

48.513 / H / 13



**ITS**  
Institut  
Teknologi  
Sepuluh Nopember

RS1  
658.312.4  
Kri  
e-1  
2012

**TUGAS AKHIR - TI 09 1324**

**EVALUASI PELATIHAN UNTUK OPERATOR  
DENGAN MENGGUNAKAN METODE *RETURN ON  
INVESTMENT* DI PT. H.M. SAMPOERNA TBK.**

Prita Kristantia  
NRP 2507 100 121

Dosen Pembimbing  
Ir. Lantip Trisunarno, M. T.

JURUSAN TEKNIK INDUSTRI  
Fakultas Teknologi Industri  
Institut Teknologi Sepuluh Nopember  
Surabaya 2012

PERPUSTAKAAN ITS	
Tgl Terima	19-07-2012
Terima Dari	H
No Agenda Prr.	-



**ITS**  
Institut  
Teknologi  
Sepuluh Nopember

**FINAL PROJECT- TI 09 1324**

**TRAINING EVALUATION FOR OPEARATOR USING  
RETURN ON INVESTMENT METHOD IN PT. PT. H.M.  
SAMPOERNA TBK.**

**Prita Kristantia**  
NRP 2507 100 121

**Dosen Pembimbing**  
Ir. Lantip Trisunarno, M. T

**DEPARTEMENT OF INDUSTRIAL ENGINEERING**  
Faculty of Industrial Technology  
Sepuluh Nopember Institute of Technology  
Surabaya 2012

**EVALUASI PELATIHAN UNTUK OPERATOR DENGAN  
MENGUNAKAN METODE RETURN ON INVESTMENT DI PT.  
H.M. SAMPOERNA TBK.**

**TUGAS AKHIR**

Diajukan untuk memenuhi salah satu syarat memperoleh  
Gelar Sarjana Teknik pada  
Program Studi S-1 Jurusan Teknik Industri  
Fakultas Teknologi Industri  
Institut teknologi Sepuluh Nopember

Oleh :

**PRITA KRISTANTIA**

**2507.100.121**

Disetujui oleh Pembimbing Tugas Akhir:  
Ir. Lantip Trisunarno, M. T.



**EVALUASI PELATIHAN UNTUK OPERATOR  
DENGAN MENGGUNAKAN METODE *RETURN ON  
INVESTMENT* DI PT. H.M. SAMPOERNA TBK.**

**Name** : Prita Kristantia  
**NRP** : 2507 100 121  
**Department** : Industrial Engineering FTI ITS  
**Supervisor** : Ir. Lantip Trisunarno, M.T.

**ABSTRAK**

Pada penelitian ini dilakukan evaluasi pelatihan untuk operator dengan metode Kirkpatrick dan di lengkapi dengan metode *Return On Investment*. Evaluasi penggunaan Metode *Return On Investment* digunakan untuk mengetahui seberapa besar manfaat pelatihan yang didapatkan bila dibandingkan dengan biaya yang dikeluarkan untuk penyelenggaraan pelatihan. Setelah dilakukan perhitungan menggunakan metode *return on investment* di dapatkan nilai ROI 57.58% untuk unit *maker* dan 64.66% untuk unit *packer*. Nilai ini memang terlihat kecil namun pada kenyataannya nilainya bisa lebih besar, hal ini dikarenakan pada penelitian ini tidak semua manfaat dari penelitian dikonversikan ke dalam nilai uang dan pada penelitian ini hanya memperhitungkan manfaat dari pelatihan selama satu tahun.

**Kata Kunci:** *Metode Pelatihan Evaluasi, Kirkpatrick, Return On Investment.*

**TRAINING EVALUATION FOR OPERATOR USING  
RETURN ON INVESTMENT METHOD IN PT. PT.  
H.M. SAMPOERNA TBK.**

**Name** : Prita Kristantia  
**NRP** : 2507 100 121  
**Department** : Industrial Engineering FTI ITS  
**Supervisor** : Ir. Lantip Trisunarno, M.T.

**ABSTRACT**

In this study conducted an evaluation of training for the operator by the method of Kirkpatrick and is equipped with a method of Return On Investment. Evaluation Method of use Return On Investment is used to determine how much training benefits gained when compared to the costs incurred for the training event. Having performed the calculations using the method in getting a return on investment ROI of 57.58% value for the unit *maker* and 64.66% for the *packer* unit. This value does look small, but in fact its value can be larger, this is because the study was not all the benefits of the research is converted into the value of money and this study only considers the benefits of training for one year.

***Keywords:*** *Evaluation Methode, Kirkpatrick, Return On Investment*

## KATA PENGANTAR

Puji dan syukur saya panjatkan kehadiran Tuhan Yang Maha Esa karena atas berkat serta rahmat-Nya penyusunan buku Tugas Akhir ini dapat terselesaikan.

Buku Tugas Akhir ini dibuat sebagai salah satu syarat untuk memperoleh kelulusan dan gelar sarjana teknik Jurusan Teknik Industri Institut Teknologi Sepuluh Nopember Surabaya.

Dalam penulisan buku ini pastinya penulis mengalami banyak kendala yang akhirnya dapat terselesaikan berkat bantuan beberapa pihak. Oleh karena itu saya mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada :

1. Ketua Jurusan Teknik Industri, Fakultas Teknologi Industri ITS,
2. Dosen Pembimbing, Ir. Lantip Trisunarno, M.T. dari pihak Jurusan Teknik Industri, Fakultas Teknologi Industri ITS
3. Pembimbing dari pihak PT. HM. Sampoerna, Tbk. Bapak Ferry Liangdono
4. Semua pihak yang telah memberikan bantuan dan dukungannya selama pelaksanaan dan penyusunan Buku tugas akhir ini yang tidak disebutkan dalam naskah ini.
5. Amel, Andan, Ester, Oci, Linda yang telah bersedia mendengarkan curahan hati penulis serta meberikan dukungan.
6. Teman- teman GAP- 07 yang telah memberikan motivasi dan pelajaran kepada penulis.
7. Semua pihak yang tidak dapat disebutkan oleh penulis, terima kasih atas semua bimbingan dan dukungannya.

Penulis menyadari bahwa masih banyak kekurangan dalam buku tugas akhir ini, oleh karena itu penulis sangat mengharapkan berbagai kritik serta saran yang dapat mem bawa ke arah yang lebih baik. Terimakasih atas perhatiannya, semoga buku tugas akhir bermanfaat bagi pembaca.

Surabaya, Juli 2012

Penyusun

## DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	
LEMBAR PENGESAHAN	
ABSTRAK.....	i
<i>ABSTRACT</i> .....	iii
KATA PENGANTAR.....	v
DAFTAR ISI .....	vii
DAFTAR GAMBAR .....	xi
DAFTAR TABEL.....	xiii
BAB I PENDAHULUAN .....	1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Perumusan Masalah.....	7
1.3 Tujuan Penelitian .....	8
1.4 Ruang Lingkup Penelitian .....	8
1.5 Manfaat Penelitian .....	8
1.6 Sistematika Penulisan.....	9
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	7
2.1 Pendahuluan.....	11
2.2 <i>Kirkpatrick's Four Level</i> .....	14
2.2.1 Level 1 : <i>Reaction</i> .....	17
2.2.2 Level 1 : <i>Learning</i> .....	18
2.2.3 Level 3 : <i>Behaviour</i> .....	18
2.2.4 Level 4 : <i>Results</i> .....	19
2.3 <i>Return On Investment</i> .....	22
2.4 Evaluasi Perencanaan.....	26
2.4.1 Alasan.....	26
2.4.2 Kemungkinan.....	27
2.4.3 Tujuan .....	27

2.5 Tahap Pengumpulan Data .....	28
2.6 Tahap Pemisahan Pengaruh Pelatihan .....	30
2.7 Tahap Konversi Data Menjadi <i>Monetary Values</i> .....	35
2.8 Tahap Identifikasi Biaya Pelatihan .....	37
2.9 Tahap Perhitungan <i>Return On Training Investment</i> .....	39
2.10 Posisi Penelitian.....	41
<b>BAB III METODOLOGI PENELITIAN</b> .....	<b>45</b>
3.1 Tahap Identifikasi Awal.....	47
3.1.1 Studi Lapangan.....	47
3.1.2 Studi Literatur.....	47
3.1.3 Identifikasi Permasalahan .....	47
3.1.3 Perumusan Tujuan, Manfaat, Batasan dan Asumsi	47
3.2 Tahap Pengumpulan Data .....	47
3.2.1 Data Level 1 ( <i>Reaction</i> ).....	48
3.2.2 Data Level 2 ( <i>Learning</i> ).....	48
3.2.3 Data Level 3 ( <i>Application</i> ).....	48
3.3 Tahap Pengolahan Data.....	48
3.4 Tahap Analisis dan Kesimpulan .....	48
<b>BAB IV PENGUMPULAN DATA</b> .....	<b>51</b>
4.1 Profil Perusahaan .....	51
4.2 Pengumpulan Data.....	54
4.2.1 Jenis Pelatihan Level Operator yang Akan Dievaluasi .....	55
4.2.2 Data Level 1 <i>Reaction</i> .....	56
4.2.3 Data Level 2 <i>Learning</i> .....	57
4.2.4 Data Level 3 <i>Implementation</i> .....	57
4.2.5 Data Level 4 <i>Uptime</i> .....	63
4.2.6 Data Biaya.....	68
4.3 Konversi Data ke Nilai Uang.....	69
4.4 Perhitungan Biaya Pelatihan.....	73
4.4.1 Biaya Langsung Pelatihan .....	73

4.5.2 Biaya Tak Langsung Pelatihan .....	75
4.5.3 Total Biaya Pelatihan .....	77
4.4 <i>Return On Investment</i> .....	77
<b>BAB V ANALISIS DAN INTERPRETASI</b> .....	81
5.1 Analisa Data Level 1 <i>Reaction</i> .....	81
5.2 Analisa Data Level 2 <i>Learning</i> .....	81
5.3 Analisa Data Level 3 <i>Implementation</i> .....	82
5.4 Analisa Pengolahan Data Level 4 <i>Business Impact</i> .....	83
5.5 Analisa Pengolahan Data Level 5 .....	85
<b>BAB VI KESIMPULAN DAN SARAN</b> .....	89
6.1 Kesimpulan .....	89
6.2 Saran.....	90
<b>DAFTAR PUSTAKA</b>	
<b>BIODATA PENULIS</b>	

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 1.1 Karakteristik Evaluasi Masing-masing Level .....	2
Gambar 1.2 Hubungan Penilaian Kebutuhan .....	3
Gambar 1.3 Implementasi ROI .....	7
Gambar 2.1 Kirkpatrick's Four-Level .....	15
Gambar 2.2 Model Return on Investment .....	26
Gambar 2.3 Control Groups .....	31
Gambar 2.4 Trend Analysis .....	32
Gambar 2.5 Forecasting .....	33
Gambar 2.6 Kategori Hard Data .....	36
Gambar 2.7 Kategori Soft Data .....	37
Gambar 3.1 Flowchart Metodologi Penelitian .....	46
Gambar 4.1 Contoh Produk Rokok yang Diproduksi PT H.M. Sampoerna Tbk .....	51
Gambar 4.2 Proses Produksi .....	53
Gambar 4.3 <i>Six Month Evaluation</i> Protos 70 .....	59
Gambar 4.4 <i>Six Month Evaluation</i> Protos 70 .....	59
Gambar 4.5 <i>Six Month Evaluation</i> Protos 70 .....	60
Gambar 4.6 <i>Six Month Evaluation</i> GDXN2V .....	60
Gambar 4.7 <i>Six Month Evaluation</i> GDXN2V .....	61
Gambar 4.8 <i>Six Month Evaluation</i> GDXN2V .....	61
Gambar 4.9 <i>Six Month Evaluation</i> Focke 350 .....	62
Gambar 4.10 <i>Six Month Evaluation</i> Focke 350 .....	62
Gambar 4.11 <i>Six Month Evaluation</i> Focke 350 .....	63
Gambar 4.12 <i>Trend Analysis Plot Maker</i> .....	65
Gambar 4.13 <i>Trend Analysis Plot Packer</i> .....	67

## DAFTAR TABEL

Tabel 1.1 Ranking 10 Perusahaan Terbesar di Tanah Air .....	4
Tabel 2.1 Beberapa Contoh Model Evaluasi .....	12
Tabel 2.2 Kirkpatrick's Four-Level .....	15
Tabel 2.3 Kirkpatrick's Four-Level (lanjutan) .....	16
Tabel 4.1 Katalog Pelatihan (1) .....	55
Tabel 4.2 Katalog Pelatihan (2) .....	56
Tabel 4.3 Nilai Materi dan Trainer Protos 70 .....	56
Tabel 4.4 Nilai Materi dan Trainer GD X2NV .....	57
Tabel 4.5 Nilai Materi dan Trainer FOCKE 350 .....	57
Tabel 4.6 Tujuan Awal Pelatihan .....	58
Tabel 4.7 Uptime <i>Maker</i> 2009 .....	64
Tabel 4.8 Uptime <i>Maker</i> 2011 .....	64
Tabel 4.9 Uptime <i>Maker</i> 2011 (lanjutan) .....	65
Tabel 4.10 Uptime <i>Packer</i> 2009 .....	66
Tabel 4.11 Uptime <i>Packer</i> 2011 .....	66
Tabel 4.12 Uptime <i>Packer</i> 2011 (lanjutan) .....	67
Tabel 4.13 <i>Direct Costs</i> .....	68
Tabel 4.14 <i>Indirect Costs</i> .....	69
Tabel 4.15 Upah Tenaga Kerja .....	70
Tabel 4.16 Konversi Data Biaya Untuk <i>Maker</i> .....	70
Tabel 4.17 Manfaat Pelatihan <i>Maker</i> yang Diuangkan .....	71
Tabel 4.18 Konversi Data Biaya Untuk <i>Packer</i> .....	72
Tabel 4.19 Manfaat Pelatihan <i>Packer</i> yang Diuangkan .....	73
Tabel 4.20 Biaya Langsung <i>Maker</i> .....	74
Tabel 4.21 Total Biaya Langsung <i>Maker</i> .....	74
Tabel 4.22 Biaya Langsung <i>Paker</i> .....	75
Tabel 4.23 Total Biaya Langsung <i>Packer</i> .....	75
Tabel 4.24 Biaya Tak Langsung <i>Maker</i> .....	75
Tabel 4.25 Total Biaya Tak Langsung <i>Maker</i> .....	76

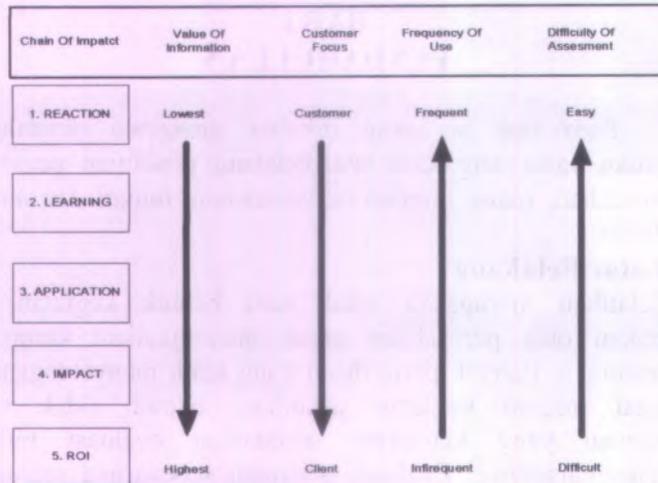
Tabel 4.26 Biaya Tak Langsung <i>Packer</i> .....	76
Tabel 4.27 Total Biaya Tak Langsung <i>Packer</i> .....	76
Tabel 4.28 Total Biaya Keseluruhan <i>Maker</i> .....	77
Tabel 4.29 Total Biaya Keseluruhan <i>Packer</i> .....	77
Tabel 5.1 Nilai Materi dan Nilai Trainer .....	81
Tabel 5.2 Nilai Manfaat Pada Unit <i>Maker</i> .....	83
Tabel 5.3 Nilai Manfaat Pada Unit <i>Maker</i> (lanjutan).....	84
Tabel 5.4 Nilai Manfaat Pada Unit <i>Packer</i> .....	84

# BAB I PENDAHULUAN

Pada bab ini akan dibahas mengenai pendahuluan penelitian, yaitu yang berisi latar belakang penelitian, perumusan permasalahan, ruang lingkup permasalahan, tujuan dan manfaat penelitian.

## **1.1 Latar Belakang**

Pelatihan merupakan salah satu bentuk kegiatan yang digunakan oleh perusahaan untuk meningkatkan kompetensi karyawannya. Banyak perusahaan yang telah menyelenggarakan berbagai macam kegiatan pelatihan, namun tidak semua perusahaan yang kemudian melakukan evaluasi terhadap penyelenggaraannya. Evaluasi pelatihan sebenarnya merupakan hal yang perlu dilakukan agar perusahaan dapat meyakini bahwa pelatihan yang diselenggarakan tersebut benar-benar memberikan dampak dan kontribusi yang positif bagi peningkatan kinerja karyawan maupun perusahaan secara keseluruhan. Banyak metode yang dapat digunakan untuk mengevaluasi suatu pelatihan. Salah satunya adalah evaluasi pelatihan yang dikemukakan oleh Donald L. Kirkpatrick, *The Four Levels*, suatu teori yang sudah sangat dikenal di bidang pelatihan. Di dalam teori tersebut menyatakan bahwa kegiatan evaluasi pelatihan dapat dibagi menjadi empat level yaitu level 1 (*Reaction*), level 2 (*Learning*), level 3 (*Behavior*), dan level 4 (*Impact*). Untuk melengkapi evaluasi ini Phillips (2003) menambahkan satu level lagi yang harus dilaksanakan yaitu level 5 (*Return on Investment*).

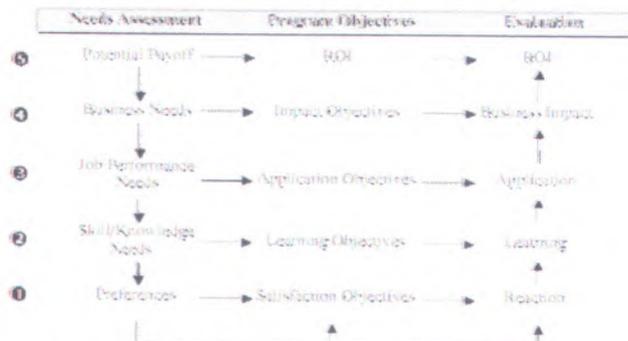


Gambar 1.1 Karakteristik Evaluasi Masing-masing Level

Sumber : Phillips, J. J. dan Stone, D. R. 2002. *How to Measure Pelatihan Results*

Berikut pada gambar di atas dapat dilihat karakteristik evaluasi pada masing-masing level dengan memperhatikan empat faktor yaitu nilai informasi, *customer focus*, frekuensi penggunaan, dan kesulitan menganalisa. Pada faktor nilai informasi, semakin tinggi tingkat levelnya maka akan semakin tinggi pula nilai informasi yang akan didapatkan, dengan perusahaan melaksanakan evaluasi pada hingga tahap ke lima maka perusahaan akan mengetahui secara pasti keuntungan dengan diadakannya *pelatihan* pada perusahaan bila dibandingkan dengan biaya yang dikeluarkan. Pada *customer focus*, ada dua pertanyaan yang harus diajukan yaitu apa yang menjadi kebutuhan *consumer* dan apa yang menjadi kebutuhan *client*. Jika *stakeholder* berkonsentrasi pada biaya program maka perhitungan ROI menjadi penting dan sedangkan *stakeholder* hanya berkonsentrasi pada sejauh mana *pelatihan* berdampak pada perusahaan maka evaluasi bisa berhenti hanya pada level 4. Untuk frekuensi

penggunaan semakin tinggi levelnya maka akan semakin jarang digunakan. Perusahaan jarang melaksanakan evaluasi pelatihan hingga level 5 dikarenakan keterbatasan waktu. Diketahui pula pada gambar di atas bahwa semakin tinggi levelnya maka tingkat kesulitan juga akan lebih tinggi. Tetapi dapat disimpulkan bahwa walaupun evaluasi *return on investment* ini sulit dan jarang digunakan, tetap evaluasi ini penting untuk dilaksanakan mengingat dengan melaksanakan evaluasi ini maka perusahaan akan mendapatkan nilai informasi yang lebih tinggi. Selain itu kelima level tersebut harus dilaksanakan secara bertahap, berikut pada gambar 4.2 menghubungkan penilaian kebutuhan tiap level :



Gambar 1.2 Hubungan Penilaian Kebutuhan

Sumber : Phillips, J.J. 2003. *Return On Investment in pelatihan and Performance Improvements Programs, 2<sup>nd</sup> edition*

PT. Hanjaya Mandala Sampoerna Tbk. merupakan salah satu produsen rokok terkemuka di Indonesia. PT. H.M. Sampoerna Tbk. memproduksi sejumlah merek rokok kretek yang dikenal luas, seperti *Sampoerna Kretek* (sebelumnya disebut *Sampoerna A Hijau*), *A Mild*, serta "Raja Kretek" yang legendaris *Dji Sam Soe*. PT. H.M. Sampoerna Tbk. adalah afiliasi dari PT Philip Morris Indonesia dan bagian dari Philip Morris International, produsen rokok terkemuka di

dunia. Pada tahun 2010, Sampoerna memiliki pangsa pasar sebesar 29,1% di pasar rokok Indonesia, berdasarkan hasil *AC Nielsen Retail Audit-Indonesia Expanded*. Pada akhir 2010, jumlah karyawan Sampoerna dan anak perusahaan mencapai sekitar 27.600 orang. Sampoerna mengoperasikan enam pabrik rokok di Indonesia dan Sampoerna menjual dan mendistribusikan rokok melalui 59 kantor penjualan di seluruh Indonesia. Berikut pada tabel di bawah dilihat posisi PT. H.M. Sampoerna Tbk. Di tanah air berdasarkan *annual sales revenue* 2010.

