

**PENGARUH PELATIHAN “HUMAN FACTOR” TERHADAP
PRODUKTIVITAS KARYAWAN PT. GARUDA
MAINTENANCE FACILITIES AERO ASIA
(PT. GMF)**

SKRIPSI
Diajukan Sebagai Salah Satu Syarat Untuk Memperoleh
Gelar SARJANA EKONOMI
Program Studi Manajemen

Nama : LIZA DESYLANHI

NIM : 43105120206



FAKULTAS EKONOMI
UNIVERSITAS MERCU BUANA

**JAKARTA
2009**

LEMBAR PENGESAHAN SKRIPSI

Nama : Liza Desylanhi
NIM : 43105120206
Program Studi : Manajemen Sumber Daya Manusia
Judul Skripsi : Pengaruh Pelatihan Human Factors Terhadap
Produktivitas Karyawan Pada PT. Garuda Maintenance
Facilities Aero Asia (PT. GMF)

Tanggal Ujian Skripsi :

Disahkan Oleh :
Pembimbing

UNIVERSITAS
MERCU BUANA
(Drs. Ali Mashar, MM)
Tanggal :

Dekan,

Ketua Jurusan,

(Dra. Yuli Harwani, R. MM)

Tanggal :

(Arif Bowo Prayoga , K. SE. MM)

Tanggal :

KATA PENGANTAR

Dengan segala kerendahan hati penulis mengucapkan puji dan syukur kehadirat Allah SWT yang Maha Rahman dan Rahim atas segala karunia-Nya. Sehingga dalam segala keterbatasan, penulis dapat menyelesaikan skripsinya. Maksud dari penulisan skripsi ini adalah sebagai salah satu syarat guna mencapai gelar Sarjana Ekonomi pada Fakultas Ekonomi, Jurusan Manajemen, Universitas Mercu Buana.

Penulis menyadari masih ada kelemahan dan kekurangan dalam penyusunan skripsi ini. Hal ini karena terbatasnya pengetahuan, kemampuan dan waktu yang dimiliki. Oleh karena itu, segala masukan dan kritikan membangun akan sangat berguna bagi penulis untuk perbaikan dimasa mendatang.

Pada kesempatan ini penulis ingin menghaturkan segala rasa terima kasih yang tulus kepada semua pihak yang telah memberikan dukungan dan mengulurkan bantuan demi terselesaikannya skripsi ini. Terutama kepada:

1. Bapak Drs. Ali Mashar, MM selaku pembimbing atas kesabaran, masukandan bimbingannya.
2. Ibu Dra. Yuli Harwani, R. MM, selaku Dekan Fakultas Ekonomi.
3. Bapak Arif Bowo Prayoga , K. SE. MM selaku Ketua Jurusan S1 Manajemen, atas segala kesempatan yang diberikan.
4. Seluruh bapak/ibu dosen. Atas ilmu pengetahuan dan diskusi hangatnya selama ini, yang telah memberikan pencerahan.

5. Jajaran manajemen PT Garuda Maintenance Facilities Aero Asia, yang telah meluangkan waktu untuk memberikan data, informasi dan penjelasan selama penyusunan skripsi ini.
6. Yang tercinta, Mama, Papa, dan kedua adik ku, Robi dan Rae, untuk segala kesabaran, dukungan, kasih sayang dan doa yang tak pernah putus. Terima kasih untuk selalu percaya.
7. Hetty Susanti, Afriyanti, Titi, Margarin, Wildan, Yusep, Reni, Surya, Ayu, Dea *and team*. Dan para sahabat serta teman-teman liputan yang tak pernah berhenti menyulut api semangat. Terima kasih untuk semua lelucon dan motivasinya saat penulis patah semangat.
8. Para Editor dan teman-teman news room KBR 68H yang telah memberikan perhatian dan kemudahan di tengah ritme kesibukan yang tiada henti. Teman, hentakan jari kalian pada tuts-tuts keyboard selalu mampu menyemangatiku.

Akhir kata, semoga skripsi ini dapat bermanfaat bagi semua pihak yang membutuhkan. Amin.

Jakarta, 29 Desember 2008

Penulis,

Liza Desylanhi

DAFTAR ISI

HALAMAN DEPAN	i
LEMBAR PENGESAHAN.....	ii
KATA PENGANTAR.....	iii
DAFTAR ISI.....	v
DAFTAR TABEL.....	viii
DAFTAR GAMBAR.....	xi
DAFTAR LAMPIRAN.....	xii
BAB I PENDAHULUAN	
A. Latar Belakang Masalah.....	1
B. Perumusan Masalah.....	4
C. Pembatasan Masalah.....	4
D. Tujuan dan Manfaat Tulisan.....	5
BAB II LANDASAN TEORI	
A. Sumber Daya Manusia	7
1. Pengertian Manajemen Sumber Daya Manusia.....	7
2. Fungsi Manajemen Sumber Daya Manusia	8
B. Pelatihan	10
1. Pengertian Pendidikan dan Pelatihan	10
2. Tujuan Program Pelatihan	13
3. Langkah Penyusunan Program Pelatihan	18
4. Faktor-Faktor Yang Berperan Dalam Pelatihan	19

5. Prinsip-Prinsip Program Pendidikan dan Pelatihan	20
6. Metode Pelaksanaan Program Pendidikan dan Pelatihan	21
C. Human Factor	25
1. Pengertian Human Factor	25
2. Sasaran Pelatihan Human Factor	27
D. Produktivitas	28
1. Pengertian Produktivitas Kerja	28
2. Factor-Factor Yang Mempengaruhi Produktivitas	30
3. Fungsi Produktivitas Terhadap Program-Program Pengembangan Karyawan	30
4. Pengaruh Pelatihan Terhadap Produktivitas	31

BAB III METODOLOGI PENELITIAN

A. Gambaran Umum Perusahaan	32
1. Lokasi Penelitian	32
2. Sejarah Singkat Perusahaan	32
3. Struktur Organisasi	33
4. Bidang dan Kegiatan	37
B. Metode Penelitian	38
C. Hipotesis	38
D. Sampel Penelitian	39
E. Variabel dan Pengukurannya	39
F. Definisi Operasional Variabel	40

G. Metode Pengumpulan Data	44
H. Metode Analisa Data	44
BAB IV ANALISA DAN PEMBAHASAN	
A. Analisis Deskriptif	47
B. Analisis Pelatihan Human Factor	50
C. Analisis Produktivitas Kerja Karyawan	57
D. Pengujian Validitas dan Reliabilitas	64
E. Analisis Pengaruh Pelatihan Human Factor Terhadap Produktivitas Kerja Karyawan	67
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN	
A. Kesimpulan	70
B. Saran	70
DAFTAR PUSTAKA	
SURAT KETERANGAN	
DAFTAR RIWAYAT HIDUP	

DAFTAR TABEL

Tabel 1	Pelatihan Human Factor	41
Tabel 2	Produktivitas Karyawan	43
Tabel 3	Usia responden.....	47
Tabel 4	Pendidikan terakhir	48
Tabel 5	Masa kerja	49
Tabel 6	Tanggapan responden tentang pemahaman tujuan diadakan pelatihan human factor	50
Tabel 7	Tanggapan responden tentang penyampaian materi mengenai arti pentingnya pelatihan	51
Tabel 8	Tanggapan responden tentang penyampaian budaya aman dalam bekerja	51
Tabel 9	Tanggapan responden tentang kemungkinan terjadinya kesalahan karena faktor manusia	52
Tabel 10	Tanggapan Responden Tentang Cara Menghindari Munculnya Kesalahan Manusia.....	53
Tabel 11	Tanggapan responden tentang kinerja manusia dan batasannya dalam perbaikan dan perawatan pesawat	53
Tabel 12	Tanggapan responden tentang pentingnya prosedur, informasi, peralatan dan implementasi dalam perbaikan pesawat	54
Tabel 13	Tanggapan responden tentang kesesuaian antara materi pelatihan dengan perkembangan teknologi	55

Tabel 14	Tanggapan responden tentang media penunjang pelatihan	55
Tabel 15	Tanggapan responden tentang pengelolaan human factor dalam perawatan pesawat, telah sesuai dengan harapan perusahaan ..	56
Tabel 16	Tanggapan responden tentang kesesuaian materi pelatihan human factor dengan pekerjaan responden	57
Tabel 17	Tanggapan responden tentang pengaruh pelatihan terhadap efisiensi kerja	58
Tabel 18	Tanggapan responden tentang tingkat kepercayaan diri setelah pelatihan	58
Tabel 19	Tanggapan responden tentang hasil pelatihan memberi motivasi Kerja	59
Tabel 20	Tanggapan responden tentang kemampuan karyawan bekerja di bawah pengawasan minimum	60
Tabel 21	Tanggapan responden tentang kemampuan karyawan Menyelesaikan pekerjaannya	60
Tabel 22	Tanggapan responden tentang hasil kerjanya melampaui target	61
Tabel 23	Tanggapan responden tentang penurunan angka kesalahan dan kecelakaan kerja	62
Tabel 24	Tanggapan responden tentang proses kerja memudahkan karyawan menyelesaikan pekerjaannya	62
Tabel 25	Tanggapan responden tentang bagaimana kemampuan responden bekerjasama dalam tim	63

Tabel 26	Validitas kuesioner pelatihan human factor	64
Tabel 27	Validitas kuesioner produktivitas kerja karyawan	65
Tabel 28	Reliabilitas pelatihan human factor	66
Tabel 29	Reliabilitas produktivitas kerja karyawan	66
Tabel 30	Model Summary	67
Tabel 31	Coefficients	67



DAFTAR GAMBAR

Gambar 1	Konsep Pelatihan Sistem.....	13
Gambar 2	Langkah-Langkah Pelatihan dan Pengembangan.....	19
Gambar 3	Kurva	46
Gambar 4	Kurva	69



DAFTAR LAMPIRAN

- Lampiran 1 Kuesioner
- Lampiran 2 Hasil Kuesioner
- Lampiran 3 Hasil Pengolahan Data Dengan SPSS
- Lampiran 4 Tabel t
- Lampiran 5 Struktur Organisasi



BAB I PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Dewasa ini perkembangan dunia usaha menuju era globalisasi. Dimana persaingan antar perusahaan semakin ketat dan kompleks, sehingga perusahaan dituntut untuk memaksimalkan seluruh aset yang ada termasuk sumber daya manusianya. Dibutuhkan tim manajemen yang handal, yang mampu bekerja secara efisien dan efektif agar pertumbuhan perusahaan dapat mengikuti perkembangan tersebut. Kondisi tersebut menuntut peningkatan strategi dan langkah-langkah operasional untuk menciptakan suatu iklim usaha yang mendorong dunia usaha dapat meningkatkan efisiensi dan daya saingnya.

Karena itu perusahaan di Indonesia harus dapat mengandalkan kemampuan sumber daya manusia yang dimilikinya untuk dapat bertahan dalam menghadapi persaingan tersebut. Sumber daya yang dibutuhkan adalah yang berkualitas sekaligus profesional dalam menjalankan tugasnya.

Sudah selayaknya perusahaan dapat meningkatkan kualitas sumber daya manusia yang dimilikinya. Dalam hal ini adalah peningkatan pengetahuan, keterampilan dan sikap dari karyawan. Maka dibutuhkan adanya pengembangan kapasitas skill karyawan, yang dapat dilakukan salah satunya dengan membuat program pendidikan dan pelatihan karyawan.

Melalui program pendidikan dan pelatihan karyawan yang efektif, para manajer dapat lebih memperhatikan masalah-masalah yang dihadapi

karyawannya. Dengan mengetahui kendala-kendala yang dapat menghambat dan bagaimana mengatasi kendala tersebut semaksimal mungkin, karyawan akan termotivasi untuk lebih bersemangat lagi dalam bekerja. Hasil kerja yang baik akan berdampak terhadap peningkatan produktivitas karyawan sehingga pada akhirnya tujuan perusahaan dapat tercapai.

Pada konteks perusahaan perawatan pesawat terbang, sumber daya manusia menjadi faktor utama dalam memastikan semua prosedur perawatan dan perbaikan pesawat terbang dilakukan dengan baik. Sebagai organisasi yang bergerak di dunia bisnis dengan memfokuskan pada *core business* melayani perawatan pesawat terbang yang diharapkan sangat mendukung program ketepatan pemberangkatan pesawat (*on time performance*). Seiring semakin tinggi dan canggihnya teknologi yang digunakan, kesalahan yang terjadi pada mesin telah diminimalisir. Kemungkinan yang ada adalah, faktor manusia menjadi penyebab kesalahan. Menurut data *Boeing* antara tahun 1981-1991, perawatan menjadi faktor kedua penyebab utama kecelakaan pesawat. Faktor ini menyumbang 1481 angka kecelakaan di seluruh dunia.

Karenanya diperlukan keakuratan dalam melaksanakan *manual book* untuk menghindari terjadinya faktor kesalahan manusia dalam proses perbaikan dan perawatan pesawat. Karena jika hal itu terjadi maka target perusahaan untuk *on time schedule* tidak akan tercapai. Yang juga berarti produktivitas menurun yang akan berdampak pada pendapatan perusahaan. Selain itu, kesalahan dalam perawatan dan perbaikan pesawat dapat berakibat fatal, terutama dalam keselamatan penerbangan. Hal itu akan mengurangi

performa perusahaan, dan juga membawa kerugian yang tidak sedikit bagi perusahaan. Teknisi harus memastikan setiap pesawat yang keluar dari hanggar perbaikan dalam kondisi prima. Karena keselamatan penerbangan menjadi taruhannya

Untuk itu diperlukan sumber daya manusia yang handal, kompeten dan memiliki tanggung jawab yang tinggi. Agar standar tinggi PT GMF Aero Asia akan keunggulan teknis, integritas bisnis dan komitmen kuat pada *stake holder* tidak hanya berupa slogan. Diperlukan kerjasama dari seluruh karyawan untuk memberikan yang terbaik dan memuaskan demi mencapai tingkat persaingan yang tinggi serta tujuan organisasi

Karenanya diperlukan program pendidikan dan pelatihan untuk meningkatkan kualitas dan kemampuan, dalam menjawab perkembangan teknologi industri pesawat yang semakin canggih. Selain itu juga untuk menjawab kesenjangan pengetahuan dan keterampilan yang ada pada karyawan akibat permintaan jabatan atau berkaitan dengan pekerjaan yang dilakukan.

Dengan pendidikan dan latihan yang diberikan, potensi sumber daya manusia yang semula terpendam dapat digali dan dikembangkan dan pada akhirnya dimanfaatkan sesuai dengan kepentingan perusahaan dalam upaya mencapai tujuan perusahaan.

Berdasarkan uraian diatas, maka penulis tertarik untuk mengetahui lebih lanjut pengaruh pendidikan dan latihan. Karenanya penulis mengambil judul skripsi:

**“Pengaruh Pelatihan Human Factors Terhadap Produktivitas Karyawan
Pada PT. Garuda Maintenance Facilities Aero Asia (PT. GMF)”**

B. Perumusan Masalah

Dalam usaha untuk mencapai tujuan yang diharapkan oleh perusahaan, setiap perusahaan harus mampu mengembangkan sumber daya yang dimilikinya. Pendidikan dan latihan tenaga kerja yang dilakukan bertujuan untuk meningkatkan keahlian dan keterampilan.

