

**EVALUASI KINERJA ORGANISASI MELALUI  
“BALANCED SCORECARD” DALAM PERSPEKTIF  
PEMBELAJARAN DAN PERTUMBUHAN**

**(Studi Kasus di PT. Arga Surya Alam Perkasa Yogyakarta)**

**TUGAS AKHIR**

Diajukan sebagai salah satu syarat memperoleh gelar sarjana Statistika



Disusun Oleh :

**Nama : INDRA KUSUMA NASUTION**

**No Mhs : 97 611 014**

**JURUSAN STATISTIKA  
FAKULTAS MATEMATIKA DAN ILMU PENGETAHUAN ALAM  
UNIVERSIAS ISLAM INDONESIA  
YOGYAKARTA**

**2004**

# LEMBARAN PENGESAHAN DOSEN PEMBIMBING

## EVALUASI KINERJA ORGANISASI MELALUI “BALANCED SCORECARD” DALAM PERSPEKTIF PEMBELAJARAN DAN PERTUMBUHAN

( Studi Kasus di PT. Arga Surya Alam Perkasa Yogyakarta )

### TUGAS AKHIR

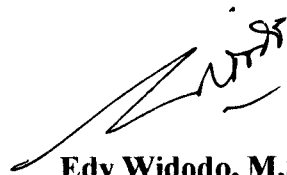
DISUSUN OLEH :

**INDRA KUSUMA NASUTION**

97611014

Tugas Akhir ini telah disyahkan dan disetujui untuk diuji  
pada tanggal 26 Oktober 2004

Dosen Pembimbing :



Edy Widodo, M.Si

## LEMBARAN PENGESAHAN DOSEN PENGUJI

### EVALUASI KINERJA ORGANISASI MELALUI “BALANCED SCORECARD” DALAM PERSPEKTIF PEMBELAJARAN DAN PERTUMBUHAN

(Studi kasus di PT. Arga Surya Alam Perkasa Yogyakarta)

#### TUGAS AKHIR

DISUSUN OLEH :

INDRA KUSUMA NASUTION

97611014

Telah dipertahankan dihadapan Tim Penguji Skripsi Sebagai Salah Satu Syarat  
Untuk Memperoleh Gelar Kesarjanaan

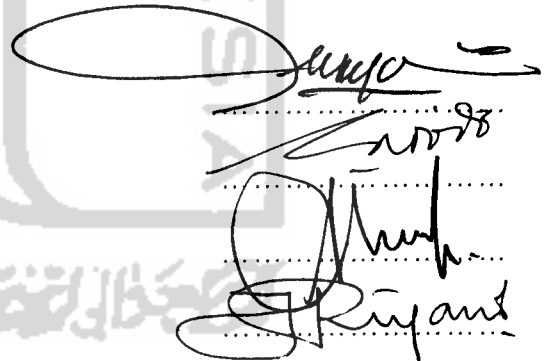
Di Jurusan Statistik Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam

Universitas Islam Indonesia

Tanggal : 26 Oktober 2004


#### Tim Penguji :

1. Arya Wirabuana, ST
2. Edy Widodo, M.Si
3. Jaka Nugraha, M.Si
4. Kariyam, M.Si



Mengetahui,

Dekan Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam

Universitas Islam Indonesia  
  
Jaka Nugraha, M.Si

## HALAMAN MOTTO

Belajar yang sebenarnya bukanlah usaha  
tuk mencapai gelar, kekayaan maupun jabatan,  
tetapi belajar adalah usaha terus menerus menelaah dan menambah ilmu

(Penulis)

Aku tak sempurna tapi menginginkan kesempurnaan

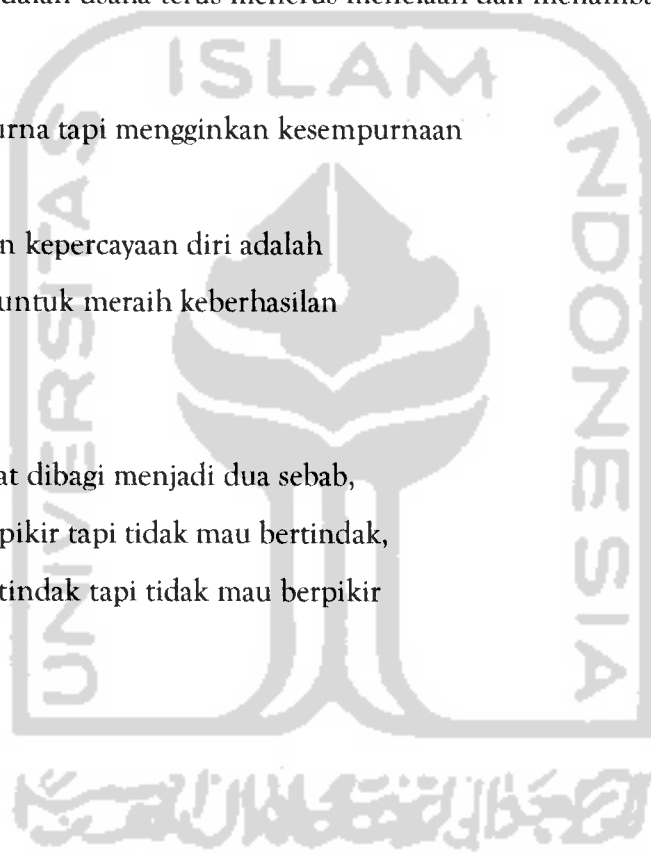
(Penulis)

Keberanian dan kepercayaan diri adalah  
modal utama untuk meraih keberhasilan

(Penulis)

Kegagalan dapat dibagi menjadi dua sebab,  
orang yang berpikir tapi tidak mau bertindak,  
orang yang bertindak tapi tidak mau berpikir

(Penulis)



### UCAPAN TERIMA KASIH KEPADA :

SWR team

orang – orang yang Sudah WaRas: Rizal, Yos, Adi, , Sigit, JJ, Tile, Choen-03, Joa , Aceng, Dedi,  
Ucup, Bung, Hadi, Lail, Iphoenk dan seterusnya.....

*(maafkan aku slalu keras dan bicara kasar,*

*smoga kita jadi orang yang berhasil smua dan tetap kompak)*

Dewan Perwakilan Mahasiswa Periode 2000 – 2002 FMIPA UII. IKS, Mahasiswa Statistika FMIPA UII terutama angkatan 97, 95,96,98,99 dan 2000 yang mengenalku. Goeboekku, Ibu kos, Bapak kos, eka, dan anak – anak Base Camp SWR. Motor GLproku makasih gak belulah, si Ceper selalu setia. Semua Masalah – masalah yang telah menempa diriku, semoga tak kan terulang lagi.

Huffffffffh.....

Akhirnya selesai juga

## HALAMAN PERSEMBAHAN

*Penulis Persembahkan Karya ini kepada :*

*Ayahanda tercinta atas segala kasih sayang,  
pengertian, pengorbanan dan do'a yang diberikan*

*Tetaplah jadi Ayah dan Sahabat Anakmu*

*Ibunda tercinta ( Almarhumah ) atas kesabaran dan ketabahan selama ini,  
serta keiklasan untuk meninggalkan semuanya ( maafkan anakmu ini ).*

*Kedua kakakku, atas pengertian dan nasehatnya serta kekompakannya*

*Evie, atas segala bantuan dan motivasi yang diberikan  
tak ada yang sempurna tapi berusaha untuk sempurna*

## KATA PENGANTAR

*Assalamu 'alaikum Wr. Wb.*

Dengan mengucapkan syukur Alhamdulillah yang tiada hentinya kehadiran Allah SWT yang telah memberikan rahmat dan hidayah-Nya dan salam kepada junjungan Nabi Muhammad SAW beserta keluarga dan para sahabatnya dan kaum muslim yang telah berjuang demi tegaknya agama Allah di muka bumi ini. Amin.

Laporan tugas akhir ini disusun sebagai salah satu syarat menyelesaikan jenjang strata satu (S1) pada jurusan statistika, Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam, Universitas Islam Indonesia yang dipresentasikan di depan tim penguji. Penelitian pada Tugas Akhir ini, penulis mengambil judul “ *Evaluasi Kinerja Organisasi melalui Balanced Scorecard dalam Perspektif Pembelajaran dan Pertumbuhan*”

Dengan ketulusan dan kerendahan hati bermaksud mengucapkan terimakasih kepada semua pihak yang telah membantu dalam penyusunan Tugas Akhir ini baik secara langsung maupun tidak, terutama kepada :

1. Bapak Sony, selaku Pimpinan PT. ASA yang telah memberikan izin kepada Penulis melakukan penelitian di perusahaan tersebut,
2. Bapak Antun Sasongko Hadi, selaku Kasubsi bidang Sumber Daya Manusia dan Oprasional PT. ASA yang telah membantu penyebaran kuesioner dan penghimpunan informasi,

3. Bapak Jaka Nugraha, M.Si, selaku Dekan Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam,
4. Ibu Rohmatul Fajriah, M.Si, selaku Ketua Jurusan Statistika FMIPA
5. Bapak Edy Widodo, M. Si, sebagai Pembantu Dekan bidang II sekaligus Dosen Pembimbing I yang selalu memberikan masukan, motivasi, pengarahan dan bimbingan dalam menyelesaikan Tugas Akhir ini,
6. Bapak Fajriya Hakim, M. Si, yang telah memberi nasehat kepada penulis,
7. Seluruh dosen Jurusan Statistika Universitas Islam Indonesia, yang selalu membantu dan membimbing selama ini.
8. Sulis, Andy dan Refi yang selalu menjadi tempat bertanya jika penulis mengalami kesulitan dalam menyelesaikan Tugas Akhir ini,
9. Serta semua pihak yang tidak dapat disebut satu persatu, untuk semuanya terima kasih banyak.

Penulis menyadari bahwa Tugas Akhir ini masih jauh sempurna karena keterbatasan ilmu dan pengetahuan yang Penulis miliki, untuk itu saran dan kritik demi penyempurnaan sangat diharapkan dari semua pihak.

Akhirnya penulis mengharapkan Tugas Akhir ini dapat bermanfaat sebagai referensi dikemudian hari dan dapat digunakan sebagai mestinya, serta mendatangkan ridho dari Allah SWT. Amin.

*Wassalamu'alaikum Wr. Wb.*

Yogyakarta, 20 Oktober 2004

Penulis

## DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	i
HALAMAN PENGESAHAN DOSEN PEMBIMBING.....	ii
LEMBARAN PENGESAHAN DOSEN PENGUJI.....	iii
HALAMAN MOTTO.....	iv
HALAMAN PERSEMBAHAN.....	v
KATA PENGANTAR.....	vi
DAFTAR ISI.....	viii
DAFTAR TABEL.....	xi
DAFTAR GAMBAR.....	xii
INTISARI.....	xiii
ABSTRACT.....	xiv
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 LATAR BELAKANG.....	1
1.2 RUMUSAN MASALAH.....	5
1.3 BATASAN MASALAH.....	5
1.4 TUJUAN PENELITIAN.....	5
1.5 MANFAAT PENELITIAN.....	6
BAB II LANDASAN TEORI.....	7
2.1 PENGERTIAN BALANCED SCORECARD.....	7



3.4	POPULASI DAN SAMPEL PENELITIAN.....	34
3.5	METODE PENGUMPULAN DATA.....	34
3.6	ANALISIS DATA.....	35
BAB IV PEMBAHASAN.....		36
4.1	HASIL PENELITIAN.....	36
4.2	ANALISIS DAN PEMBAHASAN.....	36
4.2.1	Uji Validitas pada aspek – aspek Stres.....	37
4.2.2	Uji Reliabilitas pada aspek – aspek Stres.....	38
4.2.3	Uji Validitas pada aspek – aspek Kinerja.....	39
4.2.4	Uji Reliabilitas pada aspek – aspek Kinerja.....	41
4.2.5	Uji Normalitas.....	44
4.2.6	Uji Kolerasi.....	45
4.2.7	Estimasi Model Regresi.....	48
4.3	PENENTUAN TINGKAT SRTES.....	50
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN.....		52
5.1	KESIMPULAN.....	52
5.2	SARAN.....	52
DAFTAR PUSTAKA.....		54
LAMPIRAN.....		55



2.2	ASPEK –ASPEK YANG DIUKUR DALAM BALANCED SCORECARD.....	9
2.3	PERSPEKTIF PEMBELAJARAN DAN PERTUMBUHAN.....	10
2.4	UJI VALIDITAS DAN RELIABILITAS.....	11
2.4.1	Uji Validitas.....	13
2.4.2	Uji Reliabilitas.....	14
2.5	PENENTUAN TINGKAT STRES.....	15
2.6	ANALISIS REGRESI SEDERHANA.....	16
2.7	ASUMSI NORMALITAS.....	18
2.8	LANGKAH –LANGKAH ANALISIS LINIER SEDERHANA.....	18
2.8.1	Analisis Kolerasi Sederhana.....	18
2.8.2	Estimasi Model Regresi.....	20
2.8.3	Analisis Variansi.....	25
2.8.4	Koefisien Determinasi.....	26
2.9	PENGUJIAN MODEL REGRESI.....	28
2.9.1	Pengujian Overall.....	28
2.9.2	Pengujian Parsial.....	29
BAB III METODOLOGI PENELITIAN.....		31
3.1	TEMPAT DAN WAKTU PENELITIAN.....	31
3.2	OBJEK PENELITIAN.....	31
3.3	VARIABEL PENELITIAN.....	31
3.3.1	Variabel Stres.....	31
3.3.2	Variabel Kinerja.....	33

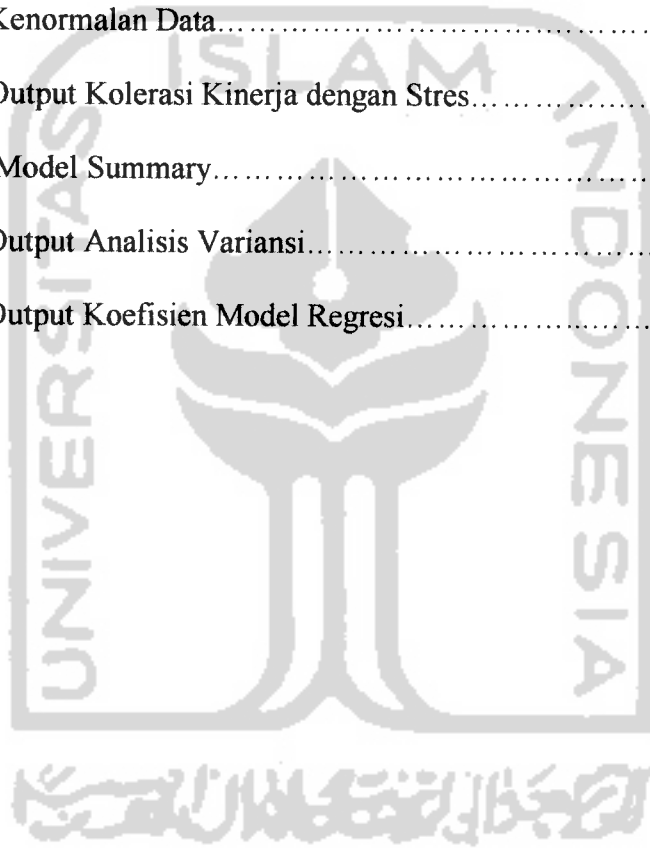
## DAFTAR TABEL

<b>Tabel 4.1</b>	Hasil Analisis Kevalidan dari Aspek – Aspek Stres.....	36
<b>Tabel 4.2</b>	Hasil Analisis Kevalidan dari Aspek – Aspek Kinerja.....	39
<b>Tabel 4.3</b>	Hasil Analisis Kevalidan dari 10 Aspek – Aspek Kinerja.....	39
<b>Tabel 4.4</b>	Data Kinerja dan Stres karyawan.....	43
<b>Tabel 4.5</b>	Tingkat Stres dab kinerja pada Karyawan.....	50



## DAFTAR GAMBAR

<b>Gambar 3.1</b> Alur Analisis Data.....	35
<b>Gambar 4.1</b> Kenormalan Data.....	44
<b>Gambar 4.2</b> Output Kolerasi Kinerja dengan Stres.....	45
<b>Gambar 4.3</b> Model Summary.....	46
<b>Gambar 4.4</b> Output Analisis Variansi.....	47
<b>Gambar 4.5</b> Output Koefisien Model Regresi.....	48



## DOA AYAH

Tuhanku, jadikanlah anakku  
Seorang yang cukup kuat mengetahui kelemahan dirinya.  
Berani menghadapi kala ia takut.  
Yang bangga dan tidak runduk dalam kekalahan yang tulus.  
Serta rendah hati dan penyantun dalam kemenangan.

Oh Tuhan, jadikanlah anakku  
Seorang yang tahu adanya Engkau  
Dan mengenal dirinya sebagai dasar pengetahuan

Ya Tuhan, bimbinglah ia  
Bukan di jalan yang gampang dan mudah  
Tetapi di jalan penuh desakan, tantangan dan kesukaran  
Ajarilah ia :  
Agar ia sanggup berdiri teguh ditengah badai.  
Dan belajar mengasihani mereka yang tidak berhasil.

