada suatu perusahaan dan memperoleh balas jasa sesuai dengan peraturan atau perjanjian. Besarnya balas jasa telah ditentukan dan diketahui sebelumnya, sehingga karyawan secara pasti mengetahui besarnya balas jasa/kompensasi yang akan diterimanya. Kompensasi inilah dipergunakan karyawan itu beserta keluarganya untuk memenuhi kebutuhan-kebutuhannya. Besarnya kompensasi mencerminkan status, pengakuan dan tingkat pemenuhan kebutuhan yang dinikmati oleh karyawan bersama keluarganya. Jika balas jasa yang diterima karyawan semakin besar berarti jabatannya semakin tinggi, statusnya semakin baik dan pemenuhan kebutuhan yang dinikmatinya semakin banyak pula. Dengan demikian, kepuasan kerjanya juga semakin baik . Disinilah letak pentingnya kompensasi bagi karyawan sebagai seorang penjual tenaga Fisik dan pikiran (Hasibuan,2009:117).

Untuk mencapai sasaran utama imbalan di atas maka PT. Pepperl-Fuchs telah memberikan imbalan jasa sesuai dengan peraturan pemerintah bahkan lebih . Bila dilihat dari UMK 2010 yang ditetapkan oleh pemerintah adalah Rp. 950.000 sedangkan pada saat ini perusahaan memberikan sebesar Rp.1.000.000 . Dan penghitungan jam lembur berdasarkan ketetapan pemerintah juga. Disamping gaji tersebut perusahaan

juga memberikan tunjangan lainnya seperti : tunjangan transportasi ke kampung halaman sekali setahun, tunjangan perumahan yang tinggal diluar mess, tunjangan kesehatan, bonus kerja dsb. Namun berdasarkan hasil dari responden menyatakan bahwa apa yang diberikan oleh perusahaan belum sesuai dimana 32,5 % tidak setuju dan 2,2% sangat tidak setuju. Khususnya insentif yang diberikan oleh perusahaan dimana 39,8% tidak setuju dan 3,6 % sangat tidak setuju dimana menginginkan insentif yang lebih sesuai. Hal ini terjadi karena minimnya tunjangan shift malam yang membutuhkan biaya transportasi bila pulang tengah malam untuk menghindari dari kejahatan di tengah jalan. Dimana pada akhir-akhir ini jam kerja dan jam lembur melebihi pada hari-hari sebelumnya dimana minggu pada umumnya adalah hari istirahat namun karena tuntutan dari banyaknya pekerjaan maka para operator diminta untuk kerja lembur dan pelaksanaanya berdasarkan kesepakatan.

D.2.f.Prediktor Variabel Lingkungan di Luar Pekerjaan Terhadap Kinerja Pekerja

Berdasarkan analisis deskriptif dari jawaban responden didapatkan bahwa 6 % menyatakan sangat setuju , 47,5 % setuju , 34,7% menyatakan tidak setuju dan 11,8 % menyatakan sangat tidak setuju. Dan berdasarkan hasil perhitungan menunjukkan bahwa variabel lingkungan di luar pekerjaan (X6) merupakan prediktor secara positif dan signifikan terhadap kinerja pekerja hal ini terlihat dari nilai signifikan (0,003) di bawah dari 0,05 atau $0,003 < 0,05$ dan nilai hitung lebih besar dari t tabel ($3,115 > 1,989$).

Robbins (2002,794) menyebutkan bahwa lingkungan merupakan potensi stressor. Ketidak pastian lingkungan mempengaruhi perancangan struktur organisasi, ketidakpastian itu juga mempengaruhi tingkat stres kalangan para karyawan dalam organisasi. Ketidakpastian ekonomi, ketidakpastian politik dan ketidakpastian teknologi

adalah merupakan potensi penyebab stress. Jadi dalam arti semakin baik kondisi lingkungan luar maka akan menunjang dan mendukung kinerja para karyawan.

Kawasan Industri Bintan (BIE Lobam) berada pada suatu daerah yang cukup terpencil dimana segala kebutuhan hidup di supply dari luar daerah yang melalu Batam. Sehingga hal ini merupakan salah satu faktor yang membuat segala kebutuhan hidup cukup tinggi bahkan bila dibandingkan daerah terdekat seperti Batam hal ini sesuai dengan jawaban para responden bahwa 43,4% menyatakan tidak setuju dan 13,3% sangat tidak setuju yang berarti bahwa harga-harga barang yang ada dikawasan tidak sesuai dengan pendapatan yang mereka terima . Apalagi di kawasan tersebut sepi akan hiburan maupun tempat berbelanja yang dibutuhkan para karyawan yang berada dikawasan apalagi sebagian besar dari penghuni kawasan adalah para remaja putri yang sangat mengharapkan hal tersebut. Bila melihat dari responden bahwa 51,8 % tidak setuju dan 14,5% sangat tidak setuju bahwa sarana hiburan yang ada tersedia. Dalam arti bahwa sarana hiburan yang diharapkan belum sesuai dengan harapan para pekerja.

Disamping itu dari jawaban responden juga didapatkan bahwa 50,6% tidak setuju dan 30,1% sangat tidak setuju bahwa sarana transportasi telah memadai dan murah. Dalam arti bahwa para karyawan merasakan sarana transportasi yang ada dikawasan tersebut belum memadai dan cukup mahal. Dengan sulit dan mahalnya sarana transportasi sangat berpengaruh akan harga kebutuhan pokok masyarakat setempat maupun seluruh karyawan yang berada di kawasan industri ini. Sebagian besar karyawan Lobam adalah pendatang dari luar daerah sehingga mereka juga sangat membutuhkan sarana transportasi bila ingin pulang ke kampung halaman dimana bila mau datang dan pulang dari kampung halaman harus memakai sarana transportasi darat, laut atau udara. Beda halnya bila tinggal di Batam maupun di pulau besar seperti seperti

pulau Sumatera yang bisa menggunakan hanya satu jenis sarana transportasi yaitu darat, air maupun udara.

UNIVERSITAS TERBUKA

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1. Kesimpulan

Berdasarkan hasil analisis dan evaluasi pada bab sebelumnya maka dapat diambil beberapa kesimpulan sebagai berikut :

1. Secara parsial, konflik kerja, beban kerja, waktu kerja, kepemimpinan, balas jasa dan lingkungan di luar pekerjaan merupakan prediktor secara signifikan terhadap kinerja pekerja.
2. Nilai koefisien korelasi ganda secara bersama – sama antara konflik kerja, beban kerja, waktu kerja, kepemimpinan, balas jasa dan lingkungan di luar pekerjaan terhadap kinerja karyawan di peroleh $R = 0,906$. Dimana nilai yang positif tersebut mempunyai arti jika konflik kerja, beban kerja, waktu kerja, kepemimpinan, balas jasa dan lingkungan di luar pekerjaan ditingkatkan maka kinerja karyawan akan meningkat juga. Dimana konflik kerja, beban kerja serta waktu kerja mempunyai batasan optimal untuk mendapatkan kinerja yang optimal.
3. R^2 sebesar 0,821 berarti 82,1 % faktor – faktor kinerja karyawan dapat dijelaskan oleh konflik kerja, waktu kerja, beban kerja, kepemimpinan, balas jasa dan lingkungan di luar pekerjaan sedangkan sisanya 17,9 % dapat dijelaskan oleh faktor – faktor lain yang tidak diteliti oleh penelitian ini.
4. Dari pengolahan data di atas didapatkan bahwa nilai F hitung adalah 58,243 dengan tingkat signifikansi 0,000. Sedangkan F tabel pada tingkat kepercayaan 95% ($\alpha = 0,05$) adalah 1,948. Oleh karena pada kedua perhitungan yaitu F hitung $>$ F tabel dan tingkan signifikansinya $0,000 <$ $0,005$, menunjukkan

variabel independent (konflik kerja, beban kerja, waktu kerja, kepemimpinan, balas jasa dan lingkungan diluar pekerjaan) secara serempak adalah signifikan terhadap kinerja karyawan (H_0 ditolak). Dalam arti bahwa variabel konflik kerja, beban kerja, waktu kerja, kepemimpinan, balas jasa dan lingkungan diluar pekerjaan secara bersama-sama merupakan prediktor terhadap kinerja pekerja.

5.2. Saran

Dari hasil penelitian di atas maka penulis menyarankan sebagai berikut,

1. Untuk meningkatkan kinerja karyawan maka perlu adanya pengelolaan konflik kerja, beban kerja, waktu kerja, kepemimpinan, balas jasa dan lingkungan di luar pekerjaan perlu ditingkatkan. Sehingga dapat menunjang peningkatan kinerja para pekerja.
2. Dari penelitian tersebut bahwa lingkungan di luar kerja berpengaruh terhadap kinerja karyawan maka diharapkan kepada pihak-pihak terkait (manajemen perusahaan, pengelola kawasan dan pemerintah) perlu memperhatikan kondisi lingkungan di kawasan tersebut sehingga membuat para karyawan yang ada dikawasan pada umumnya dan karyawan PT. Pepperl-Fuch pada khususnya dapat menghasilkan kinerja yang optimal.
3. Pihak organisasi/perusahaan perlu memperhatikan tingkat konflik kerja, beban kerja dan waktu kerja para karyawan hingga ke titik yang optimal sehingga dapat menghasilkan kinerja yang optimal juga.
4. Untuk para pimpinan perusahaan (staff) supaya memberikan perhatian dan motivasi yang optimal untuk mendapatkan kinerja karyawan (operator).

5. Pihak organisasi/perusahaan supaya memberikan dukungan/ perhatian balas jasa yang berupa karir, training, tunjangan lainnya yang dapat mendukung semua karyawan dan karyawan juga dapat berkinerja yang lebih optimal juga.

UNIVERSITAS TERBUKA

Daftar Pustaka

- Almigo N.(2004). **Hubungan Antara Kepuasan Kerja dengan Produktifitas Kerja Karyawan**. Palembang:Universitas Bina Darma .
- Ariyanto.(2005). **Pengembangan Analisi Multivariate**. Jakarta:Salemba Infotek.
- Ashar Sunyoto Munandar.(2001). **Psikologi Industri dan Organisasi**. Jakarta: Universitas Indonesia.
- Chablullah Wibisono (2010). **Bekerja dengan Cinta**. Edisi-1. Jakarta: Al-Wasat Publishing House.
- Dwi ratmawati, M.Com.(2007).**Perilaku Organisasi**. Jakarta: Universitas Terbuka.
- Edi Sutrisno.(2009). **Manajemen Sumber Daya Manusia**. Jakarta. Kencana Prenada Media Grup.
- Gary Dessler.(2010). **Manajemen Sumber Daya Manusia**. Edisi-10. Jakarta: Indeks
- Gibson & Ivancevich & Donnelly.(2001). **Organisasi** Jilid 1. Tangerang: Binarupa Aksara.
- H.Abdurrahmat Fathoni. (2006). **Organisasi dan Manajemen Sumber Daya Manusia**. Jakarta: Rineka Cipta
- H.Malayu S.P.Hasibuan.(2009).**Manajemen Sumber Daya Manusia**. Jakarta: PT.Bumi Aksara .
- Henry Simamora. (2006). **Manajemen Sumber Daya Manusia**. Edisi-3. Jogyakarta:STIE YKPN.
- Jusuf Irianto.(2001). **Manajemen Sumber Daya Manusia**. Jatim:Insan Cendekia
- Mudrajad Kuncoro.(2003). **Metode Riset untuk bisnis dan ekonomi**. Jakarta : Erlangga.
- Moh.As'ad S.U. (1980). **Psikologi Industri**. Jogyakarta: Liberty
- Mudrajad Kuncoro (2003), **Metode Riset untuk Bisnis & Ekonomi**, Jakarta, Erlangga
- Robert L.Mathis & John H. Jackson. **Manajemen Sumber Daya Manusia**. Edisi-10. Jakarta: Salemba Empat.
- Robert N. Anthony dan James.1974 *Fundamentals of Management Accounting*
www.feunpak.web.id/jima/isna.txt - 36k - Accessed May, 2009
- Stephen P. Robbin.(2006). **Perilaku Organisasi**. Edisi ke-10. Jakarta: Indeks
- Stephen P. Robbin.(2001). **Perilaku Organisasi**. Edisi ke-8. Jakarta:PT. Tema
- Sondang P. Siagian.(2008). **Manajemen Sumber Daya Manusia**. Edisi-16. Jakarta: Bumi Aksara.
- Sukanto Reksohadiprodjo & T. Hani Handoko.(1983). **Organisasi Perusahaan**. Edisi-2.Jogyakarta:BPFE

Sudarmanto.(2009). **Kinerja dan Pengembangan Kompetensi SDM**. Yogyakarta: Pustaka Pelajar.

Soekidjo Notoatmodjo.(2009). **Pengembangan Sumber Daya Manusia**. Jakarta: Rineka Cipta.

Triton PB. (2009). **Mengelola Sumber Daya Manusia**. Yogyakarta:Oryza

UNIVERSITAS TERBUKA

Pengolahan Data SPSS

A. Uji Reliability dan Validitas

1. Variabel konflik kerja (X1)

Reliability Statistics

Cronbach's Alpha	N of Items
.644	5

Item Statistics

	Mean	Std. Deviation	N
Pertanyaan_1	2.76	.554	83
Pertanyaan_2	2.99	.574	83
Pertanyaan_3	2.94	.394	83
Pertanyaan_4	2.86	.417	83
Pertanyaan_5	2.82	.544	83

Item-Total Statistics

	Scale Mean if Item Deleted	Scale Variance if Item Deleted	Corrected Item-Total Correlation	Cronbach's Alpha if Item Deleted
Pertanyaan_1	11.60	1.852	.292	.646
Pertanyaan_2	11.37	1.627	.440	.570
Pertanyaan_3	11.42	2.174	.233	.655
Pertanyaan_4	11.51	1.387	.470	.565
Pertanyaan_5	11.54	1.520	.584	.487

2. Variabel Beban kerja (X2)

Reliability Statistics

Cronbach's Alpha	N of Items
.707	5

Item Statistics

	Mean	Std. Deviation	N
Pertanyaan_1	2.27	.543	83
Pertanyaan_2	2.89	.414	83
Pertanyaan_3	2.60	.624	83
Pertanyaan_4	3.05	.346	83
Pertanyaan_5	2.57	.666	83

Item-Total Statistics

	Scale Mean if Item Deleted	Scale Variance if Item Deleted	Corrected Item-Total Correlation	Cronbach's Alpha if Item Deleted
Pertanyaan_1	11.11	2.171	.497	.644
Pertanyaan_2	10.48	2.497	.454	.667
Pertanyaan_3	10.77	1.886	.576	.606
Pertanyaan_4	10.33	2.637	.449	.677
Pertanyaan_5	10.81	2.011	.427	.688

3. Variabel Waktu kerja (X3)

Reliability Statistics

Cronbach's Alpha	N of Items
.664	5

Item Statistics

	Mean	Std. Deviation	N
Pertanyaan_1	3.12	.787	83
Pertanyaan_2	2.35	.614	83
Pertanyaan_3	2.42	.566	83
Pertanyaan_4	2.84	.552	83
Pertanyaan_5	2.90	.806	83

Item-Total Statistics

	Scale Mean if Item Deleted	Scale Variance if Item Deleted	Corrected Item-Total Correlation	Cronbach's Alpha if Item Deleted
Pertanyaan_1	10.52	2.911	.489	.578
Pertanyaan_2	11.29	3.354	.495	.581
Pertanyaan_3	11.22	3.928	.266	.672
Pertanyaan_4	10.80	3.994	.247	.677
Pertanyaan_5	10.73	2.612	.608	.506

4. Variabel Kepemimpinan (X4)

Reliability Statistics

Cronbach's Alpha	N of Items
.873	5

Item Statistics

	Mean	Std. Deviation	N
Pertanyaan_1	2.89	.541	83
Pertanyaan_2	2.81	.573	83
Pertanyaan_3	2.89	.518	83
Pertanyaan_4	2.81	.594	83
Pertanyaan_5	2.95	.561	83

Item-Total Statistics

	Scale Mean if Item Deleted	Scale Variance if Item Deleted	Corrected Item-Total Correlation	Cronbach's Alpha if Item Deleted
Pertanyaan_1	11.46	3.495	.676	.851
Pertanyaan_2	11.54	3.105	.854	.806
Pertanyaan_3	11.46	3.544	.689	.849
Pertanyaan_4	11.54	3.495	.590	.874
Pertanyaan_5	11.40	3.389	.704	.844

5. Variabel Balas Jasa (X5)

Reliability Statistics

Cronbach's Alpha	N of Items
.726	5

Item Statistics

	Mean	Std. Deviation	N
Pertanyaan_1	2.77	.502	83
Pertanyaan_2	2.54	.591	83
Pertanyaan_3	2.47	.591	83
Pertanyaan_4	2.77	.548	83
Pertanyaan_5	2.83	.659	83

Item-Total Statistics

	Scale Mean if Item Deleted	Scale Variance if Item Deleted	Corrected Item-Total Correlation	Cronbach's Alpha if Item Deleted
Pertanyaan_1	10.61	2.728	.628	.632
Pertanyaan_2	10.84	2.670	.519	.666
Pertanyaan_3	10.92	2.590	.567	.646
Pertanyaan_4	10.61	2.728	.548	.656
Pertanyaan_5	10.55	3.031	.242	.783

6. Variabel Balas Jasa (X5)

Reliability Statistics

Cronbach's Alpha	N of Items
.702	5

Item Statistics

	Mean	Std. Deviation	N
Pertanyaan_1	2.20	.694	83
Pertanyaan_2	3.14	.445	83
Pertanyaan_3	1.89	.699	83
Pertanyaan_4	2.31	.714	83
Pertanyaan_5	2.83	.601	83

Item-Total Statistics

	Scale Mean if Item Deleted	Scale Variance if Item Deleted	Corrected Item-Total Correlation	Cronbach's Alpha if Item Deleted
Pertanyaan_1	10.18	2.906	.535	.618
Pertanyaan_2	9.24	3.990	.262	.718
Pertanyaan_3	10.49	2.716	.630	.571
Pertanyaan_4	10.07	2.726	.601	.585
Pertanyaan_5	9.55	3.665	.273	.723

7. Variabel Kinerja Pekerja (Y)

Reliability Statistics

Cronbach's Alpha	N of Items
.611	5

Item Statistics

	Mean	Std. Deviation	N
Pertanyaan_1	2.80	.488	83
Pertanyaan_2	2.66	.524	83
Pertanyaan_3	2.53	.612	83
Pertanyaan_4	2.84	.455	83
Pertanyaan_5	2.75	.464	83

Item-Total Statistics

	Scale Mean if Item Deleted	Scale Variance if Item Deleted	Corrected Item-Total Correlation	Cronbach's Alpha if Item Deleted
Pertanyaan_1	10.73	1.806	.396	.542
Pertanyaan_2	10.92	1.761	.379	.550
Pertanyaan_3	11.05	1.510	.452	.507
Pertanyaan_4	10.73	1.831	.427	.530
Pertanyaan_5	10.83	2.093	.190	.636

B. Pengujian Autokorelasi the Breusch-Godfrey (BG)

Coefficients^a

Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
		B	Std. Error	Beta		
1	(Constant)	-.080	.878		-.092	.927
	Konflik kerja	.006	.061	.014	.094	.925
	Beban kerja	.000	.050	.001	.004	.997
	Waktu kerja	.002	.032	.009	.070	.944
	Kepemimpinan	-.005	.049	-.017	-.104	.917
	Balas jasa	.000	.047	.000	-.006	.995
	Lingkungan di luar pekerjaan	.003	.044	.010	.072	.943
	Auto	-.091	.124	-.087	-.736	.464

a. Dependent Variable: Unstandardized Residua

C. Pengujian Autokorelasi Durbin-Watson

Model Summary^b

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate	Durbin-Watson
1	.906 ^a	.821	.807	.692	2,085