Oleh karena itu sistem, program dan teknik yang digunakan dalam pendidikan dan latihan haruslah sesuai dengan kebutuhan dan kepentingan perusahaan. Dan juga merupakan faktor penunjang dalam upaya meningkatkan produktivitas kerja.

Atas dasar itu, pokok permasalahan yang diangkat oleh penulis dalam skripsi ini adalah:

1. Apakah ada pengaruh antara pelatihan human factors terhadap peningkatan produktivitas karyawan.
2. Seberapa besar pengaruh antara pelatihan human factors terhadap peningkatan produktivitas karyawan.

C. Pembatasan Masalah

Penulis hanya akan menekankan pada konsep pendidikan dan latihan human factors yang dilakukan perusahaan, indikator produktivitas kerja dan hubungan pendidikan dan pelatihan terhadap produktivitas kerja karyawan pada unit *air craft structure, Base Maintenance* PT. GMF Aero Asia

D. Tujuan Dan Manfaat penulisan

1. Adapun tujuan diadakan penelitian ini adalah untuk :

- a. Untuk mendapatkan informasi yang lengkap dan jelas mengenai pelatihan human factors serta masalah-masalah yang berkaitan dengan produksi.
- b. Untuk mengetahui bagaimana pengaruh pelatihan human factors yang dilakukan oleh perusahaan terhadap produktivitas kerja karyawan.

Adapun manfaat dari penelitian ini adalah :

2. Manfaat penelitian ini adalah:

- a. Bagi Perusahaan

Manfaatnya bagi Perusahaan khususnya PT. GMF sebagai bahan masukan dan sumbangan pendidikan yang bermanfaat bagi perusahaan Terutama sebagai bahan evaluasi guna meningkatkan usaha secara maksimal melalui pengembangan dan peningkatan kinerja karyawannya.

- b. Bagi Penulis

Adalah untuk memperoleh pengertian dan menambah wawasan ilmu pengetahuan mengenai Manajemen Sumber Daya Manusia khususnya tentang pelaksanaan program pendidikan dan pelatihan dan pengaruhnya terhadap produktivitas karyawan serta menganalisis permasalahan dengan menggunakan teori-teori yang ada. Untuk

memenuhi persyaratan guna memperoleh gelar sarjana Strata Satu (S1) di Universitas Mercu Buana.

3. **Untuk Lingkungan Kampus**

Agar dapat dipergunakan sebagai informasi tambahan dan sumbangan ilmu pengetahuan dan dapat dijadikan perbendaharaan perpustakaan bagi perpustakaan Universitas Mercu Buana.



BAB II

LANDASAN TEORI

A. Sumber Daya Manusia

1. Pengertian Manajemen Sumber Daya Manusia

Sumber daya manusia merupakan salah satu aset yang vital bagi kelangsungan perusahaan, karenanya harus direncanakan dan dikelola dengan baik. Agar sesuai dengan keinginan dan kebutuhan dalam rangka mencapai tujuan perusahaan. Berikut pendapat beberapa ahli mengenai manajemen sumber daya manusia.

Menurut Malayu (2007:10), *“Manajemen sumber daya manusia adalah ilmu dan seni mengatur hubungan dan peranan tenaga kerja agar efektif dan efisien membantu terwujudnya tujuan perusahaan, karyawan, dan masyarakat.”*

Sementara menurut Edwin B Flippo yang dikutip Malayu dalam buku Manajemen Sumber Daya Manusia (2007:11) :

Manajemen sumber daya manusia adalah perencanaan, pengorganisasian, pengarahan dan pengendalian atas pengadaan tenaga kerja, pengembangan, kompensasi, pemeliharaan dan pemutusan hubungan kerja dengan sumber daya manusia untuk mencapai sasaran perorangan, organisasi dan masyarakat.

Sedangkan menurut Veithzal Rivai (2008:5) pada buku Manajemen Sumber Daya Manusia untuk Perusahaan, manajemen sumber daya manusia adalah *“rangkaian strategis, proses dan aktivitas yang di desain untuk*

menunjang tujuan perusahaan dengan cara mengintegrasikan kebutuhan perusahaan dan individu sumber daya manusianya”

2. Fungsi Manajemen Sumber Daya Manusia

Menurut Malayu (2007:21) fungsi manajemen sumber daya manusia adalah:

a. Fungsi-Fungsi Manajerial

1). Perencanaan (*human resources planning*)

Merencanakan tenaga kerja secara efektif serta efisien agar sesuai dengan kebutuhan perusahaan dalam mewujudkan tujuan.

2). Perorganisasian (*organization*)

Kegiatan untuk mengorganisasi semua karyawan dengan menetapkan pembagian kerja, hubungan kerja, delegasi wewenang, integrasi dan koordinasi dalam bagan organisasi (*organization chart*).

3). Pengarahan (*directing*)

Kegiatan mengarahkan semua karyawan agar mau bekerja sama dan bekerja efektif dan efisien dalam membantu tercapainya tujuan perusahaan, karyawan dan masyarakat.

4). Pengendalian

Adalah kegiatan mengendalikan semua karyawan agar mentaati peraturan perusahaan dan bekerja sesuai rencana.

b. Fungsi-Fungsi Operasional

1). Pengadaan (*procurement*)

Adalah proses penarikan, seleksi, penempatan, orientasi dan induksi untuk mendapatkan karyawan yang sesuai dengan kebutuhan perusahaan. Pengadaan yang baik akan membantu terwujudnya tujuan.

2). Pengembangan

Adalah proses peningkatan keterampilan teknis, teoritis, konseptual dan moral karyawan melalui pendidikan dan pelatihan. Pendidikan dan pelatihan yang diberikan harus sesuai dengan kebutuhan pekerjaan masa kini maupun masa lampau.

3). Kompensasi (*compensation*)

Adalah pemberian balas jasa langsung (*direct*) dan tidak langsung (*indirect*), uang atau barang kepada karyawan sebagai imbalan jasa yang diberikan kepada perusahaan. Prinsip kompensasi adalah adil dan layak. Adil diartikan sesuai dengan prestasi kerjanya. Layak diartikan dapat memenuhi kebutuhan primernya serta berpedoman pada batas upah minimum pemerintah dan berdasarkan internal dan eksternal konsistensi.

4). Pengintegrasian (*integration*)

Adalah kegiatan untuk mempersatukan kepentingan perusahaan dan kebutuhan karyawan, agar tercipta kerjasama yang serasi dan saling menguntungkan. Pengintegrasian merupakan hal yang sulit

dalam MSDM, karena mempersatukan dua kepentingan yang bertolak belakang.

5). Pemeliharaan (*maintenance*)

Adalah kegiatan untuk memelihara atau meningkatkan kondisi fisik, mental, dan loyalitas karyawan agar mau terus bekerja diperusahaan itu. Pemeliharaan yang baik dilakukan dengan program kesejahteraan yang berdasarkan kebutuhan sebagian karyawan serta berpedoman pada internal dan eksternal konsistensi.

6). Kedisiplinan (*discipline*)

Adalah keinginan dan kesadaran untuk mentaati peraturan perusahaan dan norma-norma sosial.

7). Pemberhentian (*separation*)

Adalah putusnya hubungan kerja seseorang dari satu perusahaan. Pemberhentian ini disebabkan oleh keinginan karyawan, keinginan perusahaan, kontrak kerja berakhir, pensiun dan sebab lainnya. Pelepasan diatur oleh Undang-Undang No. 12 Tahun 1964.

B. Pendidikan dan Latihan

1. Pengertian Pendidikan dan Pelatihan

Dalam khasanah dunia usaha, orang yang cukup dikenal dengan Teori Pelatihannya adalah Robert Owen. Dia adalah seorang tokoh ekonomi yang berpandangan bahwa peningkatan *skill* dan kemampuan seseorang akan ikut

meningkatkan tempat di mana ia berada. Jika para karyawan yang ada di sebuah perusahaan ditingkatkan kapasitas serta kemampuannya akan sesuatu skill tertentu maka itu akan berpengaruh secara positif (berbanding lurus) dengan peningkatan kapasitas sebuah perusahaan. Sebuah pelatihan (*training*) akan menyokong sebuah slogan terkenal dalam dunia usaha atau bisnis yaitu *the right man on the right place*.

Berikut beberapa definisi pelatihan yang dikemukakan beberapa ahli, antara lain: Dalam bukunya “Manajemen Personalia” Mulia Nasution menulis:

Pendidikan adalah suatu proses, teknik, dan metode belajar mengajar dengan maksud mentransfer suatu pengetahuan dari seseorang kepada orang lain sesuai dengan standar yang telah ditetapkan sebelumnya. Sedangkan Pelatihan adalah suatu proses belajar mengajar dengan menggunakan teknik dan metode tertentu guna meningkatkan ketrampilan dan kemampuan kerja seseorang (karyawan atau sekelompok orang).

Sedangkan, menurut Faustino Cardoso dalam buku Manajemen Sumber Daya Manusia (2003-197) pengertian pelatihan adalah:

Pelatihan adalah setiap usaha untuk memperbaiki performasi pekerja pada suatu pekerjaan tertentu yang sedang menjadi tanggung jawabnya, atau satu pekerjaan yang ada kaitannya dengan pekerjaannya. Supaya efektif, pelatihan biasanya harus mencakup pengalaman belajar (*learning experience*), aktivitas-aktivitas yang terencana (*a planned organizational activity*) dan didesain sebagai jawaban atas kebutuhan-kebutuhan yang berhasil diidentifikasi. Secara ideal, pelatihan harus didesain untuk mewujudkan tujuan-tujuan organisasi, yang pada waktu yang bersamaan juga mewujudkan tujuan-tujuan dari para pekerja secara perorangan.

Sementara menurut Veithzal Rivai (2008:226),

Pelatihan adalah proses secara sistematis mengubah tingkah laku pegawai untuk mencapai tujuan organisasi. Pelatihan berkaitan dengan keahlian dan kemampuan pegawai untuk melaksanakan pekerjaan saat ini. Pelatihan memiliki orientasi saat ini dan membantu pegawai untuk

mencapai keahlian dan kemampuan tertentu agar berhasil dalam melaksanakan pekerjaannya.

Secara keseluruhan dapat disimpulkan pendidikan dan pelatihan merupakan suatu proses yang mengajarkan pengetahuan dan keahlian tertentu agar SDM yang ada semakin terampil dan mampu melaksanakan tanggung jawabnya dengan baik untuk mencapai tujuan organisasi/perusahaan. Pendidikan dan pelatihan juga menunjang pengembangan karyawan untuk memperbaiki dan mengembangkan sikap, tingkah laku, keterampilan dan pengetahuan dari para karyawan nya untuk meraih sukses dalam jenjang karir itu.

Masih menurut pendapat Veithzal Rivai (2008:226) Program pelatihan adalah usaha pemberi kerja untuk memberikan kesempatan kepada pegawai untuk memperoleh pekerjaan atau bidang tugas yang sesuai dengan kemampuan dan pengetahuannya.

Pelatihan adalah salah satu bentuk edukasi dengan prinsip-prinsip pembelajaran. Langkah-langkah berikut dapat diterapkan dalam pelatihan:

- a. Pihak yang diberikan pelatihan (trainee) harus dapat dimotivasi.
- b. *Trainee* harus mempunyai kemampuan untuk belajar.
- c. Proses pembelajaran harus dapat dipaksakan atau diperkuat.
- d. Pelatihan harus menyediakan bahan-bahan yang dapat dipraktikan.
- e. Bahan-bahan yang dipresentasikan harus memiliki arti yang lengkap dan memenuhi kebutuhan.
- f. Materi yang diajarkan harus memiliki arti yang lengkap dan memenuhi kebutuhan.

Dibawah ini digambarkan urutan pelatihan, Konsep Sistem

Gambar 1
Konsep Pelatihan Sistem



Sumber: Veithzal Rivai (2008:228)

2. Tujuan Program Pendidikan dan Pelatihan

Dengan dilaksanakannya program pendidikan dan pelatihan, maka diharapkan suatu pekerjaan akan dapat dilakukan secara efektif, efisien dan maksimal. Karena pendidikan dan pelatihan diharapkan dapat memperbaiki dan mengembangkan kemampuan yang dimiliki karyawan.

Ada beberapa hal yang ingin di capai melalui pendidikan dan pelatihan ini. Seperti yang diungkapkan T. Hani Handoko dalam Manajemen Personalia dan Sumber Daya Manusia, (2001:103) dituliskan bahwa ada tiga tujuan utama pelatihan dan pengembangan karyawan:

- 1). Pelatihan dan pengembangan dilakukan untuk menutup gap antara kecakapan dan kemampuan karyawan dengan permintaan jabatan.
- 2). Program-program tersebut diharapkan dapat meningkatkan efisiensi dan efektivitas kerja karyawan dalam mencapai sasaran-sasaran kerja yang telah ditetapkan.
- 3). Membantu mereka dalam menghindarkan diri dari kekurangan dan melaksanakan pekerjaan lebih baik.

Hendry Simamora dalam Manajemen Sumber Daya Manusia (2004:276) menuliskan tujuan utama pelatihan pada intinya dapat dikelompokkan sebagai berikut:

(a). Memperbaiki kinerja.

Karyawan yang bekerja secara tidak memuaskan karena kekurangan keterampilan, merupakan calon utama pelatihan. Kendatipun pelatihan tidak dapat memecahkan semua masalah kinerja yang tidak efektif. Program pelatihan dan pengembangan yang sehat sering berfaedah dalam meminimalkan masalah-masalah ini.

- (b). Memutakhirkan keahlian para karyawan sejalan dengan kemajuan teknologi.** Melalui pelatihan, pelatih (*trainer*) memastikan bahwa karyawan dapat mengaplikasikan teknologi baru secara efektif. Para manajer di semua bidang haruslah secara konstan mengetahui kemajuan-kemajuan teknologi yang membuat organisasi mereka berfungsi secara lebih efektif.

- (c). **Mengurangi waktu belajar bagi karyawan baru agar kompeten dalam pekerjaan.** Seorang karyawan baru acap kali tidak menguasai keahlian dan kemampuan yang dibutuhkan untuk menjadi *job competent*, yaitu mampu mencapai output dan standar kualitas yang diharapkan. Untuk mempelajari keahlian khusus itu karyawan mengikuti pelatihan yang disediakan perusahaan.
- (d). **Membantu memecahkan masalah operasional.** Serangkaian pelatihan dalam berbagai bidang yang diberikan oleh perusahaan maupun konsultan luar membantu karyawan dalam memecahkan masalah-masalah organisasional dan melaksanakan pekerjaan mereka secara efektif.
- (e). **Mempersiapkan karyawan untuk promosi.** Dengan secara berkesinambungan mengembangkan dan mempromosikan sumber daya manusianya melalui pelatihan. Dengan demikian manajer dapat menikmati karyawan yang berbobot, termotivasi dan memuaskan.

Sedangkan menurut Veithzal Rivai (2008:229) tujuan pelatihan dan pengembangan adalah:

1. Untuk meningkatkan kuantitas output.
2. Untuk meningkatkan kualitas output.
3. Untuk menurunkan biaya limbah dan perawatan.
4. Untuk menurunkan jumlah dan biaya terjadinya kecelakaan
5. Untuk menurunkan turnover, ketidakhadiran kerja serta meningkatkan kepuasan kerja.

