

**TUGAS AKHIR PROGRAM MAGISTER (TAPM)**

**PENGARUH STRES KERJA DAN KOMPETENSI  
TERHADAP *HUMAN ERROR* PADA KARYAWAN  
*TRADE PROCESSING CENTER*  
PT. BANK X (PERSERO), TBK**



**TAPM Diajukan sebagai salah satu syarat untuk memperoleh  
Gelar Magister Manajemen**

**Disusun Oleh :**

**RORI ACHIR**

**NIM. 016763637**

**PROGRAM PASCASARJANA  
UNIVERSITAS TERBUKA  
JAKARTA  
2012**

## ABSTRACT

### **The Impact of Working Stress and Competency to *Human Error* at Trade**

#### **Processing Center, PT. Bank X (Persero), Tbk**

Human error is the challenge faced by all organization, including banking industry, for it can be affected by all of the human resources in the organization. Some previous researches showed that stress had impact to performance, satisfaction, family balance, at cetera. Previous researches also emphasize the necessary of competency increase (through training) to avoid human error.

This research learned the impact of working stress and competency to *human error* at Trade Processing Center, PT. Bank X (Persero), Tbk. Employees stress level was measured through questioner to 66 employees who directly process and manage trade service and finance operation, while the competency level and human error event data were taken from the existing data of this office from January 2012 to Mei 2012.

The result of this research is that the stress level of the Trade Processing center employees is at the range of bellow up to medium, and the mean of employee's competence is at good level. Human errors were happened without a definite pattern, and there is insignificant impact between stress and competency to human error, both partially (individually) and in the combination. Only five percent of human error variatons were influenced by the combination of stres and competency, while other 95 percent variations were influenced by other factors.

Key words: stress, competency, *human error*, bank.

## ABSTRAK

### **Pengaruh Stres dan Kompetensi Terhadap *Human Error* pada Trade Processing Center, PT. X (Persero), Tbk**

Kesalahan manusia (*human error*) merupakan tantangan yang dihadapi oleh semua organisasi, termasuk perbankan, karena dapat dilakukan atau terjadi pada seluruh sumber daya manusia yang ada di dalam organisasi. Beberapa penelitian sebelumnya menunjukkan bahwa stres menimbulkan dampak terhadap kinerja, kepuasan kerja, keseimbangan keluarga dan lain-lain. Penelitian sebelumnya juga menunjukkan pentingnya peningkatan kompetensi (antara lain melalui pelatihan pegawai) untuk mencegah terjadinya *human error*.

Penelitian ini mengkaji pengaruh stres dan kompetensi terhadap *human error* di Trade Processing Center, PT. Bank X (Persero), Tbk. Tingkat stres pegawai diukur dengan menyebarkan kuesioner kepada 66 pegawai yang mengelola operasional transaksi *trade service* dan *finance*, sedangkan tingkat kompetensi dan kejadian *human error* menggunakan data yang sudah ada pada organisasi tersebut pada periode bulan Januari 2012 sampai dengan Mei 2012.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa tingkat stres karyawan Trade Processing Center adalah rendah sampai dengan sedang, sementara rata-rata kompetensi pegawai adalah baik (*good*). *Human error* terjadi secara tidak terpola, dan terdapat pengaruh yang tidak signifikan antara stres, kompetensi terhadap *human error*, baik secara parsial (*individual*), maupun gabungan. Hanya lima persen variasi *human error* yang dipengaruhi oleh kombinasi stres dan kompetensi, sedangkan 95 persen lainnya disebabkan oleh faktor-faktor di luar model.

**UNIVERSITAS TERBUKA  
PROGRAM PASCASARJANA  
MAGISTER MANAJEMEN**

**PERNYATAAN**

TAPM yang berjudul

**PENGARUH STRES KERJA DAN KOMPETENSI  
TERHADAP *HUMAN ERROR* PADA TRADE PROCESSING CENTER,  
PT. BANK X (PERSERO), TBK**

Adalah hasil karya saya sendiri, dan seluruh sumber yang dikutip maupun dirujuk telah saya nyatakan dengan benar. Apabila dikemudian hari ternyata ditemukan adanya penjiplakan (plagiat), maka saya bersedia menerima sanksi akademik

**Jakarta, 28 Juni 2012**

Yang Menyatakan



**(Rori Achir)**

**NIM 016763637**

## LEMBAR PERSETUJUAN TAPM

Judul TAPM : **Pengaruh Stres Kerja dan Kompetensi Terhadap *Human Error* pada Trade Processing Center, PT Bank X (Persero), Tbk**

Penyusun TAPM

Nama : Rori Achir

NIM : 016763637

Program Studi : Magister Manajemen

Menyetujui:

Pembimbing I

**Dr. IN Baskara Wisnu Tedja M.Ec**  
NIP. 19581110 198601 1 001

Pembimbing II

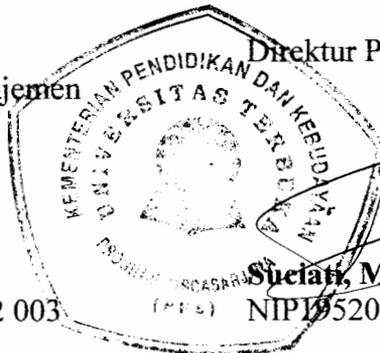
**Dr. Taufani C. Kurniatun, M.Si**  
NIP. 19681107 199802 2 001

Mengetahui:

Ketua Bidang Ilmu/  
Program Magister Manajemen

**Maya Maria, SE, MM**  
NIP 19720501 199903 2 003

Direktur Program Pascasarjana



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

**UNIVERSITAS TERBUKA  
PROGRAM PASCASARJANA  
MAGISTER MANAJEMEN**

**PENGESAHAN**

Nama : Rori Achir  
NIM : 016763637  
Program Studi : Magister Manajemen  
Judul Tesis : **Pengaruh Stres Kerja dan Kompetensi Terhadap *Human Error* pada Trade Processing Center, PT. Bank X (Persero), Tbk**

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

Hari/Tanggal : Sabtu, 14 Juli 2012  
Waktu : 15.00 s.d 17.00 WIB

Dan telah dinyatakan **LULUS**

**PANITIA PENGUJI TESIS**

Ketua Komisi Penguji : **Ir. Adi Winata, M.Si**



Penguji Ahli : **Dr. Ari Purwanti**



Pembimbing I : **Dr. IN Baskara Wisnu Tedja M.Ec**



Pembimbing II : **Dr. Taufani C. Kurniatun, M.Si**



## KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis panjatkan kehadiran Allah SWT, karena atas berkah dan rahmat-Nya penulisan Tugas Akhir Program Magister berjudul '*Pengaruh Stres Kerja dan Kompetensi Terhadap Human Error pada Trade Processing Center, PT. Bank X (persero), Tbk*' ini dapat diselesaikan dengan baik.

Secara khusus penulis mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada :

1. Bapak Dr. I Nengah Baskara Wisnu Tedja, M.Ec, selaku pembimbing I yang telah meluangkan waktu dan senantiasa memberikan masukan, arahan dan bimbingan kepada penulis selama penyusunan tugas akhir ini.
2. Ibu Dr. Taufani C. Kurniatun, M.Si, selaku pembimbing II yang telah mengalokasikan waktu dan memberikan bimbingan, masukan dan saran, sehingga penulis dapat menyelesaikan tugas akhir ini dengan lancar.
3. Ibu Ari Purwanti, selaku penguji ahli yang sangat banyak memberikan masukan berharga.
4. Ibu Maya Maria, SE, MM, Ketua Program Magister Manajemen, Universitas Terbuka, yang sangat banyak memberikan bantuan, dukungan dan semangat, sehingga penulis dapat menyelesaikan tugas ini tepat waktu.
5. Ibu Nur Awaliah, M.Si, yang sangat banyak membantu penulis, terutama dalam memahami stres kerja.
6. Ayahanda yang membanggakan Muhammad Achir, SH (Alm) yang senantiasa memberikan dorongan dan contoh tauladan, Ibunda terkasih Syofni yang selalu memberikan semangat dan mengiringi dengan doa, istri tercinta dr. Vivi Rizka

yang tak kenal lelah mendampingi dan memberikan dukungan, serta ananda tersayang Muhammad Radhiya Anugrah yang senantiasa menjadi inspirasi penulis.

7. Semua pihak lain yang tidak mungkin penulis tuliskan satu persatu di dalam Kata Pengantar yang sangat terbatas ini.

Kiranya penelitian ini dapat memberikan manfaat, khususnya kepada penulis sendiri, dan umumnya kepada pengembangan keilmuan dunia akademik. Penulis menyadari bahwa masih banyak keterbatasan dan kekurangan pada tugas akhir ini, baik dalam konsep, isi maupun pembahasan. Untuk itu penulis sangat mengharapkan masukan dan saran dari semua pihak.

Universitas Terbuka

## DAFTAR ISI

	Halaman
Abstrak	i
Lembar Pernyataan	iii
Lembar Persetujuan	iv
Lembar Pengesahan	vi
Kata Pengantar	vii
Daftar Isi	viii
Daftar Gambar	x
Daftar Tabel	xi
Daftar Lampiran	xiii
<b>BAB 1 PENDAHULUAN</b>	
A Latar Belakang Masalah	1
B Perumusan Masalah	6
C Tujuan Penelitian	6
B Kegunaan Penelitian	6
1. Kegunaan Bagi Para Akademisi	7
2. Kegunaan Bagi Para Praktisi	7
3. Kegunaan Bagi Para Pembaca (Umum)	7
<b>BAB 2 TINJAUAN PUSTAKA</b>	
A Dasar Teori	8
1. <i>Human Error</i>	8
2. Stres	14
3. Kompetensi	18
4. Penelitian Terdahulu	20
B Kerangka Berpikir Penelitian	24
C Definisi Operasional Penelitian	26
1. <i>Human Error</i>	26
2. Stres Kerja	27
3. Kompetensi	27
<b>BAB 3 METODOLOGI PENELITIAN</b>	
A Desain Penelitian	29
B Populasi dan Sampel	30
C Instrumen Penelitian	31
1. Skala Stres	32
2. Skala Kompetensi	33
3. Skala <i>Human Error</i>	34
D Prosedur Pengumpulan Data	36
E Metode Analisis Data	36
1. Uji Validitas	36
2. Uji Reliabilitas	37
3. Model Persamaan Regresi	38

4	Uji Signifikansi	39
5	Uji Klasik	40
BAB 4 TEMUAN DAN PEMBAHASAN		
A	Gambaran Umum Institusi Objek Penelitian	41
1	Profil Trade Processing Center (TPC), PT. Bank X (Persero), Tbk	41
2	Mekanisme Umum Pemrosesan Transaksi	43
B	Gambaran Sampel Penelitian	52
C	Gambaran Data Penelitian: Stres Kerja	56
1	Uji Validitas Kuesioner	57
2	Uji Reliabilitas Kuesioner	58
3	Analisis Kuesioner	59
D	Gambaran Data Penelitian: Kompetensi	65
E	Gambaran Data Penelitian: <i>Human Error</i>	67
F	Uji Klasik	70
1	Uji Normalitas	70
2	Uji Heteroskedastitas	71
3	Uji Multikolinearitas	72
G	Uji Regresi	73
1	Uji Hipotesis 1: Regresi Parsial Stres Kerja (X1) Terhadap <i>Human Error</i> (Y)	74
2	Uji Hipotesis 2: Regresi Parsial Kompetensi (X2) Terhadap <i>Human Error</i> (Y)	75
3	Uji Hipotesis 3: Regresi Stres Kerja (X1) dan Kompetensi (X2) Terhadap <i>Human Error</i> (Y)	79
BAB 5 SIMPULAN DAN IMPLIKASI		
A	Simpulan	83
B	Saran	85
DAFTAR PUSTAKA		86
LAMPIRAN		89

## DAFTAR GAMBAR

- Gambar 2.1 *Kerangka Berpikir Pengaruh Stres dan Kompetensi Terhadap Human Error*
- Gambar 4.1 Struktur Organisasi Trade Processing Export
- Gambar 4.2 Struktur Organisasi Trade Processing Export
- Gambar 4.3 Mekanisme Umum Transaksi Ekspor/SKBDN Terima
- Gambar 4.4 Mekanisme Umum Transaksi Impor/SKBDN Terbit
- Gambar 4.5 Gambar 4.5 Grafik Histrogram Uji Normalitas
- Gambar 4.6 *Scatterplot* Uji Heteroskedastitas
- Gambar 4.7a Kecenderungan Pendistribusian Transaksi yang Lebih Sulit kepada Pegawai dengan Kompetensi Lebih Baik
- Gambar 4.7b Kecenderungan Pendistribusian Volume yang Lebih Banyak Kepada Pegawai dengan Kompetensi Lebih Baik

## DAFTAR TABEL

- Tabel 2.1 Beberapa Penelitian Terdahulu Terkait Stres, Kompetensi dan *Human Error*
- Tabel 3.1 *Blue Print* Skala Stres
- Tabel 3.2 Teknik Penilaian Jawaban yang Diberikan Kepada Subjek Kuesioner
- Tabel 3.3 Kategori Kompetensi Pegawai
- Tabel 3.4 Skala Penilaian Dampak *Human Error*
- Tabel 3.5 Kaidah Uji Reliabilitas
- Tabel 4.1 Demografi Sampel Berdasarkan Jabatan dan Jenis Kelamin
- Tabel 4.2 Demografi Sampel Berdasarkan Unit Kerja / Seksi
- Tabel 4.3 Demografi Sampel Berdasarkan Masa Kerja
- Tabel 4.4 Demografi Sampel Berdasarkan Tingkat Pendidikan
- Tabel 4.5 Demografi Sampel Berdasarkan Latar Belakang Pendidikan
- Tabel 4.6 Hasil Uji Validitas Kuesioner Stres Kerja
- Tabel 4.7 Daftar Pernyataan Kuesioner yang Valid Berdasarkan Uji Validitas
- Tabel 4.8 Hasil Uji Reliabilitas Kuesioner Stres Kerja
- Tabel 4.9 Statistik Deskriptif Aspek Tingkat Stres
- Tabel 4.10 Statistik Deskriptif Tingkat Stres Kerja
- Tabel 4.11 *Mean Score* Stres Sampel Berdasarkan Jabatan dan Jenis Kelamin

- Tabel 4.12 *Mean Score* Stres Berdasarkan Unit Kerja / Seksi
- Tabel 4.13 Kategori Kompetensi Pegawai
- Tabel 4.14 Statistik Deskriptif Kompetensi
- Tabel 4.15 *Mean* Kompetensi Berdasarkan Jabatan dan Jenis Kelamin
- Tabel 4.16 *Mean* Kompetensi Berdasarkan Unit Kerja / Seksi
- Tabel 4.17 Statistik Deskriptif *Human Error*
- Tabel 4.18 *Mean Kejadian Human Error* Berdasarkan Jabatan dan Jenis Kelamin
- Tabel 4.19 *Mean* Skor Stres Berdasarkan Unit Kerja / Seksi
- Tabel 4.20 Hasil Uji Normalitas (*One Sample Kolmogorov Smirnov*)
- Tabel 4.21 Hasil Uji Heteroskedastitas (Metode Glejser)
- Tabel 4.22 Hasil Uji Korelasi
- Tabel 4.23 Hasil Uji Korelasi Variance Inflation Factor (VIF)
- Tabel 4.24 Tabel Uji Pengaruh Stress dan Kompetensi Terhadap Human Error (1)
- Tabel 4.25 Tabel Uji Pengaruh Stres dan Kompetensi Terhadap Human Error (2)
- Tabel 4.26 Respon Responden atas Pernyataan Bahwa Beban Kerja Mereka Berat
- Tabel 4.27 Respon Responden atas Pernyataan Bahwa Tingkat Kesulitan Pekerjaan Mereka Tinggi

## DAFTAR LAMPIRAN

- Lampiran 1 *Kuesioner Stres Kerja*
- Lampiran 2 Rekapitulasi Hasil Kuesioner Stres Kerja
- Lampiran 3 Rekapitulasi Data Stres Kerja, Kompetensi dan *Human Error*.
- Lampiran 4 Hasil Pengolahan Data dengan SPSS
- Lampiran 5 Kuesioner Tambahan Distribusi Pekerjaan

Universitas Terbuka

## BAB I PENDAHULUAN

### A. LATAR BELAKANG MASALAH

Salah satu tantangan dalam mengelola organisasi adalah mengendalikan risiko operasional, yakni ketidakcukupan dan/atau tidak berfungsinya proses internal, kesalahan manusia, kegagalan sistem dan/atau akibat kejadian-kejadian eksternal (BARA, 2010). Berdasarkan definisi tersebut terlihat bahwa kesalahan manusia (*human error*) merupakan salah satu faktor penyebab munculnya risiko operasional, yang dapat dilakukan oleh seluruh sumber daya manusia yang ada di dalam organisasi.

Bagi organisasi yang bergerak di bidang jasa, khususnya perbankan, *human error* dapat menurunkan kualitas layanan (*service quality*) kepada nasabah, baik nasabah eksternal maupun internal. Steward dan Chase (1999) menyatakan bahwa kualitas layanan merupakan *gap* antara persepsi nasabah atas kinerja layanan serta persepsi mereka atas tingkat layanan yang diterima. Penurunan kualitas layanan ini tidak hanya menyebabkan menurunnya kepercayaan terhadap organisasi (risiko reputasi), namun juga dapat menimbulkan kerugian finansial, dan bahkan gagalnya pengelolaan organisasi. Dengan demikian, *human error* ini perlu menjadi perhatian khusus untuk dapat dikendalikan atau ditekan seminimal mungkin.

Kesalahan (*error*) menurut Reason (1990) merupakan seluruh kejadian dimana urutan aktifitas mental atau fisik yang telah direncanakan gagal mencapai hasil yang

telah ditetapkan. Sedangkan kesalahan manusia (*human error*) menurut Sender dan Moray (1991) adalah sesuatu yang telah terjadi, dimana kejadian tersebut tidak diharapkan oleh pelaku, dan tidak diinginkan berdasarkan aturan-aturan yang telah ditetapkan.

Menurut Muhlbaeur (2004), terlepas dari kurangnya pengetahuan, kebanyakan *human error* disebabkan oleh *distraction*, yakni ketika seseorang mengetahui apa yang harus dilakukan dan bagaimana melakukannya, namun melakukannya secara tidak benar, dimana tindakan yang tidak seharusnya tersebut setidaknya disebabkan oleh kehilangan fokus, atau disebut juga dengan *distraction*. Selanjutnya Muhlbaeur juga menyebutkan bahwa stres dikenal sebagai faktor penyebab hilangnya fokus, sehingga dapat disimpulkan bahwa stres merupakan salah satu faktor yang berkontribusi terhadap terjadinya *human error*.

Dalam terminologi Indonesia (E.P.Gintings, 1999) stres disebut cemas. Sedangkan secara terminologi stres berasal dari istilah Yunani, yaitu *merimnao*, yang merupakan paduan dari kata *meriza* (membelah, bercabang) dan *nous* (pikiran). Berdasarkan kedua istilah tersebut stres didefinisikan sebagai pikiran antara minat-minat yang layak dengan pikiran-pikiran yang merusak. Oleh sebab itu, individu yang mengalami stres tidak mungkin mengalami kesejahteraan pikiran, sebab pikirannya bercabang antara minat-minat yang layak dan pikiran-pikiran yang merusak.

Sementara itu menurut Suprpti (2003) dalam Awaliah (2007), stres merupakan suatu keadaan yang dirasakan oleh individu sebagai beban yang tidak sepadan dengan kemampuan untuk mengatasi beban tersebut. Dengan kata lain, stres merupakan

gejala psikologis yang muncul akibat adanya tekanan-tekanan yang dirasakan oleh individu sebagai suatu beban yang sangat berat dan melebihi kapasitas kemampuan yang dimilikinya untuk mengatasi beban tersebut.

Lazarus dan Folkman (1984) di dalam Schager (2008), menyebutkan bahwa *psychological stress* merupakan hubungan partikular antara seseorang dan lingkungan yang dinilai olehnya sebagai sesuatu yang kurang atau lebih dari sumberdaya yang dimilikinya dan membahayakan kenyamanannya. Hal ini sejalan dengan pendapat Muhlbaueur (2004) bahwa terlepas dari kurangnya pengetahuan, kebanyakan *human error* disebabkan oleh *distraction*.

Dalam konteks perbankan, Domingo (2003) mengemukakan istilah *clerical error* atas kejadian-kejadian yang terkait dengan kesalahan-kesalahan, seperti melewatkannya suatu urutan proses pekerjaan, dan kesalahan posting. Menurut Domingo, terdapat sembilan faktor utama penyebab *clerical error* yakni beban pekerjaan yang berlebih (*work over load*), pekerjaan yang rumit (*complex tasks*), instruksi yang tidak jelas (*unclear instructions*), ketidakcukupan standar dan prosedur (*lack of standard*), ketidak-cukupan pelatihan (*lack of training*), pekerjaan yang monoton (*monotous jobs*), kondisi lingkungan kerja yang nyaman (*poor working conditions*), peralatan yang tidak memadai dan tidak handal (*in adequate. unreliable equipment*), serta insentif yang tidak tepat (*wrong incentive*).