Ya Tuhan, jadikanlah anakku  
Seorang yang berhati suci, bercita - cita luhur  
Sanggup memmerintah dirinya sebelum memimpin orang lain  
Mengejar masa depan tanpa melupakan masa lalu.

Sesudah semuanya membentuk dirinya  
Aku mohon ya Tuhan  
Rahmatilah ia dengan rasa humor  
Sehingga serius tak berlebihan  
Berilah kerendahan hati, kesederhanaan dan kesabaran

Ini semua ya Tuhan  
Dari kekuatan dan keagunganMU itu  
Jika sudah demikian Tuhanku  
Beranilah aku berkata :  
" Tak sia - sia aku hidup sebagai Bapaknya"

*Ket : Tuhan = ALLAH SWT*

Douglas Mac Athur

## INTISARI

### **EVALUASI KINERJA ORGANISASI MELALUI “BALANCED SCORECARD” DALAM PERSPEKTIF PEMBELAJARAN DAN PERTUMBUHAN**

**(Studi Kasus di PT. Arga Surya Alam Perkasa Yogyakarta)**

Oleh : INDRA KUSUMA NASUTION  
No. Mahasiswa : 97611014  
Jurusan : Statistika  
Pembimbing : EDY WIDODO, M.Si  
Tanggal Wisuda : 4 Desember 2004

Penelitian ini memakai data primer dengan menggunakan kuesioner interval tujuh poin, untuk mengukur aspek-aspek kinerja dan stress. Dengan dua variabel tersebut dihitung dengan menggunakan Regresi Linier Sederhana diperoleh hubungan sebesar 0,547 dan didapat persamaan regresinya Kinerja = 6,910 – 0,737 stres, maka didapat  $R^2 = 0,299$ . Karyawan PT. Arga Surya Alam Perkasa yang terkena stres berat atau tinggi 22 orang dan kinerjanya yang tinggi hanya 6 orang saja. Evaluasi dapat dilakukan dengan melihat tingkat stres karyawan dan tingkat kinerja bahwa tingkat kinerja karyawan kurang maksimal, dengan pengambilan sampel sebanyak 40 karyawan di PT. Arga Surya Alam Perkasa. Metode Balanced scorecard merupakan metode yang membenahi suatu perusahaan bukan dari segi finansial tetapi non finansial, dan perspektif pembelajaran dan pertumbuhan adalah perspektif yang selalu melihat kinerja sumber daya manusia pada suatu organisasi yang teroganisir.

Kata Kunci : *Analisis Regresi Linier Sederhana, Balanced Scorecard, Perspektif Pembelajaran dan Pertumbuhan, Kinerja, stres.*

## ABSTRACT

### THE EVALUATION OF ORGANIZATION PERFORMANCES THROUGH “BALANCED SCORECARD” IN THE PERSPECTIVE OF TEACHING AND THE GROWTH (A case study in PT. Arga Surya Alam Perkasa Yogyakarta)

By : INDRA KUSUMA NASUTION  
Student's Number : 97611014  
Study Program : Statistics  
Consultant : EDY WIDODO, M.Si  
Date of Graduation : December 4<sup>th</sup>, 2004

This research used primary data with seventh points of interval questionnaire, to measure the performance aspects and stresses. It was measured by using a Single Linear Regression with the two variables and gained a relationship of 0.547 and the performance regressions is equation of  $6.910 - 0.737$  who were being stressed, and as the result  $R^2 = 0.299$ . The employees of PT. Arga Surya Alam Perkasa who were stricken by the heavy or high stress were 22 persons and those who have high performances were only 6 persons. The evaluation could be done by seeing the stress level and the performance level of the employees were less of maximal, by taking the samples of 40 employees of PT. Arga Surya Alam Perkasa. The Balanced Scorecard Method is a method which fixes a company not from the financial aspect, but from the non-financial one, and the perspective of teaching and the growth is a perspective which considers the performance of human resources in an organized organization.

*Key words: A Single Linear Regression's Analysis, Balanced Scorecard, Perspective of Teaching and the Growth, Performance, Stress.*

Known By  
1<sup>st</sup> Consultant

(Edy Widodo, M.Si)

# BAB I

## PENDAHULUAN

### 1.1 LATAR BELAKANG

Ide penting tentang *Balanced Scorecard (BSC)* pertama kali di publikasikan dalam artikel Robert S. Kaplan dan David P. Norton di *Harvard Business Review* tahun 1992 dalam sebuah artikel berjudul “*Balanced Scorecard (BSC) – Measures that Drive Performance* “. Artikel tersebut merupakan laporan dari serangkaian riset dan eksperimen terhadap beberapa perusahaan di Amerika serta diskusi rutin dua bulanan dengan wakil dari berbagai bidang perusahaan sepanjang tahun itu untuk mengembangkan suatu model pengukuran kinerja baru. BSC dikembangkan sebagai sistem pengukuran kinerja yang memungkinkan para eksekutif memandang perusahaan dari berbagai perspektif secara simultan. (Yuwono. S., hal 3, 2002)

*Balanced Scorecard (BSC)* memberikan kerangka kerja dan berpikir yang integratif bagi manajemen dan *stakeholder* lain untuk mengendalikan perubahan-perubahan penting secara organisasional dalam dinamika persaingan. Sejak kelahirannya di awal era 90-an, berbagai tulisan atas pemanfaatan BSC di berbagai aspek aktivitas organisasi, menunjukkan bahwa konsep BSC semakin luas digunakan di berbagai belahan dunia. Di Indonesia sendiri, BSC mulai marak didiskusikan. Bahkan dalam tahun-tahun terakhir ini banyak perusahaan dan organisasi publik di Indonesia telah mencoba menerapkannya, tentu dengan berbagai suka duka, baik dari sekadar untuk sistem akuntabilitas, penilaian kinerja bisnis, hingga sistem



manajemen strategis. Satu hal yang barangkali masih jarang ditemui adalah pemanfaatan BSC untuk tujuan yang lebih luas yaitu sebagai sarana pemandu dan pendorong *management change* dalam organisasi.

BSC merupakan sistem manajemen yang dapat memotivasi berbagai temuan perbaikan pada area-area seperti ; produk, proses pelanggan dan pengembangan produk. Beberapa perusahaan seperti: Rockwater, Apple Computer, dan Advanced Mikro Devices mengilustrasikan bagaimana *scorecard* mengkombinasikan pengukuran dan manajemen di beberapa perusahaan yang berbeda. Dari pengalaman perusahaan-perusahaan tersebut Kaplan dan Norton akhirnya menyimpulkan bahwa BSC akan paling sukses ketika digunakan untuk mendorong proses perubahan. (Yuwono.S., hal 19, 2002)

Kondisi perusahaan – perusahaan yang ada sekarang ini mengalami permasalahan yang cukup berat akibat krisis moneter, krisis ekonomi dan krisis kepercayaan yang sedang mewabah di berbagai bidang. Perusahaan adalah suatu organisasi yang didalamnya harus dikelola dengan baik dan terorganisir dengan baik. Kondisi suatu perusahaan bukan dilihat hanya dari kacamata finansialnya saja yang baik, karena finansial bukanlah kunci utama penentuan perusahaan tersebut dalam kondisi baik. Ada hal lain yang perlu di perhatikan oleh peran manajemen untuk membuat perusahaan itu menjadi organisasi yang terorganisir, yang didalamnya terdapat finansial yang baik, para pekerja merasa nyaman dan tidak tertekan, aturan yang tidak mengekang tetapi terikat,serta fasilitas dan kenyamanan tempat berkerja yang memadai. Kalau hal itu sudah terpenuhi maka akan banyak investor yang akan

datang dan ingin mengajalin hubungan atau akan secara utuh menjadi investor perusahaan tersebut.

*Balanced Scorecard* mendidik manajemen dan organisasi pada umumnya untuk memandang perusahaan dari kurang lebih empat perspektif, yaitu keuangan, pelanggan, bisnis internal dan pembelajaran dan pertumbuhan (*Kaplan.S.K.,hal 31,2000*),yang kesemuanya menghubungkan pengendalian operasional jangka pendek ke dalam visi dan strategi bisnis jangka panjang. Dalam pandangan BSC, suatu operasi harian dengan pengaruh yang signifikan bagi kelangsungan hidup masa depan, dianggap strategis sehingga perlu mendapat perhatian dan pengamatan yang serius sepanjang waktu.

Dari strategi tersebut dievaluasi kinerja pada perspektif pembelajaran dan pertumbuhan dalam hal ini yaitu kinerja sumber daya manusia. Evaluasi kinerja SDM senantiasa dilaksanakan oleh perusahaan-perusahaan yang pengelolaan SDM-nya professional. Kinerja karyawan senantiasa tergantung pada berbagai hal. Sekarang ini aspek stres akibat tekanan-tekanan dalam bekerja telah dianggap sebagai salah satu yang mempengaruhi kinerja SDM. Oleh karena itu, stres perlu di kondisikan pada posisi yang tepat agar kinerja juga akan berada pada posisi yang optimal. Terkadang karyawan tersebut tidak mengetahui dirinya terkena stres atau tidak, jika belum kelihatan efek nyata dari stres tersebut, seperti kepala pusing, badan lemas dan lain sebagainya.

Suatu Hipotesis U terbalik telah lama diterima sebagai penjelasan mengenai hubungan antara stres dengan kinerja, (*Miner,1998*) telah berulang – ulang menemukan kinerja cenderung menurun dengan meningkatnya level stres.

Hal itu juga didukung oleh *Sullivan dan Bhagat (1992)*. Dalam studi mereka mengenai stres kerja dan kinerja yang diukur dengan *Role ambiguity, role conflict, da role overload*. Pada umumnya ditemukan bahwa stres kerja berhubungan negatif dengan kinerja. Dan hal ini telah dikaji ulang dan diteliti oleh *Yun Iswanto (1999)* di Yogyakarta.

Oleh karna itu menarik untuk dikaji lebih lanjut, mengenai stres kerja yang diperkirakan dialami oleh para karyawan PT. Alam Surya Alam Perkasa.

PT. Arga Surya Alam Perkasa adalah salah satu perusahaan transportasi yang berada di Yogyakarta. Perusahaan ini berdiri pada tahun 1981, dan merupakan perusahaan yang pertama mendapatkan izin beroperasi di kawasan Yogyakarta. Sejalan dengan berlalunya waktu, perusahaan ini berkembang biarpun dengan merangkak.

Pimpinan PT. Arga Surya Alam Perkasa merasa bahwa perusahaan yang dipimpinnya sekarang ini kurang memuaskan, dan menginginkan karyawan yang berada di PT. Arga Surya Alam Perkasa mempunyai kualitas kinerja yang baik. Tetapi dalam penetapan aturan dan peraturan menejer haruslah melakukan riset, apakah yang sedang terjadi pada karyawan PT. Arga Surya Alam Perkasa. Dengan kata lain ada kemungkinan bahwa karyawan PT. Arga Surya Alam Perkasa mengalami stres.

Maka hal ini yang menjadi latar belakang penulis dalam penelitian ini yaitu untuk mengetahui berapa besar karyawan yang berada dalam perusahaan itu terkena stres yang nantinya akan mempengaruhi kualitas kinerja karyawan.

## 1.2 RUMUSAN MASALAH

Berdasarkan latar belakang permasalahan tersebut, maka timbul permasalahan :

1. Seberapa besar pengaruh stres terhadap kinerja karyawan PT. Arga Surya Alam Perkasa
2. Bagaimana hasil evaluasi kinerja terhadap Karyawan PT. Arga Surya Alam Perkasa

## 1.3 BATASAN MASALAH

Agar pembahasan dalam penelitian tidak terlalu meluas, maka dalam penelitian diberikan batasan-batasan sebagai berikut :

1. Ruang lingkup penelitian dilakukan di PT. Arga Surya Alam Perkasa
2. Bidang yang tidak ada hubungan dengan bidang diatas dianggap berada diluar bidang penelitian
3. Berfokus pada perspektif pembelajaran dan pertumbuhan dalam penerapan Balanced Scorecard.

## 1.4 TUJUAN PENELITIAN

Tujuan yang hendak dicapai dalam penelitian ini adalah :

1. Untuk mengetahui seberapa besar pengaruh stres terhadap kinerja pada karyawan PT. Arga Surya Alam Perkasa
2. Untuk mengetahui hasil evaluasi terhadap kinerja karyawan PT. Argasurya Alam

## 1.5 MANFAAT PENELITIAN

Adapun manfaat penulisan ini sebagai berikut :

1. Secara teoritik diharapkan dapat mengetahui sejauh mana teori-teori yang ada dapat diterapkan ke lapangan atau dunia sesungguhnya.
2. Secara praktis penelitian ini dapat dijadikan referensi bagi pihak manajemen atau bagian SDM PT. Arga Surya Alam Perkasa dalam melihat kinerja para karyawannya.
3. Sebagai suatu titik awal dari pengembangan masalah yang sama.



## BAB II

### LANDASAN TEORI

#### 2.1 PENGERTIAN BALANCED SCORECARD

Proses perencanaan sampai pada evaluasi program perusahaan hendaknya dapat dilaksanakan secara baik agar berdaya guna dan berhasil guna. Artinya apa yang dievaluasi, bagaimana mengevaluasinya, siapa yang mengevaluasi dan bagaimana hasil evaluasinya dapat dilakukan secara efektif dan efisien. Dengan makin canggihnya teknologi komputer, makin baiknya sistem manajemen, maka pada pertengahan tahun 90-an, Kaplan memperkenalkan suatu konsep baru mengenai evaluasi perusahaan yang disebut dengan sistem *Balanced Scorecard*.

*Balanced Scorecard (BSC)* terdiri atas dua kata, yaitu *balanced* yang secara harfiah berarti seimbang dan *scorecard* yang berarti kartu skor. *Scorecard* adalah kartu yang digunakan untuk mencatat skor hasil kinerja seseorang dan/atau suatu kelompok, juga untuk mencatat rencana skor yang hendak diwujudkan. Pada tahap berikutnya, seseorang dan/atau kelompok ini akan dievaluasi kinerjanya dengan membandingkan antara apa yang telah dikerjakan dan apa yang telah direncanakan. Sementara itu, pengertian *balanced* adalah bahwa kinerja seseorang atau kelompok

tertentu akan diukur secara berimbang. Berimbang antara perspektif **proses** dan **orang** (Yuwono.S., hal 6, 2002).

Berikut ini dikutip beberapa pengertian Balanced Scorecard :

1. Atkinson, Banker, Kaplan and Young (1997) dalam buku Accounting :

Yaitu :” Suatu set dari target dan hasil kinerja yang digunakan sebagai pendekatan untuk mengukur kinerja yang diarahkan kepada gabungan factor kritis dari tujuan organisasi “ (Sasongko.N., hal 7)

2. Anthony and Govindarajan (1997) dalam buku manajemen Control System :

Yaitu : “ Suatu alat untuk memfokuskan perusahaan, meningkatkan komunikasi antar tingkat manajemen, menentukan tujuan organisasi dan memberikan umpan balik yang terus menerus guna menentukan keputusan yang strategis” (Sasongko.N., hal 7)

Sistem *Balanced Scorecard* terdiri atas empat perspektif jika dilihat dari sisi internal dan eksternal perusahaan atau organisasi, yakni :

1. Perspektif **proses bisnis internal** dan perspektif **pembelajaran dan pertumbuhan** yang lebih berfokus ke **internal** perusahaan, dan
2. Perspektif **pelanggan dan keuangan** lebih berfokus ke **eksternal** perusahaan.

## 2.2 ASPEK – ASPEK YANG DIUKUR DALAM BALANCED SCORECARD

### 1. Perspektif keuangan (*financial perspective*)

Mengukur kemampulabaan dan nilai pasar (*market value*) diantara perusahaan-perusahaan lain, sebagai indicator seberapa baik perusahaan memuaskan pemilik dan pemegang saham. Pertanyaan yang sering diajukan adalah “Sudahkah kinerja keuangan kita meningkat?”. “Apakah sasaran keuangan kita?”.

### 2. Perpektif pelanggan (*customer perspective*)

Mengukur mutu pelayanan dan rendahnya biaya dibandingkan dengan perusahaan lainnya, sebagai indicator seberapa baik perusahaan memuaskan pelanggannya. Pertanyaan yang sering diajukan adalah “Apakah pelanggan mengakui bahwa kita memberikan nilai (*value*) yang lebih?”.

### 3. Perspektif proses bisnis internal (*Internal business process perspective*)

Mengukur efisiensi dan efektivitas perusahaan dalam memproduksi barang dan jasa. Pertanyaan yang sering diajukan adalah “Apakah kita telah meningkatkan proses bisnis kunci sehingga kita dapat memberikan nilai yang lebih kepada pelanggan?”.

