

Penerapan Model Evaluasi Kirkpatrick Level 3 pada Program Pengembangan Operator di PT Pupuk Kaltim

Dwi Rahmaniah Diljah¹, Astiti Tenriawaru Ahmad²

^{1,2} Psikologi, Universitas Negeri Makassar

e-mail: dwirahmaniahd19@gmail.com

Abstrak

Program pengembangan sumber daya manusia memerlukan evaluasi untuk menilai efektivitas program tersebut. Penelitian ini bertujuan mengevaluasi efektivitas Operator Development Program menggunakan Model Evaluasi Kirkpatrick. Fokus utama penelitian ini ialah mengukur sejauh mana implementasi kompetensi operator di lingkungan kerja setelah mengikuti pelatihan. Teknik pengambilan sampel menggunakan purposive sampling dengan jumlah sampel yaitu 49 operator. Teknik pengumpulan data menggunakan survei berbasis self-assessment. Teknik analisis data melibatkan analisis deskriptif dan inferensial. Hasil penelitian menunjukkan nilai Sig. < 0.05 yang berarti terdapat perbedaan perilaku yang signifikan sebelum dan setelah pelatihan. Dapat disimpulkan bahwa peserta mampu mengimplementasikan keterampilan yang mereka pelajari dalam praktik kerja sehari-hari. Dalam hal ini, Operator Development Program berhasil memberikan dampak positif dalam peningkatan kompetensi operator PT Pupuk Kaltim.

Kata kunci: *Pengembangan Operator, Evaluasi Pelatihan, Model Kirkpatrick*

Abstract

A human resource development program necessitates evaluation to assess its effectiveness. This study aims to evaluate the effectiveness of the Operator Development Program using the Kirkpatrick Evaluation Model. The primary focus was on measuring the extent of operator competency implementation in the work environment post-training. Purposive sampling was employed, involving 49 operators. Data collection utilized a self-assessment survey. Data analysis techniques involved descriptive and inferential analysis. The research findings indicated a significance level of Sig. < 0.05, indicating a significant difference in behavior before and after training. It can be concluded that participants were able to implement the skills they learned in their daily work practices. In this regard, the Operator Development Program has successfully delivered a positive impact on enhancing operator competency at PT Pupuk Kaltim.

Keywords: *Operator Development, Training Evaluation, Kirkpatrick Model*

PENDAHULUAN

Di era globalisasi saat ini, persaingan bisnis antar perusahaan semakin kompleks dan kompetitif. Perusahaan tidak hanya dituntut untuk fokus pada proses bisnis, tetapi juga pada pengembangan sumber daya manusia (SDM) yang merupakan kunci utama dalam keberhasilan jangka panjang suatu perusahaan. Hal ini dikarenakan SDM merupakan aset yang berfungsi sebagai penggerak untuk menjalankan suatu perusahaan. Susan (2019) mengemukakan bahwa sumber daya manusia merupakan penggerak organisasi, institusi, maupun perusahaan yang berfungsi sebagai aset. Sebagai penggerak, karyawan perlu meningkatkan pengetahuan dan keterampilannya. Sehingga, setiap perusahaan perlu memberikan program pengembangan untuk setiap karyawannya. Salah satu aspek penting dalam peningkatan kualitas perusahaan yakni kualitas sumber daya manusianya. Khususnya

dan Khoirunnisa (2021) mengemukakan bahwa perusahaan dapat memberikan kesempatan kepada karyawannya untuk mengembangkan pengetahuan dan keterampilan sehingga mampu meningkatkan kinerja dan motivasi karyawan. Effendi dan Sulistyorini (2021) mengemukakan bahwa pengembangan SDM membantu perusahaan dalam meningkatkan kualitas tenaga kerjanya sesuai dengan kebutuhan strategi perusahaan.