Dari faktor-faktor tersebut, secara tidak langsung dua diantara sekian banyak faktor yang disampaikan oleh Domingo (2004) sebagai penyebab *human error* adalah stres dan kurangnya kompetensi.

Kompetensi menurut Giri (2008) adalah standar persyaratan yang perlu dimiliki (*requirement*) seseorang untuk dapat mengerjakan suatu pekerjaan yang spesifik dengan baik. Kompetensi merupakan kombinasi dari pengetahuan (*knowledge*), keahlian (*skill*), dan perilaku (*behaviour*) yang dipergunakan untuk meningkatkan kinerja (*performance*). Kompetensi (pengetahuan, keahlian dan perilaku) yang tidak memenuhi syarat akan menyebabkan seseorang tidak akan dapat melakukan pekerjaan dengan baik, dan memungkinkan terjadinya *human error*.

Dari pemaparan di atas, terdapat banyak faktor yang dapat menyebabkan terjadinya *human error*. Pada penelitian ini, penulis hanya akan memfokuskan perhatian terhadap dua faktor saja, yakni stres dan kompetensi.

Pada beberapa penelitian terdahulu terkait stres kerja, terdapat pengaruh stres terhadap kinerja, kepuasan kerja dan keseimbangan keluarga (Section (2000), Ayupp (2011) dan Sarwar (2011)). Penelitian lain yang dilakukan oleh Marfuana (2010), Satria (2010), Novianti (2010) dan Zalda (2006) secara tidak langsung juga mengarah kepada perlunya peningkatan kompetensi untuk mengurangi *human error*. Namun demikian, penelitian mengenai hubungan stres dan kompetensi terhadap *human error* masih jarang diteliti. Dengan demikian, penelitian ini penting dilakukan guna mengetahui pengaruh stres dan kompetensi terhadap *human error*.

Untuk mengetahui pengaruh stres dan kompetensi terhadap *human error* tersebut, penelitian dilakukan terhadap pegawai Trade Processing Export Department (TPE) dan Trade Processing Import Department (TPI), PT. Bank X (Persero), Tbk,

yang untuk mempermudah penyebutan nama selanjutnya dalam penelitian ini disebut sebagai Trade Processing Center (TPC).

Rasionalisasi penelitian pada TPC adalah karena unit kerja tersebut memiliki target yang sangat ketat yakni pemrosesan transaksi ekspor, impor dan Surat Kredit Berdokumen Dalam Negeri (SKBDN) dengan *service level agreement* (SLA) internal 30 menit. TPC merupakan satu-satunya unit processing di dunia yang memiliki target seketat tersebut sehingga merupakan unit *trade processing* dengan SLA internal tercepat di dunia. Dengan karakteristik pekerjaan tersebut, penulis menilai bahwa potensi beban kerja karyawan pada unit tersebut sangat tinggi. Hal tersebut telah dikonfirmasi melalui studi pendahuluan, yaitu wawancara dengan beberapa karyawan dan manajer. Hasil wawancara menunjukkan bahwa pencapaian SLA dengan tetap menjaga akurasi (*zero error*) merupakan tantangan terbesar para karyawan saat ini.

Disamping itu, pengelolaan transaksi di TPC juga membutuhkan kompetensi khusus, dimana para pegawai dituntut dapat memahami serta menerapkan standar praktek perbankan internasional yang mendalam, serta penguasaan bahasa asing yang baik. Para pegawai juga diberikan target lulus pada ujian kompetensi sertifikasi internal maupun ujian sertifikasi internasional *Certified Documentary Credit Specialist* (CDCS).

## **B. PERUMUSAN MASALAH**

Sejalan dengan latar belakang di atas, permasalahan pada penelitian ini dirumuskan sebagai berikut:

1. Bagaimana pengaruh stres kerja terhadap *human error* pada karyawan *Trade Processing Center*, PT. Bank X (Persero) Tbk?
2. Bagaimana pengaruh kompetensi terhadap *human error* pada karyawan *Trade Processing Center*, PT. Bank X (Persero) Tbk?
3. Bagaimana pengaruh stres kerja dan kompetensi terhadap *human error* terhadap karyawan *Trade Processing Center*, PT. Bank X (Persero) Tbk?

## **C. TUJUAN PENELITIAN**

Adapun tujuan penelitian ini adalah:

1. Mengetahui pengaruh stres kerja terhadap *human error* pada karyawan *Trade Processing Center*, PT. Bank X (Persero) Tbk.
2. Mengetahui pengaruh kompetensi terhadap *human error* pada karyawan *Trade Processing Center*, PT. Bank X (Persero) Tbk.
3. Mengetahui pengaruh stres kerja dan kompetensi terhadap *human error* terhadap karyawan *Trade Processing Center*, PT. Bank X (Persero) Tbk.

## **D. KEGUNAAN PENELITIAN**

Kegunaan hasil penelitian ini dapat dikelompokkan menjadi tiga bagian, yaitu bagi para akademisi, kalangan praktisi, serta kalangan umum, yang masing-masing dapat dijelaskan sebagaimana di bawah ini.

### **1. Kegunaan Bagi Para Akademisi**

Penelitian ini diharapkan dapat memberikan sumbangan informasi bagi perkembangan Ilmu Manajemen Operasi dan Sumber Daya Manusia, dan dapat memberi kontribusi bagi para akademisi yang tertarik mendalami stres, kompetensi dan *human error*.

### **2. Kegunaan Bagi Para Praktisi**

*Human error* merupakan permasalahan di hampir semua bidang usaha. Penelitian ini diharapkan dapat membantu para praktisi dalam memahami secara lebih baik pengaruh stres dan kompetensi terhadap *human error*, sehingga *operational excellent* melalui *zero human error* dapat tercapai secara lebih sustain.

Selain itu, penelitian ini diharapkan juga dapat membantu manajemen dunia usaha pada umumnya dan kalangan perbankan pada khususnya dalam mengelola tingkat stres dan kompetensi karyawan secara optimal jika sekiranya stres dan kompetensi dimaksud menjadi pareto terhadap kejadian *human error*, sehingga terjadinya *human error* dapat diminimalisir dan hasil kinerja di dalam organisasi dapat melampaui harapan.

### **3. Kegunaan Bagi Para Pembaca (Umum)**

Bagi pembaca umum, penelitian ini diharapkan dapat memberi pengetahuan tentang banyaknya faktor-faktor yang dapat menyebabkan terjadinya *human error*, dan secara lebih mendalam mengenai pengaruh stres dan kompetensi terhadap *human error*.

## BAB II

### TINJAUAN PUSTAKA

Dalam bab ini diuraikan teori mengenai *human error*, aspek-aspek yang mempengaruhi *human error* serta hubungan *human error* dengan stres dan kompetensi:

#### A. DASAR TEORI

##### 1 *Human Error*

Setiap karyawan menginginkan kinerja yang *excellent*. Kinerja merupakan hasil atau tingkat keberhasilan karyawan secara keseluruhan selama periode tertentu di dalam melaksanakan tugas dibandingkan dengan berbagai hal, seperti standar hasil kerja, target atau sasaran atau kriteria yang telah ditentukan terlebih dahulu dan telah disepakati bersama. Untuk dapat menghasilkan kinerja yang baik, karyawan dimaksud tidak saja harus dapat memenuhi target volume dan waktu, namun juga harus dapat memenuhi kualitas yang ditetapkan, termasuk *zero error*.

Reason (1990) mendefinisikan *error* sebagai semua kesempatan di mana rangkaian aktivitas mental atau fisik yang direncanakan tidak berjalan seperti yang diharapkan sebagaimana seharusnya, sehingga gagal untuk mencapai hasil yang diharapkan. Sedangkan Sender dan Moray (1991) mendefinisikan *human error* sebagai sesuatu sesuatu yang telah terjadi, dimana (kejadian tersebut) tidak diharapkan oleh pelaku, dan tidak diinginkan berdasarkan aturan-aturan yang telah

ditetapkan oleh observer (Sender dan Moray 1991). Sedangkan Hagan dan Mays (1981) dalam Love and Josephson (2004) menyatakan bahwa *human error* merupakan kegagalan dari manusia untuk melakukan tugas yang telah didesain dalam batas ketepatan, rangkaian, atau waktu tertentu.

Atas *human error* yang terjadi dalam operasional perbankan, Domingo (2003) mengemukakan istilah *clerical error* yang didefinisikan sebagai kejadian-kejadian yang terkait dengan kesalahan-kesalahan seperti terlewatkannya suatu urutan proses pekerjaan, dan kesalahan posting.

Berdasarkan uraian di atas maka dapat disimpulkan bahwa *human error* adalah suatu hasil yang tidak sesuai dengan standar yang telah ditetapkan yang disebabkan oleh faktor manusia.

Swain dan Guttman (1983) dalam Marfuana (2010) mengklasifikasikan *human error* sebagai berikut:

- a. *Error of omission*, yakni kesalahan karena melewatkan bagian dari prosedur atau lupa melakukan sesuatu. Contoh: seorang montir listrik terkena setrum karena lupa memutuskan arus listrik yang seharusnya diputus sebelum melakukan pekerjaan tertentu.
- b. *Error of comission*, yaitu tidak mengerjakan sesuatu secara benar. Contoh: seorang mekanik seharusnya menyalakan *conveyor* dengan kecepatan biasa, namun karena kehilangan keseimbangan, sang mekanik melakukan kesalahan dengan menyalakan *conveyor* dengan kecepatan penuh.

- c. *A sequence error*, yaitu kesalahan karena melakukan pekerjaan yang tidak sesuai dengan urutan. Contoh: seorang operator seharusnya melakukan urutan pekerjaan dengan mengangkat kemudian memutar benda yang diangkat. Namun yang terjadi, sang operator memutar terlebih dahulu benda tersebut, kemudian mengangkat sehingga benda terjatuh dan rusak.
- d. *A timing error*, yakni kesalahan yang terjadi ketika seseorang gagal melakukan pekerjaan dalam waktu yang ditentukan: seorang operator seharusnya menjauhkan objek tertentu dari mesin, namun karena respon yang terlalu lama, sang operator terlambat menjauhkan objek tersebut sehingga terjadi kesalahan proses.

Atkinson (1998) dalam Marfuana (2010) menyatakan bahwa penyebab *human error* dapat dibagi menjadi:

- a. Sebab-sebab primer.

Sebab-sebab primer merupakan *human error* yang disebabkan oleh level individu. Untuk mencegah sebab primer ini, para ahli teknologi cenderung menganjurkan pengukuran yang berhubungan ke individu, misalnya meningkatkan pelatihan, pendidikan, dan pemilihan personil.

- b. Sebab sebab manajerial.

Manajemen memiliki peranan penting untuk memastikan bahwa pekerja melakukan pekerjaan dengan semestinya, untuk memastikan bahwa sumber daya

yang memadai tersedia pada saat dibutuhkan dan untuk mengalokasikan tanggungjawab secara akurat diantara pekerja yang terlibat.

c. Sebab-sebab global.

Merupakan kesalahan yang berada di luar kontrol manajemen, meliputi tekanan keuangan, tekanan waktu, tekanan sosial dan budaya organisasi.

Dalam konteks perbankan, Rene T. Domingo (2003) menyatakan bahwa *clerical error* merupakan kejadian-kejadian yang terkait dengan kesalahan-kesalahan seperti terlewatkannya suatu urutan proses pekerjaan, dan kesalahan posting. *Clerical error* dimaksud dapat disebabkan oleh faktor-faktor:

a. Pekerjaan *overload*.

Tekanan yang ekstrem, stres, dan kelelahan yang disebabkan *over load* dapat menyebabkan kehilangan konsentrasi dan sebagai konsekuensinya menimbulkan *error* atau terlewatkannya proses atau bagian dari proses tertentu. Bahkan pegawai terbaik yang terlatih sekalipun tidak akan dapat bertahan tanpa *error* jika lembur dan beban kerja yang berlebihan menjadi suatu rutinitas

b. Pekerjaan yang rumit (*complex tasks*).

Pekerjaan dan prosedur yang terlalu rumit dan tidak sistematis dapat menyebabkan pegawai tidak dapat mengikuti dengan baik dan benar secara berulang.

c. Instruksi yang tidak jelas.

Instruksi yang tidak jelas mengenai pekerjaan dan tidak terdokumentasinya instruksi dengan dengan baik dapat menyebabkan terjadinya *error* terutama pada pegawai yang baru direkrut. Prosedur dan langkah-langkah kerja yang tersimpan pada ingatan seseorang mungkin tidak akan terdeliver dengan baik kepada orang lain.

d. Ketidak-cukupan standar kerja (*lack of standards*).

Jika prosedur perbankan tidak terstandardisir dan dapat berubah-ubah sesuai keinginan, *style* personal dan interpretasi, maka kebingungan dan *error* akan terjadi. Tidak ada yang salah dengan perubahan prosedur, terutama dalam semangat pengembangan. Masalah akan timbul jika perubahan ini tidak didokumentasikan dengan baik dan disosialisasikan kepada seluruh pegawai yang terkait.

e. Ketidak-cukupan training (*lack of training*).

Jika personel yang sebelumnya tidak pernah mengikuti pelatihan, atau diberikan pelatihan namun memadai, ditugaskan mengerjakan pekerjaan tertentu yang mudah sekalipun, maka *error* akan cenderung terjadi.

f. Pekerjaan yang monoton (*monotonous jobs*)

Pegawai yang bosan dengan pekerjaan yang rutin dan monoton akan mengawatirkan kondisi yang berkelanjutan. Mereka akan mencoba menentang sistem yang akan menyebabkan kehilangan konsentrasi, sehingga menimbulkan

*error*. Fakta menunjukkan bahwa kebanyakan pekerjaan dasar pada industri jasa dan manufaktur merupakan pekerjaan yang sederhana, berulang, efisien dan akan menimbulkan kosekuensi kemonotonan. Kemonotonan tersebut dapat mengarah kepada munculnya *error*.

g. Kondisi pekerjaan yang tidak mendukung (*poor working conditions*).

Seorang pegawai yang bekerja dibawah kondisi pekerjaan yang bermasalah akan menghasilkan *error*, apakah dia menyukai kondisi tersebut atau tidak. Gangguan kebisingan, panas, *cramped*, atau area yang tidak diberikan penberangan yang memadai menyebabkan pegawai tidak dapat memberikan perhatian penuh terhadap pekerjaan yang ditangani.

h. Peralatan yang tidak memadai/tidak handal (*in adequate, unreliable equipment*).

Jika pegawai ditugaskan bekerja dengan menggunakan mesin atau sarana yang sering rusak atau susah dioperasikan, maka kondisi peralatan tersebut akan menyebabkan *human error*.

i. Insentif yang tidak tepat (*wrong incentives*)

Pegawai perlu dimotivasi secara finansial untuk mengerjakan sesuatu secara benar terlebih dahulu, sebelum diberikan target untuk menghasilkan pekerjaan dalam volume atau jumlah tertentu. Insentif yang diberikan dapat menjadi kontra produktif jika pegawai cenderung mengabaikan kualitas dan akurasi untuk memenuhi ambisi melebihi target.

Domingo (1993) juga menekankan bahwa pada umumnya para pegawai ingin mengerjakan pekerjaan dengan baik. Tidak ada orang yang ingin melakukan kesalahan, kecuali sebagian kecil dari mereka yang memiliki rencana tidak baik.

Berdasarkan teori-teori di atas dapat ditarik kesimpulan bahwa terdapat korelasi positif antara faktor stres dan kurangnya kompetensi terhadap *human error*.

## 2 Stres

Spector (1996) menyatakan bahwa pada kebanyakan jenis pekerjaan, terdapat situasi-situasi tertentu dimana pegawai mengalami stres, misalnya mendapat tekanan dari atasan, tersedianya waktu yang sangat pendek dalam menyelesaikan pekerjaan penting, atau mendapatkan informasi mengenai kemungkinan adanya pemecatan. Dalam terminologi Indonesia (E.P.Gintings, 1999), stres disebut cemas. Sedangkan secara terminologi stres berasal dari istilah Yunani, yaitu *merimnao*, yang merupakan paduan dari dua kata, yakni *meriza* (membelah, bercabang) dan *nous* (pikiran). Berdasarkan kedua istilah tersebut stres merupakan pikiran antara minat-minat yang layak dengan pikiran-pikiran yang merusak. Oleh sebab itu, individu yang mengalami stres tidak mungkin mengalami kesejahteraan pikiran, sebab pikirannya bercabang antara minat-minat yang layak dan pikiran-pikiran yang merusak.

Menurut Suprpti (2003), stres merupakan suatu keadaan yang dirasakan oleh individu sebagai beban yang dirasakan yang tidak sepadan dengan kemampuan untuk mengatasi beban tersebut. Dengan kata lain bahwa stres merupakan gejala psikologis yang muncul akibat adanya tekanan-tekanan yang dirasakan oleh individu sebagai

suatu beban yang sangat berat dan melebihi kapasitas kemampuan yang dimiliki individu untuk mengatasi beban tersebut.

Hal serupa juga dikemukakan oleh Brian Luke Seaward (2003) dalam Awaliah (2007) bahwa stres merupakan ketidakmampuan mengatasi ancaman yang dihadapi oleh mental, fisik, emosional, dan spiritual manusia, yang pada suatu saat dapat mempengaruhi kesehatan fisik manusia. Dengan demikian dapat disepakati bahwa stres adalah persepsi kita terhadap situasi atau kondisi di dalam lingkungan kita sendiri.

Selanjutnya E.P. Gintings (1999) berpendapat bahwa stres merupakan reaksi tubuh manusia kepada setiap tuntutan yang dialami seseorang dalam hal sebagai berikut:

- a. Keletihan dan kelelahan akibat kehidupan.
- b. Suatu keadaan yang dinyatakan oleh suatu sindroma khusus dari peristiwa biologis dan bisa menyenangkan maupun tidak menyenangkan.
- c. Mobilisasi pembelaan tubuh yang memungkinkan adaptasi terhadap peristiwa kekerasan atau ancaman.
- d. Terganggunya mekanisme keseimbangan dalam diri seseorang yaitu keseimbangan dalam dan keseimbangan luar yang sifatnya fisik, sosial, mental, spiritual, oleh karena perubahan yang mendadak yang sifatnya tidak menyenangkan maupun yang menyenangkan.
- e. Mengecilnya potensi seseorang karena adanya luka-luka perasaan, beban berat dan kebutuhan-kebutuhan yang tidak terpenuhi dalam diri seseorang.

Matteson dan Ivanchevic (1987) dalam Losyk (2005) menyebutkan bahwa stres dapat dipisahkan menjadi dua kategori, yakni pemicu atau respon. Stres dapat terjadi akibat adanya pemicu, misalnya sebuah situasi atau peristiwa yang terjadi terhadap diri kita. Stres juga dapat terjadi akibat respon fisik dan psikis kita terhadap peristiwa dimaksud.

Stres dapat menjadi sesuatu yang baik. Apabila stres dianggap sebagai sebuah motivasi positif, stres dapat dianggap sebagai sesuatu yang menguntungkan. Menurut Brian Luke Seaward (2003) dalam Awaliah (2007) stres dapat dipandang dalam dua cara, yaitu stres baik dan stres buruk.

Stres baik disebut juga dengan stres positif, yang merupakan situasi atau kondisi apapun yang dapat memotivasi dan memberikan inspirasi. Sehingga dapat dikatakan, bahwa stres baik merupakan situasi yang menyenangkan dan tidak dianggap sebagai ancaman terhadap kesehatan, seperti motivasi untuk berprestasi, mendorong timbulnya suatu gerakan dari suatu tindakan yang bermanfaat untuk diri sendiri atau orang lain, dan membuat manusia berupaya untuk mencari suatu pemecahan masalah atas suatu masalah. Sedangkan stres buruk adalah stres yang membuat seseorang menjadi marah, tegang, bingung, cemas, merasa bersalah, atau kewalahan.

Manusia cenderung mendapat stres fisik dan psikologis. Udara dingin menyebabkan stres fisik pada tubuh sehingga timbul respon perubahan sirkulasi, pernapasan, dan denyut jantung. Paparan terhadap virus, penyakit, serta udara berasap dan berkabut, semuanya menyebabkan stres fisik. Judith Swarth (1993) dalam

Awaliah (2010) berpendapat bahwa stres adalah kekuatan yang memaksa seseorang untuk berubah, bertumbuh, berjuang, dan beradaptasi dalam menjalani kehidupan.

Semua kejadian dalam kehidupan, bahkan yang bersifat positif juga menyebabkan stres. Sehingga tidak semua stres bersifat merusak karena rangsangan, tantangan, dan perubahan akan memberikan keuntungan bagi kehidupan seseorang.

Secara umum, stres menurut Maramis (1990) dalam Awaliah (2007), diartikan sebagai segala masalah atau tuntutan penyesuaian diri, yang bila tidak diatasi dengan baik, akan mengganggu keseimbangan hidup dari manusia. Sedangkan menurut Noi dan Smith (1999) dalam Awaliah (2007), stres dapat diartikan pula sebagai reaksi yang dirasakan oleh manusia bila mendapat tekanan dari luar ataupun oleh sesuatu sebab yang tidak dapat diraba, bentuknya dapat menimbulkan perasaan bosan yang berkepanjangan.