### 4. Perspektif pembelajaran dan pertumbuhan (*Learning and growth perspective*)

Mengukur kemampuan perusahaan dalam mengembangkan dan memanfaatkan sumber daya manusia sehingga tujuan strategic perusahaan



dapat tercapai untuk waktu sekarang dan masa yang akan datang. Pertanyaan yang sering diajukan adalah “Apakah kita memelihara kemampuan kita untuk mengubah dan meningkatkan sesuatu hal ?”

### 2.3 PERSPEKTIF PEMBELAJARAN DAN PERTUMBUHAN

Proses pembelajaran dan pertumbuhan ini bersumber dari factor sumber daya manusia, sistem, dan prosedur organisasi. Termasuk dalam perspektif ini adalah pelatihan karyawan dan budaya perusahaan yang berhubungan dengan perbaikan individu dan organisasi. Dalam organisasi *knowledge-worker*, manusia adalah sumber daya utama. Dalam berbagai kasus, perspektif pembelajaran dan pertumbuhan merupakan fondasi keberhasilan bagi *knowledge-worker organization* dengan tetap memperhatikan factor sistem dan organisasi.

Menurut Kaplan dan Norton “*learning*” lebih sekedar “*training*” karena pembelajaran meliputi pula proses “*monitoring* dan *tutoring*”, seperti kemudahan dalam komunikasi disegenap karyawan yang memungkinkan mereka untuk siap membantu jika dibutuhkan. Terdapat dua sasaran strategis dalam perspektif pertumbuhan dan pembelajaran ini, yaitu :

#### 1. Meningkatkan profesionalisme karyawan

Meningkatkan profesionalisme kerja akan berdampak positif terhadap peningkatan kualitas pelayanan terhadap pelanggan dan hal ini akan berdampak positif pula terhadap peningkatan kepuasan konsumen yang pada akhirnya meningkatkan pendapatan perusahaan.

## 2. Meningkatkan pengawasan dan budaya patuh pada aturan

Hal ini perlu dilakukan untuk meningkatkan profesionalisme kerja karyawan karena akan berdampak positif terhadap peningkatan kualitas pelayanan terhadap pelanggan dan berdampak positif pula pada peningkatan pendapatan perusahaan.

Kedua sasaran strategi tersebut akan menunjang keberhasilan pencapaian sasaran-sasaran strategis di ketiga perspektif di atas. Tolak ukur utama kedua sasaran strategi ini adalah kepuasan karyawan yang dapat dilakukan dengan melakukan survei kepuasan karyawan sebagai penunjang.

### 2.4 UJI VALIDITAS DAN RELIABILITAS

Validitas dan reliabilitas adalah dua syarat penting yang berlaku pada sebuah angket, yaitu keharusan sebuah angket untuk Suatu angket dikatakan (sah) jika pertanyaan pada suatu angket mampu untuk mengungkap suatu yang akan diukur oleh angket tersebut. Seperti jika akan diukur kinerja seorang karyawan, maka jika pada karyawan tersebut diberikan serangkaian pertanyaan, dan haruslah pertanyaan tersebut harus bisa secara tepat mengungkapkan tingkat kinerja karyawan tersebut.

Sedangkan suatu angket dikatakan reliable (andal) jika jawaban seseorang terhadap pertanyaan adalah konsisten atau stabil dari waktu ke waktu. Jadi jika



seseorang menjawab pada 'poin 6' maka terhadap pertanyaan yang diberikan, maka seharusnya karyawan tersebut tetap konsisten pada jawaban semula.

Pengukuran reliabilitas pada dasarnya bisa dilakukan dengan dua cara, yaitu (Sulistiono.P, hal 20) :

1. Repeated Measure atau ukur ulang. Hal ini, seseorang akan disodori atau diberikan pertanyaan yang sama pada waktu yang berbeda. Dan kemudian dilihat apakah seseorang tersebut tetap konsisten dengan jawabannya.
2. One Shot atau siukur sekali saja. Hal ini pengukuran hanya diukur sekali dan kemudian hasilnya dibandingkan dengan hasil pertanyaan lain

Dalam penelitian ini kedua pengukuran reabilitas ini dipakai. Pada aspek – aspek yang dituangkan dalam bentuk pertanyaan tersebut menggunakan pengukuran reliabilitas One Shot.

#### **2.4.1 Pengujian Validitas**

Pengujian validitas tiap butir pertanyaan dengan menggunakan analisis kolerasi, yaitu mengkolerasikan skor butir dengan skor total yang merupakan jumlah tiap skor butir. Adapun rumus kolerasinya dapat dilihat dibawah ini :

$$r_{xy} = \frac{n \sum_{i=1}^n X_i Y_i - \left( \sum_{i=1}^n X_i \right) \left( \sum_{i=1}^n Y_i \right)}{\sqrt{\left\{ n \sum_{i=1}^n X_i^2 - \left( \sum_{i=1}^n X_i \right)^2 \right\}} \cdot \sqrt{\left\{ n \sum_{i=1}^n Y_i^2 - \left( \sum_{i=1}^n Y_i \right)^2 \right\}}} \quad \dots(2.1)$$

Uji Hipotesisnya :

$H_0 : \rho_{xy} = 0$  atau Skor butir tidak berkorelasi positif dengan skor factor

$H_1 : \rho_{xy} > 0$  atau Skor butir berkorelasi positif dengan skor faktornya

$\alpha : 0,05$

Daerah kritik

$$R_{\text{Hasil Positif}} \geq r_{\text{tabel}}$$

Statistik uji

Dengan menggunakan bantuan SPSS versi 12, yaitu  $R_{\text{Hasil}}$  dapat dilihat pada CORRECTED ITEM-TOTAL CORRELATION pada output Komputer.

**Kesimpulan**

Jika  $R_{\text{Hasil Positif}} \geq r_{\text{tabel}}$ , maka butir pertanyaan tersebut adalah valid

Jika  $R_{\text{Hasil Positif}} < r_{\text{tabel}}$ , maka butir pertanyaan tersebut adalah tidak valid

Jika ditemukan ada butir pertanyaan yang tidak valid, maka butir yang tidak valid tersebut harus dikeluarkan, dan proses analisis diulang untuk butir yang valid saja.

### 2.4.2 Pengujian Reliabilitas

Setelah didapat pengujian butir –butir yang valid, kemudian dilakukan pengujian reliabilitas, pengujiannya sebagai berikut :

Uji Hipotesisnya :

$H_0 : \rho_{xy} = 0$  atau Skor butir tidak berkorelasi positif dengan komposit faktornya

$H_1 : \rho_{xy} > 0$  atau Skor butir berkorelasi positif dengan komposit skor faktornya

$\alpha : 0,05$

Daerah kritik

$$R_{\text{Alpha Positif}} \geq r_{\text{tabel}}$$

Statistik uji

Dengan menggunakan bantuan SPSS versi 12, yaitu  $R_{\text{Alpha}}$  dapat dilihat pada akhir output Komputer.

#### Kesimpulan

Jika  $R_{\text{Alpha Positif}} \geq r_{\text{tabel}}$ , maka butir pertanyaan tersebut adalah Riliabel

Jika  $R_{\text{Alpha Positif}} < r_{\text{tabel}}$ , maka butir pertanyaan tersebut adalah tidak Reliabel

## 2.5 PENENTUAN TINGKAT STRES

Penulisan laporan ini disusun berdasarkan data primer melalui kuesioner yang disebarkan dilingkungan PT. Arga Surya Alam Perkasa. Responden hanya mengisi sesuai dengan kondisi dirinya ketika sedang berkerja. Serta responden juga mengisi angket/kuesioner berdasarkan tingkat kepentingan. Masing-masing butir pertanyaan

diukur dengan skala tujuh poin. Angka 1 sampai dengan 7 merupakan jenjang skor setiap pertanyaan. Artinya, jika responden untuk suatu pertanyaan memilih jawaban angka 7, maka skor jawaban tersebut adalah 7. jika untuk pertanyaan yang lain memilih angka 1, maka skor untuk jawaban tersebut adalah 1 dan seterusnya.

Untuk data stres yang memuat 25 butir pertanyaan maka skor indeks berkisar antara 25 sampai 175. Dan total skor untuk seluruh katagori *stressor* yang kurang dari 50 menunjukkan stres yang rendah; 50 sampai dengan 120 moderat (sedang), dan diatas 120 adalah tinggi. (Iswanto, Y., hal 2, 1999)

Sedangkan untuk data kinerja memuat 10 butir pertanyaan, skor indeksnya berkisar 10 sampai 70. Dalam pengambilan data mengenai mutu pekerjaan, tidak ditanyakan langsung kepada karyawan, hal ini untuk mengurangi penilaian yang tidak objektif.

## 2.6 ANALISIS REGRESI SEDERHANA

Dalam kondisi sehari-hari, seringkali dijumpai adanya hubungan antara suatu variabel dengan satu atau lebih variabel lainnya. Sebagai contoh tingkat produksi berhubungan dengan kondisi bahan baku, tingkat pendidikan seseorang berhubungan dengan besarnya gaji yang diperolehnya, dosis dan jenis pupuk yang diberikan berhubungan dengan hasil pertanian yang diperoleh, kondisi sadar hukum berhubungan dengan tingkat kejahatan, skor aptitude test berhubungan dengan potensi kerja karyawan, jumlah pakan yang diberikan pada ternak berhubungan dengan berat badannya, volume penjualan berhubungan dengan biaya iklan dan

sebagainya. Secara umum hubungan antara dua atau lebih variabel ada dua macam, yaitu **bentuk hubungan** dan **keeratan hubungan**. Bila ingin diketahui bentuk hubungan antara dua variabel atau lebih, digunakan analisis regresi, sedangkan bila ingin diketahui keeratan hubungannya digunakan analisis korelasi.

**Analisis regresi** adalah suatu teknik statistika yang berguna untuk memeriksa dan memodelkan hubungan berbagai variabel. Penerapannya dapat dijumpai secara luas di banyak bidang seperti teknik, ekonomi, manajemen, ilmu-ilmu biologi, ilmu-ilmu sosial, ilmu-ilmu pertanian dan sebagainya. Terapan regresi dalam berbagai bidang tersebut pada umumnya dikaitkan dengan studi ketergantungan suatu variabel (variabel tak bebas) pada variabel lain (variabel bebas). Kini regresi berguna dalam menelaah hubungan dua variabel atau lebih, dan terutama untuk menelusuri pola hubungan yang modelnya belum diketahui dengan sempurna sehingga dalam terapannya lebih bersifat eksploratif. Secara implisit ada dua pengertian yang terkandung di dalamnya, yaitu :

1. Merupakan pencarian tempat kedudukan atau lokasi dari rata-rata suatu variabel, misalnya Y, untuk berbagai nilai atau selang nilai variabel lain, misalnya X. Lokasi dapat dibayangkan berupa kumpulan titik yang dapat dihubungkan oleh suatu garis atau kurva yang disebut garis regresi. Garis tersebut bisa berupa fungsi linier, kuadratik, logaritma dan sebagainya.
2. Penyesuaian suatu fungsi atau kurva terhadap kumpulan data ; hal ini terutama dilakukan apabila data yang dimiliki tidak cukup banyak sehingga muncul kesan tidak cukup kuatnya rata-rata Y untuk setiap nilai atau selang nilai X.

Dalam hal ini analisis regresi dapat membantu memperkuat hubungan sebab akibat antara variabel-variabel, tetapi tanpa dasar suatu pernyataan tertentu atau tanpa landasan teori yang kuat sebaiknya kita berhati-hati dalam menyatakan hubungan sebab akibat antara variabel-variabel yang ditelaah. Dengan kata lain pembentukan model sebenarnya harus didasarkan pada suatu pengetahuan, teori sementara atau tujuan yang beralasan dan bukan asal ditentukan saja.

Dewasa ini perusahaan kecil yang masih belum terlalu rumit operasionalnya hingga perusahaan besar, telah mengadopsi penggunaan analisis regresi untuk membantu meramalkan kejadian di masa datang. Hal ini mengingat hasil analisis regresi mampu memberi informasi kepada para manajer sehingga mereka dapat mengevaluasi dan mengubah strategi yang diterapkannya. Berdasarkan pengalaman sejauh ini, analisis regresi mampu memberikan sumbangan signifikan dan akurat kepada para manajer dalam meramalkan penjualan di masa datang, pengeluaran, kebutuhan modal, aliran dana perusahaan dan sebagainya.

## 2.7 ASUMSI NORMALITAS

Distribusi peluang kontinu yang terpenting dalam seluruh bidang statistika adalah distribusi normal dan grafiknya disebut kurva normal dan biasanya bentuk dari sebuah distribusi adalah berbentuk lonceng. Disamping itu galat dalam pengukuran ilmiah dapat dilampirkan dengan baik oleh distribusi normal. Asumsi ini dibutuhkan apabila ingin mengetahui bahwa suatu data atau suatu peubah acak kontinu  $X$  yang distribusinya tergantung pada dua parameter  $\mu$  dan  $\sigma$ .



## 2.8 LANGKAH – LANGKAH ANALISIS REGRESI LINIER SEDERHANA

langkah – langkah analisis regresi linier sederhana adalah sebagai berikut :

### 2.8.1 Analisis Kolerasi sederhana

Analisa regresi dan korelasi saling berhubungan, tetapi mempunyai tujuan yang berbeda-beda. Dalam analisa regresi sederhana, yang dicari hubungan antara variabel-variabel yang bersangkutan dan bagaimana bentuk hubungan tersebut, dengan menggunakan random variabel untuk bentuk variabel bergantung (dependent) yang berdistribusi normal, sedangkan untuk variabel bebasnya (Independent) tidak perlu random.

Sedangkan dalam analisa korelasi, meneliti hubungan dan bagaimana eratnya hubungan itu, tanpa melihat bentuk hubungan. Dalam analisa korelasi sederhana variabel yang digunakan semua random dan kedua-duanya “ *Bivariate Normal* “

Jika kenaikan didalam satu variabel diikuti dengan kenaikan didalam variabel yang lain, maka dapat dikatakan bahwa kedua variabel tersebut mempunyai variabel yang positif. Tetapi jika didalam kenaikan diikuti oleh penurunan didalam satu variabel diikuti oleh penurunan didalam variabel yang lain, maka dapat dikatakan bahwa kedua variabel tersebut mempunyai korelasi yang negatif. Dan jika tidak ada perubahan pada satu variabel walaupun variabel yang lainnya berubah maka dapat dikatakan bahwa kedua variabel tersebut tidak mempunyai hubungan (Uncorrelated).

Ukuran yang digunakan untuk mengukur derajat korelatif (hubungan) Linier dinamakan Koefisien Korelasi (*Correlation Coefficient*) yang dinyatakan dengan  $r$  dan di definisikan sebagai :

$$r = \frac{\sum (X - \bar{X})(Y - \bar{Y})}{\sqrt{\sum (X - \bar{X})^2} \sqrt{\sum (Y - \bar{Y})^2}} \quad \dots (2.2)$$

Nilai selalu terletak antara  $-1$  dan  $+1$  ( $-1 \leq r \leq 1$ )

$r = +1$ , Ini berarti ada korelasi positif sempurna antara X dan Y

$r = -1$ , ini berarti ada korelasi negatif sempurna antara X dan Y

$r = 0$ , ini tidak ada korelasi antara X dan Y

### 2.8.2 Estimasi model regresi

Suatu model regresi adalah cara yang digunakan untuk menyatakan dua hal, yaitu :

Kecenderungan berubah-ubahnya variabel dependen terhadap variabel independen dalam bentuk yang sistimatis (teratur).

Berpencarnya observasi disekitar kurva yang menyatakan hubungan statistik.

Kedua karakteristik itu ada dalam model regresi dengan mempostulasikan bahwa :

Dalam populasi observasi dimana sampel diambil, terdapat distribusi probabilitas dari Y untuk setiap level dari X.

Harga-harga mean distribusi probabilitas ini berbeda-beda dalam cara yang sistematik dengan X.

Untuk memperoleh model regresi yang masih dapat ditangani, maka banyaknya variabel independen harus terbatas. Ini harus dipilih sedemikian rupa sehingga benar-benar merupakan himpunan variabel independen yang terbaik untuk tujuan analisis. Beberapa hal yang perlu diperhatikan :

Kontribusi variabel independen yang bersangkutan .

Pentingnya variabel independen sebagai causal agent dalam persen yang dianalisis.

Adanya kemudahan akurat, dan ekonomisnya observasi independen.

Model regresi sederhana atau regresi dengan satu variabel independen dan satu variabel dependen adalah :

$$y_i = \beta_0 + \beta_1 X_i + E_i, \quad i = 1, 2, \dots, n \quad \dots (2.3)$$

Dimana :

$Y_i$  = harga variabel respon pada trial ke-i

$\beta_0$  dan  $\beta_1$  = parameter yang tidak diketahui

$X_i$  = harga variabel independen pada trial ke-i

$E_i$  = suku sesatan yang random dengan

Mean ( $E_i$ ) =  $E(E_i) = 0$  untuk semua i

Var ( $E_i$ ) =     untuk semua i

$Cov(E_i, E_j) = 0$ ,  $i$  tidak sama dengan  $j$ , yaitu suku sesatan tidak berkorelasi.