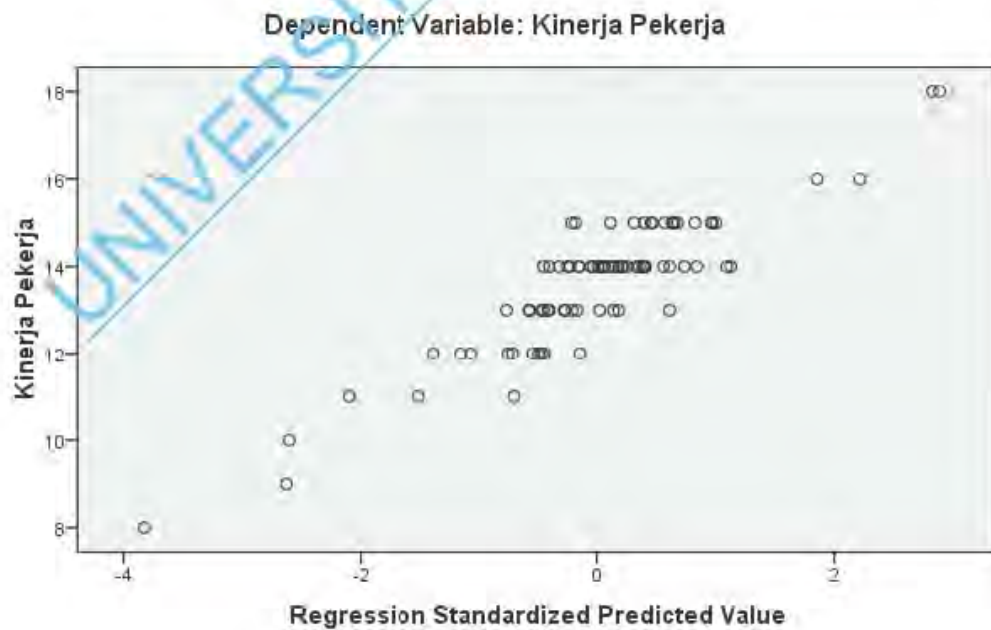
D. Pengujian Multikolinieritas

Coefficients^a

Model	Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	T	Sig.	Collinearity Statistics	
	B	Std. Error	Beta			Tolerance	VIF
1 (Constant)	-,099	,862		-,115	,908		
Konflik kerja	,143	,059	,146	2,405	,019	,635	1,575
Beban kerja	,100	,050	,115	2,017	,047	,727	1,376
Waktu kerja	,209	,032	,335	6,588	,000	,907	1,103
Kepemimpinan	,260	,048	,374	5,394	,000	,488	2,047
Balas Jasa	,156	,046	,198	3,359	,001	,574	1,483
Lingkungan di luar pekerjaan	,136	,044	,186	3,115	,003	,661	1,513

E. Grafik Scatterplot Uji Heteroskedastisitas

Scatterplot



F. Pengujian Heteroskedastisitas

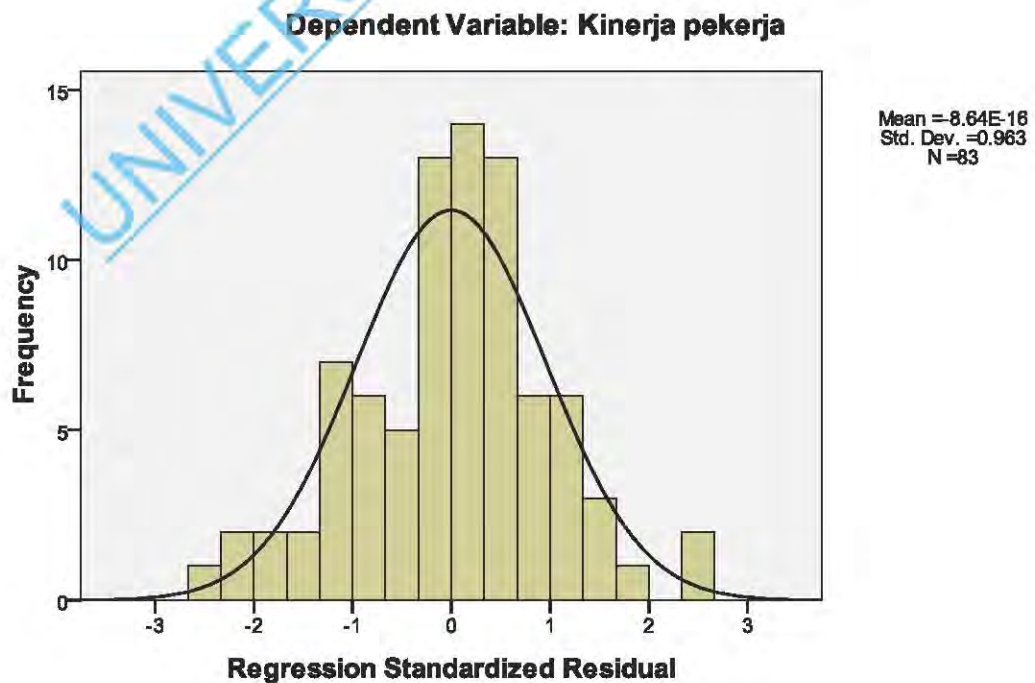
Coefficients^a

Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
		B	Std. Error	Beta		
1	(Constant)	.504	.541		.932	.354
	Konflik kerja	-.008	.037	-.031	-.214	.831
	Beban kerja	-.001	.031	-.006	-.044	.965
	Waktu kerja	-.010	.020	-.059	-.495	.622
	Kepemimpinan	.009	.030	.049	.301	.764
	Balas jasa	.005	.029	.022	.159	.874
	Lingkungan di luar pekerjaan	.007	.027	.035	.250	.803

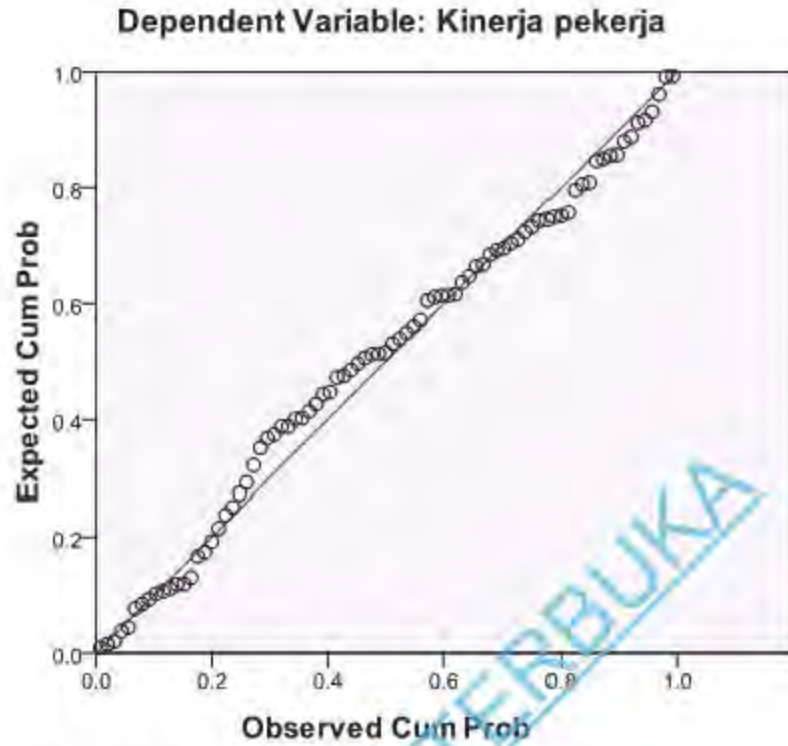
a. Dependent Variable: absUt

G. Grafik Histogram Uji Normalitas

Histogram



H. Grafik Normal P-P Plot Uji Normalitas



I. Pengujian Normalitas

One-Sample Kolmogorov-Smirnov Test

		Unstandardized Residual
N		83
Normal Parameters ^{a,b}	Mean	.0000000
	Std. Deviation	.66608222
Most Extreme Differences	Absolute	.074
	Positive	.054
	Negative	-.074
Kolmogorov-Smirnov Z		.670
Asymp. Sig. (2-tailed)		.760

a. Test distribution is Normal.

b. Calculated from data.

J. Uji Determinan (R^2)

Model Summary^a

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate
1	.906 ^a	.821	.807	.692

a. Predictors: (Constant), Lingkungan di luar pekerjaan, Waktu kerja, Konflik kerja, Beban kerja, Balas jasa, Kepemimpinan

b. Dependent Variable: Kinerja pekerja

K. Uji Serempak (Uji F)

ANOVA^a

Model		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	167.282	6	27.880	58.243	.000 ^a
	Residual	36.381	76	.479		
	Total	203.663	82			

a. Predictors: (Constant), Lingkungan di luar pekerjaan, Waktu kerja, Konflik kerja, Beban kerja, Balas jasa, Kepemimpinan

b. Dependent Variable: Kinerja pekerja

L. Uji Parsial (Uji t)

Coefficients^a

Model	Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.	
	B	Std. Error	Beta			
1	(Constant)	-.099	.862		-.115	.908
	Konflik kerja	.143	.059	.146	2.405	.019
	Beban kerja	.100	.050	.115	2.017	.047
	Waktu kerja	.209	.032	.335	6.588	.000
	Kepemimpinan	.260	.048	.374	5.394	.000
	Balas jasa	.156	.046	.198	3.359	.001
	Lingkungan di luar pekerjaan	.136	.044	.186	3.115	.003

a. Dependent Variable: Kinerja pekerja

UNIVERSITAS TERBUKA

M. Uji Korelasi *Product Momen Pearson*

Correlations

		Konflik kerja	Beban kerja	Waktu kerja	Kepemimpinan	Balas jasa	Lingk luar pekerjaan	Kinerja pekerja
Konflik kerja	Pearson Correlation	1	.359	.216	.581	.326	.352	.607
	Sig. (2-tailed)		.001	.050	.000	.003	.001	.000
	N	83	83	83	83	83	83	83
Beban kerja	Pearson Correlation	.359	1	.167	.453	.209	.407	.510
	Sig. (2-tailed)	.001		.131	.000	.058	.000	.000
	N	83	83	83	83	83	83	83
Waktu kerja	Pearson Correlation	.216	.167	1	.173	.029	.241	.502
	Sig. (2-tailed)	.050	.131		.117	.795	.028	.000
	N	83	83	83	83	83	83	83
Kepemimpinan	Pearson Correlation	.581	.453	.173	1	.508	.450	.754
	Sig. (2-tailed)	.000	.000	.117		.000	.000	.000
	N	83	83	83	83	83	83	83
Balas jasa	Pearson Correlation	.326	.209	.029	.508	1	.428	.549
	Sig. (2-tailed)	.003	.058	.795	.000		.000	.000
	N	83	83	83	83	83	83	83
Lingk luar pekerjaan	Pearson Correlation	.352	.407	.241	.450	.428	1	.618
	Sig. (2-tailed)	.001	.000	.028	.000	.000		.000
	N	83	83	83	83	83	83	83
Kinerja pekerja	Pearson Correlation	.607	.510	.502	.754	.549	.618	1
	Sig. (2-tailed)	.000	.000	.000	.000	.000	.000	
	N	83	83	83	83	83	83	83

Tabel

Table of t-statistics

F-statistics with other P-values: P=0.05 | P=0.01 | P=0.001

df	P = 0.05	P = 0.01	P = 0.001	df	P = 0.05	P = 0.01	P = 0.001
1	12.71	63.66	636.61	40	2.02	2.7	3.55
2	4.3	9.92	31.6	41	2.02	2.7	3.54
3	3.18	5.84	12.92	42	2.02	2.7	3.54
4	2.78	4.6	8.61	43	2.02	2.7	3.53
5	2.57	4.03	6.87	44	2.02	2.69	3.53
6	2.45	3.71	5.96	45	2.01	2.69	3.52
7	2.36	3.5	5.41	46	2.01	2.69	3.52
8	2.31	3.36	5.04	47	2.01	2.68	3.51
9	2.26	3.25	4.78	48	2.01	2.68	3.51
10	2.23	3.17	4.59	49	2.01	2.68	3.5
11	2.2	3.11	4.44	50	2.01	2.68	3.5
12	2.18	3.05	4.32	51	2.01	2.68	3.49
13	2.16	3.01	4.22	52	2.01	2.67	3.49
14	2.14	2.98	4.14	53	2.01	2.67	3.48
15	2.13	2.95	4.07	54	2	2.67	3.48
16	2.12	2.92	4.02	55	2	2.67	3.48
17	2.11	2.9	3.97	56	2	2.67	3.47
18	2.1	2.88	3.92	57	2	2.66	3.47
19	2.09	2.86	3.88	58	2	2.66	3.47
20	2.09	2.85	3.85	59	2	2.66	3.46
21	2.08	2.83	3.82	60	2	2.66	3.46
22	2.07	2.82	3.79	61	2	2.66	3.46
23	2.07	2.81	3.77	62	2	2.66	3.46
24	2.06	2.8	3.75	63	2	2.66	3.45
25	2.06	2.79	3.73	64	2	2.65	3.45
26	2.06	2.78	3.71	65	2	2.65	3.45
27	2.05	2.77	3.69	66	2	2.65	3.44
28	2.05	2.76	3.67	67	2	2.65	3.44
29	2.05	2.76	3.66	68	2	2.65	3.44
30	2.04	2.75	3.65	69	2	2.65	3.44
31	2.04	2.74	3.63	70	1.99	2.65	3.44
32	2.04	2.74	3.62	71	1.99	2.65	3.43
33	2.03	2.73	3.61	72	1.99	2.65	3.43
34	2.03	2.73	3.6	73	1.99	2.64	3.43
35	2.03	2.72	3.59	74	1.99	2.64	3.43
36	2.03	2.72	3.58	75	1.99	2.64	3.43
37	2.03	2.72	3.57	76	1.99	2.64	3.42
38	2.02	2.71	3.57	77	1.99	2.64	3.42
39	2.02	2.71	3.56	78	1.99	2.64	3.42

79	1.99	2.64	3.42	90	1.99	2.63	3.4
80	1.99	2.64	3.42	91	1.99	2.63	3.4
81	1.99	2.64	3.42	92	1.99	2.63	3.4
82	1.99	2.64	3.41	93	1.99	2.63	3.4
83	1.99	2.64	3.41	94	1.99	2.63	3.4
84	1.99	2.64	3.41	95	1.99	2.63	3.4
85	1.99	2.63	3.41	96	1.99	2.63	3.4
86	1.99	2.63	3.41	97	1.98	2.63	3.39
87	1.99	2.63	3.41	98	1.98	2.63	3.39
88	1.99	2.63	3.41	99	1.98	2.63	3.39
89	1.99	2.63	3.4	100	1.98	2.63	3.39

<http://www.ma.utexas.edu/users/davis/375/popecol/tables/t.html>

UNIVERSITAS TERBUKA

No.	Konflik kerja					Beban kerja					Waktu kerja							
	1	2	3	4	5 x1	1	2	3	4	5 x2	1	2	3	4	5 x3			
1	3	3	3	3	3	15	2	3	3	3	3	14	2	2	3	3	2	12
2	3	3	3	3	3	15	2	3	2	3	2	12	2	2	2	3	2	11
3	3	4	3	3	3	16	2	3	3	3	4	15	4	2	2	3	3	14
4	2	3	3	3	3	14	3	3	2	3	2	13	3	2	3	3	3	14
5	2	4	3	3	4	16	2	3	3	3	3	14	4	4	3	4	4	19
6	3	3	3	3	3	15	2	3	2	3	2	12	2	2	2	3	2	11
7	4	4	4	3	4	19	3	3	4	3	2	15	2	2	3	2	2	11
8	3	3	3	3	3	15	2	3	3	3	2	13	3	2	3	3	2	13
9	2	2	3	2	2	11	2	2	3	3	2	12	4	3	2	3	3	15
10	2	2	3	2	2	11	2	3	2	3	2	12	3	2	2	3	3	13
11	2	2	3	2	2	11	2	3	2	3	2	12	3	2	2	3	3	13
12	3	3	3	3	3	15	2	3	2	3	2	12	3	2	2	3	3	13
13	3	3	3	3	3	15	2	2	2	3	2	11	2	2	2	3	2	11
14	3	3	3	3	3	15	2	2	2	3	2	11	3	2	2	3	3	13
15	3	3	2	2	2	12	2	2	2	3	2	11	2	2	2	2	3	2
16	3	3	3	3	3	15	4	4	4	4	3	19	2	2	1	2	1	8
17	3	4	3	3	2	15	2	3	3	3	2	13	3	2	2	3	4	14
18	3	3	3	3	3	15	3	3	3	3	3	15	4	2	2	2	3	13
19	3	3	3	3	3	15	2	3	3	3	2	13	4	2	2	3	3	14
20	3	3	3	3	4	16	2	3	2	3	2	12	4	3	3	3	4	17
21	3	3	3	3	3	15	2	3	3	3	3	14	3	3	3	3	3	15
22	3	3	3	3	3	15	2	3	3	3	2	13	4	2	3	3	4	16
23	3	3	3	3	3	15	2	3	3	3	3	14	3	2	2	3	3	13
24	3	3	3	3	3	15	3	3	3	3	3	15	3	3	3	3	3	15
25	3	3	3	3	3	15	4	3	3	3	2	15	2	3	2	4	4	15
26	3	2	3	2	3	13	2	3	3	3	2	13	4	3	2	2	4	15
27	3	3	3	3	3	15	2	3	3	3	4	15	3	2	2	2	2	12
28	3	3	3	2	2	13	3	3	3	3	2	14	3	2	3	3	2	13
29	3	3	3	3	3	15	1	3	3	2	1	10	4	2	2	2	3	13
30	2	3	2	3	2	12	3	3	3	3	3	15	2	2	2	2	2	10
31	2	3	2	3	2	12	2	3	2	3	3	13	2	3	4	3	3	15
32	2	3	3	3	3	14	3	3	3	3	3	15	2	2	2	3	2	11
33	2	4	4	3	3	16	2	2	3	4	4	15	4	1	2	3	1	11
34	2	3	3	3	3	14	2	3	2	3	3	13	2	2	3	3	2	12
35	2	3	2	3	3	13	2	3	4	3	4	16	3	2	3	3	2	13
36	2	3	2	3	3	13	2	3	4	3	4	16	4	2	2	3	2	13
37	4	3	3	4	3	17	3	3	3	3	3	15	3	2	2	3	3	13
38	2	4	3	3	3	15	2	3	2	4	2	12	3	2	2	3	4	14
39	2	2	3	2	2	11	2	3	2	3	3	13	4	2	2	1	3	12
40	3	3	3	3	3	15	2	3	3	3	3	14	3	2	2	3	2	12
41	3	3	3	3	3	15	2	3	2	3	2	12	3	2	3	3	3	14
42	2	2	3	2	2	11	1	2	2	2	2	8	2	2	2	1	2	9
43	3	3	3	3	3	15	2	3	2	3	2	12	3	2	3	3	2	13
44	3	3	3	3	3	15	2	3	2	3	2	12	2	2	2	2	2	10
45	3	3	3	3	3	15	2	3	3	3	3	13	3	2	3	3	3	14
46	3	3	3	3	3	15	2	3	2	3	2	12	4	2	2	3	4	15
47	2	3	2	3	2	12	2	3	2	3	3	13	3	2	3	2	2	12
48	2	3	3	3	3	14	2	2	2	3	2	11	2	2	2	3	2	11
49	3	3	3	3	2	14	2	3	2	3	3	13	4	4	3	3	3	17
50	3	3	3	2	2	13	2	3	3	2	3	13	2	2	2	3	2	11
51	3	3	3	3	3	15	1	2	3	3	3	14	3	3	3	3	3	15
52	3	3	3	3	3	15	2	3	3	3	3	14	3	3	2	3	3	14
53	3	2	3	2	2	12	2	2	2	3	2	11	4	2	2	3	4	15
54	3	2	3	2	2	12	2	2	2	3	2	11	4	2	2	3	4	15
55	3	3	3	3	3	15	2	3	2	3	3	13	3	3	3	3	3	15
56	3	3	2	3	2	14	3	3	3	3	3	15	3	2	2	3	3	13
57	4	3	2	3	3	15	3	3	3	3	3	15	3	2	2	3	2	12
58	3	4	3	3	4	17	2	3	3	3	3	14	2	2	2	3	2	11
59	2	2	3	3	2	12	2	3	2	3	3	13	2	2	2	3	3	12
60	3	3	3	3	3	15	2	2	2	3	2	11	4	2	3	3	4	16
61	3	2	3	3	3	14	2	2	2	3	2	11	3	2	3	3	3	14
62	3	3	3	2	3	14	2	3	2	3	3	13	2	2	2	3	3	12
63	3	2	3	3	2	13	3	3	3	3	3	15	3	4	2	2	4	15
64	3	3	3	3	3	15	2	3	3	3	2	13	3	2	3	3	2	13
65	3	3	3	3	3	15	2	3	3	3	3	14	4	2	4	2	4	16
66	2	3	3	3	2	13	2	3	2	3	2	12	3	2	3	3	3	14
67	3	3	2	3	3	14	3	3	3	3	2	14	3	2	3	2	3	13
68	2	3	3	3	4	15	2	3	3	3	2	13	4	3	2	3	3	15
69	3	3	3	3	3	15	3	2	3	3	3	14	4	4	3	2	4	17
70	4	4	3	3	3	17	3	4	3	4	3	17	4	3	3	4	4	18
71	3	4	3	4	4	18	3	3	3	4	4	17	4	3	3	4	4	18
72	2	3	3	3	2	13	3	3	3	3	3	15	4	3	3	4	4	18
73	3	3	3	2	3	14	3	3	3	4	2	15	4	3	2	3	4	16
74	2	4	3	3	3	15	2	3	2	3	2	12	2	2	2	3	2	11
75	3	3	3	3	3	15	2	3	3	3	2	13	4	3	3	3	3	16
76	3	3	3	3	3	15	2	3	3	3	2	13	4	2	3	3	3	15
77	2	4	3	3	2	14	2	3	2	3	2	12	4	4	2	3	4	17
78	2	3	3	3	3	14	2	3	2	3	3	13	4	3	2	3	2	14
79	4	4	4	3	3	18	3	3	2	3	2	13	4	3	2	3	3	15
80	3	3	3	2	2	13	2	3	2	3	2	12	4	2	2	3	4	15
81	3	3	4	3	3	16	3	4	4	4	4	19	3	3	3	3	3	15
82	2	3	3	3	3	14	3	3	3	3	3	15	4	3	3	3	4	17
83	3	1	3	3	3	13	2	3	2	3	3	13	2	2	2	3	2	11