Menurut Losyk (2005), penyebab meningkatnya stres di tempat kerja adalah:

- a. Kondisi fisik tempat kerja, misalnya suhu, cahaya, suara, kualitas udara, kepadatan, isolasi, keamanan, dan kualitas ergonomis.
- b. Hubungan dengan rekan kerja.
- c. Tekanan waktu, terjadi jika pegawai secara terus-menerus dihadapkan kepada *deadline* waktu tugas, pekerjaan atau proyek kerja.
- d. Ketidak-amanan kerja, dimana perubahan terus-menerus di tempat kerja sehingga menimbulkan rasa tidak aman.

- e. Tangga tanpa pijakan, dimana para pegawai yang merasa aman atas pekerjaannya seringkali mengkhawatirkan tidak adanya peluang untuk mendapatkan pelatihan dan pengembangan.

Menurut Hans Seyle (1936) dalam Awaliah (2007) tentang *General Adaptation Syndrome* (GAS), ketika organisme berhadapan dengan *stressor*, maka individu akan mendorong dirinya untuk melakukan tindakan. Usaha ini diatur oleh kelenjar adrenal yang menaikkan aktivitas sistem syaraf simpatik. Sedangkan Coleman (1985) dalam Awaliah (2007) berpendapat, bahwa stres mengacu pada sejenis tekanan yang menimbulkan permasalahan, dan bukannya masalah fisik dan mental.

Berdasarkan uraian di atas, maka stres didefinisikan sebagai gejala psikologis yang muncul akibat adanya tekanan-tekanan yang dirasakan oleh individu sebagai beban yang berat dan melebihi kapasitas kemampuan yang dimilikinya untuk mengatasi beban tersebut, sehingga stres akan mempengaruhi *performance* individu.

Staal (2004) membahas mengenai prinsip Yerkes-Dodson mengenai hukum kinerja, dimana sampai saat tertentu stres akan meningkatkan kinerja, namun pada satu titik tertentu, stres yang berlebihan justru akan menurunkan kinerja. Prinsip Yerkes-Dodson ini kemudian dikenal dengan *bell shaped curve*.

### **3 Kompetensi**

Hartanto (2009) menyatakan bahwa kompetensi merupakan gabungan pengetahuan dan keterampilan. Sedangkan Giri (2008), mendefinisikan kompetensi sebagai standar persyaratan yang perlu dimiliki (*requirement*) seseorang untuk dapat mengerjakan suatu pekerjaan yang spesifik dengan baik. Kompetensi merupakan

kombinasi dari pengetahuan (*knowledge*), keahlian (*skill*), dan perilaku (*behaviour*) yang dipergunakan untuk meningkatkan kinerja (*performance*).

Menurut Suparno (2001), kompetensi merupakan kecakapan yang memadai untuk melakukan suatu tugas atau sebagai memiliki ketrampilan dan kecakapan yang diisyaratkan. Sedangkan Spencer dan Spencer (1993) menyatakan bahwa kompetensi merupakan karakteristik yang mendasari (*an underlying characteristic's*) seseorang yang berhubungan timbal balik dengan kriteria efektif dan atau kinerja terbaik (*superior*) seseorang pada sebuah pekerjaan atau situasi.

Berdasarkan definisi-definisi di atas di atas, penulis mendefinisikan kompetensi sebagai kemampuan yang dibutuhkan untuk melaksanakan pekerjaan yang dilandasi oleh pengetahuan, keterampilan dan sikap.

Menurut Spencer and Spencer (1993) kompetensi terdiri dari 5 (Lima) karakteristik yaitu :

a. **Motif (*Motives*)**

Adalah sesuatu dimana seseorang secara konsisten berfikir sehingga ia melakukan tindakan. Spencer menambahkan bahwa motif merupakan kebiasaan yang mendorong dan mengarahkan seseorang kepada tindakan-tindakan atau tujuan-tujuan yang pasti dan menjauhkannya dari yang lain.

b. ***Traits***

Merupakan watak yang membuat orang untuk berperilaku atau bagaimana seseorang merespon sesuatu dengan cara tertentu. Sebagai contoh seperti percaya diri, kontrol diri, ketabahan atau daya tahan.

c. ***Self Concept***

Adalah sikap dan nilai-nilai yang dianut seseorang. Sikap dan nilai diukur melalui tes kepada responden untuk mengetahui nilai yang dimiliki seseorang dan apa yang menarik bagi seseorang untuk melakukan sesuatu.

d. ***Knowledge***

Adalah informasi yang dimiliki seseorang untuk bidang tertentu. Pengetahuan merupakan kompetensi yang kompleks. Tes pengetahuan mengukur kemampuan peserta untuk memilih jawaban yang paling benar tetapi tidak bisa melihat apakah seseorang dapat melakukan pekerjaan berdasarkan pengetahuan yang dimilikinya

e. ***Skills***

Merupakan kemampuan untuk melaksanakan suatu tugas tertentu baik secara fisik maupun mental.

#### **4 Penelitian Terdahulu**

Penulis tidak menemukan jurnal atau penelitian yang langsung mendalami korelasi stres dan kompetensi terhadap *human error*. Namun demikian, penelitian terpisah mengenai *human error*, stres dan kompetensi cukup banyak dilakukan.

Penelitian tentang *human error* di bank dilakukan oleh Marfuana (2010), yakni mengenai analisis kesalahan transaksi pada *teller* Bank BRI, serta oleh Satria (2010) mengenai *human error* yang terkait dengan Analisis Proses Penyetingan EDC di

Bank X. Kedua penelitian ini membahas jenis kesalahan yang terjadi dengan metode *Systematic Human Error Reduction and Prediction Approach* (SHERPA).

Menurut Marfuana (2010), perbaikan dan antisipasi yang perlu dilakukan untuk mencegah *human error* dapat dikelompokkan menjadi empat bidang, yakni teknologi, peralatan, *training* dan prosedur. Meskipun tidak secara langsung mengaitkan dengan kompetensi, Marfuana menulis mengenai perlunya diberikan pelatihan kepada para *teller* mengenai peningkatan ketelitian, pelatihan identifikasi KTP dan transaksi yang mencurigakan, serta pelatihan mengenai uang palsu.

Sejalan dengan Marfuana (2010), Satria (2010) juga merekomendasikan pemberian training, disamping pembuatan prosedur kerja dan pemberian tanda-tanda peringatan pada mesin untuk menghindari *human error*.

Zalda (2006) meneliti mengenai faktor-faktor yang yang mempengaruhi kesalahan manusia dalam bekerja di kontraktor-kontraktor Departemen Well Work and Drilling PT. Chevron Fasific Indonesia, Duri, Riau. Penelitian yang melibatkan 75 karyawan kontraktor-kontraktor Departemen Well Work and Drilling PT Chevron Fasific Indonesia sebagai koresponden ini menunjukkan bahwa kesalahan manusia disebabkan oleh faktor komunikasi (30,66%), buruknya pelatihan (26,67%), buruknya aplikasi tindakan peraturan kedisiplinan (22,67%), serta kegagalan memori (20%).

Novianti (2010) meneliti mengenai aplikasi ergonomi untuk mengurangi *human error* di pabrik semen dengan metode penelitian *Human Reliability Analysis*. Berbeda dengan penelitian yang sebelumnya dibahas di atas, Novianti mengaitkan antara

beban fisik dan mental serta kompetensi dengan *human error*, dan merekomendasikan *refreshment training* serta pengaturan waktu istirahat bagi pekerja untuk mengurangi beban fisik dan mental.

Penelitian mengenai dampak stres terhadap *human error* dilakukan oleh Sexton dkk (2000). Sedangkan dampak stres terhadap kepuasan kerja, perilaku dan keseimbangan hidup dilakukan oleh Ayupp (2011), Amir (2011) dan Awaliah (2007). Sexton, dkk (2000) meneliti mengenai sikap (*attitude*) staf rumah sakit, khususnya staf kamar operasi dan *intensive care unit* (ICU) terkait *error*, stres dan kerjasama tim, serta membandingkannya dengan sikap kru maskapai penerbangan. Hasil dari penelitian yang menyebar 1.033 kuesioner kepada staf medis dan 30.000 kuesioner kepada staf penerbangan ini antara lain menunjukkan bahwa di bidang medis *error* lebih sulit didiskusikan, dan tidak semua staf medis menyepakati keterkaitan faktor manusia sebagai penyebab *error*. Staf medis lebih menolak keterkaitan antara stres dan kelelahan terhadap kinerja dibanding kru kokpit pesawat udara.

Ayupp (2011) melakukan penelitian mengenai stres di tempat kerja dan hubungannya dengan kepuasan kerja diantara para officer di sektor perbankan di Malaysia. Hasil penelitian menunjukkan bahwa mayoritas responden memiliki tingkat stres sedang sampai dengan tinggi, dimana faktor yang paling membuat stres adalah aspek instrinsistik dari pekerjaan mereka di bank.

Sarwar (2011) meneliti mengenai stres kerja dengan ketidakseimbangan keluarga terhadap 500 manajer perbankan level menengah di Pakistan, dengan hasil

bahwa 64,80% variasi ketidakseimbangan di dalam keluarga disebabkan oleh stres kerja.

Tabel 2.1. Beberapa Penelitian Terdahulu Terkait Stres, Kompetensi dan *Human Error*

No	Peneliti	Topik	Metode	Hasil
1	Marfuana, Mira (2010)	Analisis Kesalahan Transaksi pada Teller Bank BRI Unit X dengan <i>Systematic Human Error Reduction and Prediction Approach</i> (SHERPA)	<i>Systematic Human Error Reduction and Prediction Approach</i> (SHERPA)	Perlunya pemberian <i>training</i> kepada pegawai
2	Satria, Havez Prima (2010)	Analisis Proses Penyetingan EDC di Bank X dengan <i>Systematic Human Error Reduction and Prediction Approach</i> (SHERPA)	<i>Systematic Human Error Reduction and Prediction Approach</i> (SHERPA)	Perlunya pemberian <i>training</i> kepada pegawai
3	Zalda, Gerian (2006)	Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Kesalahan Manusia dalam Bekerja di Kotraktor-Kontraktor Departemen Well Work and Drilling PT Chevron Pasific Indonesia, Duri-Riau.	Kuesioner kepada 75 responden karyawan Kotraktor-Kontraktor Departemen Well Work and Drilling PT Chevron Pasific Indonesia, Duri-Riau	Kesalahan manusia disebabkan oleh faktor komunikasi (30,66%), buruknya pelatihan (26,67%), buruknya aplikasi tindakan peraturan kedisiplinan (22,67%), serta kegagalan memori (20%)
4	Novianti (2010)	Aplikasi Ergonomi untuk Mengurangi <i>Human Error</i> di Pabrik Semen dengan Metode <i>Human Reliability Analysis</i> .	<i>Human Reliability Analysis</i>	Merekomendasikan <i>refreshment training</i> dan pengaturan waktu istirahat untuk mengurangi beban fisik dan mental pekerja.
5	Secton, dkk (2000)	<i>Error, Stress, and Teamwork in Medicine and Aviation: Cross Sectional Surveys</i>	Kuesioner kepada 1.033 dokter, perawat, <i>fellow</i> dan residen yang bekerja di kamar operasi dan Intensive Care Unit (ICU) di sejumlah negara, dan kuesioner kepada 30.000 kru kokpit (kapten, officer pertama dan kedua) dari berbagai maskapai penerbangan di dunia.	Di bidang medis <i>error</i> lebih sulit didiskusikan, dan tidak semua staf medis menyepakati keterkaitan faktor manusia sebagai penyebab <i>error</i> , dan staf medis lebih menolak keterkaitan antara stres dan kelelahan terhadap kinerja. Hal ini menunjukkan perbedaan dibandingkan dengan kru kokpit pesawat udara.
6	Ayupp, Kartinah (2011)	A Study of Workplace Stress and Its Relationship with Job Satisfaction among Officers in the Malaysian Banking Sector	Kuesioner kepada 167 officer dari bank-bank terkemuka di Malaysia	Mayoritas responden memiliki tingkat stres sedang sampai dengan tinggi. Faktor yang paling membuat stres adalah aspek instristik pekerjaan.
7	Sarwar, Aamir (2011)	Work Stress & Family Imbalance in Service Sector of Pakistan	Kuesioner terhadap 500 manager perbankan level menengah di Pakistan	64,80% variasi ketidakseimbangan keluarga disebabkan oleh stres kerja
8	Awaliah, Nur (2007)	Hubungan Stres Menjalani Hukuman di Penjara dengan Kecenderungan Perilaku Agresif pada Narapidana Residivis yang Berada di Lembaga Pemasarakatan Kelas 1, Cipinang, Jakarta	Kuesioner terhadap para narapidana residivis di Lembaga Pemasarakatan Cipinang, Jakarta	Terdapat hubungan yang signifikan antara stres menjalani hukuman penjara dengan kecenderungan perilaku agresif pada narapidana residivis..

Berdasarkan penelitian-penelitian di atas, dapat disimpulkan bahwa stres berpengaruh terhadap perilaku, motivasi, keseimbangan hidup, motivasi, dan baik secara langsung atau tidak berpengaruh terhadap *human error*. Disamping itu, terdapat relasi peningkatan kompetensi (antara lain melalui *training*) dengan penurunan *human error*.

## B. KERANGKA BERPIKIR PENELITIAN

Sender dan Moray (1991) mendefinisikan *human error* sebagai sesuatu sesuatu yang telah terjadi, dimana (kejadian tersebut) tidak diharapkan oleh pelaku, dan tidak diinginkan berdasarkan aturan-aturan yang telah ditetapkan oleh observer (Sender dan Moray 1991). Sedangkan Hagan dan Mays (1981) dalam Love and Josephson (2004) menyatakan bahwa *human error* merupakan kegagalan dari manusia untuk melakukan tugas yang telah didesain dalam batas ketepatan, rangkaian, atau waktu tertentu.

*Human error* dalam operasional perbankan, yang menurut Domingo (2003) disebut dengan *clerical error*, dapat disebabkan delapan faktor utama, yakni beban pekerjaan yang berlebih (*work over load*), pekerjaan yang rumit (*complex tasks*), instruksi yang tidak jelas (*unclear instructions*), ketidak cukupan standar dan prosedur (*lack of standard*), ketidak-cukupan pelatihan (*lack of training*), pekerjaan yang monoton (*monotous jobs*), kondisi lingkungan pekerjaan yang tidak memadai (*poor working conditions*), peralatan yang tidak memadai dan tidak handal (*inadequate, unreliable equipment*), serta insentif yang tidak tepat (*wrong incentive*).

Meskipun Domingo tidak menyebutkan secara eksplisit, dapat ditarik benang merah bahwa faktor stres dan kompetensi berkontribusi terhadap terjadinya *human error*.

Pada beberapa penelitian terdahulu yang dilakukan oleh (Section (2000), Ayupp (2011) dan Sarwar (2011), terdapat dampak stres terhadap kinerja, kepuasan kerja dan keseimbangan keluarga). Sedangkan penelitian lain yang dilakukan oleh Marfuana (2010), Satria (2010), Novianti (2010), Zalda (2006) secara tidak langsung juga mengarah kepada perlunya peningkatan kompetensi untuk mengurangi *human error*.

Menurut Doelhadi (1997), gejala stres dapat diamati dari aspek 1). Fisik, yang ditandai dengan munculnya insomnia, sakit kepala, sulit buang air besar, gangguan pencernaan dan selera makan berubah, 2). Emosional, yang ditandai dengan sering marah, mudah tersinggung, gelisah dan cemas, sedih gugup, dan agresif terhadap orang lain, 3). Intelektual, yang ditandai dengan mudah lupa, pikiran kacau, daya ingat menurun, sulit konsentrasi, mutu kerja rendah, suka melamun, dan membuat banyak kekeliruan dalam bekerja, serta 4). Interpersonal, yang ditandai dengan bersikap acuh tak acuh, kepercayaan terhadap orang lain hilang, senang mencari kesalahan orang lain, menutup diri dan mudah menyalahkan orang lain.

Gejala stres di atas dapat diukur untuk memperoleh masukan apakah pegawai tersebut dalam kondisi stres atau tidak, dan jika yang bersangkutan stres, sejauh mana tingkat stres yang dialami, dan selanjutnya dihubungkan dengan dampak terhadap *human error*. Dengan cara yang sama, tingkat kompetensi para pegawai juga dapat

diukur, terutama yang terkait dengan *skill* dan *knowledge*, untuk selanjutnya dibandingkan dengan tingkat *human error* yang terjadi.

Berdasarkan pembahasan di atas, maka kerangka berpikir penelitian ini diperlihatkan pada gambar 2.1 di bawah ini:



Gambar 2.1 : Kerangka Berpikir Pengaruh Stres dan Kompetensi Terhadap *Human Error*

## C. DEFINISI OPERASIONAL PENELITIAN

### 1. *Human Error*

*Human error* adalah suatu hasil yang tidak sesuai dengan standar yang telah ditetapkan yang disebabkan oleh faktor manusia. *Human error* diukur berdasarkan seluruh kejadian bulan Januari 2012 sampai dengan Mei 2012, dengan mengelompokkan berdasarkan *impact* (dampak) yang diakibatkannya. Menurut Banker Association for Risk Management (2012), dampak ini dapat dikategorikan menjadi lima bagian, yakni sangat kecil, kecil, sedang, besar dan sangat besar.

Di dalam Penelitian ini, data *human error* diambil berdasarkan kejadian yang telah tercatat dengan baik di Trade Processing Center bulan Januari sampai dengan Mei 2012.

## **2. Stres Kerja**

Stres kerja merupakan persepsi seseorang terhadap situasi atau kondisi di dalam lingkungan pekerjaan. Stres diukur berdasarkan gejala yang ditunjukkan oleh kriteria fisik dan kejiwaan sebagaimana ditulis oleh Subekti Doelhadi (1997), yang terdiri dari ciri fisik, emosional, intelektual dan interpersonal.

Di dalam penelitian ini stres kerja pegawai diukur melalui kuesioner yang disebarkan kepada seluruh pegawai yang terkait langsung dengan operasional transaksi.

## **3. Kompetensi**

Kompetensi merupakan kemampuan yang dibutuhkan untuk melaksanakan pekerjaan yang dilandasi oleh pengetahuan, keterampilan dan sikap.

Di dalam penelitian ini, pengukuran kompetensi akan difokuskan kepada pengetahuan dan keterampilan yang datanya diambil dari *self assessment* yang dilakukan setiap dua minggu dari bulan Januari sampai dengan bulan Mei 2012. *Self Assessment* ini dilakukan dengan menguji seluruh pegawai berdasarkan pendekatan yang sama dengan ujian sertifikasi internasional *Certified Documentary Credit Analyst* (CDCS). Menurut Institute of Financial Services (2012), CDCS merupakan sertifikasi profesional yang memungkinkan para praktisi di bidang *documentary*

*credit* menunjukkan keahlian dan penerapannya sebagaimana yang disyaratkan oleh praktek perbankan internasional.

Universitas Terbuka

## BAB III

### METODOLOGI PENELITIAN

Pada bab ini dibahas mengenai berbagai hal yang berkaitan dengan metodologi penelitian, yang meliputi desain penelitian, populasi dan sampel, instrumen penelitian, prosedur pengumpulan data dan metode analisis data.

#### A. DESAIN PENELITIAN

Penelitian ini merupakan penelitian lapangan yang dilakukan dengan metode kuantitatif. Data penelitian merupakan data primer yang langsung diambil di lokasi penelitian. Variabel dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Variabel Dependen (Y) : Tingkat *human error*
2. Variabel Independen ( $X_1$ ): Tingkat stres pegawai
3. Variabel Indpenden ( $X_2$ ): Tingkat kompetensi pegawai.

Data variabel dependen *human error* diambil dari data kejadian *human error* yang telah tercatat dengan baik dan rinci di Trade Processing Center, begitu juga dengan data kompetensi pegawai. Sedangkan data stres kerja diambil dengan menyebarkan kuesioner kepada seluruh pegawai yang memenuhi kriteria tertentu (sampling jenuh).

Adapun Hipotesis statistik pada penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Ho: Tidak terdapat pengaruh stres terhadap *human error* pada karyawan Trade Processing Center, PT. Bank X (Persero) Tbk.  
H1: Terdapat pengaruh positif stres terhadap *human error* pada karyawan Trade Processing Center, PT. Bank X (Persero) Tbk.
2. Ho: Tidak Terdapat pengaruh kompetensi terhadap *human error* pada karyawan Trade Processing Center, PT. Bank X (Persero) Tbk.  
H1: Terdapat pengaruh negatif kompetensi terhadap *human error* pada karyawan Trade Processing Center, PT. Bank X (Persero) Tbk.
3. Ho: Tidak terdapat pengaruh stres dan kompetensi terhadap *human error* pada karyawan Trade Processing Center, PT. Bank X (Persero) Tbk.
4. H1: Terdapat pengaruh positif stres dan pengaruh negatif kompetensi terhadap *human error* pada karyawan Trade Processing Center, PT. Bank X (Persero) Tbk.