Tabel 1.1 Ranking 10 Perusahaan Terbesar di Tanah Air

No.	Nama Perusahaan	Annual Sales Revenue tahun 2010
1	Astra International	Rp 130 trilyun
2	Telkom	Rp 68 trilyun
3	Bank Rakyat Indonesia	Rp 50 trilyun
4	HM Sampoerna	Rp 43,5 trilyun
5	Bank Mandiri	Rp 43 trilyun
6	Bumi Resources	Rp 39 trilyun
7	Indofood Sukses Makmur	Rp 38 trilyun
8	Gudang Garam	Rp 37,5 trilyun
9	United Tractors	Rp 37 trilyun
10	Bank Central Asia	Rp 28 trilyun

Sumber : <http://strategimanajemen.net/2011/07/18/ranking-perusahaan-terbesar-di-indonesia/>

Sejak diakuisi oleh Phillip Morris Internasional pada tahun 2005 maka PT. H.M. Sampoerna dituntut untuk selalu meningkatkan dan menjaga kualitas dari produk yang dihasilkan. Agar PT. H.M. Sampoerna dapat selalu menjaga

dan meningkatkan kualitas produksi maka salah satunya dengan cara meningkatkan kemampuan karyawan. Untuk meningkatkan kemampuan karyawan dan meningkatkan produktivitas maka PT. H.M. Sampoerna Tbk banyak melakukan berbagai macam jenis pelatihan. Selain itu dikarenakan PT. H.M Sampoerna merupakan afiliasi dari PT Philip Morris Indonesia dan bagian dari Philip Morris International maka PT. H.M. Sampoerna juga mengadakan pelatihan bagi karyawan dari Philip Morris International.

Pelatihan itu sendiri diperlukan untuk meningkatkan kompetensi sumber daya manusia perusahaan. Diharapkan setelah pelatihan diberikan, pegawai dapat memberikan kontribusi kepada perusahaan maka dari itu perlu dilakukan evaluasi untuk mengetahui sejauhmana kontribusi pelatihan tersebut terhadap perubahan atau peningkatan kinerja pegawai maupun perusahaan secara keseluruhan. terkait dengan hal itu, Kirkpatrick (1998) mengatakan bahwa evaluasi pelatihan adalah bagian yang tidak terpisahkan dari penyelenggaraan pelatihan itu sendiri dan evaluasi tersebut merupakan kegiatan yang harus dilakukan agar pelatihan secara keseluruhan dapat berlangsung secara efektif.

Di PT. H.M.Sampoerna sendiri juga ada departemen *Technical Training* yang berfungsi untuk mengurus segala bentuk kegiatan pelatihan. Di PT. H.M. Sampoerna pelatihan dibagi menjadi dua bagian yaitu pelatihan *technical* dan pelatihan *softskill*. Untuk pelatihan *softskill* biasanya diikuti oleh bagian supervisor ke atas. Di PT. H.M Sampoerna sendiri sudah melaksanakan evaluasi pelatihan dengan menggunakan model Kirkpatrick, tetapi tidak semua tahap dilaksanakan. Evaluasi pelatihan hanya dilaksanakan sampai tahap ketiga yaitu tahap *application*. Pada level 1 peserta pelatihan diberikan kuisioner untuk mengetahui *feedback* peserta mengenai pelatihan yang mereka ikuti, kemudian pada level 2 diadakan *written test*, dan pada level 3 departemen *Technical Training* mengadakan evaluasi yang

disebut dengan evaluasi *6-month*. Evaluasi *6-month* ini dilaksanakan ketika eks-peserta telah kembali ke tempat kerja mereka. Evaluasi *6-month* juga berupa kuisioner yang nantinya akan dikirimkan ke eks-peserta.

Ada beberapa alasan mengapa PT. H.M. Sampoerna belum menerapkan evaluasi pelatihan level 4 *Impact* dan level 5 *Return on Investment* salah satunya yang paling utama adalah dikarenakan keterbatasan waktu. Memang membutuhkan waktu yang lebih lama untuk mengevaluasi pelatihan hingga level 4 dan level 5. Padahal menurut Phillips (2007) sebaiknya evaluasi pelatihan dilaksanakan hingga tahap *return on investment* dikarenakan tahap ini merupakan evaluasi terhadap nilai-nilai finansial dari pengaruh bisnis yang diakibatkan penyelenggaraan pelatihan dan nantinya akan dibandingkan dengan biaya pelatihan itu sendiri. Selain itu Kumpikaite (2007) juga berpendapat bahwa dengan adanya evaluasi ini maka dapat dipastikan bahwa program yang dilaksanakan sudah sesuai dan memenuhi kebutuhan pekerja. Maka dari itu perlu dilakukan evaluasi ini hingga perhitungan *return on investment* sehingga perusahaan bisa mengetahui seberapa besar manfaat yang diperoleh bila dibandingkan dengan investasi yang telah dikeluarkan.

Pada penelitian ini digunakan metode Kirkpatrick *Four Level* dan *Return on Investment* dikarenakan metode ini sudah digunakan di PT. H.M Sampoerna Tbk. hanya saja tidak semua level dilakukan. Selain itu metode ini juga mulai berkembang di perusahaan manufaktur seperti gambar di bawah ini :

## Movement within the Sectors

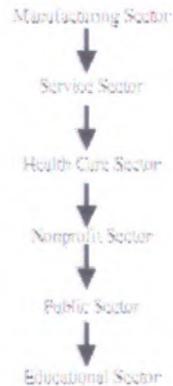


Figure 1-1. Progression of RQI implementation.

## Gambar 1.3 Implementasi ROI

Sumber : Phillips, J.J. 2003. *Return On Investment*

Selain itu karena lingkup penelitian ini level operator maka diharapkan Evaluasi 4 level dari Kirkpatrick dapat digunakan sebagai alat untuk mengukur tujuan yang ingin dicapai baik pada saat pelatihan maupun pada pasca pelatihan. Penilaian bukan hanya sekedar pre dan pos tes, tetapi suatu rangkaian penilaian yang komprehensif, yang diikuti secara berkesinambungan mulai dari Level 1 yaitu *Reaction* sampai dengan Level 4 yaitu *Result Level*. Sedangkan metode *return on investment* digunakan untuk mengetahui perbandingan manfaat yang didapatkan dengan biaya yang dikeluarkan

### 1.2 Perumusan Masalah

Perumusan yang diangkat dalam penelitian ini yaitu bagaimana mengevaluasi pelatihan untuk level operator dengan mempertimbangkan nilai informasi, frekuensi pemakaian, dan tingkat kesulitan dalam penilaian. Nantinya hasil penelitian ini diharapkan dapat mengetahui seberapa besar manfaat dari pelatihan yang diadakan pada level operator.

### 1.3 Tujuan Penelitian

Adapun tujuan dilakukannya penelitian tugas akhir ini adalah untuk mengetahui hasil evaluasi pelatihan pada level operator dengan mempertimbangkan nilai informasi, frekuensi pemakaian, dan tingkat kesulitan dalam penilaian.

### 1.4 Ruang Lingkup Penelitian

Ruang lingkup penelitian terdiri dari batasan dan asumsi penelitian. Berikut ini adalah batasan yang digunakan dalam penelitian ini.

1. Penelitian dilaksanakan pada level operator
2. Level 1, level 2, dan level 3 telah dilaksanakan dan peneliti menggunakan data yang sudah ada.
3. Penelitian ini hanya mempertimbangan nilai informasi, *customer focus*, frekuensi pemakaian, dan tingkat kesulitan dalam penilaian dalam implementasi model yang digunakan.
4. Unit analisis pada penelitian ini adalah Level Operator (Unit *Maker* dan *Packer*) pada SKM di PT. H.M. Sampoerna Tbk.

Sedangkan asumsi yang akan digunakan pada penelitian ini adalah tidak memperhatikan perubahan waktu dengan manfaat yang didapatkan dari pelatihan tersebut.

### 1.5 Manfaat Penelitian

Manfaat yang dapat diambil dari penelitian tugas akhir ini antara lain adalah :

1. Bagi Perusahaan, membantu manajemen perusahaan dalam mengevaluasi pelaksanaan pelatihan hingga level 4 dan tahap *return on investment*.
2. Bagi peneliti lain dapat digunakan sebagai bahan referensi dalam variasi perhitungan *return on investment* pada suatu penelitian pengembangan manajemen sumber daya manusia.

3. Bagi penulis, dapat digunakan untuk memahami evaluasi pelatihan pada perusahaan dan mengetahui pentingnya penyelenggaraan pelatihan.

### **1.6 Sistematika Penulisan**

Laporan penelitian ini terdiri dari 6 bab. Bab pertama menjelaskan tentang latar belakang permasalahan serta tujuan dari penelitian. Bab ini juga menjelaskan batasan dan asumsi yang dipakai dalam penelitian. Bab kedua menjelaskan referensi yang dipakai dalam melakukan penelitian tugas akhir ini. Bab selanjutnya menjelaskan metodologi penelitian yang digunakan dalam penelitian tugas akhir. Pengumpulan dan pengolahan data akan dijelaskan pada bab 4 secara detail. Hasil dari pengolahan data akan dianalisis pada bab 5 secara lebih mendalam. Kesimpulan dan saran dari penelitian tugas akhir diberikan pada bab terakhir yaitu bab 6.



## BAB II TINJAUAN PUSTAKA

Tinjauan pustaka menguraikan teori, temuan, dan bahan penelitian lain yang diperoleh dari acuan yang akan dijadikan landasan untuk melakukan kegiatan penelitian yang akan dijadikan tugas akhir. Uraian dalam tinjauan pustaka ini diarahkan untuk menyusun kerangka pemikiran atau konsep yang akan digunakan dalam penelitian.

### 2.1 Pendahuluan

Perkembangan bisnis dan persaingan antar organisasi dewasa ini bergerak dengan cepat dan dinamis. Program pelatihan dan pengembangan (*training and development*) sebagai bagian integral dari proses pengembangan sumber daya manusia menjadi penting dan strategis dalam mendukung visi dan misi organisasi. Untuk menjamin kualitas penyelenggaraan program pelatihan, maka diperlukan suatu fungsi kontrol yang dikenal dengan evaluasi.

Evaluasi pelatihan memiliki fungsi sebagai pengendali proses dan hasil program pelatihan sehingga dapat menjamin suatu program pelatihan yang sistematis, efektif dan efisien. Evaluasi pelatihan merupakan suatu proses untuk mengumpulkan data dan informasi yang diperlukan dalam program pelatihan. Evaluasi pelatihan lebih difokuskan pada peninjauan kembali proses pelatihan dan menilai hasil pelatihan serta dampak pelatihan yang dikaitkan dengan kinerja sumber daya manusia.

Ada beberapa model evaluasi pelatihan yang dapat digunakan, tetapi untuk penelitian ini menggunakan model *Kirkpatrick's Four-Level* dan *Phillips's Five-Level ROI*. Berikut beberapa contoh model evaluasi.

Tabel 2.1 Beberapa Contoh Model Evaluasi

Model	Keterangan
<i>Benefit cost analysis</i>	Ini mungkin merupakan proses tertua yang digunakan untuk mengevaluasi kelayakan pengeluaran dari semua jenis program adalah <i>Benefit Cost Analysis</i> . Berdasarkan dari teori ekonomi dan keuangan, fungsi dari <i>benefit cost analysis</i> adalah untuk memastikan bahwa <i>society</i> dapat mempertahankan nilai efisiensi pada tingkat optimal dalam mengalokasikan sumber daya. Metode ini telah banyak digunakan untuk mengevaluasi berbagai program termasuk pelatihan dan pendidikan.
<i>Kirkpatrick's Four-Level Framework</i>	Evaluasi pelatihan yang paling umum digunakan adalah Model dari Kirkpatrick. Model ini menggambarkan evaluasi dalam 4 level yaitu level 1 <i>reaction</i> , level 2 <i>learning</i> , level 3 <i>job behavior</i> , level 4 <i>results</i> banyak upaya yang telah dilakukan untuk berhasil membangun konsep ini.

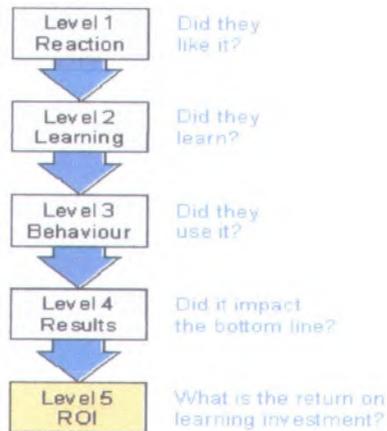
<p><i>Phillips's Level Framework</i></p> <p><i>Five- ROI</i></p>	<p>Phillip's <i>ROI Methodology</i> dan <i>five-level</i> adalah model yang paling banyak digunakan untuk mengevaluasi pelatihan dan kinerja program-program perbaikan. Phillips menambahkan ROI sebagai level kelima dari evaluasi, mengakui bahwa untuk berpindah dari level 4 sampai level 5, level 4 harus dikonversi ke Nilai uang, sepenuhnya biaya harus ditangkap, identifikasi manfaat <i>intangibile</i>, dan manfaat moneter dibandingkan dengan biaya. Oleh karena itu, menggabungkan Pendekatan Kirkpatrick dan <i>Benefit Cost Analysis</i> untuk memastikan langkah-langkah yang seimbang dilaporkan. Phillips menggunakan lima level sebagai <i>framework</i>. Phillips juga mengembangkan proses yang sistematis yang meliputi metodologi berbasis kinerja, strategi, pendekatan, dan alat untuk melaksanakan evaluasi pada semua lima level. Metodologi yang juga mencakup langkah penting untuk mengisolasi efek dari program pada langkah-langkah kunci dari yang lain pengaruh. Selain itu, proses mengidentifikasi hambatan dan enabler untuk sukses dan memberikan rekomendasi untuk terus menerus perbaikan.</p>
<p><i>Balanced Scorecard</i></p>	<p>Sebuah metode yang umum digunakan di organisasi Kaplan dan Norton <i>balanced</i></p>

*scorecard* menyajikan suatu kerangka kerja untuk visi organisasi dari empat perspektif (finansial, pelanggan, proses bisnis internal, dan pembelajaran dan pertumbuhan). Maksud dari *scorecard* adalah untuk mendorong strategi untuk unit bisnis seperti pelatihan fungsi.

Sumber : Faranani Facilitation Services (Pty) Ltd. 2010. *Return on Investment (ROI) in Pelatihan*.

## 2.2 Kirkpatrick's Four-Level

Setelah pelatihan diberikan, tentunya perusahaan perlu mengetahui sejauh mana kontribusi pelatihan tersebut terhadap perubahan atau peningkatan kinerja pegawai maupun perusahaan secara keseluruhan. Hal ini penting karena disadari bahwa belum tentu pelatihan yang diberikan kemudiaakan memberikan hasil dan manfaat yang efektif sesuai dengan yang diharapkan perusahaan. Maka dari itu perlu dilakukan evaluasi untuk mengukur sejauhmana efektivitas pelatihan tersebut terhadap tujuan yang ingin dicapai. Terkait dengan hal tersebut, Kirkpatrick (2008) mengatakan bahwa evaluasi pelatihan adalah bagian yang tidak terpisahkan dari penyelenggaraan pelatihan itu sendiri dan evaluasi ini merupakan salah satu tahap yang harus dilakukan agar dapat melihat apakah pelatihan yang diselenggarakan sudah berlangsung secara efektif. Kirkpatrick (2008) mengemukakan teorinya yang terkenal mengenai evaluasi pelatihan yaitu *Four Level* karena menurutnya teorinya tersebut ada empat level dalam evaluasi pelatihan, berikut uraiannya :



Gambar 2.1 Kirkpatrick's Four-Level

Sumber : Faranani Facilitation Services (Pty) Ltd. 2010. *Return on Investment (ROI) in Pelatihan.*

Berikut uraian metode *Kirkpatrick's Four-Level* :

Tabel 2.2 *Kirkpatrick's Four-Level*

Level	Jenis Evaluasi	Deskripsi dan Karakteristik Evaluasi	Contoh tools dan metode evaluasi	Relevansi dan Kepraktisan
1	<i>Reaction</i>	Reaksi evaluasi adalah bagaimana peserta merasa tentang pelatihan atau pengalaman belajar.	formulir <i>feedback</i> . Verbal reaksi, post-training survei atau kuesioner.	Cepat dan sangat mudah untuk mendapatkan. Tidak mahal untuk mengumpulkan atau menganalisis.

2	<i>Learning</i>	Evaluasi belajar adalah pengukuran peningkatan dalam pengetahuan - sebelum dan sesudah <i>training</i> .	Biasanya penilaian atau tes sebelum dan sesudah pelatihan. Wawancara atau pengamatan juga dapat digunakan.	Relatif sederhana untuk mengatur; jelas untuk keterampilan terukur. Kurang mudah untuk belajar yang kompleks.
---	-----------------	--	--	---

Sumber : Faranani Facilitation Services (Pty) Ltd. 2010. *Return on Investment (ROI) in Pelatihan*.

Tabel 2.3 *Kirkpatrick's Four-Level* (lanjutan)

Level	Jenis Evaluasi	Deskripsi dan Karakteristik Evaluasi	Contoh tools dan metode evaluasi	Relevansi dan Kepraktisan
3	<i>Behaviour</i>	Evaluasi Perilaku adalah tingkat pembelajaran diterapkan kembali pada pekerjaan - implementasi.	Observasi dan wawancara dari waktu ke waktu yang diperlukan untuk menilai perubahan, relevansi dari perubahan, dan keberlanjutan	Pengukuran perubahan perilaku biasanya membutuhkan kerjasaman dan keterampilan barisan-manajer.

			an perubahan.	
4	<i>Results</i>	Hasil evaluasi adalah efek pada bisnis atau lingkungan oleh peserta pelatihan.	Langkah-langkah yang sudah di tempat melalui sistem manajemen normal dan pelaporan - tantangannya adalah untuk berhubungan dengan peserta pelatihan.	Individual tidak sulit, tidak seperti seluruh organisasi. Proses harus mengatribusi akuntabilitas yang jelas.

Sumber : Faranani Facilitation Services (Pty) Ltd. 2010. *Return on Investment (ROI) in Pelatihan*.

### 2.2.1 Level 1 : *Reaction*

Evaluasi pada tingkat ini mengukur reaksi kepuasan peserta terhadap pelaksanaan pelatihan. Dalam bukunya, Kirkpatrick (2008) menyatakan mengapa tahap ini menjadi penting untuk dilaksanakan. Pertama tahap ini akan membantu penyelenggaraan pelatihan untuk memberi *feedback* terhadap pelatihan yang diselenggarakan. Kedua, trainee dapat memberi masukan kepada trainer. Ketiga, tahapan ini juga akan memberikan informasi kuantitatif. Nantinya informasi kuantitatif ini dapat digunakan sebagai standard performansi untuk program kedepannya.

### 2.2.2 Level 2 : *Learning*

Evaluasi pada tingkat ini mengukur sejauh mana peserta memahami materi pelatihan yang disampaikan dalam tiga domain kompetensi : *knowledge*, *skill*, dan *attitude*. Oleh karenanya, evaluasi pada level ini juga menekankan pada seberapa jauh pembelajaran (*learning*) peserta atas materi pelatihan dalam konteks peningkatan kompetensi mereka. Kirkpatrick (2008) menekankan pentingnya dilakukan evaluasi ini karena menurutnya jika seorang peserta tidak dapat memahami dengan baik materi yang diberikan, maka jangan berharap akan terjadi perubahan dalam *behavior*-nya saat dia kembali ke tempat kerjanya.

### 2.2.3 Level 3 : *Behaviour*

Evaluasi pada tingkat ini mengukur sejauhmana peserta menerapkan/mengimplementasikan pemahaman kompetensi yang diperoleh tersebut dalam lingkungan pekerjaannya. Menurut Kirkpatrick (2008), pertanyaan kritis pada evaluasi ini adalah : perubahan-perubahan dalam job behavior apa saja yang terjadi setelah seorang pegawai mengikuti pelatihan tertentu ? Untuk menjawab pertanyaan tersebut, menurutnya ada tiga hal penting yang harus diperhatikan yaitu pertama, eks-peserta tidak dapat merubah *behavior*-nya sampai dia memperoleh kesempatan untuk melakukannya. Kedua, sangat sukar untuk memperkirakan kapan perubahan itu akan terjadi dan ketiga, bisa jadi eks-peserta tadi menerapkan pengetahuan dan keterampilan barunya dalam pekerjaannya sehari-hari se kembalinya dari pelatihan, namun kemudian tidak melakukannya lagi di kemudian hari. Dengan kata lain, evaluasi Level 3 ini tidak cukup hanya sekedar mengukur perubahan yang terjadi *behavior* eks-peserta, namun lebih jauh lagi perlu dievaluasi pula sejauh mana perubahan yang terjadi tersebut dapat diterapkan dalam praktek sehari-harinya. Evaluasi ini perlu dilakukan karena bisa saja perubahan dialami oleh eks-peserta pelatihan berupa meningkatnya pengetahuan,

bertambahnya keterampilan, atau berubahnya perilaku dalam bekerja pada kenyataannya tidak membawa pengaruh besar ketika dicoba untuk diterapkan dalam pekerjaannya, hal mana disebabkan oleh adanya faktor-faktor non-pelatihan yang menjadi penghambat, misalnya sistem operasional yang kurang handal, lingkungan kerja yang kurang kondusif, dan sebagainya. Memperhatikan pentingnya penerapan perubahan *behavior* dalam praktek kerja sehari-hari, Kirkpatrick juga menyarankan perlunya diberikan bantuan, dorongan, serta penghargaan bagi eks-peserta pelatihan ketika dia kembali ditempat kerjanya.

