

Implementasi Training Needs Assessment Dalam Pengembangan Sumber Daya Manusia Pada Karyawan PT. Semen Tonasa

Candra Kirana^{1*}, Arif Hartono²

^{1,2}Department of Business and Management, Universitas Islam Indonesia

*candrakirana9909@gmail.com

ABSTRACT

This study aims to analyze the implementation of Training Needs Assessment (TNA) at organizational, job, and individual levels in improving employee competencies at PT. Semen Tonasa. The research used a qualitative approach with data collected through direct interviews with key informants. Data analysis was conducted interactively through data collection, reduction, and display to obtain meaningful conclusions. The findings indicate that TNA implementation supports human resource development by identifying training priorities aligned with organizational strategy and job requirements. Organizational analysis ensures alignment with company vision, task analysis identifies competency standards for each position, and individual analysis allows employees to determine their own training needs with managerial validation. However, limitations such as budget constraints and lack of follow-up evaluation remain challenges. Overall, TNA contributes to improving employee performance and competency development when applied systematically.

Keywords: human resource development; performance; training needs assessment; qualitative study; workforce competency

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan menganalisis implementasi Training Needs Assessment (TNA) pada tingkat organisasi, jabatan, dan individu dalam meningkatkan kompetensi karyawan di PT. Semen Tonasa. Penelitian menggunakan pendekatan kualitatif dengan teknik pengumpulan data melalui wawancara langsung kepada informan utama. Analisis data dilakukan secara interaktif melalui proses pengumpulan data, reduksi data, dan penyajian data hingga diperoleh kesimpulan penelitian. Hasil penelitian menunjukkan bahwa penerapan TNA mampu mendukung pengembangan sumber daya manusia melalui identifikasi kebutuhan pelatihan yang selaras dengan strategi organisasi dan tuntutan pekerjaan. Analisis organisasi memastikan kesesuaian dengan visi perusahaan, analisis tugas mengidentifikasi standar kompetensi jabatan, serta analisis individu memberikan ruang bagi karyawan untuk menentukan kebutuhan pelatihan dengan validasi atasan. Kendala yang ditemukan antara lain keterbatasan anggaran pelatihan dan kurangnya tindak lanjut evaluasi pascapelatihan. Secara keseluruhan, TNA terbukti berperan dalam peningkatan kinerja dan kompetensi karyawan apabila diterapkan secara sistematis.

Kata kunci: human resource development; kinerja karyawan; kompetensi kerja; training needs assessment; penelitian kualitatif

Pendahuluan

Perkembangan industri manufaktur global mendorong organisasi untuk terus beradaptasi dengan perubahan teknologi, dinamika pasar, serta tuntutan produktivitas yang semakin tinggi. Dalam kondisi persaingan yang kompetitif, sumber daya manusia tidak lagi dipandang sebagai faktor pendukung, melainkan sebagai aset strategis yang menentukan keberhasilan organisasi dalam mencapai keunggulan bersaing. Berbagai penelitian menunjukkan bahwa kualitas sumber daya manusia memiliki hubungan yang signifikan terhadap efektivitas organisasi, karena kemampuan individu dalam mengelola pekerjaan secara optimal berkontribusi langsung terhadap pencapaian kinerja perusahaan [1]. Oleh sebab itu, organisasi perlu merancang strategi pengembangan sumber daya manusia yang sistematis, salah satunya melalui pelatihan berbasis kebutuhan yang terencana dengan baik.

PT. Semen Tonasa sebagai salah satu produsen semen terbesar di kawasan Indonesia Timur memiliki kompleksitas operasional yang tinggi, mulai dari proses penambangan bahan baku hingga distribusi produk akhir kepada pelanggan. Aktivitas operasional tersebut melibatkan ribuan tenaga kerja dengan berbagai latar belakang kompetensi dan tanggung jawab pekerjaan. Kompleksitas tersebut menuntut perusahaan untuk memastikan bahwa setiap karyawan memiliki keterampilan yang sesuai dengan standar operasional perusahaan agar kualitas produk tetap terjaga. Dalam konteks industri semen yang menghadapi persaingan nasional maupun internasional, kemampuan organisasi dalam mengembangkan kompetensi karyawan menjadi faktor yang sangat menentukan keberlanjutan bisnis [2].

Pengembangan sumber daya manusia melalui pelatihan merupakan salah satu strategi yang banyak digunakan organisasi untuk meningkatkan kompetensi kerja karyawan. Pelatihan tidak hanya bertujuan meningkatkan kemampuan teknis, tetapi juga membentuk sikap kerja dan pola pikir yang mendukung produktivitas organisasi. Beberapa studi sebelumnya menunjukkan bahwa pelatihan yang dirancang secara sistematis mampu meningkatkan kinerja individu dan produktivitas organisasi secara signifikan [3]. Namun demikian, efektivitas pelatihan sangat bergantung pada proses identifikasi kebutuhan pelatihan yang tepat, karena pelatihan yang tidak didasarkan pada kebutuhan nyata seringkali tidak memberikan dampak maksimal terhadap kinerja karyawan.