Tabel r pada α 5%

df	r	df	r	df	r	df	r
1	0.988	26	0.323	51	0.228	76	0.188
2	0.900	27	0.317	52	0.226	77	0.186
3	0.805	28	0.312	53	0.224	78	0.185
4	0.729	29	0.306	54	0.222	79	0.184
5	0.669	30	0.301	55	0.220	80	0.183
6	0.622	31	0.296	56	0.218	81	0.182
7	0.582	32	0.291	57	0.216	82	0.181
8	0.549	33	0.287	58	0.214	83	0.180
9	0.521	34	0.283	59	0.213	84	0.179
10	0.497	35	0.279	60	0.211	85	0.178
11	0.476	36	0.275	61	0.209	86	0.177
12	0.458	37	0.271	62	0.208	87	0.176
13	0.441	38	0.267	63	0.206	88	0.175
14	0.426	39	0.264	64	0.204	89	0.174
15	0.412	40	0.261	65	0.203	90	0.173
16	0.400	41	0.257	66	0.201	91	0.172
17	0.389	42	0.254	67	0.200	92	0.171
18	0.378	43	0.251	68	0.198	93	0.170
19	0.369	44	0.248	69	0.197	94	0.169
20	0.360	45	0.246	70	0.195	95	0.168
21	0.352	46	0.243	71	0.194	96	0.167
22	0.344	47	0.240	72	0.193	97	0.166
23	0.337	48	0.238	73	0.191	98	0.165
24	0.330	49	0.235	74	0.190	99	0.165
25	0.323	50	0.233	75	0.189	100	0.164

Sumber: Sujarweni (2008,360)

Tabel Durbin-Watson (DW), $\alpha = 5\%$

Direproduksi oleh:

Junaidi (<http://junaidichaniago.wordpress.com>)

dari sumber: <http://www.stanford.edu>

Catatan-Catatan Reproduksi dan Cara Membaca Tabel:

1. Tabel DW ini direproduksi dengan merubah format tabel mengikuti format tabel DW yang umumnya dilampirkan pada buku-buku teks statistik/ekonometrik di Indonesia, agar lebih mudah dibaca dan diperbandingkan
2. Simbol 'k' pada tabel menunjukkan banyaknya variabel bebas (penjelas), tidak termasuk variabel terikat.
3. Simbol 'n' pada tabel menunjukkan banyaknya observasi

UNIVERSITAS TERBUKA

Tabel Durbin-Watson (DW), $\alpha = 5\%$

n	k=1		k=2		k=3		k=4		k=5	
	dL	dU	dL	dU	dL	dU	dL	dU	dL	dU
6	0.6102	1.4002								
7	0.6996	1.3564	0.4672	1.8964						
8	0.7629	1.3324	0.5591	1.7771	0.3674	2.2866				
9	0.8243	1.3199	0.6291	1.6993	0.4548	2.1282	0.2957	2.5881		
10	0.8791	1.3197	0.6972	1.6413	0.5253	2.0163	0.3760	2.4137	0.2427	2.8217
11	0.9273	1.3241	0.7580	1.6044	0.5948	1.9280	0.4441	2.2833	0.3155	2.6446
12	0.9708	1.3314	0.8122	1.5794	0.6577	1.8640	0.5120	2.1766	0.3796	2.5061
13	1.0097	1.3404	0.8612	1.5621	0.7147	1.8159	0.5745	2.0943	0.4445	2.3897
14	1.0450	1.3503	0.9054	1.5507	0.7667	1.7788	0.6321	2.0296	0.5052	2.2959
15	1.0770	1.3605	0.9455	1.5432	0.8140	1.7501	0.6852	1.9774	0.5620	2.2198
16	1.1062	1.3709	0.9820	1.5386	0.8572	1.7277	0.7340	1.9351	0.6150	2.1567
17	1.1330	1.3812	1.0154	1.5361	0.8968	1.7101	0.7790	1.9005	0.6641	2.1041
18	1.1576	1.3913	1.0461	1.5353	0.9331	1.6961	0.8204	1.8719	0.7098	2.0600
19	1.1804	1.4012	1.0743	1.5355	0.9666	1.6851	0.8588	1.8482	0.7523	2.0226
20	1.2015	1.4107	1.1004	1.5367	0.9976	1.6763	0.8943	1.8283	0.7918	1.9908
21	1.2212	1.4200	1.1246	1.5385	1.0262	1.6694	0.9272	1.8116	0.8286	1.9635
22	1.2395	1.4289	1.1471	1.5408	1.0529	1.6640	0.9578	1.7974	0.8629	1.9400
23	1.2567	1.4375	1.1682	1.5435	1.0778	1.6597	0.9864	1.7855	0.8949	1.9196
24	1.2728	1.4458	1.1878	1.5464	1.1010	1.6565	1.0131	1.7753	0.9249	1.9018
25	1.2879	1.4537	1.2063	1.5495	1.1228	1.6540	1.0381	1.7666	0.9530	1.8863
26	1.3022	1.4614	1.2236	1.5528	1.1432	1.6523	1.0616	1.7591	0.9794	1.8727
27	1.3157	1.4688	1.2399	1.5562	1.1624	1.6510	1.0836	1.7527	1.0042	1.8608
28	1.3284	1.4759	1.2553	1.5596	1.1805	1.6503	1.1044	1.7473	1.0276	1.8502
29	1.3405	1.4828	1.2699	1.5631	1.1976	1.6499	1.1241	1.7426	1.0497	1.8409
30	1.3520	1.4894	1.2837	1.5666	1.2138	1.6498	1.1426	1.7386	1.0706	1.8326
31	1.3630	1.4957	1.2969	1.5701	1.2292	1.6500	1.1602	1.7352	1.0904	1.8252
32	1.3734	1.5019	1.3093	1.5736	1.2437	1.6505	1.1769	1.7323	1.1092	1.8187
33	1.3834	1.5078	1.3212	1.5770	1.2576	1.6511	1.1927	1.7298	1.1270	1.8128
34	1.3929	1.5136	1.3325	1.5805	1.2707	1.6519	1.2078	1.7277	1.1439	1.8076
35	1.4019	1.5191	1.3433	1.5838	1.2833	1.6528	1.2221	1.7259	1.1601	1.8029
36	1.4107	1.5245	1.3537	1.5872	1.2953	1.6539	1.2358	1.7245	1.1755	1.7987
37	1.4190	1.5297	1.3635	1.5904	1.3068	1.6550	1.2489	1.7233	1.1901	1.7950
38	1.4270	1.5348	1.3730	1.5937	1.3177	1.6563	1.2614	1.7223	1.2042	1.7916
39	1.4347	1.5396	1.3821	1.5969	1.3283	1.6575	1.2734	1.7215	1.2176	1.7886
40	1.4421	1.5444	1.3908	1.6000	1.3384	1.6589	1.2848	1.7209	1.2305	1.7859
41	1.4493	1.5490	1.3992	1.6031	1.3480	1.6603	1.2958	1.7205	1.2428	1.7835
42	1.4562	1.5534	1.4073	1.6061	1.3573	1.6617	1.3064	1.7202	1.2546	1.7814
43	1.4628	1.5577	1.4151	1.6091	1.3663	1.6632	1.3166	1.7200	1.2660	1.7794
44	1.4692	1.5619	1.4226	1.6120	1.3749	1.6647	1.3263	1.7200	1.2769	1.7777
45	1.4754	1.5660	1.4298	1.6148	1.3832	1.6662	1.3357	1.7200	1.2874	1.7762
46	1.4814	1.5700	1.4368	1.6176	1.3912	1.6677	1.3448	1.7201	1.2976	1.7748
47	1.4872	1.5739	1.4435	1.6204	1.3989	1.6692	1.3535	1.7203	1.3073	1.7736
48	1.4928	1.5776	1.4500	1.6231	1.4064	1.6708	1.3619	1.7206	1.3167	1.7725
49	1.4982	1.5813	1.4564	1.6257	1.4136	1.6723	1.3701	1.7210	1.3258	1.7716
50	1.5035	1.5849	1.4625	1.6283	1.4206	1.6739	1.3779	1.7214	1.3346	1.7708
51	1.5086	1.5884	1.4684	1.6309	1.4273	1.6754	1.3855	1.7218	1.3431	1.7701
52	1.5135	1.5917	1.4741	1.6334	1.4339	1.6769	1.3929	1.7223	1.3512	1.7694
53	1.5183	1.5951	1.4797	1.6359	1.4402	1.6785	1.4000	1.7228	1.3592	1.7689
54	1.5230	1.5983	1.4851	1.6383	1.4464	1.6800	1.4069	1.7234	1.3669	1.7684
55	1.5276	1.6014	1.4903	1.6406	1.4523	1.6815	1.4136	1.7240	1.3743	1.7681
56	1.5320	1.6045	1.4954	1.6430	1.4581	1.6830	1.4201	1.7246	1.3815	1.7678
57	1.5363	1.6075	1.5004	1.6452	1.4637	1.6845	1.4264	1.7253	1.3885	1.7675
58	1.5405	1.6105	1.5052	1.6475	1.4692	1.6860	1.4325	1.7259	1.3953	1.7673
59	1.5446	1.6134	1.5099	1.6497	1.4745	1.6875	1.4385	1.7266	1.4019	1.7672
60	1.5485	1.6162	1.5144	1.6518	1.4797	1.6889	1.4443	1.7274	1.4083	1.7671
61	1.5524	1.6189	1.5189	1.6540	1.4847	1.6904	1.4499	1.7281	1.4146	1.7671
62	1.5562	1.6216	1.5232	1.6561	1.4896	1.6918	1.4554	1.7288	1.4206	1.7671
63	1.5599	1.6243	1.5274	1.6581	1.4943	1.6932	1.4607	1.7296	1.4265	1.7671
64	1.5635	1.6268	1.5315	1.6601	1.4990	1.6946	1.4659	1.7303	1.4322	1.7672
65	1.5670	1.6294	1.5355	1.6621	1.5035	1.6960	1.4709	1.7311	1.4378	1.7673
66	1.5704	1.6318	1.5395	1.6640	1.5079	1.6974	1.4758	1.7319	1.4433	1.7675
67	1.5738	1.6343	1.5433	1.6660	1.5122	1.6988	1.4806	1.7327	1.4486	1.7676
68	1.5771	1.6367	1.5470	1.6678	1.5164	1.7001	1.4853	1.7335	1.4537	1.7678
69	1.5803	1.6390	1.5507	1.6697	1.5205	1.7015	1.4899	1.7343	1.4588	1.7680
70	1.5834	1.6413	1.5542	1.6715	1.5245	1.7028	1.4943	1.7351	1.4637	1.7683

Tabel Durbin-Watson (DW), $\alpha = 5\%$

n	k=1		k=2		k=3		k=4		k=5	
	dL	dU	dL	dU	dL	dU	dL	dU	dL	dU
71	1.5865	1.6435	1.5577	1.6733	1.5284	1.7041	1.4987	1.7358	1.4685	1.7685
72	1.5895	1.6457	1.5611	1.6751	1.5323	1.7054	1.5029	1.7366	1.4732	1.7688
73	1.5924	1.6479	1.5645	1.6768	1.5360	1.7067	1.5071	1.7375	1.4778	1.7691
74	1.5953	1.6500	1.5677	1.6785	1.5397	1.7079	1.5112	1.7383	1.4822	1.7694
75	1.5981	1.6521	1.5709	1.6802	1.5432	1.7092	1.5151	1.7390	1.4866	1.7698
76	1.6009	1.6541	1.5740	1.6819	1.5467	1.7104	1.5190	1.7399	1.4909	1.7701
77	1.6036	1.6561	1.5771	1.6835	1.5502	1.7117	1.5228	1.7407	1.4950	1.7704
78	1.6063	1.6581	1.5801	1.6851	1.5535	1.7129	1.5265	1.7415	1.4991	1.7708
79	1.6089	1.6601	1.5830	1.6867	1.5568	1.7141	1.5302	1.7423	1.5031	1.7712
80	1.6114	1.6620	1.5859	1.6882	1.5600	1.7153	1.5337	1.7430	1.5070	1.7716
81	1.6139	1.6639	1.5888	1.6898	1.5632	1.7164	1.5372	1.7438	1.5109	1.7720
82	1.6164	1.6657	1.5915	1.6913	1.5663	1.7176	1.5406	1.7446	1.5146	1.7724
83	1.6188	1.6675	1.5942	1.6928	1.5693	1.7187	1.5440	1.7454	1.5183	1.7728
84	1.6212	1.6693	1.5969	1.6942	1.5723	1.7199	1.5472	1.7462	1.5219	1.7732
85	1.6235	1.6711	1.5995	1.6957	1.5752	1.7210	1.5505	1.7470	1.5254	1.7736
86	1.6258	1.6728	1.6021	1.6971	1.5780	1.7221	1.5536	1.7478	1.5289	1.7740
87	1.6280	1.6745	1.6046	1.6985	1.5808	1.7232	1.5567	1.7485	1.5322	1.7745
88	1.6302	1.6762	1.6071	1.6999	1.5836	1.7243	1.5597	1.7493	1.5356	1.7749
89	1.6324	1.6778	1.6095	1.7013	1.5863	1.7254	1.5627	1.7501	1.5388	1.7754
90	1.6345	1.6794	1.6119	1.7026	1.5889	1.7264	1.5656	1.7508	1.5420	1.7758
91	1.6366	1.6810	1.6143	1.7040	1.5915	1.7275	1.5685	1.7516	1.5452	1.7763
92	1.6387	1.6826	1.6166	1.7053	1.5941	1.7285	1.5713	1.7523	1.5482	1.7767
93	1.6407	1.6841	1.6188	1.7066	1.5966	1.7295	1.5741	1.7531	1.5513	1.7772
94	1.6427	1.6857	1.6211	1.7078	1.5991	1.7306	1.5768	1.7538	1.5542	1.7776
95	1.6447	1.6872	1.6233	1.7091	1.6015	1.7316	1.5795	1.7546	1.5572	1.7781
96	1.6466	1.6887	1.6254	1.7103	1.6039	1.7326	1.5821	1.7553	1.5600	1.7785
97	1.6485	1.6901	1.6275	1.7116	1.6063	1.7335	1.5847	1.7560	1.5628	1.7790
98	1.6504	1.6916	1.6296	1.7128	1.6086	1.7345	1.5872	1.7567	1.5656	1.7795
99	1.6522	1.6930	1.6317	1.7140	1.6108	1.7355	1.5897	1.7575	1.5683	1.7799
100	1.6540	1.6944	1.6337	1.7152	1.6131	1.7364	1.5922	1.7582	1.5710	1.7804
101	1.6558	1.6958	1.6357	1.7163	1.6153	1.7374	1.5946	1.7589	1.5736	1.7809
102	1.6576	1.6971	1.6376	1.7175	1.6174	1.7383	1.5969	1.7596	1.5762	1.7813
103	1.6593	1.6985	1.6396	1.7186	1.6196	1.7392	1.5993	1.7603	1.5788	1.7818
104	1.6610	1.6998	1.6415	1.7198	1.6217	1.7402	1.6016	1.7610	1.5813	1.7823
105	1.6627	1.7011	1.6433	1.7209	1.6237	1.7411	1.6038	1.7617	1.5837	1.7827
106	1.6644	1.7024	1.6452	1.7220	1.6258	1.7420	1.6061	1.7624	1.5861	1.7832
107	1.6660	1.7037	1.6470	1.7231	1.6277	1.7428	1.6083	1.7631	1.5885	1.7837
108	1.6676	1.7050	1.6488	1.7241	1.6297	1.7437	1.6104	1.7637	1.5909	1.7841
109	1.6692	1.7062	1.6505	1.7252	1.6317	1.7446	1.6125	1.7644	1.5932	1.7846
110	1.6708	1.7074	1.6523	1.7262	1.6336	1.7455	1.6146	1.7651	1.5955	1.7851
111	1.6723	1.7086	1.6540	1.7273	1.6355	1.7463	1.6167	1.7657	1.5977	1.7855
112	1.6738	1.7098	1.6557	1.7283	1.6373	1.7472	1.6187	1.7664	1.5999	1.7860
113	1.6753	1.7110	1.6574	1.7293	1.6391	1.7480	1.6207	1.7670	1.6021	1.7864
114	1.6768	1.7122	1.6590	1.7303	1.6410	1.7488	1.6227	1.7677	1.6042	1.7869
115	1.6783	1.7133	1.6606	1.7313	1.6427	1.7496	1.6246	1.7683	1.6063	1.7874
116	1.6797	1.7145	1.6622	1.7323	1.6445	1.7504	1.6265	1.7690	1.6084	1.7878
117	1.6812	1.7156	1.6638	1.7332	1.6462	1.7512	1.6284	1.7696	1.6105	1.7883
118	1.6826	1.7167	1.6653	1.7342	1.6479	1.7520	1.6303	1.7702	1.6125	1.7887
119	1.6839	1.7178	1.6669	1.7352	1.6496	1.7528	1.6321	1.7709	1.6145	1.7892
120	1.6853	1.7189	1.6684	1.7361	1.6513	1.7536	1.6339	1.7715	1.6164	1.7896
121	1.6867	1.7200	1.6699	1.7370	1.6529	1.7544	1.6357	1.7721	1.6184	1.7901
122	1.6880	1.7210	1.6714	1.7379	1.6545	1.7552	1.6375	1.7727	1.6203	1.7905
123	1.6893	1.7221	1.6728	1.7388	1.6561	1.7559	1.6392	1.7733	1.6222	1.7910
124	1.6906	1.7231	1.6743	1.7397	1.6577	1.7567	1.6409	1.7739	1.6240	1.7914
125	1.6919	1.7241	1.6757	1.7406	1.6592	1.7574	1.6426	1.7745	1.6258	1.7919
126	1.6932	1.7252	1.6771	1.7415	1.6608	1.7582	1.6443	1.7751	1.6276	1.7923
127	1.6944	1.7261	1.6785	1.7424	1.6623	1.7589	1.6460	1.7757	1.6294	1.7928
128	1.6957	1.7271	1.6798	1.7432	1.6638	1.7596	1.6476	1.7763	1.6312	1.7932
129	1.6969	1.7281	1.6812	1.7441	1.6653	1.7603	1.6492	1.7769	1.6329	1.7937
130	1.6981	1.7291	1.6825	1.7449	1.6667	1.7610	1.6508	1.7774	1.6346	1.7941
131	1.6993	1.7301	1.6838	1.7458	1.6682	1.7617	1.6523	1.7780	1.6363	1.7945
132	1.7005	1.7310	1.6851	1.7466	1.6696	1.7624	1.6539	1.7786	1.6380	1.7950
133	1.7017	1.7319	1.6864	1.7474	1.6710	1.7631	1.6554	1.7791	1.6397	1.7954
134	1.7028	1.7329	1.6877	1.7482	1.6724	1.7638	1.6569	1.7797	1.6413	1.7958
135	1.7040	1.7338	1.6889	1.7490	1.6738	1.7645	1.6584	1.7802	1.6429	1.7962
136	1.7051	1.7347	1.6902	1.7498	1.6751	1.7652	1.6599	1.7808	1.6445	1.7967