#### 2.2.4 Level 4 : *Results*

Evaluasi pada tahap ini mengukur seberapa besar dampak pelaksanaan pelatihan terhadap kinerja pekerjaan ataupun hasil akhir yang diharapkan. Evaluasi level 4 diakui oleh Kirkpatrick sebagai evaluasi yang paling penting sekaligus paling sulit dilakukan, yaitu sejauhmana pelatihan yang dilakukan memberikan dampak/hasil (*results*) terhadap peningkatan kinerja eks-peserta, unit kerja, maupun perusahaan secara keseluruhan. Kirkpatrick menyakini bahwa dampak pelatihan terhadap kinerja tidaklah mungkin dievaluasi dalam konteks analisis keuangan. Ada dua hal yang mendasari keyakinannya tersebut. Pertama, tidaklah mungkin mengukur *results* yang diperoleh dari pelatihan dalam satuan keuangan untuk kemudian dibandingkan dengan biaya yang dikeluarkan untuk penyelenggaraan pelatihan tersebut. Kedua, jikapun hal pertama tadi dapat dilakukan, analisis yang diperoleh tidak lalu menyimpulkan bahwa manfaat yang diperoleh merupakan hasil langsung dari program pelatihan. Dengan kata lain, masih ada faktor-faktor lain yang juga mempengaruhi peningkatan kinerja yang terjadi dan tidak semata-mata merupakan hasil pelatihan. Menurut Kirkpatrick, hasil yang diperoleh seringkali sulit untuk dikuantifisir, misalnya peningkatan kualitas kerja, produktivitas yang semakin meningkat, peningkatan kepuasan kerja, efektivitas komunikasi, penurunan tingkat kesalahan, peningkatan kerja sama antar

pegawai, dan sebagainya. Di sisi lain, biaya penyelenggaraan program juga terlalu sukar untuk ditentukan dan diisolasi dari biaya-biaya lainnya. Dengan kata lain, terlalu banyak faktor yang mempengaruhi perhitungan manfaat maupun biaya suatu pelatihan.

Meskipun masing-masing tingkat evaluasi tersebut mengukur hal yang berbeda dan tidak sekuensial, Kirkpatrick menegaskan bahwa evaluasi pelatihan harus dilakukan tingkat demi tingkat agar tidak terjadi bias dalam menginterpretasikan hasil evaluasi tersebut. Evaluasi pada level 3, misalnya, sebaiknya dilakukan apabila level 1 dan level 2 telah dievaluasi dan diinterpretasikan hasilnya terlebih dahulu. Level 1 dan level 2 dilakukan pada saat pelatihan dilakukan, sementara level 3 dan level 4 dilakukan beberapa waktu setelah eks-peserta kembali ke pekerjaannya.

Mencermati keempat tingkat evaluasi tersebut, maka dapat dipahami bahwa level 1 merupakan evaluasi yang paling sederhana dan mudah untuk dilakukan, sementara level 4 adalah tahapan evaluasi yang paling sulit. Umumnya, perusahaan melakukan evaluasi pada level 1 dan 2 saja dengan pertimbangan keterbatasan waktu, biaya maupun metode pengukurannya. Kebanyakan dari mereka sudah merasa puas dengan evaluasi yang mereka lakukan sekarang ini dengan *feedback* seperti bahwa pelatihan sudah dilakukan dengan baik, materi sudah sesuai, cara penyampaian trainer sudah baik, serta hal-hal teknis lainnya. Penyelenggaraan evaluasi level 1 dan level 2 ini juga relatif mudah dan murah karena dilakukan saat peserta masih berada di lokasi pelatihan dan belum ke tempat kerjanya. Metode evaluasi yang digunakanpun relatif sederhana dan bersifat umum dalam pengertian dapat digunakan untuk semua jenis pelatihan.

Evaluasi pada level 3 mampu memberikan pemahaman kepada perusahaan/penyelenggara pelatihan mengenai apakah materi yang diberikan dapat diterapkan atau diimplementasikan dengan baik dalam pekerjaan sehari-hari dan jika ternyata tidak, kendala-kendala apa saja yang perlu diatasi. Hal yang lebih

penting lagi, evaluasi pada tahap ini dapat memberikan *feedback* yang berharga bagi penyempurnaan pelaksanaan pelatihan secara keseluruhan dihubungkan dengan kenyataan yang ada sehingga pada akhirnya dapat memberikan kontribusi yang nyata terhadap peningkatan kinerja karyawan.

Sementara itu, evaluasi pada level 4 akan memberikan jawaban akhir mengenai apakah tujuan penyelenggaraan suatu pelatihan telah tercapai atau belum. Umumnya, suatu pelatihan diselenggarakan dengan tujuan memberikan dampak yang positif terhadap kinerja perusahaan, misalnya peningkatan hasil penjualan, peningkatan hasil produksi, penurunan biaya produksi, dan sebagainya. Walaupun demikian ada pula pelatihan yang tidak berdampak langsung terhadap kinerja perusahaan, seperti pelatihan mengenai *softskill*. Mencermati hal tersebut, maka dapat dipahami bahwa evaluasi hingga level 3 dan level 4 sebenarnya merupakan suatu keharusan apabila perusahaan ingin mengetahui apakah hal-hal yang menjadi tujuan pelatihan telah tercapai dan dengan demikian berarti pula bahwa pelatihan tersebut telah terselenggara secara efektif. Sayangnya, masih banyak perusahaan yang menghadapi berbagai masalah dan kendala dalam melakukan evaluasi pelatihan hingga level tersebut. Ada beberapa hal yang menjadi pertimbangan mengapa evaluasi level 3 dan level 4 jarang dilakukan, sebagai berikut :

- Waktu

Evaluasi pada level 3 dan 4 membutuhkan waktu yang relatif cukup lama karena dilakukan setelah eks-peserta pelatihan kembali ke tempat pekerjaannya semula. Jika dalam satu tahun suatu perusahaan menyelenggarakan 10 jenis pelatihan saja setiap bulannya dengan jumlah peserta rata-rata 25 orang dapat dibayangkan berapa lama waktu yang dibutuhkan untuk mengevaluasi setiap pelatihan tersebut. Apalagi, evaluasi harus dilakukan beberapa waktu setelah pelatihan diselesaikan agar terdapat cukup waktu bagi eks-peserta untuk menerapkan materi pelatihan tersebut di lingkungan pekerjaannya sehari-hari.

- **Biaya**  
Lamanya waktu yang diperlukan serta banyaknya dan tersebarnya jumlah eks-peserta yang perlu disertakan dalam evaluasi level 3 dan 4 ini mengakibatkan biaya yang diperlukan juga relatif besar, apabila dibandingkan dengan biaya untuk melakukan evaluasi level 1 dan 2.
- **Metode Pengukuran**  
Banyak perusahaan belum memahami metode pengukuran yang tepat untuk melakukan evaluasi pada level 4. Salah satu masalah yang dihadapi adalah cara untuk mengukur seberapa besar peran pelatihan terhadap perubahan/peningkatan kinerja yang terjadi. Disadari bahwa peningkatan kinerja seorang pegawai tidak hanya disebabkan oleh pelatihan semata, melainkan dapat pula akibat faktor-faktor lainnya, seperti adanya lingkungan kerja yang mendukung, perbaikan sistem dan metode kerja, peningkatan teknologi yang digunakan, dan sebagainya. Terkait dengan hal tersebut maka perlu dilakukan pemilahan/isolasi atas peningkatan kinerja atau result yang benar-benar merupakan dampak pelatihan dan bukannya disebabkan oleh faktor-faktor lainnya.
- **Spesifikasi Penelitian**  
Berbeda dari evaluasi level 1 dan level 2 yang bersifat umum, evaluasi level 3 dan level 4 memiliki spesifikasi khusus yang berbeda satu pelatihan dengan pelatihan lainnya. Dengan demikian, peneliti/evaluator harus memiliki pengetahuan yang cukup tentang pelatihan itu sendiri, khususnya dikaitkan dengan pekerjaan yang ditangani sehari-hari oleh eks-peserta pelatihan tersebut.

### **2.3 Return On Investment**

Sebagaimana telah dikemukakan di atas, teori *The Four Levels* telah menjadi bahan diskusi dan perdebatan hingga saat ini, khususnya evaluasi pada level 4. Diskusi dan perdebatan terjadi sehubungan dengan mungkin tidaknya suatu pelatihan

diukur dalam perspektif finansial, khususnya dalam bentuk perhitungan *Return on Investment* (ROI).

Beberapa pakar, termasuk Kirkpatrick sendiri, berpendapat bahwa level 4 mengukur seluruh hasil akhir (*final result*) yang disebabkan oleh pelatihan tersebut dan bahwa yang dimaksudkan dengan pengukuran pada level 4 tersebut bukanlah merupakan suatu analisis finansial, termasuk ROI ataupun pelatihan *cost-benefit analysis*. Menurut Willyerd (1997), banyak orang yang salah menginterpretasikan level 4 sebagai tahap perhitungan ROI, padahal Kirkpatrick secara tegas menyebutnya sebagai tahap pengukuran *results*, dimana kedua istilah tadi pada dasarnya memiliki perbedaan yang cukup signifikan sehingga penting untuk dipermasalahkan.

Menurutnya, paling tidak ada tiga keterbatasan metode ROI yang menyebabkannya bukanlah merupakan alat diagnostik yang baik untuk mengevaluasi suatu pelatihan. Pertama, ROI biasanya tidak mencakup seluruh tujuan stratejik perusahaan. Kedua, ROI lebih merupakan potret sesaat yang memberikan informasi mengenai apa yang telah dicapai perusahaan, namun tidak mampu memberikan gambaran mengenai apa yang akan dicapai di masa depan. Ketiga, ROI merupakan sebuah *lagging indicator*. Pendeknya, menurut Willyerd (1997), ROI bukanlah suatu metode yang mampu memberikan gambaran yang menyeluruh mengenai evaluasi pelatihan sebaik yang diberikan oleh pengukuran *result* sebagaimana yang dimaksudkan oleh Kirkpatrick.

Sebaliknya, beberapa pakar justru menekankan pentingnya evaluasi pelatihan yang didasarkan pada perhitungan finansial agar mampu memberikan informasi yang nyata dan tegas kepada perusahaan mengenai kontribusi pelatihan tersebut terhadap kinerja perusahaan. Shelton dan Alliger (1993) menegaskan bahwa tidak dapat dihindari lagi bahwa perusahaan harus menghitung secara cermat setiap uang yang dikeluarkan untuk membiayai penyelenggaraan pelatihan, dan bahwa perhitungan tersebut haruslah dalam konteks *business results* dan *return on*

*investment*. Shelton dan Alliger mensinyalir bahwa banyak perusahaan tidak mau melakukan evaluasi finansial atas *pelatihan* yang diselenggarakannya karena masalah pengumpulan data dan interpretasinya yang sulit dan membutuhkan banyak waktu, meski sebenarnya mereka telah menyadari bahwa pelatihan *cost-benefit analysis* akan memberikan informasi yang jauh lebih baik bagi kepentingan perusahaan dibandingkan data yang diperoleh dari survey mengenai pelaksanaan pelatihan itu sendiri.

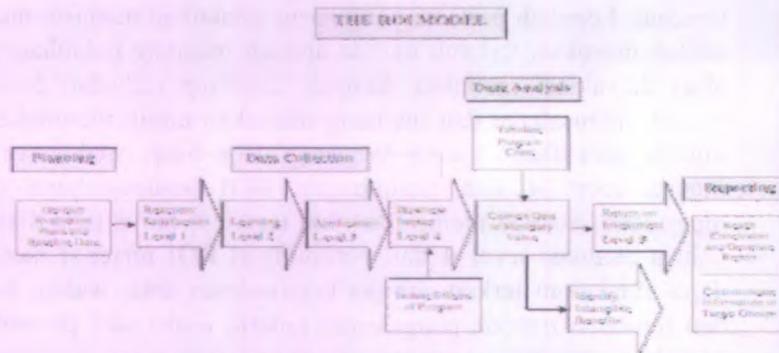
Goldwasser (2001) juga menekankan perlunya dilakukan evaluasi pelatihan yang didasarkan atas perhitungan manfaat dan biaya secara tegas, bahkan dia mengatakan bahwa evaluasi pada ketiga level pertama (level 1 sampai level 3) menjadi berkurang maknanya apabila perusahaan tidak mengevaluasi pelatihan sesuai dengan *bottom line*-nya, yaitu meningkatkan kinerja pegawai dan perusahaan secara keseluruhan. Goldwasser mengatakan bahwa salah satu hambatan utama dalam melakukan evaluasi level 4 dan perhitungan ROI adalah masalah metode pengukuran (*measurement*) yang tepat untuk digunakan, termasuk untuk mengisolasi hasil yang diperoleh akibat pelatihan dari faktor-faktor lainnya.

Phillips dan Stone (2003) bahkan lebih tegas lagi. Phillips dan Stone tidak hanya berpendapat bahwa evaluasi pelatihan harus dilakukan dalam konteks pelatihan *cost-benefit analysis*, namun lebih jauh lagi mereka menyebut perhitungan ROTI sebagai evaluasi level 5. Level 5 ini merupakan evaluasi terhadap nilai-nilai finansial dari pengaruh bisnis (*business impact*) yang diakibatkan oleh penyelenggaraan pelatihan, dibandingkan dengan biaya pelatihan itu sendiri. Data *business impact* dikonversi ke dalam nilai-nilai finansial agar dapat dimasukkan dalam perhitungan matematis ROI. Dengan perhitungan tersebut maka nilai pelatihan yang sesungguhnya dapat tergambarkan dalam konteks bisnis perusahaan secara keseluruhan. Secara tegas, mereka menyatakan bahwa evaluasi pelatihan tidaklah lengkap bila tidak dilakukan hingga level 5.

Berkaitan dengan evaluasi hingga level 4 sekaligus perhitungan ROI ini, Shelton dan Alliger (1993) mengingatkan bahwa tidak semua jenis pelatihan perlu dievaluasi hingga level tersebut. Langkah pertama yang harus dilakukan menurut mereka adalah meyakini terlebih dahulu apakah memang pelatihan yang akan dievaluasi memiliki dampak langsung terhadap *business results* perusahaan dan memang ditujukan untuk meningkatkan kinerja perusahaan secara langsung. Jika tidak, maka evaluasi hingga level 4 dan perhitungan ROI sesungguhnya tidak diperlukan. Setelah memastikan hal tersebut, harus pula diyakini bahwa evaluasi level 4 dan perhitungan ROI tersebut memang dapat dilakukan terkait dengan ketersediaan data, waktu, biaya, dan terutama metode pengukuran kinerja usaha dari perusahaan yang bersangkutan.

Berdasarkan penelaahan terhadap berbagai pandangan para peneliti di atas maka dapat dipahami bahwa pada dasarnya dimungkinkan untuk melakukan evaluasi suatu pelatihan hingga ke perhitungan dampak finansialnya, antara lain dalam bentuk *Return on Investment*. Dalam melakukan perhitungan dampak finansial pelatihan tersebut, terdapat dua hal penting yang perlu dicermati, yaitu pertama perlunya dilakukan isolasi atas faktor pelatihan dari faktor-faktor lainnya agar perusahaan dapat meyakini seberapa besar kontribusi pelatihan terhadap perubahan/peningkatan kinerja seseorang; dan kedua kemampuan untuk mengkonversi data yang diperoleh ke dalam ukuran-ukuran finansial. Tahap isolasi faktor pelatihan dan tahap konversi data ini sekaligus menjawab keraguan Kirkpatrick mengenai mungkin tidaknya perhitungan dampak finansial pelatihan dilakukan.

Berikut gambaran *Return on Investment Model* (Phillips,2003)



Gambar 2.2 Model *Return on Investment*

Sumber : Phillips, J.J., Phillips, P.P., Stone D.R., dan Burkett, H. 2007. *The ROI Field Book Strategies for Implementing ROI in HR and Pelatihan*. United States of America : Elsevier Science.

## 2.4 Evaluasi Perencanaan

Ada tiga spesifik elemen penting yang harus diperhatikan agar evaluasi dapat berjalan sukses yaitu alasan, kemungkinan, dan tujuan dari program.

### 2.4.1 Alasan

Meskipun evaluasi biasanya digunakan untuk meningkatkan proses HRD, ada beberapa alasan yang dapat diidentifikasi yaitu :

- Meningkatkan kualitas hasil dan pembelajaran
- Menentukan apakah suatu program mencapai tujuannya
- Mengidentifikasi kekuatan dan kelemahan dalam proses pembelajaran
- Menentukan analisa keuntungan/biaya dari program HRD
- Menentukan apakah program ini sesuai untuk target
- Membangun sebuah database, yang dapat membantu dalam membuat keputusan tentang program
- Menetapkan prioritas untuk pendanaan

### 2.4.2 Kemungkinan

Satu pertimbangan penting dalam perencanaan penelitian dampak ROI adalah untuk menentukan tingkat yang tepat untuk evaluasi. Beberapa evaluasi akan berhenti di level 3, di mana laporan rinci akan menentukan sejauh mana peserta menggunakan apa yang telah mereka pelajari. Lainnya akan dievaluasi di level 4, dampak, di mana konsekuensi dari pekerjaan aplikasi mereka dipantau. Level 4 studi dampak akan memeriksa *hard* data dan *soft* data langkah-langkah langsung terkait dengan program. Jenis penelitian akan memerlukan bahwa dampak program diisolasi dari pengaruh lain. Akhirnya, jika perhitungan ROI diperlukan, dua langkah tambahan diperlukan level 4 data dampak harus dikonversi ke nilai moneter dan biaya program ditangkap sehingga ROI dapat dikembangkan. Hanya beberapa program harus diambil ke tingkat evaluasi.

### 2.4.3 Tujuan

- Reaction and Satisfaction objectives (1)
- Learning objectives (2)
- Application objectives (3)
- Impact objectives (4)
- ROI objectives (5)

## 2.5 Tahap Pengumpulan Data

Data yang akan digunakan merupakan data yang telah dikumpulkan setelah program dilakukan dan para eks-peserta telah kembali ke tempat kerjanya semula, agar terdapat kesempatan yang cukup bagi mereka untuk menerapkan pengetahuan dan keterampilan yang diperolehnya selama pelatihan.

Menurut Phillips (2003), tahap pengumpulan data ini merupakan salah satu tahap terpenting dari seluruh rangkaian proses karena apabila tidak dilakukan dengan baik maka tidak akan mungkin untuk mencapai hasil yang diharapkan. Tahap ini juga merupakan kegiatan yang paling banyak menyita waktu



dibandingkan dengan kegiatan-kegiatan lainnya. Phillips juga mengatakan bahwa pemilihan metode yang tepat dalam tahap pengumpulan data ini ditentukan oleh beberapa faktor, antara lain jenis pelatihan, kesediaan eks-peserta untuk bekerjasama, kendala-kendala yang ada dalam organisasi/perusahaan, ketersediaan data, biaya dan waktu yang dibutuhkan untuk mengumpulkan data, serta keakuratan data itu sendiri.

Berkaitan dengan hal tersebut, Phillips menawarkan 10 (sepuluh) metode pengumpulan data yang dapat diterapkan dalam melakukan evaluasi pelatihan level 3 dan level 4 ini, sebagai berikut :

❖ *Follow-up Surveys*

Metode ini merupakan sarana untuk memperoleh pendapat, keyakinan, serta nilai-nilai yang dimiliki responden dalam melakukan operasional pekerjaannya, sehingga hanya dapat digunakan untuk evaluasi level 3 saja.

❖ *Follow-up Questionnaires*

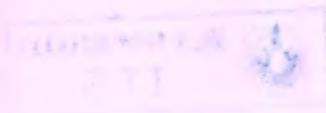
Metode ini dapat digunakan untuk evaluasi level 3 maupun level 4 karena mencakup isu yang lebih luas dengan jenis pertanyaan yang beragam dibandingkan dengan metode sebelumnya. Suatu kuisioner bersifat fleksibel dan dapat memberikan informasi yang beragam, mulai dari sikap kerja sampai dengan statistik peningkatan kinerja yang terjadi.

❖ *Observations on The Job*

Metode ini digunakan untuk evaluasi level 3 dan kadangkala dianggap kurang menyenangkan karena pada prinsipnya dilakukan dengan cara mengawasi secara diam-diam pekerjaan responden. Metode ini hanya efektif apabila pengawas merupakan orang yang tidak dikenal oleh responden.

❖ *Follow-up Interviews*

Secara umum, metode ini dapat memberikan informasi yang lebih lengkap karena kelengkapan dan



kebenaran data dapat diyakini oleh peneliti. Kekurangannya adalah bahwa metode ini relatif lebih mahal dan membutuhkan waktu yang lama, disamping kesulitan dalam pengolahan data karena sebagian informasinya bersifat subyektif. Metode ini digunakan untuk evaluasi level 3.

❖ *Follow-up Focus Groups*

Metode ini sesuai untuk digunakan pada evaluasi level 3. Keuntungan dari metode ini adalah pendekatannya yang lebih bersifat ekonomikal dibandingkan dengan metode *Follow-up Interviews* serta adanya sinergi yang muncul dari hasil diskusi kelompok, sementara kelemahannya kurang bisa untuk memberikan pembahasan yang lebih detail.

❖ *Assignment Related to the Program*

Dalam beberapa kasus, metode ini dapat digunakan untuk evaluasi level 3 maupun level 4. Pada prinsipnya, responden diminta menyelesaikan suatu pekerjaan tertentu dalam waktu yang telah ditentukan untuk mengamati penerapan pengetahuan dan keterampilan yang diperolehnya selama pelatihan dalam pekerjaan sehari-hari.

❖ *Action Planning/Improvement Plan*

Metode ini juga dapat digunakan untuk evaluasi level 3 dan level 4. Responden diminta untuk menyusun rencana aksi/action plan sebagai bagian dari program pelatihan yang diikutinya. Rencana aksi tersebut berisikan hal-hal yang harus diselesaikan, oleh siapa, dan kapan waktu penyelesaiannya.

❖ *Performance Contracting*

Metode ini merupakan variasi dari metode *Action Planning Process*, dimana komitmen yang dibuat antara responden/eks-peserta, atasannya, dan trainer menjadi kontrak kinerja yang harus dicapai oleh responden. Sebagaimana halnya dengan metode *Action Planning*

*Process*, metode ini juga dapat digunakan dalam evaluasi level 3 dan level 4.