Model diatas dikatakan sederhana, linier dalam parameter, dan linier dalam variabel independen (derajat satu). Hal-hal yang perlu diperhatikan dalam model ini adalah :

Harga observasi  $Y_i$  pada trial ke- $i$  merupakan jumlah dua komponen

- Suku konstan ( $\beta_0 + \beta_1 X_i$ )
- Suku sesatan  $E_i$  yang random

Maka  $Y_i$  juga merupakan random

Karena  $E(E_i) = 0$ , maka  $E(Y_i) = \eta I = \beta_0 + \beta_1 X_i$

Harga pengamatan  $Y$  pada trial ke- $i$  melebihi atau kurang harga fungsi regresi dengan harga suku sesatan  $E_i$

Suku sesatan  $E_i$  dianggap mempunyai variansi  $\sigma^2$  yang konstan. Maka variansi ( $Y_i$ ) =  $\sigma^2$  juga.

Suku sesatan dianggap tidak berkorelasi, yaitu  $cov(E_i, E_j) = 0$ , sehingga  $cov(Y_i, Y_j) = 0$  juga

Parameter ( $\beta_0$  dan  $\beta_1$ ) dinamakan koefisien regresi.

Koefisien regresi  $\beta_1$  dan  $\beta_0$  harus diestimasi dari data sampel. Dua metode untuk mendapatkan data sampel, yaitu dengan eksperimentasi dan melakukan survei. Dengan eksperimentasi, harga variabel independent dapat dikontrol, harga variabel dependent dapat dikontrol.

Untuk mendapatkan estimasi yang baik dari parameter regresi  $\beta_0$  dan  $\beta_1$ , digunakan metode kuadrat terkecil (Least Squares Method). Untuk setiap pasangan observasi  $(X_1, Y_1)$ , Metode ini memandang harga sesatan.

$$E_i = Y_i - (\beta_0 + \beta_1 X_i) \quad i = 1, 2, 3, \dots, n \quad \dots (2.4)$$

Selanjutnya dihitung dari jumlah kuadrat dari  $E_i$  yaitu :

$$Q = \sum_{i=1}^n E_i^2 = \sum_{i=1}^n (Y_i - \beta_0 - \beta_1 X_i)^2 \quad \dots (2.5)$$

Menurut metode kuadrat terkecil harga-harga estimasi  $b_0$  dan  $b_1$  adalah harga-harga yang membuat  $Q$  minimum. Harga estimasi ( penduga ) ini dikenal sebagai penduga kuadrat terkecil ( PKT ).  $Q$  akan minimum jika derivatif parsial  $Q$  terhadap  $\beta_0$  dan  $\beta_1$  keduanya sama dengan nol, yaitu karena

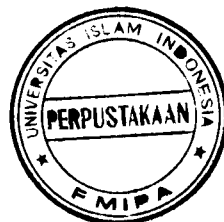
$$\frac{\partial Q}{\partial \beta_0} = -2 \sum_{i=1}^n (Y_i - \beta_0 - \beta_1 X_i) \quad \dots (2.6)$$

$$\frac{\partial Q}{\partial \beta_1} = -2 \sum_{i=1}^n (Y_i - \beta_0 - \beta_1 X_i) X_i \quad \dots (2.7)$$

maka

$$\sum_{i=1}^n (Y_i - b_0 - b_1 X_i) = 0 \quad \dots (2.8)$$

$$\sum_{i=1}^n (Y_i - b_0 - b_1 X_i) X_i = 0 \quad \dots (2.9)$$



Sistem persamaan ini dinamakan Sistem Persamaan Normal. Dari persamaan Normal ini diperoleh :

$$b_1 = - \frac{n \sum_{i=1}^n XY - (\sum_{i=1}^n X)(\sum_{i=1}^n Y)}{n \sum_{i=1}^n X^2 - (\sum_{i=1}^n X)^2} \quad \dots (2.10)$$

$$b_0 = \bar{Y} - b_1 \bar{X} \quad \dots (2.11)$$

Dimana

$$\bar{x} = \frac{1}{n} \sum_{i=1}^n x_i \quad \dots (2.10) \quad \text{dan} \quad \bar{y} = \frac{1}{n} \sum_{i=1}^n y_i \quad \dots (2.12)$$

Sehingga garis regresi estimasinya adalah

$$Y = b_0 + b_1 X \quad \dots (2.13)$$

Persamaan diatas merupakan estimasi titik yang tak bisa untuk  $\eta = E(Y)$ . Estimasi ini juga merupakan fungsi linier dari variabel dependent Y. Selanjutnya, jumlah kuadrat residu ini dinamakan jumlah kuadrat sesatan (JKS) yang mempunyai db (derajat bebas) = (n-2). Sehingga sesatan kuadrat rata-rata (SKR) adalah :

$$SKR = \frac{JKS}{n-2} = \frac{\sum Y^2 - b_0 \sum Y - b_1 \sum XY}{n-2} \quad \dots (2.14)$$

Persamaan diatas merupakan estimasi titik yang tak bisa untuk variasi  $\sigma^2$ , yang dinyatakan dengan  $s^2$ .

### 2.8.3 Analisis Variansi

Dengan metode kuadrat terkecil dapat diperoleh penduga parameter regresi sehingga dimungkinkan untuk melakukan peramalan ataupun estimasi nilai variabel tak bebas, bila nilai-nilai variabel bebasnya diketahui. Meskipun demikian dari metode yang telah dijelaskan belum dapat diperoleh informasi apakah variabel bebas  $X$  berpengaruh nyata (signifikan) atau tidak terhadap variabel tak bebas  $Y$ . Untuk keperluan tersebut diperlukan metode sidik ragam atau pendekatan Anava.

Dengan Anava (Analisis Variansi) dimungkinkan untuk melakukan pemecahan keragaman total menjadi beberapa komponen keragaman penyebab. Hubungan antara jumlah kuadrat (disingkat JK) total seluruh hasil pengamatan, jumlah kuadrat model dan jumlah kuadrat sisa (residual) dapat dituliskan dalam persamaan berikut :

$$JK_{Total} = JK_{Model} + JK_{Sisa} \quad \dots (2.15)$$

Bila dinyatakan dalam bentuk matriks, persamaan tersebut tampak sebagai berikut :

$$\underline{Y'Y} = \underline{\beta'X'Y} + \underline{e'e} \quad \dots (2.16)$$

Untuk mengetahui apakah variasi variabel-variabel penjelas mempunyai kontribusi terhadap variabel respon, terlebih dahulu perlu dicari nilai jumlah kuadrat regresi ( $JK_{Regresi}$ ) dan jumlah kuadrat total terkoreksi ( $JK_{Total\ Terkoreksi}$ ).

$$JK_{\text{Regresi}} = JK_{\text{Model}} - \frac{(\sum Y_i)^2}{n} \quad \dots(2.17)$$

$$JK_{\text{Total Terkoreksi}} = JK_{\text{Total}} - \frac{(\sum Y_i)^2}{n} \quad \dots(2.18)$$

#### 2.8.4 Koefisien Determinasi

Untuk mengetahui sampai seberapa jauh ketepatan atau kecocokan garis regresi yang terbentuk dalam mewakili kelompok data hasil observasi, perlu dilihat sampai seberapa jauh model yang terbentuk mampu menerangkan kondisi yang sebenarnya. Dalam analisis regresi dikenal ukuran yang dapat dipergunakan untuk keperluan tersebut, dikenal dengan nama *koefisien determinasi ( $R^2$ )*. Nilai koefisien determinasi merupakan ukuran yang menunjukkan besarnya sumbangan variabel penjelas terhadap variabel respon. Dengan kata lain, koefisien determinasi menunjukkan ragam (variasi) naik turunnya Y yang diterangkan oleh pengaruh linier X (berapa bagian dari total keragaman dalam variabel tak bebas Y yang dapat dijelaskan oleh beragamnya nilai-nilai yang diberikan setiap variabel penjelas X dalam model regresi). Bila nilai koefisien determinasi sama dengan satu, berarti garis regresi yang terbentuk cocok secara sempurna dengan nilai-nilai observasi yang diperoleh. Dalam hal nilai koefisien determinasi sama dengan satu berarti ragam naik turunnya Y seluruhnya disebabkan oleh X. Dengan demikian bila nilai X diketahui, nilai Y dapat diramalkan secara sempurna.



Jadi kegunaan koefisien determinasi adalah :

1. Sebagai ukuran ketepatan atau kecocokan garis regresi yang dibentuk dari hasil pendugaan terhadap sekelompok data hasil observasi. Makin besar nilai  $R^2$  semakin bagus garis regresi yang terbentuk.
2. Mengukur besarnya proporsi (persentase) dari jumlah ragam Y yang diterangkan oleh model regresi atau untuk mengukur besarnya sumbangan variabel penjelas X terhadap ragam variabel respon Y.

Dibawah ini adalah Sifat Koefisien Determinasi yaitu :

1. Nilai  $R^2$  selalu positif, sebab merupakan rasio dari dua jumlah kuadrat (yang nilainya juga selalu positif)

$$R^2 = \frac{\text{jumlahkuadratregresi}}{\text{jumlahkuadrattotalterkoreksi}} \quad \dots (2.19)$$

2. Nilai  $0 \leq R^2 \leq 1$

$R^2 = 0$  berarti tidak ada hubungan antara X dan Y, atau kontribusi X terhadap Y tidak ada

$R^2 = 1$  berarti garis regresi yang terbentuk dapat meramalkan Y secara sempurna.

Semakin dekat nilai  $R^2$  ke nilai 1, makin tepat (cocok) garis regresi yang terbentuk untuk meramalkan Y. meskipun demikian perlu diperhatikan bahwa dengan semakin banyaknya variabel penjelas, maka nilai  $R^2$  selalu meningkat sehingga dalam hal ini pemakai koefisien determinasi perlu hati-

hati. Hal ini karena variabel penjelas yang ditambahkan kadangkala tidak memberikan kontribusi yang signifikan terhadap Y, sehingga dalam banyak kasus lebih tepat penggunaan  $R^2$  yang disesuaikan ( $R_{adjusted}$ ).

## 2.9 PENGUJIAN MODEL REGRESI

Seringkali penilaian atas baik tidaknya taksiran garis regresi dilakukan melalui pendekatan analisis variansi. Dalam pengujian model regresi dengan menggunakan pendekatan Analisis Variansi terdapat dua jenis pengujian antara lain :

### 2.9.1 Pengujian Overall

Pengujian ini digunakan untuk menguji parameter regresi yang digunakan dalam model secara bersama – sama. Statistic ujinya menggunakan signifikansi. Adapun pengujiannya adalah sebagai berikut :

$H_0 : \beta_0 = \beta_1 = 0$  atau koefisien model regresi tidak bisa untuk peramalan

$H_1 : \beta_i \neq 0 ; i = 0,1$  atau salah satu koefisien model regresi bisa digunakan untuk peramalan

$\alpha = 0,05$

Pengambilan keputusan

Jika nilai  $P_{value} \leq \alpha$ , maka  $H_0$  ditolak

Jika nilai  $P_{value} > \alpha$ , maka  $H_0$  diterima

Statistika hitung

Untuk mengetahui Nilai Signifikansinya dapat dilihat pada table output komputer.

Jika  $H_0$  ditolak artinya bahwa model dengan melibatkan seluruh parameter yang ada adalah cocok atau sudah baik.

### 2.9.2 Pengujian Parsial

Pengujian ini digunakan untuk menguji parameter regresi yang digunakan dalam model regresi secara sendiri – sendiri atau terpisah. Statistik ujinya menggunakan uji t. adapun pengujiannya adalah sebagai berikut :

Untuk koefisien parameter  $\beta_0$

$H_0 : \beta_0 = 0$  atau Koefisien regresi tidak signifikan secara sendiri

$H_1 : \beta_0 \neq 0$  atau koefisien regresi signifikan secara sendiri

$\alpha = 0,05$

Pengambilan keputusan

Jika nilai  $P_{value} \leq \alpha$ , maka  $H_0$  ditolak

Jika nilai  $P_{value} > \alpha$ , maka  $H_0$  diterima

Statistika hitung

Untuk mengetahui Nilai signifikansinya dapat dilihat pada table output computer.

Jika  $H_0$  ditolak artinya bahwa parameter tersebut benar – benar berpengaruh terhadap model regresi dan sebaliknya.

Untuk koefisien  $\beta_1$

$H_0 : \beta_1 = 0$  atau Koefisien regresi tidak signifikan secara sendiri

$H_1 : \beta_1 \neq 0$  atau koefisien regresi signifikan secara sendiri

$\alpha = 0,05$

Pengambilan keputusan

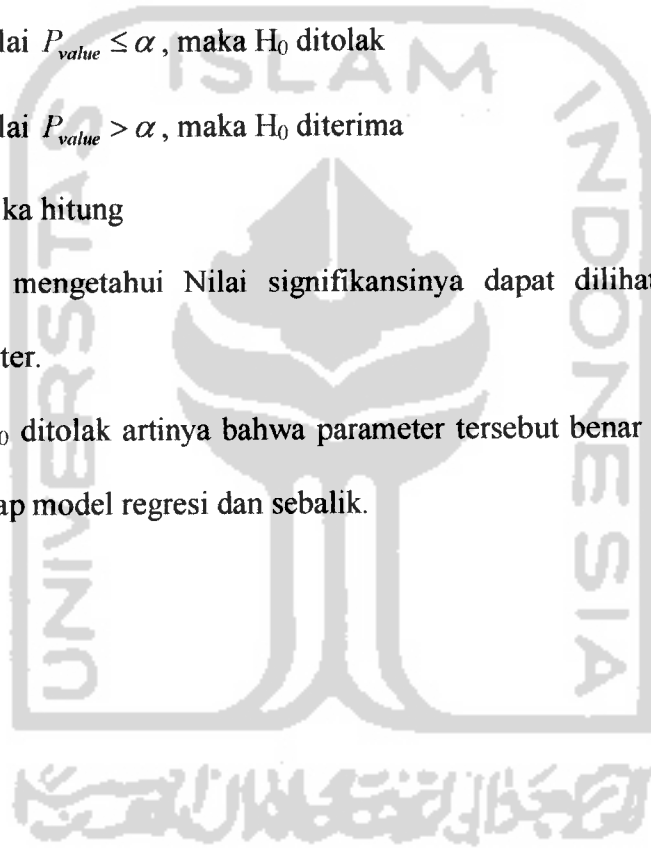
Jika nilai  $P_{value} \leq \alpha$ , maka  $H_0$  ditolak

Jika nilai  $P_{value} > \alpha$ , maka  $H_0$  diterima

Statistika hitung

Untuk mengetahui Nilai signifikansinya dapat dilihat pada table output computer.

Jika  $H_0$  ditolak artinya bahwa parameter tersebut benar – benar berpengaruh terhadap model regresi dan sebaliknya.



## **BAB III**

### **METODOLOGI PENELITIAN**

#### **3.1 TEMPAT DAN WAKTU PENELITIAN**

Pelaksanaan penelitian ini dilaksanakan di PT Arga Surya Alam Perkasa Jogjakarta Jl. Tanjung Baru No. 5 Jogjakarta dan dimulai pada bulan Maret 2004 berakhir pada bulan terselesainya skripsi ini.

#### **3.2 OBJEK PENELITIAN**

Objek dalam penelitian kali ini adalah karyawan atau pekerja, yaitu karyawan yang mengalami stres tinggi dan berpengaruh terhadap kinerja karyawan tersebut.

#### **3.3 VARIABEL PENELITIAN**

Dalam penelitian ini variabel yang diteliti sebagai karakteristik penelitian adalah stres dan kinerja. Variabel – variabel tersebut sebagai berikut :

##### **3.3.1 Variabel Stres**

Aspek – aspek yang mempengaruhi stres, terdiri dari

1. Kehilangan kepercayaan pada pekerjaan
2. Bosan terhadap pekerjaan
3. Kehilangan kepercayaan diri

4. Sering mengalami kecelakaan
5. Perasaan diperbudak pekerjaan
6. Merasa kehilangan waktu kerja
7. Keinginan untuk mengubah suasana
8. Mudah tersinggung
9. Mudah marah
10. Sikap Permusuhan
11. Perasaan cemas
12. Kurang tidur
13. Susah tidur
14. Kurang nafsu makan
15. Letih
16. Terbangun pada malam hari
17. Penggunaan obat tidur
18. Sesak nafas karena emosi
19. Jantung berdebar
20. Nyeri di dada
21. Ucapan-ucapan yang tidak menyenangkan
22. Nyeri punggung
23. Sakit kepala
24. Tekanan darah
25. Penggunaan obat penenang atau minuman beralkohol.

Aspek – aspek stres ini diambil dari penelitian sebelumnya yang dilakukan pada beberapa menejer Bank pada di DIY. Dan sebelumnya variabel tersebut juga telah diukur dengan Stres Diagnostic Surve (SDS) karya Ivan cevich Matteson (1963 ). Dari 40 butir peranyaan yang diterjemahkan dalam bahasa Indonesia. Dan telah diuji validitas dan realibitasnya maka hanya dipakai 25 butir pertanyaan saja oleh Yun Iswanto.