Training Needs Assessment (TNA) merupakan pendekatan yang digunakan untuk mengidentifikasi kesenjangan kompetensi antara kondisi aktual karyawan dengan standar yang diharapkan organisasi. TNA berfungsi sebagai dasar dalam merancang program pelatihan yang relevan dan efektif. Analisis kebutuhan pelatihan biasanya dilakukan pada tiga level utama, yaitu analisis organisasi, analisis tugas, dan analisis individu. Analisis organisasi berfokus pada keselarasan pelatihan dengan strategi perusahaan, analisis tugas menitikberatkan pada kebutuhan kompetensi jabatan, sedangkan analisis individu bertujuan mengidentifikasi kesenjangan kemampuan personal karyawan [4]. Melalui pendekatan ini, perusahaan dapat mengoptimalkan penggunaan sumber daya pelatihan serta memastikan bahwa program pengembangan karyawan selaras dengan tujuan organisasi.

PT. Semen Tonasa telah menerapkan penilaian kebutuhan pelatihan sebagai bagian dari strategi pengembangan sumber daya manusia. Berdasarkan praktik yang dilakukan perusahaan, analisis kebutuhan pelatihan dilakukan dengan mempertimbangkan dinamika bisnis, standar kompetensi pekerjaan, serta kebutuhan pengembangan individu karyawan. Pendekatan ini menunjukkan bahwa perusahaan telah berupaya menerapkan konsep TNA secara komprehensif. Namun, hasil evaluasi pelatihan menunjukkan bahwa masih terdapat beberapa karyawan yang belum mencapai standar performa yang diharapkan, dan belum terdapat tindak lanjut evaluasi yang optimal setelah pelatihan dilakukan. Kondisi tersebut menunjukkan bahwa implementasi TNA masih memiliki ruang untuk

perbaikan agar dapat memberikan dampak yang lebih signifikan terhadap peningkatan kinerja karyawan.

Secara teoritis, berbagai penelitian sebelumnya menegaskan bahwa Training Needs Assessment memiliki peran penting dalam meningkatkan efektivitas pelatihan dan kinerja organisasi. Studi yang dilakukan oleh Chougule dan Shetty menunjukkan bahwa analisis kebutuhan pelatihan mampu mengidentifikasi kesenjangan kompetensi karyawan sehingga program pelatihan menjadi lebih terarah [5]. Penelitian lain menyatakan bahwa TNA dapat menjadi mediator penting dalam meningkatkan produktivitas kerja melalui peningkatan keterampilan dan motivasi karyawan [6]. Selain itu, pelatihan yang dirancang berdasarkan kebutuhan individu terbukti dapat meningkatkan kepuasan kerja serta retensi karyawan dalam organisasi [7]. Meskipun demikian, sebagian besar penelitian sebelumnya masih berfokus pada pendekatan kuantitatif dan belum banyak yang mengeksplorasi implementasi TNA secara mendalam dalam konteks organisasi manufaktur dengan kompleksitas operasional tinggi.

Dari perspektif empiris, terdapat beberapa kesenjangan penelitian yang menjadi dasar pentingnya kajian ini. Pertama, masih terbatas penelitian yang mengkaji implementasi Training Needs Assessment secara terintegrasi pada tiga level analisis sekaligus, yaitu organisasi, jabatan, dan individu. Kedua, penelitian mengenai penerapan TNA pada industri semen di Indonesia, khususnya di wilayah Indonesia Timur, masih relatif minim sehingga diperlukan kajian yang memberikan kontribusi empiris baru. Ketiga, masih terdapat kebutuhan untuk memahami bagaimana praktik TNA yang dilakukan perusahaan dapat diintegrasikan dengan strategi bisnis guna meningkatkan efektivitas pengembangan sumber daya manusia secara berkelanjutan.

Penelitian ini menjadi relevan karena memberikan gambaran nyata mengenai bagaimana proses penilaian kebutuhan pelatihan diterapkan dalam organisasi yang memiliki karakteristik operasional kompleks. Dengan memahami implementasi TNA secara mendalam, organisasi diharapkan mampu mengoptimalkan desain program pelatihan sehingga dapat meningkatkan kompetensi karyawan secara lebih efektif. Selain itu, penelitian ini juga memberikan kontribusi praktis bagi perusahaan dalam merumuskan strategi pengembangan sumber daya manusia yang lebih adaptif terhadap perubahan lingkungan bisnis.