❖ *Program Follow-up Session*

Metode ini membagi suatu program pelatihan menjadi beberapa sesi dengan tujuan untuk memberikan evaluasi yang lebih baik dari program tersebut. metode ini dapat digunakan dalam evaluasi pelatihan Level 3 dan Level 4.

❖ *Performance Monitoring*

Metode ini memungkinkan manajemen mengevaluasi kinerja responden dengan memanfaatkan pula laporan dan data-data historis perusahaan.oleh karenanya, metode ini lebih sesuai untuk digunakan pada evaluasi level 4.

## 2.6 Tahap Pemisahan Pengaruh Pelatihan

Kenyataan bahwa kegiatan pendidikan dan pelatihan akan memberikan dampak/pengaruh terhadap perubahan kinerja seseorang merupakan hal yang tidak terbantahkan. Pertanyaannya adalah : apakah perubahan kinerja yang terjadi pada seseorang hanya selalu disebabkan oleh keikutsertannya dalam suatu program pelatihan tertentu? Lebih jauh lagi, apakah dimungkinkan untuk melakukan pemisahan dampak pelatihan dari faktor-faktor pengaruh lainnya? Pemikiran ini telah menjadi bahan perdebatan panjang dikalangan para peneliti sendiri selama bertahun-tahun, termasuk Kirkpatrick sendiri.

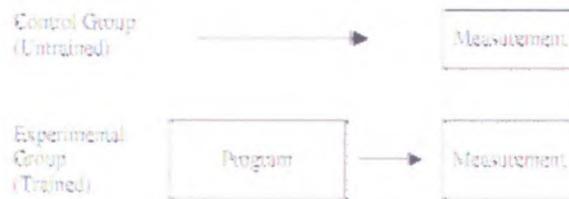
Menurut Kirkpatrick, perubahan kinerja seseorang setelah mengikuti pelatihan tidaklah secara tegas dan jelas membuktikan bahwa hasil positif yang diperoleh tersebut merupakan akibat langsung dari program pelatihan tadi. Dengan dasar pemikiran tersebut, Kirkpatrick sekaligus mengeaskan pendapatnya bahwa evaluasi pelatihan tidak mungkin dilakukan dalam perspektif finansial yang membutuhkan perhitungan secara eksak.

Berbeda dengan Kirkpatrick, Phillips (2003) sebaliknya tidak hanya berpendapat bahwa memisahkan pengaruh pelatihan dari faktor-faktor lainnya merupakan hal yang mungkin untuk

dilakukan, namun lebih jauh lagi Phillips juga menawarkan sepuluh strategi untuk memisahkan pengaruh pelatihan. Kesepuluh strategi tersebut adalah sebagai berikut :

### 1. *Control Groups*

Metode ini sebenarnya merupakan metode isolasi yang paling akurat, yang dilakukan dengan cara membandingkan kinerja antara kelompok yang mengikuti program pelatihan dengan kelompok lain (*control groups*) yang tidak mengikuti program pelatihan. Hanya saja, metode ini juga memiliki beberapa kelemahan, antara lain sangat sulitnya untuk mendapatkan control groups yang benar-benar identik dengan kelompok yang mengikuti program pelatihan selain dari pengaruh pelatihan itu sendiri. Kelemahan lainnya adalah apabila kelompok-kelompok yang dibandingkan tersebut berada di lokasi yang berbeda, maka terdapat pengaruh lingkungan yang berbeda pula.



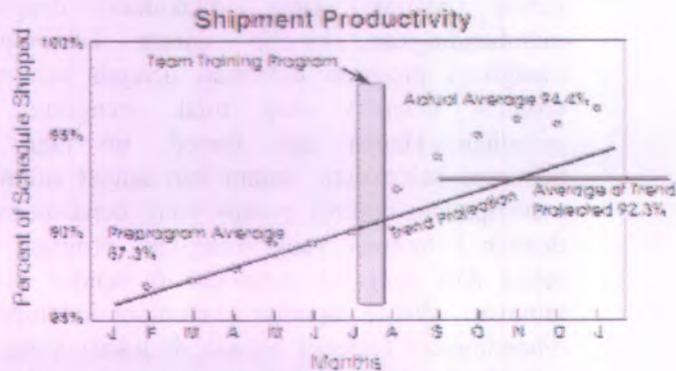
Gambar 2.3 *Control Groups*

Sumber : Phillips, J.J., Phillips, P.P., Stone D.R., dan Burkett, H. 2007. *The ROI Field Book Strategies for Implementing ROI in HR and Pelatihan*. United States of America : Elsevier Science.

### 2. *Trend Line Analysis*

Metode ini pada prinsipnya memperkirakan besarnya pengaruh pelatihan dengan menggunakan data-data historis yang ada. Data-data sebelum dan sesudah pelatihan digambarkan dalam suatu grafik yang menunjukkan adanya kecenderungan/trend yang berbeda

antara kedua periode pengamatan tersebut. Keuntungan dari metode ini adalah sederhana, murah, dan relatif mudah digunakan, sementara kelemahannya antara lain hanya dapat diterapkan pada pekerjaan yang memiliki data historis yang relative lengkap dan memadai.

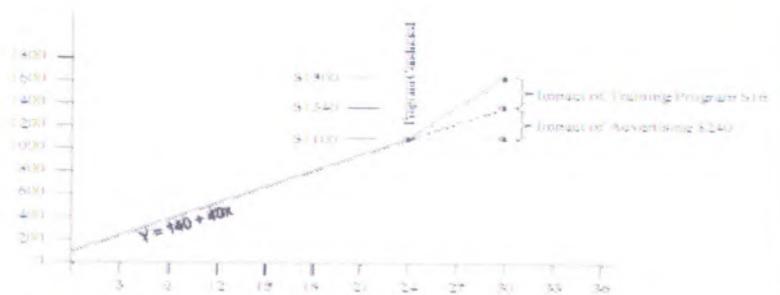


Gambar 2.4 Trend Analysis

Sumber : Sumber : Phillips, J.J., Phillips, P.P., Stone D.R., dan Burkett, H. 2007. *The ROI Field Book Strategies for Implementing ROI in HR and Pelatihan*. United States of America : Elsevier Science.

### 3. Forecasting

Sebagaimana halnya dengan metode Trend Analysis, metode ini juga merupakan metode statistic. Hanya saja pengukuran besarnya perbaikan kinerja yang terjadi setelah mengikuti program pelatihan tidak digambarkan dalam bentuk grafik, melainkan dihitung dalam bentuk persamaan matematika.



Gambar 2.5 Forecasting

Sumber : Phillips, J.J., Phillips, P.P., Stone D.R., dan Burkett, H. 2007. *The ROI Field Book Strategies for Implementing ROI in HR and Pelatihan*. United States of America : Elsevier Science.

#### 4. *Participant Estimate*

Metode ini merupakan salah satu metode isolasi yang relatif mudah digunakan dengan cara meminta responden/eks-peserta untuk memperkirakan besarnya pengaruh pelatihan terhadap pekerjaannya dalam ukuran persentase. Pertimbangan penggunaan metode ini antara lain adalah bahwa eks-peserta pelatihan merupakan pihak yang terlibat langsung dan oleh karenanya paling mengetahui perubahan apa saja yang terjadi setelah dia mengikuti program pelatihan.

#### 5. *Supervisor Estimate*

Metode ini merupakan pelengkap dari metode *Participant Estimate*, dimana atasan dari responden juga diminta untuk memperkirakan persentase dampak pelatihan terhadap perubahan kinerja responden yang bersangkutan.

#### 6. *Management Estimate*

Dalam beberapa kasus, sebagai informasi tambahan, pihak manajemen dapat pula dimintakan untuk memperkirakan besarnya pengaruh pelatihan terhadap perubahan kinerja yang terjadi.

7. *Customer Input*

Metode ini dilakukan dengan menanyakan kepada pelanggan mengenai perubahan pelayanan yang diterimanya setelah pegawai menerapkan materi pelatihan yang diikutinya. Metode ini lebih sesuai untuk difokuskan pada perubahan perilaku yang memang menjadi tujuan dari program pelatihan tersebut.

8. *Expert Estimate*

Kadang kala tenaga ahli (*experts*), baik yang berasal dari dalam maupun luar perusahaan, dapat dimintakan pendapatnya untuk memperkirakan besarnya pengaruh pelatihan. Kelemahan metode ini antara lain adalah kemungkinan tidak akuratnya estimasi yang diberikan oleh *experts* tersebut terkait dengan ketidakterlibatannya dalam proses evaluasi secara keseluruhan.

9. *Subordinate Input*

Metode ini dilakukan dengan meminta bawahan responden untuk memperkirakan pengaruh pelatihan terhadap kinerja responden. Pendekatan ini sesuai digunakan pada situasi dimana perubahan/peningkatan kinerja dicapai melalui penggunaan keterampilan bersama pegawai-pegawai lainnya.

10. *Others Factors Impact*

Pada prinsipnya, metode ini mengukur terlebih dahulu besarnya pengaruh dari faktor-faktor lain. Dengan kata lain, besarnya perubahan yang terjadi akibat pengaruh pelatihan adalah yang tidak dapat digolongkan sebagai pengaruh faktor-faktor lain tersebut. Metode ini lebih sesuai untuk digunakan ketika faktor-faktor lain tersebut relatif mudah diidentifikasi dan dihitung.

Penetapan metode mana yang dipilih tergantung dari jenis pelatihan, kendala-kendala yang ada dalam organisasi/perusahaan, ketersediaan data, biaya dan waktu yang dibutuhkan untuk mengumpulkan data, serta kompetensi sumber data yang dipilih.

Menurut Phillips, salah satu metode yang paling mudah digunakan adalah memperoleh data berdasarkan perkiraan dari participant (eks-peserta) pelatihan itu sendiri, yaitu dengan menggunakan metode *Participant Estimate*. Efektifitas pendekatan ini terletak pada asumsi bahwa *participant* memiliki kemampuan untuk menentukan atau memperkirakan seberapa besar peningkatan kerja yang dialaminya itu terkait dengan program pelatihan yang diikutinya. Peserta seharusnya merupakan pihak yang paling mengetahui seberapa besar perubahan yang disebabkan oleh pengaplikasian program pelatihan dalam pekerjaan sehari-hari.

Lebih jauh lagi, Phillips juga berpendapat bahwa meskipun hanya merupakan estimasi, nilai yang diperoleh biasanya memiliki kredibilitas yang tinggi, terutama mengingat participant berada di tengah-tengah perubahan atau peningkatan kinerja yang terjadi. Pemikiran ini pula, di samping pertimbangan faktor biaya dan waktu, yang mendasari pemilihan metode *Participant Estimate*. Sementara itu, terdapat pula kelemahan dari pendekatan ini yaitu adanya unsur subyektivitas responden dalam memberikan perkiraan besarnya kontribusi masing-masing faktor. Hal yang dapat dilakukan untuk mengurangi pengaruh subyektivitas ini adalah dengan menanyakan seberapa jauh tingkat keyakinan (*level of confidence*) responden dalam memberikan perkiraannya tersebut.

Namun, sebelum menetapkan metode mana yang akan digunakan, Phillips juga menekankan perlunya terlebih dahulu diidentifikasi faktor-faktor apa saja yang memiliki kontribusi terhadap perubahan yang terjadi setelah program pelatihan diselenggarakan.

## **2.7 Tahap Konversi Data Menjadi *Monetary Values***

Mengkonversi data *business results* yang diperoleh dari evaluasi level 4 menjadi *monetary values* pada dasarnya merupakan tahap awal untuk mengekspresikan dampak pelatihan dalam ukuran finansial. Sebagaimana telah dikemukakan

sebelumnya, pengekspresian dalam ukuran finansial ini telah menjadi bahan perdebatan para peneliti mengenai mungkin tidaknya hal tersebut dilakukan, meskipun pada umumnya mereka sepakat bahwa evaluasi tentang efektivitas pelatihan memang akan memberikan hasil yang lebih nyata bagi perusahaan apabila apat diukur secara finansial.

Phillips, membedakan *business results* dalam dua kategori data, yaitu *hard data* dan *soft data*. *Hard data* merupakan pengukuran-pengukuran kinerja usaha yang umum digunakan serta memiliki obyektivitas yang tinggi dan relative lebih mudah diukur. Sementara itu, *soft data* lebih subyektif, sukar untuk dikuantifisir, dan memiliki tingkat kepercayaan yang lebih rendah dibandingkan dengan hard data. Berikut kategori *hard data* dan *soft data* berdasarkan Phillips (2007) :

#### CATEGORIES OF HARD DATA

Output	Time
Units produced	Equipment downtime
Items manufactured	Overtime
Items assembled	On time shipments
Monies collected	Time to project completion
Items sold	Processing time
Forms processed	Supervisory time
Loans approved	Breakdown time for new employees
Inventory turnover	Learning time
Patients visited	Meeting schedules
Applications processed	Repair time
Students graduated	Efficiency
Tasks completed	Work stoppages
Output per hour	Order response
Productivity	Late response
Work backlog	Lost time days
Incentive hours	
Shipments	
New accounts generated	
Cost	Quality
Budget variances	Percent of tasks completed properly
Unit costs	Number of accidents
Cost by account	Scrap
Variable costs	Waste
Fixed costs	Rejects
Overhead costs	Error rates
Operating costs	Rework
Number of cost reductions	Shrinkages
Project cost savings	Product defects
Acident costs	Deviation from standard
Program costs	Product failures
Sales expense	Inventory adjustments
	Time-card comparisons

Gambar 2.6 Kategori *Hard Data*

Sumber : Phillips, J.J., Phillips, P.P., Stone D.R., dan Burkett., H. 2007. *The ROI Field Book Strategies for Implementing ROI in HR and Pelatihan.* United States of America : Elsevier Science.

#### CATEGORIES OF SOFT DATA

<b>Work Habits</b>	<b>Customer Service</b>
Absenteeism	Churn rate
Tardiness	Number of satisfied customers
Visits to the dispensary	Customer satisfaction index
First-aid treatments	Customer loyalty
Violations of safety rules	Customer complaints
Excessive breaks	Product or service turnaround
Communication breakdowns	
<b>Work Climate</b>	<b>Development/Advancement</b>
Number of grievances	Number of promotions
Number of discrimination charges	Number of pay increases
Employee complaints	Number of training programs attended
Job satisfaction	Requests for transfer
Employee turnover	Performance appraisal ratings
Litigation	Increase in job effectiveness
Workplace conflict	
<b>Job Attitude</b>	<b>Initiative</b>
Organizational commitment	Implementation of new ideas
Perceptions of job responsibilities	Successful completion of projects
Employee loyalty	Number of suggestions implemented
Increased confidence	Number of goals

Gambar 2.7 Kategori *Soft Data*

Sumber : Phillips, J.J., Phillips, P.P., Stone D.R., dan Burkett., H. 2007. *The ROI Field Book Strategies for Implementing ROI in HR and Pelatihan.* United States of America : Elsevier Science.

## 2.8 Tahap Identifikasi Biaya Pelatihan

Dalam bukunya Phillips mengidentifikasi 6 (enam) kategori biaya dalam penyelenggaraan suatu pelatihan, yaitu :

- *Needs assessment*, biaya ini tidak selalu diperhitungkan karena hanya timbul apabila memang program pelatihan didahului dengan kegiatan needs assessment yang membutuhkan biaya yang signifikan.
- *Design and development*, biaya inidikeluarkan dalam rangka mendesain dan membangun program pelatihan yang biasanya diperhitungkan secara prorata selama atau dua tahun, kecuali apabila program pelatihan tersebut

diperkirakan tidak akan berubah dalam jangka waktu lama.

- *Acquisition*, biaya ini dikeluarkan apabila program pelatihan dibeli dari pihak ketiga, meliputi antara lain pembelian materi, lisensi, biaya sertifikasi, serta biaya-biaya lain yang terkait dengan hak untuk menyelenggarakan pelatihan tersebut.
- *Delivery*, komponen biaya ini merupakan yang terbesar dibandingkan biaya-biaya lainnya, meliputi *salaries of trainers*, program materials, *travel* dan meals, serta fasilitas yang digunakan lainnya.
- *Evaluation*, biaya ini dikeluarkan pada saat dilakukan evaluasi pelatihan khususnya level 3 dan level 4 yang dilakukan setelah eks-peserta kembali ke tempat kerjanya masing-masing, meliputi biaya yang terkait dengan penyusunan dan pengiriman kuisioner serta survey yang dilakukan.
- *Overhead*, biaya ini sebenarnya tidak terkait langsung dengan penyelenggaraan program pelatihan tertentu dan relative sulit untuk diperkirakan secara tepat, di samping nilainya yang tidak terlalu signifikan dalam perhitungan biaya penyelenggaraan suatu pelatihan.

Berikut perumusan untuk perhitungan biaya pelatihan menurut Barker (2001) :

***Direct Costs***

$$\text{TRD} = \text{EC} + \text{VR} + \text{TM} + \text{AV} + \text{C} + \text{A} + \text{T} + \text{L} + \text{AM} + \text{M} \quad (1)$$

Dimana :

TRD = *total direct training cost*

EC = *cost of external consultants/providers*

VR = *venue rental and other overhead costs (if training is conducted offsite)*

TM = *training materials*

AV = cost of hiring and using audio-visual equipment, films, videos, etc.

C = catering and other refreshments/food costs

A = accommodation and travel costs for trainers and trainees

T = trainers salaries and benefit costs

L = learners salary and benefit costs

AM = administrative staff salary and benefit costs

M = miscellaneous training overheads

### *Indirect Costs*

$$\text{TRI} = \text{NA} + \text{TE} + \text{PL} + \text{RE} + \text{PD} \quad (2)$$

Dimana :

TRI = total indirect training costs

NA = cost of training needs analysis

TE = cost of training course evaluation

PL = productivity losses due trainees absence from their jobs in training

RE = cost of a replacement employee

PD = cost of the program design not covered by other components

### *Total Costs*

$$\text{TR} = \text{TRD} + \text{TRI} \quad (3)$$

Dimana :

TR = total cost of training

## **2.9 Tahap Perhitungan Return on Training Investment**

Perhitungan *Return on Investment* dilakukan dengan menggunakan formula sebagai berikut :

$$\text{BCR} = \frac{\text{Program Benefits}}{\text{Program Costs}} \quad (4)$$

$$\text{ROI \%} = \frac{\text{Net Program Benefits}}{\text{Program Costs}} \times 100\% \quad (5)$$

$$= \frac{(\text{monetary benefits} - \text{cost of training})}{\text{program costs}} \times 100\% \quad (6)$$

Dimana *Net Program Benefit* merupakan keuntungan bersih yang diperoleh dari hasil penerapan pelatihan setelah memperhitungkan faktor pemisahan dampak yang telah diperhitungkan pada tahap sebelumnya dikurangi dengan realisasi biaya pelatihan yang dikeluarkan.



Tabel 2.5 Posisi Penelitian (lanjutan)

NO	Tahun	Judul	Penulis	Tujuan	Hasil	Metode	Objek
1	2011	ACCOUNTING FOR THE COSTS OF RECRUITING AND TRAINING	Tuvinante et al	Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui interest yang dilibatkan oleh perusahaan-perusahaan alternatif ke pemerintah dan pelatihan karyawan baru ke posisi entry level. Ini termasuk mengembangkan model untuk mengetahui baik interest langsung dan tidak langsung siapa yang terkait dengan rekruitmen dan pelatihan. Kita menghiraukan waktu, tenaga, sumber daya, dan biaya kesempatan yang terkait pada entry-level rekruit.	Kendi ini menunjukkan bahwa untuk posisi ini harus di rekrute para siapa untuk melatih dan mengikuti karyawan baru yang lebih tinggi daripada yang dipertimbangkan, terutama disebabkan oleh pelatihan yang tinggi pada pekerjaan (tidak langsung) dan biaya belajar. Karyawan baru lebih tidak mendapat pendidikan yang baik dalam tahun pertama kerja mereka. Ini menyosok pendidikan untuk pertambahan karyawan baru untuk menentukan hasil aktual dan efektif.	Mengetahui model	Accounting Model

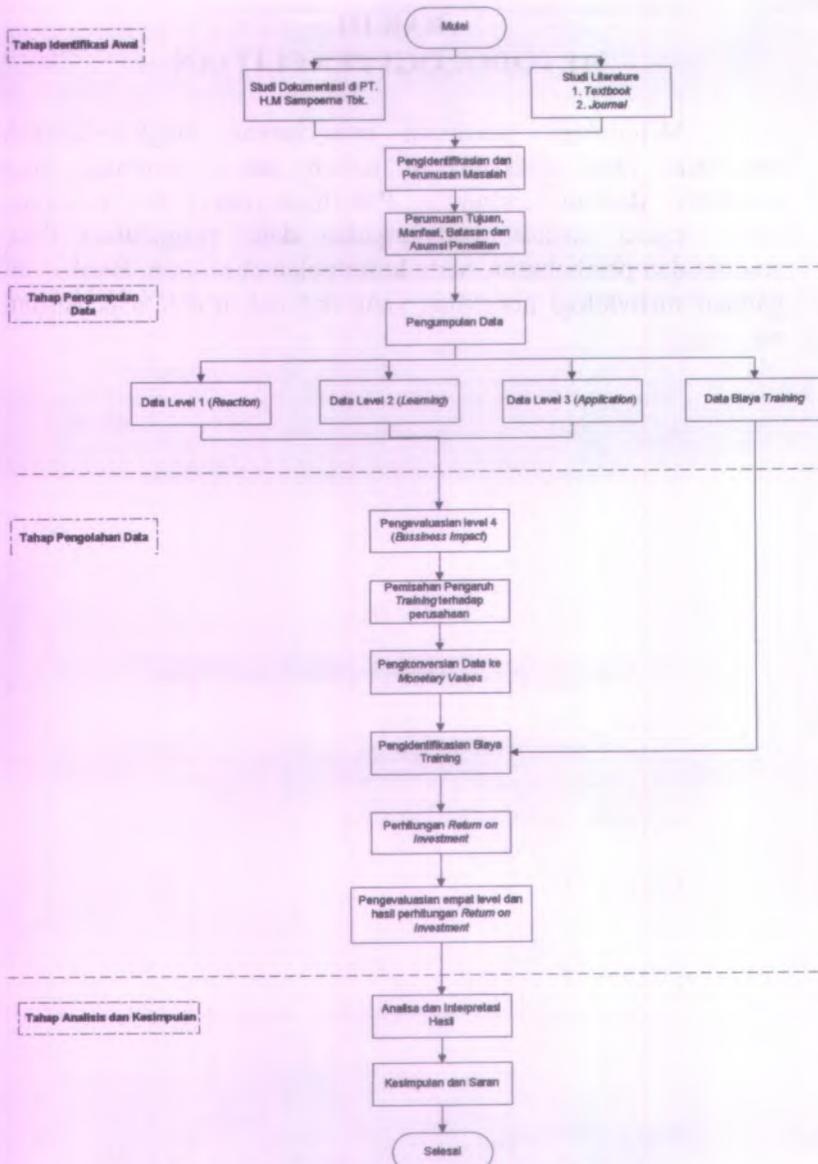
Tabel 2.6 Posisi Penelitian (lanjutan)

NO	Tahun	Judul	Penulis	Tujuan	Hasil	Metode	Objek
4	2011	EVALUASI PELATIHAN UNTUK OPERATOR DENGAN MENGGUNAKAN METODE RESTORATION ATENSI DI PT H.M.A.MPOERNA TSK	Kusumadita P.	Penelitian yang saat ini dilakukan oleh peneliti adalah menggunakan metode dari Four Level dari Kolopanele dan Jasi P. Phillips yang mengatakan bahwa Return on Investment merupakan letak efektifitas suatu pelatihan. Penelitian yang sudah diteliti mengenai oleh Kolopanele. Perbedaan penelitian ini dengan penelitian sebelumnya adalah terletak pada jenis objek yang akan diukur, yaitu, penelitian ini mengenai pengaruh di dalam cara pandang dengan selanjutnya penelitian yang telah dilakukan adalah di dalam cara pelaksanaan staf/faktor untuk letak pada penelitian ini penelitian juga menggunakan empat faktor, yaitu, efektifitas, customer focus, ketepatan pemeliharaan, dan tingkat kesulitan dalam pelatihan.	Disimpulkan dari penelitian ini bahwa agar mengetahui hasil pelatihan pelatihan pada letak operasi dengan menggunakan nilai efektifitas, customer focus, ketepatan pemeliharaan, dan tingkat kesulitan dalam pelatihan.	Kolopanele dan Jasi P. model	Manajemen

### **BAB III**

## **METODOLOGI PENELITIAN**

Metodologi penelitian menjelaskan langkah-langkah sistematis yang dilaksanakan dalam suatu penelitian agar terlaksana dengan terstruktur. Penelitian terdiri dari beberapa tahap seperti inisiasi, pengumpulan data, pengolahan data, analisis dan pembahasan, serta kesimpulan dan saran. Berikut ini gambar metodologi penelitian yang digunakan dalam penelitian ini :



Gambar 3.1 Flowchart Metodologi Penelitian

### **3.1 Tahap Identifikasi Awal**

Tahap identifikasi permasalahan ini terdiri dari studi literatur, studi lapangan, identifikasi dan perumusan masalah, perumusan tujuan, manfaat, batasan dan asumsi penelitian.