## **B. POPULASI DAN SAMPEL**

Populasi merupakan keseluruhan subyek penelitian. Populasi juga merupakan jumlah keseluruhan dari unit analisis yang diperoleh berdasarkan ciri-ciri yang diduga dari sampel yang hendak digeneralisasikan atau dianalisis secara umum. Populasi yang menjadi subjek dan atau responden dalam penelitian ini adalah seluruh karyawan Trade Processing Center, PT. Bank X (Persero), Tbk, yang terlibat langsung dalam menangani transaksi yang berjumlah 71 karyawan. Pemilihan tempat penelitian di area tersebut dikarenakan TPC merupakan satu-satunya unit *trade*

*processing* di dunia yang memiliki kapabilitas untuk memproses transaksi *trade* secara sangat cepat, yakni melalui *level* layanan internal 30 menit untuk setiap transaksi.

Disamping itu, TPC juga memiliki sistem dan mekanisme pengembangan kompetensi pegawai yang sangat baik, dimana hasilnya antara lain ditunjukkan oleh prestasi dalam menghasilkan 21 orang pegawai yang telah lulus sertifikasi kompetensi internasional di bidang *documentary credit*, yakni Certified Documentary Credit Specialist. TPC juga menyelenggarakan berbagai program pembelajaran dan simulasi yang ditujukan untuk meningkatkan kompetensi pegawai, antara lain dalam bentuk ujian *self assessment* dua mingguan, serta ujian sertifikasi internal Documentary Credit Specialist (DCS).

Teknik pengambilan sampel yang digunakan dalam penelitian ini adalah sampling jenuh, yaitu seluruh karyawan TPC dijadikan sebagai sample penelitian. Istilah lain dari sample jenuh adalah sensus.

### **C. INSTRUMEN PENELITIAN**

Instrumen penelitian terdiri dari kuesioner mengenai stres yang diberikan kepada 71 pegawai yang terlibat menangani transaksi *trade* di TPC, pengolahan data primer kompetensi pegawai yang telah ada di TPC berdasarkan asesmen bulan Januari sampai dengan Mei 2012, serta data primer *human error* berdasarkan kejadian periode Januari sampai dengan Mei 2012.

Dalam penelitian ini penulis menggunakan tiga skala sebagai alat penelitian, yakni skala stres, skala kompetensi dan skala tingkat *human error*.

### 1. Skala Stres

Skala stres disusun berdasarkan kriteria yang dikemukakan oleh Doelhadi (1997) yang terdiri dari empat aspek, yaitu fisik, emosional, intelektual, dan interpersonal, sebagaimana yang juga dipergunakan oleh Awaliah (2007). Adapun distribusi penyebaran item skala stres terdapat pada tabel 3.1 di bawah ini:

Table 3.1 *Blue Print* Skala Stres

No	Aspek	Indikator Perilaku	<i>Favourabel</i>	<i>Unfavourabel</i>	$\Sigma$
1	Fisik	a. Gangguan tidur	1,2	7,8	4
		b. Berubah selera makan	3,4	9,10	4
		c. Hilangnya daya energy	5,6	11,12	4
2	Emosional	a. Mudah marah	13,14	19,20	4
		b. Mudah menangis	15,16	21,22	4
		c. Gelisah	17,18	23,24	4
3	Intelektual	a. Daya ingat menurun	25,26	31,32	4
		b. Sulit konsentrasi	27,28	33,34	4
		c. Kualitas kerja rendah	29,30	35,36	4
4	Interpersonal	a. Bersikap acuh tak acuh kepada orang lain	37,38	43,44	4
		b. Mencari kesalahan orang lain	39,40	45,46	4
		c. Menutup diri pada orang lain	41,42	47,48	4
Total			24	24	48

Pemberian nilai dilakukan berdasarkan pilihan jawaban yang diisi responden antara pernyataan yang mendukung (*favourable*) dengan pernyataan yang tidak mendukung (*unfavourable*) sebagai berikut:

Tabel 3.2. Teknik Penilaian Jawaban yang Diberikan Kepada Subjek Kuesioner

Alternatif jawaban	Skor Favourable	Skor Unfavourable
Sangat setuju	4	1
Setuju	3	2
Tidak Setuju	2	3
Sangat tidak Setuju	1	4

## 2. Skala Kompetensi

Standar kompetensi yang banyak dipergunakan oleh perbankan di seluruh dunia adalah sertifikasi *Certified Documentary Credit Specialist* (CDCS) yang diselenggarakan oleh International Financial Study (IFS), London, dan diendorse oleh International Chamber of Commerce (ICC), Paris. Sertifikasi CDCS menguji pemahaman peserta atas konsep penanganan transaksi *trade* serta kemampuan penerapan di lapangan. Beberapa ketentuan yang diujikan antara lain adalah *Uniform Custom Practice for Documentary Credit* (UCP) 600, *International Standard Banking Practice* (ISBP), *International Commercial Terms (Incoterm) 2010*, *International Rules for Reimbursement* (URR) 725.

TPC memiliki berbagai sistem pembelajaran yang telah terformulasi dengan baik, mulai dari teori sampai dengan penerapan di lapangan. Setiap dua minggu di adakan ujian dengan mengikuti format ujian CDCS, selama 10 sampai dengan 60 menit (bergantung kepada jumlah dan variasi soal), mulai dari ujian yang bersifat teoritis sampai dengan simulasi situasi lapangan.

Untuk keperluan pengembangan kompetensi, hasil ujian ini digunakan sebagai dasar pengklasifikasian tingkat kompetensi pegawai, dimana pegawai diberikan pelatihan sesuai dengan tingkat kompetensinya, sebagai berikut:

Tabel 3.3. Kategori Kompetensi Pegawai

Kategori Kompetensi	Nilai Rata-rata
Advance	>75 s.d 100
Good	>50 s.d 75
Intermediate	>20 s.d 50
Basic	>75 s.d 100

### 3. Skala *human Error*

Skala tingkat *human error* disusun berdasarkan kategori ‘*impact*’ atas kesalahan yang terjadi, dan seberapa sering pegawai membuat kesalahan. *Impact* dibagi kedalam lima kategori, yakni 1. Sangat Kecil, 2. Kecil, 3. Sedang, 4. Besar dan 5. Sangat Besar. Pengelompokkan dimaksud dilakukan dengan mempertimbangkan faktor kerugian finansial yang dihasilkan serta faktor-faktor yang mempengaruhi nilai pemegang saham, meliputi perhatian publik, pelanggaran ketentuan dan pelayanan nasabah. Kriteria yang sesuai dengan yang ditetapkan oleh Banker Assosiation for Risk Management (2010), sebagaimana Tabel 3.4.

Tabel 3.4. Skala Penilaian Dampak *Human Error*

Tingkat (Score)	Kerugian Finansial (Rp Juta)	Faktor yang Mempengaruhi Nilai Pemegang Saham		
		Perhatian Publik	Pelanggaran Ketentuan	Pelayanan Nasabah
1. Sangat Kecil	$Z \leq 2\%X$	Tidak ada dampak	Pelanggaran bersifat adm & tdk menimbulkan kerugian finansial	Ketidaknyaman nasabah dapat diabaikan
2. Kecil	$2\%X < Z \leq 5\%X$	Potensi menjadi sorotan publik	Pelanggaran thd ketentuan internal yg tdk terkait dg transaksi namun menimbulkan risiko lainnya terkait d ketentuan internal	Ketidaknyaman nasabah langsung dapat diatasi
3. Sedang	$5\%X < Z < 10\%X$	Pemberitaan negatif pada media masa	Pelanggaran yg terkait dg transaksi dan/atau dg ketentuan internal	Ketidaknyaman nasabah dapat dapat diatasi dalam 1 hari kerja
4. Besar	$10\%X < Z < 20\%X$	Ekspos utama (di media masa lebih dari 1 hari)	Pelanggaran terkait dg transaksi dan/atau ketentuan internal/eksternal	Ketidaknyaman nasabah dapat diatasi lebih dari 1 hari kerja
5. Sangat Besar	$Z > 20\%X$	Menjadi perhatian sangat serius publik/kehilangan kepercayaan publik	Pelanggaran sangat signifikan terkait dg transaksi dan/atau dg ketentuan internal & eksternal	Ketidaknyaman yg berarti kepada seluruh nasabah/keresahan timbul dr seluruh nasabah

Banker Association for Risk Management (BARa) yang didirikan pada tanggal 28 Agustus 2008, merupakan lembaga yang dibentuk atas dasar adanya kebutuhan *risk management practice* di industri perbankan, baik perbankan yang tergabung dalam Institut Bankir Indonesia (IBI) maupun Perhimpunan Bank-Bank Umum Nasional (Perbanas). *Risk management* yang dimaksud bukan hanya terkait dengan kredit dan atau *market risk* tetapi juga meliputi risiko lainnya seperti *compliance*, *legal*, *reputation*, *strategic* dan *liquidity risk*.

#### **D. PROSEDUR PENGUMPULAN DATA**

Terdapat tiga jenis data yang dikumpulkan pada penelitian ini, yakni data mengenai tingkat stres pegawai, data kompetensi pegawai serta data *human error*. Data kompetensi pegawai berupa hasil asesmen/uji kompetensi pegawai yang dilakukan setiap dua minggu sekali serta data kejadian *human error* telah tersedia dengan baik di Trade Processing Center, PT. Bank X (Persero), Tbk, dimana data yang akan diolah pada penelitian ini adalah data bulan Januari sampai dengan Mei 2012.

Sementara itu data mengenai tingkat stres pegawai akan diukur melalui penyebaran kuesioner, yang ditargetkan diisi oleh 71 orang pegawai pimpinan setingkat pegawai pimpinan dan pegawai pelaksana yang memenuhi kriteria (sampling jenuh).

#### **E. METODE ANALISIS DATA**

Dalam suatu penelitian data sangat penting karena berfungsi sebagai alat pembuktian hipotesis. Pengolahan dan pengujian data dilakukan sebagai berikut:

##### **1. Uji Validitas**

Suatu tes atau instrumen pengukur dikatakan memiliki validitas yang tinggi apabila alat tersebut menjalankan fungsi ukurnya atau memberikan hasil ukur yang sesuai dengan maksud pengukuran. Validitas adalah suatu ukuran yang menunjukkan tingkat-tingkat kevalidan atau kesahihan sesuatu instrumen.

Persamaan yang digunakan adalah rumus korelasi *product moment*:

$$r_{xy} = \left[ \frac{\sum xy}{\sqrt{(\sum x^2)(\sum y^2)}} \right]$$

Dimana :

$r_{xy}$  : validitas instrumen

X : variabel bebas

Y : variabel terikat

Instrumen penelitian ini memiliki tingkat validitas tinggi apabila nilai korelasi (*pearson correlation*) adalah positif, dan nilai probabilitas korelasi [sig. (2-tailed)] < taraf signifikan ( $\alpha$ ) sebesar 0,05

## 2. Uji reliabilitas

Reliabilitas menunjuk pada satu pengertian bahwa sesuatu instrumen cukup dapat dipercaya untuk digunakan sebagai alat pengumpul data karena instrumen tersebut sudah baik. Rumus yang digunakan adalah rumus Koefisien *Alpha Cronbach*, sebagai berikut:

$$r_{11} = \left[ \frac{k}{(k-1)} \right] \left[ 1 - \frac{\sum \sigma_b^2}{\sigma_1^2} \right]$$

Dimana :

$r_{11}$  : reliabilitas instrumen

k : banyaknya instrumen

$\sum \sigma_b^2$  : jumlah varians butir

$\sigma_1^2$  : varians total

Kriteria koefisien reliabilitas menurut Guilford dan Fruchter (dalam Awaliah, 2007) adalah sebagaimana Tabel 3.5 di bawah ini.

Tabel 3.5. Kaidah Uji Reliabilitas

Kriteria	Koefisien Reliabilitas
Sangat Reliabel	>80 s.d 100
Reliabel	>60 s.d 80
Cukup Reliabel	>40 s.d 60
Kurang Reliabel	>20 s.d 40
Tidak Reliabel	<20

### 3. Model Persamaan Regresi

Model analisis regresi yang digunakan adalah analisis korelasi dan regresi berganda. Analisis korelasi dan regresi berganda adalah analisis tentang hubungan antara satu *dependent variable* dengan dua atau lebih *independent variable*. Persamaan yang digunakan adalah:

$$Y_t = a + b_1 X_{1t} + b_2 X_{2t} + E_t$$

Dimana:

$Y_t$  : variabel terikat harga emas

$a$  : konstanta

$b_1, b_2$  : koefisien regresi

$X_{1t}$  : variabel bebas stress

$X_{2t}$  : variabel bebas kompetensi

$E_t$  : *error term*

Apabila  $b_1 \geq 0$  maka terdapat pengaruh positif antara stress dengan *human error*. Sedangkan jika  $b_1 < 0$  maka tidak terdapat pengaruh secara positif antara stress dengan *human error*. Dengan pola yang sama, apabila  $b_2 \leq 0$ , maka terdapat pengaruh negatif antara kompetensi dengan *human error*. Sedangkan jika  $b_2 > 0$  maka tidak terdapat pengaruh secara negatif antara kompetensi dengan *human error*.

#### 4. Uji Signifikansi

*t-test* digunakan untuk memeriksa signifikansi, yakni dengan persamaan:

$$t = \frac{M_2 - M_1}{\sqrt{\frac{\sum x_1^2 + \sum x_2^2}{N(N-1)}}$$

Dimana:

$t$  : hasil uji  $t$

$M$  : mean

$x_1, x_2$  : deviasi subyek

$N$  : subjek

Apabila  $t \geq 0,05$  maka terdapat pengaruh positif antara stress dengan *human error*. Sedangkan jika  $t \leq 0$  maka tidak terdapat pengaruh secara positif antara stress dengan *human error*. Dengan pola yang sama, apabila  $t \leq 0,5$ , maka tidak terdapat

pengaruh negatif antara kompetensi dengan *human error*. Sedangkan jika  $t > 0,5$  maka tidak terdapat pengaruh secara negatif antara kompetensi dengan *human error*.

Apabila uji t akan menunjukkan apakah terdapat perbedaan rata-rata yang signifikan diantara lebih dari dua kelompok, analisis varian (Anova) merupakan pengujian perbedaan rata-rata yang signifikan diantara lebih dari dua kelompok.

#### 5. Uji Klasik

Untuk memastikan kelayakan data variabel stres kerja dan kompetensi dan *human error* diolah dengan menggunakan metode regresi, maka pada penelitian ini juga dilakukan uji klasik, yang meliputi uji normalitas, uji heteroskedastitas serta uji multikolinearitas.

## BAB IV

### TEMUAN DAN PEMBAHASAN

Pada bab ini dibahas mengenai gambaran kancah penelitian, gambaran sampel penelitian, gambaran data penelitian, dan hasil analisis penelitian.

#### A. GAMBARAN UMUM INSTITUSI PENELITIAN

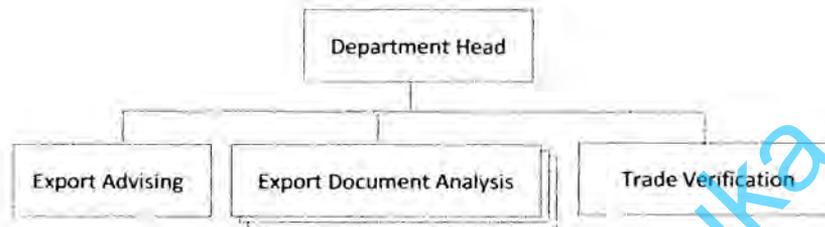
##### 1. Profil Trade Processing Center Jakarta (TPC), PT. Bank X (Persero), Tbk

Trade Processing Center, merupakan sebutan yang digunakan dalam penelitian ini atas dua unit kerja di PT. Bank X (Persero), Tbk, yakni Trade Processing Export Department (TPE) dan Trade Processing Impor Department (TPI). Kedua departemen ini menjalankan fungsi *back office* transaksi ekspor, impor dan Surat Kredit Berdokumen Dalam Negeri (SKBDN). Sesuai dengan namanya, TPE Department memiliki fungsi utama mengelola transaksi ekspor dan SKBDN Terima, sedangkan TPI Department bertugas mengelola transaksi impor dan SKBDN Terbit.

Struktur organisasi Trade Processing Export diperlihatkan pada Gambar 4.1. Unit kerja ini dipimpin oleh Department Head setingkat Vice President yang membawahi lima seksi, yakni Seksi Export Advising, Seksi Export Document Analysis (tiga seksi), serta Seksi Trade Verification.

Seksi Export Advising bertugas memonitor, menganalisa, memproses dan mengadviskan seluruh *letter of credit* (LC) atau SKBDN yang diterima dari bank

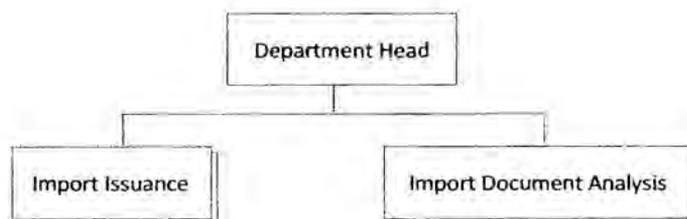
koresponden serta perubahannya (*amendment*). Seksi ini juga memproses konfirmasi (*confirmation*) LC ekspor serta memproses *transferable letter of credit*.



Gambar 4.1. Struktur Organisasi Trade Processing Export

Seksi Export Document Analysis memiliki tugas utama menganalisis dokumen ekspor dan SKBDN Terima yang diterima dari nasabah atau *beneficiary*, memproses *schedule of remittance* sebagai sarana penagihan pembayaran kepada bank koresponden, mengeksekusi *trade financing*, serta memonitor pembayaran oleh bank koresponden. Terdapat tiga Seksi Export Document Analysis dengan tugas yang sama, namun mengelola transaksi berdasarkan wilayah kerja yang berbeda.

Sedangkan Seksi Trade Verification mengelola manajemen informasi, menjalankan fungsi *general affair* serta pelaporan. Seksi ini juga memproses pembukuan jurnal (*posting*) atas transaksi-transaksi tertentu yang tidak dapat diproses melalui fungsi otomasi sistem.



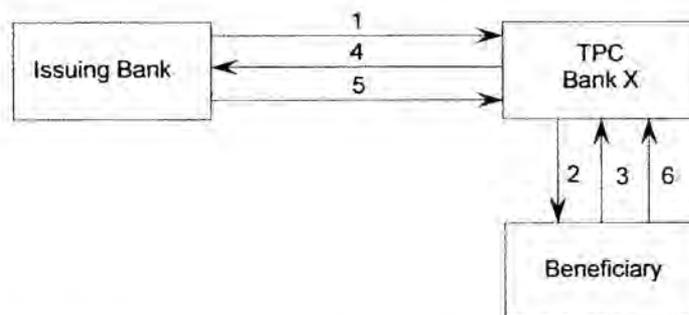
Gambar 4.2. Struktur Organisasi Trade Processing Import

Adapun struktur organisasi Trade Processing Import Department diperlihatkan pada Gambar 4.2. Unit kerja ini dipimpin oleh Department Head setingkat Vice President yang membawahi empat seksi, yakni Seksi Import Issuance (dua seksi), dan Seksi Import Document Analysis (dua seksi). Seksi Import Issuance bertugas memproses penerbitan LC ke bank-bank koresponden atas aplikasi yang diterima dari nasabah, termasuk perubahannya (*amendment*). Sedangkan seksi Import Document Analysis memiliki tugas utama memonitor dan menganalisis dokumen impor dan SKBDN Terbit yang diterima dari bank koresponden, memproses akseptasi dan settlement, serta memproses *financing*.

## 2. Mekanisme Umum Pemrosesan Transaksi

### a) Transaksi Ekspor dan SKBDN Terima

Mekanisme umum pengelolaan transaksi ekspor dan SKBDN Terima diperlihatkan pada Gambar 4.3 di bawah ini.



Gambar 4.3. Mekanisme Umum Transaksi Ekspor/SKBDN Terima

Mekanisme tersebut dapat dijelaskan sebagaimana berikut:

- 1) Seksi Export Advising menerima LC/SKBDN dari bank koresponden, baik melalui sarana elektronik maupun *hard copy*.
- 2) Seksi Export Advising memeriksa otentikasi dan menganalisa klausula-klausula LC/SKBDN untuk selanjutnya diadviskan kepada nasabah (*beneficiary*) atau kepada bank lain sesuai permintaan bank penerbit LC/SKBDN (*issuing bank*). Analisis LC/SKBDN diperlukan untuk memeriksa apakah terdapat klausula-klausula yang tidak lazim, tidak sesuai dengan ketentuan pemerintah atau ketentuan internal Bank X, serta untuk memberikan informasi yang komprehensif kepada Seksi Export Document Analysis yang kelak akan memproses lebih lanjut dokumen yang diterima dari nasabah atau *beneficiary*.