Dan manfaat pelatihan itu sendiri menurut Veithzal Rivai (2004:231);

a. Manfaat untuk karyawan

- Membantu karyawan dalam membuat keputusan dan pemecahan masalah dengan lebih efektif.
- Melalui pelatihan dan pengembangan, variabel pengenalan, pencapaian prestasi, pertumbuhan, tanggung jawab dan kemajuan dapat diinternalisasi dan dilaksanakan.
- Membantu mendorong dan mencapai pengembangan diri dan rasa percaya diri.
- Membantu karyawan mengatasi stress, tekanan dan frustrasi dan konflik.
- Memberikan informasi tentang meningkatnya pengetahuan kepemimpinan, keterampilan komunikasi dan sikap.
- Meningkatkan kepuasan kerja dan pengakuan.
- Membantu karyawan mendekati tujuan pribadi sementara meningkatkan keterampilan interaksi.
- Memenuhi kebutuhan personal peserta dan pelatih.
- Memberikan nasihat dan jalan untuk pertumbuhan masa depan
- Membangun rasa pertumbuhan dalam pelatihan.
- Membantu pengembangan keterampilan mendengar, bicara dan menulis dengan latihan.
- Membantu menghilangkan rasa takut melaksanakan tugas baru.

2. Manfaat untuk perusahaan

- Mengarahkan untuk meningkatkan profitabilitas atau sikap yang lebih positif terhadap orientasi profit.
- Memperbaiki pengetahuan kerja dan keahlian pada semua level perusahaan.
- Memperbaiki moral SDM.
- Membantu karyawan untuk mengetahui tujuan perusahaan.
- Membantu menciptakan image perusahaan yang lebih baik.
- Mendukung otentisitas, keterbukaan dan kepercayaan.
- Meningkatkan hubungan antara atasan dan bawahan.
- Membantu pengembangan perusahaan.
- Belajar dari peserta.
- Membantu mempersiapkan dan melaksanakan kebijakan perusahaan.
- Memberikan informasi tentang kebutuhan perusahaan di masa depan.
- Perusahaan dapat membuat keputusan dan memecahkan masalah yang lebih efektif.
- Membantu pengembangan keterampilan kepemimpinan, motivasi, kesetiaan, sikap dan aspek lain yang biasanya diperlihatkan pekerja.
- Membantu meningkatkan efisiensi, efektivitas, produktivitas dan kualitas kerja.
- Membantu menekan biaya dalam berbagai bidang seperti produksi, SDM, administrasi.

- Meningkatkan rasa tanggung jawab terhadap kompetensi dan pengetahuan perusahaan.
- Meningkatkan hubungan antar buruh dengan manajemen.
- Mengurangi biaya konsultan luar dengan menggunakan konsultan internal.
- Mendorong mengurangi perilaku merugikan.
- Menciptakan iklim yang baik untuk pertumbuhan.
- Membantu meningkatkan komunikasi organisasi.
- Membantu karyawan untuk menyesuaikan diri dengan perubahan.
- Membantu menangani konflik sehingga terhindar dari stress dan tekanan kerja.

Perusahaan yang memberikan pelatihan terhadap karyawan biasanya lebih baik dibandingkan dengan perusahaan yang tidak memberikan pelatihan dan pengembangan terhadap karyawannya. Karena jika pelatihan yang diberikan pada karyawan dapat meningkatkan etos kerja nantinya akan berdampak pada meningkatnya produktivitas.

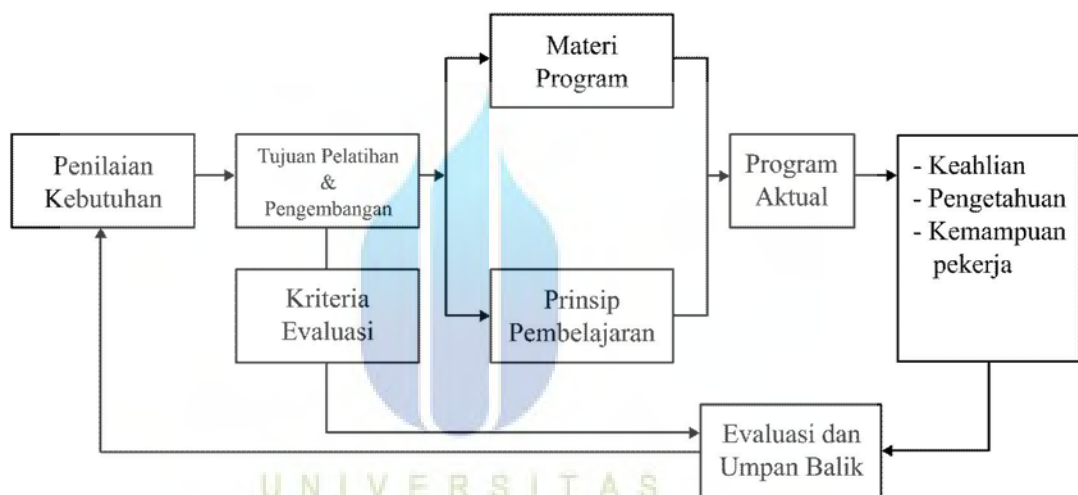
3. Langkah Penyusunan Program Pelatihan

Untuk mencapai hasil yang diharapkan oleh perusahaan, maka sebaiknya program pendidikan dan pelatihan disusun secara cermat dan didasarkan pada metode-metode ilmiah dan berpedoman pada pengetahuan dan keterampilan yang dibutuhkan perusahaan baik saat ini maupun dimasa yang akan datang.

Menurut Veithzal Rivai dalam Manajemen Sumber Daya Manusia untuk Perusahaan (2008:236) pendidikan dan pelatihan memiliki beberapa tahap seperti yang tergambar dalam diagram berikut ini;

Gambar 2

Langkah-Langkah Pelatihan & Pengembangan



Sumber: Veithzal Rivai (2008:236)

4. Faktor-Faktor Yang Berperan Dalam Pelatihan Rivai (2004:240)

- Cost-effectiveness* (efektivitas biaya).
- Materi program yang dibutuhkan.
- Prinsi-prinsip pembelajaran.
- Ketepatan dan kesesuaian fasilitas.
- Kemampuan dan prefensi peserta pelatihan.
- Kemampuan dan prefensi instruktur pelatihan .

5. Prinsip-prinsip Program Pendidikan dan Pelatihan

Prinsip pendidikan dan pelatihan merupakan pedoman dalam proses perubahan tingkah laku, ketrampilan, pengetahuan dan sikap dari para karyawan.

Menurut Veithzal Rivai (2008:239) prinsip pembelajaran merupakan pedoman dimana proses belajar akan berjalan semakin efektif. Semakin banyak prinsip ini direfleksikan dalam pelatihan, semakin efektif pelatihan tersebut. Unsur-unsurnya meliputi;

- **Partisipasi.** Partisipasi meningkatkan motivasi dan tanggapan sehingga menguatkan proses pembelajaran. Sebagai hasil partisipasi, peserta akan belajar lebih cepat dan mempertahankan pembelajaran jangka panjang.
- **Pengulangan.** Merupakan proses mencetak satu pola ke dalam memori kerja.
- **Relevansi.** Pembelajaran akan sangat membantu apabila materi yang dipelajari mempunyai arti maksimal.
- **Pengalihan (transfer).** Semakin dekat kesesuaian antara program kebutuhan pelatihan, semakin cepat pekerja dapat belajar dari pekerjaan utama.
- **Umpan balik.** Umpan balik memberikan informasi kepada peserta mengenai progress/kemajuan yang dicapai, sehingga peserta dapat menyesuaikan sikap untuk mendapatkan hasil sebaik mungkin.

6. Metode Pelaksanaan Program Pendidikan dan Pelatihan

Untuk melaksanakan program pendidikan dan pelatihan, terlebih dahulu ditetapkan metode yang akan digunakan. Menurut Veithzal Rivai (2008:242) teknik pendidikan dan pelatihan menggunakan metode sebagai berikut:

a. *On The Job Training* (Pelatihan di tempat kerja).

Atau disebut juga dengan pelatihan dengan instruksi pekerjaan sebagai suatu metode pelatihan dengan cara para pekerja atau calon pekerja ditempatkan dalam kondisi yang riil, dibawah bimbingan dan supervisi dari pegawai yang telah berpengalaman atau supervisor.

b. *Rotasi*

Agar karyawan mendapatkan variasi kerja. Para pengajar memindahkan para peserta pelatihan dari tempat kerja yang satu ke tempat yang lain. Setiap perpindahan umumnya didahului dengan pelatihan pemberian instruksi kerja.

c. *Magang*

Magang melibatkan pembelajaran dari pekerja yang lebih berpengalaman dan dapat ditambah pada teknik *off the job training*.

d. *Ceramah kelas dan presentasi audio*

Ceramah adalah pendekatan terkenal karena menawarkan sisi ekonomis dan material organisasi, tetapi partisipasi, umpan balik, transfer dan repetisi sangat rendah. Sedangkan televisi, film, slide dan film pendek

sama dengan ceramah. Material organisasi yang bermakna menjadi kekuatannya, bersamaan dengan minat audiens.

e. Pelatihan *Vestibule*

Pelatihan karyawan pada peralatan khusus di luar tempat kerja, seperti pelatihan pilot dalam pesawat, sehingga biaya dan bahaya dapat dikurangi.

f. Permainan Peran dan Model Perilaku

Permainan peran adalah alat yang mendorong peserta membayangkan identitas lain. Teknik ini juga digunakan untuk mengubah sikap, msilanya untuk meningkatkan pemahaman rasial.

g. *Case Study*

Metode kasus adalah metode pelatihan yang menggunakan deskripsi tertulis dari suatu permasalahan riil yang dihadapi oleh perusahaan atau perusahaan lain.

h. Simulasi

Permainan simulasi dapat dibagi menjadi dua macam. Pertama simulasi yang melibatkan simulator yang bersifat mekanik (mesin) yang mengandalkan aspek-aspek utama dalam suatu situasi kerja. Kedua, simulasi komputer.

i. Belajar Mandiri dan Proses Belajar Terprogram

Materi instruksional yang direncanakan secara tepat dapat digunakan untuk melatih dan mengembangkan karyawan. Materi ini sangat membantu jika para karyawan tersebar secara geografis.

j. **Praktek Laboratorium**

Pelatihan laboratorium dirancang untuk meningkatkan keterampilan interpersonal. Juga dapat digunakan untuk membangun perilaku yang diinginkan untuk tanggung jawab pekerjaan di masa depan.

k. **Pelatihan Tindakan (*Action Learning*)**

Pelatihan ini terjadi dalam kelompok kecil yang berusaha mencari solusi masalah nyata yang dihadapi oleh perusahaan, dibantu oleh fasilitator (dari dalam atau luar perusahaan).

l. ***Role Playing***

Adalah metode pelatihan yang merupakan perpaduan antara metode kasus dan program pengembangan sikap. Para peserta dihadapkan pada suatu situasi dan diminta untuk memainkan peran, dan bereaksi terhadap taktik yang dijalankan peserta lain.

m. ***In-basket Technique***

Melalui metode ini para peserta diberikan materi yang berisikan berbagai informasi, seperti email khusus dari manajer dan daftar telepon. Hal-hal penting atau mendesak seperti complain dari pelanggan. Peserta kemudian mengambil keputusan dan tindakan. Kemudian keputusan dan tindakan itu dianalisis sesuai dengan derajat pentingnya tindakan, pengalokasian waktu, kualitas keputusan dan prioritas pengambilan keputusan.

n. *Management Games*

Manajemen games menekankan pada pengembangan kemampuan *problem-solving*.

o. *Behavior Modeling*

Modeling sebagai salah satu proses yang bersifat psikologis mendasar di mana pola-pola baru dari suatu perilaku dapat diperoleh sedangkan pola-pola yang sudah ada dapat diubah. Kunci dari *behavior modeling* adalah belajar melalui observasi atau imajinasi.

p. *Outdoor Oriented Programs*

Program ini biasanya dilakukan di suatu wilayah yang terpencil dengan melakukan kombinasi antara kemampuan diluar kantor dengan kemampuan di ruang kelas. Program ini dikenal dengan istilah *outing* seperti arung jeram, mendaki gunung, kompetisi tim, panjat tebing dll.

Biasanya perusahaan yang memberikan pelatihan terhadap karyawan akan lebih baik dibanding dengan perusahaan yang tidak memberikan pengembangan terhadap karyawannya. Pelatihan yang diberikan pada karyawan dapat meningkatkan etos kerja yang nantinya juga akan meningkatkan produktivitas perusahaan.

C. Human Factors

1. Pengertian Human Factors

Istilah *Human Factors* banyak dikenal dalam teknik industri. Di website <http://www.iipsonline.com/technology1.htm>, human faktor diartikan sebagai penerapan apa yang diketahui tentang manusia terhadap desain dari teknikal dan peralatan untuk meningkatkan keselamatan dan produktifitas melalui interaksi manusia-sistem yang efisien dan efektif.

Sedangkan berdasarkan buku panduan pelatihan human factors in aircraft maintenance PT. GMF Aero Asia, "*human factors adalah faktor-faktor yang mempengaruhi perilaku dan kinerja manusia yang menyebabkan terjadinya kesalahan.*"

Sistem ini mempertimbangkan dampak dari perilaku, kemampuan fisiologikal dan fisikologikal yang ada terhadap antarmuka antara manusia dan lingkungan kerja. Dalam buku panduan pelatihan human factors in aircraft maintenance PT. GMF Aero Asia, ada beberapa penyebab terjadinya kesalahan, yang dikenal sebagai *the dirty dozen*, yaitu:

1. *Lack of communication* (kurangnya komunikasi).

Pernyataan yang diberikan kurang jelas dan tidak mudah dimengerti. Ataupun disebabkan karena kurangnya kemampuan untuk mendengarkan.

2. *Complacency* (cepat puas).

Terlalu cepat puas terhadap diri sendiri sehingga lengah terhadap kemungkinan timbulnya bahaya.

3. *Lack of knowledge* (kurangnya pengetahuan).

Termasuk didalamnya kurangnya pengalaman.

4. *Distraction* (Gangguan).

Mudah mengalihkan perhatian, mengalami gangguan mental-emosional

5. *Lack of team work* (gangguan dalam bekerja sama).

6. *Fatigue* (kelelahan).

7. *Lack of Resources* (kurangnya sumber daya).

8. *Pressure* (tekanan).

9. *Lack of Assertiveness* (kurangnya asertifitas).

10. Stress (stres).

11. *Lack of awerness* (kurang waspada).

Kurang waspada terhadap ancaman atau bahaya

12. *Norms* (norma)

Sudah menjadi rutinitas sehingga bekerja tanpa melihat manual.

Di website <http://www.iipsonline.com/technology1.htm> ini, juga di paparkan bahwa human factors sebagai bagian dari Process Safety Management Concept, mensyaratkan bahwa semua personil dalam organisasi memaham (skill) untuk melaksanakan peran dan tanggung jawabnya. Program training human factors ini memastikan bahaya keselamatan proses yang terkait dengan pekerjaan mereka dan perhatian yang diperlukan untuk mencegah kejadian yang tak diinginkan .