### 3.3.2 Variabel Kinerja

Aspek – aspek yang dapat mempengaruhi kinerja karyawan, sebagai berikut :

- 1 Kualitas pekerjaan
- 2 Kejujuran karyawan
- 3 Inisiatif
- 4 Kehadiran
- 5 Sikap
- 6 Keandalan
- 7 Kerjasama
- 8 Pengetahuan tentang pekerjaan
- 9 Tanggungjawab
- 10 Pemanfaatan waktu
- 11 Tingkat pendidikan
- 12 Patuh terhadap peraturan
- 13 Pengalaman kerja

- 14 Masa jabatan
- 15 Kemampuan melaksanakan tugas
- 16 Tingkat negosiasi
- 17 Banyaknya relasi
- 18 Loyalitas
- 19 Tingkat gaji
- 20 Fasilitas yang tersedia

Pada aspek – aspek kinerja ini diambil dari masukan pimpinan dan Kasubsi Bagian SDM yang ada pada PT. Arga Surya Alam Perkasa, maka didapat aspek –aspek dari kinerja yaitu 20 butir pertanyaan.

### **3.4 POPULASI DAN SAMPEL PENELITIAN**

Populasi dari penelitian ini adalah karyawan PT. Arga Surya Alam Perkasa Yogyakarta. Yang terdiri dari 50 karyawan dan sudah termasuk Kasubsi -Kasubsi dan Pimpinan dari PT. Arga Surya Alam Perkasa tersebut. Dari populasi tersebut hanya diambil 40 orang karyawan sebagai sample pada penelitian ini. Sample ini diambil dengan kesalahan sampling (*Bound Error*)

sebesar 0,53 didapat dari  $D = \frac{B^2}{4}$  dan besarnya sample diambil dari

persamaan berikut ini  $n = \frac{N}{ND^2 + 1}$ . Dapat dilihat dibawah ini



$$\begin{aligned}
 n &= \frac{N}{ND^2 + 1} & D &= \frac{B^2}{4} \\
 &= \frac{50}{50(0,07)^2 + 1} & &\rightarrow \frac{(0,53)^2}{4} \\
 &= \frac{50}{50(0,0049) + 1} & &= \frac{0,28}{4} \\
 &= 40,16 \approx 40 & &= 0,07
 \end{aligned}$$

### 3.5 METODE PENGUMPULAN DATA

Metode pengumpulan di lakukan dengan dua cara, yaitu :

#### 1. Penyebaran kuesioner

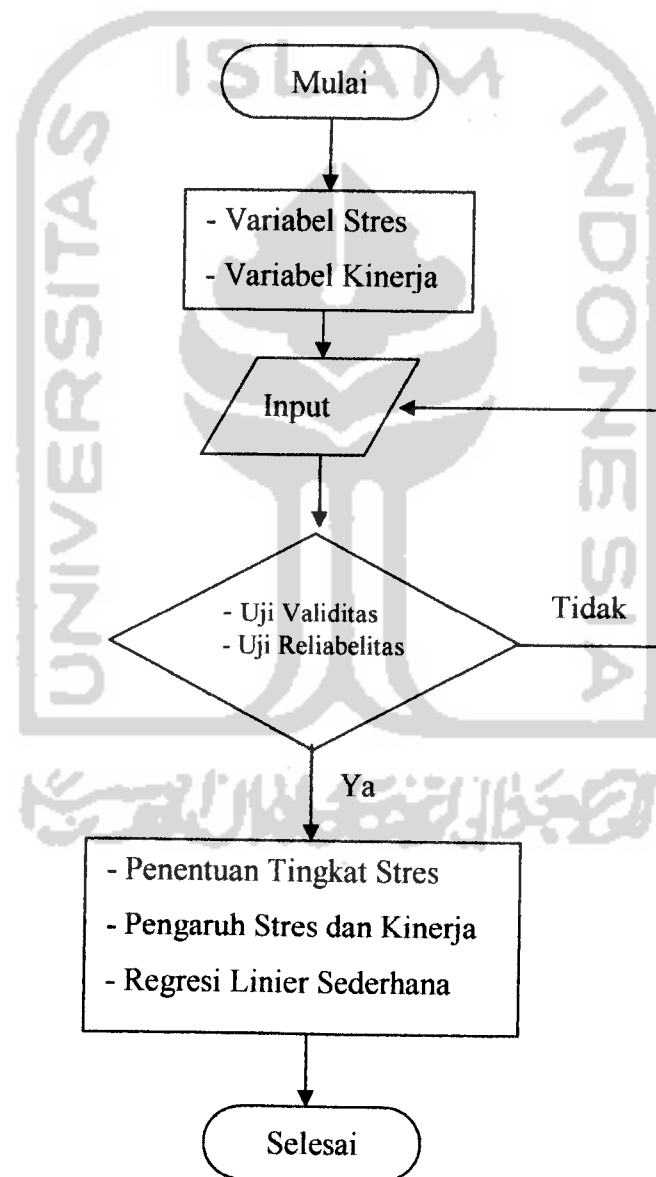
Penyebaran kuesioner ini dilakukan langsung oleh peneliti, pada waktu jam kerja para karyawan PT Arga Surya Alam Perkasa.

#### 2. Wawancara

Pengumpulan data dilakukan dengan cara tanya jawab sepihak secara langsung dengan petugas yang ditunjuk oleh perusahaan untu melengkapi data – data mengenai aspek – aspek kinerja. Hal ini dilakukan untuk mengurangi jawaban yang tidak objektif.

### 3.6 ANALISIS DATA

Analisis data banyak dibantu dengan software – software statistika yaitu SPSS versi 12 dan MINI TAB versi 11. Analisis yang digunakan yaitu Analisis Regresi Linier Sederhana, yang sebelumnya menguji data dengan validitas dan reliabilitas terlebih dahulu. Alur analisis datanya sebagai berikut :



**Gambar 3.1** : Alur Analisis Data

## BAB IV

### HASIL DAN PEMBAHASAN

#### 4.1 HASIL PENELITIAN

Hasil penelitian pada PT. Arga Surya Alam Perkasa, menghasilkan dua variabel Kinerja dan variabel Stres. Dan data aspek – aspek dua variabel tersebut lebih jelasnya dapat dilihat pada lampiran.

#### 4.2 ANALISIS DAN PEMBAHASAN

Berdasarkan data aspek - aspek stres dan kinerja maka hasil analisisnya diperoleh sebagai berikut :

**Tabel 4.1** Hasil Analisis Kevalidan dari Aspek – Aspek Stres

No	Aspek - Aspek Stres	Keofisien Kolerasi	Keterangan
1	Kehilangan kepercayaan pada pekerjaan	0.539	Valid
2	Bosan terhadap pekerjaan	0.473	Valid
3	Kehilangan kepercayaan diri	0.382	Valid
4	Sering mengalami kecelakaan	0.206	Tidak Valid
5	Perasaan diperbudak pekerjaan	0.242	Tidak Valid
6	Merasa kehilangan waktu kerja	0.048	Tidak Valid
7	Keinginan untuk mengubah suasana	0.698	Valid
8	Mudah tersinggung	0.630	Valid
9	Mudah marah	0.691	Valid
10	Sikap Permusuhan	0.462	Valid
11	Perasaan cemas	0.305	Valid
12	Kurang tidur	0.518	Valid
13	Susah tidur	0.323	Valid
14	Kurang nafsu makan	0.339	Valid
15	Letih	0.381	Valid
16	Terbangun pada malam hari	0.492	Valid
17	Penggunaan obat tidur	0.530	Valid

No	Aspek - Aspek Stres	Keofisien Kolerasi	Keterangan
18	Sesak nafas karena emosi	0.324	Valid
19	Jantung berdebar	0.288	Valid
20	Nyeri di dada	0.458	Valid
21	Ucapan-ucapan yang tidak menyenangkan	0.348	Valid
22	Nyeri punggung	0.187	Tidak Valid
23	Sakit kepala	0.445	Valid
24	Tekanan darah	0.325	Valid
25	Penggunaan obat penenang atau minuman beralkohol	0.011	Tidak Valid

Langkah – langkah dalam menguji Validitas dan Reliabilitas :

#### 4.2.1 Uji Validitas pada aspek –aspek stres

Uji Hipotesisnya :

$H_0 : \rho_{xy} = 0$  atau Skor butir tidak berkolerasi positif dengan skor factor

$H_1 : \rho_{xy} > 0$  atau Skor butir berkolerasi positif dengan skor faktornya

$\alpha : 0,05$

Daerah kritik

$$R_{\text{Hasil Positif}} \geq r_{\text{table}} = 0,2653$$

Statistik uji

Dengan menggunakan bantuan SPSS versi 12, yaitu  $R_{\text{Hasil}}$  dapat dilihat pada CORRECTED ITEM-TOTAL CORRELATION pada output Komputer.

#### Kesimpulan

Jika  $R_{\text{Hasil Postif}} \geq r_{\text{tabel}} = 0.2653$ , maka butir tersebut adalah Valid

Jika  $R_{\text{Hasil Postif}} < r_{\text{table}}$ , maka butir tersebut adalah Tidak Valid

Terlihat pada tabel 4.1 dari 25 butir pertanyaan ada 5 butir pertanyaan yaitu butir ke 4, 5, 6, 22, dan 25 yang nilainya  $r_{\text{hasil}}$  nya kurang dari 0.2653 (dari tabel R satu sisi).

Artinya kelima butir pertanyaan tersebut harus dikeluarkan dalam analisis berikutnya karena tidak valid. Jadi untuk menentukan nilai kolerasi berikutnya kelima butir tersebut tidak diikut sertakan dan di uji kembali tentang ke-validan dari sisa butir – butir pertanyaan yang ada. Ternyata setelah dilakukan uji ulang dengan 20 butir pertanyaan maka hasilnya adalah valid. Setelah valid perlu diuji reliabilitasnya.

#### 4.2.2 Uji Reliabilitas pada Aspek – aspek stres

Setelah didapat pengujian butir –butir yang valid, kemudian dilakukan pengujian reliabilitas, pengujiannya sebagai berikut :

Uji Hipotesisnya :

$H_0 : \rho_{xy} = 0$  atau Skor butir tidak berkolerasi positif dengan komposit factornya

$H_1 : \rho_{xy} > 0$  atau Skor butir berkolerasi positif dengan komposit skor faktornya

$\alpha : 0,05$

Daerah kritik

$$R_{\text{Alpha Positif}} \geq r_{\text{tabel}}$$

Daerah kritik

$$R_{\text{Alpha Positif}} \geq R_{\text{table}} = 0,2992$$

Statistik Uji

Dengan menggunakan bantuan SPSS, yaitu angka  $R_{\text{alpha}} = 0.859$

Kesimpulan

Jika  $R_{\text{Alpha Positif}} = 0.859 > r_{\text{tabel}} = 0.2992$ , maka butir tersebut Reliabel.

Dengan demikian, setelah melewati satu putaran, maka 20 butir pertanyaan untuk mengukur tingkat stres adalah Valid dan Reliabel.

**Tabel 4.2** Hasil Analisis Kevalidan dari Aspek – Aspek Kinerja

No	Aspek - Aspek Kinerja	Keofisien Kolerasi	Keterangan
1	Kualitas pekerjaan	0.467	Valid
2	Kejujuran kariawan	0.486	Valid
3	Inisiatif	0.425	Valid
4	Kehadiran	0.651	Valid
5	Sikap	0.451	Valid
6	Keandalan	0.573	Valid
7	Kerjasama	0.537	Valid
8	Pengetahuan tentang pekerjaan	0.440	Valid
9	Tanggungjawab	0.468	Valid
10	Pemanfaatan waktu	0.592	Valid
11	Tingkat pendidikan	0.163	Tidak Valid
12	Patuh terhadap peraturan	0.231	Tidak Valid
13	Pengalaman kerja	0.086	Tidak Valid
14	Masa jabatan	0.261	Tidak Valid
15	Kemampuan melaksanakan tugas	0.274	Tidak Valid
16	Tingkat negosiasi	0.251	Tidak Valid
17	Banyaknya relasi	0.293	Tidak Valid
18	Loyalitas	0.205	Tidak Valid
19	Tingkat gaji	0.260	Tidak Valid
20	Fasilitas yan tersedia	0.201	Tidak Valid

### 4.2.3 Uji Validitas Pada Aspek –aspek Kinerja

Uji Hipotesisnya :

$H_0 : \rho_{xy} = 0$  atau Skor butir tidak berkolerasi positif dengan skor factor

$H_1 : \rho_{xy} > 0$  atau Skor butir berkolerasi positif dengan skor faktornya

$\alpha : 0,05$

Daerah kritik



$$R_{\text{Hasil Positif}} \geq r_{\text{table}} = 0,2992$$

Statistik uji

Dengan menggunakan bantuan SPSS versi 12, yaitu  $R_{\text{Hasil}}$  dapat dilihat pada CORRECTED ITEM-TOTAL CORRELATION pada output Komputer.

### Kesimpulan

Jika  $R_{\text{Hasil Positif}} \geq r_{\text{tabel}}$ , maka butir tersebut adalah Valid

Jika  $R_{\text{Hasil Positif}} < r_{\text{tabel}}$ , maka butir tersebut adalah Tidak Valid

Terlihat pada tabel 4.2 dari 20 butir pertanyaan ada 10 butir pertanyaan yaitu butir ke 11 sampai butir pertanyaan 20 yang nilainya  $r_{\text{hasil}}$  nya kurang dari 0,2992 ( diambil dari tabel kolerasi ).

Artinya kesepuluh butir pertanyaan yang tidak valid harus dikeluarkan untuk uji validitas berikutnya.

Dari uji validitas yang kedua kalinya dengan tidak mengikut sertakan 10 butir pertanyaan maka didapat hasil sebagai berikut :

**Tabel 4.3 Hasil Analisis Kevalidan dari 10 Aspek – Aspek Kinerja**

No	Aspek - Aspek Kinerja	Keofisien Kolerasi	Keterangan
1	Kualitas pekerjaan	0.548	Valid
2	Kejujuran kariawan	0.692	Valid
3	Inisiatif	0.508	Valid
4	Kehadiran	0.774	Valid
5	Sikap	0.597	Valid
6	Keandalan	0.657	Valid
7	Kerjasama	0.751	Valid
8	Pengetahuan tentang pekerjaan	0.552	Valid
9	Tanggungjawab	0.669	Valid
10	Pemanfaatan waktu	0.696	Valid

Uji Hipotesisnya :

$H_0 : \rho_{xy} = 0$  atau Skor butir tidak berkorelasi positif dengan skor factor

$H_1 : \rho_{xy} > 0$  atau Skor butir berkorelasi positif dengan skor faktornya

$\alpha : 0,05$

Daerah kritik

$$R_{\text{Hasil Positif}} \geq r_{\text{table}} = 0,4428$$

Statistik uji

Dengan menggunakan bantuan SPSS versi 12, yaitu  $R_{\text{Hasil}}$  dapat dilihat pada CORRECTED ITEM-TOTAL CORRELATION pada output Komputer.

**Kesimpulan**

Jika  $R_{\text{Hasil Positif}} \geq r_{\text{tabel}}$ , maka butir tersebut adalah Valid

Jika  $R_{\text{Hasil Positif}} < r_{\text{tabel}}$ , maka butir tersebut adalah Tidak Valid

Terlihat pada tabel 4.3 dari 10 butir pertanyaan adalah valid karena  $R_{\text{hasil}} \geq r_{\text{tabel}}$ .

Artinya kesepuluh butir pertanyaan tersebut semuanya valid, maka selanjutnya di uji riabilitasnya dari 10 pertanyaan yang valid tersebut.

#### 4.2.4 Uji Reliabilitas pada Aspek – aspek Kinerja

Setelah didapat pengujian butir –butir yang valid, kemudian dilakukan pengujian reliabilitas, pengujiannya sebagai berikut :

Uji Hipotesisnya :

$H_0 : \rho_{xy} = 0$  atau Skor butir tidak berkorelasi positif dengan komposit factornya



$H_1 : \rho_{xy} > 0$  atau Skor butir berkolerasi positif dengan komposit skor faktornya

$\alpha : 0,05$

Daerah kritik

$$R_{\text{Alpha Positif}} \geq r_{\text{tabel}}$$

Daerah kritik

$$R_{\text{Alpha Positif}} \geq R_{\text{table}} = 0,4428$$

Statistik Uji

Dengan menggunakan bantuan SPSS, yaitu angka  $R_{\text{alpha}} = 0,895$

Kesimpulan

Jika  $R_{\text{Alpha Positif}} = 0,895 > r_{\text{tabel}} = 0,4428$ , maka butir tersebut

Reliabel.