Tabel Durbin-Watson (DW), $\alpha = 5\%$

n	k=1		k=2		k=3		k=4		k=5	
	dL	dU	dL	dU	dL	dU	dL	dU	dL	dU
137	1.7062	1.7356	1.6914	1.7506	1.6765	1.7659	1.6613	1.7813	1.6461	1.7971
138	1.7073	1.7365	1.6926	1.7514	1.6778	1.7665	1.6628	1.7819	1.6476	1.7975
139	1.7084	1.7374	1.6938	1.7521	1.6791	1.7672	1.6642	1.7824	1.6491	1.7979
140	1.7095	1.7382	1.6950	1.7529	1.6804	1.7678	1.6656	1.7830	1.6507	1.7984
141	1.7106	1.7391	1.6962	1.7537	1.6817	1.7685	1.6670	1.7835	1.6522	1.7988
142	1.7116	1.7400	1.6974	1.7544	1.6829	1.7691	1.6684	1.7840	1.6536	1.7992
143	1.7127	1.7408	1.6985	1.7552	1.6842	1.7697	1.6697	1.7846	1.6551	1.7996
144	1.7137	1.7417	1.6996	1.7559	1.6854	1.7704	1.6710	1.7851	1.6565	1.8000
145	1.7147	1.7425	1.7008	1.7566	1.6866	1.7710	1.6724	1.7856	1.6580	1.8004
146	1.7157	1.7433	1.7019	1.7574	1.6878	1.7716	1.6737	1.7861	1.6594	1.8008
147	1.7167	1.7441	1.7030	1.7581	1.6890	1.7722	1.6750	1.7866	1.6608	1.8012
148	1.7177	1.7449	1.7041	1.7588	1.6902	1.7729	1.6762	1.7871	1.6622	1.8016
149	1.7187	1.7457	1.7051	1.7595	1.6914	1.7735	1.6775	1.7876	1.6635	1.8020
150	1.7197	1.7465	1.7062	1.7602	1.6926	1.7741	1.6788	1.7881	1.6649	1.8024
151	1.7207	1.7473	1.7072	1.7609	1.6937	1.7747	1.6800	1.7886	1.6662	1.8028
152	1.7216	1.7481	1.7083	1.7616	1.6948	1.7752	1.6812	1.7891	1.6675	1.8032
153	1.7226	1.7488	1.7093	1.7622	1.6959	1.7758	1.6824	1.7896	1.6688	1.8036
154	1.7235	1.7496	1.7103	1.7629	1.6971	1.7764	1.6836	1.7901	1.6701	1.8040
155	1.7244	1.7504	1.7114	1.7636	1.6982	1.7770	1.6848	1.7906	1.6714	1.8044
156	1.7253	1.7511	1.7123	1.7642	1.6992	1.7776	1.6860	1.7911	1.6727	1.8048
157	1.7262	1.7519	1.7133	1.7649	1.7003	1.7781	1.6872	1.7915	1.6739	1.8052
158	1.7271	1.7526	1.7143	1.7656	1.7014	1.7787	1.6883	1.7920	1.6751	1.8055
159	1.7280	1.7533	1.7153	1.7662	1.7024	1.7792	1.6895	1.7925	1.6764	1.8059
160	1.7289	1.7541	1.7163	1.7668	1.7035	1.7798	1.6906	1.7930	1.6776	1.8063
161	1.7298	1.7548	1.7172	1.7675	1.7045	1.7804	1.6917	1.7934	1.6788	1.8067
162	1.7306	1.7555	1.7182	1.7681	1.7055	1.7809	1.6928	1.7939	1.6800	1.8070
163	1.7315	1.7562	1.7191	1.7687	1.7066	1.7814	1.6939	1.7943	1.6811	1.8074
164	1.7324	1.7569	1.7200	1.7693	1.7075	1.7820	1.6950	1.7948	1.6823	1.8078
165	1.7332	1.7576	1.7209	1.7700	1.7085	1.7825	1.6960	1.7953	1.6834	1.8082
166	1.7340	1.7582	1.7218	1.7706	1.7095	1.7831	1.6971	1.7957	1.6846	1.8085
167	1.7348	1.7589	1.7227	1.7712	1.7105	1.7836	1.6982	1.7961	1.6857	1.8089
168	1.7357	1.7596	1.7236	1.7718	1.7115	1.7841	1.6992	1.7966	1.6868	1.8092
169	1.7365	1.7603	1.7245	1.7724	1.7124	1.7846	1.7002	1.7970	1.6879	1.8096
170	1.7373	1.7609	1.7254	1.7730	1.7134	1.7851	1.7012	1.7975	1.6890	1.8100
171	1.7381	1.7616	1.7262	1.7735	1.7143	1.7856	1.7023	1.7979	1.6901	1.8103
172	1.7389	1.7622	1.7271	1.7741	1.7152	1.7861	1.7033	1.7983	1.6912	1.8107
173	1.7396	1.7629	1.7279	1.7747	1.7162	1.7866	1.7042	1.7988	1.6922	1.8110
174	1.7404	1.7635	1.7288	1.7753	1.7171	1.7872	1.7052	1.7992	1.6933	1.8114
175	1.7412	1.7642	1.7296	1.7758	1.7180	1.7877	1.7062	1.7996	1.6943	1.8117
176	1.7420	1.7648	1.7305	1.7764	1.7189	1.7881	1.7072	1.8000	1.6954	1.8121
177	1.7427	1.7654	1.7313	1.7769	1.7197	1.7886	1.7081	1.8005	1.6964	1.8124
178	1.7435	1.7660	1.7321	1.7775	1.7206	1.7891	1.7091	1.8009	1.6974	1.8128
179	1.7442	1.7667	1.7329	1.7780	1.7215	1.7896	1.7100	1.8013	1.6984	1.8131
180	1.7449	1.7673	1.7337	1.7786	1.7224	1.7901	1.7109	1.8017	1.6994	1.8135
181	1.7457	1.7679	1.7345	1.7791	1.7232	1.7906	1.7118	1.8021	1.7004	1.8138
182	1.7464	1.7685	1.7353	1.7797	1.7241	1.7910	1.7128	1.8025	1.7014	1.8141
183	1.7471	1.7691	1.7360	1.7802	1.7249	1.7915	1.7137	1.8029	1.7023	1.8145
184	1.7478	1.7697	1.7368	1.7807	1.7257	1.7920	1.7146	1.8033	1.7033	1.8148
185	1.7485	1.7702	1.7376	1.7813	1.7266	1.7924	1.7155	1.8037	1.7042	1.8151
186	1.7492	1.7708	1.7384	1.7818	1.7274	1.7929	1.7163	1.8041	1.7052	1.8155
187	1.7499	1.7714	1.7391	1.7823	1.7282	1.7933	1.7172	1.8045	1.7061	1.8158
188	1.7506	1.7720	1.7398	1.7828	1.7290	1.7938	1.7181	1.8049	1.7070	1.8161
189	1.7513	1.7725	1.7406	1.7833	1.7298	1.7942	1.7189	1.8053	1.7080	1.8165
190	1.7520	1.7731	1.7413	1.7838	1.7306	1.7947	1.7198	1.8057	1.7089	1.8168
191	1.7526	1.7737	1.7420	1.7843	1.7314	1.7951	1.7206	1.8061	1.7098	1.8171
192	1.7533	1.7742	1.7428	1.7848	1.7322	1.7956	1.7215	1.8064	1.7107	1.8174
193	1.7540	1.7748	1.7435	1.7853	1.7329	1.7960	1.7223	1.8068	1.7116	1.8178
194	1.7546	1.7753	1.7442	1.7858	1.7337	1.7965	1.7231	1.8072	1.7124	1.8181
195	1.7553	1.7759	1.7449	1.7863	1.7345	1.7969	1.7239	1.8076	1.7133	1.8184
196	1.7559	1.7764	1.7456	1.7868	1.7352	1.7973	1.7247	1.8079	1.7142	1.8187
197	1.7566	1.7769	1.7463	1.7873	1.7360	1.7977	1.7255	1.8083	1.7150	1.8190
198	1.7572	1.7775	1.7470	1.7878	1.7367	1.7982	1.7263	1.8087	1.7159	1.8193
199	1.7578	1.7780	1.7477	1.7882	1.7374	1.7986	1.7271	1.8091	1.7167	1.8196
200	1.7584	1.7785	1.7483	1.7887	1.7382	1.7990	1.7279	1.8094	1.7176	1.8199

Tabel Durbin-Watson (DW), $\alpha = 5\%$

n	k=6		k=7		k=8		k=9		k=10	
	dL	dU	dL	dU	dL	dU	dL	dU	dL	dU
11	0.2025	3.0045								
12	0.2681	2.8320	0.1714	3.1494						
13	0.3278	2.6920	0.2305	2.9851	0.1469	3.2658				
14	0.3890	2.5716	0.2856	2.8477	0.2001	3.1112	0.1273	3.3604		
15	0.4471	2.4715	0.3429	2.7270	0.2509	2.9787	0.1753	3.2160	0.1113	3.4382
16	0.5022	2.3881	0.3981	2.6241	0.3043	2.8601	0.2221	3.0895	0.1548	3.3039
17	0.5542	2.3176	0.4511	2.5366	0.3564	2.7569	0.2718	2.9746	0.1978	3.1840
18	0.6030	2.2575	0.5016	2.4612	0.4070	2.6675	0.3208	2.8727	0.2441	3.0735
19	0.6487	2.2061	0.5494	2.3960	0.4557	2.5894	0.3689	2.7831	0.2901	2.9740
20	0.6915	2.1619	0.5945	2.3394	0.5022	2.5208	0.4156	2.7037	0.3357	2.8854
21	0.7315	2.1236	0.6371	2.2899	0.5465	2.4605	0.4606	2.6332	0.3804	2.8059
22	0.7690	2.0902	0.6772	2.2465	0.5884	2.4072	0.5036	2.5705	0.4236	2.7345
23	0.8041	2.0609	0.7149	2.2082	0.6282	2.3599	0.5448	2.5145	0.4654	2.6704
24	0.8371	2.0352	0.7505	2.1743	0.6659	2.3177	0.5840	2.4643	0.5055	2.6126
25	0.8680	2.0125	0.7840	2.1441	0.7015	2.2801	0.6213	2.4192	0.5440	2.5604
26	0.8972	1.9924	0.8156	2.1172	0.7353	2.2463	0.6568	2.3786	0.5808	2.5132
27	0.9246	1.9745	0.8455	2.0931	0.7673	2.2159	0.6906	2.3419	0.6159	2.4703
28	0.9505	1.9585	0.8737	2.0715	0.7975	2.1884	0.7227	2.3086	0.6495	2.4312
29	0.9750	1.9442	0.9004	2.0520	0.8263	2.1636	0.7532	2.2784	0.6815	2.3956
30	0.9982	1.9313	0.9256	2.0343	0.8535	2.1410	0.7822	2.2508	0.7120	2.3631
31	1.0201	1.9198	0.9496	2.0183	0.8794	2.1205	0.8098	2.2256	0.7412	2.3332
32	1.0409	1.9093	0.9724	2.0038	0.9040	2.1017	0.8361	2.2026	0.7690	2.3058
33	1.0607	1.8999	0.9940	1.9906	0.9274	2.0846	0.8612	2.1814	0.7955	2.2806
34	1.0794	1.8913	1.0146	1.9785	0.9497	2.0688	0.8851	2.1619	0.8209	2.2574
35	1.0974	1.8835	1.0342	1.9674	0.9710	2.0544	0.9079	2.1440	0.8452	2.2359
36	1.1144	1.8764	1.0529	1.9573	0.9913	2.0410	0.9291	2.1274	0.8684	2.2159
37	1.1307	1.8700	1.0708	1.9480	1.0107	2.0288	0.9505	2.1120	0.8906	2.1975
38	1.1463	1.8641	1.0879	1.9394	1.0292	2.0174	0.9705	2.0978	0.9118	2.1803
39	1.1612	1.8587	1.1042	1.9315	1.0469	2.0069	0.9895	2.0846	0.9322	2.1644
40	1.1754	1.8538	1.1198	1.9243	1.0639	1.9972	1.0078	2.0723	0.9517	2.1495
41	1.1891	1.8493	1.1348	1.9175	1.0802	1.9881	1.0254	2.0609	0.9705	2.1356
42	1.2022	1.8451	1.1492	1.9113	1.0958	1.9797	1.0422	2.0502	0.9885	2.1226
43	1.2148	1.8413	1.1630	1.9055	1.1108	1.9719	1.0584	2.0403	1.0058	2.1105
44	1.2269	1.8378	1.1762	1.9002	1.1252	1.9646	1.0739	2.0310	1.0225	2.0991
45	1.2385	1.8346	1.1890	1.8952	1.1391	1.9578	1.0889	2.0222	1.0385	2.0884
46	1.2497	1.8317	1.2013	1.8906	1.1524	1.9514	1.1033	2.0140	1.0539	2.0783
47	1.2605	1.8290	1.2131	1.8863	1.1653	1.9455	1.1171	2.0064	1.0687	2.0689
48	1.2709	1.8265	1.2245	1.8823	1.1776	1.9399	1.1305	1.9992	1.0831	2.0600
49	1.2809	1.8242	1.2355	1.8785	1.1896	1.9346	1.1434	1.9924	1.0969	2.0516
50	1.2906	1.8220	1.2461	1.8750	1.2011	1.9297	1.1558	1.9860	1.1102	2.0437
51	1.3000	1.8201	1.2563	1.8718	1.2122	1.9251	1.1678	1.9799	1.1231	2.0362
52	1.3090	1.8183	1.2662	1.8687	1.2230	1.9208	1.1794	1.9743	1.1355	2.0291
53	1.3177	1.8166	1.2758	1.8659	1.2334	1.9167	1.1906	1.9689	1.1476	2.0224
54	1.3262	1.8151	1.2851	1.8632	1.2435	1.9128	1.2015	1.9638	1.1592	2.0161
55	1.3344	1.8137	1.2940	1.8607	1.2532	1.9092	1.2120	1.9590	1.1705	2.0101
56	1.3424	1.8124	1.3027	1.8584	1.2626	1.9058	1.2222	1.9545	1.1814	2.0044
57	1.3501	1.8112	1.3111	1.8562	1.2718	1.9026	1.2320	1.9502	1.1920	1.9990
58	1.3576	1.8101	1.3193	1.8542	1.2806	1.8995	1.2416	1.9461	1.2022	1.9938
59	1.3648	1.8091	1.3272	1.8523	1.2892	1.8967	1.2509	1.9422	1.2122	1.9889
60	1.3719	1.8082	1.3349	1.8505	1.2976	1.8939	1.2599	1.9386	1.2218	1.9843
61	1.3787	1.8073	1.3424	1.8488	1.3057	1.8914	1.2686	1.9351	1.2312	1.9798
62	1.3854	1.8066	1.3497	1.8472	1.3136	1.8889	1.2771	1.9318	1.2403	1.9756
63	1.3918	1.8058	1.3567	1.8457	1.3212	1.8866	1.2853	1.9286	1.2492	1.9716
64	1.3981	1.8052	1.3636	1.8443	1.3287	1.8844	1.2934	1.9256	1.2578	1.9678
65	1.4043	1.8046	1.3703	1.8430	1.3359	1.8824	1.3012	1.9228	1.2661	1.9641
66	1.4102	1.8041	1.3768	1.8418	1.3429	1.8804	1.3087	1.9200	1.2742	1.9606
67	1.4160	1.8036	1.3831	1.8406	1.3498	1.8786	1.3161	1.9174	1.2822	1.9572
68	1.4217	1.8032	1.3893	1.8395	1.3565	1.8768	1.3233	1.9150	1.2899	1.9540
69	1.4272	1.8028	1.3953	1.8385	1.3630	1.8751	1.3303	1.9126	1.2974	1.9510
70	1.4326	1.8025	1.4012	1.8375	1.3693	1.8735	1.3372	1.9104	1.3047	1.9481
71	1.4379	1.8021	1.4069	1.8366	1.3755	1.8720	1.3438	1.9082	1.3118	1.9452
72	1.4430	1.8019	1.4125	1.8358	1.3815	1.8706	1.3503	1.9062	1.3188	1.9426
73	1.4480	1.8016	1.4179	1.8350	1.3874	1.8692	1.3566	1.9042	1.3256	1.9400
74	1.4529	1.8014	1.4232	1.8343	1.3932	1.8679	1.3628	1.9024	1.3322	1.9375
75	1.4577	1.8013	1.4284	1.8336	1.3988	1.8667	1.3688	1.9006	1.3386	1.9352

Tabel Durbin-Watson (DW), $\alpha = 5\%$

n	k=6		k=7		k=8		k=9		k=10	
	dL	dU	dL	dU	dL	dU	dL	dU	dL	dU
76	1.4623	1.8011	1.4335	1.8330	1.4043	1.8655	1.3747	1.8989	1.3449	1.9329
77	1.4669	1.8010	1.4384	1.8324	1.4096	1.8644	1.3805	1.8972	1.3511	1.9307
78	1.4714	1.8009	1.4433	1.8318	1.4148	1.8634	1.3861	1.8957	1.3571	1.9286
79	1.4757	1.8009	1.4480	1.8313	1.4199	1.8624	1.3916	1.8942	1.3630	1.9266
80	1.4800	1.8008	1.4526	1.8308	1.4250	1.8614	1.3970	1.8927	1.3687	1.9247
81	1.4842	1.8008	1.4572	1.8303	1.4298	1.8605	1.4022	1.8914	1.3743	1.9228
82	1.4883	1.8008	1.4616	1.8299	1.4346	1.8596	1.4074	1.8900	1.3798	1.9211
83	1.4923	1.8008	1.4659	1.8295	1.4393	1.8588	1.4124	1.8888	1.3852	1.9193
84	1.4962	1.8008	1.4702	1.8291	1.4439	1.8580	1.4173	1.8876	1.3905	1.9177
85	1.5000	1.8009	1.4743	1.8288	1.4484	1.8573	1.4221	1.8864	1.3956	1.9161
86	1.5038	1.8010	1.4784	1.8285	1.4528	1.8566	1.4268	1.8853	1.4007	1.9146
87	1.5075	1.8010	1.4824	1.8282	1.4571	1.8559	1.4315	1.8842	1.4056	1.9131
88	1.5111	1.8011	1.4863	1.8279	1.4613	1.8553	1.4360	1.8832	1.4104	1.9117
89	1.5147	1.8012	1.4902	1.8277	1.4654	1.8547	1.4404	1.8822	1.4152	1.9103
90	1.5181	1.8014	1.4939	1.8275	1.4695	1.8541	1.4448	1.8813	1.4198	1.9090
91	1.5215	1.8015	1.4976	1.8273	1.4735	1.8536	1.4490	1.8804	1.4244	1.9077
92	1.5249	1.8016	1.5013	1.8271	1.4774	1.8530	1.4532	1.8795	1.4288	1.9065
93	1.5282	1.8018	1.5048	1.8269	1.4812	1.8526	1.4573	1.8787	1.4332	1.9053
94	1.5314	1.8019	1.5083	1.8268	1.4849	1.8521	1.4613	1.8779	1.4375	1.9042
95	1.5346	1.8021	1.5117	1.8266	1.4886	1.8516	1.4653	1.8772	1.4417	1.9031
96	1.5377	1.8023	1.5151	1.8265	1.4922	1.8512	1.4691	1.8764	1.4458	1.9021
97	1.5407	1.8025	1.5184	1.8264	1.4958	1.8508	1.4729	1.8757	1.4499	1.9011
98	1.5437	1.8027	1.5216	1.8263	1.4993	1.8505	1.4767	1.8750	1.4539	1.9001
99	1.5467	1.8029	1.5248	1.8263	1.5027	1.8501	1.4803	1.8744	1.4578	1.8991
100	1.5496	1.8031	1.5279	1.8262	1.5060	1.8498	1.4839	1.8738	1.4616	1.8982
101	1.5524	1.8033	1.5310	1.8261	1.5093	1.8495	1.4875	1.8732	1.4654	1.8973
102	1.5552	1.8035	1.5340	1.8261	1.5126	1.8491	1.4909	1.8726	1.4691	1.8965
103	1.5580	1.8037	1.5370	1.8261	1.5158	1.8489	1.4944	1.8721	1.4727	1.8956
104	1.5607	1.8040	1.5399	1.8261	1.5189	1.8486	1.4977	1.8715	1.4763	1.8948
105	1.5634	1.8042	1.5428	1.8261	1.5220	1.8483	1.5010	1.8710	1.4798	1.8941
106	1.5660	1.8044	1.5456	1.8261	1.5250	1.8481	1.5043	1.8705	1.4833	1.8933
107	1.5686	1.8047	1.5484	1.8261	1.5280	1.8479	1.5074	1.8701	1.4867	1.8926
108	1.5711	1.8049	1.5511	1.8261	1.5310	1.8477	1.5106	1.8696	1.4900	1.8919
109	1.5736	1.8052	1.5538	1.8261	1.5338	1.8475	1.5137	1.8692	1.4933	1.8913
110	1.5761	1.8054	1.5565	1.8262	1.5367	1.8473	1.5167	1.8688	1.4965	1.8906
111	1.5785	1.8057	1.5591	1.8262	1.5395	1.8471	1.5197	1.8684	1.4997	1.8900
112	1.5809	1.8060	1.5616	1.8263	1.5422	1.8470	1.5226	1.8680	1.5028	1.8894
113	1.5832	1.8062	1.5642	1.8264	1.5449	1.8468	1.5255	1.8676	1.5059	1.8888
114	1.5855	1.8065	1.5667	1.8264	1.5476	1.8467	1.5284	1.8673	1.5089	1.8882
115	1.5878	1.8068	1.5691	1.8265	1.5502	1.8466	1.5312	1.8670	1.5119	1.8877
116	1.5901	1.8070	1.5715	1.8266	1.5528	1.8465	1.5339	1.8667	1.5148	1.8872
117	1.5923	1.8073	1.5739	1.8267	1.5554	1.8463	1.5366	1.8663	1.5177	1.8867
118	1.5945	1.8076	1.5763	1.8268	1.5579	1.8463	1.5393	1.8661	1.5206	1.8862
119	1.5966	1.8079	1.5786	1.8269	1.5603	1.8462	1.5420	1.8658	1.5234	1.8857
120	1.5987	1.8082	1.5808	1.8270	1.5628	1.8461	1.5445	1.8655	1.5262	1.8852
121	1.6008	1.8084	1.5831	1.8271	1.5652	1.8460	1.5471	1.8653	1.5289	1.8848
122	1.6029	1.8087	1.5853	1.8272	1.5675	1.8459	1.5496	1.8650	1.5316	1.8844
123	1.6049	1.8090	1.5875	1.8273	1.5699	1.8459	1.5521	1.8648	1.5342	1.8839
124	1.6069	1.8093	1.5896	1.8274	1.5722	1.8458	1.5546	1.8646	1.5368	1.8835
125	1.6089	1.8096	1.5917	1.8276	1.5744	1.8458	1.5570	1.8644	1.5394	1.8832
126	1.6108	1.8099	1.5938	1.8277	1.5767	1.8458	1.5594	1.8641	1.5419	1.8828
127	1.6127	1.8102	1.5959	1.8278	1.5789	1.8458	1.5617	1.8639	1.5444	1.8824
128	1.6146	1.8105	1.5979	1.8280	1.5811	1.8457	1.5640	1.8638	1.5468	1.8821
129	1.6165	1.8107	1.5999	1.8281	1.5832	1.8457	1.5663	1.8636	1.5493	1.8817
130	1.6184	1.8110	1.6019	1.8282	1.5853	1.8457	1.5686	1.8634	1.5517	1.8814
131	1.6202	1.8113	1.6039	1.8284	1.5874	1.8457	1.5708	1.8633	1.5540	1.8811
132	1.6220	1.8116	1.6058	1.8285	1.5895	1.8457	1.5730	1.8631	1.5564	1.8808
133	1.6238	1.8119	1.6077	1.8287	1.5915	1.8457	1.5751	1.8630	1.5586	1.8805
134	1.6255	1.8122	1.6096	1.8288	1.5935	1.8457	1.5773	1.8629	1.5609	1.8802
135	1.6272	1.8125	1.6114	1.8290	1.5955	1.8457	1.5794	1.8627	1.5632	1.8799
136	1.6289	1.8128	1.6133	1.8292	1.5974	1.8458	1.5815	1.8626	1.5654	1.8797
137	1.6306	1.8131	1.6151	1.8293	1.5994	1.8458	1.5835	1.8625	1.5675	1.8794
138	1.6323	1.8134	1.6169	1.8295	1.6013	1.8458	1.5855	1.8624	1.5697	1.8792
139	1.6340	1.8137	1.6186	1.8297	1.6031	1.8459	1.5875	1.8623	1.5718	1.8789
140	1.6356	1.8140	1.6204	1.8298	1.6050	1.8459	1.5895	1.8622	1.5739	1.8787
141	1.6372	1.8143	1.6221	1.8300	1.6068	1.8459	1.5915	1.8621	1.5760	1.8785