Kesalahan dapat terjadi apabila pemeriksaan klausula LC/SKBDN tidak akurat. Kesalahan identifikasi tenor (jangka waktu LC/SKBDN misalnya, dapat menyebabkan terganggunya proses penanganan transaksi pada aplikasi *trade finance* oleh Seksi Export Document Analysis. Bentuk kesalahan lain yang mungkin terjadi misalnya kesalahan input pada aplikasi, kesalahan pembebanan biaya *advising fee*, serta kesalahan alamat penerusan LC SKBDN apabila *issuing bank* memintakan agar LC tersebut diteruskan kepada bank lain.

- 3) Setelah LC/SKBDN diteruskan ke nasabah, maka nasabah akan mempersiapkan dokumen yang diminta di dalam LC/SKBDN dan menyerahkan ke Bank X. Seksi Document Analysis memeriksa secara cermat apakah dokumen dimaksud telah sesuai dengan ketentuan di dalam LC/SKBDN serta *best practice* lainnya.

Kesalahan mungkin terjadi karena kondisi dokumen yang diserahkan bervariasi (sesuai dengan klausula LC/SKBDN). LC/SKBDN yang sederhana mungkin hanya meminta tiga jenis dokumen, namun LC/SKBDN yang memiliki tingkat kesulitan tinggi mungkin saja meminta belasan atau lebih dokumen dengan jumlah lembar yang mencapai puluhan, sehingga makin banyak dokumen yang diminta dan makin rinci rinci konten dokumen yang disyaratkan, proses analisis dokumen akan menjadi lebih kompleks.

Berbagai variasi *human error* dapat terjadi. Contohnya jika dokumen yang dinyatakan *discrepant* oleh Trade Processing Center dibantah dengan alasan yang *valid* oleh nasabah, atau dokumen yang dinyatakan *comply* oleh Trade Processing Center dinyatakan *discrepant* dengan alasan yang *valid* oleh bank penerbit. *Error* juga terjadi jika terdapat kesalahan input pada aplikasi *trade finance*, kesalahan pencantuman informasi pada *schedule of remittance*, kesalahan pembebanan *charges*, ketidak-akuratan monitoring hasil ekspor dari bank penerbit sehingga nasabah terlambat dikreditir, dan sebagainya.

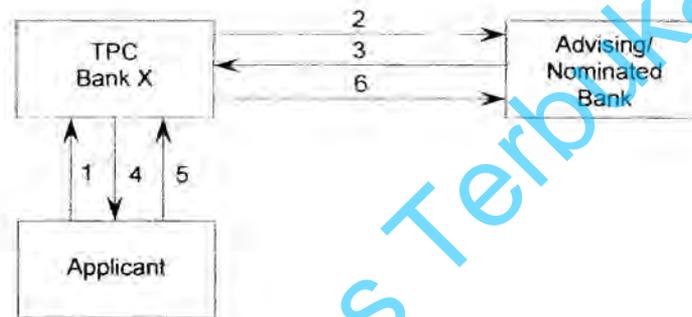
- 4) Seksi Document Analysis kemudian mengirimkan dokumen ke *Issuing Bank*/Bank penerbit LC/SKBDN. Kesalahan yang mungkin terjadi dapat berupa kesalahan pencantuman jenis & jumlah dokumen, kesalahan pencantuman instruksi pembayaran, dan sebagainya.

Pada saat yang bersamaan, apabila persyaratan yang ditetapkan Bank X terpenuhi, Seksi Export Document Analysis dapat mengeksekusi pembiayaan dokumen, baik dalam bentuk negosiasi, diskonto, *forfaiting*, *auto purchase*, maupun skema pembiayaan lainnya. Dalam hal ini juga terdapat potensi kesalahan, misalnya tidak terpenuhinya syarat pembiayaan, kesalahan pengkreditan nomor rekening nasabah, kesalahan perhitungan biaya-biaya dan sebagainya.

- 5) Seksi Export Document Analysis memonitor pembayaran (*proceeds*) dari bank penerbit/*issuing bank*.
- 6) Setelah menerima pembayaran dari bank penerbit/*issuing bank*, maka seksi Export Document Analysis akan memperhitungkan dana pembayaran yang diterima tersebut kepada *beneficiary*. Kesalahan antara lain terjadi jika terdapat keterlambatan pengkreditan kepada *beneficiary* lebih dari satu hari kerja, kesalahan perhitungan besarnya biaya bank, dan kesalahan nomor rekening nasabah.

### b) Transaksi Impor dan SKBDN Terbit

Pemrosesan transaksi impor dan SKBDN terbit merupakan kebalikan dari pemrosesan transaksi Ekspor dan SKBDN terima, sebagaimana diperlihatkan pada Gambar 4.4 di bawah.



Gambar 4.4. Mekanisme Umum Transaksi Impor/SKBDN Terbit

Mekanisme dimaksud dapat dijelaskan sebagai berikut:

- 1) Seksi Import Issuance menerima berkas aplikasi penerbitan LC/SKBDN yang diajukan oleh *applicant*.
- 2) Seksi Import Issuance menerbitkan LC/SKBDN ke bank koresponden dengan menggunakan sarana elektronik. Kesalahan terjadi jika terdapat klausula LC/SKBDN yang dibuka yang tidak sesuai dengan rincian yang diminta oleh nasabah, atau tidak sesuai dengan ketentuan yang berlaku, baik secara *best practice*, ketentuan pemerintah atau ketentuan internal Bank X. Contoh sederhana yang mungkin dapat terjadi adalah jika nasabah pada aplikasi pembukaan LC/SKBDN meminta dokumen tertentu

dalam rangkap empat, namun di dalam LC/SKBDN yang diterbitkan tertulis rangkap tiga. Berbagai kesalahan lain juga dapat terjadi, misalnya kesalahan pembebanan setoran jaminan, kesalahan pembebanan biaya penerbitan LC/SKBDN, atau tidak lengkapnya data tertentu mengenai LC/SKBDN yang diinformasikan kepada Seksi Import Document Analysis sehingga terdapat masalah pada proses berikutnya.

- 3) Setelah LC/SKBDN diterbitkan, Seksi Import Document Analysis akan menerima dokumen dari bank koresponden, melakukan analisa untuk memeriksa kesesuaian dokumen dengan LC/SKBDN serta *best practice* lainnya. Kesalahan antara lain terjadi jika nasabah dengan alasan yang *valid* tidak sepakat dengan hasil pemeriksaan bahwa dokumen *comply*, atau bank koresponden dengan alasan yang *valid* tidak sependapat bahwa dokumen *discrepant*. *Error* juga terjadi jika terdapat kesalahan pencantuman informasi pada surat advis ke nasabah, kesalahan pembebanan biaya bank, ketidak-akuratan pencantuman tanggal jatuh tempo untuk LC/SKBDN berjangka, dan sebagainya.
- 4) Seksi Import Document Analysis meneruskan hasil pemeriksaan dokumen ke *applicant*, sekaligus menginformasikan tanggal jatuh tempo pelunasan dokumen ke nasabah.
- 5) Pada tanggal jatuh tempo, Seksi Import Document Analysis melakukan pelunasan ke bank koresponden. Kesalahan yang mungkin terjadi dapat

berupa salah bayar, salah penunjukkan bank koresponden, keterlambatan pembayaran, kesalahan pendebitan nomor rekening nasabah dan sebagainya.

**c) Kebutuhan Kompetensi**

Pengelolaan transaksi di Trade Processing Center membutuhkan keahlian khusus di bidang *trade service* dan *finance* serta penguasaan bahasa Inggris yang baik. Setiap pegawai dituntut memiliki pemahaman yang mendalam mengenai praktek perbankan internasional dibidang *trade service* dan *finance*, yang antara lain diatur dalam Uniform Custom Practice for Documentary Credit (UCP), International Standard Banking Practice (ISBP), International Standard Practice (ISP), International Commercial Terms (Incoterm), Uniform Rules for Collection (URC), International Rules for Reimbursement (URC) serta berbagai panduan lainnya yang diterbitkan oleh International Chambers of Commerce, Paris. Sedangkan untuk transaksi domestik antara lain juga terdapat Peraturan Bank Indonesia mengenai Surat Kredit Berdokumen Dalam Negeri (SKBDN).

Pemahaman tentang berbagai ketentuan di atas mutlak diperlukan, karena disamping dampak pengelolaan transaksi terhadap nasabah, Trade Processing Center juga berinteraksi secara langsung dengan ribuan bank koresponden di seluruh dunia dengan mana transaksi dilakukan. Di dalam analisis dokumen ekspor misalnya, tidak jarang dokumen yang dinyatakan *comply* oleh Trade

Processing Center ditolak oleh bank koresponden dengan alasan *discrepant*, sehingga dibutuhkan pengetahuan yang baik untuk dapat saling berargumentasi dengan dengan para bank koresponden dimaksud. Pada sisi yang berlawanan, juga tidak jarang Trade Processing Center menemukan *discrepancy* atas dokumen yang dinyatakan *comply* oleh bank koresponden, sehingga dibutuhkan kompetensi dan kemampuan yang baik dalam menjelaskan alasan dokumen dimaksud dinyatakan *discrepant*.

Mengingat berbagai ketentuan tersebut pada umumnya bersifat konseptual yang tidak selalu mudah dipahami, maka pembinaan kompetensi pegawai merupakan salah satu program prioritas berkelanjutan di Trade Processing Center. Berbagai aktifitas pembelajaran dilakukan, baik dari sisi konseptual maupun praktek penerapannya. Pengukuran perkembangan kompetensi pegawai dilakukan melalui asesmen rutin dua mingguan. Kompetensi pegawai juga diukur melalui ujian sertifikasi internal *trade* yang diselenggarakan setiap tahun, sedangkan para pegawai dengan kompetensi terbaik diikutkan program ujian sertifikasi internasional *Certified Documentary Credit Specialist* (CDCS) yang diselenggarakan oleh International Financial Study (IFS), London, dan diendorse oleh International Chamber of Commerce (ICC), Paris. Saat ini Trade Processing Center setidaknya memiliki 21 orang pegawai yang telah memiliki sertifikat internasional CDCS tersebut, yang merupakan jumlah terbanyak diantara kalangan perbankan yang ada di Indonesia.

Trade Processing Center memiliki kapabilitas untuk menyelesaikan pemrosesan transaksi utama dengan *service level* internal yang sangat cepat, yakni SLA 30 menit, dimana berapa pun volume transaksi yang diterima, maka keseluruhan transaksi tersebut ditargetkan selesai dalam waktu 30 menit dengan tingkat reliabilitas 97,5%. Dengan kapabilitas ini, Trade Processing Center merupakan *unit trade processing* yang tercepat di dunia, dimana berdasarkan hasil *benchmarking* yang dilakukan ke sejumlah bank koresponden di berbagai negara, kebanyakan unit yang sama di bank-bank koresponden dimaksud hanya memproses transaksi dengan SLA *same day service* atau paling cepat dua jam. Melalui SLA internal yang sangat ketat ini Trade Processing Center berkeyakinan dapat memberikan *customer delivery value* (CDV) yang tinggi untuk nasabah, sekaligus meningkat nilai kompetisi bank.

Meskipun target SLA tersebut dapat dicapai dengan baik, namun hal ini merupakan tantangan tersendiri bagi seluruh pegawai, mengingat 1). Distribusi penerimaan transaksi tidak terdistribusi secara merata di sepanjang hari, namun memiliki waktu-waktu *peak* sehingga terjadi penumpukan antrian transaksi, 2). Tingkat kesulitan transaksi yang beragam, 3). Tingkat kompetensi pegawai yang tidak sama, 4). banyaknya variasi transaksi yang dikelola, serta 5). Adanya perlakuan-perlakuan khusus yang diberikan kepada sejumlah nasabah utama yang menyimpang dari standar transaksi normal lainnya,.

Di dalam mengelola transaksi tersebut, Trade Processing Center menerapkan sistem kompetensi general, yakni setiap pegawai dituntut untuk dapat menangani seluruh variasi pekerjaan yang ada di seksinya masing-masing. Meskipun dalam praktek terdapat para pegawai yang mampu melakukan pekerjaan tertentu yang spesifik secara lebih baik, namun secara formal tidak terdapat spesialisasi yang spesifik untuk setiap pegawai, sehingga pendistribusian transaksi berdasarkan spesifikasi keahlian pegawai tersebut tidak selalu dapat dilakukan, terutama pada kondisi *loading* pekerjaan sangat tinggi.

## B. GAMBARAN SAMPEL PENELITIAN

Sampel penelitian adalah karyawan Trade Processing Center, PT Bank X (Persero), Tbk. Dari total 106 pegawai pegawai unit tersebut, terdapat 71 pegawai yang memenuhi kriteria menjadi subyek penelitian (*eligible*), yakni 1). Pegawai pimpinan dan pegawai pelaksana yang mengelola transaksi *trade service* dan *finance* secara langsung, baik ekspor/impor dengan menggunakan sarana *letter of credit*, ekspor/impor tanpa sarana *letter of credit*, maupun transaksi SKBDN, 2). Telah bergabung bersama unit yang mengelola transaksi *trade service* dan *finance* sejak bulan Januari 2012 dan 3). Tidak tengah menjalani cuti panjang atau cuti melahirkan, sehingga perkembangan yang bersangkutan dapat diamati sejak bulan Januari sampai dengan Mei 2012.

Seluruh pegawai pada seksi Trade Verification & Information System tidak diikutkan sebagai sampel karena seksi ini tidak mengelola transaksi secara langsung sebagaimana seksi-seksi lainnya.

Trade Processing Center memiliki dokumentasi pencatatan *human error* serta data kompetensi yang lengkap dan rinci. Dengan demikian, data penelitian terkait *human error* dan kompetensi relatif mudah diperoleh karena sudah tersedia.

Adapun pengukuran tingkat stres pegawai dilakukan dengan menyebarkan kuesioner. Dari 71 pegawai yang *eligible* menjadi sampel penelitian, sebanyak 66 diantaranya mengisi kuesioner, terdiri 17 pegawai pimpinan dan 49 pegawai pelaksana. Sedangkan enam orang lainnya tidak mengikuti kuesioner karena sedang menjalani cuti tahunan atau sakit. Sampel sangat kooperatif dalam mengisi kuesioner, proaktif menanyakan jika terdapat pernyataan kuesioner yang kurang dipahami, serta beberapa diantaranya aktif mendiskusikan kondisi yang berkaitan dengan kuesioner sehingga penulis tidak mengalami kesulitan dalam pengumpulan data. Sampel juga menjawab keseluruhan pertanyaan, sehingga tidak terdapat jawaban yang dibiarkan kosong (*blank respond*).

Demografi sampel berdasarkan jabatan dan jenis kelamin diperlihatkan pada Tabel 4.1. Jumlah sampel laki-laki adalah 40 pegawai, terdiri dari 11 pegawai pimpinan dan 29 pegawai pelaksana. Sedangkan jumlah sampel wanita adalah 20 pegawai terdiri dari 6 pegawai pimpinan dan 20 pegawai pelaksana.

Tabel 4.1 Demografi Sampel Berdasarkan Jabatan dan Jenis Kelamin

	Laki-laki	Wanita	Total
Pegawai Pimpinan	11	7	17
Pegawai Pelaksana	29	19	49
Total	40	26	66

Tabel 4.2 memperlihatkan demografi sampel berdasarkan unit kerja. Sebanyak 36 sampel berasal dari Trade Processing Export Department, yang terdiri dari 6 pegawai Seksi Export Advising dan 30 pegawai Seksi Export Document Analysis. Sisanya sebanyak 30 sampel berasal dari Trade Processing Import Department, yang terdiri dari 9 pegawai Seksi Import Issuance serta 21 pegawai Seksi Import Document Analysis

Tabel 4.2 Demografi Sampel Berdasarkan Unit Kerja / Seksi

Department	Unit Kerja/Seksi	$\Sigma$
Trade Processing Export	Export Advising	6
	Export Document Analysis (3 seksi)	30
Trade Processing Import	Import Issuance (2 seksi)	21
	Import Document Analysis (2 seksi)	9
		36
		30

Masa kerja pegawai bervariasi sebagaimana diperlihatkan pada Tabel 4.3. Sebanyak 24 pegawai (36,36%) memiliki pengalaman di Trade Processing Center kurang dari 2 tahun, 10 orang (15,15%) memiliki pengalaman 2 sampai dengan 4 tahun, 5 orang (7,58%) memiliki pengalaman 4 sampai dengan 6 tahun, 2 orang (3,03%) memiliki pengalaman 6 sampai dengan 8 tahun, 3 orang (4,55%) memiliki pengalaman 8 sampai 10 tahun, dan 22 orang (33,33%) berpengalaman lebih dari 10 tahun.

Tabel 4.3. Demografi Sampel Berdasarkan Masa Kerja

Masa Kerja	Jumlah	%
< 2 tahun	24	36,36
2 s.d 4 tahun	10	15,15
4 s.d 6 tahun	5	7,58
6 s.d 8 tahun	2	3,03
8 s.d 10 tahun	3	4,55
> 10 tahun	22	33,33
Total	66	100

Sebagian besar sampel (61 orang atau 92,42%) adalah lulusan sarjana strata satu, tiga pegawai (4,55%) lulusan sarjana strata dua, sedangkan dua pegawai lainnya (3,03%) merupakan lulusan sekolah menengah atas sebagaimana diperlihatkan pada Tabel 4.4.

Tabel 4.4. Demografi Sampel Berdasarkan Tingkat Pendidikan

Tingkat Pendidikan	Jumlah	%
Sekolah Menengah Atas	2	3,03
Sarjana S-1	61	92,42
Sarjana S-2	3	4,55
Total	66	100

Adapun latar belakang bidang pendidikan diperlihatkan pada Tabel 4.5. 42 pegawai (63,64%) memiliki latar belakang ekonomi, masing-masing 4 pegawai (masing-masing 6,06%) berlatar belakang pendidikan sistem informasi, teknik, dan hukum, masing-masing 2 pegawai (masing-masing 3,03%) berlatar belakang pendidikan administrasi, komunikasi dan sastra, serta 6 pegawai (9,09%) memiliki latar belakang lainnya (3 orang lulusan sekolah menengah atas, 1 orang berlatar belakang kimia, 1 orang berlatar belakang ilmu komputer dan 1 orang berlatar belakang psikologi).

Tabel 4.5. Demografi Sampel Berdasarkan Latar Belakang Pendidikan

Latar Belakang	Jumlah	%
Ekonomi	42	63,64
Sistem Informasi	4	6,06
Teknik	4	6,06
Hukum	4	6,06
Administrasi	2	3,03
Komunikasi	2	3,03
Sastra	2	3,03
Lain-lain	6	9,09

### C. GAMBARAN DATA PENELITIAN: STRES KERJA

Tahapan pertama yang dilakukan setelah mengumpulkan berkas kuesioner adalah melakukan *scoring* terhadap isian para responden. Proses *scoring* diawali dengan menandai mana saja pernyataan-pernyataan yang mendukung (*favourable*) dan pernyataan-pernyataan yang tidak mendukung (*unfavourable*) untuk menghindari adanya skoring yang saling meniadakan diantara kedua jenis pernyataan tersebut.

Sebagaimana diperlihatkan pada Tabel 3.2, untuk pernyataan *favourable*, nilai diberikan 4 jika responden menyatakan 'sangat setuju' atas pernyataan yang diberikan, 3 jika responden menjawab 'setuju', 2 jika 'tidak setuju' dan 1 jika 'sangat tidak setuju'. Adapun untuk pernyataan *unfavourable*, nilai diberikan 4 jika responden menyatakan 'sangat tidak setuju' atas pernyataan yang diberikan, 3 jika responden menjawab 'tidak setuju', 2 jika 'setuju' dan 1 jika 'sangat setuju'.

Setelah dilakukan *scoring* maka dilakukan uji validitas dan uji reliabilitas untuk mengukur tingkat kelayakan serta tingkat kepercayaan atas instrumen kuesioner yang dipegunakan.

### 1. Uji Validitas Kuesioner

Uji Validitas digunakan untuk mengukur layak atau tidaknya instrumen kuesioner stres kerja yang digunakan sebagai alat ukur stres kerja pegawai. Dengan jumlah responden 66 orang, tingkat kepercayaan atau *degree of freedom* ( $d_f$ ) = 66 - 2 = 64 dan tingkat Signifikansi = 5%, maka diperoleh r tabel = 0,246. Dengan cara membandingkan output *corrected item-total correlation* dengan r-tabel, maka diperoleh sebanyak 13 pernyataan yang tidak valid dan dikeluarkan dari pengolahan data selanjutnya, sebagaimana tabel di bawah ini.

Tabel 4.6. Hasil Uji Validitas Kuesioner Stres Kerja

Tahapan Uji	$\Sigma$ pernyataan valid	Pernyataan tidak valid ( <i>drop</i> )	
		$\Sigma$	No
1	37	11	2,3,9,10,15, 16,36,42,43,45 47
2	36	1	8
3	35	1	4
4	35	-	-

Dengan demikian, pernyataan kuesioner yang valid dan layak dipergunakan adalah sebanyak 35 item, dengan rincian sebagaimana diperlihatkan pada Tabel 4.7 di bawah.