Berdasarkan uraian latar belakang tersebut, penelitian ini bertujuan untuk menganalisis implementasi Training Needs Assessment pada karyawan PT. Semen Tonasa serta menjelaskan bagaimana perusahaan menyesuaikan kompetensi karyawan dengan tuntutan pekerjaan melalui program pelatihan yang terstruktur. Hasil penelitian diharapkan dapat memberikan kontribusi teoritis dalam pengembangan kajian manajemen sumber daya manusia, khususnya terkait dengan perencanaan pelatihan berbasis kebutuhan, serta memberikan rekomendasi praktis bagi organisasi dalam meningkatkan efektivitas pengembangan sumber daya manusia di era persaingan industri yang semakin dinamis.

Metode

Desain Penelitian

Penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif dengan metode studi kasus untuk memahami secara mendalam implementasi penilaian kebutuhan pelatihan (Training Needs Assessment/TNA) pada karyawan PT. Semen Tonasa. Pendekatan kualitatif dipilih karena mampu menjelaskan fenomena sosial secara naturalistik melalui interpretasi pengalaman informan dalam konteks nyata organisasi.

Desain penelitian bersifat emerging design, di mana pertanyaan penelitian dapat berkembang selama proses pengumpulan data sesuai tanggapan partisipan.

Metode studi kasus digunakan karena penelitian berfokus pada fenomena kontemporer yang terjadi dalam setting alami dan tidak memungkinkan manipulasi variabel penelitian. Pendekatan ini memungkinkan peneliti mengintegrasikan berbagai sumber bukti seperti observasi, wawancara, dan dokumentasi untuk memahami implementasi TNA pada level organisasi, jabatan, dan individu.

Fokus dan Instrumen Penelitian

Fokus penelitian diarahkan pada pengembangan sumber daya manusia melalui implementasi penilaian kebutuhan pelatihan pada karyawan PT. Semen Tonasa di Sulawesi Selatan. Dalam penelitian kualitatif ini, peneliti bertindak sebagai instrumen utama yang didukung oleh pedoman wawancara, alat dokumentasi, serta catatan lapangan untuk memastikan pengumpulan data berjalan sistematis.

Lokasi dan Objek Penelitian

Penelitian dilakukan di PT. Semen Tonasa yang berlokasi di Kabupaten Pangkajene dan Kepulauan, Sulawesi Selatan. Perusahaan ini dipilih karena merupakan pabrik semen terintegrasi terbesar di kawasan Indonesia Timur dan telah menerapkan sistem analisis kebutuhan pelatihan sebagai bagian dari strategi pengembangan sumber daya manusia. Penelitian berfokus pada satu bounded case study, yaitu implementasi TNA pada karyawan perusahaan.

Narasumber Penelitian

Informan penelitian dipilih menggunakan teknik purposive sampling dengan mempertimbangkan keterlibatan langsung dalam pelaksanaan TNA. Total informan sebanyak lima orang yang terdiri dari Manager SDM, Supervisor, Staf HC, Ketua Tim Safety K3, dan Staf Finance. Informan dipilih karena memiliki pengalaman dan peran strategis dalam perencanaan, pelaksanaan, serta evaluasi pelatihan pada level organisasi, jabatan, dan individu.

Teknik Pengumpulan Data

Pengumpulan data dilakukan melalui tiga teknik utama, yaitu observasi, wawancara mendalam, dan dokumentasi.

1. Observasi dilakukan melalui pengamatan langsung terhadap aktivitas perusahaan serta proses pelaksanaan penilaian kebutuhan pelatihan untuk memperkuat hasil wawancara.
2. Wawancara mendalam digunakan untuk menggali perspektif informan secara detail mengenai implementasi TNA, dengan pedoman wawancara sebagai instrumen penelitian.
3. Dokumentasi meliputi pengumpulan data profil perusahaan, struktur organisasi, laporan pelatihan, serta dokumen evaluasi pelatihan yang relevan dengan penelitian.

Kombinasi ketiga teknik ini bertujuan meningkatkan kedalaman data dan memastikan validitas informasi yang diperoleh.

Teknik Analisis Data

Analisis data dilakukan secara kualitatif dengan model interaktif yang terdiri dari empat tahap utama, yaitu data collection, data reduction, data display, dan conclusion drawing. Pada tahap reduksi data, peneliti melakukan coding tematik melalui proses open coding dan axial coding untuk

mengelompokkan data ke dalam lima tema utama, yaitu level organisasi, level jabatan, level individu, tantangan implementasi, dan dampak pelatihan.