Tabel Durbin-Watson (DW), $\alpha = 5\%$

n	k=6		k=7		k=8		k=9		k=10	
	dL	dU	dL	dU	dL	dU	dL	dU	dL	dU
142	1.6388	1.8146	1.6238	1.8302	1.6087	1.8460	1.5934	1.8620	1.5780	1.8783
143	1.6403	1.8149	1.6255	1.8303	1.6104	1.8460	1.5953	1.8619	1.5800	1.8781
144	1.6419	1.8151	1.6271	1.8305	1.6122	1.8461	1.5972	1.8619	1.5820	1.8779
145	1.6434	1.8154	1.6288	1.8307	1.6140	1.8462	1.5990	1.8618	1.5840	1.8777
146	1.6449	1.8157	1.6304	1.8309	1.6157	1.8462	1.6009	1.8618	1.5859	1.8775
147	1.6464	1.8160	1.6320	1.8310	1.6174	1.8463	1.6027	1.8617	1.5878	1.8773
148	1.6479	1.8163	1.6336	1.8312	1.6191	1.8463	1.6045	1.8617	1.5897	1.8772
149	1.6494	1.8166	1.6351	1.8314	1.6207	1.8464	1.6062	1.8616	1.5916	1.8770
150	1.6508	1.8169	1.6367	1.8316	1.6224	1.8465	1.6080	1.8616	1.5935	1.8768
151	1.6523	1.8172	1.6382	1.8318	1.6240	1.8466	1.6097	1.8615	1.5953	1.8767
152	1.6537	1.8175	1.6397	1.8320	1.6256	1.8466	1.6114	1.8615	1.5971	1.8765
153	1.6551	1.8178	1.6412	1.8322	1.6272	1.8467	1.6131	1.8615	1.5989	1.8764
154	1.6565	1.8181	1.6427	1.8323	1.6288	1.8468	1.6148	1.8614	1.6007	1.8763
155	1.6578	1.8184	1.6441	1.8325	1.6303	1.8469	1.6164	1.8614	1.6024	1.8761
156	1.6592	1.8186	1.6456	1.8327	1.6319	1.8470	1.6181	1.8614	1.6041	1.8760
157	1.6605	1.8189	1.6470	1.8329	1.6334	1.8471	1.6197	1.8614	1.6058	1.8759
158	1.6618	1.8192	1.6484	1.8331	1.6349	1.8472	1.6213	1.8614	1.6075	1.8758
159	1.6631	1.8195	1.6498	1.8333	1.6364	1.8472	1.6229	1.8614	1.6092	1.8757
160	1.6644	1.8198	1.6512	1.8335	1.6379	1.8473	1.6244	1.8614	1.6108	1.8756
161	1.6657	1.8201	1.6526	1.8337	1.6393	1.8474	1.6260	1.8614	1.6125	1.8755
162	1.6670	1.8204	1.6539	1.8339	1.6408	1.8475	1.6275	1.8614	1.6141	1.8754
163	1.6683	1.8207	1.6553	1.8341	1.6422	1.8476	1.6290	1.8614	1.6157	1.8753
164	1.6695	1.8209	1.6566	1.8343	1.6436	1.8478	1.6305	1.8614	1.6173	1.8752
165	1.6707	1.8212	1.6579	1.8345	1.6450	1.8479	1.6320	1.8614	1.6188	1.8751
166	1.6720	1.8215	1.6592	1.8346	1.6464	1.8480	1.6334	1.8614	1.6204	1.8751
167	1.6732	1.8218	1.6605	1.8348	1.6477	1.8481	1.6349	1.8615	1.6219	1.8750
168	1.6743	1.8221	1.6618	1.8350	1.6491	1.8482	1.6363	1.8615	1.6234	1.8749
169	1.6755	1.8223	1.6630	1.8352	1.6504	1.8483	1.6377	1.8615	1.6249	1.8748
170	1.6767	1.8226	1.6643	1.8354	1.6517	1.8484	1.6391	1.8615	1.6264	1.8748
171	1.6779	1.8229	1.6655	1.8356	1.6531	1.8485	1.6405	1.8615	1.6279	1.8747
172	1.6790	1.8232	1.6667	1.8358	1.6544	1.8486	1.6419	1.8616	1.6293	1.8747
173	1.6801	1.8235	1.6679	1.8360	1.6556	1.8487	1.6433	1.8616	1.6308	1.8746
174	1.6813	1.8237	1.6691	1.8362	1.6569	1.8489	1.6446	1.8617	1.6322	1.8746
175	1.6824	1.8240	1.6703	1.8364	1.6582	1.8490	1.6459	1.8617	1.6336	1.8745
176	1.6835	1.8243	1.6715	1.8366	1.6594	1.8491	1.6472	1.8617	1.6350	1.8745
177	1.6846	1.8246	1.6727	1.8368	1.6606	1.8492	1.6486	1.8618	1.6364	1.8744
178	1.6857	1.8248	1.6738	1.8370	1.6619	1.8493	1.6499	1.8618	1.6377	1.8744
179	1.6867	1.8251	1.6750	1.8372	1.6631	1.8495	1.6511	1.8618	1.6391	1.8744
180	1.6878	1.8254	1.6761	1.8374	1.6643	1.8496	1.6524	1.8619	1.6404	1.8744
181	1.6888	1.8256	1.6772	1.8376	1.6655	1.8497	1.6537	1.8619	1.6418	1.8743
182	1.6899	1.8259	1.6783	1.8378	1.6667	1.8498	1.6549	1.8620	1.6431	1.8743
183	1.6909	1.8262	1.6794	1.8380	1.6678	1.8500	1.6561	1.8621	1.6444	1.8743
184	1.6919	1.8264	1.6805	1.8382	1.6690	1.8501	1.6574	1.8621	1.6457	1.8743
185	1.6930	1.8267	1.6816	1.8384	1.6701	1.8502	1.6586	1.8622	1.6469	1.8742
186	1.6940	1.8270	1.6826	1.8386	1.6712	1.8503	1.6598	1.8622	1.6482	1.8742
187	1.6950	1.8272	1.6837	1.8388	1.6724	1.8505	1.6610	1.8623	1.6495	1.8742
188	1.6959	1.8275	1.6848	1.8390	1.6735	1.8506	1.6621	1.8623	1.6507	1.8742
189	1.6969	1.8278	1.6858	1.8392	1.6746	1.8507	1.6633	1.8624	1.6519	1.8742
190	1.6979	1.8280	1.6868	1.8394	1.6757	1.8509	1.6644	1.8625	1.6531	1.8742
191	1.6988	1.8283	1.6878	1.8396	1.6768	1.8510	1.6656	1.8625	1.6543	1.8742
192	1.6998	1.8285	1.6889	1.8398	1.6778	1.8511	1.6667	1.8626	1.6555	1.8742
193	1.7007	1.8288	1.6899	1.8400	1.6789	1.8513	1.6678	1.8627	1.6567	1.8742
194	1.7017	1.8291	1.6909	1.8402	1.6799	1.8514	1.6690	1.8627	1.6579	1.8742
195	1.7026	1.8293	1.6918	1.8404	1.6810	1.8515	1.6701	1.8628	1.6591	1.8742
196	1.7035	1.8296	1.6928	1.8406	1.6820	1.8516	1.6712	1.8629	1.6602	1.8742
197	1.7044	1.8298	1.6938	1.8407	1.6831	1.8518	1.6722	1.8629	1.6614	1.8742
198	1.7053	1.8301	1.6947	1.8409	1.6841	1.8519	1.6733	1.8630	1.6625	1.8742
199	1.7062	1.8303	1.6957	1.8411	1.6851	1.8521	1.6744	1.8631	1.6636	1.8742
200	1.7071	1.8306	1.6966	1.8413	1.6861	1.8522	1.6754	1.8632	1.6647	1.8742

Tabel Durbin-Watson (DW), $\alpha = 5\%$

n	k=11		k=12		k=13		k=14		k=15	
	dL	dU	dL	dU	dL	dU	dL	dU	dL	dU
16	0.0981	3.5029								
17	0.1376	3.3782	0.0871	3.5572						
18	0.1773	3.2650	0.1232	3.4414	0.0779	3.6032				
19	0.2203	3.1593	0.1598	3.3348	0.1108	3.4957	0.0700	3.6424		
20	0.2635	3.0629	0.1998	3.2342	0.1447	3.3954	0.1002	3.5425	0.0633	3.6762
21	0.3067	2.9760	0.2403	3.1413	0.1820	3.2998	0.1317	3.4483	0.0911	3.5832
22	0.3493	2.8973	0.2812	3.0566	0.2200	3.2106	0.1664	3.3576	0.1203	3.4946
23	0.3908	2.8259	0.3217	2.9792	0.2587	3.1285	0.2022	3.2722	0.1527	3.4087
24	0.4312	2.7611	0.3616	2.9084	0.2972	3.0528	0.2387	3.1929	0.1864	3.3270
25	0.4702	2.7023	0.4005	2.8436	0.3354	2.9830	0.2754	3.1191	0.2209	3.2506
26	0.5078	2.6488	0.4383	2.7844	0.3728	2.9187	0.3118	3.0507	0.2558	3.1790
27	0.5439	2.6000	0.4748	2.7301	0.4093	2.8595	0.3478	2.9872	0.2906	3.1122
28	0.5785	2.5554	0.5101	2.6803	0.4449	2.8049	0.3831	2.9284	0.3252	3.0498
29	0.6117	2.5146	0.5441	2.6345	0.4793	2.7545	0.4175	2.8738	0.3592	2.9916
30	0.6435	2.4771	0.5769	2.5923	0.5126	2.7079	0.4511	2.8232	0.3926	2.9374
31	0.6739	2.4427	0.6083	2.5535	0.5447	2.6648	0.4836	2.7762	0.4251	2.8868
32	0.7030	2.4110	0.6385	2.5176	0.5757	2.6249	0.5151	2.7325	0.4569	2.8396
33	0.7309	2.3818	0.6675	2.4844	0.6056	2.5879	0.5456	2.6918	0.4877	2.7956
34	0.7576	2.3547	0.6953	2.4536	0.6343	2.5535	0.5750	2.6539	0.5176	2.7544
35	0.7831	2.3297	0.7220	2.4250	0.6620	2.5215	0.6035	2.6186	0.5466	2.7159
36	0.8076	2.3064	0.7476	2.3984	0.6886	2.4916	0.6309	2.5856	0.5746	2.6799
37	0.8311	2.2848	0.7722	2.3737	0.7142	2.4638	0.6573	2.5547	0.6018	2.6461
38	0.8536	2.2647	0.7958	2.3506	0.7389	2.4378	0.6828	2.5258	0.6280	2.6144
39	0.8751	2.2459	0.8185	2.3290	0.7626	2.4134	0.7074	2.4987	0.6533	2.5847
40	0.8959	2.2284	0.8404	2.3089	0.7854	2.3906	0.7312	2.4733	0.6778	2.5567
41	0.9158	2.2120	0.8613	2.2900	0.8074	2.3692	0.7540	2.4494	0.7015	2.5304
42	0.9349	2.1967	0.8815	2.2723	0.8285	2.3491	0.7761	2.4269	0.7243	2.5056
43	0.9533	2.1823	0.9009	2.2556	0.8489	2.3302	0.7973	2.4058	0.7464	2.4822
44	0.9710	2.1688	0.9196	2.2400	0.8686	2.3124	0.8179	2.3858	0.7677	2.4601
45	0.9880	2.1561	0.9377	2.2252	0.8875	2.2956	0.8377	2.3670	0.7883	2.4392
46	1.0044	2.1442	0.9550	2.2113	0.9058	2.2797	0.8568	2.3492	0.8083	2.4195
47	1.0203	2.1329	0.9718	2.1982	0.9234	2.2648	0.8753	2.3324	0.8275	2.4008
48	1.0355	2.1223	0.9879	2.1859	0.9405	2.2506	0.8931	2.3164	0.8461	2.3831
49	1.0502	2.1122	1.0035	2.1742	0.9569	2.2372	0.9104	2.3013	0.8642	2.3663
50	1.0645	2.1028	1.0186	2.1631	0.9728	2.2245	0.9271	2.2870	0.8816	2.3503
51	1.0782	2.0938	1.0332	2.1526	0.9882	2.2125	0.9432	2.2734	0.8985	2.3352
52	1.0915	2.0853	1.0473	2.1426	1.0030	2.2011	0.9589	2.2605	0.9148	2.3207
53	1.1043	2.0772	1.0609	2.1332	1.0174	2.1902	0.9740	2.2482	0.9307	2.3070
54	1.1167	2.0696	1.0741	2.1242	1.0314	2.1799	0.9886	2.2365	0.9460	2.2939
55	1.1288	2.0623	1.0869	2.1157	1.0449	2.1700	1.0028	2.2253	0.9609	2.2815
56	1.1404	2.0554	1.0992	2.1076	1.0579	2.1607	1.0166	2.2147	0.9753	2.2696
57	1.1517	2.0489	1.1112	2.0998	1.0706	2.1518	1.0299	2.2046	0.9893	2.2582
58	1.1626	2.0426	1.1228	2.0925	1.0829	2.1432	1.0429	2.1949	1.0029	2.2474
59	1.1733	2.0367	1.1341	2.0854	1.0948	2.1351	1.0555	2.1856	1.0161	2.2370
60	1.1835	2.0310	1.1451	2.0787	1.1064	2.1273	1.0676	2.1768	1.0289	2.2271
61	1.1936	2.0256	1.1557	2.0723	1.1176	2.1199	1.0795	2.1684	1.0413	2.2176
62	1.2033	2.0204	1.1660	2.0662	1.1286	2.1128	1.0910	2.1603	1.0534	2.2084
63	1.2127	2.0155	1.1760	2.0604	1.1392	2.1060	1.1022	2.1525	1.0651	2.1997
64	1.2219	2.0108	1.1858	2.0548	1.1495	2.0995	1.1131	2.1451	1.0766	2.1913
65	1.2308	2.0063	1.1953	2.0494	1.1595	2.0933	1.1236	2.1380	1.0877	2.1833
66	1.2395	2.0020	1.2045	2.0443	1.1693	2.0873	1.1339	2.1311	1.0985	2.1756
67	1.2479	1.9979	1.2135	2.0393	1.1788	2.0816	1.1440	2.1245	1.1090	2.1682
68	1.2561	1.9939	1.2222	2.0346	1.1880	2.0761	1.1537	2.1182	1.1193	2.1611
69	1.2642	1.9901	1.2307	2.0301	1.1970	2.0708	1.1632	2.1122	1.1293	2.1542
70	1.2720	1.9865	1.2390	2.0257	1.2058	2.0657	1.1725	2.1063	1.1390	2.1476
71	1.2796	1.9830	1.2471	2.0216	1.2144	2.0608	1.1815	2.1007	1.1485	2.1413
72	1.2870	1.9797	1.2550	2.0176	1.2227	2.0561	1.1903	2.0953	1.1578	2.1352
73	1.2942	1.9765	1.2626	2.0137	1.2308	2.0516	1.1989	2.0901	1.1668	2.1293
74	1.3013	1.9734	1.2701	2.0100	1.2388	2.0472	1.2073	2.0851	1.1756	2.1236
75	1.3082	1.9705	1.2774	2.0064	1.2465	2.0430	1.2154	2.0803	1.1842	2.1181
76	1.3149	1.9676	1.2846	2.0030	1.2541	2.0390	1.2234	2.0756	1.1926	2.1128
77	1.3214	1.9649	1.2916	1.9997	1.2615	2.0351	1.2312	2.0711	1.2008	2.1077
78	1.3279	1.9622	1.2984	1.9965	1.2687	2.0314	1.2388	2.0668	1.2088	2.1028
79	1.3341	1.9597	1.3050	1.9934	1.2757	2.0277	1.2462	2.0626	1.2166	2.0980
80	1.3402	1.9573	1.3115	1.9905	1.2826	2.0242	1.2535	2.0586	1.2242	2.0934
81	1.3462	1.9549	1.3179	1.9876	1.2893	2.0209	1.2606	2.0547	1.2317	2.0890

