

ISSN : 1412-3525

PROCEEDINGS

5th NATIONAL INDUSTRIAL ENGINEERING CONFERENCE 2009

Surabaya, 2 Desember 2009



Innovation and Technopreneurship for Improving National Economy



Jurusan Teknik Industri
Fakultas Teknik
Universitas Surabaya

DIDUKUNG OLEH DJEN DIKTI (PHK A3)



DAFTAR ISI

Kata Pengantar	i
Daftar Isi	ii
Keynote Speech: Collaboration: Langkah Mempercepat Inovasi dalam Supply Chain Joniarto Parung	viii
Studi Eksplanatori Faktor-Faktor yang Mempengaruhi <i>Behavioral Intention</i> KFC Cabang Darmo Surabaya Fanny Suteja, Indarini, Christina R. Honantha	1
Studi Deskripsi Pemetaan <i>Service Redesign</i> pada Rumah Makan di Surabaya Erna Andajani	9
Analisis Sistem Perawatan Preventive Dengan Pendekatan Reliability Centered Maintenance II Hotina Antoni Hutahaean, Lioe Leony	20
Peningkatan Kualitas Layanan Perbaikan Peralatan Dengan Menggunakan Metode Zone Of Tolerance (Studi Kasus PT. Astra Graphia Tbk Cabang Kota Bandung) Hendang Setyo Rukmi, Abu Bakar, dan Joko Prayugo	29
Atma Jaya Working Performance Test (AWPT) For Manual Assembly Job Bernadus Kristyanto dan Benyamin Langgu Sinaga	37
Identifikasi Faktor-Faktor Penentu Sukses Pelaksanaan TQM Perusahaan Manufaktur Berbasis ISO 9000 di Indonesia Djojo Dihadjo	45
Hubungan Budaya Organisasi, Budaya Inovasi dan Tipe Kepemimpinan Perusahaan Kriswanto Widiawan dan Maise Vania Thedja	59
Perbaikan Desain Kloset Sebagai Fasilitas Umum di Pusat Perbelanjaan Di Surabaya Linda Herawati Gunawan, Rosita Meitha, Robertus Setiawan	67
Pengukuran Kepuasan Konsumen, Penerapan Kano, dan Perhitungan Pangsa Pasar Biskuit Gabin Manis Arrow Brand UBM Elisabeth Nugraheni, Bambang Tjitro S, Zulaicha Parastuty.	74
Perancangan Dan Pengukuran Produktivitas Dengan Metode Multifactor Productivity Pada Industri Jasa Di Auto 2000 A.Yani, Surabaya Lisa Mardiono, Benny Lianto, Jovita Trisnadewi Kwan	86

Peningkatan Kualitas Tape 31 melalui Desain Eksperimen sebagai Upaya untuk Mengatasi Komplain dari Konsumen Debora Anne Y. A., Julianingsih, Wishnu Adiluhung	96
Strategi Inovasi Perusahaan Manufaktur Di Surabaya Kriswanto Widiawan dan Maria Cahyadi	105
“Meniskus” Sarana Diagnosa Mata Yang Diintegrasikan Kumara Sadana Putra	112
Unit Commitment Menggunakan Algoritma Simulated Annealing (SA) Pada Pembangkit Belawan Indonesia Abdul Basith dan Imam Robandi	121
Evaluasi Training Dengan Menggunakan Model Kirkpatrick (Studi Kasus Training Foreman Development Program Di PT. Krakatau Industrial Estate Cilegon) Hendang Setyo Rukmi, Dwi Novirani, Ahmad Sahrul	131
Analisis Kualitas Pelayanan Purna Jual “Layanan Prima” dan Kepuasan Pelanggan di PT. Indomobil Suzuki International Feliks Prasepta Sejahtera Surbakti	139
Pengukuran Dampak Store dan Customer Card Satisfaction Terhadap Loyalitas Pelanggan Carrefour Surabaya Theresia A. Pawitra, Indri Hapsari, Adelina Christina T.	148
Aplikasi FMEA dan Rekomendasi Perawatan Fixture Pada Proses Perakitan Produk Y (Studi Kasus di PT. ABC) Muslimin	156
Model Sistem Pengendalian Persediaan Multi Komponen Berdasarkan Jadwal Perawatan Gabungan Hendro Prassetiyo, Fifi Herni M., Elfikrie Andross	165
Perbaikan Stasiun Kerja Serut Berdasarkan Aspek Antropometri dan Biomekanika Yanti Helianty, Regi Hermawan, Caecilia Sri Wahyuning	174
Pengukuran Efektivitas Katalog Carrefour, Hypermart, dan Giant di Surabaya Theresia Pawitra, Indri Hapsari, Reni Anjani	183