Table 4.7 Daftar Pernyataan Kuesioner yang Valid Berdasarkan Uji Validitas

No	Aspek	Indikator Perilaku	Favourabel	Unfavourabel	$\Sigma$
1	Fisik	a. Gangguan tidur	1	7	2
		b. Hilangnya daya energy	5,6	11,12	4
2	Emosional	a. Mudah marah	13,14	19,20	4
		b. Mudah menangis	-	21,22	2
		c. Gelisah	17,18	23,24	4
3	Intelektual	a. Daya ingat menurun	25,26	31,32	4
		b. Sulit konsentrasi	27,28	33,34	4
		c. Kualitas kerja rendah	29,30	35	3
4	Interpersonal	d. Bersikap acuh tak acuh kepada orang lain	37,38	44	3
		e. Mencari kesalahan orang lain	39,40	46	3
		f. Menutup diri pada orang lain	41	48	2
		Total	18	17	35

## 2. Uji Reliabilitas Kuesioner

Tingkat kepercayaan instrumen kuesioner stres kerja dalam mengukur tingkat stres pegawai Trade Processing Center diukur melalui uji reliabilitas, dengan hasil sebagaimana Tabel 4.8 di bawah ini.

Tabel 4.8. Hasil Uji Reliabilitas Kuesioner Stres Kerja

Tahapan Uji	$\Sigma$ pernyataan yang diuji	$\Sigma$ pernyataan Valid	$\alpha$ Cronbach's
1	48	37	0,857
2	37	36	0,902
3	36	35	0,903
4	35	35	0,904

Sesuai dengan kriteia koefisien reliabilitas menurut Guilford dan Fruchter (dalam Awaliah, 2007), maka instrumen stres kerja ini sangat reliabel karena memiliki  $\alpha$  Cronbach's di atas 0,80.

### 3. Analisis Kuesioner

Hasil analisis terhadap data stres yang diperoleh dari 66 responden penelitian, menunjukkan statistik deskriptif seperti terlihat pada tabel sebagai berikut:

Tabel 4.9 Statistik Deskriptif Aspek Tingkat Stres

No	Aspek	Mean	Nilai		Weighted Score (%)	Std Deviasi	N
			Terendah	Tertinggi			
1	Fisik	12,68	7	20	52,84	2,626	66
2	Emosional	20,76	12	29	51,89	3,578	66
3	Intelektual	24,20	14	30	54,99	3,609	66
4	Interpersonal	14,08	8	19	43,99	2,911	66

Tabel 4.10 Statistik Deskriptif Tingkat Stres Kerja

Mean	Nilai		Variance	Weighted Score (%)	Std Deviasi	Σ Item
	Terendah	Tertinggi				
71,71	43	91	105,65	51,22	10,27	4

Dari tabel di atas diperoleh gambaran bahwa dari aspek fisik diperoleh *mean* sebesar 12,68, serta simpangan baku 2,626. Dari aspek emosional diperoleh *mean* sebesar 20,76 dengan simpangan baku 3,578. Sedangkan dari aspek intelektual diperoleh *mean* sebesar 24,20 dengan simpangan baku 3,609, dan dari aspek interpersonal diperoleh *mean* sebesar 14,08 dengan simpangan baku 2,910. Adapun *mean* atau rata-rata kombinasi faktor 1). Fisik, 2). Emosional, 3). Intelektual dan 4). Interpersonal adalah sebesar 71,71, dengan simpangan baku 10,27.

Tabel 4.9 dan 4.10 di atas juga menunjukkan bahwa *weightd score*, atau total angka yang diinput semua responden relatif terhadap skor maksimal yang disediakan pada kuesioner (dimana nilai maksimum untuk setiap pernyataan kuesioner adalah 4) masing-masing sebesar 52,84% (aspek fisik), 51,89% (aspek emosional), 54,99%

(aspek intelektual), dan 43,99% (aspek interpersonal). Sedangkan secara keseluruhan *weighted score* adalah sebesar 51,22%.

Dari total 35 pernyataan yang valid, maka secara teoritis kemungkinan nilai terendah adalah 35 dan nilai tertinggi 140, sehingga diperoleh *mean* teoritis 87,5. Tingkat stres dikategorikan rendah apabila total skor berada di bawah 66, dan tinggi jika di atas 105. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa tingkat stres karyawan Trade Processing Center berada pada kategori sedang.

Sebanyak 15 sampel (22,73%) merasakan tingkat stres rendah, dimana pegawai sangat jarang merasakan indikator perilaku fisik (gangguan tidur, atau hilangnya daya energi), emosional (mudah marah, mudah menangis atau gelisah), intelektual (daya ingat menurun, sulit konsentrasi atau kualitas kerja rendah) serta interpersonal (bersikap acuh tak acuh kepada orang lain, mencari kesalahan orang lain atau menutup diri kepada orang lain). Sedangkan sisanya sebanyak 51 sampel (77,27%) memiliki tingkat stres sedang dimana para pegawai dalam kategori ini setiap minggu pernah merasakan dua dari indikator tersebut. Tidak terdapat pegawai dengan kategori stres tinggi, yakni merasakan indikator perilaku dimaksud hampir setiap hari.

Tabel 4.11 *Mean Score* Stres Sampel Berdasarkan Jabatan dan Jenis Kelamin

	Laki-laki	Wanita	Total
Pegawai Pimpinan	68,29	74,57	69,85
Pegawai Pelaksana	71,72	73,76	72,79
Total	70,48	73,62	71,71

Tabel 4.11 memperlihatkan *mean* skor stres berdasarkan demografi jabatan dan jenis kelamin. Pegawai wanita memiliki derajat stres yang lebih tinggi dari pegawai laki-laki, baik untuk level pegawai pimpinan maupun pegawai pelaksana. Secara keseluruhan pegawai pelaksana memiliki derajat stres lebih tinggi dibandingkan dengan pegawai pimpinan, kecuali untuk pegawai wanita dimana pegawai pimpinan wanita memiliki derajat stres lebih tinggi dari pegawai pelaksana wanita.

Tabel 4.12 Mean Score Stres Berdasarkan Unit Kerja / Seksi

Department	Unit Kerja/Seksi		$\Sigma$
Trade Processing Export	Export Advising	61,00	69,22
	Export Document Analysis (3 seksi)	70,87	
Trade Processing Import	Import Issuance (2 seksi)	73,00	74,70
	Import Document Analysis (2 seksi)	75,43	

Dari sisi pengelompokkan berdasarkan unit kerja/seksi (Tabel 4.12), terlihat bahwa para pegawai TPI Department memiliki derajat stres lebih tinggi dari pegawai TPE Department. Seksi Export Advising merupakan satu-satunya seksi yang memiliki tingkat stres rendah, sedangkan Seksi Import Document Analysis memiliki derajat stres paling tinggi dibandingkan dengan seksi lainnya.

Dengan melihat hasil tingkat stres yang rendah sampai dengan sedang yang diperoleh dari hasil kuesioner ini, dan menghubungkan dengan sembilan faktor penyebab *clerical error* menurut Domingo (2003), maka kontribusi faktor Domingo tersebut terhadap tingkat stres dapat dianalisa sebagai berikut:

a. Pekerjaan *overload*.

Pada waktu-waktu tertentu terdapat antrean transaksi yang cukup tinggi, karena aplikasi dan dokumen dari nasabah atau bank koresponden datang secara bersamaan dalam jumlah besar (*bulk*). Sebagai contoh, salah satu nasabah prima dapat menyerahkan sampai dengan 250 dokumen pada saat bersamaan, sehingga merupakan tantangan tersendiri bagi para pegawai untuk menyelesaikan analisis seluruh dokumen tersebut sesuai dengan SLA yang telah ditetapkan.

Contoh lainnya: kedatangan dokumen impor dari bank koresponden di luar negeri biasanya juga dalam jumlah yang banyak secara bersamaan. Mengingat kurir yang melayani skala global berjumlah terbatas, seperti DHL, TNT dan UPS, maka sebagian besar bank di seluruh dunia menggunakan jasa perusahaan-perusahaan tersebut untuk mengirimkan dokumen antar bank. Para kurir tersebut menyerahkan dokumen dari seluruh dunia kepada Bank X dalam jumlah *bulk* sesuai dengan jadwal kedatangan kargo dari luar negeri, misalnya dua kali sehari.

Kondisi di atas diperkirakan memberikan kontribusi terhadap stres kerja pegawai. Namun demikian karena kondisi *overload* pekerjaan tidak terjadi setiap saat, maka tingkat stres yang dihasilkan tidak tinggi.

b. Pekerjaan yang rumit (*complex tasks*).

Pekerjaan yang ditangani oleh para pegawai cukup bervariasi. Pegawai yang menangani transaksi ekspor misalnya, disamping menganalisis dokumen juga melakukan sejumlah pekerjaan lain secara simultan, misalnya melakukan

perhitungan *proceeds* ekspor ke rekening nasabah, mengeksekusi pembiayaan (*financing*), menangani semua korespondensi dengan bank koresponden, melayani telepon dari nasabah dan sebagainya.

Namun demikian, pekerjaan-pekerjaan tersebut didukung oleh prosedur yang lengkap dan sistem aplikasi yang baik sehingga tidak menimbulkan stres kerja yang tinggi.

c. Instruksi yang tidak jelas.

Semua pekerjaan di Trade Processing Center merupakan pekerjaan rutin, sehingga pada dasarnya semua pegawai telah mengerti apa yang harus dilakukan, kecuali jika terdapat kasus-kasus yang bersifat khusus. Dengan demikian tidak terdapat masalah kejelasan instruksi yang berarti, yang berpotensi menyebabkan terjadinya stres kerja.

d. Ketidak-cukupan standar kerja (*lack of standards*).

Standar dan prosedur kerja di Trade Processing Center terdokumentasi dengan baik, mulai dari yang tingkat kebijakan sampai dengan teknis operasional, baik dalam bentuk *hardcopy* maupun *web based* yang mudah diakses oleh pegawai. Dengan demikian, faktor ini juga diperkirakan tidak memberikan kontribusi terhadap munculnya stres kerja.

e. Ketidak-cukupan training (*lack of training*).

Pekerjaan di Trade Processing Center memerlukan kompetensi khusus, dimana para pegawai dituntut dapat memahami serta menerapkan standar praktek perbankan internasional yang mendalam, serta penguasaan bahasa asing yang baik. Untuk mengantisipasi hal tersebut diselenggarakan berbagai pelatihan sesuai dengan tingkat kompetensi pegawai. Masalah kompetensi ini juga disolusi dengan mekanisme distribusi transaksi, dimana para supervisor akan mendistribusikan transaksi yang memiliki tingkat kesulitan tinggi kepada para pegawai yang memiliki kompetensi lebih baik. Para pegawai juga diberikan kesempatan untuk berkonsultasi dengan atasan untuk berkonsultasi setiap saat jika terdapat kendala dalam pekerjaan.

Dengan demikian, meskipun terdapat tuntutan kompetensi yang tinggi, hal ini tidak menyebabkan terjadinya stres kerja yang tinggi.

f. Pekerjaan yang monoton (*monotonous jobs*)

Sebagaimana diperlihatkan pada Tabel Tabel 4.3. sebagian besar pegawai (51,51%) pegawai memiliki masa kerja dibawah 4 tahun. Rotasi pegawai juga dilakukan sebagai *refreshment* dan untuk meningkatkan wawasan, pengalaman dan kompetensi. Disamping itu, seperti dijelaskan pada Butir b di atas, pekerjaan yang ditangani pada dasarnya juga cukup bervariasi, sehingga faktor kemonotonan ini diperkirakan tidak memberikan kontribusi yang berarti terhadap stres kerja.

- g. Kondisi pekerjaan yang tidak mendukung (*poor working conditions*).

Trade Processing Center memiliki infrastruktur yang sangat baik, dan pada tahun 2010 menempati ruangan yang baru direnovasi. Sarana kantor juga lengkap dan tertata dengan baik, sehingga tidak memberikan kontribusi negatif terhadap stres kerja.

- h. Peralatan yang tidak memadai/tidak handal (*in adequate, unreliable equipment*).

Trade Processing Center juga didukung oleh peralatan serta sistem dan teknologi yang baik dan saling terintegrasi. Faktor ini juga tidak memberikan kontribusi signifikan terhadap munculnya stres kerja.

- i. Insentif yang tidak tepat (*wrong incentives*)

Berdasarkan survey yang dilakukan pada tahun 2011, karyawan Trade Processing Center memiliki *engagement* yang sangat baik. Masalah insentif ini bersifat sangat personal dan membutuhkan penelitian dan analisis yang lebih mendalam, namun demikian diperkirakan tidak memberikan kontribusi terhadap stres kerja.

#### **D. GAMBARAN DATA PENELITIAN: KOMPETENSI**

Berdasarkan hasil asesmen dua mingguan yang dilakukan di Trade Processing Center, diperoleh distribusi tingkat kompetensi pegawai sebagaimana Tabel 4.13 dan Tabel 4.14 di bawah ini.

Tabel 4.13. Kategori Kompetensi Pegawai

Kategori Kompetensi	Nilai Rata-rata	$\Sigma$ Pegawai	N
Advance	>75 s.d 100	14	66
Good	>50 s.d 75	35	66
Intermediate	>25 s.d 50	17	66
Basic	0 s.d 25	0	66

Tabel 4.14. Statistik Deskriptif Kompetensi

Mean	Nilai Terendah	Nilai Tertinggi	Variance	Std Deviasi	No of Item
60,69	26,89	87,58	247,36	15,73	66

Sebanyak 17 orang subyek penelitian memiliki tingkat kompetensi sedang (*intermediate*), 35 pegawai memiliki kompetensi baik (*good*), sedangkan sisanya sebanyak 14 pegawai memiliki kompetensi sangat baik (*advance*). Hal ini sejalan dengan fakta bahwa sebanyak 14 pegawai yang ikut diamati pada penelitian ini telah lulus dan memiliki sertifikat internasional *Certified Documentary Credit Specialist* (CDCS). Adapun *mean* kompetensi pegawai adalah sebesar 60,69 dengan penyimpangan baku 15,73. Secara keseluruhan tingkat kompetensi pegawai Trade Processing Center adalah baik (*good*).

Tabel 4.15 *Mean* Kompetensi Berdasarkan Jabatan dan Jenis Kelamin

	Laki-laki	Wanita	Total
Pegawai Pimpinan	67,97	74,74	70,12
Pegawai Pelaksana	52,13	58,84	54,76
Total	58,07	63,12	60,69

Tabel 4.15 memperlihatkan *mean* kompetensi berdasarkan demografi jabatan dan jenis kelamin. Pegawai pimpinan memiliki tingkat kompetensi lebih baik dari pegawai pelaksana, baik untuk pegawai laki-laki maupun pegawai wanita. Sedangkan

pegawai wanita memiliki rata-rata kompetensi lebih baik dari pegawai pria, baik pada level pegawai pimpinan maupun pelaksana.

Tabel 4.16. *Mean* Kompetensi Berdasarkan Unit Kerja / Seksi

Department	Unit Kerja/Seksi		$\Sigma$
Trade Processing Export	Export Advising	48,51	67,32
	Export Document Analysis (3 seksi)	68,98	
Trade Processing Import	Import Issuance (2 seksi)	60,30	52,88
	Import Document Analysis (2 seksi)	49,89	

Gambaran rata-rata tingkat kompetensi per seksi diperlihatkan pada Tabel 4.16. TPE Department memiliki rata-rata kompetensi lebih baik dibandingkan dengan TPI Department. Terdapat dua seksi yang memiliki rata-rata tingkat kompetensi intermediate, yakni Seksi Export Advising (48,51) dan Seksi Import Document Analysis (49,89). Sedangkan rata-rata tingkat kompetensi tertinggi dimiliki oleh para pegawai di Seksi Export Document Analysis (68,98) disusul oleh Seksi Import Issuance dengan rata-rata nilai kompetensi 60,30.

#### E. GAMBARAN DATA PENELITIAN: *HUMAN ERROR*

Kejadian *human error* pada Trade Processing Center menunjukkan tidak adanya pola tertentu. Rata-rata jumlah kesalahan yang terjadi selama pada periode Januari 2012 sampai dengan Mei 2012 adalah 4,47 kesalahan (*mean*) per pegawai. Dari total 66 subyek penelitian dimaksud, sebanyak enam orang diantaranya tidak melakukan kesalahan (*zero human error*), sedangkan jumlah kesalahan tertinggi pada

salah satu pegawai adalah 17 item. Statistik deskriptif *human error* diperlihatkan pada Tabel 4.17

Tabel 4.17 Statistik Deskriptif *Human Error*

Mean	Nilai Terendah	Nilai Tertinggi	Variance	Std Deviasi
4,47	0	17	13,88	3,72

Jenis kesalahan bervariasi, mulai dari kesalahan input, kesalahan pengiriman alamat email, kesalahan analisis *letter of credit* dan/atau dokumen, dan sebagainya. Namun demikian, sampai bulan Mei 2012 tidak terdapat kesalahan yang menimbulkan kerugian finansial bagi bank, serta penyelesaian terkait dengan nasabah (jika ada) dapat dilakukan pada hari yang sama. Dengan demikian, *human error* yang terjadi di TPC pada bulan Januari sampai Mei 2012 memiliki *impact* yang sangat rendah dan rendah (tingkat 1 dan 2).

Tabel 4.18 *Mean Kejadian Human Error* Berdasarkan Jabatan dan Jenis Kelamin

	Laki-laki	Wanita	Total
Pegawai Pimpinan	6,40	7,57	6,90
Pegawai Pelaksana	3,20	3,47	3,32
Total	4,40	4,58	4,47

Tabel 4.18 memperlihatkan *mean* kejadian *human error* berdasarkan demografi jabatan dan jenis kelamin. Pegawai pimpinan melakukan kesalahan lebih tinggi dari pegawai pelaksana, baik untuk pegawai laki-laki maupun pegawai wanita. Hal ini dapat dimaklumi mengingat pekerjaan-pekerjaan yang dilakukan oleh pegawai pelaksana dilakukan pemeriksaan ulang serta verifikasi/otorisasi oleh pegawai pimpinan, dimana rata-rata perbandingan pegawai pimpinan terhadap

pegawai pelaksana adalah 1 banding 3. Pegawai wanita melakukan kesalahan lebih banyak dari pegawai laki-laki, baik pada pegawai pimpinan maupun pegawai pelaksana. Hal ini sejalan dengan data stres pegawai yang dibahas pada bagian sebelumnya, dimana pegawai wanita memiliki *mean* stres yang lebih tinggi dibandingkan dengan pegawai laki-laki.

Tabel 4.19. *Mean* Skor Stres Berdasarkan Unit Kerja / Seksi

Department	Unit Kerja/Seksi		$\Sigma$
Trade Processing Export	Export Advising	2,33	4,23
	Export Document Analysis (3 seksi)	4,56	
Trade Processing Import	Import Issuance (2 seksi)	2,78	3,70
	Import Document Analysis (2 seksi)	4,23	

Berdasarkan pengelompokan menurut unit kerja (Tabel 4.19) diperoleh bahwa *mean* kejadian *human error* terendah terjadi pada Seksi Export Advising dengan jumlah 2,33 per pegawai, sedangkan *human error* terbanyak terjadi pada Seksi Export Document Analysis dengan jumlah kejadian 4,56 per pegawai. Secara keseluruhan jumlah kejadian rata-rata *human error* pada Trade Processing Export Department lebih tinggi dibandingkan dengan Trade Processing Import Department.

## F. UJI KLASIK

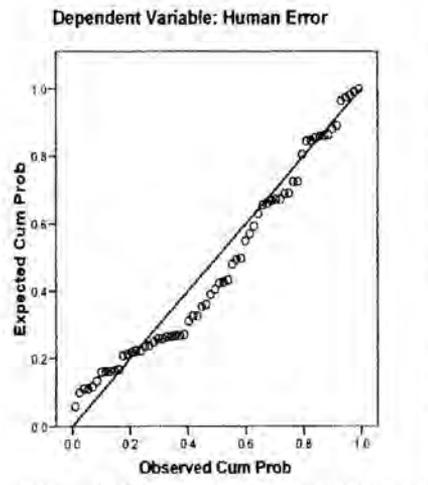
### 1. Uji Normalitas

Berdasarkan uji normalitas data dengan menggunakan uji *one sample* Kolmogorov Smirnov, diperoleh hasil normalitas data stres, kompetensi dan *human error* sebagaimana Tabel 4.20.

Tabel 4.20. Hasil Uji Normalitas (*One Sample Kolmogorov Smirnov*)

		Stress	Kompetensi	Human Error
N		66	66	66
Normal Parameters <sup>a,b</sup>	Mean	71,7121	60,0574	4,4697
	Std. Deviation	10,27883	15,72782	3,72608
Most Extreme Differences	Absolute	,101	,083	,199
	Positive	,055	,083	,199
	Negative	-,101	-,066	-,115
Kolmogorov-Smirnov Z		,821	,677	1,615
Asymp. Sig. (2-tailed)		,510	,749	,011

Dari hasil uji tersebut terlihat bahwa data stres kerja terdistribusi secara normal, yakni memiliki nilai probabilitas signifikan 0,51 (atau  $> 0,5$ ). Data tingkat kompetensi juga terdistribusi secara normal (nilai probabilitas signifikan = 0,749), sedangkan data *human error* tidak terdistribusi secara normal (nilai probabilitas signifikan 0,011).