#### **3.1.1 Studi Lapangan**

Studi lapangan ini dilakukan untuk mengetahui kondisi eksisting perusahaan berupa pengamatan objek yang akan diteliti untuk memberikan gambaran umum terkait kondisi perusahaan. Pengamatan ini dilakukan pada PT. H.M. Sampoerna Tbk.

#### **3.1.2 Studi Literatur**

Studi literatur dilakukan dengan mempelajari disiplin ilmu yang berkaitan dengan jenis-jenis evaluasi pelatihan, metode evaluasi pelatihan Kirkpatrick dan Jack Phillip, dan *Return on Investment*.

#### **3.1.3 Identifikasi Permasalahan**

Pada identifikasi permasalahan ini, mengidentifikasi dan menentukan permasalahan yang ada pada perusahaan, sehingga dapat diangkat menjadi topik tugas akhir.

#### **3.1.4 Perumusan Tujuan, Manfaat, Batasan dan Asumsi**

Pada tahap ini melakukan perumusan tujuan, manfaat, batasan, dan asumsi dari penelitian ini.

### **3.2 Tahap Pengumpulan Data**

Pada tahap pengumpulan data ini terdiri dari beberapa tahapan yaitu pengumpulan data level 1, level 2, level 3 dan data biaya-biaya yang terakit dengan pelaksanaan pelatihan. Data akan diambil langsung di PT. H.M. Sampoerna Tbk.

### 3.2.1 Data Level 1 (*Reaction*)

Data level 1 ini sudah ada di perusahaan dan data ini diperoleh perusahaan dengan cara menyebarkan kuisioner pada akhir pelatihan yang bertujuan untuk mengetahui bagaimana rekasi dan kepuasan peserta terhadap pelatihan yang diikuti.

### 3.2.2 Data Level 2 (*Learning*)

Data level 2 ini juga sudah ada di perusahaan dan data ini diperoleh perusahaan dengan cara memberi test materi mengenai pelatihan yang diberikan yang bertujuan untuk mengetahui seberapa besar peserta dapat menerima materi yang diberikan.

### 3.2.3 Data Level 3 (*Application*)

Data level 3 ini juga tersedia di perusahaan dan data ini diperoleh perusahaan dengan cara membagikan kuisioner kepada eks-peserta untuk mengetahui apakah eks-peserta dapat mengaplikasikan pada tempat mereka bekerja mengenai apa saja yang sudah mereka dapatkan selama pelatihan. Proses untuk mendapatkan data level 3 ini biasanya juga dikenal dengan *6-month evaluation*.

## 3.3 Tahap Pengolahan Data

Pada tahap pengolahan data ini terdiri dari pengevaluasian level 4, pemisahan pengaruh pelatihan terhadap perusahaan, pengkonversian data ke *monetary values*, pengidentifikasian biaya pelatihan, perhitungan *return on investment*, dan pengevaluasian empat level dan hasil perhitungan *return on investment*.

## 3.4 Tahap Analisis dan Kesimpulan

Tahap terakhir adalah tahap analisa dan pengambilan kesimpulan dari penelitian yang telah dilakukan. Yang akan dianalisa pada tahap ini adalah hasil outputan dari *four level* dan *return on investment*. Setelah analisa dilakukan maka langkah

selanjutnya adalah dengan mengambil kesimpulan berdasarkan tujuan yang telah ditentukan

## BAB IV PENGUMPULAN DAN PENGOLAHAN DATA

### 4.1 Profil Perusahaan

PT Hanjaya Mandala Sampoerna Tbk. (“Sampoerna”) merupakan salah satu produsen rokok terkemuka di Indonesia. Kami memproduksi sejumlah merek rokok kretek yang dikenal luas, seperti *Sampoerna Kretek* (sebelumnya disebut *Sampoerna A Hijau*), *A Mild*, serta “Raja Kretek” yang legendaris *Dji Sam Soe*. PT Hanjaya Mandala Sampoerna Tbk adalah afiliasi dari PT Philip Morris Indonesia dan bagian dari Philip Morris International, produsen rokok terkemuka di dunia.



**Gambar 4.1 Contoh Produk Rokok yang Diproduksi PT H.M. Sampoerna Tbk**

Sejak diakuisisi oleh Phillip Morris Internasional pada tahun 2005 maka PT. H.M. Sampoerna dituntut untuk selalu meningkatkan dan menjaga kualitas dari

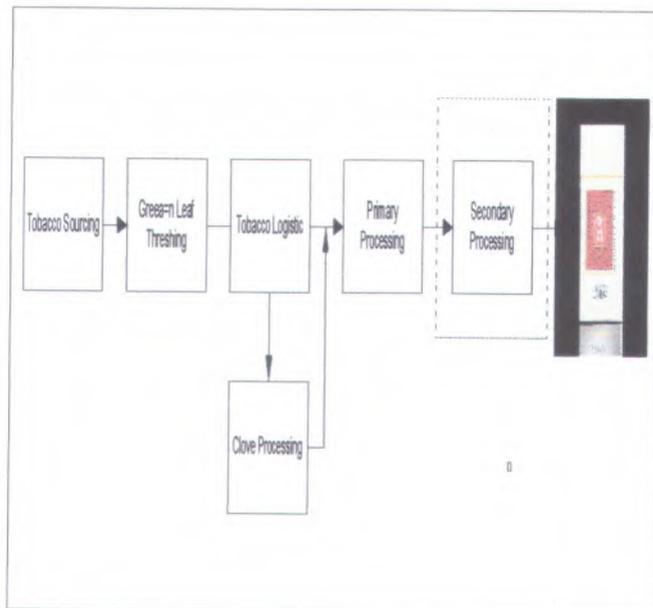
produk yang dihasilkan. Agar PT. H.M. Sampoerna dapat selalu menjaga dan meningkatkan kualitas produksi maka salah satunya dengan cara meningkatkan kemampuan karyawan. Untuk meningkatkan kemampuan karyawan dan meningkatkan produktivitas maka PT. H.M. Sampoerna Tbk banyak melakukan berbagai macam jenis pelatihan.

Pelatihan itu sendiri diperlukan untuk meningkatkan kompetensi sumber daya manusia perusahaan. Diharapkan setelah pelatihan diberikan, pegawai dapat memberikan kontribusi kepada perusahaan maka dari itu perlu dilakukan evaluasi untuk mengetahui sejauhmana kontribusi pelatihan tersebut terhadap perubahan atau peningkatan kinerja pegawai maupun perusahaan secara keseluruhan. terkait dengan hal itu, Kirkpatrick (1998) mengatakan bahwa evaluasi pelatihan adalah bagian yang tidak terpisahkan dari penyelenggaraan pelatihan itu sendiri dan evaluasi tersebut merupakan kegiatan yang harus dilakukan agar pelatihan secara keseluruhan dapat berlangsung secara efektif.

Di PT. H.M.Sampoerna sendiri juga ada departemen *Technical Training* yang berfungsi untuk mengurus segala bentuk kegiatan pelatihan. Di PT. H.M. Sampoerna pelatihan dibagi menjadi dua bagian yaitu pelatihan *technical* dan pelatihan *softskill*. Untuk pelatihan *softskill* biasanya diikuti oleh bagian supervisor ke atas. Di PT. H.M Sampoerna sendiri sudah melaksanakan evaluasi pelatihan dengan menggunakan model Kirkpatrick, tetapi tidak semua tahap dilaksanakan. Evaluasi pelatihan hanya dilaksanakan sampai tahap ketiga

yaitu tahap *application*. Pada level 1 peserta pelatihan diberikan kuisioner untuk mengetahui *feedback* peserta mengenai pelatihan yang mereka ikuti, kemudian pada level 2 diadakan *written test*, dan pada level 3 departemen *Technical Training* mengadakan evaluasi yang disebut dengan evaluasi *6-month*. Evaluasi *6-month* ini dilaksanakan ketika eks-peserta telah kembali ke tempat kerja mereka. Evaluasi *6-month* juga berupa kuisioner yang nantinya akan dikirimkan ke eks-peserta.

### Proses Produksi



Gambar 4.2 Proses Produksi

Pada penelitian hanya dilakukan pada bagian pelatihan yang diadakan oleh *secondary processing* dimana pada proses tembakau yang sudah dicampur akhirnya dirol dan dibungkus menjadi rokok-rokok tersebut di tempatkan di dalam pak, karton, dan kotak.

#### **4.2 Pengumpulan Data**

Pengumpulan data merupakan tahap kedua pada proses penelitian. Pada tahap ini dilakukan pengumpulan data perusahaan, yaitu : data level 1, data level 2, data level 3 dan data biaya pelatihan. Data-data tersebut didapatkan dengan menggunakan data historis perusahaan dan wawancara dengan pihak departemen pelatihan. Adapun penjelasan dari masing-masing langkah pengumpulan data tersebut adalah sebagai berikut :

#### 4.2.1 Jenis Pelatihan Level Operator yang Akan Dievaluasi

Berikut akan diuraikan jenis-jenis pelatihan yang akan dievaluasi :

Tabel 4.1 Katalog Pelatihan (1)

No	Training Topik	Durasi	Tujuan Pelatihan
1	<i>Prodtech Protos 70</i>	3 Minggu	Setelah melaksanakan pelatihan operator mampu mengoperasikan, memindahkan, melepas, merakit, dan memasang mesin Protos 70 (VE 70, SE 70, MAX 70) secara efektif dan efisien dengan tetap memperhatikan faktor keamanan.
		3 Bulan <i>on the job</i>	
2	<i>Prodtech GD X2NV</i>	3 Minggu	Setelah melaksanakan pelatihan operator mampu mengoperasikan dan merawat / memelihara mesin GD X2NV (GD X2 Packer, AN Stamper, Wrapping, Cartoning & Overwrapping) secara efektif dan efisien.
		3 Bulan <i>on the job</i>	

Tabel 4.2 Katalog Pelatihan (2)

No	Training Topik	Durasi	Tujuan Pelatihan
3	<b>Prodtech FOCKE 350</b>	3 Minggu	Setelah melaksanakan pelatihan operator mampu mengoperasikan, memindahkan, melepas, merakit, dan memasang mesin FOCKE 350 secara efektif dan efisien dengan tetap memperhatikan faktor keamanan.
		3 Bulan <i>on the job</i>	

#### 4.2.2 Data Level 1 Reaction

Berdasarkan dari hasil kuisioner maka dapat diketahui hasil tiga pelatihan.

##### - Prodtech Protos 70

Pada tabel di bawah ini diuraikan nilai rata-rata materi pelatihan dan nilai rata-rata trainer untuk pelatihan Prodtech Protos 70 :

Tabel 4.3 Nilai Materi dan Trainer Protos 70

Nilai Materi	4.2
Nilai Trainer	4.5

##### - Prodtech GD X2NV

Pada tabel di bawah ini diuraikan nilai rata-rata materi pelatihan dan nilai rata-rata trainer untuk pelatihan Prodtech GD X2NV :

**Tabel 4.4 Nilai Materi dan Trainer GD X2NV**

Nilai Materi	4.2
Nilai Trainer	4.3

- **Prodtech FOCKE 350**

Pada tabel di bawah ini diuraikan nilai rata-rata materi pelatihan dan nilai rata-rata trainer untuk pelatihan Prodtech GD X2NV :

**Tabel 4.5 Nilai Materi dan Trainer FOCKE 350**

Nilai Materi	4.4
Nilai Trainer	4.4

#### **4.2.3 Data Level 2 Learning**

Untuk data Level 2 *Learning*, hanya didapatkan data post test. Dimana hasil *post test* ini didapatkan setelah peserta mendapatkan materi *training*. Dari rata-rata nilai *post test* dapat diketahui bahwa peserta sudah dapat menerima materi dengan baik. Dikarenakan nilai rata-rata post test peserta sekitar 8,0. (Data *post test* terlampir)

#### **4.2.4 Data Level 3 Implementation**

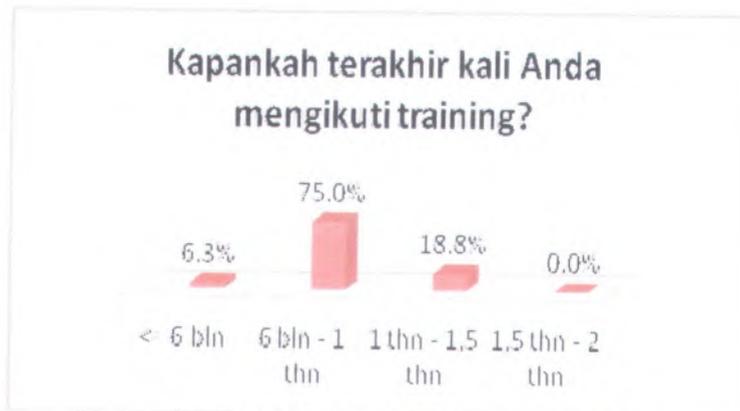
Setelah evaluasi tahap ke 2 maka dilanjutkan evaluasi tahap ke 3 yaitu implementation dengan cara menyebar kuisioner kepada peserta pelatihan. Kuisioner disebar setelah 6 bulan dilaksanakan pelatihan. Berikut diuraikan terlebih dahulu tujuan awal dari masing-masing pelatihan. Sehingga akan diketahui secara jelas tujuan diadakannya pelatihan.

Tabel 4.6 Tujuan Awal Pelatihan

Bagian	Sebelum Pelatihan	Sesudah Pelatihan
Prodtech Protos 70	Operator hanya bisa mengoperasikan mesin Protos 70 secara efektif dan efisien dengan tetap memperhatikan faktor keamanan	Setelah melaksanakan pelatihan operator mampu mengoperasikan, memindahkan, melepas, merakit, dan memasang mesin Protos 70 (VE 70, SE 70, MAX 70) secara efektif dan efisien dengan tetap memperhatikan faktor keamanan.
Prodtech GD X2NV	Operator hanya bisa mengoperasikan mesin Protos GD X2NV (GD X2 Packer, AN Stamper, Wrapping, Cartoning & Overwrapping) secara efektif dan efisien.	Setelah melaksanakan pelatihan operator mampu mengoperasikan dan merawat / memelihara mesin GD X2NV (GD X2 Packer, AN Stamper, Wrapping, Cartoning & Overwrapping) secara efektif dan efisien.
Prodtech FOCKE 350	Operator hanya bisa mengoperasikan mesin FOCKE 350 secara efektif dan efisien dengan tetap memperhatikan faktor keamanan.	Setelah melaksanakan pelatihan operator mampu mengoperasikan, memindahkan, melepas, merakit, dan memasang mesin FOCKE 350 secara efektif dan efisien dengan tetap memperhatikan faktor keamanan.

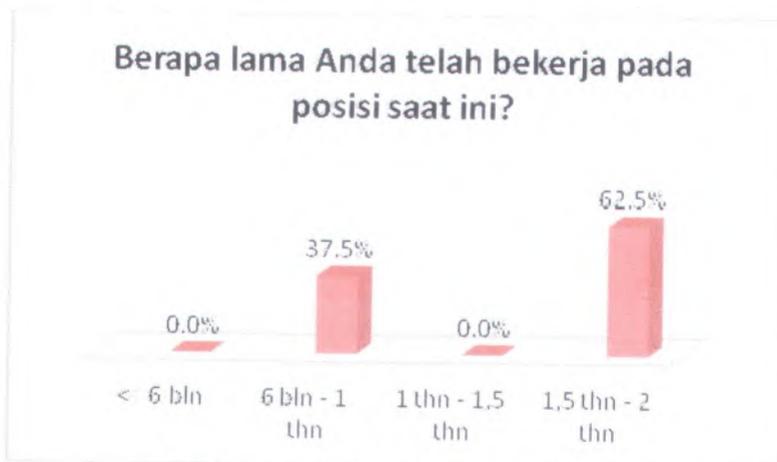
Pada tabel di atas telah diuraikan tujuan awal diadakannya pelatihan, dan berikut hasil dari evaluasi tahap 3 atau biasa disebut dengan evaluasi *six month* :

### Hasil Evaluasi Six Month Protos 70



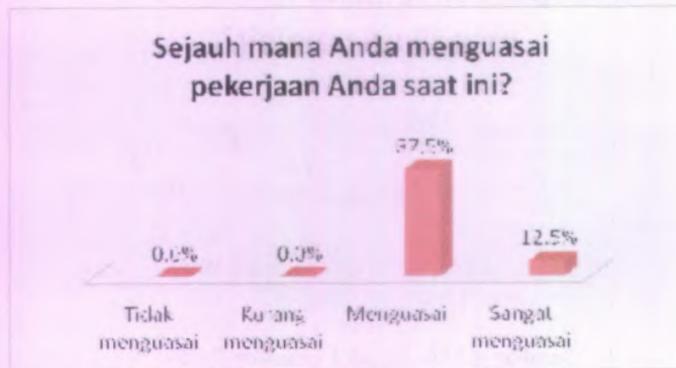
**Gambar 4.3 Six Month Evaluation Protos 70**

Pada gambar di atas diketahui prosentase peserta mengikuti *training* terakhir kali. Prosentase terbesar ialah sekitar 75% dengan jangka waktu 6 bulan hingga 1 tahun.



**Gambar 4.4 Six Month Evaluation Protos 70**

Pada gambar di atas diketahui prosentase lamanya peserta bekerja pada posisi saat ini. Prosentase terbesar ialah sekitar 62.5% dengan jangka waktu 1.5 tahun-2 tahun.



**Gambar 4.5 Six Month Evaluation Protos 70**

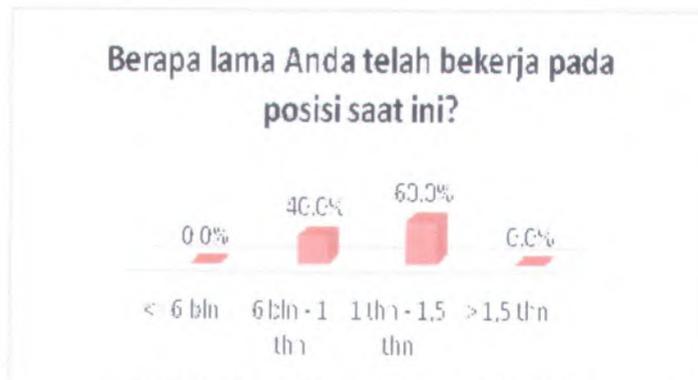
Pada gambar di atas diketahui prosentase sejauh mana peserta menguasai pekerjaan saat ini. Hasil prosentase yang didapat adalah sekitar 87.5% menguasai pekerjaan saat ini.

#### Hasil Evaluasi Six Month GDX2NV



**Gambar 4.6 Six Month Evaluation GDX2NV**

Pada gambar di atas diketahui prosentase peserta mengikuti *training* terakhir kali. Prosentase terbesar ialah sekitar 40% dengan jangka waktu 6 bulan hingga 1 tahun.