Data yang telah direduksi kemudian disajikan dalam bentuk tabel ringkasan temuan, matriks perbandingan antar informan, serta bagan proses TNA untuk memudahkan interpretasi. Kesimpulan penelitian diperoleh melalui proses analisis berulang dengan membandingkan pola, persamaan, dan perbedaan antar informan.

Uji Kredibilitas Data

Keabsahan data diuji melalui teknik triangulasi yang meliputi triangulasi sumber, triangulasi teknik, dan triangulasi waktu. Triangulasi sumber dilakukan dengan membandingkan informasi dari lima informan yang memiliki perspektif berbeda. Triangulasi teknik dilakukan dengan mengombinasikan wawancara, observasi, dan dokumentasi, sedangkan triangulasi waktu dilakukan dengan pengecekan ulang data pada periode pengumpulan yang berbeda.

Selain itu, peneliti juga menerapkan member check dengan mengonfirmasi kembali hasil interpretasi kepada informan untuk memastikan kesesuaian data dengan kondisi sebenarnya. Transferabilitas penelitian dicapai melalui penyajian deskripsi kontekstual yang rinci mengenai profil perusahaan, informan, dan proses implementasi TNA sehingga pembaca dapat menilai relevansi temuan pada konteks lain.

Hasil dan Diskusi

Penelitian ini mengeksplorasi implementasi Training Needs Assessment (TNA) pada karyawan PT. Semen Tonasa melalui pendekatan kualitatif berbasis studi kasus. Analisis tematik terhadap wawancara lima informan kunci, observasi lapangan, dan dokumentasi perusahaan menghasilkan lima tema utama, yaitu: (1) implementasi TNA pada level organisasi, (2) level jabatan, (3) level individu, (4) tantangan implementasi, dan (5) dampak TNA terhadap kinerja sumber daya manusia. Berbeda dengan pendekatan deskriptif tradisional, bagian ini mengintegrasikan hasil empiris dengan diskusi literatur untuk menunjukkan kontribusi penelitian terhadap pengembangan ilmu manajemen sumber daya manusia.

Konteks Organisasi dan Implementasi TNA

PT. Semen Tonasa sebagai produsen semen terbesar di Indonesia Timur memiliki kompleksitas operasional tinggi dengan lebih dari 1.600 karyawan dan kapasitas produksi mendekati enam juta ton per tahun. Dalam konteks persaingan industri, khususnya dengan produk impor, perusahaan mengembangkan strategi pelatihan berbasis kebutuhan sebagai bagian dari penguatan kompetensi organisasi. Implementasi TNA di perusahaan ini menggunakan pendekatan tiga level: organisasi, jabatan, dan individu. Model ini menunjukkan karakteristik hybrid, yaitu dominasi pendekatan top-down pada level organisasi dan jabatan, serta pendekatan bottom-up melalui self-assessment pada level individu. Pendekatan tersebut menjadi landasan penting dalam memahami bagaimana perusahaan mengelola kebutuhan pelatihan secara strategis sekaligus partisipatif.

Tabel 1. Karakteristik Informan Penelitian

No	Nama	Jabatan	Pengalaman TNA	Kontribusi Utama
1	Rifqi	Manager HRD	Strategi TNA organisasi	Alignment KPI & dampak kinerja
2	Tamrin	Supervisor HRD	Evaluasi pasca pelatihan	Gap kompetensi jabatan

3	Tajuddin	Ketua Tim Safety	Pelatihan K3	TNA operasional
4	Putra	Staff Finance	Anggaran pelatihan	Dampak organisasi
5	Candra	Staff HC	Administrasi TNA	Self-assessment individu

Implementasi TNA pada Level Organisasi

Hasil penelitian menunjukkan bahwa TNA pada level organisasi di PT. Semen Tonasa sangat terintegrasi dengan visi-misi perusahaan dan indikator kinerja utama (KPI). Program pelatihan dirancang berdasarkan corporate strategic planning dan evaluasi kinerja unit kerja. Temuan ini mengindikasikan bahwa pelatihan tidak hanya berfungsi sebagai aktivitas pengembangan individu, tetapi sebagai instrumen strategis organisasi.

Model top-down yang diterapkan memiliki kemiripan dengan studi Nunes et al. [1], yang menunjukkan bahwa alignment pelatihan dengan KPI meningkatkan performa organisasi manufaktur secara signifikan. Dalam konteks ini, TNA berperan sebagai mekanisme integrasi antara strategi bisnis dan pengembangan kompetensi tenaga kerja. Selain itu, Noe [2] menegaskan bahwa TNA organisasional merupakan tahap awal yang menentukan efektivitas program pelatihan jangka panjang.