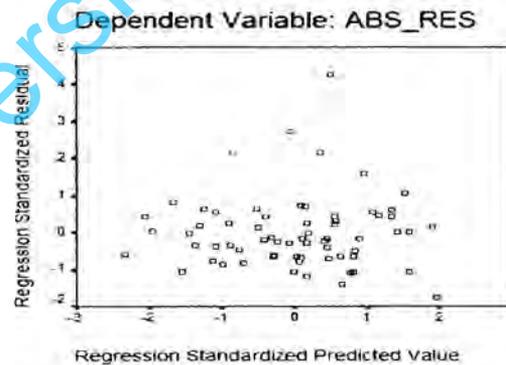


Gambar 4.5 Grafik Histogram Uji Normalitas

Gambar 4.5 menunjukkan hasil uji normalitas, dimana terlihat bahwa grafik histogram memberikan pola distribusi normal, dimana pada grafik normal plot terlihat titik-titik menyebar disekitar garis diagonal dan mengikuti arah garis diagonal. Dengan demikian asumsi normalitas terpenuhi.

## 2. Uji Heteroskedastitas

Berdasarkan uji heteroskedastitas yang ditujukan untuk melihat ketidaksamaan residual variabel yang satu dengan yang lainnya terlihat bahwa pada *scatter plot* (Gambar 4.6) tidak terbentuk pola tertentu pada grafik, atau *scatter plot* menyebar di atas dan di bawah sumbu  $Y=0$ .



Gambar 4.6 *Scatterplot* Uji Heteroskedastitas

Pada uji heteroskedastitas dengan Metode Glejser (Tabel 4,21) juga terlihat bahwa bahwa signifikansi  $> 0,05$ , sehingga tidak terjadi heteroskedastitas pada model regresi.

Tabel 4.21 Hasil Uji Heteroskedastitas (Metode Glejser)

Coefficients <sup>a</sup>								
Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.	Collinearity Statistics	
		B	Std. Error	Beta			Tolerance	VIF
1	(Constant)	.589	1,623		.363	.718		
	Stress	.000	.000	.111	.871	.387	.939	1,065
	Kompetensi	.025	.017	-.183	1.437	.156	.939	1,065

a. Dependent Variable: ABS\_RES

### 3. Uji Multikolinearitas

Berdasarkan uji multikolinearitas (Tabel 4.22), terlihat bahwa signifikansi korelasi antara variabel independen (stres dan kompetensi) adalah sebesar 0,046, atau tidak tinggi sehingga uji regresi layak untuk dilakukan.

Tabel 4.22 Hasil Uji Korelasi

		Stress	Kompetensi
Stress	Pearson Correlation	1	-.247*
	Sig. (2-tailed)	.	.046
	N	66	66
Kompetensi	Pearson Correlation	-.247*	1
	Sig. (2-tailed)	.046	.
	N	66	66

\*. Correlation is significant at the 0.05 level (2-tailed).

Disamping itu, dengan uji multikolinearitas dengan metode Variance Inflation Factor (VIF), diperoleh bahwa VIF = 1,065 (Tabel 4.23) atau kurang dari 5, sehingga tidak terjadi persoalan multikolinearitas, sehingga model regresi layak untuk digunakan.

Tabel 4.23 Hasil Uji Korelasi Variance Inflation Factor (VIF)

		Unstandardized Coefficients <sup>a</sup>		Standardized Coefficients	t	Sig.	Collinearity Statistics	
Model		B	Std. Error	Beta			Tolerance	VIF
1	(Constant)	.146	2.848		.051	.959		
	Stress	.000	.000	.085	.672	.504	.939	1.065
	Kompetensi	.052	.030	.221	1.741	.087	.939	1.065

a. Dependent Variable: Human Error

Berdasarkan uji normalitas, heteroskedastitas dan multikolinieritas di atas, dapat disimpulkan bahwa model regresi layak digunakan untuk menguji pengaruh stres dan kompetensi terhadap *human error*.

## G. UJI REGRESI

Berdasarkan uji klasik yang dilakukan pada bagian sebelumnya, diperoleh bahwa model regresi layak digunakan untuk menguji pengaruh stres dan kompetensi terhadap *human error*. Dengan melakukan pengolahan melalui aplikasi SPSS, diperoleh hasil sebagaimana Tabel 4.24 dan Tabel 4.25 di bawah ini.

Tabel 4.24 Tabel Uji Pengaruh Stress dan Kompetensi Terhadap Human Error (1)

Model	Change Statistics					
	R	R Square Change	F Change	df1	df2	Sig. F Change
1	.223(a)	.05(a)	1,645	2	63	.201

Tabel 4.25. Tabel Uji Pengaruh Stres dan Kompetensi Terhadap Human Error (2)

Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
		B	Std. Error	Beta		
1	(Constant)	-1,353	4,133		-,327	,744
	Stress	,037	,046	,101	,801	,426
	Kompetensi	,053	,030	,224	1,772	,081

### 1. Uji Hipotesis 1: Regresi Parsial Stres Kerja ( $X_1$ ) Terhadap *Human Error* (Y)

Hipotesis 1 ( $H_1$ ) menyatakan bahwa terdapat pengaruh positif stres terhadap *human error* pada Trade Processing Center Jakarta, PT Bank X (Persero), Tbk. Dengan merujuk pada hasil pada Tabel 4.25 di atas, diperoleh Signifikansi (Sig) sebesar 0,426 atau  $\text{Sig} > 0,05$ , sehingga dapat disimpulkan bahwa stres memiliki pengaruh yang tidak signifikan terhadap *human error*. Dengan kata lain Hipotesis 1 ( $H_1$ ) tidak terbukti.

Tabel 4.26. Respon Responden atas Pernyataan Bahwa Beban Kerja Mereka Berat

Tanggapan	Jumlah Responden	Mean	Standar Deviasi
Sangat Tidak Setuju	3		
Tidak Setuju	29		
Setuju	29	2,55	0,71
Sangat Setuju	5		
N	66		

Pengaruh yang tidak signifikan ini tervalidasi dengan tanggapan responden atas pernyataan tambahan yang disampaikan pada kuesioner mengenai apakah para responden merasa beban kerja mereka berat, sebagaimana Tabel 4.26. Sebanyak tiga responden sangat tidak setuju bahwa beban kerja mereka berat, masing-masing 29 responden tidak setuju dan setuju, dan hanya lima responden yang sangat setuju bahwa beban kerja mereka berat.

Tidak terbuktinya hipotesis di atas menunjukkan bahwa:

- a) Secara umum tingkat stres karyawan Trade Processing Center yang berada pada *range* rendah dan sedang masih berada pada tingkat yang dapat ditoleransi oleh

para pegawai, sehingga tidak memiliki pengaruh yang signifikan terhadap *human error*. Apabila menurut menurut Brian Luke Seaward (2003) dalam Awaliah (2007) stres dapat dipandang dalam dua cara, yaitu stres baik dan stres buruk, maka secara keseluruhan tingkat stres karyawan di Trade Processing Center dimaksud belum memasuki tahapan kriteria stres buruk.

Dengan mengadopsi *Performance Law* Yerkes-Dodson, tingkat stres ini belum sampai pada tahap memberikan efek negatif terhadap performance para pegawai.

- b) Para pegawai Trade Processing Center tidak merasakan beban kerja saat ini sangat berat, sehingga relatif dapat dikelola dengan baik. Hal ini sejalan dengan tingkat stres yang berada pada rata-rata sedang, sehingga beban kerja yang dirasakan dimaksud tidak memberikan kontribusi yang signifikan terhadap terjadinya *human error*.
- c) Terdapat faktor-faktor lain di luar stres yang memberikan kontribusi yang signifikan terhadap terjadinya variasi *human error*.

## 2. Uji Hipotesis 2: Regresi Parsial Kompetensi ( $X_2$ ) Terhadap *Human Error* (Y)

Hipotesis kedua menyatakan bahwa terdapat pengaruh negatif kompetensi terhadap *human error* pada Trade Processing Center, PT Bank X (Persero) Tbk ( $H_1$ ). Dengan merujuk pada hasil pada Tabel 4.24 di atas, diperoleh Signifikansi (Sig) sebesar 0,081 atau Sig > 0,05, sehingga dapat disimpulkan bahwa sebagaimana

variabel stres, kompetensi tidak memiliki pengaruh yang tidak signifikan terhadap *human error*. Dengan kata lain Hipotesis I ( $H_1$ ) tidak terbukti.

Namun demikian, jika tingkat signifikansi dinaikan dari 5% menjadi 10%, maka secara parsial variabel kompetensi secara signifikan memberikan pengaruh positif terhadap kejadian *human error*, yang ditunjukkan oleh Signifikansi (Sig) sebesar 0,081 atau  $\text{Sig} < 0,1$ .

Baik untuk tingkat signifikansi 5% dan 10%, dapat disimpulkan bahwa tidak terdapat pengaruh negatif antara tingkat kompetensi pegawai Trade Processing Center dengan kejadian *human error*, atau dengan kata lain hipotesis ( $h_1$ ) tidak terbukti. Namun demikian pada tingkat signifikansi 10%, pengaruh positif kompetensi terhadap *human error* merupakan anomali, karena seharusnya dengan tingkat kompetensi yang lebih baik maka kejadian *human error* akan lebih rendah.

Tidak berpengaruhnya kompetensi terhadap *human error* ini pada tingkat signifikansi 5%, dan adanya anomali pengaruh positif kompetensi terhadap *human error*, dapat dijelaskan sebagai berikut:

- a) Berdasarkan pertanyaan tambahan yang disampaikan pada kuesioner mengenai apakah para responden merasa tingkat kesulitan pekerjaan mereka tinggi, diperoleh hasil sebagaimana Tabel 4.27 di bawah. Sebanyak tujuh responden sangat tidak setuju bahwa tingkat kesulitan pekerjaan mereka tinggi, masing-masing 24 dan 29 responden tidak setuju dan setuju, dan hanya enam responden yang sangat setuju bahwa beban kerja mereka berat. Dengan demikian secara

rata-rata, para pegawai tidak merasakan bahwa tingkat kesulitan pekerjaan mereka sangat tinggi).

Tabel 4.27. Respon Responden atas Pernyataan Bahwa Tingkat Kesulitan Pekerjaan Mereka Tinggi

Tanggapan	Jumlah Responden	Mean	Standar Deviasi
Sangat Tidak Setuju	7		
Tidak Setuju	24		
Setuju	29	2,52	0,09
Sangat Setuju	6		
N	66		

Berdasarkan respon di atas, secara umum tingkat *self efficacy* pegawai Trade Processing Center dalam menyelesaikan pekerjaan mereka cukup baik. Menurut Bandura (1982) dalam Spector (1996), teori *self efficacy* menyatakan bahwa motivasi dan kinerja diantaranya ditentukan oleh seberapa efektif seseorang meyakini bahwa ia dapat melakukan sesuatu dengan baik. Pada situasi yang terjadi pada Trade Processing Center, *self efficacy* yang baik ini dapat disebabkan oleh mekanisme pembelajaran yang terstruktur dengan baik, serta iklim kerja yang baik yang memungkinkan pegawai untuk saling berdiskusi apabila terdapat kesulitan dalam menangani pekerjaan.

- b) Terdapatnya kecenderungan tingkat *human error* lebih tinggi pada pegawai yang memiliki kompetensi lebih baik disebabkan oleh mekanisme pendistribusian transaksi, dimana pada kondisi normal, dokumen yang lebih sulit dan kompleks (ditandai dengan jumlah halaman dokumen yang lebih banyak dan kompleksitas yang lebih tinggi) cenderung untuk didistribusikan kepada pegawai dengan

tingkat kompetensi yang lebih baik. Dengan demikian, dapat dimengerti jika kompetensi yang lebih baik tidak menyebabkan kejadian *human error* lebih rendah.

Kecenderungan dimaksud terlihat dari kuesioner tambahan yang khusus ditujukan kepada sembilan orang Supervisor yang ada di Trade Processing Center (Gambar 4.7) dimana seluruh (100%) Supervisor cenderung untuk mendistribusikan transaksi dengan tingkat kesulitan yang lebih tinggi kepada pegawai yang memiliki kompetensi lebih baik, sedangkan tujuh dari sembilan Supervisor (78,8%) juga cenderung mendistribusikan jumlah transaksi yang lebih banyak kepada pegawai yang memiliki kompetensi lebih baik.



Gambar 4.7a. Kecenderungan Pendistribusian Transaksi yang Lebih Sulit Kepada Pegawai dengan Kompetensi Lebih Baik



Gambar 4.7b. Kecenderungan Pendistribusian Volume yang Lebih Banyak Kepada Pegawai dengan Kompetensi Lebih Baik

Dengan mengerjakan transaksi dengan kompleksitas yang lebih tinggi (lebih sulit) serta volume yang lebih banyak, maka potensi terjadinya *human error* juga akan lebih besar. Karena itulah para pegawai yang memiliki kompetensi lebih tinggi juga memiliki catatan *human error* yang lebih banyak.

Berdasarkan kondisi tersebut, salah satu upaya yang dapat dilakukan untuk menurunkan *human error* adalah dengan melakukan pengkajian terhadap mekanisme *flow* transaksi serta mekanisme pendistribusian transaksi.

### 3. Uji Hipotesis 3: Regresi Stres Kerja ( $X_1$ ) dan Kompetensi ( $X_2$ ) Terhadap Human Error (Y)

Hipotesis ketiga menyatakan bahwa ( $h_1$ ) terdapat pengaruh positif antara stres dan pengaruh negatif kompetensi terhadap *human error* pada karyawan Trade Processing Center, PT. Bank X (Persero) Tbk. Dengan memasukan persamaan regresi linier, maka diperoleh hubungan  $Y = -1,353 + 0,037X_1 + 0,053X_2$ . Namun demikian, karena berdasarkan Uji Anova diperoleh nilai F sebesar 1,645 dan signifikansi 0,201 (atau  $> 0,05$ ), maka dapat disimpulkan bahwa pengaruh kombinasi antara stres dan kompetensi terhadap *human error* pada karyawan Trade Processing Center tidak signifikan, atau dengan kata lain hipotesis ( $h_1$ ) tidak terbukti.

Pengaruh yang tidak signifikan antara stres dan kompetensi terhadap *human error* dapat dijelaskan sebagai berikut:

- a) Berdasarkan Tabel 4.23 diatas diperoleh nilai R sebesar 0,223, dimana hal ini menunjukkan bahwa terdapat hubungan yang positif antara stres dan kompetensi terhadap *human error* dengan kategori yang sangat rendah. Nilai koefisien determinasi yang sudah disesuaikan (R Square) adalah sebesar 0,05, dimana dapat diartikan bahwa 5% variabel dependen *human error* dijelaskan oleh variabel independen stres dan kompetensi. sedangkan sisanya sebesar 95% (100%-5%) dijelaskan oleh variabel selain stres dan kompetensi.
- Dengan kata lain, Terdapat faktor-faktor lain di luar stres yang memberikan kontribusi yang signifikan terhadap terjadinya variasi *human error*
- b) Berdasarkan analisis demografi hasil kuesioner stres, kompetensi dan *human error*, juga terlihat bahwa kejadian *human error* bersifat tidak terpola. Sebagai contoh, meskipun derajat stres pegawai pelaksana lebih tinggi dari derajat stres pegawai pimpinan, namun tingkat *human error* pada pegawai pimpinan justru lebih tinggi dibandingkan dengan yang terjadi pada pegawai pelaksana. Begitu juga dengan hubungan tingkat kompetensi, dimana meskipun tingkat kompetensi pegawai wanita lebih tinggi dari pegawai laki-laki, namun tingkat kejadian *human error* pada pegawai wanita lebih tinggi dari pegawai laki-laki. Juga tidak terdapat pola tertentu terjadinya *human error* terhadap masa kerja dan latar belakang dan tingkat pendidikan pegawai.
- c) Penelitian ini memiliki keterbatasan dimana jumlah responden yang *eligible* berjumlah sedikit (66 responden), dan dilakukan di Trade Processing Center yang memiliki karakteristik kerja homogen, sehingga hal ini diduga merupakan salah

satu faktor penyebab tidak terbuktinya hipotesis. Selanjutnya penelitian ini dapat dijadikan pilot untuk melakukan penelitian dalam skala yang lebih luas, yakni dengan melibatkan sejumlah unit kerja dengan karakteristik pekerjaan yang lebih heterogen, atau dengan melibatkan unit kerja yang sejenis di sejumlah bank devisa, serta dengan melibatkan sampel yang lebih banyak.

- d) Tidak terbuktinya hipotesis diatas juga dapat disebabkan oleh belum diperhitungkannya tingkat kesulitan transaksi serta jumlah *human error* berdasarkan produktifitas pegawai, sehingga pada penelitian berikutnya produktifitas ini dapat dipertimbangkan. Hal ini mengingat makin sulit dan makin banyak volume transaksi yang diproses oleh seorang pegawai, maka potensi munculnya *human error* juga lebih besar.
- e) Keterbatasan lain pada penelitian ini adalah belum diperhitungkannya beban kerja (*load*) pegawai, yakni jumlah transaksi yang diproses oleh setiap pegawai pada saat bersamaan. Meskipun secara umum para responden berpendapat bahwa beban pekerjaan mereka saat ini tidak terlalu tinggi, namun hasil kuesioner dimaksud perlu divalidasi secara empiris untuk menunjukkan apakah beban pekerjaan saat ini sudah ideal atau tidak sehingga penelitian dimaksud penting untuk dilakukan.

Sebagai implikasi tidak terbuktinya semua *hipotesis* di atas, maka perlu dikaji faktor-faktor lain yang berpengaruh secara signifikan terhadap *human error* di Trade Processing Center, sehingga keinginan untuk mengendalikan *human error* menjadi

jauh lebih rendah lagi atau bahkan nihil dapat tercapai. Disamping dengan memperdalam berbagai aspek yang ada di dalam penelitian ini, alternatif penelitian lain yang dapat dilakukan adalah dengan secara langsung meneliti hubungan *human error* dengan sembilan faktor utama penyebab munculnya *clerical error* pada perbankan sebagaimana dimaksudkan oleh Domingo (2003), yakni beban pekerjaan yang berlebih (*work over load*), pekerjaan yang rumit (*complex tasks*), instruksi yang tidak jelas (*unclear instructions*), ketidakcukupan standar dan prosedur (*lack of standard*), ketidakcukupan pelatihan (*lack of training*), pekerjaan yang monoton (*monotous jobs*), kondisi lingkungan pekerjaan yang tidak memadai (*poor working conditions*), peralatan yang tidak memadai dan tidak handal (*in adequate, unreliable equipment*), serta insentif yang tidak tepat (*wrong incentive*).

## BAB V

### SIMPULAN DAN IMPLIKASI

#### A. SIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian ini dapat disimpulkan hal-hal sebagai berikut:

1. Stres kerja secara parsial tidak memberikan pengaruh yang signifikan terhadap kejadian *human error* pada pegawai Trade Processing Center, PT Bank X (Persero), Tbk
2. Dengan mengambil tingkat signifikansi 5%, kompetensi pegawai secara parsial tidak memberikan pengaruh yang signifikan terhadap kejadian *human error* pada pegawai Trade Processing Center, PT. Bank X (Persero), Tbk. Sedangkan dengan menaikkan tingkat signifikansi menjadi 10% diperoleh hasil bahwa kompetensi yang lebih baik memberikan pengaruh terhadap terjadinya *human error* yang lebih tinggi.

Hal ini disebabkan oleh kecenderungan para Supervisor di Trade Processing Center untuk mendistribusikan transaksi yang lebih sulit serta mendistribusikan transaksi dalam jumlah yang lebih banyak kepada para pegawai yang memiliki kompetensi lebih baik, sehingga potensi *human error* pada para pegawai tersebut juga lebih tinggi.

3. Variabel stres kerja dan kompetensi secara bersama-sama tidak memberikan pengaruh yang signifikan terhadap kejadian *human error* pada pegawai Trade Processing Center, PT Bank X (Persero), Tbk, dimana hanya lima persen variasi

*human error* disebabkan oleh stres kerja dan tingkat kompetensi pegawai, sedangkan 95% variasi *human error* lainnya disebabkan oleh variabel di luar model.