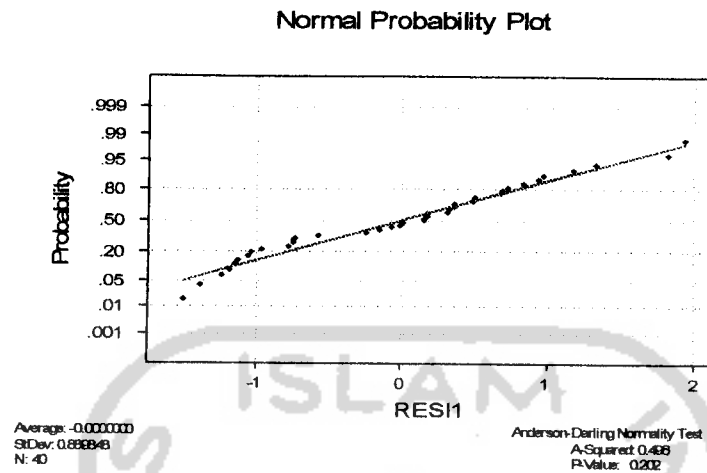
Dengan demikian, setelah melewati dua putaran, maka 10 butir pertanyaan untuk mengukur tingkat kinerja adalah Valid dan Reliabel.

Setelah diuji kevalidan dan reliabilitasnya kedua variabel dengan aspek - aspeknya. Maka didapat data sebagai berikut :

**Tabel 4.4** *Data Kinerja dan Stres karyawan*

<b>Responden</b>	<b>Kinerja</b>	<b>Stres</b>
1	3.70	5.30
2	3.05	5.48
3	3.95	5.28
4	2.55	4.90
5	3.00	4.00
6	2.35	5.18
7	2.25	4.45
8	2.50	4.43
9	2.70	4.65
10	2.40	4.60
11	3.00	4.53
12	3.00	5.10
13	2.35	4.15
14	2.50	4.30
15	2.45	4.45
16	4.75	2.95
17	3.50	3.63
18	4.95	3.65
19	4.20	2.25
20	5.55	4.30
21	4.80	3.53
22	5.35	3.25
23	4.60	3.35
24	5.45	3.58
25	4.75	3.43
26	4.65	3.50
27	4.55	3.70
28	5.25	4.05
29	4.55	3.45
30	4.15	3.65
31	4.95	3.10
32	4.55	2.88
33	4.40	4.08
34	4.45	4.65
35	5.50	4.53
36	4.85	2.78
37	4.05	4.10
38	4.30	4.47
39	3.70	2.95
40	5.15	3.05

### 4.2.5 Uji Normalitas



**Gambar 4.1** Kenormalan Data

#### Uji Kenormalan data

$H_0$  = Data diambil dari populasi yang berdistribusi normal

$H_1$  = Data diambil dari populasi yang tidak berdistribusi normal

$\alpha = 5\%$

Daerah ktitik

Tolak  $H_0$  jika nilai P- value  $< 5\%$

Statistik hitung

Dari gambar 4.1 diatas terlihat bahwa nilai P-value sebesar 0,498

Kesimpulan

Dengan tingkat kepercayaan 95 % data sampel menolak hipotesis.

Karena nilai P-value  $0,202 \geq 0,05$ , artinya bahwa data diambil dari populasi yang berdistribusi normal.

#### 4.2.6 Uji Kolerasi

Dari uraian diatas ternyata komponen stres sangat berpengaruh terhadap kinerja karyawan di PT. Arga Surya Alam Perkasa. Hal ini terbukti dengan besarnya angka korelasi dibawah ini.

**Correlations**

		Kinerja	Stres
Kinerja	Pearson Correlation	1	-.547**
	Sig. (2-tailed)	.	.000
	N	40	40
Stres	Pearson Correlation	-.547**	1
	Sig. (2-tailed)	.000	.
	N	40	40

\*\* . Correlation is significant at the 0.01 level

**Gambar 4.2** Output Kolerasi Kinerja dengan Stres

Uji Hipotesisnya

$H_0 : \rho_1 = \rho_2 = 0$ , Tidak ada hubungan antara variabel stres dengan kinerja

$H_1 : \rho_i \neq 0 ; i = 0,1$  ,Ada hubungan antara variabel stres dengan kinerja

$\alpha = 0,05$

Daerah kritik

$H_0$  : ditolak bila  $P_{value} < 0,05$

$H_0$  : diterima bila  $P_{value} > 0,05$

Kesimpulan

Karena tingkat signifikansi koefisien korelasi atau  $P_{value}$  sebesar 0,000 lebih kecil dari 0,05 maka  $H_0$  ditolak. Artinya menunjukkan bahwa memang ada korelasi antara komponen stres karyawan dengan kinerja karyawan tersebut.

**Analisis :**

- Besarnya angka korelasi yaitu 0,547 artinya bahwa hubungan antara stres dengan kinerja sebesar 0,547 (54,7%) pada saat bekerja di PT. Arga Surya Alam Perkasa
- Angka menunjukkan negatif artinya bahwa semakin sedikit komponen stresnya karyawan, maka semakin besar kinerja karyawan tersebut. Begitu juga sebaliknya.

Setelah diketahui hubungan antara kinerja karyawan dengan komponen stresnya, maka selanjutnya dapat diketahui berapa besarnya kontribusi komponen stresnya karyawan dalam mempengaruhi kinerja saat di PT. Arga Surya Alam Perkasa. Untuk mengetahui besarnya kontribusi komponen stres dalam mempengaruhi kinerja dapat dilihat pada gambar berikut ini :

**Regression Analysis: kinerja versus stres****Model Summary<sup>b</sup>**

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate	Durbin-Watson
1	.547 <sup>a</sup>	.299	.280	.90133	1.301

a. Predictors: (Constant), Stres

b. Dependent Variable: Kinerja

**Gambar 4.3 Model Summary****Analisis**

- $R_{\text{square}} = 0,299$  atau 29,9% menyatakan besarnya pengaruh stres terhadap kinerja

- Angka  $R_{\text{square}}$  adalah 29,9%, hal ini berarti kinerja dapat dijelaskan oleh variable tingkat stress. Sedangkan sisanya sebesar 70,1% dipengaruhi oleh variable – variable lain

**ANOVA<sup>a</sup>**

Model		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	13.147	1	13.147	16.183	.000 <sup>a</sup>
	Residual	30.871	38	.812		
	Total	44.018	39			

a. Predictors: (Constant), Stres

b. Dependent Variable: Kinerja

**Gambar 4.4** *Output Analisis Variansi*

- **Uji overall**

$H_0 : \beta_0 = \beta_1 = 0$  atau model tidak sesuai

$H_1 : \beta_i \neq 0 ; i = 0,1$  atau model sesuai

$\alpha = 5 \%$

Kreteria pengambilan keputusan

Jika  $P_{\text{value}} \geq 5 \%$ , maka  $H_0$  diterima

Jika  $P_{\text{value}} < 5 \%$ , maka  $H_0$  ditolak

### Kesimpulan

Karena  $P_{\text{value}} = 0.00 < 0,05$  , maka  $H_0$  ditolak, artinya model persamaan regresi dapat didigunakan untuk analisis selanjutnya

#### 4.2.7 Estimasi Model Regresi

Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
		B	Std. Error	Beta		
1	(Constant)	6.910	.745		9.273	.000
	Stres	-.737	.183	-.547	-4.023	.000

a. Dependent Variable: Kinerja

**Gambar 4.5 Output Koefisien Model Regresi**

- **Uji Parsial**

✓ Untuk parameter  $\beta_0$

$H_0 : \beta_0 = 0$  atau Koefisien parameter regresi tidak sesuai

$H_1 : \beta_0 \neq 0$  atau Koefisien parameter regresi sesuai

$\alpha = 5 \%$

Kreteria pengambilan keputusan

Jika  $P_{\text{value}} \geq 5 \%$ , maka  $H_0$  diterima

Jika  $P_{\text{value}} < 5 \%$ , maka  $H_0$  ditolak

Kesimpulan

Karna nilai signifikansi =  $0.00 < 5 \%$ , maka  $H_0$  ditolak, artinya koefisien parameter  $\beta_0$  dapat dimasukkan kedalam persamaan.

✓ Untuk parameter  $\beta_1$

$H_0 : \beta_1 = 0$  atau Koefisien parameter regresi tidak sesuai

$H_1 : \beta_1 \neq 0$  atau Koefisien parameter regresi sesuai

$\alpha = 5 \%$

Kreterianya :

Jika  $P_{\text{value}} > 5 \%$ , maka  $H_0$  diterima

Jika  $P_{\text{value}} < 5\%$ , maka  $H_0$  ditolak

### Kesimpulan

Karena nilai signifikansi =  $0.00 < 5\%$ , maka  $H_0$  ditolak, artinya koefisien parameter  $\beta_0$  dapat dimasukkan kedalam persamaan.

### Persamaan Regresinya :

$$Y = \beta_0 + \beta_1 X$$

$$\text{Kinerja} = 6.910 - 0.737 \text{ Stres}$$

### Keterangan

- ✓  $Y = \text{Kinerja}$  ( Dependensi ),  $X = \text{Stres}$  ( Independensi )
- ✓ Konstanta sebesar 6,910 menyatakan bahwa jika tidak stres pada karyawan maka tingkatan kinerja karyawan PT. Arga Surya Alam Perkasa adalah sebesar 6,910.
- ✓ Koefisien regresi stres sebesar 0,737 menyatakan bahwa setiap perubahan nilai satu satuan tingkatan pada stress karyawan, maka menyebabkan perubahan pada nilai kinerja karyawan sebesar 0,737 satuan
- ✓ Tanda min (-) pada persamaan regresi diatas menyatakan bahwa setiap penambahan 1 satuan tingkatan pada stress karyawan maka akan mengurangi tingkat kinerja karyawan PT. Arga Surya Alam Perkasa.



### 4.3 PENENTUAN TINGKAT STRES

Pada penentuan tingkatan stress ini di lihat dari total aspek – aspek tiap responden yang ditentukan dengan tiga tingkatan yaitu : stress rendah, stress sedang (moderat), dan stress tinggi. Penentuan diambil dari pembagian dari interval terendah dengan tertinggi dari total butir aspek –aspek stress, yaitu 20 – 140, dan dari interval tersebut dibagi menjadi tiga tingkatan yaitu kurang dari 60 adalah rendah, 60 – 80 adalah moderat dan  $\geq 80$  adalah stress tinggi. Serta pada tingkat kinerja juga dibagi menjadi tiga tingkatan dari selang interval 10 – 70. kurang dari 30 adalah kinerja rendah, 30 -50 adalah kinerja sedang,  $\geq 50$  adalah kinerja dengan tingkatan tinggi. Dari penentuan itu dapat dijelaskan pada tabel 4.5 dibawah ini :

**Tabel 4.5** Tingkat Stres dan kinerja pada Karyawan

Responden	Stres	Tingkat	Kinerja	Tingkat
1	106	Tinggi	37	Sedang
2	109.5	Tinggi	30.5	Sedang
3	105.5	Tinggi	39.5	Sedang
4	98	Tinggi	25.5	Rendah
5	80	Tinggi	30	Sedang
6	103.5	Tinggi	23.5	Rendah
7	89	Tinggi	22.5	Rendah
8	88.5	Tinggi	25	Rendah
9	93	Tinggi	27	Rendah
10	92	Tinggi	24	Rendah
11	90.5	Tinggi	30	Sedang
12	102	Tinggi	30	Sedang
13	83	Tinggi	23.5	Rendah
14	86	Tinggi	25	Rendah
15	89	Tinggi	24.5	Rendah
16	59	Rendah	47.5	Sedang
17	72.5	Moderat	35	Sedang
18	73	Moderat	49.5	Sedang
19	45	Rendah	42	Sedang
20	86	Tinggi	55.5	Tinggi
21	70.5	Moderat	48	Sedang
22	65	Moderat	53.5	Tinggi

Responden	Stres	Tingkat	Kinerja	Tingkat
23	67	Moderat	46	Sedang
24	71.5	Moderat	54.5	Tinggi
25	68.5	Moderat	47.5	Sedang
26	70	Moderat	46.5	Sedang
27	74	Moderat	45.5	Sedang
28	81	Tinggi	52.5	Tinggi
29	69	Moderat	45.5	Sedang
30	73	Moderat	41.5	Sedang
31	62	Moderat	49.5	Sedang
32	57.5	Rendah	45.5	Sedang
33	81.5	Tinggi	44	Sedang
34	93	Tinggi	44.5	Sedang
35	90.5	Tinggi	55	Tinggi
36	55.5	Rendah	48.5	Sedang
37	82	Tinggi	40.5	Sedang
38	89.5	Tinggi	43	Sedang
39	59	Rendah	37	Rendah
40	61	Moderat	51.5	Tinggi



## **BAB V**

### **PENUTUP**

#### **5.1 Kesimpulan**

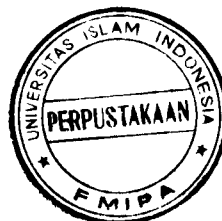
Berdasarkan uraian dan analisis yang telah dikemukakan pada bab-bab sebelumnya, maka hasil penelitian ini dapat disimpulkan sebagai berikut :

1. Besarnya kontribusi atau pengaruh stres terhadap kinerja karyawan PT. Arga Surya Alam Perkasa yaitu sebesar 0,737
2. Pada tabel 4.5 dapat dilihat hanya 4 karyawan yang memiliki tingkat stresnya rendah, dan 14 karyawan yang memiliki tingkat stress yang sedang (moderat). Dan 22 orang karyawan yang memiliki stres tingkat tinggi. Hal ini dapat disimpulkan bahwa lebih dari setengah karyawan PT. Arga Surya Alam Perkasa mengalami stres tinggi. Serta karyawan yang memiliki tingkat kinerja yang rendah sebanyak 9 orang, dan hanya 6 karyawan saja yang memiliki tingkat kinerja yang tinggi, maka dapat disimpulkan bahwa tingkat kinerja karyawan PT. Arga Surya Alam Perkasa adalah belum maksimal.

#### **5.2 Saran**

Berdasarkan kesimpulan di atas, maka dapat dikemukakan beberapa saran yang kiranya dapat bermanfaat bagi perkembangan PT. Arga Surya Alam Perkasa, yaitu :

1. Hendaknya lebih memperhatikan, mengontrol kondisi karyawan ketika sedang bekerja karena kondisi stresnya karyawan ada pengaruh terhadap kinerja karyawan tersebut.
2. Hendaknya karyawan yang mendapatkan prioritas khusus yaitu memiliki tingkat stres yang tinggi di berikan motivasi, semangat dari atasannya sehingga semangat untuk bekerja dapat lebih baik lagi.
3. Penyebab stres-nya karyawan hendaknya diantisipasi untuk langkah ke depan bagi manajemen sumber daya atau bagian terkait, sehingga penyebab itu tidak akan muncul lagi.
4. Hendaknya perlu dibuat akar permasalahan dari penyebab stres-nya karyawan
5. Hendaknya komunikasi antara karyawan dengan pihak atasan lebih banyak karena dengan komunikasilah segala kinerja dapat lebih jelas.
6. Hendaknya perusahaan mengadakan pelatihan kerja pada karyawan sehingga karyawan dapat ditingkatkan kinerjanya. Dan dilakukan monitoring terhadap kinerja karyawan minimal 3 bulan satu kali.
7. Sebaiknya perusahaan melakukan penelitian pada variabel lain yang lebih besar pengaruhnya terhadap kinerja karyawan.
8. Sebaiknya penelitian tentang hal serupa dapat dilakukan tiap setahun sekali karena untuk melihat apakah kondisi karyawan tetap stabil sehingga peningkatan terhadap kinerja dapat dilakukan.



## DAFTAR PUSTAKA

1. Gaspersz, V., 1992, *Teknik Analisis Dalam Penelitian Percobaan*, Penerbit Tarsito, Bandung
2. Gaspersz, V., 2001. *Metode Analisis Untuk Peningkatan Kualitas.*, Penerbit Gramedia, Jakarta.
3. Iswanto.Y.,1999, *Analisis Hubungan Antara Stres kerja, Kepribadian, dan Kinerja Menejer Bank.*, Universitas Terbuka, Yogyakarta
4. Norman.D. and Harry.S., edisi kedua *Analisis Regresi Terapan.* Gramedia Jakarta.
5. Robert S.K., David.P.N., 2000. *Balanced Scorecard.* Penerjemah Peter R. Yosi Pasla, M.B.A. Penerbit erlangga, Jakarta
6. Santoso, S. 2001. *Marketing dan Riset Konsumen.* Penerbit Elex Media Komputindo, Jakarta
7. Sasongko.N., 2002, *Balanced scorecard Perspektif Pembelajaran dan Pertumbuhan ( Learning and Growth Perspective )*., Fak.Ekonomi Universitas Achmad Yani, Jakarta
8. Sugiyono. 1999. *Metode Penelitian Bisnis.* Penerbit CV Alfabeta. Bandung
9. Sulistiono.P., 2002. *Indikator Kepuasan Pelanggan dalam upaya pemenuhan elemen – elemen ISO 9001 : 2000.*,Skripsi, UII, Jogjakarta

10. Yuwono.S., Sukarno.E., Ichsan.M., 2002. *Balanced Scorecard.*, Penerbit PT. Gramedia Pustaka Utama, Jakarta
11. Zanzawi Soejoeti, Ph.D. 1985, Modul 1 – 5. *Metode Statistik II.* Jakarta karunika, Universitas Terbuka.