Namun, penelitian ini juga menemukan bahwa prioritas pelatihan lebih banyak berfokus pada hard skills operasional dibandingkan soft skills kepemimpinan. Hal ini berbeda dengan penelitian Alzahmi dan Alshamsi [3] yang menekankan integrasi teknologi digital dalam TNA organisasi. Perbedaan tersebut menunjukkan bahwa konteks BUMN manufaktur berat di Indonesia Timur masih dipengaruhi keterbatasan anggaran dan infrastruktur digital.

Implementasi TNA pada Level Jabatan

Pada level jabatan, TNA dilakukan melalui analisis job profile, observasi SOP, serta evaluasi kompetensi teknis karyawan. Temuan utama menunjukkan adanya kesenjangan kompetensi pada operator baru dan kebutuhan refresh teknologi bagi karyawan lama. Proses ini memperlihatkan bahwa pelatihan jabatan berperan penting dalam menjaga standar operasional perusahaan.

Temuan tersebut konsisten dengan Robert dan Mori [4] yang menyatakan bahwa task-based TNA mampu meningkatkan technical skill pada sektor manufaktur. Selain itu, pendekatan berbasis job description juga ditemukan dalam studi Kristina [9] yang menegaskan pentingnya TNA berbasis jabatan dalam meningkatkan produktivitas kerja.

Meskipun demikian, penelitian ini menemukan bahwa dokumentasi standar kompetensi jabatan belum sepenuhnya terstruktur. Akibatnya, proses identifikasi kebutuhan pelatihan masih bergantung pada penilaian supervisor. Kondisi ini menunjukkan adanya ruang pengembangan dalam sistem manajemen kompetensi perusahaan.

Implementasi TNA pada Level Individu

Pada tingkat individu, PT. Semen Tonasa mulai menerapkan mekanisme self-assessment sebagai bagian dari identifikasi kebutuhan pelatihan. Karyawan diberi kesempatan mengusulkan pelatihan berdasarkan minat dan kebutuhan pengembangan pribadi, kemudian diverifikasi oleh atasan langsung.

Pendekatan ini mencerminkan model hybrid yang menggabungkan empowerment karyawan dengan kontrol manajerial. Temuan ini sejalan dengan Nor [5] yang menunjukkan bahwa self-assessment meningkatkan engagement pelatihan dan motivasi belajar. Namun, penelitian ini juga mengungkap risiko pemilihan pelatihan yang kurang relevan apabila tidak diikuti monitoring yang kuat.

Dalam konteks literatur, pendekatan partisipatif ini memperkaya temuan Huda dan Marwan [10] yang menunjukkan bahwa keterlibatan individu dalam proses TNA meningkatkan motivasi kerja. Akan tetapi, berbeda dengan studi internasional yang memanfaatkan platform digital, proses usulan pelatihan di PT. Semen Tonasa masih dilakukan secara manual.

Tantangan Implementasi TNA

Analisis tematik menunjukkan bahwa keterbatasan anggaran menjadi hambatan utama dalam pelaksanaan pelatihan. Selain itu, evaluasi pasca pelatihan belum berjalan secara konsisten sehingga transfer knowledge ke pekerjaan sehari-hari belum optimal. Kebutuhan digitalisasi sistem TNA juga menjadi isu yang muncul dari wawancara informan.

Temuan ini selaras dengan Jayakumar [6] yang mengidentifikasi keterbatasan sumber daya sebagai faktor utama yang menghambat implementasi TNA di sektor manufaktur. Elsafty dan Oraby [8] juga menekankan bahwa kurangnya monitoring pelatihan dapat mengurangi efektivitas program pengembangan SDM.

Dalam konteks organisasi penelitian, keterbatasan anggaran menyebabkan perusahaan harus memprioritaskan pelatihan yang berdampak langsung pada target produksi. Hal ini menunjukkan adanya trade-off antara efisiensi biaya dan pengembangan kompetensi jangka panjang.

Dampak TNA terhadap Kinerja dan Pengembangan SDM

Secara umum, implementasi TNA memberikan dampak positif terhadap peningkatan kompetensi dan produktivitas karyawan. Informan menyatakan bahwa pelatihan membantu karyawan beradaptasi dengan teknologi baru dan meningkatkan efektivitas kerja. Hasil ini konsisten dengan Mahmud et al. [7] yang menemukan bahwa pelatihan berbasis kebutuhan meningkatkan performa individu dalam organisasi manufaktur.

Namun, penelitian ini menemukan adanya kesenjangan antara hasil evaluasi pelatihan dan penerapan dalam pekerjaan sehari-hari. Nilai evaluasi Level 3 menunjukkan peningkatan kompetensi, tetapi tidak selalu diikuti perubahan perilaku kerja. Kondisi ini sejalan dengan temuan Thwin et al. [8] yang menyatakan bahwa efektivitas pelatihan sangat dipengaruhi oleh tindak lanjut pasca pelatihan.