Implikasi tidak terbuktinya pengaruh stres kerja dan hipotesis terhadap *human error* ini adalah sebagai berikut:

1. Belum ditemukannya faktor-faktor pareto penyebab terjadinya *human error* secara empiris, dimana hal ini berpotensi menyebabkan masih terjadinya *human error* dimasa yang akan datang. Untuk dapat menurunkan tingkat *human error* menjadi lebih rendah atau bahkan nihil, maka dapat dilakukan pengkajian lebih mendalam, antara lain dengan mengeksplor lebih jauh sembilan faktor utama penyebab *clerical error* menurut Domingo (2003), yakni Menurut Domingo, terdapat sembilan faktor utama penyebab *clerical error* yakni beban pekerjaan yang berlebih (*work over load*), pekerjaan yang rumit (*complex tasks*), instruksi yang tidak jelas (*unclear instructions*), ketidak cukupan standar dan prosedur (*lack of standard*), ketidak-cukupan pelatihan (*lack of training*), pekerjaan yang monoton (*monotous jobs*), kondisi lingkungan pekerjaan yang tidak memadai (*poor working conditions*), peralatan yang tidak memadai dan tidak handal (*in adequate, unreliable equipment*), serta insentif yang tidak tepat (*wrong incentive*).
2. Salah satu temuan dalam penelitian ini adalah adanya anomali pengaruh tingkat kompetensi terhadap *human error* pada tingkat signifikansi 10%. Salah satu kajian yang dapat dalam upaya menurunkan *human error* adalah mengenai

mekanisme flow kerja, mekanisme distribusi dokumen, serta beban kerja ideal pegawai.

## B. SARAN

Adapun saran yang dapat penulis sampaikan adalah sebagai berikut:

1. Melakukan penelitian yang sama pada sejumlah unit kerja operasional yang heterogen dengan jumlah sampel yang lebih banyak, atau melakukan penelitian pada unit kerja sejenis (Trade Processing Center) di sejumlah bank devisa.
2. Melengkapi beberapa keterbatasan dalam penelitian ini, yakni:
  - a. Memetakan dan memperhitungkan tingkat kesulitan transaksi serta tingkat *human error* berdasarkan produktifitas pegawai, mengingat makin sulit dan makin banyak volume transaksi yang diproses oleh seorang pegawai, maka potensi munculnya *human error* juga lebih besar.
  - b. Memperhitungkan *load pegawai*, yakni jumlah transaksi yang diproses oleh setiap pegawai pada saat bersamaan, mengingat makin banyak jumlah transaksi yang harus diselesaikan pada saat yang bersamaan, peluang terpecahnya fokus pegawai juga semakin besar sehingga berpotensi memperbesar terjadinya *human error*.

## DAFTAR PUSTAKA

- Aamir, Sarwar; Hira, Aftab. (2011). Work Stress & Family Imbalance in Service Sector in Pakistan. *International Journal of Business and Social Science*, Vol 2 no 13, 250-261.
- Awaliah, Nur. (2007). *Hubungan Antara Stres Menjalani Hukuman Penjara dengan Kecenderungan Perilaku Agresif pada Narapidana Residivis yang Berada di Lembaga Pemasyarakatan Kelas 1 Cipinang, Jakarta*. Tugas Akhir Program Sarjana, Universitas Persada Indonesia Y.A.I, Jakarta
- Ayupp, Kartinah; Nguok Tiong Ming. (2011). A Study of Workplace Stress and Its Relationship with Job Satisfaction Among Officers in the Malaysian Banking Sector. *Interdisciplinary Journal of Contemporary Research in Business*, Vol 2 no 11, 403-417.
- Banker Association for Risk Management (Bara). (2012). *Sertifikasi Manajemen Risiko, Modul Level 2, Edisi ke-2*. Jakarta: BARa.
- Banker Association for Risk Management (Bara) (2012). *Sertifikasi Manajemen Risiko, Modul Level 3, Edisi ke-2*. Jakarta: BARa.
- Domingo, Rene. T (2003). How to Minimize Clerical Error in Banking. Diambil 5 Mei 2012 dari World Wide Web <http://www.rdt.online.com/BMA/BSM/16.html>.
- Ginting E.P (1999). *Mengantisipasi Stress dan Menanggulangnya*. Yogyakarta: Penerbit Andi.

- Giri, Y.L.M (2008). *Human Resources Management: Managing People at Work*.  
Puine: Nirali Prakashan.
- Hartanto, F.M (2009). *Paradigma Baru Manajemen Indonesia: Menciptakan Nilai  
dengan Bertumpu Kepada Kebajikan dan Potensi Insani*. Bandung: PT.  
Mizan Pustaka Utama.
- Losyk, Bob (2005). *Kendalikan Stres Anda*. Jakarta: PT Gramedia Pustaka Utama.
- Marfuana, Mira (2010). *Analisis Kesalahan Transaksi pada Teller Bank BRI Unit X  
Dengan Metode Systematic Human Error Reduction and Prediction  
Approach (SHERPA)*. Tugas Akhir Program Sarjana. Jakarta: Universitas  
Indonesia, Jakarta.
- Muhlbauer, WK (2004). *Pipeline Risk Management Manual Ideas, Techniques, and  
Resources. 3 ed.* Burlington: Gulf Professional Publishing.
- Novianti (2010). *Analisa Ergonomi untuk Mengurangi Human Error di Pabrik  
Semen dengan Metode Human Reliability Analysis*. Tugas Akhir Program  
Sarjana, Universitas Indonesia, Jakarta.
- Reason J (1990). *Human Error*: London: Cambridge University Pres.
- Satria Havez Prima (2010). *Analisa Proses Penyetingan EDC di Bank X dengan  
menggunakan Systematic Human Error Reduction and Prediction Approach  
(SHERPA)*. Tugas Akhir Program Sarjana, Universitas Indonesia, Jakarta.
- Schager, Bengt (2009). Stress and Human Functioning. *Marine Profile Sweden AB  
Journal*. 2009, 1-8.

- Senders, W. John; Morray, Nevile. P (1991). *Human Error, Cause, Prediction and Reduction*. London: Larence Erlbaum Associates, Inc.
- Sexton, J Bryan, dkk (2000). Error, Stress and Teamwirik in Medicine and Aviation: Cross Sectional Surveys. *British Medical Journal*, Vol 320, 745-749.
- Spector, Paul, E (1996): *Industrial and Organizational Psychology: Research & Practice*. New York: John Wiley & Sons, Inc.
- Steward, M. Douglas; Chase, B. Richard (1999). The Impact of Human Error on Delivering Service Quality. *Production and Operation Management*, Vol 8. No 3, 240-263.
- Subekti, Doelhadi (1997). Strategi Dalam Pengendalian dan Pengelolaan Stress. *Jurnal Anima Vol XII*, 378-392.
- Staal, Mark. A (2004). Stress, Cognition, and Human Performance: A Literature Review and Conceptual Framework. *Nasa/TM-2004-212824*, 1-168
- Zalda, Gerian (2006). *Faktor-faktor yang Mempengaruhi Kesalahan Manusia dalam Bekerja di Kontraktor-Kontraktor Department Well Work and Drilling, PT Chevron Pacific Indonesia, Duri, Riau*. Tugas Akhir Program Magister, Universitas Indonesia, Jakarta.

**LAMPIRAN**

---

Universitas Terbuka

Lampiran 1

---

**Kuesioner Stres Kerja**

Universitas Terbuka

## Lampiran 1

# KUESIONER



### Pengantar

Bapak/Ibu yang terhormat,

Kami bermaksud mengadakan penelitian mengenai stres kerja, dimana kami ingin mengukur tingkat stres kerja yang Bapak/Ibu alami.

Sehubungan dengan hal tersebut, mohon kesediaan Bapak/Ibu untuk mengisi kuesioner ini sesuai dengan kondisi yang Bapak/Ibu alami/rasakan selama lima bulan terakhir (periode Januari sampai dengan Mei 2012)

Meskipun pada kuesioner ini Bapak Ibu diminta menuliskan nama, kuesioner ini bersifat *strictly confidential*. identitas Bapak/Ibu akan dirahasiakan sehingga kami berharap Bapak/Ibu dapat mengisi kuesioner ini seobjektif mungkin dan apa adanya.

Dapat juga kami sampaikan bahwa di dalam kuesioner ini tidak terdapat pertanyaan/pernyataan yang mengarah kepada jawaban benar atau salah.

Demikian, terima kasih atas perhatian dan kerjasama Bapak/Ibu

### Petunjuk Pengisian

1. Bacalah dengan baik setiap pernyataan-pernyataan yang diajukan.
2. Berilah tanda ( X ) pada pilihan yang paling sesuai dengan pendapat anda sendiri pada kolom yang telah disediakan, dimana:

SS : Sangat Setuju  
 S : Setuju  
 TS : Tidak Setuju  
 STS : Sangat Tidak Setuju

Contoh:

No.	Pernyataan	SS	S	TS	STS
1.	Saya sedih.		X		

3. Apabila Anda akan mengubah pilihan, coretlah tanda silang ( X ), kemudian beri tanda silang baru pada pilihan yang anda anggap lebih sesuai.

Contoh :

No.	Pernyataan	SS	S	TS	STS
1.	Saya sedih.		X		X

4. Jika telah selesai mengisi angket ini, mohon diperiksa kembali agar tidak ada nomor yang terlewat.

## Rincian Kuesioner

Nama Responden:



### Bagian 1: Dimensi Fisik

No	Pernyataan	SS	S	TS	STS
1	Walaupun lelah, saya sulit tidur				
2	Rata-rata jam tidur saya kurang dari 6 jam/hari				
3	Pola makan saya tidak teratur				
4	Nafsu makan saya menurun				
5	Pada hari kerja, kondisi badan saya terasa lemas dan lesu				
6	Saya tidak berminat mengikuti kegiatan di luar pekerjaan				
7	Saya sangat nyenyak tidur pada malam hari				
8	Pola tidur saya termasuk baik				
9	Berat badan saya meningkat dalam 5 bulan terakhir				
10	Saya suka mengemil saat jam kerja				
11	Semangat saya tinggi Setiap ingin berangkat kerja				
12	Saya termasuk orang yang aktif di dalam pekerjaan dan kegiatan-kegiatan lainnya				



### Bagian 2: Dimensi Emosional

No	Pernyataan	SS	S	TS	STS
1	Saya kesal jika sedang banyak pekerjaan, ditambah dengan kegiatan-kegiatan di luar pekerjaan yang harus diselesaikan				
2	Saya akan marah, jika ada orang lain mengejek saya				
3	Pekerjaan yang tidak sesuai target ( <i>unachieve</i> ) sangat membuat saya sedih				
4	Saat mendapatkan teguran lisan atau tulisan dari atasan, hal tersebut membuat saya terpukul				
5	Dengan adanya target-target pekerjaan, membuat saya tidak nyaman dalam menyelesaikannya				
6	Setiap mengerjakan pekerjaan, hati saya gelisah karena ingin segera pulang				
7	Saya tidak berperilaku kasar kepada orang lain, walaupun dalam keadaan marah				
8	Saya tetap semangat bekerja walau tuntutan pekerjaan sangat tinggi				
9	Setiap permasalahan dalam pekerjaan, saya jadikan sebagai motivasi untuk sukses				
10	Seberat apapun beban kerja yang saya terima, saya tidak mengeluh				

11	Walau banyak pekerjaan yang harus diselesaikan, saya tetap tenang mengerjakannya				
12	Masalah pribadi tidak mempengaruhi hasil kerja di kantor				



### Bagian 3: Dimensi Intelektual

No	Pernyataan	SS	S	TS	STS
1	Saya sulit mengingat mengenai hal-hal yang baru				
2	Saya mudah lupa menaruh barang pribadi saya				
3	Setiap ada pembelajaran / training di kantor, saya sulit untuk fokus dalam belajar				
4	Saya melakukan kesalahan dalam bekerja akibat dari sulitnya berkonsentrasi				
5	Saya tidak puas dengan kinerja saya selama ini				
6	Kinerja saya berada pada level di bawah rata-rata				
7	Saya langsung ingat nama karyawan baru dengan 1 kali perkenalan				
8	Saya ingat setiap janji yang telah saya buat				
9	Saya mudah mencerna setiap materi baru yang saya dapati di kantor				
10	Saya fokus dalam bekerja sehingga <i>error</i> dapat dihindari				
11	Atasan saya, menyukai hasil pekerjaan saya yang minim dengan kesalahan				
12	Walaupun saya tidak nyaman bekerja, namun saya berusaha bekerja dengan baik				



### Bagian 4: Dimensi Interpersonal

No	Pernyataan	SS	S	TS	STS
1	Saya tidak peduli dengan kondisi perusahaan saat ini				
2	Saya keberatan dalam membantu rekan kerja yang sedang mengalami masalah				
3	Saya suka mengejek orang lain / rekan kerja				
4	Saya senang jika rekan kerja saya melakukan kesalahan dalam pekerjaan				
5	Saya lebih suka menyendiri dari pada berkumpul dengan rekan kerja lainnya				
6	Masalah di dalam pekerjaan, tidak saya ceritakan kepada rekan kerja				
7	Saya sedih bila ada rekan kerja yang mengalami musibah				
8	Bila ada rekan kerja yang mendapatkan pekerjaan banyak maka saya siap bantu untuk menyelesaikannya				
9	Saya tidak ikut campur mengenai kesalahan yang dilakukan rekan kerja terhadap pekerjaannya				

10	Saya akan mengakui kesalahan dalam bekerja kepada atasan tanpa harus ditutupi				
11	Setiap ada masalah, saya menceritakan kepada orang lain				
12	Saya termasuk orang yang suka bergaul di lingkungan kerja				



#### Bagian 5: Dimensi Beban Kerja

No	Pernyataan	SS	S	TS	STS
1	Saya memiliki beban kerja yang berat				
2	Saya memiliki tingkat kesulitan pekerjaan yang tinggi				

Akhir dari kuesioner.

Universitas Terbuka

Lampiran 2

---

**Rekapitulasi Hasil Kuesioner Stres Kerja**

Universitas Terbuka



Lampiran 3

---

**Rekapitulasi Data Stres Kerja, Kompetensi dan *Human Error***

Universitas Terbuka

Lampiran 3  
Rekapitulasi Data Stres, Kompetensi dan Human Error

No	Responden ID	Jenis Kelamin	Jabatan	Unit Kerja	Sebel	Masa Kerja	Pendidikan	Beban	Tingkat Kesulitan	Stress (%)	Kompetensi (%)	Human Error (%)
1	0001	W	Pelaksana	Insur	EDAS	15,47	Ekonomi	2	2	84	55,5	3
2	0002	W	Pelaksana	Ekspor	EDAS	1,40	Ekonomi	3	2	77	81,02	7
3	0003	L	Prinsipal	Ekspor	EDAS	1,30	Ekonomi	3	2	77	54,38	13
4	0004	W	Pelaksana	Ekspor	EDAS	0,30	Ekonomi	3	3	57	66,67	5
5	0005	L	Pelaksana	Ekspor	EDAS	0,72	Ekonomi	3	2	82	56,53	2
6	0006	L	Prinsipal	Insur	EDAS	12,01	Ekonomi	2	1	86	50,74	1
7	0007	L	Pelaksana	Insur	EDAS	1,95	Informatika	2	2	82	37,82	2
8	0008	L	Pelaksana	Ekspor	EDAS	8,30	Multan	2	2	56	65,33	8
9	0009	W	Prinsipal	Ekspor	EDAS	2,22	Komunikasi	4	3	81	62,30	8
10	0010	L	Prinsipal	Insur	EDAS	1,20	Teknik	2	3	78	73,25	7
11	0011	L	Prinsipal	Insur	EDAS	8,25	Admstrasi	2	2	80	81,82	10
12	0012	L	Prinsipal	Insur	ME	6,63	Teknik	4	4	90	81,82	2
13	0013	W	Pelaksana	Ekspor	EDAS	12,42	Ekonomi	3	2	70	53,63	0
14	0014	L	Pelaksana	Ekspor	EDAS	2,56	Ekonomi	3	3	78	76,28	2
15	0015	L	Pelaksana	Insur	EDAS	2,01	Ekonomi	4	4	82	62,50	2
16	0016	L	Pelaksana	Insur	EDAS	12,01	SMA	2	2	86	58,14	2
17	0017	W	Pelaksana	Ekspor	EDAS	4,17	Ekonomi	2	1	80	81,61	5
18	0018	W	Pelaksana	Ekspor	EXAO	0,30	Ekonomi	2	2	57	35,54	2
19	0019	L	Pelaksana	Ekspor	EDAS	4,77	Multan	4	4	84	61,05	3
20	0020	L	Pelaksana	Ekspor	EDAS	12,01	Ekonomi	3	2	87	51,4	11
21	0021	W	Pelaksana	Insur	EDAS	0,00	Sastra	5	2	74	26,86	5
22	0022	W	Pelaksana	Ekspor	EDAS	2,76	Komunikasi	3	2	74	63,17	0
23	0023	L	Pelaksana	Insur	EDAS	12,01	Ekonomi	2	2	76	29,12	3
24	0024	W	Pelaksana	Ekspor	EDAS	1,90	Informatika	1	1	63	74,57	2
25	0025	L	Pelaksana	Insur	EDAS	11,71	Ekonomi	3	2	81	30,76	7
26	0026	L	Pelaksana	Ekspor	EXAO	2,37	Admstrasi	2	2	77	57,69	2
27	0027	W	Pelaksana	Insur	EDAS	0,30	Ekonomi	2	2	78	52,90	2
28	0028	L	Pelaksana	Ekspor	EXAO	1,30	Ekonomi	3	4	66	67,60	5
29	0029	L	Pelaksana	Insur	ME	12,18	Ekonomi	3	3	70	40,15	5
30	0030	L	Pelaksana	Ekspor	EDAS	8,30	Ekonomi	3	3	71	83,07	10
31	0031	L	Pelaksana	Insur	EDAS	10,84	SMA	3	3	73	32,28	7
32	0032	W	Pelaksana	Insur	ME	1,20	Ekonomi	3	2	84	48,61	3
33	0033	W	Pelaksana	Ekspor	EDAS	0,01	Ekonomi	2	2	80	78,67	12
34	0034	W	Pelaksana	Insur	EXAO	11,84	Ekonomi	2	2	72	48,26	3
35	0035	L	Pelaksana	Ekspor	EXAO	5,30	Ekonomi	2	1	52	41,75	0
36	0036	L	Pelaksana	Insur	EDAS	11,72	Ekonomi	2	3	79	38,28	0
37	0037	L	Pelaksana	Ekspor	EDAS	11,01	Ekonomi	2	2	76	57,66	6
38	0038	L	Prinsipal	Insur	ME	12,18	Ekonomi	2	3	74	70,8	9
39	0039	L	Pelaksana	Ekspor	EDAS	2,30	Komunikasi	3	2	71	57,58	2
40	0040	L	Prinsipal	Insur	EDAS	1,30	Ekonomi	3	3	85	51,90	5
41	0041	W	Prinsipal	Ekspor	EDAS	1,30	Informatika	2	3	70	75,86	3
42	0042	L	Prinsipal	Ekspor	EDAS	3,50	Informatika	1	2	62	76,75	1
43	0043	L	Pelaksana	Insur	ME	1,40	Ekonomi	3	3	72	69,42	8
44	0044	L	Pelaksana	Insur	EDAS	0,30	SMA	3	3	64	65,25	2
45	0045	L	Pelaksana	Insur	ME	0,30	Prinsipal	3	3	81	45,25	12
46	0046	W	Prinsipal	Ekspor	EDAS	1,30	SMA	2	2	75	64,2	10
47	0047	L	Prinsipal	Ekspor	EDAS	0,30	Ekonomi	2	2	85	46,44	2
48	0048	L	Prinsipal	Ekspor	EDAS	1,34	Teknik	2	3	57	62,76	6
49	0049	L	Pelaksana	Insur	EDAS	2,08	Sastra	2	2	76	63,60	2
50	0050	W	Prinsipal	Insur	EDAS	1,43	Teknik	3	2	77	62,94	1
51	0051	W	Pelaksana	Insur	EDAS	4,12	Multan	3	2	68	46,06	6
52	0052	L	Pelaksana	Ekspor	EDAS	12,23	Ekonomi	2	1	76	48,3	1
53	0053	L	Pelaksana	Insur	EDAS	3,70	Ekonomi	3	3	83	31,18	5
54	0054	L	Pelaksana	Insur	ME	2,08	Ekonomi	3	4	80	64,46	8
55	0055	W	Pelaksana	Ekspor	EDAS	12,42	Ekonomi	2	3	52	72,1	2
56	0056	W	Prinsipal	Ekspor	EDAS	21,26	Ekonomi	4	4	76	57,05	5
57	0057	W	Pelaksana	Insur	ME	0,50	Ekonomi	3	2	75	57,98	8
58	0058	L	Prinsipal	Ekspor	EXAO	2,17	Ekonomi	1	1	43	67,82	1
59	0059	L	Prinsipal	Ekspor	EDAS	0,00	Ekonomi	2	3	75	52,46	7
60	0060	L	Pelaksana	Ekspor	EDAS	11,88	Ekonomi	2	2	62	54,83	7
61	0061	L	Pelaksana	Ekspor	EDAS	30,80	Ekonomi	2	2	66	57,67	2
62	0062	L	Pelaksana	Insur	EDAS	1,00	Ekonomi	3	3	67	48,08	3
63	0063	L	Prinsipal	Insur	ME	20,88	Ekonomi	3	3	81	64,35	4
64	0064	L	Prinsipal	Insur	EDAS	1,01	Ekonomi	2	3	76	57,72	8
65	0065	W	Prinsipal	Insur	EDAS	21,18	Ekonomi	3	3	56	57,43	8
66	0066	L	Prinsipal	Insur	EDAS	12,18	Ekonomi	2	3	76	70,2	17