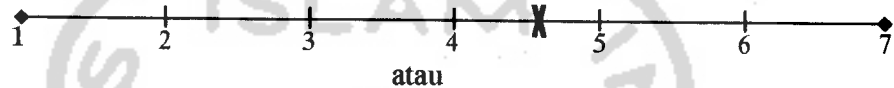




## KUESIONER

Petunjuk menjawab pertanyaan sebagai berikut :

1. Sudilah Responden menjawab pertanyaan – pertanyaan dibawah ini dengan tanggungjawab, jujur, dan tanpa ada paksaan atau hasutan dari pihak - pihak lain.
2. Berilah tanda silang ( X ) atau titik yang jelas ( • ) pada pilihan garis jawaban atau tanda lain yang dapat menegaskan jawaban, seperti pada contoh dibawah ini :



3. Poin interval 1 – 7 adalah menunjukkan tingkat rendah tingginya jawaban misalnya jawaban pertanyaan pada no 1 sampai seterusnya adalah 1 maka poinnya adalah 1 yang menunjukkan sangat rendah, hal ini berlaku sebaliknya.
4. Untuk pertanyaan uraian, isilah pada tempat yang telah disediakan
5. Agar dapat menjawab pertanyaan dengan baik, maka bacalah berulang kali pertanyaan dan lalu pahami terlebih dahulu. Jika ada pertanyaan yang kurang jelas atau sulit dipahami oleh responden, maka tanyakan langsung kepada peneliti.
6. Semuanya pertanyaan tidak akan merubah atau menggeser posisi responden dan kerahasiaan jawaban tidak akan sampai pada pihak - pihak yang tidak bertanggung jawab.
7. Sebelum dan sesudah Peneliti ucapkan Terima Kasih Kepada Bapak/Ibu, Saudara/i yang telah mengisi Kuesioner ini.

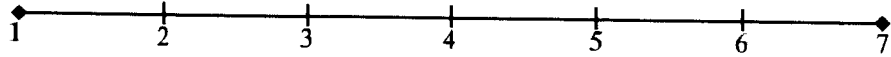
### **Daftar Responden**

1. Nama : .....
2. Umur : .....
3. Pendidikan Terakhir : .....
4. Lama Bekerja : .....

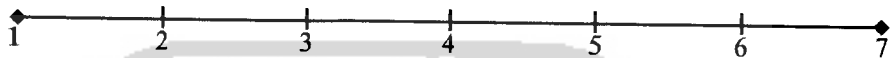


## PERTANYAAN YANG TERKAIT DENGAN ASPEK STRES

1. Seberapa besar anda merasa kehilangan kepercayaan dalam bekerja:



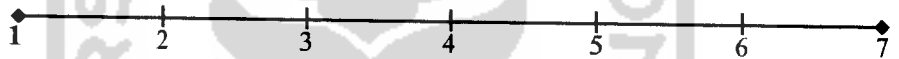
2. Seberapa besar anda merasa bosan dengan pekerjaan anda yang sekarang anda tekuni :



3. Seberapa besar anda merasa kehilangan kepercayaan diri dalam lingkungan kantor :



4. Seberapa besar anda sering mengalami kecelakaan :



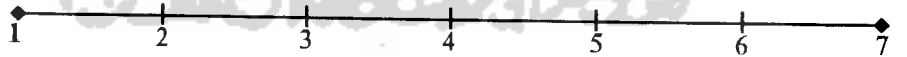
5. Seberapa besar anda merasa diperbudak oleh pekerjaan :



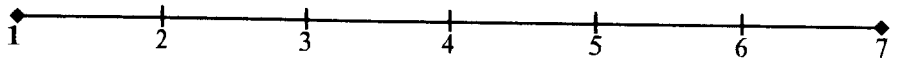
6. Seberapa besar anda merasa kehilangan waktu kerja atau sering menunda-nunda pekerjaan :



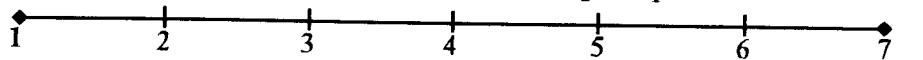
7. Seberapa besar keinginan anda mengubah suasana kantor :



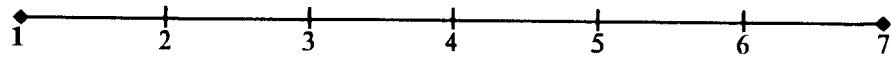
8. Seberapa besar anda merasa cepat tersinggung :



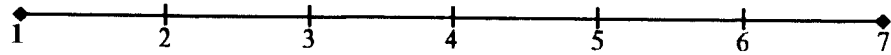
9. Seberapa mudah anda merasa marah dalam menghadapi masalah kantor:



10. Seberapa besar anda mempunyai sikap permusuhan atau sulit memaafkan :



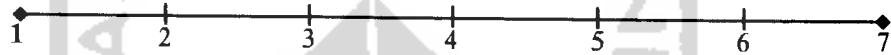
11. Seberapa besar perasaan cemas anda dalam menghadapi masalah :



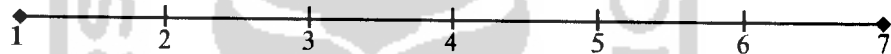
12. Seberapa besar anda merasa kurang tidur dalam waktu tidur ( 8 - 6 jam selama 24 jam ) :



13. Seberapa sering anda merasa susah tidur :



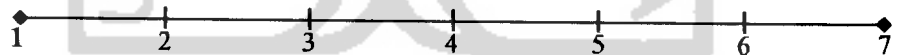
14. Seberapa sering anda merasa kurang nafsu makan anda :



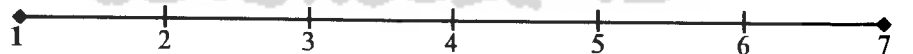
15. Seberapa sering anda merasa letih atau lelah setelah bekerja :



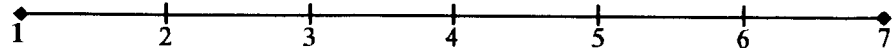
16. Seberapa sering anda terbangun tengah malam tanpa sebab tertentu atau tidak direncanakan sebelumnya:



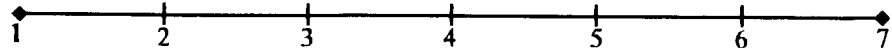
17. Seberapa sering anda menggunakan obat tidur :



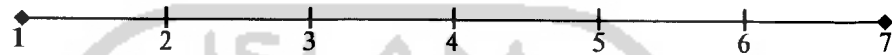
18. Seberapa sering anda merasa sesak nafas, jika dalam keadaan emosi :



19. Seberapa sering jantung anda berdebar-debar tanpa sebab tertentu :



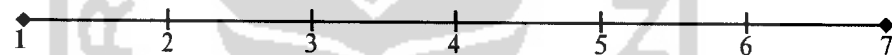
20. Seberapa sering anda merasa nyeri di dada :



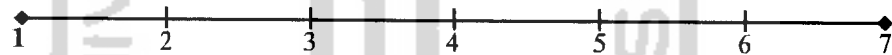
21. Seberapa sering anda mengucapkan kata-kata atau ucapan-ucapan yang kurang menyenangkan bagi orang lain :



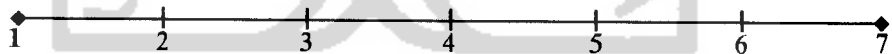
22. Seberapa sering anda merasa nyeri punggung :



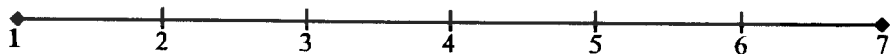
23. Seberapa sering anda mengalami sakit kepala :



24. Seberapa besar anda mengetahui tekanan darah anda :



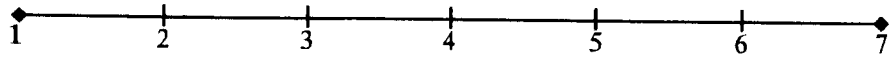
25. Seberapa sering anda menggunakan obat penenang dan atau minuman yang beralkohol :



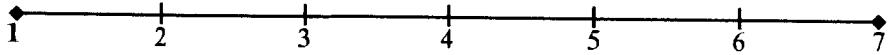
**TERIMA KASIH**

## PERTAYAAN YANG TERKAIT DENGAN ASPEK KINERJA

1. Bagaimana menurut kualitas pekerjaan ( hasil kerja ) :



2. Seberapa besar kejujuran terhadap atasan, bawahan, dan orang lain :



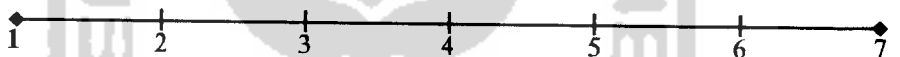
3. Seberapa besar inisiatif dalam pekerjaan :



4. Bagaimana kehadiran di kantor :



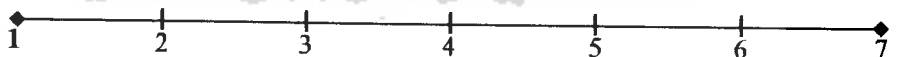
5. Bagaimana sikap dengan atasan, karyawan maupun orang lain dalam berkomunikasi dan bersosialisasi :



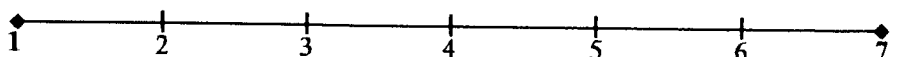
6. Seberapa besar diandalkan oleh perusahaan atau oleh orang lain :



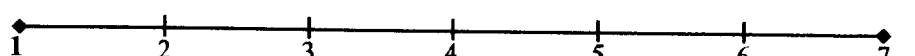
7. Bagaimana kerja sama terhadap sesama karyawan lain :



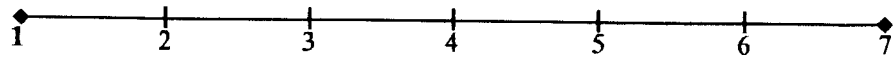
8. Seberapa besar pengetahuan tentang pekerjaan :



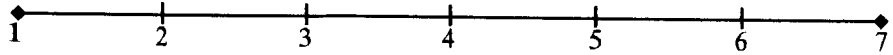
9. Bagaimana tanggungjawab terhadap pekerjaan :



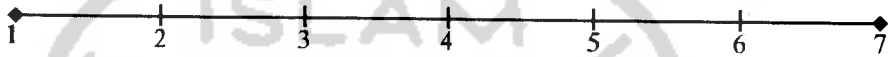
10. Seberapa besar pemanfaatan waktu kerja untuk pekerjaan:



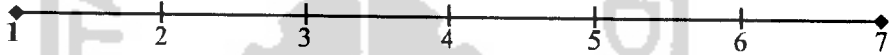
11. Seberapa besar tingkat pendidikan mempengaruhi cara menyelesaikan suatu kasus atau tugas kerja :



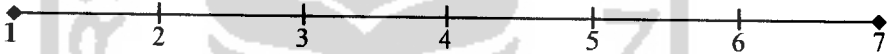
12. Seberapa besar patuh terhadap aturaman atau peraturan perusahaan :



13. Seberapa besar pengalaman terhadap kerja yang dilakukan sekarang ini :



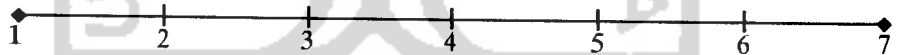
14. Seberapa lama menjabat di posisi ini :



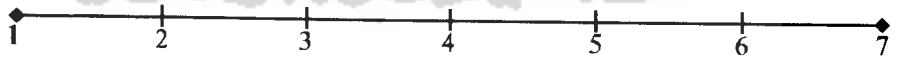
15. Seberapa besar dapat melakukan tugas yang diberikan :



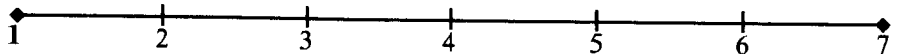
16. Seberapa besar kemampuan dalam bernegosiasi :



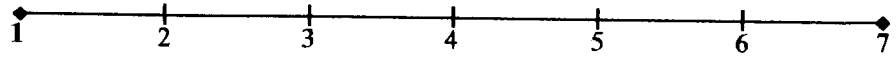
17. Seberapa banyak memiliki relasi yang mendukung perusahaan :



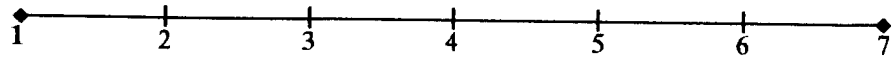
18. Seberapa besar tingkat loyalitas :



19. Seberapa besar tingkat gaji dibandingkan dengan tingkat UMR :



20. Seberapa besar fasilitas mendukung terselesainya pekerjaan :



Tabel aspek – aspek stres Pra pembagian kuesioner

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25
5	5.5	4.5	6	5	4	6	5	6.5	5	5.5	5	6	4.5	6	5	6.5	4.5	6	6	5	2.5	5	3.5	4.5
4.5	6	5	6	5.5	4.5	5.5	6	6	6	6	6	5.5	4	6	6.5	4.5	5	5	5.5	5.5	3	6	5	2
5	5	5	5	5	3	5	5	5	5	6.5	6	5	5	5	6.5	6.5	5	5	5	5	3	5	5	3
6.5	6.5	4.5	4	6	3	4.5	5	6.5	5	4	4.5	5	4	4	4	6	5	3	5	5	6	5	5	3.5
5	6.5	6.5	5.5	5	6.5	4	3	4	3	3	3.5	4	3.5	5	3.5	3	2	2.5	4	5	2	3	2.5	4
6	5	4.5	5	6	2	5	6.5	5	4.5	3	7	6.5	5	5.5	3.5	4	6	5	6.5	5.5	4	3	5	4
5	5	6.5	3	4	5	4	5	4	3	3	5.5	5.5	3.5	4	5.5	6.5	3.5	4	5.5	4.5	6.5	3	5	6.5
5.5	6	6	5	3	2	4.5	3.5	4	5.5	6	3.5	4	5	3	5	5	6	2	4	3.5	5	5.5	2.5	3
6	5.5	2	7	6.5	2	2.5	5.5	6.5	6	6	4	3	4.5	3.5	6.5	2.5	5	5	3	3	4	6	2.5	2.5
5.5	5	6	4	3	7	4	4.5	4	6	3.5	7	4	5	5	4.5	4	6	4	4	3	5.5	6	4	4.5
5	6.5	3	3	5	3	4.5	4	5	3	6	3.5	5	3	3	6	3.5	5.5	6.5	5	6.5	4	3	3	1.5
4.5	6	3.5	5	3	4.5	4.5	6.5	5	6.5	6.5	6.5	5	4.5	4	6	4	4	5.5	5	6.5	5.5	6.5	5	6
5	5	3	6.5	3	2.5	5.5	6	3	4	4	5.5	3	5.5	4	5	3	3	3	3	2	4	4	4	4
6	5	2.5	5	4	4	4	6	4	2.5	5	5.5	2	4	4.5	3	3.5	4	6.5	2	6	3	2.5	3	4
5	3	5.5	3	4	6	4	6.5	5	5	7	3	2	4	2.5	4	3	6.5	6	2	6.5	5.5	5	3.5	4
2	2	1.5	6	6.5	2	2	2	3	5.5	2	3	2	5	1	3	3	2.5	3	2	2	3	5.5	2	1
3.5	4.5	5.5	2.5	4	4	2	4.5	4.5	2.5	6	3	6	2	4	4.5	5.5	1.5	1	6	1	3	2.5	4.5	3.5
3.5	2	4.5	3	4	3.5	2	2.5	2	5.5	5	3.5	4.5	3.5	2.5	4	4.5	4	6.5	4.5	3	5.5	5.5	3	1.5
2	2	1.5	4.5	2	3	2	3.5	2	1.5	1.5	1.5	5	2.5	1	1	1	4	3.5	1	5	3	1.5	2	2
5.5	2.5	1	6.5	5	4	2	6	6	4	4.5	2	5.5	2.5	4.5	6	5	2	5.5	5.5	3.5	2	4	6.5	4
4	2.5	4	1	4.5	5	2	2.5	3	6	5	5	3.5	4	6.5	1	2	4.5	4	3.5	4	6	6	3	5
3	3	4.5	2	2	6	2	3.5	2	6.5	1	4	5	2	4	3.5	2.5	5	5	5	2.5	5.5	6.5	2	6
2	3	3	4	3	5	2	2	1.5	3.5	6.5	1	2.5	3	1.5	5.5	5.5	4	3	2.5	4.5	5	3.5	4	5
3	6	3	3.5	3.5	5	2	6	3.5	3	1	1.5	1	1.5	4.5	5	2.5	4.5	6.5	1	4	4.5	3	6	5
3.5	2	6.5	2.5	4	3	2.5	3.5	1.5	3	5	3	3.5	4	2	2.5	2	3	4.5	3.5	6.5	4	3	3.5	3
5	4	2	1.5	4	6.5	2.5	3	3	1.5	1	6.5	6.5	5.5	3	1	3	3	4.5	6.5	5	5	1.5	4.5	4.5
5	6.5	5	2.5	6.5	5	1.5	3	3	3	2.5	1	2	2.5	3.5	3	3	6.5	4	2	5.5	4	3	4.5	3
6	5	2	3.5	3	3.5	3	2	2.5	1	6.5	5.5	6.5	4.5	6.5	4.5	3	6.5	1.5	6.5	4	4.5	2	4	5.5
5.5	4	2	3.5	2.5	5.5	1	1.5	4.5	3.5	4.5	5	1.5	4	2	5.5	2	1.5	5.5	1.5	6	2.5	3.5	3.5	6
5	5.5	1.5	2.5	4.5	4.5	2	1	3.5	2	5.5	2	3	4	6	3.5	5	4.5	6	3	4.5	4	2	1.5	6
6.5	4	1.5	5	1.5	4	2.5	1.5	1.5	5	2.5	5.5	1.5	3	4.5	4	2.5	2	2	1.5	2	4.5	5	3.5	3
3	5.5	1.5	4.5	6	3	1.5	2	1.5	2.5	3.5	5	2	3	5	3	1	3.5	1	2	1	4.5	2.5	1.5	6.5
4	4	2.5	3	4	6	2	5	6.5	6.5	4.5	4.5	3.5	4	2	6.5	2	2	5	3.5	4	5.5	6.5	6	4
6	3	4	6	4	6	4	5.5	5.5	6.5	4.5	5	4	2	6	6	4	2	3.5	4	6	4	6.5	5.5	2.5
4	5.5	6	3	4	6.5	2	5.5	7	3	5.5	6.5	3	2	5	2	5.5	6	5.5	3	5.5	4	3	4	5
3.5	3	2	3	1	2	1	2.5	3.5	1	6	1	3	3	2	3	1.5	2.5	4.5	3	4.5	2	1	4	5.5
5.5	3	4	3.5	3.5	4.5	2	6	3.5	4.5	2.5	3	3.5	2.5	5	6.5	2	4.5	6	3.5	4.5	2	4.5	6.5	2.5
6.5	5.5	3.5	4	1.5	2.5	1.5	5	6	5	4	3	6.5	4	2.5	5	5.5	5.5	6.5	6.5	6.5	2	5	2	5.5
3.5	3	3	3	2	3.5	1.5	2.5	2	3.5	4	3	6	2	5	3	3	4	1.5	6	1.5	2	3.5	2	1.5
4	2	4	4	4	6	2	2	3	1.5	3	3.5	3	2.5	4	2	4.5	3.5	2.5	3	3	2	1.5	5	4