**Gambar 4.7 Six Month Evaluation GDX2NV**

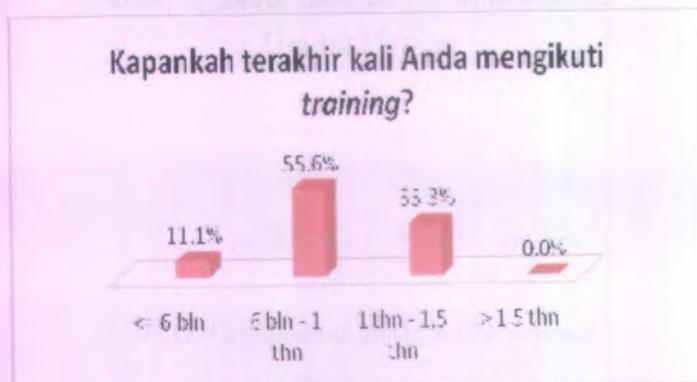
Pada gambar di atas diketahui prosentase lamanya peserta bekerja pada posisi saat ini. Prosentase terbesar ialah sekitar 60% dengan jangka waktu 1.5 tahun-2 tahun.



**Gambar 4.8 Six Month Evaluation GDX2NV**

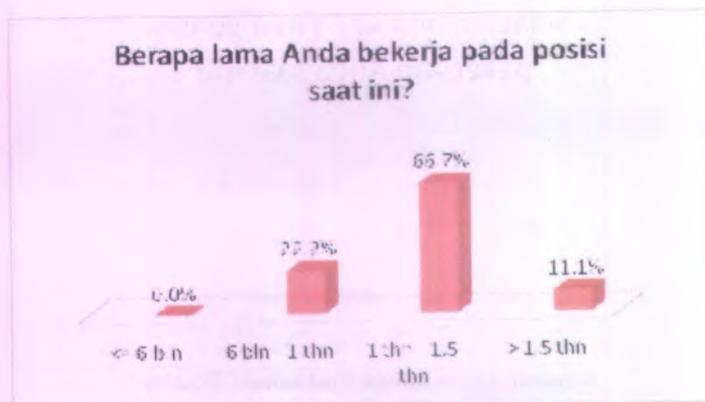
Pada gambar di atas diketahui prosentase sejauh mana peserta menguasai pekerjaan saat ini. Hasil prosentase yang didapat adalah sekitar 90% menguasai pekerjaan saat ini.

### Hasil Evaluasi Six Month Focke 350



Gambar 4.9 Six Month Evaluation Focke 350

Pada gambar di atas diketahui prosentase peserta mengikuti training terakhir kali. Prosentase terbesar ialah sekitar 55,6% dengan jangka waktu 6 bulan hingga 1 tahun.



Gambar 4.10 Six Month Evaluation Focke 350

Pada gambar di atas diketahui prosentase lamanya peserta bekerja pada posisi saat ini. Prosentase terbesar ialah sekitar 66.7% dengan jangka waktu 1.5 tahun-2 tahun.



**Gambar 4.11 Six Month Evaluation Focke 350**

Pada gambar di atas diketahui prosentase sejauh mana peserta menguasai pekerjaan saat ini. Hasil prosentase yang didapat adalah sekitar 88.9% menguasai pekerjaan saat ini.

#### **4.2.5 Data Level 4 Uptime**

Setelah dilakukan evaluasi tahap ketiga, maka dilakukan evaluasi tahap 4 yaitu *business impact*. *Business impact* dari pelatihan ini adalah meningkatnya nilai *uptime*. Tabel 4.7 merupakan tabel *Uptime* unit *Maker* tahun 2009 dimana terdiri dari Mesin protos 70. Sedangkan Tabel 4.9 adalah tabel *Uptime* unit *Packer* yang terdiri dari Mesin GDX2NV dan mesin Focke 350.

Tabel 4.7 *Uptime Maker 2009*

Tahun 2009	Maker		
	Bulan	Working Time (hrs)	Uptime (%)
	1	8,944.00	58.76
	2	10,025.08	58.92
	3	6,903.50	61.2
	4	4,460.71	62.89
	5	7,416.25	57.71
	6	8,181.50	62.35
	7	7,289.00	63.31
	8	7,424.00	60.85
	9	5,411.75	58.96
	10	8,719.00	58.79
	11	7,548.75	62.87
	12	7,983.50	64.57

Tabel 4.8 dan 4.9 di bawah ini menunjukkan nilai *uptime* unit *Maker* pada tahun 2011. Dimana peserta sudah mendapatkan pelatihan. Dapat dilihat ada peningkatan nilai *uptime*.

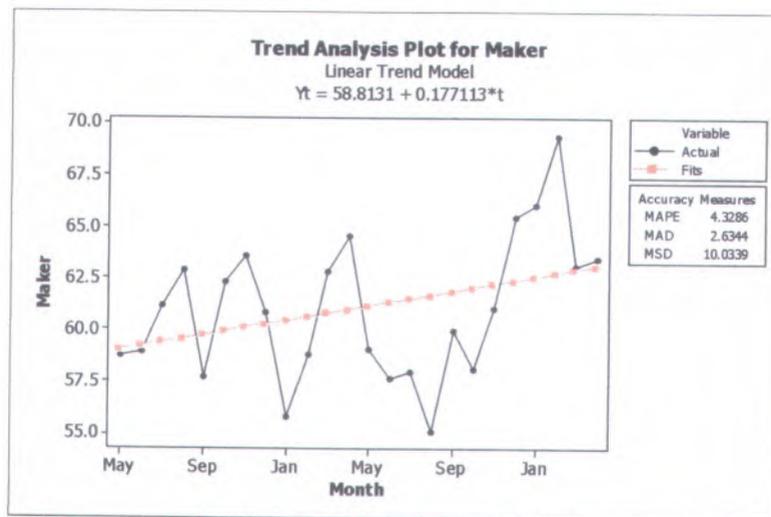
Tabel 4.8 *Uptime Maker 2011*

Tahun 2011	Maker		
	Bulan	Working Time (hrs)	Uptime (%)
	1	5,124.35	58.61
	2	4,354.75	58.28
	3	5,383.50	58.58
	4	4,167.25	54.19
	5	4,647.00	57.64

Tabel 4.9 *Uptime Maker 2011 (lanjutan)*

Tahun 2011	Maker	
Bulan	Working Time (hrs)	Uptime (%)
6	5,279.50	57.05
7	6,854.00	61.45
8	6,513.00	65.3
9	5,906.00	65.56
10	6,157.00	63.9
11	3,098.30	77.79
12	6,319.50	63.48

Grafik di bawah menunjukkan bahwa data *trend analysis uptime Maker* mengalami peningkatan dari tahun 2009 dimana belum diadakannya pelatihan dan 2011 sesudah diadakannya pelatihan.

Gambar 4.12 *Trend Analysis Plot Maker*

Tabel 4.10 menunjukkan nilai *uptime Packer* pada tahun 2009 dimana belum dilaksanakannya pelatihan.

Tabel 4.10 *Uptime Packer 2009*

Tahun 2009	<i>Packer</i>	
Bulan	<i>Working Time (hrs)</i>	<i>Uptime (%)</i>
1	8,970.50	64.71
2	10,419.00	65.67
3	7,150.75	67.96
4	5,005.25	67.36
5	7,608.00	64.27
6	8,634.50	67.88
7	7,767.75	68.6
8	7,766.50	66.49
9	5,370.50	66.05
10	8,600.25	65.66
11	7,310.25	68.29
12	7,862.00	70.39

Tabel 4.11 di bawah ini menunjukkan nilai *uptime unit Packer* pada tahun 2011. Dimana peserta sudah mendapatkan pelatihan. Dapat dilihat ada peningkatan nilai *uptime*.

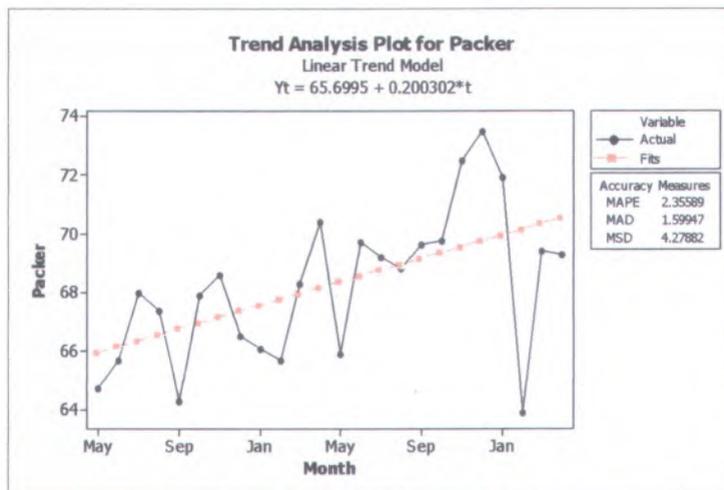
Tabel 4.11 *Uptime Packer 2011*

Tahun 2011	<i>Packer</i>	
Bulan	<i>Working Time (hrs)</i>	<i>Uptime (%)</i>
1	5,002.50	65.95
2	4,505.00	68.3
3	5,776.00	69.89

Tabel 4.12 *Uptime Packer 2011 (lanjutan)*

Tahun 2011	Packer		
	Bulan	Working Time (hrs)	Uptime (%)
	4	4,330.00	68.43
	5	4,853.50	69.74
	6	5,450.00	69.22
	7	7,261.50	72.64
	8	6,974.75	72.01
	9	6,520.00	72.66
	10	7,395.00	69.35
	11	6,290.50	70.31
	12	7,113.50	69.32

Grafik di bawah menunjukkan bahwa data *trend analysis unit Packer* mengalami peningkatan dari tahun 2009 dimana belum diadakannya pelatihan dan 2011 sesudah diadakannya pelatihan.

Gambar 4.13 *Trend Analysis Plot Packer*

#### 4.2.6 Data Biaya

Berikut akan diuraikan data biaya yang digunakan untuk penyelenggaraan pelatihan. Biaya tersebut meliputi biaya langsung dan biaya tak langsung. Berikut uraiannya :

##### Biaya Langsung

$$TRD = TM + AV + C + A + T + AM \quad (4.1)$$

Keterangan :

*TRD = total biaya langsung pelatihan*

*TM = biaya materi pelatihan*

*AV = biaya penggunaan audio visual*

*C = konsumsi pelatihan*

*A = akomodasi*

*T = Gaji Trainers*

*AM = Gaji administrasi pelatihan*

Berikut akan diuraikan biaya langsung yang digunakan untuk penyelenggaraan pelatihan :

Tabel 4.13 *Biaya Langsung*

NO	Jenis biaya	Jumlah
1	TM	100.000/buku
2	AV	77000/minggu
3	C	120.000/orang
4	A	100.000/orang
5	T	10.000.000/orang
6	AM	7.000.000/orang

## Biaya Tak Langsung

$$TRI = NA + TE \quad (4.2)$$

Keterangan :

*TRI* = total biaya tidak langsung pelatihan

*NA* = biaya training analysis

*TE* = biaya evaluasi pelatihan

Berikut akan diuraikan biaya tidak langsung yang digunakan untuk penyelenggaraan pelatihan :

Tabel 4.14 *Biaya Tak langsung*

NO	Jenis biaya	Jumlah
1	TRD	70658000
2	TRI	7650000
3	TR	78308000

### 4.3 Konversi Data ke Nilai Uang

Untuk mengkonversi data ke nilai uang digunakan salah satu komponen *uptime* yaitu *working time*. Kemudian selisih *working time* sebelum dan sesudah pelatihan dikalikan dengan upah tenaga kerja/jam. Baru didapatkan manfaat pelatihan dalam bentuk nilai uang.

Diketahui upah tenaga kerja per bulan sebesar Rp 3.500.000,00 upah tenaga kerja ini dirubah per satuan jam, berikut perhitungannya :

Table 4.15 Upah Tenaga Kerja

Gaji pegawai /bulan	3500000
Gaji pegawai /hari	116666.6667
Gaji pegawai/shift	58333.33333
Gaji pegawai/jam	7291.666667

Setelah diketahui upah tenaga kerja/hrs maka manfaat dapat dikonversikan ke dalam bentuk *monetary values*, berikut perhitungannya :

Tabel 4.16 Konversi Data Biaya Untuk *Maker*

	Before		After	
	Working Time (hrs)	Biaya (Rp)	Working Time (hrs)	Biaya (Rp)
<i>Maker</i>	8944.00	65216666.67	5124.35	37365052.08
	10025.08	73099541.67	4354.75	31753385.42
	6903.50	50338020.83	5383.50	39254687.50
	4460.71	32526010.42	4167.25	30386197.92
	7416.25	54076822.92	4647.00	33884375.00
	8181.50	59656770.83	5279.50	38496354.17
	7289.00	53148958.33	6854.00	49977083.33
	7424.00	54133333.33	6513.00	47490625.00
	5411.75	39460677.08	5906.00	43064583.33
	8719.00	63576041.67	6157.00	44894791.67
	7548.75	55042968.75	3098.30	22591770.83
	7983.50	58213020.83	6319.50	46079687.50

Berikut total manfaat hasil pelatihan *Maker* yang telah dirubah menjadi *monetary values* :

**Tabel 4.17 Manfaat Pelatihan *Maker* yang Diuangkan**

	Manfaat	
	<i>Working Time</i> (hrs)	Biaya (Rp)
<i>Maker</i>	3819.65	27851614.58
	5670.33	41346156.25
	1520.00	11083333.33
	293.46	2139812.50
	2769.25	20192447.92
	2902.00	21160416.67
	435.00	3171875.00
	911.00	6642708.33
	-494.25	-3603906.25
	2562.00	18681250.00
	4450.45	32451197.92
	1664.00	12133333.33
	<b>Jumlah</b>	<b>193250239.58</b>

Berikut perhitungan untuk unit *Packer* :

**Tabel 4.18 Konversi Data Biaya Untuk *Packer***

	Before		After	
	Working Time (hrs)	Biaya (Rp)	Working Time (hrs)	Biaya (Rp)
<b>Packer</b>	8370.5	65409885.8	5002.5	36476562.5
	10419	79971875	4905	32848958.33
	7150.75	52140885.4	5776	421106886.67
	5015.25	36498614.6	4330	31572916.67
	7808	55475000	4853.5	35390104.17
	8634.5	62939885.8	5450	39739583.33
	7767.75	58639843.8	7262.5	52948437.5
	7766.5	58630729.2	6974.75	50857552.08
	5370.5	39139885.8	6520	47541686.67
	8690.25	62700156.3	7395	53911875
	7310.25	53303906.3	6290.5	45868229.17
	7862	57527083.3	7113.5	50869270.83

Berikut total manfaat hasil pelatihan *Packer* yang telah dirubah menjadi *monetary values* :

Tabel 4.3 Manfaat Pelatihan *Packer* yang Diuangkan

	Manfaat	
	Working Time (hrs)	Biaya (Rp)
Packer	3968	28933333.33
	5914	43122916.67
	1374.75	10024218.75
	675.25	4923697.92
	2754.5	20084895.83
	3184.5	23220312.5
	506.25	3691406.25
	791.75	5773177.08
	-1149.5	-8381770.83
	1205.25	8788281.25
	1019.75	7435677.08
	748.5	5457812.5
	Jumlah	153073958.3

#### 4.4 Perhitungan Biaya Pelatihan

Sebelum melakukan perhitungan *return on investment* harus dihitung dulu total biaya pelatihan secara keseluruhan, berikut akan diuraikan total perhitungan biaya pelatihan.

Biaya pelatihan ini terdiri dari biaya langsung pelatihan dan biaya tidak langsung pelatihan. Biaya pelatihan ini dihitung berdasarkan lama pelatihan diadakan yaitu selama 3 minggu.

##### 4.4.1 Biaya Langsung Pelatihan

###### 4.4.1.1 Unit *Maker*

Berikut akan dilakukan perhitungan biaya langsung pelatihan dengan menggunakan formula 4.1 yang diuraikan di atas.

Tabel 4.20 Biaya Langsung *Maker*

NO	Jenis biaya	Jumlah
1	TM	100.000/buku
2	AV	77000/minggu
3	C	120.000/orang
4	A	100.000/orang
5	T	10.000.000/orang
6	AM	7.000.000/orang

Berikut hasil total biaya langsung pelatihan untuk unit *Maker*:

Tabel 4.21 Total Biaya Langsung Pelatihan *Maker*

NO	Jenis biaya	Jumlah	Jumlah Biaya (Rp)
1	TM	30 Peserta	3,000,000.00
2	AV	1 unit	231,000.00
3	C	30 Peserta	54,000,000.00
4	A	30 Peserta	45,000,000.00
5	T	1 Orang	7,500,000.00
6	AM	1 Orang	5,250,000.00
7	TRD		114,981,000.00

#### 4.4.1.2 Unit *Packer*

Berikut akan dilakukan perhitungan biaya langsung pelatihan dengan menggunakan formula 4.1 yang diuraikan di atas.

Tabel 4.4 Biaya Langsung *Packer*

NO	Jenis biaya	Jumlah
1	TM	100.000/buku
2	AV	77000/minggu
3	C	120.000/orang
4	A	100.000/orang
5	T	10.000.000/orang
6	AM	7.000.000/orang

Berikut hasil total biaya langsung pelatihan *Packer*:

Tabel 4.5 Total Biaya Langsung Pelatihan *Packer*

NO	Jenis biaya	Jumlah	Jumlah Biaya (Rp)
1	TM	19 Peserta	1,900,000.00
2	AV	2 unit	462,000.00
3	C	19 Peserta	34,200,000.00
4	A	19 Peserta	28,500,000.00
5	T	2 Orang	15,000,000.00
6	AM	1 Orang	5,250,000.00
7	TRD		85,312,000.00

#### 4.4.2 Biaya Tak Langsung Pelatihan

##### 4.4.2.1 Unit *Maker*

Berikut akan dilakukan perhitungan biaya tidak langsung pelatihan dengan menggunakan formula 4.2 yang diuraikan di atas.



Tabel 4.24 Biaya Tak Langsung *Maker*

NO	Jenis biaya	Jumlah
1	NA	1700000/orang
2	TE	1700000/orang

Berikut hasil total biaya tidak langsung pelatihan unit *Maker*:

Tabel 4.25 Total Biaya Tak Langsung *Maker*

NO	Jenis biaya	Jumlah	Jumlah Biaya (Rp)
1	NA	5	6,375,000.00
2	TE	1	1,275,000.00
3	TRI		7,650,000.00

#### 4.4.2.2 Unit *Packer*

Berikut akan dilakukan perhitungan biaya tidak langsung pelatihan dengan menggunakan formula 4.2 yang diuraikan di atas.

Tabel 4.26 Biaya Tak Langsung *Packer*

NO	Jenis biaya	Jumlah
1	NA	1700000/orang
2	TE	1700000/orang

Berikut hasil total biaya tidak langsung pelatihan unit *Packer* :

Tabel 4.27 Total Biaya Tak Langsung *Packer*

NO	Jenis biaya	Jumlah	Jumlah Biaya (Rp)
1	NA	5	6,375,000.00
2	TE	1	1,275,000.00
3	TRI		7,650,000.00

#### 4.4.3 Total Biaya

Setelah diketahui total biaya langsung dan tidak langsung masing-masing unit pelatihan maka dapat diketahui total biaya pelatihan keseluruhan untuk masing-masing unit pelatihan. Berikut perhitungannya :

##### 4.5.3.1 Unit *Maker*

$$TR = TRD + TRI \quad (4.3)$$

Tabel 4.28 Total Biaya Keseluruhan *Maker*

NO	Jenis biaya	Jumlah
1	TRD	114,981,000.00
2	TRI	7,650,000.00
3	TR	122,631,000.00

##### 4.4.3.2 Unit *Packer*

$$TR = TRD + TRI \quad (4.3)$$

Tabel 4.29 Total Biaya Keseluruhan *Packer*

NO	Jenis biaya	Jumlah
1	TRD	85,312,000.00
2	TRI	7,650,000.00
3	TR	92,962,000.00

#### 4.5 Return On Investment

Untuk menghitung *return on investment* pelatihan digunakan formula sebagai berikut :

$$BCR = \frac{\text{Program Benefits}}{\text{Program Costs}} \times 100 \% \quad (4.4)$$

$$\text{ROI \%} = \frac{\text{Net Program Benefits}}{\text{Program Costs}} \times 100 \% \quad (4.5)$$

Sehingga dapat dihitung nilai *Return On Investment* setelah setelah diketahui *benefit cost* dan *total cost of training*. Berikut hasil perhitungan :

#### Unit Maker

Manfaat Pelatihan Maker :	193,250,239.58
Biaya Pelatihan	122,631,000.00

$$\begin{aligned} \text{BCR} &= \frac{193.250.239.58}{122.631.000.00} \\ &= 1.57 \\ \text{ROI \%} &= \frac{193.250.239.58 - 122.631.000.00}{122.631.000.00} \times 100\% \\ &= 57.58\% \end{aligned}$$

#### Unit Packer

Manfaat Pelatihan Packer:	153,073,958.33
Biaya Pelatihan :	92,962,000.00

$$\text{BCR} = \frac{153,073,958.33}{92,962,000.00}$$

$$= 1.64$$

$$\text{ROI \%} = \frac{153,073,958.33 - 92,962,000.00}{92,962,000.00} \times 100\%$$

$$= 64.66\%$$

## BAB V ANALISIS DAN INTERPRETASI

### 5.1 Analisa Data Level 1 *Reaction*

Pada tahap evaluasi level 1 *Reaction* ini berfokus untuk mengukur isi materi pelatihan dan kemampuan trainer untuk menyampaikan materi. Di PT. H.M. Sampoerna Tbk. Dapat diketahui dari hasil evaluasi pelatihan pada Level 1 *Reaction* ini, bahwa materi dan penyampaian materi oleh trainer sudah baik. Berikut nilai yang didapatkan :

**Tabel 5.1 Nilai Materi dan Nilai Trainer**

	Nilai Materi	Nilai Trainer
Prodtech Protos 70	4.2	4.5
Prodtech GD X2NV	4.2	4.3
Prodtech FOCKE 350	4.2	4.4

Merujuk pada tujuan awal dari evaluasi pelatihan Level 1 *Reaction* yang dijelaskan oleh Kirkpatrick, ada aspek yang tidak diperhitungkan oleh PT. H.M. Sampoerna Tbk di evaluasi tahap ini yaitu fasilitas pelatihan.