Peningkatan kompetensi karyawan merupakan salah satu aspek krusial dalam mencapai kinerja optimal suatu perusahaan. PT Pupuk Kalimantan Timur (Pupuk Kaltim) sebagai perusahaan yang bergerak di bidang industri pupuk dan petrokimia menyadari pentingnya pengembangan sumber daya manusia untuk mendukung proses bisnis perusahaan. Pupuk Kaltim menyediakan program-program pengembangan untuk setiap karyawannya sebagai perwujudan misi dan visi perusahaan. Khusnulia dan Khoirunnisa (2021) mengemukakan bahwa perusahaan membutuhkan SDM yang berkualitas untuk mencapai tujuannya. Hal yang sama juga dikemukakan oleh Effendi dan Sulistyorini (2021) bahwa organisasi dapat mengadakan program pelatihan dan pengembangan karyawan untuk mengoptimalkan kinerja karyawan sehingga dapat berkontribusi terhadap profitabilitas perusahaan. Muhammad (2021) mengemukakan bahwa kualitas SDM menjadi modal penting perusahaan untuk dapat bersaing dengan perusahaan lain. Pupuk Kaltim merancang dan melaksanakan Operator Development Program (ODP) untuk meningkatkan kompetensi operatornya. Dalam konteks ini, ODP diharapkan dapat meminimalisir kesenjangan kompetensi antar operator. Penyusunan kurikulum ODP dirancang dan disusun secara sistematis sesuai dengan kebutuhan operasional perusahaan dengan fokus pada peningkatan keterampilan interpersonal, K3, dan kinerja operasional teknis.

Dalam setiap program pengembangan karyawan, diperlukan evaluasi yang mencakup penilaian dan pengukuran untuk menilai efektivitas program pelatihan. Spector (2012) mengemukakan bahwa program pelatihan belum dapat dikatakan berhasil hingga efektivitasnya dievaluasi. Evaluasi program dilakukan untuk mengetahui efektivitas suatu program pelatihan dengan harapan memiliki hasil yang positif dan memuaskan (Kirkpatrick, 2005) dan mengukur keberhasilan implementasi program tersebut (Widyastuti & Purwana, 2015). Melalui evaluasi, pelaksana program juga dapat melihat keberlanjutan program tersebut. Maka dari itu, diperlukan evaluasi program untuk melihat ketercapaian dari tujuan program tersebut. Dalam mengukur efektivitas program pelatihan, penting untuk menerapkan metode evaluasi yang teruji dan sering digunakan di organisasi maupun perusahaan. Abdulghani, et al. (2014) mengemukakan bahwa strategi evaluasi kirkpatrick merupakan salah satu strategi yang paling komprehensif untuk mengevaluasi pelatihan organisasi. Iskandar (2019) mengemukakan bahwa model evaluasi kirkpatrick merupakan salah satu model evaluasi yang seringkali digunakan oleh organisasi atau perusahaan dalam menilai suatu program pelatihan.

Evaluasi Kirkpatrick merupakan teori evaluasi yang dikembangkan oleh Donald Kirkpatrick yang kemudian disempurnakan oleh James Kirkpatrick (2006). Model evaluasi ini merupakan evaluasi empat level dimana setiap levelnya memiliki dampak pada level berikutnya. Kirkpatrick & Kirkpatrick (2006) mengemukakan bahwa prinsip evaluasi ini yakni dilaksanakan secara konsisten dengan syarat proses pengaplikasian evaluasi menyesuaikan dengan konteks, kebutuhan, dan situasi spesifik dari setiap organisasi. Dalam hal ini, evaluasi kirkpatrick memiliki level evaluasi yang berjenjang dengan fokus utama mengukur dampak pelatihan terhadap perilaku dan hasil perusahaan, serta fleksibilitas dalam penyusunan model evaluasi sesuai konteks dan kebutuhan perusahaan. Model evaluasi kirkpatrick diterapkan dalam bentuk evaluasi formatif dan sumatif. Abdulghani, et al. (2014) mengemukakan bahwa evaluasi formatif digunakan untuk memverifikasi pelaksanaan program dan mengidentifikasi kekurangan dan kelebihan program, serta umpan balik untuk perbaikan program. Evaluasi formatif ini dilakukan selama pelatihan berlangsung. Kemudian Abdulghani, et al. (2014) menambahkan bahwa evaluasi sumatif digunakan untuk menilai dampak program seperti sejauh mana para peserta melakukan perubahan di tempat kerja. Evaluasi sumatif ini dilakukan setelah pelatihan selesai.