Penerapan Metode Experiential Learning Pada Mata Kuliah Kewirausahaan Tri Siwi Agustina	191
Evaluasi Dampak Macroeconomics News dalam Prediksi Nilai Tukar USD/JPY Menggunakan metoda Hybrid Fuzzy Logic System - Artificial Neural Networks. Yohanes Gunawan Yusuf	202
Penetapan Jadwal Produksi Berdasarkan Optimalisasi Harga Jual Produk Edi Santoso, Singuowati, Nunung Nurhasanah	211
Penjadwalan Produksi Dengan Pendekatan Metode Acts (<i>Apparent Tardiness Cost With Setups</i>) Dan Algoritma <i>Branch And Bound</i> Hotma Antoni Hutahaean, Erfan Putra Indra	223
Menggoreng Sampah Kantong Plastik: Sebuah Upaya Kreatif Menanggulangi Masalah Lingkungan Waluyohadi	233
Usulan Perbaikan Stasiun Kerja Berdasarkan Metode <i>Cumulative Trauma Disorders (CTDs) Risk Index</i> di PT. PINDAD Arie Desrianty, Yuniar, Adi Kustandi Nugraha	241
Model <i>Balanced Scorecard</i> untuk Mengukur Kinerja dan Merancang Peta Strategi pada Perusahaan Pertambangan Feliks Prasepta Sejahtera Surbakti	251
Pengaruh Ras, Jenis Kelamin dan Cara Berpakaian Terhadap Pelayanan Kasir Carrefour di Surabaya Indri Hapsari, Theresia A. Pawitra, Frida Safitri	259
Aplikasi Metode Kano dan TRIZ untuk Peningkatan Kualitas Layanan (Studi Kasus: PT Angkasa Pura I – Bandara Juanda, Surabaya) Yenny Sari, M. Rosiawan dan Ervina Kurniawan	269
Aplikasi Ergonomi Untuk Mengoptimalkan Penyusunan Jadwal Mata Kuliah (Studi Kasus di Institut Teknologi Indonesia) Linda Theresia	279
Prototipe Sistem Terotomasi Sealant Process Menggunakan Robot Fischer Pada Produksi Panel Door (Case Study in PT Mitsubishi Krama Yudha Motors and Manufacturing) Rahmi Maulidya, Aditya Adji Wibowo	287
Perbaikan Kualitas Dengan Menggunakan Pendekatan Fuzzy SPC dan Fuzzy FMEA Di Industri Garment (Studi Kasus PT.A) Rina Fitriana, Marimin	295

Pengembangan Model Dinamika Rantai Pasok Produk Mudah Rusak (<i>Perishable Product</i>) Sebagai Dasar Penentuan Kebijakan Ika Sartika	305
Strategi Pemilihan Pemasok dengan Metode Fuzzy Analytical Hierarchy Process dan Fuzzy Multi Criteria Decision Making Imam Santoso, EF. Sri Maryani, Isti Purwaningsih dan Cynthia Naluria Hadi	313
Penerapan Metode Integer Linear Programming Dalam Distribusi Produk Tiang Pancang Bulat Sentrifugal Untuk Meminimasi Biaya Transportasi Di Perusahaan Logistik PT. Firman Setia Kawan Nurlailah Badariah, Dadang Surjasa, Idham Dwinanto	320
Pengembangan Alat Bantu Pengambilan Keputusan Pengelolaan <i>Sparepart</i> Pada <i>Provisioning</i> 737 Ng. Bahauddin Amala*, Ratna Sari Dewi **, dan Ahmad Rusdiansyah**	330
Integrasi Informasi Subyektif dan Obyektif dalam Penentuan Ranking untuk Problem Multi Criteria Decision Making Evy Herowati	338
The Robust Emotional Design: ‘<i>An Application of Design of Experiment incorporating with Ergonomics</i>’ Markus Hartono	347
A Field Study of Thermal Environment in Low Cost Housing In Malang Indyah Martiningrum, Agung Murti Nugroho	359
Profil dan Proses Bisnis Ritel Online di Indonesia Gunawan	366
Aplikasi Ergonomi dalam Safety Pictogram untuk Produk Makanan dan Mainan Anak-anak Linda Herawati Gunawan	372
Model Sistem Pengendalian Persediaan Multi Eselon dengan Mempertimbangkan Interaksi Diantara Fasilitas Pelayanan Fifi Herni Mustofa	380 ✓
Analisis Implementasi Continuous Improvement Dalam Meningkatkan Daya Saing Industri Kecil Menengah (Studi di Wilayah Kabupaten Ciamis) Asep Yunta Darma	389
Model Sistem Logistik Gula Kristal Putih Pulau Jawa Leni Herdiani	398

Penentuan Prioritas Strategi Pengembangan Produk Unggulan Kabupaten Purbalingga Anggara Hayun Anujuprana	408
Kemajuan Adopsi Teknologi Mendorong Proses Manajemen Inovasi Jasa Sebagai Strategi Memenangkan Persaingan Dalam Bisnis J.E.Sutanto	416
Analisa Pasar Dan Strategi Pemasaran Merk Sepatu Sport Berdasarkan Perilaku Konsumen Dengan Menggunakan Metode Rantai Markov Ni Luh Putu Hariastuti	424
Integrasi Konsep <i>Balance Scorecard</i> pada <i>Business Plan</i> dalam Proses Pendidikan Kewirausahaan Wirawan ED Radianto	433
Analisis Pengaruh Faktor-Faktor Lokasi Terhadap Lokasi Strategis dan Penentuan Lokasi Pusat Distribusi Pupuk Urea Di PT Pupuk Kujang Cikampek Yani Iriani dan Defi Septiyanto	440
Perancangan Sistem Penilaian Dan Seleksi Supplier Dengan Menggunakan Metode AHP Dan <i>Traffic Light System</i> Yani Iriani	449
Evaluasi Kapabilitas Proses Pembuatan Produk Ballast Close Type Menggunakan Pendekatan Six Sigma Di PT. Nikkatsu Electric Works Arief Rahmana dan Benni Berutu	457
Penentuan Rute <i>Order Picking</i> dengan Menggunakan Metode Heuristik (Studi Kasus: PT "X") Rienna Oktarina, Wini	466
Pemodelan <i>Knowledge Sharing</i> Antara Residen Senior Dengan Residen Junior (Studi Kasus : Bagian Ilmu Kesehatan Anak RSUP Dr. Hasan Sadikin Bandung) Oktri Mohammad Firdaus, Eki Rakhmah Zakiiyah	475
Analisis Pengaruh Lingkungan Kerja Terhadap Aktivitas Pekerja (Studi Kasus : PT World Yamatex Spinning Mills) Oktri Mohammad Firdaus, Nelson Julio da Costa Martins	483
Analisis Tingkat Spesialisasi Sektor Ekonomi Unggulan Di Kabupaten Ciamis Berdasarkan Metode Location Quotient Arief Rahmana	492