Tabel 2. Ringkasan Temuan Utama

Tema	Temuan Inti	Diskusi Literatur
Organisasi	Alignment KPI	Sejalan dengan Nunes et al. [1]
Jabatan	Gap teknis operator	Konsisten dengan Robert & Mori [4]
Individu	Self-assessment	Didukung Nor [5]
Tantangan	Anggaran terbatas	Sejalan Jayakumar [6]
Dampak	Skill meningkat, transfer rendah	Selaras Thwin et al. [8]

Kontribusi Penelitian terhadap Literatur

Penelitian ini memberikan kontribusi empiris dalam konteks implementasi TNA di industri manufaktur semen Indonesia. Berbeda dengan penelitian kuantitatif sebelumnya seperti Ratnasari et al. [9] dan Niati et al. [10], penelitian ini mengungkap dinamika implementasi TNA secara mendalam melalui pendekatan kualitatif.

Kontribusi utama penelitian ini adalah identifikasi model TNA hybrid yang menggabungkan strategi organisasi berbasis KPI dengan self-assessment individu. Model ini menunjukkan bahwa kombinasi pendekatan top-down dan bottom-up dapat meningkatkan efektivitas pengembangan SDM, meskipun masih memerlukan penguatan pada aspek evaluasi pasca pelatihan dan digitalisasi proses.

Kesimpulan

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis implementasi Training Needs Assessment (TNA) pada karyawan PT. Semen Tonasa melalui pendekatan kualitatif studi kasus. Hasil penelitian menunjukkan bahwa perusahaan telah menerapkan analisis kebutuhan pelatihan secara sistematis melalui tiga level utama, yaitu organisasi, jabatan, dan individu. Pada tingkat organisasi, perencanaan pelatihan disusun dengan mengacu pada visi, misi, dan indikator kinerja utama perusahaan sehingga pelatihan berfungsi sebagai instrumen strategis untuk meningkatkan daya saing industri. Pada tingkat jabatan, kebutuhan pelatihan diidentifikasi melalui job evaluation dan job performance untuk memastikan kesesuaian kompetensi dengan tuntutan pekerjaan. Sementara itu, pada tingkat individu, perusahaan mulai menerapkan pendekatan self-assessment yang memberikan ruang partisipasi kepada karyawan dalam menentukan kebutuhan pengembangan diri, dengan tetap melalui proses validasi manajerial.

Temuan penelitian ini juga menunjukkan bahwa penerapan self-assessment memiliki efektivitas yang cukup baik karena mampu menghemat biaya pelatihan sekaligus meningkatkan ketepatan sasaran program pengembangan kompetensi. Pendekatan ini mempermudah tim pelatihan dalam memperoleh informasi kebutuhan karyawan secara langsung dan memperkuat keterlibatan individu dalam proses pembelajaran. Meskipun demikian, penelitian ini menemukan adanya tantangan berupa keterbatasan anggaran pelatihan, kurangnya evaluasi pasca pelatihan yang konsisten, serta kebutuhan digitalisasi sistem monitoring pelatihan agar transfer pengetahuan ke kinerja kerja dapat lebih optimal.

Secara teoritis, penelitian ini memberikan kontribusi pada pengembangan literatur manajemen sumber daya manusia dengan menunjukkan bahwa model TNA hybrid, yang menggabungkan pendekatan top-down pada level organisasi dan jabatan dengan pendekatan bottom-up pada level individu, dapat menjadi strategi efektif dalam konteks industri manufaktur berat. Temuan ini memperkaya kajian sebelumnya yang cenderung menekankan salah satu pendekatan secara terpisah, serta menunjukkan bahwa integrasi kedua pendekatan dapat meningkatkan relevansi pelatihan sekaligus efisiensi pengelolaan sumber daya.

Dari sisi praktis, hasil penelitian memberikan implikasi bahwa organisasi perlu memperkuat sistem evaluasi pasca pelatihan untuk memastikan bahwa peningkatan kompetensi benar-benar berdampak pada performa kerja. Selain itu, pengembangan sistem digital berbasis data untuk pengelolaan TNA dapat membantu perusahaan dalam memprioritaskan pelatihan yang strategis dan meningkatkan transparansi proses pengambilan keputusan. Penerapan self-assessment juga dapat dikembangkan

lebih lanjut melalui integrasi dengan sistem manajemen kinerja agar proses identifikasi kebutuhan pelatihan menjadi lebih akurat dan berkelanjutan.