Kirkpatrick & Kirkpatrick (2006) mengemukakan bahwa dalam evaluasi ini terdapat empat level evaluasi. Level 1 (*reaction*) mengukur reaksi kepuasan peserta terhadap program pelatihan. Level 2 (*learning*) mengukur peningkatan pengetahuan dan keterampilan peserta melalui *pre-post test* materi. Level 3 (*behavior*) mengukur implementasi kompetensi yang didapatkan selama pelatihan. Kriteria ini menurut Kirkpatrick (Spector, 2012) menyangkut tentang perubahan perilaku peserta pelatihan di tempat kerja yang kemungkinan besar disebabkan oleh pelatihan. Dalam hal ini, *behavior evaluation* mengukur sejauh mana perubahan perilaku peserta dalam menerapkan kompetensinya di tempat kerja. Level 4 (*results*) mengukur hasil akhir atau dampak jangka panjang dari partisipasi peserta pada program pelatihan bagi perusahaan. Adapun dampaknya mencakup peningkatan produktivitas, peningkatan kualitas, pengurangan kecelakaan kerja, dan lainnya.

Evaluasi Kirkpatrick yang diterapkan pada setiap pelatihan di Pupuk Kaltim telah mencapai level 4. Namun, desain evaluasi perlu direvisi sebab hanya beberapa pelatihan yang secara konsisten menerapkan sistem evaluasi ini. Model evaluasi level 3 yang digunakan belum cukup efektif dalam memberikan informasi mengenai implementasi hasil pelatihan yang diterapkan peserta dalam pekerjaan mereka. Di sisi lain, evaluasi yang diterapkan pada program ODP saat ini hanya mencapai level 2, dan diperlukan analisis statistik inferensial terhadap data *pre-post test* untuk mengukur peningkatan pengetahuan dan keterampilan peserta setelah mengikuti pelatihan. Selain itu, evaluasi level 3 perlu dilakukan untuk mengukur sejauh mana peserta mengimplementasikan hasil pelatihan selama ODP dalam pekerjaan mereka. Oleh karena itu, penelitian ini bertujuan untuk menerapkan model evaluasi Kirkpatrick level 3 pada Operator Development Program (ODP) untuk mengukur efektivitas program serta melakukan analisis deskriptif dan inferensial pada hasil evaluasi level 1 dan 2. Hasil evaluasi ini diharapkan dapat menjadi strategi evaluasi yang baru untuk perusahaan dalam mengukur efektivitas program pengembangan SDM selanjutnya.

METODE

Penelitian ini menggunakan metode kuantitatif dengan pendekatan survei untuk melakukan evaluasi efektivitas *Operator Development Program* (ODP) berdasarkan model Evaluasi Kirkpatrick. Teknik pengambilan sampel menggunakan teknik *non probability sampling* yakni *purposive sampling*. Sugiyono (2020) mengemukakan bahwa *purposive sampling* adalah teknik pengambilan sampel berdasarkan ciri-ciri atau kriteria tertentu untuk mencapai tujuan tertentu. Populasi dalam penelitian ini ialah operator pabrik PT Pupuk Kalimantan Timur. Sedangkan sampel dalam penelitian ini ialah operator lapangan yang telah mengikuti ODP *basic level*. Berdasarkan kriteria, partisipan penelitian berjumlah 49 operator yang terdiri dari 23 operator pabrik *ammonia*, 13 operator pabrik urea, dan 13 operator pabrik utility.

Teknik pengambilan data menggunakan tiga tahapan evaluasi yakni survei kepuasan dan *pre-post test* materi yang diberikan setelah pelatihan selesai. Kemudian tahapan ketiga yakni survei berbasis *self assessment* menggunakan *behavioral rating scale* yang diberikan enam bulan setelah pelatihan. Data diperoleh melalui kuesioner yang dirancang khusus untuk mengukur kepuasan peserta, peningkatan pengetahuan peserta, dan perubahan perilaku peserta setelah pelatihan. Adapun penilaian kuesioner untuk mengukur perubahan perilaku menggunakan skala 1 hingga 5, dengan ketentuan 1 "Sangat Tidak Mampu" dan 5 "Sangat Mampu".