Perencanaan Prioritas Perawatan Peralatan Pabrik Berdasarkan Kritikalitas Peralatan Sigit Miskardi	498
Perancangan Model Optimasi Jaringan Distribusi Multi Produk dengan Fuzzy Multi objective Mixed Integer Linear Programming Dina Natalia Prayogo	506
Integrasi Balanced Scorecard, Singapore Quality Award dan Pembobotan SMART: Studi Kasus pada P.T. Sinar Baru Stone, Ende, Indonesia Eric Wibisono, Lisa Mardiono, Fenny Nikolay	515
Corporate Venturing: The identification and assessment method Zulaicha Parastuty	525
Studi Kelayakan Penerapan RFID di Perpustakaan Universitas Surabaya Jerry Agus Arlianto, Hanif Umar Baraja, Joniarto Parung	538
Perancangan Peralatan <i>Material Handling</i> Pada Lantai Produksi Percetakan Koran PBP Di PT X Niken Parwati dan Nidia	547
Thermal Performance in Prototype Traditional Timber House Agung Murti Nugroho, Eka Murtinugraha	555
Penyusunan <i>Standard Operating Procedures</i> dan Perancangan Kerangka Pengukuran Kinerja Berbasis <i>Balanced Scorecard</i> untuk Mewujudkan <i>Good governance</i> di Koperasi Karyawan "X" Monika Setyowati Hartono, Lisa Mardiono, M. Rosiawan	567
Perbaikan Kualitas Proses Produksi Dengan Pendekatan <i>Lean-Sigma</i> Pada Divisi Produksi II, PT. Ilufak Plaskaging, Sidoarjo Jerry Agus Arlianto, Meiriani Salim, Anantasari	575
Model Optimisasi Ukuran Lot Produksi yang Mempertimbangkan Inspeksi Sampling dengan Kriteria Minimisasi Total Ongkos Arie Desrianty, Fifi Herni M, Adelia Septy Perdana	584 ✓
Strategi Pengelolaan Risiko Industri Biodiesel dengan Pendekatan Logika Fuzzy Anggara Hayun Anujprana	594
<i>Biomedical Product Design; Desain Produk Stimulator Functional Electrical Stimulation</i> untuk Rehabilitasi Kemampuan Kontraksi Otot Lower Limb Hendi Wicaksono	607
Sistem Furnitur Unit Perpustakaan Taman Kanak-Kanak Wyna Herdiana	615
Pengembangan Model Penyusunan Strategi Untuk Meningkatkan Daya Saing Program Studi <i>International Business Management</i> di Surabaya David Sukardi Kodrat	624

Evaluasi Training Dengan Menggunakan Model Kirkpatrick (Studi Kasus Training Foreman Development Program Di PT. Krakatau Industrial Estate Cilegon)

Hendang Setyo Rukmi, Dwi Novirani, Ahmad Sahrul
Jurusan Teknik Industri, Institut Teknologi Nasional
Jl. P.H.H. Mustopha No. 23, Bandung 40124, Indonesia
E-mail: hendang@itenas.ac.id

Abstrak

Agar menyeluruh, evaluasi Training Foreman Development Program perlu menggunakan Model Kirkpatrick. Dalam model tersebut evaluasi dilakukan terhadap empat level, yaitu 1) tingkat kepuasan peserta terhadap pelaksanaan training, yang diukur dengan kuesioner untuk peserta; 2) tingkat pemahaman peserta terhadap materi training, yang diukur dengan soal pre-test dan post-test untuk peserta; 3) perubahan perilaku kerja peserta training setelah kembali bekerja, yang diukur dengan kuesioner untuk atasan dan bawahan peserta; 4) dampak perubahan perilaku kerja peserta training terhadap tingkat produktifitas perusahaan, yang diukur dari berkurangnya pemborosan akibat penurunan tingkat absensi dan keterlambatan staf yang dipimpin peserta training. Data ketiga level pertama diolah dengan rumus pembobotan Kirkpatrick. Hasilnya menunjukkan bahwa tingkat kepuasan peserta berkisar 77-83%. Nilai rata-rata pre-test 46,58%, sedangkan nilai rata-rata post-test 58,50%. Dari 20 peserta, 16 orang perilaku kerjanya lebih baik menurut atasan, dan semuanya menurut bawahan. Data menunjukkan tidak ada penurunan tingkat keterlambatan tetapi terjadi penurunan tingkat absensi yang berdampak pada penghematan perusahaan sebesar Rp10.727.273.

Kata kunci : evaluasi training, Model Kirkpatrick, dan training FDP.

