

Strategi Pengembangan Sumber Daya Manusia Pada Departemen *Engineering* Di Perusahaan Manufaktur

Ayang Fizahra Annisa¹, Erny Amriani Asmin²

^{1,2} Program Studi Manajemen, Universitas Djuanda, Bogor, Jawa Barat, Indonesia

Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk mengkaji pengembangan sumber daya manusia di Departemen *Engineering* pada perusahaan manufaktur, dengan fokus pada empat indikator kunci yaitu pelatihan, kegiatan non-pelatihan, promosi, dan motivasi. Menggunakan metode kualitatif deskriptif, penelitian dilakukan melalui observasi langsung, wawancara, dan survei awal terhadap 30 karyawan *Engineering*. Temuan menunjukkan bahwa pengembangan SDM di departemen *engineering* belum maksimal. Sebanyak 17% karyawan menganggap pelatihan tidak selalu cocok dengan kebutuhan teknis, sementara 30% menyatakan kegiatan non-pelatihan tidak dilakukan secara rutin. Lebih lanjut, 37% karyawan merasa peluang promosi kurang jelas, dan 43% menilai prosesnya tidak transparan. Motivasi kerja juga tidak merata akibat kurangnya penghargaan dan umpan balik yang konsisten. Masalah tambahan meliputi penilaian matriks keterampilan yang dilakukan secara mandiri, sehingga mengurangi objektivitas kemampuan teknis karyawan. Penelitian ini merekomendasikan strategi pengembangan SDM melalui perencanaan pelatihan yang disesuaikan dengan kebutuhan, pelaksanaan kegiatan non-pelatihan yang terorganisir, pembentukan jalur karier yang transparan, serta penerapan evaluasi kompetensi menggunakan sistem HRIS dan penilaian 360 derajat. Temuan ini berkontribusi pada penguatan kebijakan pengembangan SDM di perusahaan manufaktur.

Kata Kunci: Pengembangan SDM, Strategi Pengembangan, Departemen *Engineering*.

Abstract

This study aims to examine human resource development in the Engineering Department of a manufacturing company, focusing on four key indicators: training, non-training activities, promotion, and motivation. Using a descriptive qualitative method, the study was conducted through direct observation, interviews, and a preliminary survey of 30 Engineering employees. The findings show that human resource development in the engineering department is not yet optimal. As many as 17% of employees consider training to be not always suitable for technical needs, while 30% state that non-training activities are not carried out regularly. Furthermore, 37% of employees feel that promotion opportunities are unclear, and 43% consider the process to be non-transparent. Work motivation is also uneven due to a lack of consistent rewards and feedback. Additional issues include self-administered skill matrix assessments, which reduce the objectivity of employees' technical capabilities. This study recommends HR development strategies through training planning tailored to needs, organized non-training activities, the establishment of transparent career paths, and the implementation of competency evaluations using HRIS systems and 360-degree assessments. These findings contribute to strengthening HR development policies in manufacturing companies.

Keywords: HR Development, Development Strategies, Engineering Department.

Korespondensi:

Ayang Fizahra Annisa

(fizahraannisa@gmail.com)

Submit: 13 Oktober 2025

Revisi: 10 Desember 2025

Diterima: 24 Desember 2025

Terbit: 29 Desember 2025



1. Pendahuluan

Sumber daya manusia (SDM) adalah elemen krusial di setiap entitas organisasi atau bisnis. Kualitas SDM yang unggul menjadi faktor penentu keberhasilan perusahaan dalam mencapai tujuan, meningkatkan daya saing, dan menghadapi dinamika industri yang terus berkembang (Madiistriyatno, 2025). Di sektor manufaktur, SDM tidak hanya diharapkan memiliki keahlian teknis, tetapi juga kemampuan beradaptasi, menyelesaikan masalah, serta keterampilan lintas bidang yang selaras dengan kemajuan teknologi. Pengembangan SDM adalah upaya untuk meningkatkan kapabilitas teknis, teoritis, dan konseptual SDM melalui beragam inisiatif dan aktivitas peningkatan (Hasibuan, 2020). Perusahaan manufaktur menghadapi tantangan dalam memastikan bahwa karyawan tidak hanya menguasai satu bidang keterampilan, tetapi juga mampu memahami lintas disiplin. Dengan demikian, pengembangan SDM merupakan investasi strategis yang tidak bisa diabaikan, karena tanpa itu, perusahaan berisiko mengalami kesenjangan kompetensi yang memengaruhi produktivitas jangka panjang.