Tabel Durbin-Watson (DW), $\alpha = 5\%$

n	k=11		k=12		k=13		k=14		k=15	
	dL	dU	dL	dU	dL	dU	dL	dU	dL	dU
82	1.3521	1.9527	1.3241	1.9849	1.2959	2.0176	1.2675	2.0509	1.2390	2.0847
83	1.3578	1.9505	1.3302	1.9822	1.3023	2.0144	1.2743	2.0472	1.2461	2.0805
84	1.3634	1.9484	1.3361	1.9796	1.3086	2.0114	1.2809	2.0437	1.2531	2.0765
85	1.3689	1.9464	1.3419	1.9771	1.3148	2.0085	1.2874	2.0403	1.2599	2.0726
86	1.3743	1.9444	1.3476	1.9747	1.3208	2.0056	1.2938	2.0370	1.2666	2.0688
87	1.3795	1.9425	1.3532	1.9724	1.3267	2.0029	1.3000	2.0338	1.2732	2.0652
88	1.3847	1.9407	1.3587	1.9702	1.3325	2.0002	1.3061	2.0307	1.2796	2.0616
89	1.3897	1.9389	1.3640	1.9680	1.3381	1.9976	1.3121	2.0277	1.2859	2.0582
90	1.3946	1.9372	1.3693	1.9659	1.3437	1.9951	1.3179	2.0247	1.2920	2.0548
91	1.3995	1.9356	1.3744	1.9639	1.3491	1.9927	1.3237	2.0219	1.2980	2.0516
92	1.4042	1.9340	1.3794	1.9619	1.3544	1.9903	1.3293	2.0192	1.3039	2.0485
93	1.4089	1.9325	1.3844	1.9600	1.3597	1.9881	1.3348	2.0165	1.3097	2.0454
94	1.4135	1.9310	1.3892	1.9582	1.3648	1.9859	1.3402	2.0139	1.3154	2.0424
95	1.4179	1.9295	1.3940	1.9564	1.3698	1.9837	1.3455	2.0114	1.3210	2.0396
96	1.4223	1.9282	1.3986	1.9547	1.3747	1.9816	1.3507	2.0090	1.3264	2.0368
97	1.4266	1.9268	1.4032	1.9530	1.3796	1.9796	1.3557	2.0067	1.3318	2.0341
98	1.4309	1.9255	1.4077	1.9514	1.3843	1.9777	1.3607	2.0044	1.3370	2.0314
99	1.4350	1.9243	1.4121	1.9498	1.3889	1.9758	1.3656	2.0021	1.3422	2.0289
100	1.4391	1.9231	1.4164	1.9483	1.3935	1.9739	1.3705	2.0000	1.3472	2.0264
101	1.4431	1.9219	1.4206	1.9468	1.3980	1.9722	1.3752	1.9979	1.3522	2.0239
102	1.4470	1.9207	1.4248	1.9454	1.4024	1.9704	1.3798	1.9958	1.3571	2.0216
103	1.4509	1.9196	1.4289	1.9440	1.4067	1.9687	1.3844	1.9938	1.3619	2.0193
104	1.4547	1.9186	1.4329	1.9426	1.4110	1.9671	1.3889	1.9919	1.3666	2.0171
105	1.4584	1.9175	1.4369	1.9413	1.4151	1.9655	1.3933	1.9900	1.3712	2.0149
106	1.4621	1.9165	1.4408	1.9401	1.4192	1.9640	1.3976	1.9882	1.3758	2.0128
107	1.4657	1.9155	1.4446	1.9388	1.4233	1.9624	1.4018	1.9864	1.3802	2.0107
108	1.4693	1.9146	1.4483	1.9376	1.4272	1.9610	1.4060	1.9847	1.3846	2.0087
109	1.4727	1.9137	1.4520	1.9364	1.4311	1.9595	1.4101	1.9830	1.3889	2.0067
110	1.4762	1.9128	1.4556	1.9353	1.4350	1.9582	1.4141	1.9813	1.3932	2.0048
111	1.4795	1.9119	1.4592	1.9342	1.4387	1.9568	1.4181	1.9797	1.3973	2.0030
112	1.4829	1.9111	1.4627	1.9331	1.4424	1.9555	1.4220	1.9782	1.4014	2.0011
113	1.4861	1.9103	1.4662	1.9321	1.4461	1.9542	1.4258	1.9766	1.4055	1.9994
114	1.4893	1.9095	1.4696	1.9311	1.4497	1.9530	1.4296	1.9752	1.4094	1.9977
115	1.4925	1.9087	1.4729	1.9301	1.4532	1.9518	1.4333	1.9737	1.4133	1.9960
116	1.4956	1.9080	1.4762	1.9291	1.4567	1.9506	1.4370	1.9723	1.4172	1.9943
117	1.4987	1.9073	1.4795	1.9282	1.4601	1.9494	1.4406	1.9709	1.4209	1.9927
118	1.5017	1.9066	1.4827	1.9273	1.4635	1.9483	1.4441	1.9696	1.4247	1.9912
119	1.5047	1.9059	1.4858	1.9264	1.4668	1.9472	1.4476	1.9683	1.4283	1.9896
120	1.5076	1.9053	1.4889	1.9256	1.4700	1.9461	1.4511	1.9670	1.4319	1.9881
121	1.5105	1.9046	1.4919	1.9247	1.4733	1.9451	1.4544	1.9658	1.4355	1.9867
122	1.5133	1.9040	1.4950	1.9239	1.4764	1.9441	1.4578	1.9646	1.4390	1.9853
123	1.5161	1.9034	1.4979	1.9231	1.4795	1.9431	1.4611	1.9634	1.4424	1.9839
124	1.5189	1.9028	1.5008	1.9223	1.4826	1.9422	1.4643	1.9622	1.4458	1.9825
125	1.5216	1.9023	1.5037	1.9216	1.4857	1.9412	1.4675	1.9611	1.4492	1.9812
126	1.5243	1.9017	1.5065	1.9209	1.4886	1.9403	1.4706	1.9600	1.4525	1.9799
127	1.5269	1.9012	1.5093	1.9202	1.4916	1.9394	1.4737	1.9589	1.4557	1.9786
128	1.5295	1.9006	1.5121	1.9195	1.4945	1.9385	1.4768	1.9578	1.4589	1.9774
129	1.5321	1.9001	1.5148	1.9188	1.4973	1.9377	1.4798	1.9568	1.4621	1.9762
130	1.5346	1.8997	1.5175	1.9181	1.5002	1.9369	1.4827	1.9558	1.4652	1.9750
131	1.5371	1.8992	1.5201	1.9175	1.5029	1.9360	1.4856	1.9548	1.4682	1.9738
132	1.5396	1.8987	1.5227	1.9169	1.5057	1.9353	1.4885	1.9539	1.4713	1.9727
133	1.5420	1.8983	1.5253	1.9163	1.5084	1.9345	1.4914	1.9529	1.4742	1.9716
134	1.5444	1.8978	1.5278	1.9157	1.5110	1.9337	1.4942	1.9520	1.4772	1.9705
135	1.5468	1.8974	1.5303	1.9151	1.5137	1.9330	1.4969	1.9511	1.4801	1.9695
136	1.5491	1.8970	1.5328	1.9145	1.5163	1.9323	1.4997	1.9502	1.4829	1.9684
137	1.5514	1.8966	1.5352	1.9140	1.5188	1.9316	1.5024	1.9494	1.4858	1.9674
138	1.5537	1.8962	1.5376	1.9134	1.5213	1.9309	1.5050	1.9486	1.4885	1.9664
139	1.5559	1.8958	1.5400	1.9129	1.5238	1.9302	1.5076	1.9477	1.4913	1.9655
140	1.5582	1.8955	1.5423	1.9124	1.5263	1.9296	1.5102	1.9469	1.4940	1.9645
141	1.5603	1.8951	1.5446	1.9119	1.5287	1.9289	1.5128	1.9461	1.4967	1.9636
142	1.5625	1.8947	1.5469	1.9114	1.5311	1.9283	1.5153	1.9454	1.4993	1.9627
143	1.5646	1.8944	1.5491	1.9110	1.5335	1.9277	1.5178	1.9446	1.5019	1.9618
144	1.5667	1.8941	1.5513	1.9105	1.5358	1.9271	1.5202	1.9439	1.5045	1.9609
145	1.5688	1.8938	1.5535	1.9100	1.5381	1.9265	1.5226	1.9432	1.5070	1.9600
146	1.5709	1.8935	1.5557	1.9096	1.5404	1.9259	1.5250	1.9425	1.5095	1.9592
147	1.5729	1.8932	1.5578	1.9092	1.5427	1.9254	1.5274	1.9418	1.5120	1.9584

Tabel Durbin-Watson (DW), $\alpha = 5\%$

n	k=11		k=12		k=13		k=14		k=15	
	dL	dU	dL	dU	dL	dU	dL	dU	dL	dU
148	1.5749	1.8929	1.5600	1.9088	1.5449	1.9248	1.5297	1.9411	1.5144	1.9576
149	1.5769	1.8926	1.5620	1.9083	1.5471	1.9243	1.5320	1.9404	1.5169	1.9568
150	1.5788	1.8923	1.5641	1.9080	1.5493	1.9238	1.5343	1.9398	1.5193	1.9560
151	1.5808	1.8920	1.5661	1.9076	1.5514	1.9233	1.5365	1.9392	1.5216	1.9552
152	1.5827	1.8918	1.5682	1.9072	1.5535	1.9228	1.5388	1.9386	1.5239	1.9545
153	1.5846	1.8915	1.5701	1.9068	1.5556	1.9223	1.5410	1.9379	1.5262	1.9538
154	1.5864	1.8913	1.5721	1.9065	1.5577	1.9218	1.5431	1.9374	1.5285	1.9531
155	1.5883	1.8910	1.5740	1.9061	1.5597	1.9214	1.5453	1.9368	1.5307	1.9524
156	1.5901	1.8908	1.5760	1.9058	1.5617	1.9209	1.5474	1.9362	1.5330	1.9517
157	1.5919	1.8906	1.5779	1.9054	1.5637	1.9205	1.5495	1.9356	1.5352	1.9510
158	1.5937	1.8904	1.5797	1.9051	1.5657	1.9200	1.5516	1.9351	1.5373	1.9503
159	1.5954	1.8902	1.5816	1.9048	1.5676	1.9196	1.5536	1.9346	1.5395	1.9497
160	1.5972	1.8899	1.5834	1.9045	1.5696	1.9192	1.5556	1.9340	1.5416	1.9490
161	1.5989	1.8897	1.5852	1.9042	1.5715	1.9188	1.5576	1.9335	1.5437	1.9484
162	1.6006	1.8896	1.5870	1.9039	1.5734	1.9184	1.5596	1.9330	1.5457	1.9478
163	1.6023	1.8894	1.5888	1.9036	1.5752	1.9180	1.5616	1.9325	1.5478	1.9472
164	1.6040	1.8892	1.5906	1.9033	1.5771	1.9176	1.5635	1.9320	1.5498	1.9466
165	1.6056	1.8890	1.5923	1.9030	1.5789	1.9172	1.5654	1.9316	1.5518	1.9460
166	1.6072	1.8888	1.5940	1.9028	1.5807	1.9169	1.5673	1.9311	1.5538	1.9455
167	1.6089	1.8887	1.5957	1.9025	1.5825	1.9165	1.5692	1.9306	1.5557	1.9449
168	1.6105	1.8885	1.5974	1.9023	1.5842	1.9161	1.5710	1.9302	1.5577	1.9444
169	1.6120	1.8884	1.5991	1.9020	1.5860	1.9158	1.5728	1.9298	1.5596	1.9438
170	1.6136	1.8882	1.6007	1.9018	1.5877	1.9155	1.5746	1.9293	1.5615	1.9433
171	1.6151	1.8881	1.6023	1.9015	1.5894	1.9151	1.5764	1.9289	1.5634	1.9428
172	1.6167	1.8879	1.6039	1.9013	1.5911	1.9148	1.5782	1.9285	1.5652	1.9423
173	1.6182	1.8878	1.6055	1.9011	1.5928	1.9145	1.5799	1.9281	1.5670	1.9418
174	1.6197	1.8876	1.6071	1.9009	1.5944	1.9142	1.5817	1.9277	1.5688	1.9413
175	1.6212	1.8875	1.6087	1.9006	1.5961	1.9139	1.5834	1.9273	1.5706	1.9408
176	1.6226	1.8874	1.6102	1.9004	1.5977	1.9136	1.5851	1.9269	1.5724	1.9404
177	1.6241	1.8873	1.6117	1.9002	1.5993	1.9133	1.5868	1.9265	1.5742	1.9399
178	1.6255	1.8872	1.6133	1.9000	1.6009	1.9130	1.5884	1.9262	1.5759	1.9394
179	1.6270	1.8870	1.6148	1.8998	1.6025	1.9128	1.5901	1.9258	1.5776	1.9390
180	1.6284	1.8869	1.6162	1.8996	1.6040	1.9125	1.5917	1.9255	1.5793	1.9386
181	1.6298	1.8868	1.6177	1.8995	1.6056	1.9122	1.5933	1.9251	1.5810	1.9381
182	1.6312	1.8867	1.6192	1.8993	1.6071	1.9120	1.5949	1.9248	1.5827	1.9377
183	1.6325	1.8866	1.6206	1.8991	1.6086	1.9117	1.5965	1.9244	1.5844	1.9373
184	1.6339	1.8865	1.6220	1.8989	1.6101	1.9115	1.5981	1.9241	1.5860	1.9369
185	1.6352	1.8864	1.6234	1.8988	1.6116	1.9112	1.5996	1.9238	1.5876	1.9365
186	1.6366	1.8864	1.6248	1.8986	1.6130	1.9110	1.6012	1.9235	1.5892	1.9361
187	1.6379	1.8863	1.6262	1.8984	1.6145	1.9107	1.6027	1.9232	1.5908	1.9357
188	1.6392	1.8862	1.6276	1.8983	1.6159	1.9105	1.6042	1.9228	1.5924	1.9353
189	1.6405	1.8861	1.6289	1.8981	1.6173	1.9103	1.6057	1.9226	1.5939	1.9349
190	1.6418	1.8860	1.6303	1.8980	1.6188	1.9101	1.6071	1.9223	1.5955	1.9346
191	1.6430	1.8860	1.6316	1.8978	1.6202	1.9099	1.6086	1.9220	1.5970	1.9342
192	1.6443	1.8859	1.6329	1.8977	1.6215	1.9096	1.6101	1.9217	1.5985	1.9339
193	1.6455	1.8858	1.6343	1.8976	1.6229	1.9094	1.6115	1.9214	1.6000	1.9335
194	1.6468	1.8858	1.6355	1.8974	1.6243	1.9092	1.6129	1.9211	1.6015	1.9332
195	1.6480	1.8857	1.6368	1.8973	1.6256	1.9090	1.6143	1.9209	1.6030	1.9328
196	1.6492	1.8856	1.6381	1.8972	1.6270	1.9088	1.6157	1.9206	1.6044	1.9325
197	1.6504	1.8856	1.6394	1.8971	1.6283	1.9087	1.6171	1.9204	1.6059	1.9322
198	1.6516	1.8855	1.6406	1.8969	1.6296	1.9085	1.6185	1.9201	1.6073	1.9318
199	1.6528	1.8855	1.6419	1.8968	1.6309	1.9083	1.6198	1.9199	1.6087	1.9315
200	1.6539	1.8854	1.6431	1.8967	1.6322	1.9081	1.6212	1.9196	1.6101	1.9312

Tabel Durbin-Watson (DW), $\alpha = 5\%$

n	k=16		k=17		k=18		k=19		k=20	
	dL	dU	dL	dU	dL	dU	dL	dU	dL	dU
21	0.0575	3.7054								
22	0.0832	3.6188	0.0524	3.7309						
23	0.1103	3.5355	0.0762	3.6501	0.0480	3.7533				
24	0.1407	3.4540	0.1015	3.5717	0.0701	3.6777	0.0441	3.7730		
25	0.1723	3.3760	0.1300	3.4945	0.0937	3.6038	0.0647	3.7022	0.0407	3.7904
26	0.2050	3.3025	0.1598	3.4201	0.1204	3.5307	0.0868	3.6326	0.0598	3.7240
27	0.2382	3.2333	0.1907	3.3494	0.1485	3.4597	0.1119	3.5632	0.0806	3.6583
28	0.2715	3.1681	0.2223	3.2825	0.1779	3.3919	0.1384	3.4955	0.1042	3.5925
29	0.3046	3.1070	0.2541	3.2192	0.2079	3.3273	0.1663	3.4304	0.1293	3.5279
30	0.3374	3.0497	0.2859	3.1595	0.2383	3.2658	0.1949	3.3681	0.1557	3.4655
31	0.3697	2.9960	0.3175	3.1032	0.2688	3.2076	0.2239	3.3086	0.1830	3.4055
32	0.4013	2.9458	0.3487	3.0503	0.2992	3.1525	0.2532	3.2519	0.2108	3.3478
33	0.4322	2.8987	0.3793	3.0005	0.3294	3.1005	0.2825	3.1981	0.2389	3.2928
34	0.4623	2.8545	0.4094	2.9536	0.3591	3.0513	0.3116	3.1470	0.2670	3.2402
35	0.4916	2.8131	0.4388	2.9095	0.3883	3.0048	0.3403	3.0985	0.2951	3.1901
36	0.5201	2.7742	0.4675	2.8680	0.4169	2.9610	0.3687	3.0526	0.3230	3.1425
37	0.5477	2.7377	0.4954	2.8289	0.4449	2.9195	0.3966	3.0091	0.3505	3.0972
38	0.5745	2.7033	0.5225	2.7921	0.4723	2.8804	0.4240	2.9678	0.3777	3.0541
39	0.6004	2.6710	0.5489	2.7573	0.4990	2.8434	0.4507	2.9288	0.4044	3.0132
40	0.6256	2.6406	0.5745	2.7246	0.5249	2.8084	0.4769	2.8917	0.4305	2.9743
41	0.6499	2.6119	0.5994	2.6936	0.5502	2.7753	0.5024	2.8566	0.4562	2.9373
42	0.6734	2.5848	0.6235	2.6643	0.5747	2.7439	0.5273	2.8233	0.4812	2.9022
43	0.6962	2.5592	0.6469	2.6366	0.5986	2.7142	0.5515	2.7916	0.5057	2.8688
44	0.7182	2.5351	0.6695	2.6104	0.6218	2.6860	0.5751	2.7616	0.5295	2.8370
45	0.7396	2.5122	0.6915	2.5856	0.6443	2.6593	0.5980	2.7331	0.5528	2.8067
46	0.7602	2.4905	0.7128	2.5621	0.6661	2.6339	0.6203	2.7059	0.5755	2.7779
47	0.7802	2.4700	0.7334	2.5397	0.6873	2.6098	0.6420	2.6801	0.5976	2.7504
48	0.7995	2.4505	0.7534	2.5185	0.7079	2.5869	0.6631	2.6555	0.6191	2.7243
49	0.8182	2.4320	0.7728	2.4983	0.7279	2.5651	0.6836	2.6321	0.6400	2.6993
50	0.8364	2.4144	0.7916	2.4791	0.7472	2.5443	0.7035	2.6098	0.6604	2.6755
51	0.8540	2.3977	0.8098	2.4608	0.7660	2.5245	0.7228	2.5885	0.6802	2.6527
52	0.8710	2.3818	0.8275	2.4434	0.7843	2.5056	0.7416	2.5682	0.6995	2.6310
53	0.8875	2.3666	0.8446	2.4268	0.8020	2.4876	0.7599	2.5487	0.7183	2.6102
54	0.9035	2.3521	0.8612	2.4110	0.8193	2.4704	0.7777	2.5302	0.7365	2.5903
55	0.9190	2.3383	0.8774	2.3959	0.8360	2.4539	0.7949	2.5124	0.7543	2.5713
56	0.9341	2.3252	0.8930	2.3814	0.8522	2.4382	0.8117	2.4955	0.7716	2.5531
57	0.9487	2.3126	0.9083	2.3676	0.8680	2.4232	0.8280	2.4792	0.7884	2.5356
58	0.9629	2.3005	0.9230	2.3544	0.8834	2.4088	0.8439	2.4636	0.8047	2.5189
59	0.9767	2.2890	0.9374	2.3417	0.8983	2.3950	0.8593	2.4487	0.8207	2.5028
60	0.9901	2.2780	0.9514	2.3296	0.9128	2.3817	0.8744	2.4344	0.8362	2.4874
61	1.0031	2.2674	0.9649	2.3180	0.9269	2.3690	0.8890	2.4206	0.8513	2.4726
62	1.0157	2.2573	0.9781	2.3068	0.9406	2.3569	0.9032	2.4074	0.8660	2.4584
63	1.0280	2.2476	0.9910	2.2961	0.9539	2.3452	0.9170	2.3947	0.8803	2.4447
64	1.0400	2.2383	1.0035	2.2858	0.9669	2.3340	0.9305	2.3826	0.8943	2.4316
65	1.0517	2.2293	1.0156	2.2760	0.9796	2.3232	0.9437	2.3708	0.9079	2.4189
66	1.0630	2.2207	1.0274	2.2665	0.9919	2.3128	0.9565	2.3595	0.9211	2.4068
67	1.0740	2.2125	1.0390	2.2574	1.0039	2.3028	0.9689	2.3487	0.9340	2.3950
68	1.0848	2.2045	1.0502	2.2486	1.0156	2.2932	0.9811	2.3382	0.9466	2.3837
69	1.0952	2.1969	1.0612	2.2401	1.0270	2.2839	0.9930	2.3281	0.9589	2.3728
70	1.1054	2.1895	1.0718	2.2320	1.0382	2.2750	1.0045	2.3184	0.9709	2.3623
71	1.1154	2.1824	1.0822	2.2241	1.0490	2.2663	1.0158	2.3090	0.9826	2.3522
72	1.1251	2.1756	1.0924	2.2166	1.0596	2.2580	1.0268	2.3000	0.9940	2.3424
73	1.1346	2.1690	1.1023	2.2093	1.0699	2.2500	1.0375	2.2912	1.0052	2.3329
74	1.1438	2.1626	1.1119	2.2022	1.0800	2.2423	1.0480	2.2828	1.0161	2.3238
75	1.1528	2.1565	1.1214	2.1954	1.0898	2.2348	1.0583	2.2747	1.0267	2.3149
76	1.1616	2.1506	1.1306	2.1888	1.0994	2.2276	1.0683	2.2668	1.0371	2.3064
77	1.1702	2.1449	1.1395	2.1825	1.1088	2.2206	1.0780	2.2591	1.0472	2.2981
78	1.1786	2.1393	1.1483	2.1763	1.1180	2.2138	1.0876	2.2518	1.0571	2.2901
79	1.1868	2.1340	1.1569	2.1704	1.1269	2.2073	1.0969	2.2446	1.0668	2.2824
80	1.1948	2.1288	1.1653	2.1647	1.1357	2.2010	1.1060	2.2377	1.0763	2.2749
81	1.2026	2.1238	1.1735	2.1591	1.1442	2.1949	1.1149	2.2310	1.0856	2.2676
82	1.2103	2.1190	1.1815	2.1537	1.1526	2.1889	1.1236	2.2246	1.0946	2.2606
83	1.2178	2.1143	1.1893	2.1485	1.1608	2.1832	1.1322	2.2183	1.1035	2.2537
84	1.2251	2.1098	1.1970	2.1435	1.1688	2.1776	1.1405	2.2122	1.1122	2.2471
85	1.2323	2.1054	1.2045	2.1386	1.1766	2.1722	1.1487	2.2063	1.1206	2.2407
86	1.2393	2.1011	1.2119	2.1338	1.1843	2.1670	1.1567	2.2005	1.1290	2.2345