Abstract

For comprehensive result, Foreman Development Program training evaluation should applied Kirkpatrick Model. That model evaluates training based on measuring four level: 1) trainee's satisfaction level about implementation training, measured by questionnaire answered by trainee; 2) trainee's knowledge level about training lessons, measured by pre-test dan post-test answered by trainee; 3) work-behavior change after trainee go back to workplace, measured by questionnaire answered by trainee's supervisors and staffs; 4) impact of work-behavior change to organizational productivity, measured by decreasing of inefficiency caused of decreasing absenteeism level and lateness level. Three of first datas calculated by Kirkpatrick Weightness formula. Result of processing datas have shown that trainee's satisfaction level was 77-83%. Pre-test average point was 46,58%, and post-test average point was 58,50%. Based on supervisors evaluation, 16 trainee (from 20 trainee) had better work- behavior after participating in FDP Training. Based on staffs evaluation, all of trainee had better work-behavior after participating in FDP Training. There was not lateness level decreasing, but there was absenteeism level decreasing which cause efficiency about Rp10.727.273.

Keywords: training evaluation, Kirkpatrick Model, and FDP training.

1. Pendahuluan

PT. Krakatau Industrial Estate Cilegon (PT. KIEC) adalah salah satu anak perusahaan PT. Krakatau Steel yang bergerak di bidang usaha pengelolaan dan penjualan tanah kawasan industri. Untuk meningkatkan kemampuan karyawannya, PT. KIEC seringkali mengadakan

training. Salah satu training yang diadakan setiap tahun adalah Foreman Development Program (FDP), yang bertujuan untuk meningkatkan kemampuan supervisi di level *foreman*. Training yang dikelola oleh Divisi Diklat PT. KIEC tersebut selalu dievaluasi 3 bulan setelah kegiatan berakhir. Selama ini, evaluasi training yang dilakukan hanya berdasarkan kepuasan peserta terhadap pelaksanaan training dan hasil test akhir peserta. Cara mengevaluasi training tersebut dirasa kurang karena tidak melihat seberapa besar manfaat training terhadap perusahaan. Oleh karena itu perlu dilakukan perbaikan terhadap cara mengevaluasi training FDP. Perbaikan dilakukan dengan cara menggunakan Model Kirkpatrick dalam mengevaluasi training FDP. Dalam Model Kirkpatrick, evaluasi training dilakukan melalui pengukuran empat level, yaitu level 1) melihat tingkat kepuasan peserta training terhadap pelaksanaan training, level 2) melihat perubahan sikap mental, perbaikan pengetahuan, dan atau penambahan keterampilan peserta setelah selesai mengikuti program training, level 3) melihat perilaku kerja peserta training setelah mereka kembali ke dalam lingkungan kerjanya, level 4) melihat dampak perubahan perilaku kerja peserta training terhadap tingkat produktifitas perusahaan.

2. Kajian Literatur

Model *Kirkpatrick* merupakan model evaluasi pelatihan yang memiliki kelebihan karena sifatnya yang menyeluruh, sederhana, dan dapat diterapkan dalam berbagai situasi pelatihan. Menyeluruh dalam artian model evaluasi ini mampu menjangkau semua sisi dari suatu program pelatihan. Dikatakan sederhana karena model ini memiliki alur logika yang sederhana dan mudah dipahami serta kategorisasi yang jelas dan tidak berbelit-belit. Sementara dari sisi penggunaan, model ini bisa digunakan untuk mengevaluasi berbagai macam jenis pelatihan dengan berbagai macam situasi. Dalam model *Kirkpatrick*, evaluasi dilakukan melalui empat level, yaitu [1]:

- **Level 1 (Reaksi)**

Evaluasi di level 1 bertujuan untuk mengukur tingkat kepuasan peserta pelatihan terhadap penyelenggaraan pelatihan. Kualitas proses atau pelaksanaan suatu pelatihan dapat diukur melalui tingkat kepuasan pesertanya. Kepuasan peserta terhadap penyelenggaraan atau proses suatu pelatihan akan berimplikasi langsung terhadap motivasi dan semangat belajar peserta dalam pelaksanaan pelatihan. Pada level ini perusahaan lebih melihat nilai manfaat yang didapat oleh peserta pelatihan terhadap tujuan dari perusahaan sebagai bahan evaluasi kebutuhan materi. Sedangkan untuk penyelenggara pelatihan, biasanya lebih melihat fasilitas dan penyampaian materi. Mengukur reaksi ini relatif mudah karena bisa dilakukan dengan menggunakan *reaction sheet* yang berbentuk kuesioner. Evaluasi terhadap reaksi ini sebenarnya dimaksudkan untuk mendapatkan respon dari peserta terhadap kualitas penyelenggaraan pelatihan. Oleh karena itu waktu yang paling tepat untuk menyebarkan kuesioner adalah pada setiap sesi dari pelaksanaan pelatihan, setelah pelatihan berakhir atau beberapa saat sebelum pelatihan itu berakhir.

- **Level 2 (Belajar)**

Evaluasi di level 2 bertujuan untuk mengukur tingkat pemahaman peserta terhadap materi training atau sejauh mana daya serap peserta program pelatihan pada materi pelatihan yang telah diberikan. Program pelatihan dikatakan berhasil ketika aspek tersebut mengalami perbaikan dengan membandingkan hasil pengukuran sebelum dan sesudah pelatihan. Kegiatan pengukuran dalam evaluasi level kedua ini relatif lebih sulit dan lebih memakan waktu jika dibanding dengan mengukur reaksi peserta [2]. Alat ukur yang bisa digunakan adalah tes tertulis dan tes kinerja. Tes tertulis dapat digunakan untuk mengukur tingkat perbaikan pengetahuan dan sikap peserta, sementara tes kinerja dapat digunakan

untuk mengetahui tingkat penambahan keterampilan peserta. Untuk dapat mengetahui tingkat perbaikan aspek-aspek tersebut, tes dilakukan sebelum dan sesudah program.