Sebelum pengambilan data, dilakukan pengujian validitas dan reliabilitas untuk memastikan bahwa kuesioner pengukuran sesuai dengan konstruk yang diukur pada evaluasi level 3. Hasil analisis menunjukkan bahwa kuesioner level 3 terbukti valid dan reliabel. Setelah pengujian validitas dan reliabilitas, kuesioner disebarkan yang kemudian di analisis. Teknik analisis data meliputi analisis deskriptif dan inferensial dengan menggunakan *software* SPSS versi 27. Data evaluasi level 2 dianalisis menggunakan uji *paired t-test* dengan tujuan mengukur perbandingan pengetahuan operator sebelum dan setelah pemberian materi. Kemudian data evaluasi level 3 dianalisis menggunakan uji

wilcoxon rank test dikarenakan asumsi normalitas tidak terpenuhi. Tujuan pengukuran level ini untuk melihat perbedaan implementasi kompetensi operator sebelum dan setelah pelaksanaan ODP.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Evaluasi *Operator Development Program* (ODP) telah dilakukan hingga level 3 dari model Evaluasi Kirkpatrick. Evaluasi ini mencakup *reaction level* yakni analisis kepuasan peserta, *learning level* yakni peningkatan pengetahuan peserta, dan *behavior level* yakni penerapan keterampilan peserta di lingkungan kerja. Berikut hasil analisis evaluasi yang akan dipaparkan pada tabel berikut:

Tabel 1. Reaction Evaluation Results

Materi	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	Total Rata-Rata Kepuasan
Rata-Rata Kepuasan	4.9	4.9	4.9	4.9	4.9	5.0	5.0	4.9	4.8	4.9	4.9	4.9	98%

Berdasarkan tabel 1, nilai rata-rata tingkat kepuasan peserta terhadap pelaksanaan pelatihan meliputi fasilitas, pemateri, dan materi adalah 4.9 dari 5. Persentase total rata-rata kepuasan peserta yakni 98%, jika diklasifikasikan berdasarkan skala persentase penilaian, maka didapatkan hasil sangat puas. Dalam hal ini, evaluasi *reaction level* di PT Pupuk Kaltim menunjukkan bahwa peserta memberikan tanggapan positif terhadap program ODP yakni menilai program ini bermanfaat dan memuaskan. Kepuasan yang tinggi ini dapat mengindikasikan bahwa program ODP telah berhasil memenuhi ekspektasi peserta.

Tabel 2. Learning Evaluation Results

Paired T-Test	Mean	N	Std. Deviation	Std. Error Mean	Sig
PreTest	814.90	49	0.19	10.002	
PostTest	1113.47	49	0.18	8.714	
PreTest-PostTest	-298.571	49	0.16	11.536	<.001

Analisis data *learning level* menggunakan teknik analisis *paired t-test* dikarenakan melakukan uji perbandingan rata-rata skor peserta sebelum dan sesudah pemberian materi. *Paired t-test* dapat dilakukan jika uji asumsi normalitas > 0.05 . Dalam hal ini, data *pre-post test* tergolong normal. Berdasarkan hasil uji pada tabel 2, seluruh peserta ODP mengalami peningkatan pengetahuan dan keterampilan. Nilai rata-rata *pre-test* seluruh responden adalah 814 dan nilai rata-rata *post-test* seluruh responden adalah 1113. Dengan demikian, terjadi peningkatan pengetahuan sebesar 37%. Hasil evaluasi level 2 menunjukkan bahwa program telah berhasil dalam meningkatkan pengetahuan dan keterampilan peserta. Dalam metode pelaksanaan materi, peserta turut aktif dalam melakukan diskusi pada setiap materi. Hal ini sejalan dengan prinsip teori belajar kognitif Ausubel (Lay, Ndoa, & Hutapea, 2024), dimana pembelajaran menjadi efektif ketika peserta memiliki motivasi intrinsik, aktif terlibat dalam proses belajar, dan mampu menerapkan pengetahuannya secara praktis. Hasil evaluasi level 1 dapat dikaitkan dengan hasil evaluasi level 2. Hal ini dengan teori Kirkpatrick (Kirkpatrick & Kirkpatrick, 2016) yang menekankan bahwa kepuasan peserta dapat menjadi faktor yang mempengaruhi motivasi belajar dan partisipasi aktif dalam belajar.