Tabel Durbin-Watson (DW), $\alpha = 5\%$

n	k=16		k=17		k=18		k=19		k=20	
	dL	dU	dL	dU	dL	dU	dL	dU	dL	dU
87	1.2462	2.0970	1.2191	2.1293	1.1918	2.1619	1.1645	2.1950	1.1371	2.2284
88	1.2529	2.0930	1.2261	2.1248	1.1992	2.1570	1.1722	2.1896	1.1451	2.2225
89	1.2595	2.0891	1.2330	2.1205	1.2064	2.1522	1.1797	2.1843	1.1529	2.2168
90	1.2659	2.0853	1.2397	2.1163	1.2134	2.1476	1.1870	2.1793	1.1605	2.2113
91	1.2723	2.0817	1.2464	2.1122	1.2204	2.1431	1.1942	2.1743	1.1680	2.2059
92	1.2785	2.0781	1.2529	2.1082	1.2271	2.1387	1.2013	2.1695	1.1754	2.2007
93	1.2845	2.0747	1.2592	2.1044	1.2338	2.1344	1.2082	2.1648	1.1826	2.1956
94	1.2905	2.0713	1.2654	2.1006	1.2403	2.1303	1.2150	2.1603	1.1897	2.1906
95	1.2963	2.0681	1.2716	2.0970	1.2467	2.1262	1.2217	2.1559	1.1966	2.1858
96	1.3021	2.0649	1.2776	2.0935	1.2529	2.1223	1.2282	2.1515	1.2034	2.1811
97	1.3077	2.0619	1.2834	2.0900	1.2591	2.1185	1.2346	2.1474	1.2100	2.1765
98	1.3132	2.0589	1.2892	2.0867	1.2651	2.1148	1.2409	2.1433	1.2166	2.1721
99	1.3186	2.0560	1.2949	2.0834	1.2710	2.1112	1.2470	2.1393	1.2230	2.1677
100	1.3239	2.0531	1.3004	2.0802	1.2768	2.1077	1.2531	2.1354	1.2293	2.1635
101	1.3291	2.0504	1.3059	2.0772	1.2825	2.1043	1.2590	2.1317	1.2355	2.1594
102	1.3342	2.0477	1.3112	2.0741	1.2881	2.1009	1.2649	2.1280	1.2415	2.1554
103	1.3392	2.0451	1.3165	2.0712	1.2936	2.0977	1.2706	2.1244	1.2475	2.1515
104	1.3442	2.0426	1.3216	2.0684	1.2990	2.0945	1.2762	2.1210	1.2534	2.1477
105	1.3490	2.0401	1.3267	2.0656	1.3043	2.0914	1.2817	2.1175	1.2591	2.1440
106	1.3538	2.0377	1.3317	2.0629	1.3095	2.0884	1.2872	2.1142	1.2648	2.1403
107	1.3585	2.0353	1.3366	2.0602	1.3146	2.0855	1.2925	2.1110	1.2703	2.1368
108	1.3631	2.0330	1.3414	2.0577	1.3196	2.0826	1.2978	2.1078	1.2758	2.1333
109	1.3676	2.0308	1.3461	2.0552	1.3246	2.0798	1.3029	2.1048	1.2811	2.1300
110	1.3720	2.0286	1.3508	2.0527	1.3294	2.0771	1.3080	2.1018	1.2864	2.1267
111	1.3764	2.0265	1.3554	2.0503	1.3342	2.0744	1.3129	2.0988	1.2916	2.1235
112	1.3807	2.0244	1.3599	2.0480	1.3389	2.0718	1.3178	2.0959	1.2967	2.1203
113	1.3849	2.0224	1.3643	2.0457	1.3435	2.0693	1.3227	2.0931	1.3017	2.1173
114	1.3891	2.0204	1.3686	2.0435	1.3481	2.0668	1.3274	2.0904	1.3066	2.1143
115	1.3932	2.0185	1.3729	2.0413	1.3525	2.0644	1.3321	2.0877	1.3115	2.1113
116	1.3972	2.0166	1.3771	2.0392	1.3569	2.0620	1.3366	2.0851	1.3162	2.1085
117	1.4012	2.0148	1.3813	2.0371	1.3613	2.0597	1.3411	2.0826	1.3209	2.1057
118	1.4051	2.0130	1.3854	2.0351	1.3655	2.0575	1.3456	2.0801	1.3256	2.1029
119	1.4089	2.0112	1.3894	2.0331	1.3697	2.0553	1.3500	2.0776	1.3301	2.1002
120	1.4127	2.0095	1.3933	2.0312	1.3739	2.0531	1.3543	2.0752	1.3346	2.0976
121	1.4164	2.0079	1.3972	2.0293	1.3779	2.0510	1.3585	2.0729	1.3390	2.0951
122	1.4201	2.0062	1.4010	2.0275	1.3819	2.0489	1.3627	2.0706	1.3433	2.0926
123	1.4237	2.0046	1.4048	2.0257	1.3858	2.0469	1.3668	2.0684	1.3476	2.0901
124	1.4272	2.0031	1.4085	2.0239	1.3897	2.0449	1.3708	2.0662	1.3518	2.0877
125	1.4307	2.0016	1.4122	2.0222	1.3936	2.0430	1.3748	2.0641	1.3560	2.0854
126	1.4342	2.0001	1.4158	2.0205	1.3973	2.0411	1.3787	2.0620	1.3600	2.0831
127	1.4376	1.9986	1.4194	2.0188	1.4010	2.0393	1.3826	2.0599	1.3641	2.0808
128	1.4409	1.9972	1.4229	2.0172	1.4047	2.0374	1.3864	2.0579	1.3680	2.0786
129	1.4442	1.9958	1.4263	2.0156	1.4083	2.0357	1.3902	2.0559	1.3719	2.0764
130	1.4475	1.9944	1.4297	2.0141	1.4118	2.0339	1.3939	2.0540	1.3758	2.0743
131	1.4507	1.9931	1.4331	2.0126	1.4153	2.0322	1.3975	2.0521	1.3796	2.0722
132	1.4539	1.9918	1.4364	2.0111	1.4188	2.0306	1.4011	2.0503	1.3833	2.0702
133	1.4570	1.9905	1.4397	2.0096	1.4222	2.0289	1.4046	2.0485	1.3870	2.0682
134	1.4601	1.9893	1.4429	2.0082	1.4255	2.0273	1.4081	2.0467	1.3906	2.0662
135	1.4631	1.9880	1.4460	2.0068	1.4289	2.0258	1.4116	2.0450	1.3942	2.0643
136	1.4661	1.9868	1.4492	2.0054	1.4321	2.0243	1.4150	2.0433	1.3978	2.0624
137	1.4691	1.9857	1.4523	2.0041	1.4353	2.0227	1.4183	2.0416	1.4012	2.0606
138	1.4720	1.9845	1.4553	2.0028	1.4385	2.0213	1.4216	2.0399	1.4047	2.0588
139	1.4748	1.9834	1.4583	2.0015	1.4416	2.0198	1.4249	2.0383	1.4081	2.0570
140	1.4777	1.9823	1.4613	2.0002	1.4447	2.0184	1.4281	2.0368	1.4114	2.0553
141	1.4805	1.9812	1.4642	1.9990	1.4478	2.0170	1.4313	2.0352	1.4147	2.0536
142	1.4832	1.9801	1.4671	1.9978	1.4508	2.0156	1.4344	2.0337	1.4180	2.0519
143	1.4860	1.9791	1.4699	1.9966	1.4538	2.0143	1.4375	2.0322	1.4212	2.0503
144	1.4887	1.9781	1.4727	1.9954	1.4567	2.0130	1.4406	2.0307	1.4244	2.0486
145	1.4913	1.9771	1.4755	1.9943	1.4596	2.0117	1.4436	2.0293	1.4275	2.0471
146	1.4939	1.9761	1.4782	1.9932	1.4625	2.0105	1.4466	2.0279	1.4306	2.0455
147	1.4965	1.9751	1.4809	1.9921	1.4653	2.0092	1.4495	2.0265	1.4337	2.0440
148	1.4991	1.9742	1.4836	1.9910	1.4681	2.0080	1.4524	2.0252	1.4367	2.0425
149	1.5016	1.9733	1.4862	1.9900	1.4708	2.0068	1.4553	2.0238	1.4396	2.0410
150	1.5041	1.9724	1.4889	1.9889	1.4735	2.0056	1.4581	2.0225	1.4426	2.0396
151	1.5066	1.9715	1.4914	1.9879	1.4762	2.0045	1.4609	2.0212	1.4455	2.0381
152	1.5090	1.9706	1.4940	1.9869	1.4788	2.0034	1.4636	2.0200	1.4484	2.0367

Tabel Durbin-Watson (DW), $\alpha = 5\%$

n	k=16		k=17		k=18		k=19		k=20	
	dL	dU	dL	dU	dL	dU	dL	dU	dL	dU
153	1.5114	1.9698	1.4965	1.9859	1.4815	2.0022	1.4664	2.0187	1.4512	2.0354
154	1.5138	1.9689	1.4990	1.9850	1.4841	2.0012	1.4691	2.0175	1.4540	2.0340
155	1.5161	1.9681	1.5014	1.9840	1.4866	2.0001	1.4717	2.0163	1.4567	2.0327
156	1.5184	1.9673	1.5038	1.9831	1.4891	1.9990	1.4743	2.0151	1.4595	2.0314
157	1.5207	1.9665	1.5062	1.9822	1.4916	1.9980	1.4769	2.0140	1.4622	2.0301
158	1.5230	1.9657	1.5086	1.9813	1.4941	1.9970	1.4795	2.0129	1.4648	2.0289
159	1.5252	1.9650	1.5109	1.9804	1.4965	1.9960	1.4820	2.0117	1.4675	2.0276
160	1.5274	1.9642	1.5132	1.9795	1.4989	1.9950	1.4845	2.0106	1.4701	2.0264
161	1.5296	1.9635	1.5155	1.9787	1.5013	1.9941	1.4870	2.0096	1.4726	2.0252
162	1.5318	1.9628	1.5178	1.9779	1.5037	1.9931	1.4894	2.0085	1.4752	2.0241
163	1.5339	1.9621	1.5200	1.9771	1.5060	1.9922	1.4919	2.0075	1.4777	2.0229
164	1.5360	1.9614	1.5222	1.9762	1.5083	1.9913	1.4943	2.0064	1.4802	2.0218
165	1.5381	1.9607	1.5244	1.9755	1.5105	1.9904	1.4966	2.0054	1.4826	2.0206
166	1.5402	1.9600	1.5265	1.9747	1.5128	1.9895	1.4990	2.0045	1.4851	2.0195
167	1.5422	1.9594	1.5287	1.9739	1.5150	1.9886	1.5013	2.0035	1.4875	2.0185
168	1.5443	1.9587	1.5308	1.9732	1.5172	1.9878	1.5036	2.0025	1.4898	2.0174
169	1.5463	1.9581	1.5329	1.9724	1.5194	1.9869	1.5058	2.0016	1.4922	2.0164
170	1.5482	1.9574	1.5349	1.9717	1.5215	1.9861	1.5080	2.0007	1.4945	2.0153
171	1.5502	1.9568	1.5370	1.9710	1.5236	1.9853	1.5102	1.9997	1.4968	2.0143
172	1.5521	1.9562	1.5390	1.9703	1.5257	1.9845	1.5124	1.9988	1.4991	2.0133
173	1.5540	1.9556	1.5410	1.9696	1.5278	1.9837	1.5146	1.9980	1.5013	2.0123
174	1.5559	1.9551	1.5429	1.9689	1.5299	1.9830	1.5167	1.9971	1.5035	2.0114
175	1.5578	1.9545	1.5449	1.9683	1.5319	1.9822	1.5189	1.9962	1.5057	2.0104
176	1.5597	1.9539	1.5468	1.9676	1.5339	1.9815	1.5209	1.9954	1.5079	2.0095
177	1.5615	1.9534	1.5487	1.9670	1.5359	1.9807	1.5230	1.9946	1.5100	2.0086
178	1.5633	1.9528	1.5506	1.9664	1.5379	1.9800	1.5251	1.9938	1.5122	2.0076
179	1.5651	1.9523	1.5525	1.9657	1.5398	1.9793	1.5271	1.9930	1.5143	2.0068
180	1.5669	1.9518	1.5544	1.9651	1.5418	1.9786	1.5291	1.9922	1.5164	2.0059
181	1.5687	1.9513	1.5562	1.9645	1.5437	1.9779	1.5311	1.9914	1.5184	2.0050
182	1.5704	1.9507	1.5580	1.9639	1.5456	1.9772	1.5330	1.9906	1.5205	2.0042
183	1.5721	1.9503	1.5598	1.9633	1.5474	1.9766	1.5350	1.9899	1.5225	2.0033
184	1.5738	1.9498	1.5616	1.9628	1.5493	1.9759	1.5369	1.9891	1.5245	2.0025
185	1.5755	1.9493	1.5634	1.9622	1.5511	1.9753	1.5388	1.9884	1.5265	2.0017
186	1.5772	1.9488	1.5651	1.9617	1.5529	1.9746	1.5407	1.9877	1.5284	2.0009
187	1.5788	1.9483	1.5668	1.9611	1.5547	1.9740	1.5426	1.9870	1.5304	2.0001
188	1.5805	1.9479	1.5685	1.9606	1.5565	1.9734	1.5444	1.9863	1.5323	1.9993
189	1.5821	1.9474	1.5702	1.9600	1.5583	1.9728	1.5463	1.9856	1.5342	1.9985
190	1.5837	1.9470	1.5719	1.9595	1.5600	1.9722	1.5481	1.9849	1.5361	1.9978
191	1.5853	1.9465	1.5736	1.9590	1.5618	1.9716	1.5499	1.9842	1.5379	1.9970
192	1.5869	1.9461	1.5752	1.9585	1.5635	1.9710	1.5517	1.9836	1.5398	1.9963
193	1.5885	1.9457	1.5768	1.9580	1.5652	1.9704	1.5534	1.9829	1.5416	1.9956
194	1.5900	1.9453	1.5785	1.9575	1.5668	1.9699	1.5551	1.9823	1.5434	1.9948
195	1.5915	1.9449	1.5801	1.9570	1.5685	1.9693	1.5569	1.9817	1.5452	1.9941
196	1.5931	1.9445	1.5816	1.9566	1.5701	1.9688	1.5586	1.9810	1.5470	1.9934
197	1.5946	1.9441	1.5832	1.9561	1.5718	1.9682	1.5603	1.9804	1.5487	1.9928
198	1.5961	1.9437	1.5848	1.9556	1.5734	1.9677	1.5620	1.9798	1.5505	1.9921
199	1.5975	1.9433	1.5863	1.9552	1.5750	1.9672	1.5636	1.9792	1.5522	1.9914
200	1.5990	1.9429	1.5878	1.9547	1.5766	1.9667	1.5653	1.9787	1.5539	1.9908

Titik Persentase Distribusi F

Probabilita = 0.25

Diproduksi oleh: Junaidi
<http://junaidichaniago.wordpress.com>

UNIVERSITAS TERBUKA

Titik Persentase Distribusi F untuk Probabilita = 0,25

df untuk penyebut (N2)	df untuk pembilang (N1)														
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
1	5.83	7.50	8.20	8.58	8.82	8.98	9.10	9.19	9.26	9.32	9.37	9.41	9.44	9.47	9.49
2	2.57	3.00	3.15	3.23	3.28	3.31	3.34	3.35	3.37	3.38	3.39	3.39	3.40	3.41	3.41
3	2.02	2.28	2.36	2.39	2.41	2.42	2.43	2.44	2.44	2.44	2.45	2.45	2.45	2.45	2.46
4	1.81	2.00	2.05	2.06	2.07	2.08	2.08	2.08	2.08	2.08	2.08	2.08	2.08	2.08	2.08
5	1.69	1.85	1.88	1.89	1.89	1.89	1.89	1.89	1.89	1.89	1.89	1.89	1.89	1.89	1.89
6	1.62	1.76	1.78	1.79	1.79	1.78	1.78	1.78	1.77	1.77	1.77	1.77	1.77	1.76	1.76
7	1.57	1.70	1.72	1.72	1.71	1.71	1.70	1.70	1.69	1.69	1.69	1.68	1.68	1.68	1.68
8	1.54	1.66	1.67	1.66	1.66	1.65	1.64	1.64	1.63	1.63	1.63	1.62	1.62	1.62	1.62
9	1.51	1.62	1.63	1.63	1.62	1.61	1.60	1.60	1.59	1.59	1.58	1.58	1.58	1.57	1.57
10	1.49	1.60	1.60	1.59	1.59	1.58	1.57	1.56	1.56	1.55	1.55	1.54	1.54	1.54	1.53
11	1.47	1.58	1.58	1.57	1.56	1.55	1.54	1.53	1.53	1.52	1.52	1.51	1.51	1.51	1.50
12	1.46	1.56	1.56	1.55	1.54	1.53	1.52	1.51	1.51	1.50	1.49	1.49	1.49	1.48	1.48
13	1.45	1.55	1.55	1.53	1.52	1.51	1.50	1.49	1.49	1.48	1.47	1.47	1.47	1.46	1.46
14	1.44	1.53	1.53	1.52	1.51	1.50	1.49	1.48	1.47	1.46	1.46	1.45	1.45	1.44	1.44
15	1.43	1.52	1.52	1.51	1.49	1.48	1.47	1.46	1.46	1.45	1.44	1.44	1.43	1.43	1.43
16	1.42	1.51	1.51	1.50	1.48	1.47	1.46	1.45	1.44	1.44	1.43	1.43	1.42	1.42	1.41
17	1.42	1.51	1.50	1.49	1.47	1.46	1.45	1.44	1.43	1.43	1.42	1.41	1.41	1.41	1.40
18	1.41	1.50	1.49	1.48	1.46	1.45	1.44	1.43	1.42	1.42	1.41	1.40	1.40	1.40	1.39
19	1.41	1.49	1.49	1.47	1.46	1.44	1.43	1.42	1.41	1.41	1.40	1.40	1.39	1.39	1.38
20	1.40	1.49	1.48	1.47	1.45	1.44	1.43	1.42	1.41	1.40	1.39	1.39	1.38	1.38	1.37
21	1.40	1.48	1.48	1.46	1.44	1.43	1.42	1.41	1.40	1.39	1.39	1.38	1.37	1.37	1.37
22	1.40	1.48	1.47	1.45	1.44	1.42	1.41	1.40	1.39	1.39	1.38	1.37	1.37	1.36	1.36
23	1.39	1.47	1.47	1.45	1.43	1.42	1.41	1.40	1.39	1.38	1.37	1.37	1.36	1.36	1.35
24	1.39	1.47	1.46	1.44	1.43	1.41	1.40	1.39	1.38	1.38	1.37	1.36	1.36	1.35	1.35
25	1.39	1.47	1.46	1.44	1.42	1.41	1.40	1.39	1.38	1.37	1.36	1.36	1.35	1.35	1.34
26	1.38	1.46	1.45	1.44	1.42	1.41	1.39	1.38	1.37	1.37	1.36	1.35	1.35	1.34	1.34
27	1.38	1.46	1.45	1.43	1.42	1.40	1.39	1.38	1.37	1.36	1.35	1.35	1.34	1.34	1.33
28	1.38	1.46	1.45	1.43	1.41	1.40	1.39	1.38	1.37	1.36	1.35	1.34	1.34	1.33	1.33
29	1.38	1.45	1.45	1.43	1.41	1.40	1.38	1.37	1.36	1.35	1.35	1.34	1.33	1.33	1.32
30	1.38	1.45	1.44	1.42	1.41	1.39	1.38	1.37	1.36	1.35	1.34	1.34	1.33	1.33	1.32
31	1.37	1.45	1.44	1.42	1.40	1.39	1.38	1.37	1.36	1.35	1.34	1.33	1.33	1.32	1.32
32	1.37	1.45	1.44	1.42	1.40	1.39	1.37	1.36	1.35	1.34	1.34	1.33	1.32	1.32	1.31
33	1.37	1.45	1.44	1.42	1.40	1.38	1.37	1.36	1.35	1.34	1.33	1.33	1.32	1.32	1.31
34	1.37	1.44	1.43	1.42	1.40	1.38	1.37	1.36	1.35	1.34	1.33	1.33	1.32	1.31	1.31
35	1.37	1.44	1.43	1.41	1.40	1.38	1.37	1.36	1.35	1.34	1.33	1.32	1.32	1.31	1.31
36	1.37	1.44	1.43	1.41	1.39	1.38	1.36	1.35	1.34	1.33	1.33	1.32	1.31	1.31	1.30
37	1.37	1.44	1.43	1.41	1.39	1.38	1.36	1.35	1.34	1.33	1.32	1.32	1.31	1.31	1.30
38	1.36	1.44	1.43	1.41	1.39	1.37	1.36	1.35	1.34	1.33	1.32	1.32	1.31	1.30	1.30
39	1.36	1.44	1.43	1.41	1.39	1.37	1.36	1.35	1.34	1.33	1.32	1.31	1.31	1.30	1.30
40	1.36	1.44	1.42	1.40	1.39	1.37	1.36	1.35	1.34	1.33	1.32	1.31	1.31	1.30	1.30
41	1.36	1.43	1.42	1.40	1.38	1.37	1.36	1.34	1.33	1.32	1.32	1.31	1.30	1.30	1.29
42	1.36	1.43	1.42	1.40	1.38	1.37	1.35	1.34	1.33	1.32	1.32	1.31	1.30	1.30	1.29
43	1.36	1.43	1.42	1.40	1.38	1.37	1.35	1.34	1.33	1.32	1.31	1.31	1.30	1.29	1.29
44	1.36	1.43	1.42	1.40	1.38	1.36	1.35	1.34	1.33	1.32	1.31	1.31	1.30	1.29	1.29
45	1.36	1.43	1.42	1.40	1.38	1.36	1.35	1.34	1.33	1.32	1.31	1.30	1.30	1.29	1.29