- **Level 3 (Aplikasi)**

Evaluasi di level 3 bertujuan untuk mengukur perubahan perilaku kerja peserta pelatihan setelah mereka kembali ke dalam lingkungan kerjanya. Perilaku yang dimaksud di sini adalah perilaku kerja yang ada hubungannya langsung dengan materi yang disampaikan pada saat pelatihan. Evaluasi perilaku ini dapat dilakukan melalui observasi langsung ke dalam lingkungan kerja peserta atau kuesioner. Disamping itu bisa juga melalui wawancara dengan atasan maupun rekan kerja peserta. Dari sini diharapkan dapat mengetahui perubahan perilaku kerja peserta sebelum dan setelah mengikuti program pelatihan. Karena terkadang ada kesulitan untuk mengetahui kinerja peserta sebelum mengikuti pelatihan, disarankan juga untuk melakukan dokumentasi terhadap catatan kerja peserta sebelum mengikuti pelatihan.

- **Level 4 (Dampak)**

Evaluasi di level 4 bertujuan untuk mengetahui dampak perubahan perilaku kerja peserta pelatihan terhadap tingkat produktifitas perusahaan. Aspek yang bisa menjadi acuan dalam evaluasi ini meliputi kenaikan produksi, peningkatan kualitas produk, penurunan biaya, penurunan angka kecelakaan kerja baik kualitas maupun kuantitas, penurunan *turn over*, maupun kenaikan tingkat keuntungan.

Data pengukuran level 1, 2, dan 3 akan dihitung dengan menggunakan rumus pembobotan dari *Kirkpatrick*, seperti tercantum di bawah ini. Kriteria penilaian hasil pembobotan untuk level 1 dapat dilihat pada Tabel 1.

$$\text{Bobot item ke } - i = \frac{\text{Total nilai jawaban dari seluruh responden untuk item ke } - i}{\text{nilai tertinggi pada skala pengukuran} \times \text{jumlah responden}} \times 100 \quad (1)$$

Tabel 1. Kriteria level 1

Range	Interpretasi
< 50%	Peserta menunjukkan reaksi yang kurang baik terhadap pelatihan
50 - 60%	Peserta menunjukkan reaksi yang lebih baik terhadap pelatihan
61 - 80%	Peserta menunjukkan reaksi yang positif karena menyadari mendapat masukan yang berguna selama pelatihan
81 - 100%	peserta menunjukkan reaksi positif yang tinggi

3. Metodologi penelitian

Tahap awal yang dilakukan untuk memecahkan masalah pada penelitian ini adalah menentukan peserta pelatihan FDP angkatan berapa yang akan dijadikan responden penelitian karena pelatihan FDP ini dilakukan setiap tahun. Tahap selanjutnya adalah menentukan kriteria yang akan diukur untuk setiap level evaluasi dan cara melakukan pengukurannya.

Untuk level 1, aspek yang diukur adalah tingkat kepuasan peserta training terhadap pelaksanaan training, mencakup elemen materi, penyelenggaraan, sarana, dan kemampuan instruktur. Elemen materi diuraikan menjadi sub elemen sistematika penyajian materi, kejelasan/kemudahan materi untuk difahami, kontribusi materi dalam peningkatan pengetahuan dan wawasan, manfaat dalam pekerjaan, dan kesesuaian materi dengan tujuan pelatihan. Elemen penyelenggaraan diuraikan menjadi sub elemen kesesuaian pemberian materi dengan jadwal yang telah ditetapkan, ketepatan waktu dalam pelaksanaan pelatihan,

kesediaan panitia dalam membantu peserta pelatihan, dan kesigapan panitia dalam membantu peserta pelatihan. Elemen sarana diuraikan menjadi sub elemen kualitas audio visual atau alat peraga, kesesuaian audio visual atau alat peraga, konsumsi, seminar kit, fasilitas ruangan (meja, kursi), dan ruangan (cahaya, luas, akustik, ventilasi). Elemen kemampuan instruktur diuraikan menjadi sub elemen penguasaan materi, teknik penyampaian, cara menjawab pertanyaan, bahasa yang digunakan, gesture (gerakan tubuh) dan mimik muka, serta intonasi dan kecepatan berbicara. Pengukuran tingkat kepuasan peserta training dilakukan dengan menggunakan kuesioner yang dibagikan kepada peserta training setelah setiap sesi materi berakhir. Item-item pertanyaan dalam kuesioner dirancang berdasarkan sub-sub elemen yang telah diuraikan sebelumnya. Format kuesioner yang digunakan untuk mengevaluasi tingkat kepuasan peserta training dapat dilihat pada Tabel 2.