Penelitian ini memiliki beberapa keterbatasan, di antaranya jumlah informan yang terbatas pada satu organisasi serta pendekatan kualitatif yang berfokus pada konteks tertentu sehingga hasil penelitian tidak dapat digeneralisasi secara luas. Oleh karena itu, penelitian selanjutnya disarankan untuk mengombinasikan pendekatan kualitatif dan kuantitatif guna mengukur dampak TNA terhadap kinerja organisasi secara lebih komprehensif. Selain itu, penelitian di sektor industri lain atau pada perusahaan dengan tingkat digitalisasi yang berbeda juga diperlukan untuk memperluas pemahaman mengenai efektivitas model TNA hybrid dalam berbagai konteks organisasi.

Referensi

- [1] A. Aman-Ullah, W. Mehmood, S. Amin, and Y. A. Abbas, "Human capital and organizational performance: A moderation study through innovative leadership," *Journal of Innovation and Knowledge*, vol. 7, no. 4, p. 100261, 2022, doi: 10.1016/j.jik.2022.100261.
- [2] A. Amelia, K. A. Manurung, and D. B. Purnomo, "Peranan manajemen sumberdaya manusia dalam organisasi," *Mimbar Kampus: Jurnal Pendidikan dan Agama Islam*, vol. 21, no. 2, pp. 128–138, 2022, doi: 10.47467/mk.v21i2.935.
- [3] D. A. K. Ameyaw, W. K. Peprah, and I. Anowuo, "Human capital development and organizational performance: A conceptual review," *International Journal of Innovative Research and Development*, vol. 8, no. 10, pp. 49–54, 2019.
- [4] R. F. A. Ananda, "Human resource management: A literature review," *International Journal of Current Science Research and Review*, vol. 5, no. 4, pp. 1881–1886, 2022.
- [5] I. Ardi, J. R. Pramudia, and V. R. Hasanah, "Analisis implementasi kebijakan link and match pada PT pengembangan sumber daya manusia pada pendidikan nonformal," vol. 0, no. 2, pp. 1965–1972, 2023.
- [6] S. Bahri, "Meningkatkan kualitas manajemen lembaga pendidikan Islam melalui sumber daya manusia di era pandemi," *Munaddhomah: Jurnal Manajemen Pendidikan Islam*, vol. 3, no. 1, pp. 43–56, 2022.
- [7] N. Callista Putri and C. Hermiana, "Analisis pengaruh training need analyst dalam mencapai goals setting performance," *Innovative: Journal of Social Science Research*, vol. 3, pp. 2267–2675, 2023.
- [8] A. Chagelishvili, N. Surmanidze, and K. Patsatsia, "The importance of career in human resource development," *International Journal of Multidisciplinary: Applied Business and Education Research*, vol. 4, no. 4, pp. 1064–1071, 2023.
- [9] H. A. Chougule and A. Shetty, "Training need analysis: A study on training need analysis at Flowtex Engineers," vol. 3, no. 7, pp. 65–70, 2022.
- [10] J. Cotes and S. M. Ugarte, "A systemic and strategic approach for training needs analysis," *Journal of Business Research*, vol. 127, pp. 464–473, 2021.
- [11] J. W. Creswell, *Penelitian Kualitatif dan Desain Riset*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar, 2015.