2. Sasaran Pelatihan Human Factors

Berdasarkan buku panduan pelatihan human factors in aircraft maintenance PT. GMF Aero Asia Sasaran utama dari pelatihan human factors ini adalah:

- a. Mengurangi kecelakaan yang terjadi karena pekerjaan perawatan pesawat dan pengoperasiannya beserta kesalahan-kesalahan yang ditimbulkan.
- b. Memperbaiki dan meningkatkan efektivitas dan efisiensi pekerjaan perawatan dilingkungan penerbangan.
- c. Menuju kinerja yang tinggi dalam keadaan aman.

Sedangkan tujuan pelatihan Human Factors adalah:

- a. Mengetahui informasi tentang bahaya-bahaya yang timbul akibat kesalahan faktor-faktor manusia, statistik dari kecelakaan-kecelakaan yang terjadi pada pesawat terbang baik kecelakaan yang kecil sampai kecelakaan yang memakan korban jiwa beserta sebab-musababnya.
- b. Mengerti tentang budaya aman (*safety culture*), kesalahan-kesalahan akibat faktor-faktor manusia (*human error*), kinerja manusia (*human performance*) dan batasan-batasan yang berhubungan dengan pekerjaan perawatan pesawat.
- c. Mengerti faktor-faktor yang mempengaruhi kinerja manusia (lingkungan fisik, psikologis & sosial)
- d. Mempunyai pengetahuan tentang prosedur, informasi, tools, dan implementasinya.

- e. Mempunyai pengetahuan tentang faktor-faktor yang mempengaruhi kinerja manusia dan keselamatan (kerjasama, profesional dan integritas).
- f. Mempunyai pengetahuan tentang program pengelolaan Human Factors.

D. Produktivitas

Pada uraian berikut, akan dijelaskan mengenai produktivitas yang sangat erat hubungannya dengan program pendidikan dan pelatihan.

1. Pengertian Produktivitas Kerja

Produktivitas mengandung arti perbaikan dalam pencapaian produksi. Selalu menjadi keinginan dan usaha setiap manusia untuk selalu meningkatkan mutu kehidupan dan penghidupannya. Seperti yang di ungkapkan Wibowo dalam bukunya, Manajemen Kinerja, karyawan yang produktif menyangkut pada kemampuan menghasilkan sesuatu yang mempunyai nilai lebih.

Dalam ilmu ekonomi, produktivitas kerja merupakan hasil kegiatan (output, pengeluaran) dengan segala biaya untuk mewujudkan hasil (input, pendapatan). Input bisa mencakup biaya produksi (*production cost*) dan biaya peralatan (*equipment cost*). Sedangkan output bisa terdiri dari penjualan (*sales*), earning (pendapatan), market share, dan kerusakan (*de-effects*). Seperti yang di sampaikan oleh Faustino Cardoso Gomes “Manajemen Sumber Daya Manusia” (2002 : 159) . Menurutnya pengertian produktivitas kerja adalah sebagai berikut:

Produktivitas kerja ditujukan sebagai rasio output terhadap input. Input dapat mencakup biaya produksi dan biaya peralatan, sedangkan output

bisa terdiri dari penjualan, pendapatan dan kerusakan. Produktivitas kerja dan efisiensi sering dianggap sinonim, dimana pengukuran efisiensi menghendaki penentuan outcome, dan penentuan jumlah sumber daya yang dipakai untuk menghasilkan outcome tersebut.

Berdasarkan definisi tersebut di atas, dapat disimpulkan bahwa produktivitas kerja karyawan adalah perbandingan antara output (hasil yang dicapai) dengan input (jumlah karyawan). Bambang Kussriyanto (1993:93), mengemukakan bahwa peningkatan produktivitas kerja dapat dilihat dari empat bentuk yaitu:

- a. Pengurangan sumber daya sekedaranya untuk memperoleh jumlah produksi yang lebih besar
- b. Pengurangan sumber daya untuk memperoleh jumlah produksi yang lebih besar
- c. Penggunaan jumlah sumber daya yang sama untuk memperoleh jumlah produksi yang jauh lebih besar.
- d. Penggunaan jumlah sumber daya yang lebih besar untuk memperoleh jumlah produksi yang jauh lebih besar lagi.

Adapun teknik metode dan bidang pekerjaannya yang secara efektif meningkatkan produktivitas sebagai berikut :

1. Investasi mesin untuk mengganti tenaga manusia.
2. Upaya yang diarahkan pada penelitian dan penerapan metode kerja yang paling cocok.
3. Menghilangkan praktek-praktek yang tidak produktif yang bisa menghambat produktivitas.

4. Metode-metode personalia yang dapat digunakan oleh manajemen untuk memanfaatkan secara lebih efektif SDM dari suatu perusahaan

2. Faktor-faktor yang Mempengaruhi Produktivitas

Menurut Foustino Cordoso (2003:160) factors-faktor yang mempengaruhi produktivitas adalah

- a. *Knowledge*
- b. *Skills*
- c. *Abilities*
- d. *Attitudes*
- e. *Behaviors*

Klinger dan Nanbaldian dikutip Foustino Cordoso (2003 : 160) menyatakan bahwa produktivitas merupakan fungsi perkalian dari usaha pegawai (*effort*), yang didukung dengan motivasi tinggi dengan kemampuan pegawai (*ability*), yang diperoleh melalui latihan-latihan. Produktivitas yang meningkat, berarti performasi yang baik, akan menjadi *feedback* bagi usaha atau motivasi pekerja tahap berikutnya.

3. Fungsi produktivitas terhadap program-program pengembangan karyawan

Menurut Heidjrachman Suad Husnan dalam bukunya “Manajemen Personalia” (1993:45) mengemukakan bahwa:

Cara mengukur produktivitas salah satunya adalah dengan mengukur tingkat produktivitas, baik kuantitas maupun kualitas. Faktor lain lagi

yang bisa diukur adalah penurunan tingkat kecelakaan, cukup berhasilkan program pengembangan tersebut mengurangi kecelakaan? Seberapa banyak biaya yang bisa di hemat karena menurunnya angka kecelakaan tersebut?.

Fungsi produktivitas adalah untuk melihat berhasil atau tidaknya program pengembangan dilakukan. Hal itu bisa dilihat dan diukur dari produktivitas kerjanya. Apakah setelah program pelatihan dan pengembangan karyawan itu produktivitasnya naik atau justru turun.

4. Pengaruh Pelatihan terhadap Produktivitas Kerja

Salah satu manfaat dari pelatihan adalah meningkatkan produktivitas dan kualitas kerja, sebagaimana menurut pendapat Veithzal Rivai (2008:232) adalah: *Membantu meningkatkan efisiensi, efektivitas, produktivitas dan kualitas kerja” dengan demikian pelatihan itu akan mempengaruhi produktivitas kerja, yang pada akhirnya untuk mencapai tujuan yang diharapkan perusahaan.*

BAB III

METODOLOGI PENELITIAN

A. Gambaran Umum Obyek Penelitian

1. Lokasi Penelitian

Penulis melakukan penelitian di PT Garuda Maintenance Facilities Aero Asia (PT. GMF Aero Asia) yang berlokasi di Bandara Internasional Soekarno Hatta, Cengkareng Jakarta.

2. Sejarah Singkat Perusahaan

GMF sudah mulai beroperasi sejak tahun 1984 sebagai *aircraft maintenance* dan *repair centre*. Kemudian GMF pun berkembang menjadi *Ultra-Modern aircraft maintenance* dan *repair centre* terbesar di Asia. GMF di bagi menjadi 2 divisi yaitu Strategik Business Unit (SBU) dan Garuda Engineering Maintenance. SBU GMF bertanggung jawab untuk base, engine dan component maintenance. Sedangkan Garuda Engineering dan Maintenance bertanggung jawab terhadap line maintenance, engineering, contract management dan supplier management. Pembentukan dua divisi ini bertujuan untuk mengamankan reliability dan ontime performance pesawat garuda. Di saat yang sama GMF juga dituntut untuk mengoptimalkan fasilitas perawatannya dengan menjual kapasitas yang dimiliki ke operator non Garuda.

Sekitar tahun 2000 GMF mempersiapkan diri sebagai perusahaan jasa yang bergerak di bidang jasa perawatan pesawat terbang yang bertaraf

nasional. Tahun 2002 GMF di spin off dari PT. Garuda Indonesia, dan resmi menjadi anak perusahaan dengan nama PT. Garuda Maintenance Facilities Aero Asia melalui akte notaris No. 93 tahun 26 April 2002 yang dikeluarkan oleh kantor notaries Arry Soepratno, SH. Saham PT GMF Aero Asia 99% dimiliki oleh PT. Garuda Indonesia dan 1% oleh PT Aero Wisata.

Untuk menjamin service yang memuaskan bagi konsumen, PT GMF Aero Asia di dukung oleh 2600 orang professional yang memiliki keahlian tinggi di bidang pesawat terbang. Dengan identitas baru PT. GMF Aero Asia dikenal sebagai salah satu fasilitas perawatan pesawat terbang terbesar di dunia dengan menawarkan Integrated Maintenance Sollution.

3. Struktur Organisasi

Susunan tugas, fungsi, wewenang yang ada pada PT. GMF Aero Asia ,

a. Line Maintenance

Mengatur *Line Maintenance* pesawat terbang dengan maksimal untuk mencapai kualitas produksi, biaya dan target pekerjaan yang tepat waktu. Memastikan semua peralatan yang diperlukan tersedia untuk perawatan dalam kebijakan dengan kebutuhan pimpinan registrasi pesawat terbang yang dapat digunakan untuk masing-masing pesawat terbang. Memastikan bahwa semua line maintenance membutuhkan penambahan perbaikan kerusakan selama pemeliharaan garis yang dilaksanakan sesuai dengan desain dan standar kualitas yang diterapkan oleh pimpinan registrasi pesawat terbang dan operator

pemeliharaan program. Memastikan beberapa hasil kegiatan yang diperbaiki dari kualitas pelaksanaan memonitor berdasarkan kebutuhan pimpinan registrasi pesawat yang sudah diimplementasikan.

b. Base Maintenance/ TB

Mengendalikan *Base Maintenance* mesin pesawat terbang dengan tujuan mencapai kualitas produk dan biaya. Memastikan semua peralatan yang dibutuhkan tersedia untuk melakukan perawatan dalam kebijaksanaan dengan kebutuhan pimpinan registrasi pesawat terbang yang dapat digunakan untuk masing-masing pesanan. Memastikan semua perawatan pesawat terbang membutuhkan penambahan perbaikan kerusakan selama perawatan yaitu mengubah bentuk dan standar kualitas yang ditetapkan oleh pimpinan registrasi pesawat terbang. Memastikan bahwa beberapa hasil kegiatan yang diperbaiki dari kualitas pelaksanaan memonitor berdasarkan kebutuhan pimpinan registrasi pesawat terbang yang sudah di implementasikan.

c. Component Maintenance/ TC

Mengatur aktivitas pengendalian perawatan peralatan emergency dan komponen-komponen pesawat terbang dengan tujuan untuk mencapai kualitas produk, biaya. Memastikan semua peralatan yang diperlukan tersedia untuk melakukan perawatan dalam kebijaksanaan dengan kebutuhan pimpinan registrasi pesawat terbang yang dapat digunakan untuk masing-masing pesanan. Menjamin semua perawatan komponen membutuhkan penambahan perbaikan kerusakan selama perawatan

yaitu dengan mengubah bentuk dan standar kualitas yang ditetapkan oleh pimpinan registrasi pesawat terbang yang sudah diimplementasikan. Menjamin kualitas pemeliharaan sesuai dan menggolongkan peralatan pendukung ketika diperlukan oleh standar industri dan pabrik peralatan.

d. Engine Maintenance/ TR

Mengatur perawatan mesin yang sesuai untuk mencapai kualitas produk dan biaya. Memastikan semua peralatan yang diperlukan tersedia untuk perawatan sesuai dengan kebutuhan pimpinan registrasi pesawat terbang yang dapat digunakan untuk setiap pesanan. Memastikan semua perawatan membutuhkan penambahan perbaikan kerusakan selama perawatan mesin yaitu dengan mengubah bentuk dan standar kualitas yang ditetapkan oleh pimpinan registrasi pesawat terbang. Memastikan bahwa beberapa hasil kegiatan yang diperbaiki dari kualitas pelaksanaan memonitor berdasarkan kebutuhan pimpinan registrasi pesawat terbang yang sudah diimplementasikan.

e. Engineering Service/TE)

Mengatur fungsi pelayanan teknik mesin yang bertujuan untuk mencapai kualitas fungsi pelayanan teknik mesin yang bertujuan untuk mencapai kualitas produk, biaya yang efektif dan target pekerjaan tepat waktu. Memastikan semua data *engineering* dan sumber daya (peralatan) tersedia untuk melakukan aktivitas *engineering* yang sesuai dengan pimpinan dan kebutuhan konsumen. Memastikan semua data

yang dibutuhkan dapat mendukung perawatan dan kemampuan serta pengembangan program perawatan operator, ditambah dengan perbaikan kerusakan yang dijalankan sesuai dengan desain secara teknis dan standar kualitas yang di spesifikasikan dengan kebutuhan operator. Memastikan bahwa beberapa hasil kegiatan yang diperbaiki dari kualitas pelaksanaan memonitor dan kebutuhan system manajemen kualitas GMF Aero Asia sudah diimplementasikan.

f. Asset and Counter Trade Management/TM

Mengatur fungsi asset dan perdagangan dengan maksud untuk mencapai keefektifan kekayaan (misal material) dalam mendukung GMF Aero Asia dalam perawatan untuk Garuda Indonesia dan operator penerbangan lainnya. Jalur pencapaian dari manajemen inventori dalam hal penyediaan cadangan adalah untuk menyediakan layanan material untuk Garuda dan operator lainnya. Memastikan semua data peralatan yang diperlukan tersedia untuk membantu kekayaan dan kegiatan perusahaan yang sesuai dengan kebijakan GMF Aero Asia serta kebutuhan pelanggan. Memastikan bahwa beberapa hasil kegiatan yang diperbaiki dari pelaksanaannya memonitor berdasarkan pimpinan dan kebutuhan mutu system GMF Aero Asia sudah diimplementasikan.

4. Bidang dan Kegiatan Usaha

PT GMF Aero Asia adalah perusahaan yang bergerak di bidang jasa perawatan pesawat terbang yang dimiliki oleh Garuda Indonesia. Adapun bisnis kegiatan usahanya adalah

- a. Jasa perawatan pesawat terbang
- b. Jasa perawatan engine
- c. Jasa perawatan komponen
- d. Jasa line maintenance

Dengan pengalaman yang dimiliki oleh para teknisi dan engineer-nya, maka sejak tahun 1974 sudah dapat dilakukan perawatan F-28 dan DC-9. pada akhir tahun 1990 sudah dapat dilaksanakan overhaul pesawat A 300, DC-10 dan Boeing 747. Sedangkan pada akhir tahun 1993 sudah dapat dilaksanakan perawatan D-check untuk perawatan B-737. Beberapa negara yang pernah merawat pesawatnya di PT. GMF Aero Asia adalah Amerika Serikat, Belanda, Iran, Nigeria, Yaman, Bangladesh dan lain sebagainya.