Pengembangan SDM melibatkan intervensi seperti program pelatihan formal, pengembangan karir, coaching, dan pembelajaran berbasis pengalaman, yang bertujuan untuk menyelaraskan kemampuan individu dengan strategi bisnis jangka panjang. Pengembangan sumber daya manusia dilakukan melalui berbagai program seperti pelatihan, pendidikan, dan manajemen anggota untuk meningkatkan kemampuan pegawai serta performa organisasi (Putra & Nugroho, 2025). Keempat komponen pengembangan sumber daya manusia mencakup pelatihan sistematis, pendidikan berkelanjutan, coaching dan mentoring, serta perencanaan karir terstruktur, terbukti mampu meningkatkan performa individu dan organisasi secara keseluruhan, sekaligus meminimalkan biaya akibat turnover karyawan yang tinggi (Rizal et al., 2025). Tujuan utama dari pengembangan SDM adalah tidak hanya untuk mengatasi kesenjangan kompetensi saat ini, tetapi juga untuk mempersiapkan karyawan menghadapi masa depan. Perusahaan yang efektif menerapkan program pengembangan sumber daya manusia yang sistematis dapat meningkatkan keterampilan dan semangat kerja karyawan, yang akhirnya berkontribusi pada peningkatan mutu layanan serta kepuasan konsumen (Mokobombang & Natsir, 2024). Hal ini menunjukkan bahwa pengembangan SDM bukan sekadar aktivitas rutin, melainkan fondasi untuk inovasi dan ketahanan bisnis di era teknologi yang cepat berubah.

Departemen *Engineering* memiliki peran penting dalam memastikan kelancaran proses produksi melalui pemeliharaan mesin, troubleshooting, serta peningkatan efisiensi sistem. Oleh karena itu, kualitas kompetensi SDM pada departemen ini menentukan stabilitas produksi perusahaan. Tanpa peran optimal dari *Engineering*, proses produksi dapat terganggu, bahkan berpotensi menimbulkan kerugian besar bagi perusahaan. Dalam konteks ini, pengembangan SDM di departemen *Engineering* menjadi kunci untuk mengintegrasikan keahlian teknis dengan kemampuan adaptasi, sehingga karyawan dapat menangani tantangan seperti otomasi dan pemeliharaan lintas bidang.

Salah satu perusahaan manufaktur yang bergerak pada sektor *Fast Moving Consumer Goods* (FMCG), khususnya pada produksi minuman siap minum (*ready to drink*), memiliki peran strategis dalam mendukung distribusi produk secara nasional maupun internasional. Sebagai perusahaan manufaktur modern, perusahaan tersebut menyadari bahwa pengelolaan sumber daya manusia merupakan aspek krusial dalam menjamin keberlangsungan proses produksi. Khususnya pada departemen *Engineering*, pengembangan kompetensi karyawan menjadi kebutuhan mendesak mengingat divisi ini berhubungan langsung dengan operasional mesin dan peralatan produksi. Untuk memberikan gambaran yang lebih jelas, berikut adalah komposisi karyawan di departemen tersebut berdasarkan data internal perusahaan.

Tabel 1. Posisi Bagian Karyawan Departemen *Engineering*

No	Keterangan	Jumlah Karyawan	Persentase
1	<i>Office Engineering</i>	4	13%
2	<i>Utility</i>	11	37%
3	<i>Total Productive Maintenance (TPM)</i>	7	23%
4	<i>Waste Water Treatment Plant (WWTP)</i>	4	13%
5	<i>Workshop (WS)</i>	2	7%
6	<i>Inventory Control & Store</i>	2	7%
Total		30	100%

Sumber: Data Internal Perusahaan (2025)

Berdasarkan hasil observasi awal pada tabel 1.1 jumlah karyawan Departemen *Engineering* pada salah satu perusahaan manufaktur adalah 30 karyawan yang terbagi ke dalam enam posisi kerja. *Utility* memiliki jumlah karyawan terbesar yaitu 11 orang (37%), sedangkan *Workshop* dan *Inventory Control & Store* memiliki jumlah terkecil masing-masing 2 orang (7%). Komposisi ini menggambarkan adanya perbedaan distribusi tenaga kerja yang berimplikasi terhadap beban kerja dan kebutuhan pengembangan keterampilan di setiap divisi. Jumlah karyawan yang terbatas dengan beban kerja yang beragam berpotensi memengaruhi produktivitas perusahaan dan kinerja karyawan. Apabila tidak dilakukan pengembangan SDM secara sistematis, maka perusahaan dapat

menghadapi risiko downtime mesin yang tinggi, keterlambatan perbaikan, serta menurunnya efisiensi produksi. Selain itu, kompetensi yang tidak merata juga dapat menghambat transfer knowledge antar karyawan, sehingga proses regenerasi tenaga kerja menjadi kurang optimal.