Titik Persentase Distribusi F untuk Probabilita = 0,25

df untuk penyebut (N2)	df untuk pembilang (N1)														
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
46	1.36	1.43	1.42	1.40	1.38	1.36	1.35	1.34	1.33	1.32	1.31	1.30	1.30	1.29	1.28
47	1.36	1.43	1.42	1.40	1.38	1.36	1.35	1.34	1.32	1.32	1.31	1.30	1.29	1.29	1.28
48	1.36	1.43	1.41	1.39	1.38	1.36	1.35	1.33	1.32	1.31	1.31	1.30	1.29	1.29	1.28
49	1.36	1.43	1.41	1.39	1.37	1.36	1.34	1.33	1.32	1.31	1.31	1.30	1.29	1.29	1.28
50	1.35	1.43	1.41	1.39	1.37	1.36	1.34	1.33	1.32	1.31	1.30	1.30	1.29	1.28	1.28
51	1.35	1.42	1.41	1.39	1.37	1.36	1.34	1.33	1.32	1.31	1.30	1.30	1.29	1.28	1.28
52	1.35	1.42	1.41	1.39	1.37	1.36	1.34	1.33	1.32	1.31	1.30	1.29	1.29	1.28	1.28
53	1.35	1.42	1.41	1.39	1.37	1.35	1.34	1.33	1.32	1.31	1.30	1.29	1.29	1.28	1.28
54	1.35	1.42	1.41	1.39	1.37	1.35	1.34	1.33	1.32	1.31	1.30	1.29	1.29	1.28	1.27
55	1.35	1.42	1.41	1.39	1.37	1.35	1.34	1.33	1.32	1.31	1.30	1.29	1.29	1.28	1.27
56	1.35	1.42	1.41	1.39	1.37	1.35	1.34	1.33	1.32	1.31	1.30	1.29	1.28	1.28	1.27
57	1.35	1.42	1.41	1.39	1.37	1.35	1.34	1.32	1.31	1.31	1.30	1.29	1.28	1.28	1.27
58	1.35	1.42	1.41	1.39	1.37	1.35	1.34	1.32	1.31	1.30	1.30	1.29	1.28	1.28	1.27
59	1.35	1.42	1.41	1.39	1.37	1.35	1.34	1.32	1.31	1.30	1.30	1.29	1.28	1.28	1.27
60	1.35	1.42	1.41	1.38	1.37	1.35	1.33	1.32	1.31	1.30	1.29	1.29	1.28	1.27	1.27
61	1.35	1.42	1.40	1.38	1.37	1.35	1.33	1.32	1.31	1.30	1.29	1.29	1.28	1.27	1.27
62	1.35	1.42	1.40	1.38	1.36	1.35	1.33	1.32	1.31	1.30	1.29	1.29	1.28	1.27	1.27
63	1.35	1.42	1.40	1.38	1.36	1.35	1.33	1.32	1.31	1.30	1.29	1.28	1.28	1.27	1.27
64	1.35	1.42	1.40	1.38	1.36	1.35	1.33	1.32	1.31	1.30	1.29	1.28	1.28	1.27	1.27
65	1.35	1.42	1.40	1.38	1.36	1.35	1.33	1.32	1.31	1.30	1.29	1.28	1.28	1.27	1.27
66	1.35	1.42	1.40	1.38	1.36	1.35	1.33	1.32	1.31	1.30	1.29	1.28	1.28	1.27	1.26
67	1.35	1.42	1.40	1.38	1.36	1.34	1.33	1.32	1.31	1.30	1.29	1.28	1.28	1.27	1.26
68	1.35	1.41	1.40	1.38	1.36	1.34	1.33	1.32	1.31	1.30	1.29	1.28	1.27	1.27	1.26
69	1.35	1.41	1.40	1.38	1.36	1.34	1.33	1.32	1.31	1.30	1.29	1.28	1.27	1.27	1.26
70	1.35	1.41	1.40	1.38	1.36	1.34	1.33	1.32	1.31	1.30	1.29	1.28	1.27	1.27	1.26
71	1.35	1.41	1.40	1.38	1.36	1.34	1.33	1.32	1.30	1.30	1.29	1.28	1.27	1.27	1.26
72	1.34	1.41	1.40	1.38	1.36	1.34	1.33	1.31	1.30	1.29	1.29	1.28	1.27	1.27	1.26
73	1.34	1.41	1.40	1.38	1.36	1.34	1.33	1.31	1.30	1.29	1.29	1.28	1.27	1.27	1.26
74	1.34	1.41	1.40	1.38	1.36	1.34	1.33	1.31	1.30	1.29	1.29	1.28	1.27	1.26	1.26
75	1.34	1.41	1.40	1.38	1.36	1.34	1.33	1.31	1.30	1.29	1.28	1.28	1.27	1.26	1.26
76	1.34	1.41	1.40	1.38	1.36	1.34	1.33	1.31	1.30	1.29	1.28	1.28	1.27	1.26	1.26
77	1.34	1.41	1.40	1.38	1.36	1.34	1.33	1.31	1.30	1.29	1.28	1.28	1.27	1.26	1.26
78	1.34	1.41	1.40	1.38	1.36	1.34	1.32	1.31	1.30	1.29	1.28	1.28	1.27	1.26	1.26
79	1.34	1.41	1.40	1.38	1.36	1.34	1.32	1.31	1.30	1.29	1.28	1.27	1.27	1.26	1.26
80	1.34	1.41	1.40	1.38	1.36	1.34	1.32	1.31	1.30	1.29	1.28	1.27	1.27	1.26	1.26
81	1.34	1.41	1.40	1.37	1.36	1.34	1.32	1.31	1.30	1.29	1.28	1.27	1.27	1.26	1.26
82	1.34	1.41	1.40	1.37	1.35	1.34	1.32	1.31	1.30	1.29	1.28	1.27	1.27	1.26	1.25
83	1.34	1.41	1.40	1.37	1.35	1.34	1.32	1.31	1.30	1.29	1.28	1.27	1.27	1.26	1.25
84	1.34	1.41	1.40	1.37	1.35	1.34	1.32	1.31	1.30	1.29	1.28	1.27	1.27	1.26	1.25
85	1.34	1.41	1.39	1.37	1.35	1.34	1.32	1.31	1.30	1.29	1.28	1.27	1.27	1.26	1.25
86	1.34	1.41	1.39	1.37	1.35	1.34	1.32	1.31	1.30	1.29	1.28	1.27	1.27	1.26	1.25
87	1.34	1.41	1.39	1.37	1.35	1.34	1.32	1.31	1.30	1.29	1.28	1.27	1.26	1.26	1.25
88	1.34	1.41	1.39	1.37	1.35	1.34	1.32	1.31	1.30	1.29	1.28	1.27	1.26	1.26	1.25
89	1.34	1.41	1.39	1.37	1.35	1.34	1.32	1.31	1.30	1.29	1.28	1.27	1.26	1.26	1.25
90	1.34	1.41	1.39	1.37	1.35	1.33	1.32	1.31	1.30	1.29	1.28	1.27	1.26	1.26	1.25

Titik Persentase Distribusi F untuk Probabilita = 0,25

df untuk penyebut (N2)	df untuk pembilang (N1)														
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
91	1.34	1.41	1.39	1.37	1.35	1.33	1.32	1.31	1.30	1.29	1.28	1.27	1.26	1.26	1.25
92	1.34	1.41	1.39	1.37	1.35	1.33	1.32	1.31	1.30	1.29	1.28	1.27	1.26	1.26	1.25
93	1.34	1.41	1.39	1.37	1.35	1.33	1.32	1.31	1.30	1.29	1.28	1.27	1.26	1.26	1.25
94	1.34	1.41	1.39	1.37	1.35	1.33	1.32	1.31	1.30	1.29	1.28	1.27	1.26	1.26	1.25
95	1.34	1.41	1.39	1.37	1.35	1.33	1.32	1.31	1.29	1.28	1.28	1.27	1.26	1.26	1.25
96	1.34	1.41	1.39	1.37	1.35	1.33	1.32	1.31	1.29	1.28	1.28	1.27	1.26	1.26	1.25
97	1.34	1.41	1.39	1.37	1.35	1.33	1.32	1.31	1.29	1.28	1.28	1.27	1.26	1.25	1.25
98	1.34	1.41	1.39	1.37	1.35	1.33	1.32	1.30	1.29	1.28	1.28	1.27	1.26	1.25	1.25
99	1.34	1.41	1.39	1.37	1.35	1.33	1.32	1.30	1.29	1.28	1.28	1.27	1.26	1.25	1.25
100	1.34	1.41	1.39	1.37	1.35	1.33	1.32	1.30	1.29	1.28	1.27	1.27	1.26	1.25	1.25
101	1.34	1.41	1.39	1.37	1.35	1.33	1.32	1.30	1.29	1.28	1.27	1.27	1.26	1.25	1.25
102	1.34	1.41	1.39	1.37	1.35	1.33	1.32	1.30	1.29	1.28	1.27	1.27	1.26	1.25	1.25
103	1.34	1.41	1.39	1.37	1.35	1.33	1.32	1.30	1.29	1.28	1.27	1.27	1.26	1.25	1.25
104	1.34	1.40	1.39	1.37	1.35	1.33	1.32	1.30	1.29	1.28	1.27	1.27	1.26	1.25	1.25
105	1.34	1.40	1.39	1.37	1.35	1.33	1.32	1.30	1.29	1.28	1.27	1.27	1.26	1.25	1.25
106	1.34	1.40	1.39	1.37	1.35	1.33	1.32	1.30	1.29	1.28	1.27	1.27	1.26	1.25	1.25
107	1.34	1.40	1.39	1.37	1.35	1.33	1.32	1.30	1.29	1.28	1.27	1.27	1.26	1.25	1.25
108	1.34	1.40	1.39	1.37	1.35	1.33	1.32	1.30	1.29	1.28	1.27	1.26	1.26	1.25	1.25
109	1.34	1.40	1.39	1.37	1.35	1.33	1.32	1.30	1.29	1.28	1.27	1.26	1.26	1.25	1.25
110	1.34	1.40	1.39	1.37	1.35	1.33	1.31	1.30	1.29	1.28	1.27	1.26	1.26	1.25	1.25
111	1.34	1.40	1.39	1.37	1.35	1.33	1.31	1.30	1.29	1.28	1.27	1.26	1.26	1.25	1.24
112	1.34	1.40	1.39	1.37	1.35	1.33	1.31	1.30	1.29	1.28	1.27	1.26	1.26	1.25	1.24
113	1.34	1.40	1.39	1.37	1.35	1.33	1.31	1.30	1.29	1.28	1.27	1.26	1.26	1.25	1.24
114	1.34	1.40	1.39	1.37	1.35	1.33	1.31	1.30	1.29	1.28	1.27	1.26	1.26	1.25	1.24
115	1.34	1.40	1.39	1.37	1.35	1.33	1.31	1.30	1.29	1.28	1.27	1.26	1.26	1.25	1.24
116	1.34	1.40	1.39	1.37	1.35	1.33	1.31	1.30	1.29	1.28	1.27	1.26	1.26	1.25	1.24
117	1.34	1.40	1.39	1.37	1.35	1.33	1.31	1.30	1.29	1.28	1.27	1.26	1.26	1.25	1.24
118	1.34	1.40	1.39	1.37	1.35	1.33	1.31	1.30	1.29	1.28	1.27	1.26	1.26	1.25	1.24
119	1.34	1.40	1.39	1.37	1.35	1.33	1.31	1.30	1.29	1.28	1.27	1.26	1.26	1.25	1.24
120	1.34	1.40	1.39	1.37	1.35	1.33	1.31	1.30	1.29	1.28	1.27	1.26	1.26	1.25	1.24
121	1.34	1.40	1.39	1.37	1.35	1.33	1.31	1.30	1.29	1.28	1.27	1.26	1.25	1.25	1.24
122	1.34	1.40	1.39	1.37	1.34	1.33	1.31	1.30	1.29	1.28	1.27	1.26	1.25	1.25	1.24
123	1.34	1.40	1.39	1.36	1.34	1.33	1.31	1.30	1.29	1.28	1.27	1.26	1.25	1.25	1.24
124	1.34	1.40	1.39	1.36	1.34	1.33	1.31	1.30	1.29	1.28	1.27	1.26	1.25	1.25	1.24
125	1.34	1.40	1.39	1.36	1.34	1.33	1.31	1.30	1.29	1.28	1.27	1.26	1.25	1.25	1.24
126	1.34	1.40	1.39	1.36	1.34	1.33	1.31	1.30	1.29	1.28	1.27	1.26	1.25	1.25	1.24
127	1.34	1.40	1.39	1.36	1.34	1.33	1.31	1.30	1.29	1.28	1.27	1.26	1.25	1.25	1.24
128	1.34	1.40	1.39	1.36	1.34	1.33	1.31	1.30	1.29	1.28	1.27	1.26	1.25	1.25	1.24
129	1.34	1.40	1.39	1.36	1.34	1.33	1.31	1.30	1.29	1.28	1.27	1.26	1.25	1.25	1.24
130	1.34	1.40	1.39	1.36	1.34	1.33	1.31	1.30	1.29	1.28	1.27	1.26	1.25	1.25	1.24
131	1.34	1.40	1.39	1.36	1.34	1.33	1.31	1.30	1.29	1.28	1.27	1.26	1.25	1.25	1.24
132	1.34	1.40	1.39	1.36	1.34	1.33	1.31	1.30	1.29	1.28	1.27	1.26	1.25	1.25	1.24
133	1.33	1.40	1.39	1.36	1.34	1.33	1.31	1.30	1.29	1.28	1.27	1.26	1.25	1.25	1.24
134	1.33	1.40	1.39	1.36	1.34	1.33	1.31	1.30	1.29	1.28	1.27	1.26	1.25	1.25	1.24
135	1.33	1.40	1.39	1.36	1.34	1.33	1.31	1.30	1.29	1.28	1.27	1.26	1.25	1.25	1.24

Titik Persentase Distribusi F untuk Probabilita = 0,25

df untuk penyebut (N2)	df untuk pembilang (N1)														
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
136	1.33	1.40	1.39	1.36	1.34	1.33	1.31	1.30	1.29	1.28	1.27	1.26	1.25	1.25	1.24
137	1.33	1.40	1.39	1.36	1.34	1.33	1.31	1.30	1.29	1.28	1.27	1.26	1.25	1.25	1.24
138	1.33	1.40	1.38	1.36	1.34	1.33	1.31	1.30	1.29	1.28	1.27	1.26	1.25	1.25	1.24
139	1.33	1.40	1.38	1.36	1.34	1.32	1.31	1.30	1.29	1.28	1.27	1.26	1.25	1.25	1.24
140	1.33	1.40	1.38	1.36	1.34	1.32	1.31	1.30	1.29	1.28	1.27	1.26	1.25	1.24	1.24
141	1.33	1.40	1.38	1.36	1.34	1.32	1.31	1.30	1.29	1.28	1.27	1.26	1.25	1.24	1.24
142	1.33	1.40	1.38	1.36	1.34	1.32	1.31	1.30	1.29	1.28	1.27	1.26	1.25	1.24	1.24
143	1.33	1.40	1.38	1.36	1.34	1.32	1.31	1.30	1.28	1.27	1.27	1.26	1.25	1.24	1.24
144	1.33	1.40	1.38	1.36	1.34	1.32	1.31	1.30	1.28	1.27	1.27	1.26	1.25	1.24	1.24
145	1.33	1.40	1.38	1.36	1.34	1.32	1.31	1.30	1.28	1.27	1.27	1.26	1.25	1.24	1.24
146	1.33	1.40	1.38	1.36	1.34	1.32	1.31	1.30	1.28	1.27	1.27	1.26	1.25	1.24	1.24
147	1.33	1.40	1.38	1.36	1.34	1.32	1.31	1.30	1.28	1.27	1.27	1.26	1.25	1.24	1.24
148	1.33	1.40	1.38	1.36	1.34	1.32	1.31	1.30	1.28	1.27	1.27	1.26	1.25	1.24	1.24
149	1.33	1.40	1.38	1.36	1.34	1.32	1.31	1.30	1.28	1.27	1.27	1.26	1.25	1.24	1.24
150	1.33	1.40	1.38	1.36	1.34	1.32	1.31	1.30	1.28	1.27	1.27	1.26	1.25	1.24	1.24
151	1.33	1.40	1.38	1.36	1.34	1.32	1.31	1.30	1.28	1.27	1.26	1.26	1.25	1.24	1.24
152	1.33	1.40	1.38	1.36	1.34	1.32	1.31	1.30	1.28	1.27	1.26	1.26	1.25	1.24	1.24
153	1.33	1.40	1.38	1.36	1.34	1.32	1.31	1.30	1.28	1.27	1.26	1.26	1.25	1.24	1.24
154	1.33	1.40	1.38	1.36	1.34	1.32	1.31	1.29	1.28	1.27	1.26	1.26	1.25	1.24	1.24
155	1.33	1.40	1.38	1.36	1.34	1.32	1.31	1.29	1.28	1.27	1.26	1.26	1.25	1.24	1.24
156	1.33	1.40	1.38	1.36	1.34	1.32	1.31	1.29	1.28	1.27	1.26	1.26	1.25	1.24	1.24
157	1.33	1.40	1.38	1.36	1.34	1.32	1.31	1.29	1.28	1.27	1.26	1.26	1.25	1.24	1.24
158	1.33	1.40	1.38	1.36	1.34	1.32	1.31	1.29	1.28	1.27	1.26	1.26	1.25	1.24	1.24
159	1.33	1.40	1.38	1.36	1.34	1.32	1.31	1.29	1.28	1.27	1.26	1.26	1.25	1.24	1.24
160	1.33	1.40	1.38	1.36	1.34	1.32	1.31	1.29	1.28	1.27	1.26	1.26	1.25	1.24	1.24
161	1.33	1.40	1.38	1.36	1.34	1.32	1.31	1.29	1.28	1.27	1.26	1.26	1.25	1.24	1.24
162	1.33	1.40	1.38	1.36	1.34	1.32	1.31	1.29	1.28	1.27	1.26	1.26	1.25	1.24	1.24
163	1.33	1.40	1.38	1.36	1.34	1.32	1.31	1.29	1.28	1.27	1.26	1.26	1.25	1.24	1.24
164	1.33	1.40	1.38	1.36	1.34	1.32	1.31	1.29	1.28	1.27	1.26	1.26	1.25	1.24	1.24
165	1.33	1.40	1.38	1.36	1.34	1.32	1.31	1.29	1.28	1.27	1.26	1.26	1.25	1.24	1.24
166	1.33	1.40	1.38	1.36	1.34	1.32	1.31	1.29	1.28	1.27	1.26	1.26	1.25	1.24	1.24
167	1.33	1.40	1.38	1.36	1.34	1.32	1.31	1.29	1.28	1.27	1.26	1.26	1.25	1.24	1.24
168	1.33	1.40	1.38	1.36	1.34	1.32	1.31	1.29	1.28	1.27	1.26	1.25	1.25	1.24	1.24
169	1.33	1.40	1.38	1.36	1.34	1.32	1.31	1.29	1.28	1.27	1.26	1.25	1.25	1.24	1.24
170	1.33	1.40	1.38	1.36	1.34	1.32	1.31	1.29	1.28	1.27	1.26	1.25	1.25	1.24	1.24
171	1.33	1.40	1.38	1.36	1.34	1.32	1.31	1.29	1.28	1.27	1.26	1.25	1.25	1.24	1.23
172	1.33	1.40	1.38	1.36	1.34	1.32	1.31	1.29	1.28	1.27	1.26	1.25	1.25	1.24	1.23
173	1.33	1.40	1.38	1.36	1.34	1.32	1.31	1.29	1.28	1.27	1.26	1.25	1.25	1.24	1.23
174	1.33	1.40	1.38	1.36	1.34	1.32	1.31	1.29	1.28	1.27	1.26	1.25	1.25	1.24	1.23
175	1.33	1.40	1.38	1.36	1.34	1.32	1.31	1.29	1.28	1.27	1.26	1.25	1.25	1.24	1.23
176	1.33	1.40	1.38	1.36	1.34	1.32	1.31	1.29	1.28	1.27	1.26	1.25	1.25	1.24	1.23
177	1.33	1.40	1.38	1.36	1.34	1.32	1.31	1.29	1.28	1.27	1.26	1.25	1.25	1.24	1.23
178	1.33	1.40	1.38	1.36	1.34	1.32	1.31	1.29	1.28	1.27	1.26	1.25	1.25	1.24	1.23
179	1.33	1.40	1.38	1.36	1.34	1.32	1.31	1.29	1.28	1.27	1.26	1.25	1.25	1.24	1.23
180	1.33	1.40	1.38	1.36	1.34	1.32	1.31	1.29	1.28	1.27	1.26	1.25	1.25	1.24	1.23