Sejalan dengan semakin berkembangnya bisnis jasa perawatan pesawat terbang atau yang dikenal dengan MRO (*Maintenance Repair and Overhaul*) dan untuk menghadapi persaingan global challenge tahun 2003-2018. dalam program *Global Challenge* tersebut GMF Aero Asia mencangkan misi dan visi sbb:

Misi GMF :

“Menyediakan solusi perawatan pesawat terbang yang terintegrasi dan handal agar pemanfaatan langit ciptaan-Nya tetap aman bagi umat manusia”.

Visi GMF periode 5 tahun:

2003-2008 : GMF menjadi pemain yang diperhitungkan di pasar regional

2009-2013: GMF menjadi pemain dunia pemilihan pelanggan

2014-2018: GMF menjadi pemain dominan di pasar dunia.

Pengalaman Training yang pernah dilakukan, diantaranya:

- a. Human Factors.
- b. Safety Management System
- c. Type of Aircraft Training

B. Metode Penelitian

Dalam melakukan penelitian ini penulis menggunakan metode penelitian kausal. Metode ini digunakan untuk mengetahui pengaruh satu atau lebih variable bebas (*independent variable*) terhadap variable tertentu (*dependent variable*). Dalam hal ini dilakukan penelitian mengenai pelatihan human factors (variabel bebas) terhadap produktivitas kerja karyawan (variabel tertentu) pada PT. GMF Aero Asia.

C. Hipotesis

Hipotesis merupakan jawaban sementara terhadap permasalahan yang diteliti dimana kebenarannya perlu diuji secara empiris. Agar hipotesis dapat

diuji secara statistic, maka harus dirumuskan menjadi hipotesis nol (H_0) dan hipotesis alternative (H_a). Prosedur pengujiannya adalah sebagai berikut :

1. $H_0 : \beta_1 = \beta_2 = 0$, variable pelatihan human factors tidak berpengaruh pada produktivitas karyawan.
2. $H_a : \beta_j > \beta_2 \neq 0$, ada variable pelatihan human factors yang mempengaruhi variable produktivitas karyawan.

Kriteria pengambilan keputusannya adalah sebagai berikut :

- Jika probabilitas > 0.05 maka H_0 diterima
- Jika probabilitas $< 0,05$ maka H_0 ditolak

Hipotesis dalam penelitian ini adalah; diduga terdapat pengaruh antara pelatihan human factors dengan produktivitas karyawan.

D. Sampel Penelitian

1. Populasi Penelitian

Populasi penelitian adalah merupakan seluruh subyek penelitian yang mempunyai kesamaan karakteristik tertentu. Adapun populasi dalam penelitian ini adalah seluruh karyawan PT. Garuda Maintenance Facilities Aero Asia (PT.GMF).

2. Sampel Penelitian

Sampel adalah bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi. Teknik pengambilan sampel dalam penelitian ini adalah purposive sampling. Yakni teknik penentuan sampel dengan pertimbangan tertentu.

Unit Air Craft Structure TBR-4 Base Maintenance di pilih karena bagian ini termasuk yang paling penting dalam perawatan dan perbaikan pesawat terbang. Jumlah teknisi pada unit ini adalah 31 orang.

E. Variabel dan Pengukurannya

Identifikasi variabel dalam penelitian ini terdiri dari dua variabel yakni variabel bebas (*independent variable*) dan variabel terikat (*dependent variable*). Variabel bebas adalah pelatihan human factors. Variabel terikat adalah produktivitas karyawan.

Cara penilaian terhadap hasil jawaban kuesioner dilakukan dengan menggunakan skala likert, dengan memberikan bobot tertentu pada setiap jawaban pertanyaan, yaitu:

- | | |
|----------------|---------------|
| 1. Sangat baik | score nilai 5 |
| 2. Baik | score nilai 4 |
| 3. Cukup baik | score nilai 3 |
| 4. Kurang | score nilai 2 |
| 5. Tidak baik | score nilai 1 |

F. Definisi Operasional Variabel

Definisi variabel merupakan penjelasan dari pengertian teoritis variabel sehingga dapat diminati dan diukur. Variabel dibedakan dua yaitu:

1. Variabel Bebas (*Independent Variable*)

Variabel bebas atau variabel X diartikan sebagai variabel yang mempengaruhi secara positif maupun negatif terhadap variabel terikat.

Dalam penelitian ini yang menjadi variabel X adalah pelatihan human factors.

Pelatihan adalah proses secara sistematis mengubah tingkah laku pegawai untuk mencapai tujuan organisasi. Pelatihan berkaitan dengan keahlian dan kemampuan pegawai untuk melaksanakan pekerjaan saat ini. Pelatihan memiliki orientasi saat ini dan membantu pegawai untuk mencapai keahlian dan kemampuan tertentu agar berhasil dalam melaksanakan pekerjaannya”, Rivai (2004:226).

2. Variabel Terikat (*Dependent Variable*)

Variabel terikat atau Variabel Y, diartikan sebagai variabel yang dipengaruhi oleh variabel X. dalam penelitian ini yang menjadi variabel Y adalah, Produktivitas karyawan.

“Produktivitas kerja karyawan kemampuan untuk menghasilkan sesuatu yang memberikan nilai lebih”. Wibowo (2007).

Pertanyaan dalam kuesioner ini merujuk pada penilaian keberhasilan pelatihan, kesesuaian materi yang diberikan dengan tuntutan kemajuan teknologi.

Adapun indikator untuk membuat pertanyaan-pertanyaan dalam kuesioner adalah sebagai berikut:

Tabel 1

Operasional Variable Pelatihan Human Factor (X)

No	Variable	Dimensi	Indikator
1	Variabel X Pelatihan Human Factor	Menutup gap antara kecakapan dan kemampuan karyawan dengan permintaan jabatan	a.Pemahaman tentang tujuan diadakan pelatihan human factor b.Pengetahuan tentang pentingnya pelatihan human factor
		-Mengerti bahaya yang timbul karena kesalahan manusia.	c.Materi tentang budaya aman dalam bekerja. d. Materi tentang kemungkinan kesalahan yang muncul karena faktor manusia. e. Cara menghindari kesalahan manusia dalam bekerja. f. mengenai kinerja manusia dan batasannya dalam perbaikan dan perawatan pesawat. g. Penjelasan mengenai pentingnya prosedur, informasi, peralatan dan implementasi dalam perbaikan pesawat. h. Kesesuaian materi yang diberikan dengan perkembangan teknologi yang ada
		Memutakhirkan keahlian para karyawan sejalan dengan kemajuan teknologi.	
		Ketersediaan bahan-bahan praktek selama pelatihan.	i. Kemampuan perusahaan menyediakan media pelatihan human factor.
		Program pelatihan dapat meningkatkan efisiensi dan efektivitas kerja karyawan.	j. Tingkat Kesuaian pengelolaan human factor dalam perawatan dan perbaikan pesawat terbang

Sumber: diadaptasi dari standar PT GMF Aero Asia

Tabel 2

Operasional Variable Produktivitas Kerja Karyawan (Y)

No	Variable	Dimensi	Indikator
1	Variabel Y Produktivitas Kerja Karyawan	Metode, teknik dan ilmu yang sesuai dengan pekerjaan.	a. Kesesuaian materi pelatihan Human Factor dengan perkembangan zaman. b. Setelah pelatihan sistem kerja menjadi lebih efisien.
		Kedewasaan	c. Tingkat kepercayaan diri karyawan setelah mengikuti pelatihan human factor.
		Motivasi	d. Tingkat motivasi kerja setelah pelatihan Human Factor.
		Kemandirian	e. Kemampuan bekerja di bawah pengawasan minimum.
		Orientasi pada kualitas pekerjaan	f. Karyawan mampu menyelesaikan pekerjaan yang diberikan. g. Hasil kerja dapat melampaui target h. Mampu menurunkan angka kesalahan dan kecelakaan kerja.
		Fasilitas kerja	i. Proses kerja memudahkan karyawan.

Sumber: diadaptasi dari wibowo dalam Manajemen Kinerja

G. Metode Pengumpulan Data

1. Data Primer

Penelitian dilakukan dengan menyebarkan kuesioner kepada karyawan PT.GMF Aero Asia.

2. Data Sekunder

Data yang diperoleh dari perusahaan seperti *Company Profile* perusahaan, struktur perusahaan.

H. Metode Analisa Data

Untuk menganalisa data, penulis menggunakan analisis regresi linier sederhana. Analisa dilakukan dengan menggunakan program SPSS versi 12. Analisa regresi dipakai untuk meramalkan atau menduga nilai suatu variabel yang bersesuaian dengan nilai tertentu dari variabel suatu variabel lain. Dalam hal ini analisis regresi digunakan untuk mengetahui apakah terdapat pengaruh antara variabel X (pelatihan human factors) dengan Y (produktivitas kerja karyawan).

Rumus Analisa Regresi Sederhana:

$$Y = a + bX$$

$$b = \frac{n \cdot \sum XY - \sum X \sum Y}{n \cdot \sum X^2 - (\sum X)^2}$$

$$a = \frac{(\sum Y - b \sum X)}{n}$$

Dimana :

X = Merupakan variabel independent (variabel tidak terikat)

Dalam hal ini adalah pelatihan human faktor.

Y = Merupakan variabel dependent (variabel terikat).

Dalam hal ini adalah produktivitas kerja karyawan.

a = Merupakan konstanta.

b = merupakan koefisien arah dari regresi.

Uji t

Pengujian koefisien regresi secara individual (uji t) digunakan untuk menunjukkan peran, pengaruh setiap variable yaitu variabel x. pada uji t ini akan diketahui apakah benar suatu variabel bebas (pelatihan / X) mempengaruhi variabel terikatnya (produktivitas/ Y).

Nilai thitung dengan rumus :

$$t_o = \frac{r \sqrt{N-2}}{1 - r^2}$$

Keterangan bila:

Ho : b = 0 Pelatihan Human Faktor tidak berpengaruh terhadap produktivitas kerja karyawan.

Ha : b ≠ 0 Pelatihan human factors berpengaruh terhadap produktivitas kerja karyawan.

Pengambilan keputusan dilakukan dengan cara:

Membandingkan besarnya nilai t_{hitung} dengan t_{tabel}

Nilai t tabel ditentukan berdasarkan tingkat signifikan (α) yang digunakan dan derajat kebebasan ($d.f=n-2$) yang besarnya tergantung sampel (n).

Tingkat keyakinan sebesar 95%, maka $\alpha = 5\%$, dengan uji dua arah

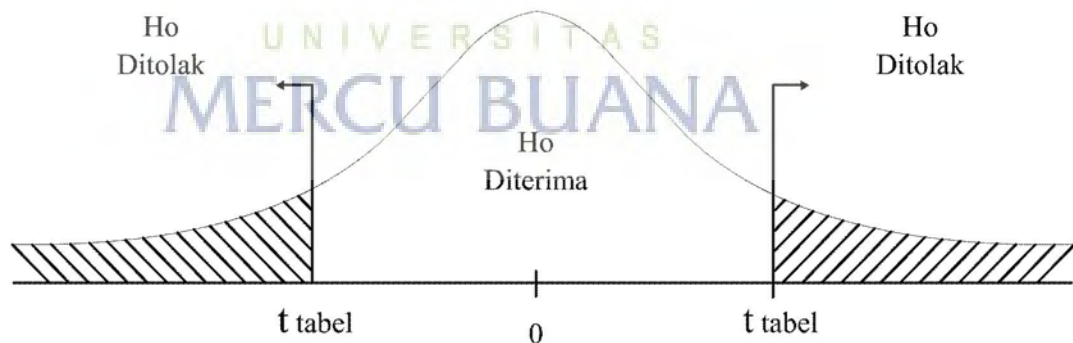
$\alpha = 0.05/2 = 0.025$, Derajat Bebas (df) = $n-k$

Ø Bila statistik $hitung < statistik\ tabel$, maka H_0 diterima

Ø Bila statistik $hitung > statistik\ tabel$, maka H_0 ditolak.

Gambar 3

Kurva



BAB IV

ANALISA DAN PEMBAHASAN

A. Analisis Deskriptif

1. Karakteristik Responden

Karakteristik di sajikan berdasarkan Usia, Pendidikan Terakhir dan Masa Kerja Responden. Ada satu hal yang perlu disampikan disini adalah, responden pada penelitian kali ini adalah semuanya berjenis kelamin laki-laki, sehingga pertanyaan tentang jenis kelamin dikeluarkan dari analisis. Karena unit Base Maintenance PT GMF Aero Asia yang dijadikan sample penelitian mempunyai tenaga kerja yang seluruhnya laki-laki.

a. Usia Responden

Tabel 3

Usia Responden

	Usia	Frequency	Percent
Valid	< 25 Tahun	4	12,9
	25 - 35 Tahun	1	3.2
	36 - 45 Tahun	21	67.7
	> 45 Tahun	5	16.1
	Total	31	100

Sumber:Hasil Kuisioner

Responden yang dijadikan sampel dalam penelitian ini, sebanyak 31 orang. Adapun umur responden mempunyai rentang kurang dari 25 tahun

sampai lebih dari 45 tahun. Usia responden yang paling banyak berada pada rentang 36 – 45 tahun sebesar 67.7%, sedangkan usia responden yang paling sedikit yaitu antara 25 – 35 tahun sebesar 3.2%. Sementara usia responden yang kurang dari 25 tahun dan lebih dari 45 tahun masing-masing 12.9% dan 16.1%.

b. Pendidikan Terakhir Responden

Tabel 4

Pendidikan Terakhir

	Pendidikan	Frequency	Percent
Valid	SLTA	23	74,2
	DI, DII, DIII	4	12.9
	S1	4	12.9
	Total	31	100

Sumber: Hasil Kuisisioner

Pendidikan terakhir yang ditempuh responden minimal berpendidikan SMA/ sederajat dan yang tertinggi S1, responden yang berpendidikan SMA persentasenya paling tinggi yaitu sebesar 74.2%, sementara yang berpendidikan Diploma dan Sarjana persentasenya sama yaitu 12.9%.

c. Masa Kerja Responden

Tabel 5

Masa Kerja

	Masa Kerja	Frequency	Percent
Valid	< 5 Tahun	4	12,9
	5 - 10 Tahun	2	6.5
	16 - 25 Tahun	23	74.2
	> 25 Tahun	2	6.5
	Total	31	100

Sumber: Hasil Kuisisioner

Masa kerja karyawan PT GMF Aero Asia bervariasi, mulai kurang dari 5 tahun sampai lebih dari 25 tahun, karyawan yang paling lama masa kerjanya yaitu 16 – 25 tahun sebesar 74.2%, kemudian yang masa kerjanya kurang dari 5 tahun sebesar 12.9% dan yang memiliki persentase sama yaitu yang masa kerjanya 5-10 tahun dan yang lebih dari 25 tahun sebesar 6.5%. Dengan demikian, karyawan PT GMF Aero Asia yang menjadi responden dalam penelitian ini lebih banyak karyawan lama. Karyawan tersebut dipertahankan oleh perusahaan karena memiliki keterampilan teknik perbaikan pesawat terbang yang telah dibina bertahun-tahun oleh perusahaan.