Tabel aspek – aspek Kinerja Pra Pembagian kuesioner

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
1	3	3	5	6	4	4	3	3	3	3	3	3	4	3	3.5	5.5	7	5	6.5	6
2	2.5	3	3	4	3	3	3	3	3	3	3	3	2.5	3.5	2	2.5	4	5.5	1.5	3
3	3	4.5	4.5	5.5	4.5	4.5	3	5	2	3	2	3	5	4	3	4.5	2	5.5	7	6.5
4	3	2	2.5	3.5	3	2	3	2.5	2	2	2	2	3	2.5	4	4	4	5	2.5	3
5	3	4	2.5	3	3	2.5	3	3	3	3	3	3	6	5.5	6	4.5	2.5	5	4	1.5
6	4	2	2	2.5	1.5	2	2	3	2	2.5	2	2.5	4	7	6	5.5	6	6	3.5	4
7	2	2	3	2.5	1.5	2.5	1.5	2.5	3	2	3	2	4	2	3	2	3	4	2	2
8	3	3	2	3	1.5	2.5	2	4	2	2	7	2	5	4	4	5	2	7	6.5	5
9	3	2	3	4	2	2	2	3	4	2	4	2	3	3	3	3.5	6	5	5	6
10	4	1.5	2	3	2	2	2	2	2.5	3	2.5	3	2.5	3	4	1.5	2	3	2	2
11	3	3	2.5	3	4	3	3	2.5	3	3	3	3	2.5	1.5	2	3	2	3	2	1.5
12	2	2.5	4	5.5	1.5	3	2	3.5	2.5	3.5	2.5	3.5	3.5	6	5.5	3	5	6.5	3.5	6.5
13	2	3	2	3	2	1.5	3	3	2.5	1.5	2.5	7	7	2	3	2	3	2	4	2
14	3	2	3	2	4	2	3	2.5	1.5	2	7	2	6	4.5	5.5	4	4	6.5	7	5
15	3.5	3.5	4.5	3	1.5	1.5	2	1.5	2	1.5	2	1.5	2	2	3	2	2.5	3.5	3	2
16	6	4.5	2.5	5	4	7	4	3	6	5.5	6	5.5	3.5	4	6	7	5.5	7	5	1
17	4	4	4	5	2.5	3	4	3	3	2.5	3	2.5	3	3	1	3	3	4	3	3
18	6.5	5.5	4.5	5.5	4	3	5	6.5	2.5	6.5	1	6.5	4	3.5	4	4	4	6.5	5.5	4.5
19	4.5	4	4.5	5.5	4.5	3.5	5	3	4	3.5	4	3.5	7	7	7	5	6.5	6	6.5	7
20	5	5.5	6.5	5.5	5	5	5	6	6	6	2	6	1	3	3	7	4.5	5.5	4.5	4.5
21	6	5.5	6	6	3.5	4	4	4	4	5	4	5	6	2.5	5.5	3	4	1	6	1.5
22	6	5	5.5	6	5	6	6.5	6	3.5	4	3.5	7	3	3	3	4	2.5	3	3	2.5
23	4.5	4	4	5.5	4	4.5	5.5	6	4	4	4	2	5	7	4	3.5	7	6	2.5	5
24	5	5	6.5	6	6.5	6	4.5	4	7	4	7	4	4	4	4.5	4	2	5.5	4	4.5
25	6	5	2	7	6.5	5	5	2	5	4	5	4	3	7	1	1	3	2.5	1.5	2.5
26	5.5	3	5	6.5	3.5	6.5	3.5	3.5	3.5	6	3.5	6	4.5	4	3	4.5	7	6	3	3
27	4	4	4	6.5	5.5	4.5	6	3.5	4	3.5	4	7	5	4.5	5	1	4	5	3	2
28	3	5.5	6	6.5	5	4.5	5	3.5	7	6.5	7	6.5	2	1.5	3.5	2	4.5	3	1.5	1.5
29	3.5	6.5	4	6.5	6	5	4	4	3	3	3	3	5.5	3	3	3	4.5	6	3	3
30	3	4.5	3	6	3	3	5	5.5	4.5	4	4.5	4	4	3.5	4.5	4	1	5.5	7	3.5
31	3	4.5	2	5.5	7	6.5	5	7	5	4	3	4	4.5	3	3.5	2	6.5	1	1	1.5
32	5	6.5	4	5	3	2	5.5	5	5	4.5	5	4.5	2	2	3	3	2	1	1.5	2.5
33	5.5	3	4	5.5	6	1.5	4	6	6	2.5	1	1	2	2.5	4	7	6	2.5	1.5	2
34	3	3.5	6	5	5	6	6	4	3	3	3	3	3	3	3	3	2.5	3	4	3
35	5.5	4	4	6.5	7	5	5.5	7	6	4.5	1	2	3	2	4.5	3	6	7	3	2.5
36	3.5	5.5	7	5	6.5	6	5	3	4	3	4	3	3	3	3	3	5	6	4	4
37	3.5	4	6.5	5.5	1	1.5	6.5	4.5	4.5	3	4.5	3	3	3	3.5	2	4	6.5	6	2
38	3	3	4.5	6	5.5	3	5	4.5	5.5	3	7	1	7	7	3	3	6	2	5	4.5
39	4.5	3	2	7	6	2.5	2	5	3	2	3	2	6	6	5	2	7	3	5	1.5
40	4	3.5	5	6	2.5	5	7	7	5	6.5	2	1	1	6.5	6.5	1	4.5	5.5	4	3



Tabel Aspek – Aspek Stres

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
1	5	4.5	6	3.5	5	5	4.5	5	6.5	5	5.5	5	6	4.5	6	5	6.5	5.5	6	6
2	5.5	5	5.5	5	5.5	4.5	5	6	6	6	6	6	6	4	6	6.5	4.5	6	5	5.5
3	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	6.5	6	5	5	5	6.5	6.5	5	5	5
4	5	5	4.5	5	6	6.5	4.5	5	6.5	5	4	4.5	4	4	4	6	6.5	3	5	5
5	5	2	4	2.5	5	5	6.5	3	4	3	3	3.5	5.5	3.5	5	3.5	3	6.5	2.5	4
6	5.5	6	5	5	6	6	4.5	6.5	5	4.5	3	7	5	5	5.5	3.5	4	5	5	6.5
7	4.5	3.5	4	4	4	5	6.5	5	4	3	3	5.5	3	3.5	4	5.5	6.5	5	4	5.5
8	3.5	6	4.5	2.5	3	5.5	6	3.5	4	5.5	6	3.5	5	5	3	5	5	6	2	4
9	3	5	2.5	2.5	6.5	6	2	5.5	6.5	6	6	4	7	4.5	3.5	6.5	2.5	5.5	5	3
10	3	6	4	4	3	5.5	6	4.5	4	6	3.5	7	4	5	5	4.5	4	5	4	4
11	6.5	5.5	4.5	3	5	5	3	4	5	3	6	3.5	3	3	3	6	3.5	6.5	6.5	5
12	6.5	4	4.5	5	3	4.5	3.5	6.5	5	6.5	6.5	6.5	5	4.5	4	6	4	6	5.5	5
13	2	3	5.5	4	3	5	3	6	3	4	4	5.5	6.5	5.5	4	5	3	5	3	3
14	6	4	4	3	4	6	2.5	6	4	2.5	5	5.5	5	4	4.5	3	3.5	5	6.5	2
15	6.5	6.5	4	3.5	4	5	5.5	6.5	5	5	7	3	3	4	2.5	4	3	3	6	2
16	2	2.5	2	2	6.5	2	1.5	2	3	5.5	2	3	6	5	1	3	3	2	3	2
17	1	1.5	2	4.5	4	3.5	5.5	4.5	4.5	2.5	6	3	2.5	2	4	4.5	5.5	4.5	1	6
18	3	4	2	3	4	3.5	4.5	2.5	2	5.5	5	3.5	3	3.5	2.5	4	4.5	2	6.5	4.5
19	5	4	2	2	2	2	1.5	3.5	2	1.5	1.5	1.5	4.5	2.5	1	1	1	2	3.5	1
20	3.5	2	2	6.5	5	5.5	1	6	6	4	4.5	2	6.5	2.5	4.5	6	5	2.5	5.5	5.5
21	4	4.5	2	1.5	4.5	4	4	2.5	3	6	5	5	1	4	6.5	1	2	2.5	4	3.5
22	2.5	5	2	2	2	3	4.5	3.5	2	6.5	1	4	2	2	4	3.5	2.5	3	5	5
23	4.5	4	2	4	3	2	3	2	1.5	3.5	6.5	1	4	5	1.5	5.5	5.5	3	3	2.5
24	4	4.5	2	6	3.5	3	3	6	3.5	3	1	1.5	3.5	1.5	4.5	5	2.5	6	6.5	1
25	6.5	3	2.5	3.5	4	3.5	6.5	3.5	1.5	3	5	3	2.5	4	2	2.5	2	2	4.5	3.5
26	5	3	2.5	4.5	4	5	2	3	3	1.5	1	6.5	1.5	5.5	3	1	3	4	4.5	6.5
27	5.5	6.5	1.5	4.5	6.5	5	5	3	3	3	2.5	1	2.5	2.5	3.5	3	3	6.5	4	2
28	4	6.5	3	4	3	6	2	2	2.5	1	6.5	5.5	3.5	4.5	6.5	4.5	3	5	1.5	6.5
29	6	1.5	1	3.5	2.5	5.5	2	1.5	4.5	3.5	4.5	5	3.5	4	2	5.5	2	4	5.5	1.5
30	4.5	4.5	2	1.5	4.5	5	1.5	1	3.5	2	5.5	2	2.5	4	6	3.5	5	5.5	6	3
31	2	2	2.5	3.5	1.5	6.5	1.5	1.5	1.5	5	2.5	5.5	5	3	4.5	4	2.5	4	2	1.5
32	1	3.5	1.5	1.5	6	3	1.5	2	1.5	2.5	3.5	5	4.5	3	5	3	1	5.5	1	2
33	4	2	2	6	4	4	2.5	5	6.5	6.5	4.5	4.5	3	4	2	6.5	2	4	5	3.5
34	6	2	4	5.5	4	6	4	5.5	5.5	6.5	4.5	5	6	2	6	6	4	3	3.5	4
35	5.5	6	2	4	4	4	6	5.5	7	3	5.5	6.5	3	2	5	2	5.5	5.5	5.5	3
36	4.5	2.5	1	4	1	3.5	2	2.5	3.5	1	6	1	3	3	2	3	1.5	3	4.5	3
37	4.5	4.5	2	6.5	3.5	5.5	4	6	3.5	4.5	2.5	3	3.5	2.5	5	6.5	2	3	6	3.5
38	6.5	5.5	1.5	2	1.5	6.5	3.5	5	6	5	4	3	4	4	2.5	5	5.5	5.5	6.5	6.5
39	1.5	4	1.5	2	2	3.5	3	2.5	2	3.5	4	3	3	2	5	3	3	3	1.5	6
40	3	3.5	2	3	4	4	4	2	3	1.5	3	3.5	4	2.5	4	2	4.5	2	2.5	3

Tabel Aspek – Aspek Kinerja

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1	3	4	3	5.5	3.5	3	4	3.5	4	3.5
2	2	2.5	4	2	3.5	3.5	3	3.5	3	3.5
3	4	3	4.5	3.5	5	4	4	4.5	4	3
4	2.5	3	2.5	2.5	2.5	3	2	2.5	2.5	2.5
5	3	3	3	3	3.5	3.5	2	3.5	2.5	3
6	2.5	2.5	2.5	2	2.5	2.5	2.5	2.5	2	2
7	2	2.5	2.5	3	2.5	2	1.5	2	2.5	2
8	2.5	2.5	2.5	2.5	2	2.5	3	2	2.5	3
9	2.5	3	2.5	3	2	2.5	3	3	3	2.5
10	2.5	2.5	2.5	2	2	2.5	3	2.5	2.5	2
11	3	3	2.5	2.5	3	3	3.5	3	3.5	3
12	3.5	2.5	3	2.5	2.5	3	3	3.5	3	3.5
13	2.5	3	2	2.5	2	2.5	2	2	2.5	2.5
14	2.5	3	2.5	3	2.5	2.5	2	2.5	2	2.5
15	2	2.5	2.5	3	2.5	2	2.5	3	2	2.5
16	5.5	4.5	4.5	4.5	4	5.5	4	3.5	5.5	6
17	4	3.5	3	3.5	2.5	3	3.5	4.5	4	3.5
18	4.5	5.5	4.5	5.5	6	3.5	4	6.5	4.5	5
19	4.5	4	4	5	4	3.5	4	4.5	3.5	5
20	5.5	5.5	4.5	5.5	6	6.5	5.5	4.5	5	7
21	5.5	4.5	5	4	4.5	6	5.5	5	3	5
22	5	6.5	5.5	5.5	4.5	5	5.5	5.5	4	6.5
23	4	4	5.5	4	4.5	4.5	5	5	4	5.5
24	6.5	5.5	5.5	5	5.5	5	4.5	5.5	5	6.5
25	4.5	5	4	6	4.5	5.5	5	4	4.5	4.5
26	4.5	3.5	4	5	4	4.5	5	4.5	6	5.5
27	4.5	4.5	5.5	4	3.5	4.5	6	3.5	5.5	4
28	5.5	4.5	5	4	5	5	5.5	6.5	6	5.5
29	5	4.5	4	4.5	5	5	4	4	5	4.5
30	4	4	3	4.5	5	3	5.5	3	4.5	5
31	5	4.5	5	4.5	5	4	5.5	6	5.5	4.5
32	4.5	5	4	3.5	5.5	4.5	4	5	4.5	5
33	4.5	5	3.5	4	4.5	4	5	4.5	5	4
34	4.5	4.5	4	4.5	5	4	5	4.5	4	4.5
35	5	6	6.5	5	6	5	5.5	5	5.5	5.5
36	5	5.5	5	4.5	5	5.5	5	4.5	4	4.5
37	4.5	3.5	4.5	3.5	4	3.5	5	4	3.5	4.5
38	5	5	4.5	3.5	3.5	4	4	4.5	3.5	5.5
39	4	3	3.5	3.5	4.5	4	3.5	3.5	3.5	4
40	6	4.5	4.5	5	4.5	5	5.5	6	4.5	6