Melihat karakteristik evaluasi level 1 ini untuk segi nilai informasi masih rendah, dikarenakan pada evaluasi level 1 ini hanya mendapatkan informasi mengenai nilai materi dan nilai trainer. Dari segi *customer focus*, evaluasi ini lebih cenderung ke peserta. Evaluasi ini sering digunakan dikarenakan evaluasi level 1 ini mudah untuk dilaksanakan.

### 5.2 Analisa Data Level 2 *Learning*

Tujuan dari evaluasi Level 2 *Learning* ini adalah untuk mengetahui apakah peserta sudah bisa menerima, mengerti dan memahami materi pelatihan dengan baik. Di PT H.M. Sampoerna Tbk. ini mengasumsikan peserta baru pertama kali mendapatkan pelatihan sehingga departemen *technical training* tidak mengukur nilai sebelum pelatihan.

Bila mengikuti asumsi yang ada maka dapat dianalisa data level 2 pada tabel 4.3 hingga 4.6 bahwa peserta sudah dapat menerima materi dengan baik dikarenakan hasil evaluasi tahap *Learning* rata-rata peserta yaitu 8. Hasil yang baik pada tahap *Learning* ini diakibatkan pula oleh materi yang baik dan cara penyampaian materi yang baik. Sehingga peserta dapat mengerti dan memahami materi dengan baik pula. Untuk implementasi level 2 *Learning* di HM Sampoerna juga ada kekurangan karena evaluasi ini tidak dilengkapi dengan pengukuran *pre test*.

Melihat karakteristik evaluasi level 2 ini untuk segi nilai informasi masih rendah, dikarenakan pada evaluasi level 2 ini hanya mendapatkan informasi sebatas seberapa jauh peserta mengerti dan memahami materi pelatihan. Dari segi *customer focus*, evaluasi ini lebih cenderung ke peserta. Evaluasi ini sering digunakan juga dikarenakan evaluasi level 2 ini masih tergolong tidak terlalu sulit untuk dilaksanakan.

### 5.3 Analisa Data Level 3 Implementation

Tujuan dari evaluasi Level 3 *Implementation* adalah untuk mengetahui apakah peserta pelatihan dapat menerapkan materi pelatihan pada tempat kerja.

Pada tahap ini departemen *technical training* menyebar kuisioner setelah 6 bulan peserta kembali ke tempat kerja. Berdasarkan hasil dari kuisioner yang kembali dari ketiga pelatihan itu maka dapat dianalisa bahwa peserta sudah menguasai pekerjaannya setelah mendapatkan pelatihan. Selain itu dapat dilihat juga pada lampiran bahwa selama mereka bekerja operator sudah mampu melakukan beberapa perbaikan sendiri bila ada kerusakan mesin. Selain itu selama mereka bekerja hampir tidak ada kecelakaan kerja selama proses produksi.

Melihat karakteristik evaluasi level 3 ini untuk segi nilai informasi sudah tergolong tinggi, dikarenakan pada evaluasi level 3 ini akan mengetahui informasi apakah peserta sudah dapat menerapkan materi yang didapat selama pelatihan di tempat kerja. Peserta yang telah diuraikan di atas. Evaluasi ini tetap digunakan

di HM Sampoerna walaupun ada kendala yaitu keterlambatan pengembalian *feedback* dari peserta.

#### 5.4 Analisa Pengolahan Data Level 4 *Business Impact*

Tujuan dari evaluasi Level 4 adalah untuk melihat dampak pelatihan terhadap perusahaan. Sehingga dengan melakukan evaluasi ini perusahaan mengetahui manfaat dari program pelatihan yang diadakan.

Pada penelitian ini dampak dari pelatihan ini dapat dilihat dari trend pada data nilai *uptime*, dimana *trend* data nilai *uptime* cenderung meningkat pada saat peserta sudah melaksanakan pelatihan. Hal ini disebabkan tujuan awal pelatihan yaitu operator diharapkan mampu untuk melakukan *maintenance* pada mesin sehingga *working time* akan lebih minimal. Bila *working time* minimal maka memungkinkan untuk memaksimalkan nilai *uptime*.

Setelah manfaat dari pelatihan diketahui maka manfaat tersebut dikonversikan kenilai uang. Pada penelitian ini, pengkonversian data yang dimiliki menjadi nilai uang digunakan data *working time*, dimana selisih nilai *working time* sebelum dan sesudah pelatihan dikalikan gaji operator/jam. Berdasarkan pengolahan data nilai manfaat pada unit *Maker* dan *Packer* didapatkan hasil yang positif yaitu 193250239.58 (*Maker*) dan 153073958.33 (*Packer*).

Tabel 5.2 Nilai Manfaat pada Unit *Maker*

<i>Maker</i>	Manfaat	
	<i>Working Time</i> (hrs)	Biaya (Rp)
	3819.65	27851614.58
	5670.33	41346156.25
	1520	11083333.33

Tabel 5.3 Nilai Manfaat pada Unit *Maker* (lanjutan)

<i>Maker</i>	Manfaat	
	293.46	2139812.5
	2769.25	20192447.92
	2902	21160416.67
	435	3171875
	911	6642708.33
	-494.25	-3603906.25
	2562	18681250
	4450.45	32451197.92
	1664	12133333.33
	<b>Jumlah</b>	<b>193250239.6</b>

Tabel 5.4 Nilai Manfaat pada Unit *Packer*

<i>Packer</i>	Manfaat	
	Working Time (hrs)	Biaya (Rp)
	3968.00	28933333.33
	5914.00	43122916.67
	1374.75	10024218.75
	675.25	4923697.92
	2754.50	20084895.83
	3184.50	23220312.50
	506.25	3691406.25
	791.75	5773177.08
	-1149.50	-8381770.83
	1205.25	8788281.25
	1019.75	7435677.08
	748.50	5457812.50
<b>Jumlah</b>	<b>153073958.33</b>	

Maka dengan melihat hasil yang didapat, bisa dikatakan bahwa dengan adanya pelatihan ini didapatkan manfaat yang berdampak positif kepada perusahaan karena secara tidak langsung dapat mengurangi biaya tenaga kerja dikarenakan operator yang diberi pelatihan akan mendapatkan kemampuan tambahan yaitu dapat *maintenance* mesin. Sehingga jika ada mesin rusak pada saat produksi operator sudah bisa menangani terlebih dahulu. Dengan demikian dapat mengurangi *working time*.

Pelaksanaan Level 4 *Business Impact* ini memang sesuai dengan karakteristik dari Level 4 ini sendiri yaitu Level 4 ini sulit untuk dilakukan tetapi setelah dilaksanakan informasi yang didapatkan bernilai tinggi.

### 5.5 Analisa Pengolahan Data Level 5

Pada penelitian level selanjutnya, yaitu perhitungan *Return on Investment* (ROI). Perhitungan ROI ini diperoleh dari ratio antara manfaat yang didapatkan dari pelatihan dan biaya yang dikeluarkan untuk pelatihan.

Adapun manfaat dari pelatihan ini yaitu :

1. Untuk dapat mengoperasikan dan *maintenance* mesin.
2. Memaksimalkan nilai *uptime*
3. Efisiensi *working time*

Dalam penelitian ini, manfaat pelatihan yang digunakan hanya sebatas pada selisih penghematan waktu kerja yang didapatkan dari perhitungan pada level 4. Sedangkan biaya yang dikeluarkan untuk pelatihan didapatkan dari brainstorming dengan departemen terkait

Setelah dilakukan perhitungan ROTI maka diperoleh nilai berikut :

**Unit Maker**

BCR	= 1.57
ROI %	= 57.58%

Nilai BCR sebesar 1.57 menunjukkan bahwa setiap Rp 1.00 yang dikeluarkan untuk pelatihan maka perusahaan akan mendapatkan Rp 1.57. Sedangkan untuk nilai ROI sebesar 57.58% menunjukkan bahwa perusahaan mendapatkan pengembalian investasi sebesar 57.58% dari biaya pelatihan yang dikeluarkan.

**Unit Packer**

BCR	= 1.64
ROI %	= 64.66%

Nilai BCR sebesar 1.64 menunjukkan bahwa setiap Rp 1.00 yang dikeluarkan untuk pelatihan maka perusahaan akan mendapatkan Rp 1.64. Sedangkan untuk nilai ROI sebesar 64.66% menunjukkan bahwa perusahaan mendapatkan pengembalian investasi sebesar 64.66% dari biaya pelatihan yang dikeluarkan.

Nilai ini memang terlihat kecil, namun pada kenyataan di lapangan sebenarnya nilainya bisa lebih besar, hal ini dikarenakan sebagai berikut :

1. Pada penelitian ini tidak semua manfaat dari penelitian dikonversikan ke dalam nilai uang. Salah contoh manfaat yang lain seperti menurunnya nilai *downtime*, menurunnya biaya *maintenance*, dan menurunnya *product reject*.

2. Pada penelitian hanya memperhitungkan manfaat dari pelatihan selama satu tahun, sedangkan kenyataannya manfaat dari pelatihan dapat berdampak untuk dua atau tiga tahun kedepan.

Pelaksanaan Level 5 *Return on Investment* juga sesuai dengan karakteristik dari Level 5 ini sendiri yaitu Level 5 ini sangat sulit untuk dilakukan tetapi setelah dilaksanakan informasi yang didapatkan bernilai sangat tinggi karena dengan dilakukannya evaluasi ini maka dapat diketahui pengembalian investasi pelatihan.

## BAB VI KESIMPULAN DAN SARAN

Bab ini merupakan bagian terakhir dari penelitian tugas akhir ini. Dalam bab ini akan ditarik kesimpulan dari hasil penelitian yang telah dilakukan serta memberikan saran atau rekomendasi bagi objek penelitian. Sehingga dapat bermanfaat bagi objek penelitian.

### 6.1 Kesimpulan

Berdasarkan dari penelitian yang telah dilakukan maka dapat disimpulkan :

1. Evaluasi pada level 1 *Reaction*, nilai materi dan nilai trainer sudah cukup baik.
2. Evaluasi pada lever 2 *Learning*, peserta sudah dapat menerima materi dengan baik dilihat dari hasil *post test* yang nilai rata-ratanya 8.
3. Pada Evaluasi level 3 *Implementation*, peserta sudah dapat menguasai dan mencrapkan materi yang didapatkan pada tempat kerja.
4. Evaluasi pada Level 4 menghasilkan kesimpulan yaitu dengan adanya pelatihan ini nilai uptime cenderung meningkat sehingga dapat dikatakan bahwa operator dapat memaksimalkan penggunaan mesin. Selain itu dengan adanya pelatihan ini *working time* juga cenderung berkurang, dikarenakan operator yang mengikuti pelatihan ini dapat memperbaiki mesin jikalau tiba-tiba mesin *breakdown*.
5. Setelah dilakukan perhitungan menggunakan metode *return on investment* di dapatkan nilai ROI 57.58% untuk unit *maker* dan 64.66% untuk unit *packer*. Kedua nilai ini pada kenyataannya nilainya bisa lebih besar.

## DAFTAR PUSTAKA

- Aksu, A.A. dan Yildiz, S. 2011. *Measuring Results of Training With ROI Method : An Application in a 5-Star Hotel in Antalya Region of Turkey*. An International Multidisciplinary Journal of Tourism Vol 6, Number 1, Spring 2011, pp. 193-212.
- Antariksa, Y. 2011. *Ranking Perusahaan Terbesar di Indonesia*. Diakses pada 15 Oktober 2011 <http://strategimanajemen.net/2011/07/18/ranking-perusahaan-terbesar-di-indonesia/>.
- Barker, K. 2001. *Return on Training Investment : An Environmental Scan and Literature Review*. FuturEd.
- Driwantara. 2005. *Mengukur ROI Terhadap Efektivitas Suatu Pelatihan*. Jurnal Sitem Teknik Industri Volume 6, No 4 Oktober 2005.
- Faranani Facilitation Services (Pty) Ltd. 2010. *Return on Investment (ROI) in Training*.
- Goldwasser, D. 2001. *Beyond ROI*. Training.
- Harris, K.J. 2007. *Calculating ROI for Training In The Lodging Industry : Where is The Bottom Line?*. Hospitality Management 26 (2007) 485-498.
- Kirkpatrick D.L dan Kirkpatrick J.D. 2008. *Evaluating Training Programs, 3<sup>rd</sup> edition*. San Fransisco : Berret-Koehler Publisher, Inc.
- Kumpikaite. 2007. *Human Resource Training Evaluation*. Journal Engineering Economics No 5 (55)
- Pangarkar, Ajay., dan Kirkwood. 2005. *Making Cents From Your Training ROI*. Canadian HR Reporter, 18, 15.
- Phillips, J.J. 2003. *Return On Investment in Training and Performance Improvements Programs, 2<sup>nd</sup> edition*. United States of America : Elsevier Science.
- Phillips, J. J. dan Stone, D. R. 2002. *How to Measure Training Results*. New York : McGraw-Hill.

- Phillips, J.J., Phillips, P.P., Stone D.R., dan Burkett., H. 2007. *The ROI Field Book Strategies for Implementing ROI in HR and Training*. United States of America : Elsevier Science.
- Phillips J.J dan Phillips P.P. *The Return on Investment (ROI) Process Issues and Trends*. Jack Phillips Center for Research.
- Sekilas Sampoerna diakses pada 15 Oktober 2011. [http://www.sampoerna.com/id\\_id/about\\_us/pages/sampoerna\\_overview.aspx](http://www.sampoerna.com/id_id/about_us/pages/sampoerna_overview.aspx).
- Shelton, S. dan Alliger, G. 1993. *Who's Afraid of Level 4 Evaluation? A Practical Approach*. Training and Development, 47, 43-46.
- Tupamahu, S dan Soetjipto, B.W. 2005. *Pengukuran Return on Training Investment*. Thesis Fakultas Ekonomi Universitas Indonesia. Jakarta.
- Twinae, L., Samujh, H., dan Rae, S. 2011. *Accounting for The Costs of Recruiting and Training* . Waikato Management School. New Zealand : The University of Waikato.
- Willyerd, K.A. 1997. *Balancing Your Evaluation Act*. Training, March 1997, pp. 52-58.

6. Pada kenyataannya evaluasi tahap ke 4 *Business Impact* dan *Return on Investment* memang susah untuk dilakukan tetapi hal ini berguna dilakukan karena dapat mengetahui manfaat pelatihan dalam bentuk finansial.

## 6.2 Saran

Saran yang dapat diajukan dari penelitian ini untuk penelitian selanjutnya adalah dengan mempertimbangkan semua aspek manfaat dari pelatihan yang nantinya dikonversikan ke nilai mata uang. Sedangkan saran untuk perusahaan adalah sebaiknya evaluasi pada Level 1 *Reaction* dilengkapi dengan penilaian untuk fasilitas pelatihan dan pada Level 2 *Learning* sebaiknya peserta diukur dulu kemampuannya sebelum melaksanakan pelatihan. Hal ini perlu dilakukan agar nantinya dapat dihitung peningkatan *knowledge* sebelum dan sesudah pelatihan.

## LAMPIRAN A

No	Training Topic	Duration	Out Line	Learning objective	Pre-requisite
1	Protech Protos 70	1 weeks	Cigarette Maker (Protos 70) knowledge Cigarette Maker (Protos 70) Coordinator Cigarette Maker (Protos 70) Setting -Basic QC for Secondary Processing	To improve the knowledge and skill of trainees to be able to operate, remove, disassemble, assemble, and set Protos 70 machine (VE 70, SE 70, ME 70) effectively and efficiently, and pay attention to safety factors	Operator Protos 70
		3 month	On the Job		
2	Protech G3 X2W	3 weeks	Able to dismantle, install and setting sub assembly part in unit GC /C/Paper Able to dismantle, install and setting sub assembly part in unit AM/Stamp Able to dismantle, install and setting sub assembly part in unit Wrapping Able to dismantle, install and setting sub assembly part in unit Canning Able to dismantle, install and setting sub assembly part in unit Overlapping	To improve skill of trainees to be able to maintainance GC /C/Paper, AM Stamp, Wrapping, Canning & Overlapping effectively and efficiently.	Operator G3 X2W
		3 month	On the Job		
3	Protech FOCVE 350	1 weeks	Cigarette Packer (FOCVE 350) knowledge Cigarette Packer (FOCVE 350) Operator Cigarette Packer (FOCVE 350) Setting -Basic QC for Secondary Processing	To improve the and skill of trainees to be able to operate, remove, disassemble, assemble, and set FOCVE 350 machine (CT7, 351, 352, 416, 418) effectively and efficiently, and pay attention to safety factors	Operator Focve 350
		3 month	On the Job		

LAMPIRAN B-1

## TRAINING PROGRAM EVALUATION



Training Title :  
Training date :  
Venue :

I. Program Evaluation		←-----→				
		Very Satisfied				Not Satisfied
1	Slide Presentation delivered by trainer is clear, easy to understand & interesting	5	4	3	2	1
2	Training module is easy to understand & sistematic	5	4	3	2	1
3	Training activities in in-class & working area help me to understand training material	5	4	3	2	1
4	Knowledge and skill from this training will help me to make my work easier	5	4	3	2	1
5	Training time allocation is enough to understand the material and increase my skill	5	4	3	2	1

**Comment on program content:**

КОНАЛНА БУКОВА СЛУЖБА

СЛУЖБА



## II. Trainer Evaluation

←-----→		Very Satisfied				Not Satisfied
<b>1. Name:</b> .....						
1	Trainer is able to explain and deliver material well	5	4	3	2	1
2	Trainer is able to create interesting & not boring training session	5	4	3	2	1
3	Trainer is able to increase learning spirit by asking questions/feedback	5	4	3	2	1
4	Trainer is able to utilize time to deliver material effectifely	5	4	3	2	1
<b>2. Name:</b> .....						
1	Trainer is able to explain and deliver material well	5	4	3	2	1
2	Trainer is able to create interesting & not boring training session	5	4	3	2	1

3	Trainer is able to increase learning spirit by asking questions/feedback	5	4	3	2	1
4	Trainer is able to utilize time to deliver material effectifely	5	4	3	2	1
<b>3. Name:</b> .....						
1	Trainer is able to explain and deliver material well	5	4	3	2	1
2	Trainer is able to create interesting & not boring training session	5	4	3	2	1
3	Trainer is able to increase learning spirit by asking questions/feedback	5	4	3	2	1
4	Trainer is able to utilize time to deliver material effectifely	5	4	3	2	1

**Comment on trainer:**

<b>KOMENTAR/SARAN MENGENAI ISI PROGRAM :</b>
--

<i>Mesin untuk Training kurang lengkap</i>
--

<i>Waktu training harusnya continue 3 minggu tdk putus putus</i>
--

<i>Training harusnya langsung 3 minggu jangan dipecah pecah</i>
---

**KOMENTAR/SARAN MENGENAI TRAINER :**

## LAMPIRAN B-2

### Prodtech Focke 350

Tanggal Mulai	Tanggal Selesai	Trainer	Nilai Materi	Nilai Trainer	P1	P2	P3	P4	P5	T1	T2	T3	T4
25-Jan-10	12-Feb-10	Benny Hartman	4,8	4,8	5,0	4,3	4,7	4,7	4,7	4,7	4,7	4,7	5,0
18-Feb-10	8-Mar-10	Nofal Adha	4,0	4,2	4,0	4,0	4,0	4,3	3,7	4,0	4,3	4,3	4,0
18-Apr-10	7-May-10	Benny Hartman	4,8	4,4	4,8	5,0	4,8	5,0	5,0	4,8	4,3	4,8	4,8
10-May-10	27-May-10	Nofal Adha	4,1	4,2	4,0	4,0	4,0	4,3	4,3	4,3	4,0	4,0	4,3
19-Jun-10	8-Aug-10	Nofal Adha	3,8	4,2	3,8	3,7	4,0	4,0	3,8	4,3	4,2	4,2	4,0
9-Aug-10	17-Aug-10	Nofal Adha	4,4	4,8	4,3	4,3	4,3	4,8	4,8	4,8	4,8	4,8	4,8
20-Sep-10	8-Oct-10	Supriyo	4,7	4,8	4,7	4,3	4,8	5,0	4,8	4,3	4,7	4,8	4,8

### Prodtech Protos 70

Tanggal Mulai	Tanggal Selesai	Trainer	Nilai Materi	Nilai Trainer	P1	P2	P3	P4	P5	T1	T2	T3	T4
14-Jun-10	2-Jul-10	Andreas Edi Gunawan	4,8	4,8	5,0	4,3	4,7	4,7	4,7	5,0	4,7	4,7	4,7
19-Jul-10	6-Aug-10	Sedyo Budi	4,2	4,8	0,0	5,0	4,0	5,0	2,7	5,0	5,0	4,7	4,3
28-Jul-10	18-Aug-10	Andreas Edi Gunawan	3,9	4,4	3,3	3,8	4,3	4,2	3,7	4,3	4,5	4,3	4,3
18-Aug-10	3-Sep-10	Achmad Kumandito	4,0	4,3	3,8	3,3	4,2	4,2	4,6	4,3	4,2	4,2	4,3



## Prodtech GDX2NV

Tanggal Mulai	Tanggal Selesai	Trainer	Nilai Materi	Nilai Trainer	P1	P2	P3	P4	P5	T1	T2	T3	T4
3-Mar-10	26-Mar-10	Subandi	4.4	4.9	4.0	3.8	4.8	4.8	4.3	5.0	4.8	5.0	4.8
3-Mar-10	26-Mar-10	Bemly Hartman	4.4	4.4	4.3	4.0	4.8	4.5	4.5	4.5	4.5	4.8	4.0
29-Mar-10	16-Apr-10	Bemly Hartman	4.2	4.3	4.0	4.0	4.3	4.7	4.0	4.0	4.3	4.7	4.0
25-Oct-10	10-Dec-10	Nofal Azda	3.9	4.2	4.0	3.8	3.8	4.3	3.8	4.3	4.3	4.3	4.0
18-Oct-10	24-Dec-10	Nofal Azda	3.9	4.2	3.7	3.7	4.0	4.0	4.0	4.3	4.0	4.3	4.0
1-Nov-10	17-Dec-10	Nofal Azda	4.2	4.4	4.0	4.3	4.5	4.3	3.8	4.8	4.0	4.3	4.5