B. Analisis Pelatihan Human Factors

1. Tanggapan responden tentang pemahaman tujuan diadakan pelatihan human factors.

Tabel 6

Tanggapan responden tentang pemahaman tujuan diadakan pelatihan human factors (x1)

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Cukup Baik	2	6,5	6,5	6,5
	Baik	18	58,1	58,1	64,5
	Sangat Baik	11	35,5	35,5	100,0
	Total	31	100,0	100,0	

Sumber: Hasil Kuisisioner

Tabel 6 diatas menunjukan tanggapan responden tentang pemahaman tujuan diadakannya pelatihan human factors. Sebanyak 2 responden atau sebesar 6,5% mengaku cukup memahami tujuan pelatihan human factors. Sementara reponden yang baik pemahamannya akan tujuan pelatihan paling banyak yakni 18 orang atau 58,1%. Sedangkan yang sangat baik pemahamannya sebesar 11 reponden atau 35,5%. Tak ada responden yang menjawab pemahamannya kurang baik. Jadi mayoritas responden mempunyai pemahaman yang baik akan tujuan pelatihan human factors.

2. Tanggapan responden tentang penyampaian materi arti pentingnya pelatihan

Tabel 7
Tanggapan Responden Tentang Penyampaian Materi Pentingnya Pelatihan (x2)

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Kurang Baik	1	3,2	3,2	3,2
	Cukup Baik	11	35,5	35,5	38,7
	Baik	17	54,8	54,8	93,5
	Sangat Baik	2	6,5	6,5	100,0
	Total	31	100,0	100,0	

Sumber:Hasil Kuisioner

Pada tabel 7 diatas disajikan data tanggapan responden terhadap cara penyampaian materi mengenai arti penting pelatihan human factors. Paling banyak responden yakni 17 orang atau 54,8% menjawab penyampaian materi baik. Sebanyak 11 responden atau 35,5% menjawab penyampaian materi pentingnya pelatihan human factors cukup baik. Sedangkan responden yang menjawab penyampaian materi kurang baik dan sangat baik masing-masing 1 orang atau 3,2 % dan 2 orang atau 6,5%.

3. Tanggapan responden tentang penyampaian materi budaya aman dalam bekerja

Tabel 8
Tanggapan responden tentang Penyampaian Materi Budaya Aman Dalam Bekerja (x3)

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Tidak Baik	1	3,2	3,2	3,2
	Kurang Baik	2	6,5	6,5	9,7
	Cukup Baik	13	41,9	41,9	51,6
	Baik	13	41,9	41,9	93,5
	Sangat Baik	2	6,5	6,5	100,0
	Total	31	100,0	100,0	

Sumber:Hasil Kuisioner

Tabel 8 diatas menyajikan data tanggapan responden terhadap pertanyaan bagaimanakah penyampaian materi mengenai budaya aman dalam bekerja. Reponden menjawab penyampaian materi tidak baik dan kurang baik masing-masing 1 responden dan 2 responden. Sementara Responden yang menjawab materi pelatihan diberikan cukup baik dan baik jumlahnya sama yakni 13 orang atau masing-masing 41,9%.

4. Tanggapan responden tentang kemungkinan kesalahan karena factors manusia

Tabel 9
Tanggapan Responden Tentang Kemungkinan Kesalahan
Karena Factors Manusia (X4)

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Tidak Baik	2	6,5	6,5	6,5
	Kurang Baik	1	3,2	3,2	9,7
	Cukup Baik	9	29,0	29,0	38,7
	Baik	18	58,1	58,1	96,8
	Sangat Baik	1	3,2	3,2	100,0
	Total	31	100,0	100,0	

Sumber: Hasil Kuesioner

Pada tabel 9 diatas menunjukan sebanyak 18 responden atau 58,1% menjawab penyampaian materi tentang kemungkinan kesalahan karena factors manusia, baik. Sedangkan 9 reponden atau 29% menjawab penyampaian materi cukup baik. Ini menunjukan, mayoritas responden menjawab penyampaian materi mengenai kesalahan karena factors manusia, baik.

5. Tanggapan responden tentang materi cara menghindari munculnya kesalahan manusia

Tabel 10
Tanggapan Responden tentang Materi Cara Menghindari Munculnya Kesalahan Manusia (X5)

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Tidak Baik	1	3,2	3,2	3,2
	Kurang Baik	2	6,5	6,5	9,7
	Cukup Baik	13	41,9	41,9	51,6
	Baik	15	48,4	48,4	100,0
	Total	31	100,0	100,0	

Sumber:Hasil Kuisisioner

Pada tabel 10 di atas, terlihat hampir semua responden dapat menerima penjelasan tentang cara menghindari terjadinya kesalahan manusia dalam bekerja. Hal ini ditunjukkan oleh 13 responden atau sebesar 41,9% menjawab penjelasan yang disampaikan cukup baik, sedangkan 15 reponden atau 48,4% menjawab baik.

6. Tanggapan responden tentang kinerja manusia dan batasannya dalam perbaikan dan perawatan pesawat.

Tabel 11
Tanggapan Responden tentang Kinerja Manusia dan Batasannya dalam Perbaikan dan Perawatan Pesawat (X6)

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Tidak Baik	1	3,2	3,2	3,2
	Kurang Baik	1	3,2	3,2	6,5
	Cukup Baik	12	38,7	38,7	45,2
	Baik	15	48,4	48,4	93,5
	Sangat Baik	2	6,5	6,5	100,0
	Total	31	100,0	100,0	

Sumber:Hasil Kuesioner

Pada tabel 11 di atas tersaji, responden yang menjawab penjelasan materi tentang kinerja manusia dan keterbatasannya dalam perbaikan dan perawatan pesawat tidak baik dan kurang baik, jumlahnya sama yakni sebanyak 1 responden, atau sebesar 3,2%. Sedangkan responden yang menjawab penjelasan cukup baik sebanyak 12 responden atau 38,7%. Sedangkan 15 responden atau sebesar 48,4% menjawab baik. Dan yang menjawab sangat baik 2 responden atau 6,5%.

7. Tanggapan responden tentang Pentingnya Prosedur, Informasi, Peralatan dan Implementasi dalam Perbaikan Pesawat.

Tabel 12
Tanggapan Responden tentang Pentingnya Prosedur, Informasi, Peralatan dan Implementasi dalam Perbaikan Pesawat (X7)

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Kurang Baik	3	9,7	9,7	9,7
	Cukup Baik	12	38,7	38,7	48,4
	Baik	14	45,2	45,2	93,5
	Sangat Baik	2	6,5	6,5	100,0
	Total	31	100,0	100,0	

Sumber: Hasil Kuesioner

Pada tabel 12 ini, menunjukkan tanggapan responden tentang penjelasan pentingnya prosedur, informasi, peralatan dan implementasinya dalam perbaikan pesawat, sebanyak 3 responden atau sebesar 9,7% menjawab kurang baik. Sedangkan 12 responden atau sebesar 38,7% menjawab cukup baik. Dan 14 responden atau sebesar 45,2% menjawab baik. Sedangkan yang menyatakan sangat baik ada 2 responden atau sebesar 6,5%.

8. Tanggapan responden tentang Kesesuaian Materi dengan Perkembangan Teknologi.

Tabel 13

Tanggapan Responden tentang Kesesuaian Materi dengan Perkembangan Teknologi (x8)

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Kurang Baik	3	9,7	9,7	9,7
	Cukup Baik	10	32,3	32,3	41,9
	Baik	14	45,2	45,2	87,1
	Sangat Baik	4	12,9	12,9	100,0
	Total	31	100,0	100,0	

Sumber:Hasil Kuesioner

Pada tabel 13, tanggapan responden tentang kesesuaian antara materi yang disampaikan dengan perkembangan teknologi. Sebanyak 3 responden atau sebesar 9,7% menjawab kurang baik. Sedangkan 10 responden atau 32,3% menjawab cukup baik. Dan 14 responden atau sebesar 45,2% menjawab baik. Sedangkan 4 responden atau sebesar 12,9% menjawab sangat baik.

9. Tanggapan responden tentang Media Penunjang Pelatihan

Tabel 14

Tanggapan Responden tentang Media Penunjang Pelatihan (x9)

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Kurang Baik	4	12,9	12,9	12,9
	Cukup Baik	16	51,6	51,6	64,5
	Baik	10	32,3	32,3	96,8
	Sangat Baik	1	3,2	3,2	100,0
	Total	31	100,0	100,0	

Sumber:Hasil Kuesioner

Pada tabel 14 ini mayoritas responden menjawab media penunjang pelatihan memadai. Terbukti 16 responden atau sebesar 51,6% menjawab cukup baik dan 10 responden atau sebesar 32,3% menjawab baik. Sedangkan, 1 responden atau 3,2% menjawab sangat baik.

10. Tanggapan responden tentang Pengelolaan Human Factor Telah sesuai dengan harapan.

Tabel 15

Pengelolaan Human Factors dalam Perawatan Pesawat, Telah Sesuai dengan Harapan Perusahaan (X 10)

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Tidak Baik	1	3,2	3,2	3,2
	Kurang Baik	11	35,5	35,5	38,7
	Cukup Baik	6	19,4	19,4	58,1
	Baik	12	38,7	38,7	96,8
	Sangat Baik	1	3,2	3,2	100,0
	Total	31	100,0	100,0	

Sumber: Hasil Kuesioner

Tabel 15 di atas menunjukkan tanggapan responden terhadap Perusahaan mengelola human factors dalam perawatan pesawat terbang sesuai dengan harapan. Sebanyak 1 responden atau 3,2% menjawab tidak baik. Sedangkan 11 responden atau sebesar 35,5% menjawab kurang baik. 6 responden atau sebesar 19,4% menjawab cukup baik. Terbanyak menjawab baik, yakni 12 responden atau sebesar 38,7%. Dan 1 responden menjawab sangat baik.

C. Analisis Produktivitas Kerja Karyawan

1. Tanggapan responden tentang Tingkat Kesesuaian Materi Pelatihan dengan Pekerjaan

Tabel 16
Tanggapan responden tentang Tingkat Kesesuaian Materi Pelatihan dengan Pekerjaan (Y1)

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Kurang Sesuai	4	12,9	12,9	12,9
	Cukup Sesuai	12	38,7	38,7	51,6
	Sesuai	14	45,2	45,2	96,8
	Sangat Sesuai	1	3,2	3,2	100,0
	Total	31	100,0	100,0	

Sumber:Hasil Kuesioner

Data dalam Tabel 16 menunjukkan bahwa responden yang menjawab tingkat kesesuaian antara materi pelatihan dengan pekerjaan kurang sesuai sebanyak 4 responden atau sebesar 12,9%. Dan responden yang menjawab cukup sesuai 12 orang atau 38,7%, sedangkan yang tertinggi adalah responden yang menjawab Sesuai, yaitu sebanyak 14 orang atau 45,2%. Dan 1 responden atau 3,2% menjawab sangat Sesuai.

2. Tanggapan responden tentang Pengaruh Pelatihan Terhadap Efisiensi Kerja

Tabel 17
Tanggapan Responden tentang Pengaruh Pelatihan Terhadap Efisiensi Kerja (Y2)

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Kurang Baik	3	9,7	9,7	9,7
	Cukup Baik	9	29,0	29,0	38,7
	Baik	13	41,9	41,9	80,6
	Sangat Baik	6	19,4	19,4	100,0
	Total	31	100,0	100,0	

Sumber:Hasil Kuesioner

Tabel 17 menjelaskan data responden mengenai tingkat pengaruh pelatihan terhadap efisiensi kerja. Sebanyak 3 responden atau sebesar 9,7% menjawab kurang baik. Dan 9 responden atau 29,0% menjawab cukup baik. Dan tertinggi 13 responden atau 41,9% menjawab baik. Sementara sebanyak 6 responden atau sebesar 19,4% menjawab sangat baik.

3. Tanggapan responden tentang Tingkat Kepercayaan Diri Setelah Pelatihan.

Tabel 18
Tanggapan Responden tentang Tingkat Kepercayaan Diri Setelah Pelatihan (Y3)

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Kurang Baik	1	3,2	3,2	3,2
	Cukup Baik	5	16,1	16,1	19,4
	Baik	21	67,7	67,7	87,1
	Sangat Baik	4	12,9	12,9	100,0
	Total	31	100,0	100,0	

Sumber:Hasil Kuesioner

Tabel 18 di atas menunjukkan tanggapan responden tentang tingkat kepercayaan diri karyawan setelah mengikuti pelatihan, sebanyak 1 responden atau sebesar 3,2% menyatakan kurang baik. 5 responden atau 16,1% menyatakan cukup baik, 21 responden atau sebesar 67,7% menyatakan baik dan 4 responden atau 12,9% menyatakan sangat baik.

4. Tanggapan responden tentang Pelatihan Human Factors Memberi Motivasi Kerja.

Tabel 19
Tanggapan Responden tentang Hasil Pelatihan Human Factors Memberi Motivasi Kerja
(Y4)

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	KurangTermotivasi	2	6,5	6,5	6,5
	Cukup Termotivasi	13	41,9	41,9	48,4
	Termotivasi	12	38,7	38,7	87,1
	Sangat Termotivasi	4	12,9	12,9	100,0
	Total	31	100,0	100,0	

Sumber:Hasil Kuesioner

Tabel 19 di atas menunjukkan tanggapan responden tentang hasil pelatihan human factors memberikan motivasi kerja, sebanyak 2 responden atau 6,5% menyatakan kurang termotivasi 13 responden atau sebesar 41,9% menyatakan cukup termotivasi . Dan 12 responden atau sebesar 38,7% menyatakan Termotivasi. Sedangkan 4 responden atau 12,9% menyatakan sangat termotivasi.

5. Tanggapan responden tentang Kemampuan Karyawan Bekerja Di bawah Pengawasan Minimum.

Tabel 20
Tanggapan Responden tentang Kemampuan Karyawan Bekerja Di Bawah Pengawasan Minimum (Y5)

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Kurang baik	2	6,5	6,5	6,5
	Cukup Baik	12	38,7	38,7	45,2
	Baik	14	45,2	45,2	90,3
	Sangat Baik	3	9,7	9,7	100,0
	Total	31	100,0	100,0	

Sumber:Hasil Kuesioner

Tabel 20 di atas menunjukkan tanggapan responden tentang kemampuan karyawan bekerja di bawah pengawasan minimum, 2 responden atau sebesar 6,5% menyatakan kurang baik. Sebanyak 12 responden atau sebesar 38,7% menyatakan cukup baik. 14 responden atau sebesar 45,2% menyatakan baik. Dan 3 responden atau 9,7% menyatakan sangat baik.

6. Tanggapan responden tentang Karyawan Mampu Menyelesaikan Pekerjaannya.

Tabel 21
Tanggapan Responden tentang Kemampuan Karyawan Menyelesaikan pekerjaanya (Y6)

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Kurang Baik	3	9,7	9,7	9,7
	Cukup Baik	18	58,1	58,1	67,7
	Baik	10	32,3	32,3	100,0
	Total	31	100,0	100,0	

Sumber:Hasil Kuesioner

Tabel 21 di atas 3 responden atau sebesar 9,7% menyatakan kurang baik. Terbanyak yakni 18 responden atau 58,1% menyatakan cukup baik. Sedangkan 10 responden atau 32,3% menyatakan baik.