- [12] D. H. Azzahraa and F. N. Dihan, "Training and development system analysis at PT. Perkasa Beton Batam," 2023.
- [13] D. Hadaitana and M. A. Iqbal, "The effect of training and development on employee performance," *International Journal of Advance Multidisciplinary*, vol. 1, no. 2, 2023.
- [14] P. Doka and F. Z. Tan, "Strategic HR management impacts on the performance of an organization," *International Journal of Management and Economics Invention*, vol. 9, no. 4, pp. 2862–2867, 2023.
- [15] H. Fuad, "Perencanaan strategis dan pengelolaan sumber daya manusia," *Jurnal Manajemen dan Bisnis*, vol. 2, no. 2, pp. 104–105, 2021.
- [16] A. Elsafty and M. Oraby, "The impact of training on employee retention," *International Journal of Business and Management*, vol. 17, no. 5, p. 58, 2022.
- [17] S. Fanaei et al., "Determining the key performance indicators of human resource management," *BMC Primary Care*, vol. 24, no. 1, pp. 1–9, 2023.
- [18] I. Gunawan, *Metode Penelitian Kualitatif*, 5th ed. Jakarta: Bumi Aksara, 2017.
- [19] R. A. P. Hardiyanta et al., "Training needs analysis for management of facilities and infrastructure learning," *Journal of Physics: Conference Series*, vol. 1833, 2021.
- [20] A. Hidayat and M. A. Aziz, "The role of job training in improving employee performance," *Adpebi International Journal of Multidisciplinary Sciences*, vol. 1, no. 1, pp. 21–30, 2022.
- [21] J. A. Bayad and G. Anwar, "Employees' motivation and its influence on job satisfaction," *International Journal of Engineering, Business and Management*, vol. 5, no. 2, pp. 21–30, 2021.
- [22] M. M. Karim, M. M. Choudhury, and W. B. Latif, "Impact of training and development on employee performance," *Noble International Journal of Business and Management Research*, vol. 3, no. 2, pp. 25–33, 2019.
- [23] A. Kristina, "Model training needs analysis untuk membentuk perilaku inovatif SDM," *EKUITAS (Jurnal Ekonomi dan Keuangan)*, vol. 14, no. 4, pp. 434–459, 2018.
- [24] R. Kumar, "Impact of innovative human resource training," 2019.
- [25] Lisdartina and R. Setyaningsih, "Teori dan model pengembangan sumber daya manusia," *Jurnal Pendidikan Islam*, vol. 6, no. 1, pp. 1–10, 2021.
- [26] F. F. Maulyan, "Peran pelatihan guna meningkatkan kualitas SDM," *Jurnal Sain Manajemen*, vol. 1, no. 1, pp. 40–50, 2019.
- [27] J. D. Mehta, "Human capital creation: An imperative of our times," 2023.
- [28] A. A. Mekarisce, "Teknik pemeriksaan keabsahan data pada penelitian kualitatif," *Jurnal Ilmiah Kesehatan Masyarakat*, vol. 12, no. 3, pp. 145–151, 2020.
- [29] N. S. Mongi and Hendry, "Analisis pengembangan dan implementasi system e-learning," *Jurnal Sistem Komputer dan Informatika*, vol. 2, no. 3, p. 269, 2021.

- [30] R. Mubarok, "Pengembangan manajemen sumber daya manusia di lembaga pendidikan Islam," *AL-FAHIM*, vol. 3, no. 2, pp. 131–146, 2021.
- [31] D. R. Niati, Z. M. E. Siregar, and Y. Prayoga, "The effect of training on work performance and career development," *BIRCI-Journal*, vol. 4, no. 2, pp. 2385–2393, 2021.
- [32] I. Numanovich and M. A. Abbosxonovich, "Analysis of lands in security zones of high-voltage power lines," *EPRA International Journal of Multidisciplinary Research*, 2020.
- [33] G. Panda and S. Mishra, "Impact of competency based training need assessment," *International Journal of Engineering and Technology*, vol. 7, no. 4, pp. 157–159, 2018.
- [34] M. L. I. Putri, "Pengukuran kinerja karyawan PT Pertamina," *Industrial Engineering Online Journal*, 2022.
- [35] S. L. Ratnasari et al., "The effect of training, motivation, career development, and job satisfaction," *ICOBIMA*, vol. 1, no. 1, pp. 269–275, 2022.
- [36] R. Rahman and K. C. Sahu, "Effectiveness of training and development," *International Journal of Innovative Research in Science Engineering and Technology*, vol. 7, no. 12, pp. 1108–1116, 2023.
- [37] M. Rifqi Ananto, T. Nururrohmah, and U. Natalia, "Pengaruh pelatihan kerja dan pengembangan karir," *Jurnal Manajemen dan Bisnis Ekonomi*, vol. 1, pp. 125–137, 2023.
- [38] G. J. Salunkhe, "Analysing competencies of health care workers," 2023.
- [39] R. Septiyanti and S. A. Almadani, "Model pembelajaran training needs assessment," *Pijar*, vol. 2, no. 4, pp. 1–7, 2022.
- [40] R. Stefvy, "Analysis of the effect of employee training and development," *Journal Management and Business*, vol. 21, 2021.
- [41] D. Vachrenisa, "Pengembangan desain program pelatihan infografis," *JKTP*, vol. 3, no. 2, pp. 178–186, 2020.
- [42] A. M. Votto, R. Valecha, P. Najafirad, and H. R. Rao, "Artificial intelligence in tactical human resource management," *International Journal of Information Management Data Insights*, vol. 1, no. 2, p. 100047, 2021.
- [43] W. D. Febrian et al., "Human capital strategic," *International Journal of Integrative Sciences*, vol. 2, no. 4, pp. 455–468, 2023.
- [44] A. P. Widodo, F. Asj, and B. P. Arlansyach, "The effect of sustainable human resource management," 2023.
- [45] Yoven and P. Yuditia, "Zona Psikologi," *Jurnal Ilmiah Zona Psikologi*, vol. 4, no. 3, pp. 49–57, 2022.