Tabel 3. Implementing Competency Before ODP

Aspek	N	Minimal	Maximal	Mean
Keterampilan Interpersonal	49	3	5	3.9
Kesehatan, Keselamatan, dan	49	2	5	3.7

Keamanan Kerja (K3)				
Keterampilan Interpersonal	49	3	5	4.1

Tabel 4. Implementing Competency After ODP

Aspek	N	Minimal	Maximal	Mean
Keterampilan Interpersonal	49	4	5	4.8
Kesehatan, Keselamatan, dan Keamanan Kerja (K3)	49	4	5	4.7
Keterampilan Interpersonal	49	4	5	4.8

Pada level ini, evaluasi difokuskan pada pengukuran dampak pembelajaran selama pelatihan terhadap perilaku dan kinerja peserta di tempat kerja. Berdasarkan tabel 3 dan 4, terdapat tiga dimensi yang diukur pada level 3 yakni Keterampilan Interpersonal, K3, dan Operasional Teknis. Berdasarkan aspek keterampilan interpersonal, rata-rata skor penerapannya meningkat dari 3.9 sebelum pelatihan menjadi 4.8 setelah pelatihan. Dalam hal ini, peserta menerapkan kompetensi keterampilan interpersonal yang didapatkan selama pelatihan dengan baik. Berdasarkan aspek Kesehatan, Keselamatan, dan Keamanan Kerja (K3), rata-rata skor penerapan K3 meningkat dari 3.7 sebelum pelatihan menjadi 4.7 setelah pelatihan. Dalam hal ini, terjadi peningkatan yang signifikan dalam penerapan praktik K3 di tempat kerja setelah peserta mengikuti pelatihan. Kemudian, pada aspek operasional teknis, rata-rata skor keterampilan pengoperasian alat dan unit pabrik meningkat dari 4.1 sebelum pelatihan menjadi 4.8 setelah pelatihan. Dalam hal ini, peserta menunjukkan peningkatan keterampilan penggunaan alat dan unit pabrik secara efisien.

Tabel 5. Learning Evaluation Results

Wilcoxon Signed Rank Test	Category Ranks	N	Z	Sig.
Post_Behavior – Pre_Behavior	Negative Ranks	1		
	Positive Ranks	36		
	Ties	12		
	Total	49	-5.405	<.001

Analisis data *behavior level* menggunakan teknik analisis *non parametric test* yakni *wilcoxon signed rank* dikarenakan asumsi normalitas tidak terpenuhi. Berdasarkan hasil uji pada tabel 5, mayoritas peserta ODP mampu mengimplementasikan kompetensi yang dipelajari setelah pelatihan. Dari 49 operator, 36 peserta (73%) mengalami perubahan perilaku, 12 peserta (24%) tidak mengalami perubahan perilaku, dan hanya 1 peserta (2%) yang tidak mengalami perubahan perilaku. Didapatkan nilai Sig. < 0.05 menunjukkan terdapat perbedaan perilaku yang signifikan dalam penerapan kompetensi sebelum ODP dan setelah ODP. Dapat disimpulkan bahwa peserta ODP dapat mentransfer keterampilan baru yang diperoleh selama pelatihan ke lingkungan kerja mereka. Hal ini berarti ODP berdampak positif pada perilaku operator dalam bekerja. Hasil ini sejalan dengan teori Kirkpatrick (Kirkpatrick & Kirkpatrick, 2016) yang menekankan bahwa pelatihan yang efektif mampu memberikan perubahan perilaku yang nyata pada peserta dalam melaksanakan tugas di lingkungan kerjanya.

Berdasarkan hasil evaluasi kirkpatrick level 1 hingga 3, *Operator Development Program* terbukti efektif dalam meningkatkan kompetensi operator PT Pupuk Kaltim. Untuk memastikan secara akurat program ini sangat efektif, PT Pupuk Kaltim dapat melakukan pengukuran evaluasi lanjutan yakni level 4. Selain itu, melalui hasil evaluasi ini, PT Pupuk Kaltim dapat terus mengembangkan dan mendukung program pelatihan serupa guna menciptakan sumber daya manusia yang unggul dan kompeten di masa mendatang.