Tabel 2. Format kuesioner yang digunakan untuk mengevaluasi tingkat kepuasan peserta training

No	Pertanyaan	Tingkat Kepuasan				Jumlah
		4 (Sangat Puas)	3 (Puas)	2 (Kurang Puas)	1 (Tidak puas)	
1						
-						
dst						

Untuk level 2, aspek yang diukur adalah pemahaman peserta terhadap materi training. Untuk setiap materi training dirancang item-item pertanyaan yang bertujuan untuk mengukur seberapa besar daya serap materi oleh peserta training. Item-item pertanyaan tersebut diberikan kepada peserta training pada saat sebelum (pre-test) dan sesudah training (post-test). Pada penelitian ini *pre test & post test* menggunakan item-item pertanyaan yang sudah disusun oleh perusahaan untuk setiap materi pelatihan yang diberikan. Penambahan item-item pertanyaan *pre test & post test* tidak mungkin dilakukan karena pelatihan tersebut sudah dilaksanakan.

Untuk level 3, aspek yang diukur adalah perilaku kerja peserta training setelah mereka kembali ke dalam lingkungan kerjanya. Perilaku kerja yang dilihat dikaitkan dengan materi training yang diberikan. Pengukuran dilakukan dengan menggunakan kuesioner yang disebarakan kepada atasan dan bawahan peserta training. Item-item pertanyaan dalam kuesioner dirancang berdasarkan perilaku kerja yang akan dilihat. Format kuesioner yang digunakan atasan untuk menilai perilaku peserta training dapat dilihat pada Tabel 3, sedangkan format kuesioner yang digunakan bawahan untuk menilai perilaku peserta training dapat dilihat pada Tabel 43.

Tabel 3. Format kuesioner yang digunakan atasan untuk menilai perilaku peserta training

No	Setelah mengikuti pelatihan ini, bawahan saya :	Nilai manfaat pelatihan				Skor
		4(Sangat Setuju)	3(Setuju)	2(Kurang Setuju)	1(Tidak Setuju)	
1						
-						
dst						

Tabel 4. Format kuesioner yang digunakan bawahan untuk menilai perilaku peserta training

No	Setelah mengikuti pelatihan ini, atasan saya:	Nilai manfaat pelatihan				Skor
		4(Sangat Setuju)	3(Setuju)	2(Kurang Setuju)	1(Tidak Setuju)	
1						
-						

No	Setelah mengikuti pelatihan ini, atasan saya:	Nilai manfaat pelatihan				Skor
		4(Sangat Setuju)	3(Setuju)	2(Kurang Setuju)	1(Tidak Setuju)	
dst						

Untuk level 4, aspek yang diukur adalah tingkat absensi dan tingkat keterlambatan staf yang bekerja di unit yang dipimpin peserta training. Kedua aspek tersebut dipilih berdasarkan kesepakatan dengan pihak perusahaan. Data yang diambil adalah data 3 bulan sebelum dan 3 bulan sesudah dilakukan training FDP. Untuk setiap staf dihitung rata-rata tingkat absensi dan tingkat keterlambatannya per bulan untuk kemudian dikonversi ke dalam nilai rupiah. Acuan yang digunakan untuk melakukan konversi ke dalam nilai rupiah adalah gaji staf per bulan.

Data yang diperoleh dari pengukuran level 1, 2, dan 3 diolah dengan metoda pembobotan dari *Kirkpatrick*. Perhitungan bobot untuk setiap item pertanyaan kuesioner yang digunakan untuk mengukur level 1, 2, dan 3 adalah sebagai berikut :

- Jumlahkan nilai jawaban dari seluruh responden untuk setiap item pertanyaan
- Tentukan nilai tertinggi pada skala pengukuran
- Hitung jumlah responden
- Hitung bobot untuk setiap item pertanyaan dengan rumus (1)

Bobot untuk setiap sub elemen atau elemen dihitung dengan cara berikut :

- Jumlahkan nilai bobot untuk semua item pertanyaan yang berada dalam sub elemen atau elemen yang sama.
- Hitung jumlah item pertanyaan yang ada pada sub elemen/elemen yang akan dihitung bobotnya.
- Bagi hasil perhitungan di langkah a dengan hasil perhitungan di langkah b.

Perhitungan konversi tingkat absensi ke dalam nilai rupiah untuk setiap staf dari atasan yang mengikuti pelatihan FDP mengikuti langkah-langkah berikut :

- Hitung gaji staf dalam satuan hari (per hari)
- Hitung jumlah hari staf tidak masuk kerja dalam jangka waktu 3 bulan sebelum atasannya mengikuti pelatihan FDP. Lakukan hal yang sama untuk jangka waktu 3 bulan sesudah atasannya mengikuti pelatihan FDP.
- Kalikan jumlah hari absen staf dengan besarnya gaji staf per hari.
Nilai yang diperoleh merupakan jumlah uang yang diberikan perusahaan kepada staf tetapi staf tidak bekerja (pemborosan)
- Jumlahkan nilai yang diperoleh di langkah c untuk semua staf dari semua peserta pelatihan.
- Bandingkan antara nilai total sebelum dan sesudah atasannya mengikuti pelatihan FDP. Jika terjadi penurunan nilai sesudah atasannya mengikuti pelatihan FDP, berarti telah terjadi penghematan.

Perhitungan konversi tingkat keterlambatan ke dalam nilai rupiah untuk setiap staf dari atasan yang mengikuti pelatihan FDP mengikuti langkah-langkah berikut :

- Hitung gaji staf dalam satuan menit (per menit)
- Hitung jumlah menit keterlambatan mana staf ketika masuk kerja atau setelah jam istirahat dalam jangka waktu 3 bulan sebelum atasannya mengikuti pelatihan FDP. Lakukan hal yang sama untuk jangka waktu 3 bulan sesudah atasannya mengikuti pelatihan FDP.