## Lampiran C

Hasil Post Test GD X2NV

	3929	L2 Post	4035	L2 Post	4188	L2 Post
Production Technician Packer GD X2	LAKSTONO WIDODO	83	Supriant o	82	Katen o	81
	Akhmad Fauzi	83	Dwi Setijanin gsih	81	Sunar yo	
	Kartono	83	Lasmia tun	81	Praseti yo Budi Utom o	83
	Rumaji	82	Sunentik	82	Wisnu Adi Triatm aja	83

**Hasil Post Test Focke 350**

	<b>4318</b>	<b>L2 Post</b>
<b>Production Technician Packer Focke 350</b>	Rizalhaizam Bin Abdul Manan	84
	Bambang Setioko	84
	M. Suhadak	83
	Wasiran	83
	Aditya Pradhita	82
	Muchammad Saifudin Zuhri	82
	R.Chandrasegar	84

Hasil Post Test Protos 70

	3922	L2 POS T	4171	L2 POS T	4296	L2 POS T
Produktion Technician Maker Protos 70	Hengki Gunanwan	0	Jarmadi	81	Yudiyanto	92
	Didik Hadi Suahyono	0	Cahyo Abdi Nusanto	90	Arif Nurul Iman	88
	Johanes Duta Prakoso	0	Andy Firman Iriyanto	88	Arif Wibowo	89
	Anton Duriatna	0	AkH MA D ROPI K	91	Fahruzi Latif	90
			Fransiskus Tam bunan	82	Dhika Resi karina	89
			Ignasius Ardiyan	91	Heri Sugiar to	82

Hasil Post Test Protos 70 (2)

Production Technician Maker Protos 70	4346	L2 POST	4514	L2 POST
	Abdul Rokhib	80	Sukirno	81
	Henik Trisnawati	80	Heri Agus Wijaksana	82
	Sugeng Utomo	80	Cipto Pramono	82
	Satijo Purwoko	81	Samini	80
	Usman Saleh	80	AINUL LUTFI	84
	Andri Judhianto	0	Wahyu Dwi Diantoro Putro	84
	Wijaya Hartanto	81	Edy Rudiyanto Bin Slamet	81

## LAMPIRAN D

### GDX-6 Month Evaluation



## Sejauh mana Anda menguasai pekerjaan Anda saat ini?



	Tidak bermanfaat		Kurang bermanfaat		Bermanfaat		Sangat bermanfaat
	Number	%	Number	%	Number	%	Number
<b>ASPEK KOGNITIF</b>							
Manfaat isi materi training terhadap pengetahuan Anda	0	0.00%	0	0.00%	2	20.00%	8
Kesesuaian pengetahuan yang diberikan dalam melaksanakan pekerjaan	0	0.00%	1	10.00%	6	60.00%	3
<b>TOTAL ASPEK KOGNITIF</b>		0.00%		5.00%		40.00%	

	Tidak bermanfaat		Kurang bermanfaat		Bermanfaat		Sangat bermanfaat
	Number	%	Number	%	Number	%	Number
<b>ASPEK AFEKTIF</b>							
Tingkat kepercayaan diri dalam memecahkan masalah di mesin	0	0.00%	3	30.00%	4	40.00%	3
Tingkat kemampuan Anda dalam melaksanakan pekerjaan	0	0.00%	0	0.00%	9	90.00%	1
<b>TOTAL ASPEK AFEKTIF</b>		0.00%		15.00%		65.00%	

	Tidak bermanfaat		Kurang bermanfaat		Bermanfaat		Sangat bermanfaat
	Number	%	Number	%	Number	%	Number
<b>ASPEK PSIKOMOTORIK</b>							
Tingkat yang ditetapkan oleh atasan Anda	0	0.00%	0	0.00%	9	90.00%	1
Kualitas pekerjaan yang ditetapkan atasan	0	0.00%	0	0.00%	7	70.00%	3
<b>TOTAL ASPEK PSIKOMOTORIK</b>		0.00%		0.00%		80.00%	

LAIN-LAIN	Number	%	Number	%	Number	%	Number	%
Seperti jantung dan cara dan teknik	1	10.00%	3	30.00%	6	60.00%	0	0.00%
Kesediaan tugas dan tanggung jawab dengan kemampuan yang dimiliki	0	0.00%	0	0.00%	6	60.00%	6	60.00%
Ketelitian dalam melaksanakan tugas dan dalam menjalankan pekerjaan	0	0.00%	2	20.00%	6	60.00%	3	30.00%
TOTAL LAIN-LAIN		3.33%		16.67%		63.33%		26.67%

1	Penyakit gangguan kendali yang terjadi pada mesin	Number	%
a.	Tidak terdapat dalam mesin maining	1	7.14%
b.	Tidak dijelaskan oleh mesin tapi terdapat dalam mesin maining	3	21.43%
c.	Dijelaskan oleh mesin tetapi belum begitu memahami	1	7.14%
d.	Tidak ada yang prosedur pengoperasian pada mesin yang digunakan	0	0.00%
e.	Ada komposisi mesin yang ada	2	14.29%
f.	Kurangnya perawatan terhadap komposisi mesin	4	28.57%
g.	Bila pilinan di atas tidak sesuai dengan perintah Anda bingung jawaban perintah Anda	3	21.43%

2	Penyakit gangguan kendali pada mesin yang tidak bisa Anda atasi	Number	%
a.	Tidak terdapat dalam mesin maining	3	45.00%
b.	Tidak dijelaskan oleh mesin tapi terdapat dalam mesin maining	2	28.24%
c.	Dijelaskan oleh mesin tetapi Anda belum begitu memahami	0	0.00%
d.	Tidak ada perawatan yang memadai	1	14.29%
e.	Tidak ada keinginan untuk mengatasi kendali gangguan tersebut	2	28.24%
f.	Bila pilinan di atas tidak sesuai dengan perintah Anda bingung jawaban perintah Anda	1	14.29%

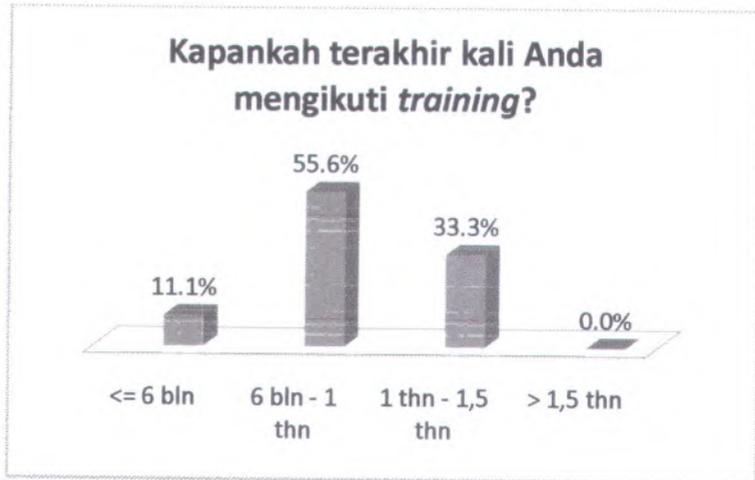
3	Acerah atau masalah pada mesin saat Anda bekerja seperti topat maining dan sebagainya	Number	%
1.	Ada	4	44.44%
2.	Tidak ada	5	55.56%
	Seberapa sering Anda mengalami masalah seperti itu saat bekerja?		
1.	Sangat sering	1	25.00%
2.	Tidak	3	75.00%

4	Seberapa sering Anda mengalami masalah kendali mesin yang terjadi?	Number	%
1.	Ada	0	0.00%
2.	Tidak ada	6	100.00%
	Seberapa sering Anda mengalami masalah kendali mesin yang terjadi?		
a.	Tidak terdapat dalam mesin maining	0	0.00%
b.	Tidak dijelaskan oleh mesin tapi terdapat dalam mesin maining	0	0.00%
c.	Dijelaskan oleh mesin tetapi Anda belum begitu memahami	0	0.00%
d.	Humor mesin tidak berjalan talibung baru	0	0.00%
e.	Jika mesin a, b, c, d tidak sesuai dengan perintah Anda	0	0.00%

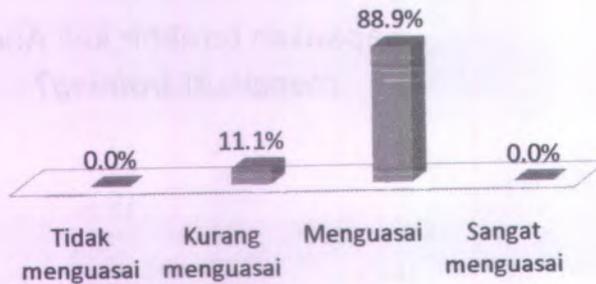
5	Perbedaan antara mesin cetak offset dan mesin cetak digital adalah apa saja?	Number	%
	a. Defina	1	5.6%
	b. Revisi & jilid standar	3	27.8%
	c. Abjad dasar mesin VQ	5	27.8%
	d. Katalog standar VQ	4	22.2%
	e. Prosesur mesin VQ	3	16.7%
	10. Perbedaan antara mesin cetak offset dan mesin cetak digital adalah apa saja?	Number	%
	a. Penjelasan mesin VQ pada mesin kuning betal	7	63.6%
	b. Penjelasan dan nama kuning jelas	3	27.3%
	c. Nama tidak memahami mesin cetak	0	0.0%
	d. Jawaban a & b tidak sesuai dengan perintah Anda	1	9.1%

## LAMPIRAN E

### Focke 350-6 Month Evaluation



## Sejauh mana Anda menguasai Pekerjaan Anda saat ini?



	Tidak bermanfaat		Kurang bermanfaat		Bermanfaat		Sangat bermanfaat	
	Number	%	Number	%	Number	%	Number	%
<b>ASPEK KOGNITIF</b>								
Manfaat isi materi training terhadap pengetahuan Anda	0	0.00%	1	11.11%	7	77.78%	1	11.11%
Kesesuaian pengetahuan yang diberikan dalam melaksanakan pekerjaan	0	0.00%	2	22.22%	6	66.67%	1	11.11%
<b>TOTAL ASPEK KOGNITIF</b>		0.00%		16.67%		72.22%		11.11%
<b>ASPEK AFEKTIF</b>								
Tingkat kepercayaan diri dalam memperbaiki masalah di mesin	0	0.00%	3	33.33%	6	66.67%	0	0.00%
Tingkat kemampuan Anda dalam melaksanakan pekerjaan	0	0.00%	2	22.22%	7	77.78%	0	0.00%
<b>TOTAL ASPEK AFEKTIF</b>		0.00%		27.78%		72.22%		0.00%
<b>ASPEK PSIKOMOTORIK</b>								
Target yang ditetapkan oleh atasan Anda	0	0.00%	2	22.22%	7	77.78%	0	0.00%
Kualitas pekerjaan yang ditetapkan atasan	0	0.00%	2	22.22%	6	66.67%	1	11.11%
<b>TOTAL ASPEK PSIKOMOTORIK</b>		0.00%		22.22%		72.22%		11.11%
<b>LAIN-LAIN</b>								
Sarana pendukung dan peralatan bekerja	0	0.00%	3	33.33%	6	66.67%	0	0.00%
Kesesuaian tugas dan tanggung jawab dengan kemampuan yang dimiliki	0	0.00%	1	11.11%	8	88.89%	0	0.00%
Keterlibatan rekan-rekan bagian lain dalam menjalankan pekerjaan	0	0.00%	2	22.22%	5	55.56%	2	22.22%
<b>TOTAL LAIN-LAIN</b>		0.00%		22.22%		79.37%		0.00%

1	Penyebab gangguan/kendala yang terjadi pada mesin	Number	%
	a) Tidak terdapat dalam materi training	4	28.6%
	b) Tidak dijelaskan oleh trainer tapi terdapat dalam materi training	0	0.0%
	c) Dijelaskan oleh trainer tetapi belum begitu memahami	0	0.0%
	d) Tidak ada, a prosedur pengoperasian pada mesin yang digunakan	1	7.1%
	e) Ada komponen mesin yang aus	2	14.3%
	f) Kurangnya perawatan terhadap komponen mesin	2	14.3%
	g) Bila pilihan di atas tidak sesuai dengan pendapat Anda tolong jelaskan pendapat Anda!	5	35.7%

2	Penyebab gangguan/kendala pada mesin yang tidak bisa Anda atasi	Number	%
	a) Tidak terdapat dalam materi training	4	44.4%
	b) Tidak dijelaskan oleh trainer tapi terdapat dalam materi training	1	11.1%
	c) Dijelaskan oleh trainer tetapi Anda belum begitu memahami	0	0.0%
	d) Tidak ada peralatan yang memadai	0	0.0%
	e) Tidak ada wewenang untuk mengatasi kendala/gangguan tersebut	1	11.1%
	f) Bila pilihan di atas tidak sesuai dengan pendapat Anda tolong jelaskan pendapat Anda!	3	33.3%

3	Apakah ada modifikasi pada mesin yang Anda jalankan setelah program training ini selesai?	Number	%
	1) Ada	2	22.2%
	2) Tidak ada	7	77.8%
	Mendapat Anda dengan adanya modifikasi tersebut apakah Anda perlu suatu perawatan?	Number	%
	1) Ya	1	50.0%
	2) Tidak	1	50.0%

4	Apakah pernah mengalami kecelakaan karena setelah mengikuti training?	Number	%
	1) Ada	1	11.1%
	2) Tidak ada	8	88.9%
	Mendapat pendapat Anda apakah yang menjadi penyebab kecelakaan tersebut?	Number	%
	a) Tidak terdapat dalam materi training	0	0.0%
	b) Tidak dijelaskan oleh trainer tapi terdapat dalam materi training	0	0.0%
	c) Dijelaskan oleh trainer tetapi Anda belum begitu memahami	0	0.0%
	d) Human error (kelelahan terburu-buru)	1	100.0%
	e) Jawaban a b c d tidak sesuai dengan pendapat Anda	0	0.0%

5	Penjelasan apa yang perlu ditambahkan bersamaan dengan istilah 'Quality Index'?	Number	%
	a) Definisi	0	0
	b) Peralatan & ukuran standar	3	25
	c) Aturan dasar inspeksi VQI	1	8
	d) Katalog standar VQI	7	58
	e) Prosedur inspeksi VQI	1	8
	Idesial, Anda, apakah yang menjadi penyebab hal-hal tidak paham materi QC tersebut?	Number	%
	a) Penjelasan materi QC pada modul kurang detail	2	20
	b) Penjelasan dari trainer kurang jelas	1	14
	c) Trainer tidak memahami materi tersebut	0	0
	d) Jawaban a b c tidak sesuai dengan pendapat Anda	4	57

## Sejauh mana Anda menguasai pekerjaan Anda saat ini?



	Tidak bermanfaat		Kurang bermanfaat		Bermanfaat		Sangat bermanfaat	
	Number	%	Number	%	Number	%	Number	%
Manfaat is mesin training (memerikan keterampilan & pengetahuan)	0	0.00%	0	0.00%	3	50.00%		
Kesediaan is mesin training dengan pekerjaan di lantai produksi	0	0.00%	0	0.00%	15	93.75%		
<b>TOTAL ASPEK KOGNITIF</b>		0.00%		0.00%		71.88%		

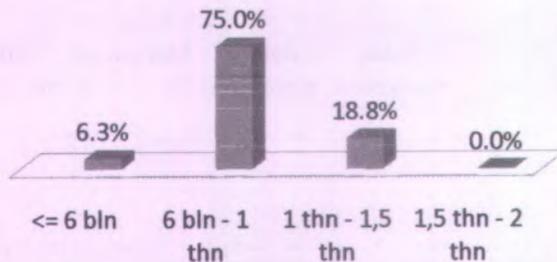
	Tidak bermanfaat		Kurang bermanfaat		Bermanfaat		Sangat bermanfaat	
	Number	%	Number	%	Number	%	Number	%
Tingkat kepercayaan diri dalam melakukan mesin mesin	0	0.00%	0	0.00%	15	93.75%		
Tingkat kemampuan Anda dalam melaksanakan pekerjaan	0	0.00%	0	0.00%	15	93.75%		
<b>TOTAL ASPEK AFEKTIF</b>		0.00%		0.00%		93.75%		

	Tidak bermanfaat		Kurang bermanfaat		Bermanfaat		Sangat bermanfaat	
	Number	%	Number	%	Number	%	Number	%
Tingkat produksi (output) yang dihasilkan atasannya Anda sebelum bekerja sebelum mesin training?	0	0.00%	1	6.25%	12	75.00%		
Kualitas output yang dihasilkan atasannya	0	0.00%	1	6.25%	12	75.00%		
Ketelitian/Keakuratan (Bentuk) Susunan dalam menjalankan pekerjaan	0	0.00%	3	18.75%	8	50.00%		
<b>TOTAL ASPEK PSIKOMOTORIK</b>		0.00%		10.42%		66.67%		

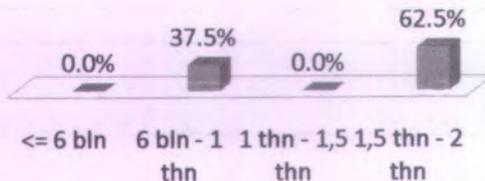
## LAMPIRAN F

### Prodtech Protos 70- 6 Month Evaluation

**Kapankah terakhir kali Anda mengikuti training?**



**Berapa lama Anda telah bekerja pada posisi saat ini?**



LAIN-LAIN	Number	%	Number	%	Number	%	Number	%
Sarana pendukung dan peralatan bekerja	0	0.00%	5	31.25%	11	60.75%	0	0.00%
Kesesuaian tugas dan tanggung jawab dengan kemampuan	0	0.00%	1	6.25%	13	81.25%	2	12.50%
<b>TOTAL LAIN-LAIN</b>	0	0.00%		13.75%		73.00%		6.25%

1	Penyebab gangguan/kendala yang terjadi pada mesin	Number	%
	a) Tidak terdapat dalam materi training	3	18.8%
	b) Tidak dijelaskan oleh trainer, tapi terdapat dalam materi training	1	6.3%
	c) Dijelaskan oleh trainer, tetapi belum begitu memahami	1	6.3%
	d) Tidak adanya prosedur pengoperasian pada mesin yang digunakan	0	0.0%
	e) Ada komponen mesin yang aus	3	18.8%
	f) Kurangnya perawatan terhadap komponen mesin	3	18.8%
	g) Bila pilihan di atas tidak sesuai dengan pendapat Anda, tolong jelaskan pendapat Anda!	5	31.3%

2	Penyebab gangguan/kendala pada mesin yang tidak bisa Anda atasi	Number	%
	a) Tidak terdapat dalam materi training	0	0.0%
	b) Tidak dijelaskan oleh trainer, tapi terdapat dalam materi training	0	0.0%
	c) Dijelaskan oleh trainer, tetapi Anda belum begitu memahami	2	60.0%
	d) Tidak ada peralatan yang memadai	0	0.0%
	e) Tidak ada wewenang untuk mengatasi kendala/gangguan tersebut	1	25.0%
	f) Bila pilihan di atas tidak sesuai dengan pendapat Anda, tolong jelaskan pendapat Anda!	1	25.0%

3	Apakah ada modifikasi pada mesin yang Anda jalankan sebelum program training ini selesai?	Number	%
	1) Ada	8	51.5%
	2) Tidak ada	6	39.5%
	Menurut Anda, dengan adanya modifikasi tersebut apakah Anda perlu zoning/retraining?		
	1) Ya	4	57.1%
	2) Tidak	3	42.9%

4	Apakah pernah mengalami kecelakaan kerja setelah mengikuti training?	Number	%
	1) Ada	1	7.7%
	2) Tidak ada	12	92.3%
	Menurut pendapat Anda, apakah yang menjadi penyebab kecelakaan tersebut?		
	a) Tidak terdapat dalam materi training	0	0.0%
	b) Tidak dijelaskan oleh trainer, tapi terdapat dalam materi training	0	0.0%
	c) Dijelaskan oleh trainer, tetapi Anda belum begitu memahami	0	0.0%
	d) Human error/kelelahan tarburu-buru	0	0.0%
	e) Jawaban a, b, c, d tidak sesuai dengan pendapat Anda	1	100.0%

5	Penelitian yang dilakukan untuk mengetahui kesesuaian harga jual QC di Kabupaten	Number	9
	a) Definisi		9
	b) Peralatan & ukuran standar		8
	c) Akurasi dasar inspeksi VQA		11
	d) Katalog standar VQA		9
	e) Prosedur inspeksi VQA		7
	Penelitian tentang aspek yang memengaruhi keberhasilan Anda dalam pelaksanaan QC berbasis	Number	9
	a) Penyesuaian materi QC pada modul Kurang detail		10
	b) Penyesuaian dari materi Kurang jelas		0
	c) Trainer tidak memahami materi tersebut		0
	d) Jawaban a & b & c tidak sesuai dengan pendapat Anda		2

## BIODATA PENULIS



Nama panjang penulis adalah Prita Kristantia yang dilahirkan di Surabaya, 06 Desember 1988 dan merupakan anak terakhir dari dua bersaudara. Penulis telah menempuh pendidikan formal di TK Tunas

Harapan Lhokseumawe, SDN Lowokwaru VI Malang, SLTPN 3 Malang, SMAN 1 Malang, dan sampai pada akhirnya menempuh pendidikan di ITS pada Jurusan Teknik Industri tahun 2007.

Selama masa perkuliahan, penulis pernah melakukan kerja praktek selama satu bulan di PT.INDOMARINE Singosari dan pernah melakukan magang di PT. H.M. Sampoerna Tbk.

Email : [prita.kristantia@gmail.com](mailto:prita.kristantia@gmail.com)