7. Tanggapan responden tentang Hasil Kerja Karyawan Dapat Melampaui Target.

Tabel 22
Tanggapan Responden tentang Hasil Kerja Melampaui Target
(Y7)

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Tidak Baik	1	3,2	3,2	3,2
	Kurang Baik	5	16,1	16,1	19,4
	Cukup Baik	12	38,7	38,7	58,1
	Baik	13	41,9	41,9	100,0
	Total	31	100,0	100,0	

Sumber: Hasil Kuesioner

Tabel 22 di atas menunjukkan tanggapan responden tentang tingkat kemampuan kerja karyawan untuk melampaui target yang ditentukan perusahaan, 1 responden atau sebesar 3,2% menyatakan tidak baik. Sebanyak 5 responden atau sebesar 16,1% menyatakan kurang baik. Sebanyak 12 responden atau 38,7% menyatakan cukup baik, sedangkan 13 reponden atau sebesar 41,95 menyatakan baik.

8. Tanggapan responden tentang Penurunan Angka Kesalahan dan Kecelakaan Kerja.

Tabel 23
Tanggapan Responden tentang Penurunan Angka Kesalahan dan Kecelakaan Kerja (Y8)

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Kurang Baik	4	12,9	12,9	12,9
	Cukup Baik	5	16,1	16,1	29,0
	Baik	18	58,1	58,1	87,1
	Sangat Baik	4	12,9	12,9	100,0
	Total	31	100,0	100,0	

Sumber: Hasil Kuesioner

Tabel 23 di atas menunjukkan tanggapan responden tentang sejauh mana karyawan dapat menurunkan angka kesalahan dan kecelakaan kerja, setelah pelatihan human factors,, 4 responden atau 12,9% menyatakan kurang baik 5 reponden atau sebesar 16,1% menyatakan cukup baik. Dan terbanyak yakni 18 reponden atau sebesar 58,1% menyatakan baik, dan 4 responden atau 12,9% menyatakan sangat baik. Dengan demikian mayoritas karyawan siap melakukan budaya aman dalam bekerja sesuai dengan ketentuan perusahaan.

9. Tanggapan responden tentang Sejauhmana Proses Kerja Memudahkan Karyawan Menyelesaikan Pekerjaannya.

Tabel 24
Tanggapan Responden tentang Proses Kerja Memudahkan Karyawan (Y9)

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Kurang Baik	4	12,9	12,9	12,9
	Cukup Baik	10	32,3	32,3	45,2
	Baik	15	48,4	48,4	93,5
	Sangat Baik	2	6,5	6,5	100,0
	Total	31	100,0	100,0	

Sumber: Hasil Kuesioner

Tabel 24 di atas menunjukkan tanggapan responden tentang sejauh mana proses kerja memudahkan karyawan menyelesaikan pekerjaannya.

Sebanyak 4 responden atau 12,9% menyatakan kurang baik. 10 responden atau sebesar 32,3% menyatakan cukup baik, sedangkan 15 responden atau 48,4% menyatakan baik. Dan 2 responden atau sebesar 6,5% menyatakan sangat baik.

10. Tanggapan responden tentang Bagaimana Kemampuan Karyawan untuk Bekerja sama Dalam Tim

Tabel 25
Tanggapan responden tentang Kemampuan Bekerja sama Dalam Tim

(Y10)

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Tidak Bisa	3	9,7	9,7	9,7
	Kurang Bisa	7	22,6	22,6	32,3
	Cukup Bisa	11	35,5	35,5	67,7
	Bisa	10	32,3	32,3	100,0
	Total	31	100,0	100,0	

Sumber:Hasil Kuesioner

Tabel 25 di atas menunjukkan tanggapan responden tentang sejauh mana kemampuan karyawan bekerja sama dalam tim , sebanyak 3 responden atau 9,7% menyatakan tidak bisa. 7 responden atau sebesar 22,6% menyatakan kurang bisa. 11 responden atau 35,5% menyatakan cukup bisa, sedangkan 10 responden atau 32,3% menyatakan bisa.

D. Pengujian Validitas dan Reliabilitas Kuisisioner

a. Uji Validitas

Analisis validitas merupakan analisis terhadap suatu ukuran yang menunjukkan tingkat-tingkat kevalidan atau kesahihan suatu kuesioner

.1). Validitas Pelatihan Human Factors

Table 26

Hasil Pengujian Validitas untuk Kuesioner Pelatihan Human Factor

Pernyataan	Corrected Item-Total Correlation	Nilai r Tabel	Keterangan
X 1	0.261	0.355	Not Valid
X2	0.612	0.355	Valid
X3	0.900	0.355	Valid
X4	0.575	0.355	Valid
X5	0.817	0.355	Valid
X6	0.795	0.355	Valid
X7	0.776	0.355	Valid
X8	0.690	0.355	Valid
X9	0.741	0.355	Valid
X10	0.626	0.355	Valid

Untuk menguji apakah korelasi tersebut signifikan atau tidak, maka hasil uji r hitung dapat dibandingkan dengan r table dengan taraf signifikansi minimal 95%, dari data table, dengan taraf signifikansi 95% dan N=31 adalah sebesar 0.355.

Pada table diatas dapat dilihat, indikator-indikator yang korelasinya diatas (>) dan dibawah (<) harga r table 0.355, indikator yang korelasinya signifikan terdapat 9 indikator, hal ini menunjukkan bahwa pertanyaan pertanyaan dari indikator 2 sampai 9 dianggap valid terhadap pelatihan human factors. sedangkan yang korelasinya tidak signifikan hanya indikator 1 (tidak valid).

Tabel 27

Hasil Pengujian Validitas untuk Kuesioner Produktivitas Karyawan

Pernyataan	Corrected Item-Total Correlation	Nilai r Tabel	Keterangan
Y1	0.742	0.355	Valid
Y2	0.721	0.355	Valid
Y3	0.663	0.355	Valid
Y4	0.692	0.355	Valid
Y5	0.811	0.355	Valid
Y6	0.692	0.355	Valid
Y7	0.813	0.355	Valid
Y8	0.817	0.355	Valid
Y9	0.862	0.355	Valid
Y10	0.630	0.355	Valid

Pada tabel validitas produktivitas kerja karyawan dapat dilihat bahwa semua indikator-indikatornya memiliki korelasi yang signifikan hal ini berarti semua indikator produktivitas kerja karyawan valid.

b. Uji Reliabilitas

Analisis reliabilitas merujuk pada satu pengertian bahwa suatu instrumen cukup dapat dipercaya untuk digunakan sebagai alat pengumpul data, karena instrumen itu baik. Berikut hasil uji reliabilitas terhadap kedua variabel.

1). Reliabilitas Pelatihan Human Factors

Tabel 28

Reliability Statistics

Cronbach's Alpha	Cronbach's Alpha Based on Standardized Items	N of Items
.872	.871	10

Table di atas menunjukkan nilai alpha cronbach's untuk keseluruhan skala pengukuran sebesar 0.872. nilai alpha cronbach's ini jelas berada diatas batas minimal 0.70 (Stanislaus, 2006:240) sehingga dapat disimpulkan bahwa skala pengukuran Pelatihan Human Factors mempunyai reliabilitas yang baik.

2). Reliabilitas Produktivitas Kerja Karyawan

Tabel 29

Reliability Statistics		
Cronbach's Alpha	Cronbach's Alpha Based on Standardized Items	N of Items
.908	.911	10

Pada table di atas menunjukkan nilai alpha cronbach's untuk keseluruhan skala pengukuran sebesar 0.908. dengan demikian jelas berada diatas batas minimal 0.70 sehingga dapat disimpulkan bahwa skala pengukuran Produktivitas Kerja Karyawan mempunyai reliabilitas yang baik pula.

E. Analisis Pengaruh Pelatihan Human Factors terhadap Produktivitas Kerja Karyawan

Tabel 30

Model Summary^b

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate
1	.841 ^a	.707	.697	3.278

a. Predictors: (Constant), Pelatihan Human Factor

b. Dependent Variable: Produktivitas Kerja Karyawan

Pada bagian ini dapat dilihat bahwa nilai koefisien Determinasi R² (R square) sebesar 0.707, nilai ini merupakan indeks determinasi, yakni prosentase yang menyumbangkan pengaruh x terhadap y, artinya sumbangan pengaruh pelatihan human factors terhadap produktivitas kerja karyawan sebesar 70.7 % sedang sisanya sebesar 29.3% (100% - 70.7%) dipengaruhi faktor lain.

Tabel 31

Coefficients^a

Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
		B	Std. Error	Beta		
1	(Constant)	2.447	3.900		.627	.535
	Pelatihan Human Factor	.918	.110	.841	8.361	.000

a. Dependent Variable: Produktivitas Kerja Karyawan

Bagian ini merupakan bagian yang sangat penting dalam analisis regresi karena dikemukakan nilai koefisien a dan b serta harga t-hitung serta signifikansinya. Dari tabel diatas didapat persamaan regresi sebagai berikut :

$$Y = 2.447 + 0.918 X$$

Harga 2.447 merupakan nilai konstanta (a) yang menunjukkan bahwa jika perusahaan tidak melakukan pelatihan human factors (secara matematik X sama dengan 0), maka tingkat produktivitas kerja karyawan sebesar 2.447. sedangkan harga 0.918 X merupakan koefisien regresi, yang menunjukkan bahwa setiap adanya upaya penambahan 1 nilai dari pelatihan human faktor, maka kenaikan tingkat produktivitas kerja karyawan sebesar 0.918.

Angka 0.841 pada standard coefisien (Beta) menunjukkan tingkat korelasi antara produktivitas kerja karyawan dengan pelatihan human factors (sesuai dengan tabel korelasi). Nilai t merupakan nilai yang berguna untuk pengujian, apakah pengaruh x terhadap y benar benar signifikan atau tidak.

Uji t

Proses pengujian t adalah sebagai berikut :

1. Hipotesis

H_0 : koefisien regresi tidak signifikans atau pelatihan human factors tidak berpengaruh terhadap produktivitas kerja karyawan

H_a : koefisien regresi adalah signivikans atau pelatihan human factors berpengaruh terhadap produktivitas kerja karyawan

2. Ketentuan

Jika $t \text{ hitung} > t \text{ tabel } 0,05 \text{ (df=n-2)}$, maka H_0 : ditolak

Jika $t \text{ hitung} < t \text{ tabel } 0,05 \text{ (df=n-2)}$, maka H_0 : diterima

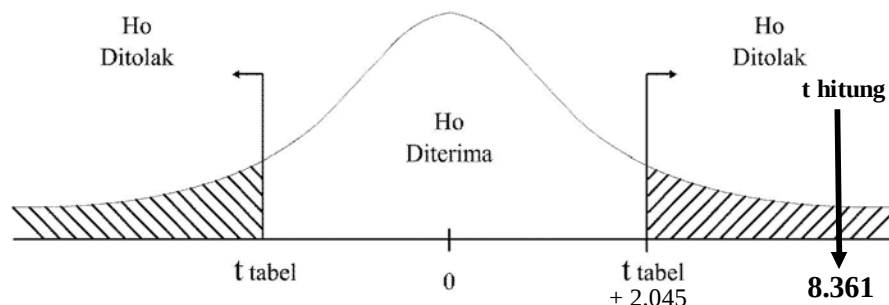
3. Kesimpulan

Dari tabel diatas didapat harga t hitung sebesar 8.361. sedang harga t tabel dengan df ($31-2 = 29$) adalah 2.045. Jadi $t \text{ hitung } 8.361 > t \text{ tabel } (dk=29) 2.045$, dengan demikian H_0 : ditolak dan H_a : diterima. Sehingga dapat ditarik kesimpulan bahwa memang terdapat pengaruh yang signifikan antara pelatihan human factors dengan produktivitas kerja karyawan.

Untuk pengujian ini dapat pula dihitung melalui nilai signifikansi, dimana nilai signifikansi (Sig.) adalah 0.000, mengingat 0.000 adalah < 0.05 , maka dapat disimpulkan bahwa tingkat signifikansi sangat tinggi bahkan masih dibawah 0.01 (tingkat kepercayaan 99%).

4. Pengujian pada gambar kurve

Jika dilihat dari gambar kurve uji t, maka dapat digambarkan sebagai berikut.



BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

A. Kesimpulan

Dari hasil penelitian dan pembahasan analisis pada bab IV, diperoleh kesimpulan sebagai berikut :

1. Pelatihan human factors berpengaruh secara signifikan terhadap produktivitas kerja karyawan. Dengan persamaan regresinya $Y = 2.447 + 0.918 X$. Jika pelatihan human factors ditingkatkan, maka diharapkan produktivitas kerja karyawan juga akan meningkat atau bertambah.
2. Nilai koefisien Determinasi R^2 (R square) = 0.707, menunjukan bahwa kontribusi Pelatihan Human Factor terhadap Produktivitas Karyawan sebesar 70,7% sedangkan sisanya 29,3% dipengaruhi oleh factor lain.

B. Saran

Saran-saran yang dapat diajukan sehubungan dengan penelitian ini adalah :

1. Produktivitas karyawan yang dipengaruhi oleh Pelatihan Human Factor sebesar 70,7% sudah baik, apabila ingin meningkatkan produktivitas kerja karyawan lebih tinggi lagi, maka Pelatihan Human Factors perlu ditingkatkan dan sebaiknya setiap tahun dilakukan evaluasi.
2. Sisa pengaruh sebesar 29.3% akibat dipengaruhi oleh factors lain, perlu diperhatikan agar dapat memberikan tingkat produktivitas kerja karyawan yang optimal.

Lampiran 1

Kepada Yth. Bapak/Ibu/Saudara :

Dengan hormat,

Saya mahasiswa Universitas Mercu Buana program studi Sumber Daya Manusia (SDM) :

Nama : Liza Desylanhi
NIM : 43105120206

Sedang mengadakan penelitian tentang “Pengaruh Pelatihan Human Factor Terhadap Produktivitas Karyawan PT Garuda Maintenance Facilities (PT.GMF). Saudara terpilih sebagai wakil karyawan untuk memberikan pendapat sebagai masukan. Saya mohon kesediaan bapak/ibu/saudara memberikan jawaban yang sejujur-jujurnya terhadap sejumlah pertanyaan di bawah ini. Data yang saya peroleh akan digunakan untuk kepentingan pengembangan keilmuan/akademis. **Bila Bapak/Ibu keberatan mencantumkan nama, maka tidak perlu ditulis nama.** Jawaban Bapak/Ibu sangat berharga bagi penulisan ini, untuk itu penulis mengucapkan terima kasih terhadap peran dan partisipasi yang diberikan.

Petunjuk : Beri tanda (X) pada pilihan, bila salah batalkan (#)

A. DATA RESPONDEN :

Sebelum menjawab pertanyaan dalam kuesioner ini, mohon Saudara mengisi data kepegawaian terakhir terlebih dahulu. (Jawaban yang saudara berikan akan diperlakukan secara rahasia)

Berikan tanda X untuk jawaban pilihan saudara.