- c. Kalikan jumlah menit keterlambatan staf dengan besarnya gaji staf per menit. Nilai yang diperoleh merupakan jumlah uang yang diberikan perusahaan kepada staf tetapi staf tidak bekerja (pemborosan)
- d. Jumlahkan nilai yang diperoleh di langkah c untuk semua staf dari semua peserta pelatihan.
- e. Bandingkan antara nilai total sebelum dan sesudah atasannya mengikuti pelatihan FDP. Jika terjadi penurunan nilai sesudah atasan mengikuti pelatihan FDP, berarti telah terjadi penghematan.

4. Hasil penelitian dan pembahasan

Peserta pelatihan *Foreman Development Program* (FDP) yang dipilih sebagai responden adalah peserta pelatihan yang dilaksanakan pada tanggal 12-15 November 2008. Pemilihan ini didasarkan atas kemudahan akses data (seluruh peserta pelatihan masih menjadi karyawan perusahaan dan belum mengalami mutasi). Seluruh peserta pelatihan tersebut merupakan karyawan tetap yang dibayar per bulan. Jika karyawan tidak masuk kerja maka tidak dilakukan pemotongan gaji.

Tingkat kepuasan peserta terhadap pelaksanaan pelatihan (level 1) dapat dilihat pada Tabel 4. Dari Tabel 4 terlihat bahwa tingkat kepuasan peserta berkisar 77-83%. Artinya peserta menunjukkan reaksi yang positif (merasa puas atas pelaksanaan training) karena menyadari mendapat masukan yang berguna selama pelatihan. Sub elemen yang masih perlu untuk ditingkatkan lagi adalah manfaat materi pelatihan dalam pekerjaan, bahasa yang digunakan instruktur, kesediaan panitia dalam membantu peserta, serta teknik penyampaian materi oleh instruktur. Keempat sub elemen tersebut memiliki bobot yang relatif lebih kecil dibandingkan sub elemen yang lain.

Hasil pre-test dan post-test (level 2) dapat dilihat pada Tabel 5. Tabel 5 memperlihatkan bahwa dari total 20 peserta, 14 peserta mengalami peningkatan pemahaman materi. Walaupun demikian, ada 4 orang yang mengalami penurunan pemahaman materi pelatihan. Nilai rata-rata pretest untuk seluruh peserta adalah 46,58% dan nilai rata-rata post-test untuk seluruh peserta adalah 58,50%. Dengan demikian terjadi peningkatan pengetahuan tentang aspek-aspek yang berhubungan dengan kompetensi kepemimpinan di level *Foreman* walaupun peningkatannya hanya sebesar 12%. Jika dikaitkan dengan hasil di level 1, ternyata tingkat kepuasan yang tinggi pengaruhnya relatif kecil terhadap peningkatan pengetahuan peserta,

Tabel 6 memperlihatkan hasil penilaian atasan dan bawahan terhadap penerapan materi pelatihan oleh peserta pelatihan di tempat kerja (level 3). Tabel 6 memperlihatkan bahwa dari 20 peserta, 16 peserta memiliki perilaku kerja yang lebih baik di tempat kerja menurut atasan, sedangkan menurut bawahan semua peserta memiliki perilaku kerja yang lebih baik di tempat kerja. Jika dikaitkan dengan hasil di level 2, dapat dilihat bahwa walaupun peningkatan pengetahuan relative kecil namun banyak peserta pelatihan berusaha untuk menerapkan pengetahuan tersebut di tempat kerjanya.

Dari pengukuran di level 4 diketahui bahwa tidak ada penurunan tingkat keterlambatan tetapi terjadi penurunan tingkat absensi. Penurunan tingkat absensi berdampak pada penghematan perusahaan sebesar Rp10.727.273. Penghematan ini berarti bahwa perusahaan tidak mengeluarkan uang sebesar Rp10.727.273 secara sia-sia untuk membayar karyawan yang tidak melakukan pekerjaan apa pun.

Tabel 4. Tingkat kepuasan peserta terhadap pelaksanaan pelatihan (level 1)

Elemen	Sub elemen	Bobot (%)	Nilai bobot rata-rata per elemen
MATERI	Sistematika penyajian materi	89	83.75
	Kejelasan / kemudahan untuk dipahami	89	
	Kontribusi dalam peningkatan pengetahuan	79	
	Manfaat dalam pekerjaan	74	
	Kesesuaian dengan tujuan pelatihan	89	
PENYELENGGARAAN	Kesesuaian pemberian materi dengan jadwal yang telah ditetapkan	89	82.19
	Tepat waktu dalam pelaksanaan pelatihan	89	
	Kesediaan panitia dalam membantu peserta	75	
	Kesigapan panitia dalam membantu peserta	76	
SARANA	Kualitas audio visual atau alat peraga	89	82.29
	Kesesuaian audio visual atau alat peraga	81	
	Konsumsi	76	
	Seminar kit	81	
	Fasilitas ruangan (meja, kursi)	78	
	Ruangan (cahaya, luas, akustik, ventilasi)	89	
KEMAMPUAN INSTRUKTUR	Penguasaan materi	76	77.50
	Teknik penyampaian	75	
	Cara menjawab pertanyaan	83	
	Bahasa yang digunakan	74	
	Gesture (gerakan tubuh) dan mimik muka	81	
	Intonasi dan kecepatan berbicara	76	

Tabel 5. Hasil pre-test dan post-test (level 2)