SIMPULAN

Berdasarkan hasil Evaluasi Operator Development Program (ODP) menggunakan Model Kirkpatrick hingga level 3, dapat disimpulkan bahwa ODP efektif dalam meningkatkan kompetensi operator. Pada level 1 (*reaction*), peserta menunjukkan tingkat kepuasan yang tinggi terhadap program pelatihan. Pada level 2 (*learning*), terdapat peningkatan yang signifikan dalam pengetahuan dan keterampilan peserta setelah mengikuti ODP. Kemudian pada level 3 (*behavior*) menunjukkan bahwa peserta mampu mengimplementasikan keterampilan yang mereka pelajari dalam praktik kerja sehari-hari. ODP berhasil memberikan dampak yang positif dalam meningkatkan kompetensi operator PT Pupuk Kaltim.

Untuk pengembangan penelitian selanjutnya, disarankan untuk melibatkan perspektif *360 degree* dalam evaluasi Level 3, seperti atasan, rekan kerja, dan juga bawahan untuk mendapatkan penilaian yang lebih komprehensif mengenai penerapan keterampilan peserta di tempat kerja. Selain itu, penting untuk melanjutkan evaluasi hingga Level 4 untuk mengukur dampak pelatihan secara langsung terhadap hasil organisasi. Penelitian selanjutnya juga dapat menggunakan *mixed-methods* yang mengintegrasikan pendekatan kuantitatif dan kualitatif sehingga memperkuat hasil penelitian berdasarkan data angka yang terukur dan analisis mendalam melalui wawancara dan observasi.

DAFTAR PUSTAKA

- Abdulghani, H. M., et al. (2014). Research methodology workshops evaluation using the Kirkpatrick's model: Translating theory into practice. *Medical Teacher*, 36(1), 24-29.
- Effendi, M., & Sulistyorini. (2021). Pengembangan sumber daya manusia dalam meningkatkan citra lembaga di lembaga pendidikan islam. *Southeast Asian Journal of Islamic Education Management*, 2(1), 39-51.
- Hadi, S. (2020). *Statistik Edisi Revisi*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar.
- Iskandar, A. (2019). Evaluasi diklat ASN model kirkpatrick (studi kasus pelatihan effective negotiation skill balai diklat keuangan makassar). *Jurnal Pendidikan*, 20(1). 18-39, <https://doi.org/10.33830/jp.v20i1.229.2019>.
- Kirkpatrick, D. L., & Kirkpatrick, J. D. (2006). *Evaluating Training Programs: The Four Levels (3rd ed)*. California: Berrett-Koehler Publishers, Inc.
- Kirkpatrick, J. D., & Kirkpatrick, W. K. (2016). *Kirkpatrick's Four Levels of Training Evaluation*. Virginia: ATD Press.
- Khusnullia, S., & Khoirunnisa, R. N. (2021). Hubungan antara iklim organisasi dengan kualitas kehidupan kerja pada karyawan di PT. Lumina Packaging Sidoarjo. *Character: Jurnal Penelitian Psikologi*, 8(1), 56-69.
- Lay, S., Ndoa, P. K., & Hutapea, A.K. (2024). Penerapan teori belajar kognitif dalam pembelajaran pendidikan katolik menurut david ausubel. *Jurnal Serunai Administrasi Pendidikan*, 13(1), 81-92.
- Muhammad. (2021). Pelatihan manajemen sdm dalam meningkatkan kualitas sumber daya manusia (sdm) karyawan di universitas malahayati bandar lampung. *Community Development Journal*, 2(2), 343-349.
- Spector, P. E. (2012). *Industrial and Organizational Psychology: Research and Practice (6th ed)*. New Jersey: John Wiley & Sons, Inc.
- Susan, E. (2019). Manajemen sumber daya manusia. *ADAARA: Jurnal Manajemen Pendidikan Islam*, 9(2), 952-962.
- Widyastuti, U., & Purwarna, D. ES. (2015). Evaluasi pelatihan (training) level II berdasarkan teori the four levels kirkpatrick. *Jurnal Pendidikan Ekonomi dan Bisnis*, 3(2), 119-128. <https://doi.org/10.21009/JPEB.003.22.1>