1. Jenis Kelamin :

a. Pria

b. Perempuan

2. Usia saat ini :
- | | |
|------------------|------------------|
| a. < 25 Tahun | b. 25 – 35 Tahun |
| c. 36 – 45 Tahun | d. > 45 Tahun |
3. Pendidikan terakhir
- | | |
|---------|------------------|
| a. SLTA | b. DI, DII, DIII |
| c. S 1 | d. S2, S3 |
4. Masa Kerja :
- | | |
|------------------|-----------------|
| a. > 5 Tahun | b. 5 – 15 Tahun |
| c. 16 – 25 Tahun | d. > 25 Tahun |

B. PERTANYAAN TENTANG PELATIHAN HUMAN FACTOR

1. Bagaimana pemahaman saudara tentang tujuan diadakan pelatihan human factor?
- | | | |
|---------------|----------------|---------------|
| 1. Tidak baik | 2. Kurang baik | 3. Cukup baik |
| 4. Baik | 5. Sangat baik | |
2. Bagaimanakah penyampaian materi tentang arti pentingnya pelatihan human factor?
- | | | |
|---------------|----------------|---------------|
| 1. Tidak baik | 2. Kurang baik | 3. Cukup baik |
| 4. Baik | 5. Sangat baik | |
3. Bagaimana penyampaian materi tentang budaya aman dalam bekerja?
- | | | |
|---------------|----------------|---------------|
| 1. Tidak baik | 2. Kurang baik | 3. Cukup baik |
| 4. Baik | 5. Sangat baik | |
4. Bagaimana penyampaian materi tentang kemungkinan kesalahan yang muncul karena faktor manusia?
- | | | |
|---------------|----------------|---------------|
| 1. Tidak baik | 2. Kurang baik | 3. Cukup baik |
| 4. Baik | 5. Sangat baik | |

5. Bagaimanakah penjelasan mengenai cara menghindari kesalahan manusia dalam bekerja?
- | | | |
|---------------|----------------|---------------|
| 1. Tidak baik | 2. Kurang baik | 3. Cukup baik |
| 4. Baik | 5. Sangat baik | |
6. Bagaimanakah penjelasan mengenai kinerja manusia dan batasannya dalam perbaikan dan perawatan pesawat?
- | | | |
|---------------|----------------|---------------|
| 1. Tidak baik | 2. Kurang baik | 3. Cukup baik |
| 4. Baik | 5. Sangat baik | |
7. Bagaimanakah penjelasan mengenai pentingnya prosedur, informasi, peralatan dan implementasi dalam perbaikan pesawat?
- | | | |
|---------------|----------------|---------------|
| 1. Tidak baik | 2. Kurang baik | 3. Cukup baik |
| 4. Baik | 5. Sangat baik | |
8. Bagaimana kesesuaian materi yang diberikan dengan perkembangan teknologi yang ada?
- | | | |
|---------------|----------------|---------------|
| 1. Tidak baik | 2. Kurang baik | 3. Cukup baik |
| 4. Baik | 5. Sangat baik | |
9. Bagaimana media yang digunakan untuk menunjang pelatihan human factor?
- | | | |
|---------------|----------------|---------------|
| 1. Tidak baik | 2. Kurang baik | 3. Cukup baik |
| 4. Baik | 5. Sangat baik | |
10. Bagaimana pengelolaan human factor dalam perawatan dan perbaikan pesawat terbang, apakah telah sesuai dengan yang diharapkan perusahaan?
- | | | |
|---------------|----------------|---------------|
| 1. Tidak baik | 2. Kurang baik | 3. Cukup baik |
| 4. Baik | 5. Sangat baik | |

C. PERTANYAAN TENTANG PRODUKTIVITAS

1. Menurut anda, Sesuailah materi pelatihan yang diberikan dengan pekerjaan anda?
 1. Tidak sesuai
 2. Kurang sesuai
 3. Cukup sesuai
 4. Sesuai
 5. Sangat sesuai
2. Bagaimanakah pengaruh pelatihan human factor terhadap efisiensi kerja anda ?
 1. Tidak baik
 2. Kurang baik
 3. Cukup baik
 4. Baik
 5. Sangat baik
3. Bagaimana tingkat kepercayaan diri anda setelah mengikuti pelatihan human factor?
 1. Tidak baik
 2. Kurang baik
 3. Cukup baik
 4. Baik
 5. Sangat baik
4. Apakah anda termotivasi untuk bekerja lebih baik setelah mengikuti Pelatihan Human Factor?
 1. Tidak termotivasi
 2. Kurang termotivasi
 3. Cukup termotivasi
 4. Termotivasi
 5. Sangat termotivasi
5. Bagaimana kemampuan anda untuk bekerja dengan baik di bawah pengawasan yang minim?
 1. Tidak baik
 2. Kurang baik
 3. Cukup baik
 4. Baik
 5. Sangat baik
6. Sejauhmanakah anda mampu mengerjakan tugas yang diberikan perusahaan?
 1. Tidak baik
 2. Kurang baik
 3. Cukup baik
 4. Baik
 5. Sangat baik

7. Sejauhmana kemampuan anda untuk melakukan pekerjaan melampaui target?

- | | | |
|---------------|----------------|---------------|
| 1. Tidak baik | 2. Kurang baik | 3. Cukup baik |
| 4. Baik | 5. Sangat baik | |

8. Sejauhmana anda mampu menurunkan angka kesalahan dan kecelakaan kecelakaan dalam bekerja?

- | | | |
|---------------|----------------|---------------|
| 1. Tidak baik | 2. Kurang baik | 3. Cukup baik |
| 4. Baik | 5. Sangat baik | |

9. Apakah proses kerja yang diterapkan perusahaan membantu anda menyelesaikan pekerjaan?

- | | | |
|-------------------|--------------------|-------------------|
| 1. Tidak membantu | 2. Kurang membantu | 3. Cukup membantu |
| 4. Membantu | 5. Sangat membantu | |

10. Apakah anda bisa bekerja sama dengan baik bersama tim dalam menyelesaikan pekerjaan?

- | | | |
|---------------|----------------|----------|
| 1. Tidak bisa | 2. Kurang bisa | 3. Cukup |
| 4. Bisa | 5. Sangat bisa | |

Lampiran 3

Frequencies

Statistics

		Nama	Usia	Pendidikan Terakhir	Masa Kerja
N	Valid	31	31	31	31
	Missing	0	0	0	0

Frequency Table

Pendidikan Terakhir

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	SLTA	23	74,2	74,2	74,2
	DI, DII, DIII	4	12,9	12,9	87,1
	S1	4	12,9	12,9	100,0
	Total	31	100,0	100,0	

Masa Kerja

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	< 5 Tahun	4	12,9	12,9	12,9
	5 - 10 Tahun	2	6,5	6,5	19,4
	16 - 25 Tahun	23	74,2	74,2	93,5
	> 25 Tahun	2	6,5	6,5	100,0
	Total	31	100,0	100,0	

Frequencies

		Statistics				
		Pemahaman Tujuan Pelatihan	Penyampaian Materi Pentingnya Pelatihan	Penyampaian Budaya Aman dalam Bekerja	Kemungkinan Kesalahan Karena Faktor Manusia	Cara Menghindari Munculnya Kesalahan Manusia
N	Valid	31	31	31	31	31
	Missing	0	0	0	0	0

		Statistics				
		Kinerja Manusia dan Batasannya dalam Perbaikan dan Perawatan Pesawat	Pentingnya Prosedur, Informasi, Peralatan dan Implementasi dalam Perbaikan Pesawat	Kesesuaian Materi dengan Perkembangan Teknologi	Media Penunjang Pelatihan	Pengelolaan Human Factor dalam Perawatan Pesawat, Telah Sesuai dengan Harapan Perusahaan
Valid		31	31	31	31	31
Missing		0	0	0	0	0

Frequency Table

Tanggapan Responden Tentang Pemahaman Tujuan Pelatihan

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Cukup Baik	2	6,5	6,5	6,5
	Baik	18	58,1	58,1	64,5
	Sangat Baik	11	35,5	35,5	100,0
	Total	31	100,0	100,0	

Tanggapan Responden Tentang Penyampaian Materi Pentingnya Pelatihan

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Kurang Baik	1	3,2	3,2	3,2
	Cukup Baik	11	35,5	35,5	38,7
	Baik	17	54,8	54,8	93,5
	Sangat Baik	2	6,5	6,5	100,0
	Total	31	100,0	100,0	

Tanggapan Responden Tentang Penyampaian Budaya Aman dalam Bekerja

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Tidak Baik	1	3,2	3,2	3,2
	Kurang Baik	2	6,5	6,5	9,7
	Cukup Baik	13	41,9	41,9	51,6
	Baik	13	41,9	41,9	93,5
	Sangat Baik	2	6,5	6,5	100,0
	Total	31	100,0	100,0	

Tanggapan Responden Tentang Kemungkinan Kesalahan Karena Faktor Manusia

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Tidak Baik	2	6,5	6,5	6,5
	Kurang Baik	1	3,2	3,2	9,7
	Cukup Baik	9	29,0	29,0	38,7
	Baik	18	58,1	58,1	96,8
	Sangat Baik	1	3,2	3,2	100,0
	Total	31	100,0	100,0	

Tanggapan Responden Tentang Cara Menghindari Munculnya Kesalahan Manusia

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Tidak Baik	1	3,2	3,2	3,2
	Kurang Baik	2	6,5	6,5	9,7
	Cukup Baik	13	41,9	41,9	51,6
	Baik	15	48,4	48,4	100,0
	Total	31	100,0	100,0	

Tanggapan Responden Tentang Kinerja Manusia dan Batasannya dalam Perbaikan dan Perawatan Pesawat

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Tidak Baik	1	3,2	3,2	3,2
	Kurang Baik	1	3,2	3,2	6,5
	Cukup Baik	12	38,7	38,7	45,2
	Baik	15	48,4	48,4	93,5
	Sangat Baik	2	6,5	6,5	100,0
	Total	31	100,0	100,0	

Tanggapan Responden Tentang Pentingnya Prosedur, Informasi, Peralatan dan Implementasi dalam Perbaikan Pesawat

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Kurang Baik	3	9,7	9,7	9,7
	Cukup Baik	12	38,7	38,7	48,4
	Baik	14	45,2	45,2	93,5
	Sangat Baik	2	6,5	6,5	100,0
	Total	31	100,0	100,0	

Tanggapan Responden Tentang Kesesuaian Materi dengan Perkembangan Teknologi

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Kurang Baik	3	9,7	9,7	9,7
	Cukup Baik	10	32,3	32,3	41,9
	Baik	14	45,2	45,2	87,1
	Sangat Baik	4	12,9	12,9	100,0
	Total	31	100,0	100,0	

Tanggapan Responden Tentang Media Penunjang Pelatihan

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Kurang Baik	4	12,9	12,9	12,9
	Cukup Baik	16	51,6	51,6	64,5
	Baik	10	32,3	32,3	96,8
	Sangat Baik	1	3,2	3,2	100,0
	Total	31	100,0	100,0	

**Tanggapan Responden Tentang Pengelolaan Human Factor dalam Perawatan Pesawat,
Telah Sesuai dengan Harapan Perusahaan**

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Tidak Baik	1	3,2	3,2	3,2
	Kurang Baik	11	35,5	35,5	38,7
	Cukup Baik	6	19,4	19,4	58,1
	Baik	12	38,7	38,7	96,8
	Sangat Baik	1	3,2	3,2	100,0
	Total	31	100,0	100,0	

Frequencies

Statistics

		Tingkat Kesesuaian Materi Pelatihan Pekerjaan Responden	Pengaruh pelatihan terhadap efisiensi kerja	Tingkat Kepercayaan Diri Setelah Pelatihan	Pelatihan Memberi Motivasi Kerja	Kemampuan bekerja di bawah pengawasan yang minim
N	Valid	31	31	31	31	31
	Missing	0	0	0	0	0

Statistics

		Kemampuan karyawan menyelesaika n pekerjaanya	Hasil Kerja melampaui target	Tingkat penurunan angka kesalahan dan kecelakaan	Proses kerja memudahka n karyawan	Kemampuan karyawan bekerja sama dalam tim
Valid		31	31	31	31	31
Missing		0	0	0	0	0

Tanggapan Responden Tentang Kesesuaian Materi Pelatihan dengan Pekerjaan Karyawan

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Kurang Sesuai	4	12,9	12,9	12,9
	Cukup Sesuai	12	38,7	38,7	51,6
	Sesuai	14	45,2	45,2	96,8
	Sangat Sesuai	1	3,2	3,2	100,0
	Total	31	100,0	100,0	

Tanggapan Responden Tentang Pengaruh Pelatihan Terhadap Efisiensi Kerja

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Kurang Baik	3	9,7	9,7	9,7
	Cukup Baik	9	29,0	29,0	38,7
	Baik	13	41,9	41,9	80,6
	Sangat Baik	6	19,4	19,4	100,0
	Total	31	100,0	100,0	

Tanggapan Responden Tentang Tingkat Kepercayaan Diri Setelah Pelatihan

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Kurang Baik	1	3,2	3,2	3,2
	Cukup Baik	5	16,1	16,1	19,4
	Baik	21	67,7	67,7	87,1
	Sangat Baik	4	12,9	12,9	100,0
	Total	31	100,0	100,0	

Tanggapan Responden Tentang Pelatihan Memberi Motivasi Kerja

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Kurang Termotivasi	2	6,5	6,5	6,5
	Cukup Termotivasi	13	41,9	41,9	48,4
	Termotivasi	12	38,7	38,7	87,1
	Sangat Termotivasi	4	12,9	12,9	100,0
	Total	31	100,0	100,0	

Tanggapan Responden Tentang Kemampuan Bekerja di Bawah Pengawasan Minimum

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	2	2	6,5	6,5	6,5
	3	12	38,7	38,7	45,2
	4	14	45,2	45,2	90,3
	5	3	9,7	9,7	100,0
	Total	31	100,0	100,0	

Tanggapan Responden Tentang Kemampuan Karyawan Menyelesaikan Pekerjaan

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Kurang Baik	3	9,7	9,7	9,7
	Cukup Baik	18	58,1	58,1	67,7
	Baik	10	32,3	32,3	100,0
	Total	31	100,0	100,0	

Tanggapan Responden Tentang Hasil Kerja Melampaui Target

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Tidak Baik	1	3,2	3,2	3,2
	Kurang Baik	5	16,1	16,1	19,4
	Cukup Baik	12	38,7	38,7	58,1
	Baik	13	41,9	41,9	100,0
	Total	31	100,0	100,0	

Tanggapan Responden Tentang Penurunan Angka Kesalahan dan Kecelakaan Kerja

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Kurang Baik	4	12,9	12,9	12,9
	Cukup Baik	5	16,1	16,1	29,0
	Baik	18	58,1	58,1	87,1
	Sangat Baik	4	12,9	12,9	100,0
	Total	31	100,0	100,0	

Tanggapan Responden Tentang Proses Kerja Memudahkan Karyawan

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Kurang Baik	4	12,9	12,9	12,9
	Cukup Baik	10	32,3	32,3	45,2
	Baik	15	48,4	48,4	93,5
	Sangat Baik	2	6,5	6,5	100,0
	Total	31	100,0	100,0	

Tanggapan Responden Tentang Kemampuan Karyawan Bekerja sama Dalam Tim

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Tidak Bisa	3	9,7	9,7	9,7
	Kurang Bisa	7	22,6	22,6	32,3
	Cukup Bisa	11	35,5	35,5	67,7
	Bisa	10	32,3	32,3	100,0
	Total	31	100,0	100,0	

UNIVERSITAS
MERCU BUANA