Peserta training ke-	Bobot Nilai Pretest	Bobot Nilai Post Test	Selisih
1	60%	65%	5%
2	10%	25%	15%
3	35%	25%	-5%
4	60%	80%	20%
5	80%	85%	5%
6	70%	90%	20%
7	60%	55%	-5%
8	30%	70%	40%
9	60%	80%	20%
10	25%	25%	0%
11	30%	30%	0%
12	55%	80%	25%
13	35%	65%	25%
14	35%	20%	-15%
15	70%	75%	5%
16	35%	65%	25%
17	55%	40%	-15%
18	25%	65%	35%
19	55%	80%	25%
20	47%	50%	3%
Rata-Rata	46.58%	58.50%	11.92%

Tabel 6. Hasil penilaian atasan dan bawahan terhadap penerapan materi pelatihan oleh peserta di tempat kerja

No	Peserta pelatihan	Aspek yang Dinilai														Jumlah		Raata-rata Responden (%)			
		Q1		Q2		Q3		Q4		Q5		Q6		Q7							
		A	B	A	B	A	B	A	B	A	B	A	B	A	B	A	B	A	B		
1	Nelson Pohuakan	100	94	75	94	100	75	100	88	75	81	100	94	100	88	650	613	93	88		
2	Sukarsana	100	88	100	75	75	96	75	92	75	92	100	88	75	92	600	621	86	89		
3	Fathoni Lubi	75	90	100	90	75	90	75	85	100	90	75	85	50	80	550	610	79	87		
4	Larasati	100	85	100	65	75	80	100	80	75	70	100	75	75	70	625	525	89	75		
5	Diana Fitri	100	83	75	83	100	79	100	83	100	88	100	88	100	79	675	583	96	83		
6	Siti Nurohmatus	75	-	75	-	100	-	50	-	75	-	100	-	50	-	525	-	75	-		
7	Sri Andriani	75	90	50	80	50	85	50	85	50	85	75	85	50	85	400	595	57	85		
8	Ahmad Iqbal	75	75	75	81	75	81	75	88	50	81	75	81	75	81	500	569	71	81		
9	Edi Kusnadi	75	79	50	79	50	83	50	75	75	75	75	75	50	83	425	550	61	79		
10	Amak	100	83	75	75	75	83	75	79	100	75	75	88	100	75	600	558	86	80		
11	Mansyur	75	88	75	81	75	88	75	88	100	88	100	88	69	75	81	575	581	82	83	
12	Aan Suhaemi	75	80	75	80	75	80	50	80	75	80	100	90	75	95	525	585	75	84		
13	Ayep Sofian	100	71	75	67	100	71	100	71	75	83	100	83	100	83	650	529	93	76		
14	M. Incha Putra	75	88	100	81	75	75	50	81	100	88	75	88	100	81	575	581	82	83		
15	Zikra	100	90	75	70	75	90	100	85	100	80	75	70	50	85	575	570	82	81		
16	A. Sofyan	100	88	50	71	50	75	75	75	50	83	50	79	50	88	425	558	61	80		
17	Oleh Salahudin	100	79	75	79	100	79	75	75	75	79	75	79	75	88	575	558	82	80		
18	Suhendi	100	85	75	75	100	85	75	90	75	85	50	85	50	75	525	580	75	83		
19	Agus Johansyah	75	88	75	81	100	88	75	88	100	81	50	81	75	88	550	594	79	85		
20	Endang	100	83	75	79	100	75	100	75	75	88	75	79	75	79	600	558	86	80		
Jumlah		1775	1605	1525	1487	1625	1558	1525	1561	1600	1571	1625	1561	1450	1575	11125	10919	79.46	82		
Rata-rata Item pertanyaan (%)		A		B		A		B		A		B		A		B		A		B	
		89		76		81		76		80		81		73		79.46		82		82	
		B		84		78		82		83		82		83		82		83		82	

Keterangan aspek yang dinilai:

Q1 sampai dengan Q7 adalah jenis materi pelatihan yang diberikan

A=Atasan dan B=Bawahan

5. Kesimpulan

Dari hasil penelitian dapat disimpulkan hal-hal berikut :

1. Tingkat kepuasan peserta pelatihan terhadap penyelenggaraan pelatihan menunjukkan reaksi positif yang tinggi dalam mengikuti kegiatan pelatihan tersebut. Namun sub elemen manfaat materi pelatihan dalam pekerjaan, bahasa yang digunakan instruktur, kesediaan panitia dalam membantu peserta, serta teknik penyampaian materi oleh instruktur masih perlu ditingkatkan.
2. Dari total 20 peserta, 14 peserta mengalami peningkatan pemahaman materi .Peningkatan pengetahuan tentang materi pelatihan relatif kecil yakni sebesar 12%. Ternyata tingkat kepuasan peserta yang tinggi kurang memberikan pengaruh terhadap tingkat pengetahuannya.
3. Menurut penilaian atasan dan bawahan peserta pelatihan, sebagian besar peserta pelatihan cukup mampu mengaplikasikan materi pelatihan dengan baik di tempat kerja.
4. Terjadi penurunan tingkat absensi yang berdampak pada penghematan perusahaan sebesar Rp10.727.273.

6. Daftar rujukan

- [1] Kirkpatrick, L. Donald (1998) *Evaluating Training Programs*, 2nd Edition, Berret-Koehler Publisher, Inc., San Fransisco.
- [2] Phillips, Jack J., Stone, Ron Drew (2002), *How to Measure Training Result*, Mc-Graw Hill, New York.