Untuk mengatasi permasalahan tersebut, perusahaan perlu menerapkan strategi pengembangan SDM yang efektif di Departemen *Engineering*. Strategi tersebut dapat berupa pelatihan teknis secara berkala, peningkatan sertifikasi kompetensi, rotasi pekerjaan, coaching, maupun penerapan sistem skill matrix agar kemampuan karyawan lebih terukur. Motivasi karyawan akan meningkat jika mereka diberi kesempatan untuk berkembang dan mendapat pengakuan atas kontribusi mereka (Rojak et al., 2025). Oleh karena itu, pengembangan sumber daya manusia tidak hanya meningkatkan kemampuan pribadi, tetapi juga memperkokoh performa tim secara menyeluruh. Dengan pendekatan ini, perusahaan dapat memitigasi risiko yang disebutkan dan membangun tenaga kerja yang lebih tangguh.

Menurut Singarimbun dalam penelitian Syafdia (2020), keberhasilan pengembangan sumber daya manusia dapat diukur melalui indikator-indikator berikut yaitu 1) Pendidikan dan Pelatihan; 2) Kegiatan Non-diklat; 3) Promosi; dan 4) Motivasi. Berdasarkan indikator tersebut, rumusan masalah dalam penelitian ini mencakup bagaimana kondisi pelaksanaan pengembangan SDM pada Departemen *Engineering* pada salah satu perusahaan manufaktur, apa saja hambatan yang muncul pada aspek pelatihan, kegiatan non-diklat, promosi, dan motivasi, serta strategi yang dapat dikembangkan agar pengembangan SDM berjalan lebih optimal. Penelitian ini memiliki kebaruan (novelty) berupa fokus khusus pada evaluasi pengembangan SDM di divisi *Engineering* yang relatif jarang dibahas dalam penelitian sebelumnya serta penggunaan data pra-survei internal perusahaan sebagai dasar analisis.

Tujuan penelitian ini adalah untuk mendeskripsikan kondisi pengembangan SDM pada Departemen *Engineering* di salah satu perusahaan manufaktur, mengidentifikasi kendala yang dihadapi, dan merumuskan strategi pengembangan SDM yang sesuai dengan kebutuhan perusahaan. Secara teoretis, penelitian ini memberikan kontribusi terhadap pengembangan literatur mengenai SDM di bidang manufaktur. Secara praktis, penelitian ini memberikan rekomendasi strategis yang dapat digunakan perusahaan dalam meningkatkan kompetensi dan motivasi karyawan. Sementara itu, manfaat akademik penelitian ini adalah sebagai referensi bagi mahasiswa dan peneliti terkait studi pengembangan SDM berbasis kebutuhan industri. Dengan demikian, penelitian ini tidak hanya relevan untuk konteks perusahaan manufaktur yang bergerak pada sektor *Fast Moving Consumer Goods* (FMCG) yang memproduksi produksi minuman siap minum (*ready to drink*), tetapi juga dapat diaplikasikan pada perusahaan manufaktur serupa yang menghadapi tantangan serupa dalam pengelolaan SDM.

2. Metode

Penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif deskriptif yang bertujuan untuk menggambarkan secara mendalam kondisi pengembangan sumber daya manusia (SDM) pada Departemen *Engineering* pada salah satu perusahaan manufaktur. Pendekatan kualitatif dipilih karena penelitian ini berfokus pada pemahaman fenomena secara natural melalui observasi lapangan, interpretasi data, dan analisis konteks organisasi. Metode deskriptif digunakan untuk menyajikan temuan secara sistematis, faktual, dan akurat mengenai praktik pengembangan SDM yang berlangsung di perusahaan. Subjek penelitian adalah seluruh karyawan Departemen *Engineering* pada salah satu perusahaan manufaktur. Meskipun penelitian kualitatif tidak menggunakan teknik sampling statistik, seluruh 30 karyawan *Engineering* terlibat sebagai sumber informasi melalui pra-survei, wawancara informal, dan pengamatan langsung.

Data primer diperoleh melalui observasi lapangan terhadap aktivitas *Engineering*, pra-survei sederhana dengan jawaban “Ya/Tidak”, serta wawancara informal yang memberikan gambaran mengenai persepsi karyawan terhadap pelatihan, kegiatan non-diklat, promosi, dan motivasi. Sementara itu, data sekunder diperoleh dari dokumen perusahaan, seperti struktur organisasi, uraian tugas, data pelatihan sebelumnya, serta kebijakan internal terkait pengembangan SDM. Analisis dilakukan untuk mengidentifikasi kesenjangan antara teori pengembangan SDM dan pelaksanaannya di perusahaan, serta untuk merumuskan strategi yang dapat diterapkan untuk meningkatkan kompetensi dan motivasi karyawan.

3. Hasil dan Pembahasan

HASIL PENELITIAN

Hasil penelitian diperoleh melalui observasi lapangan, wawancara informal, dan pra-survei terhadap 30 karyawan Departemen *Engineering*. Temuan penelitian menunjukkan bahwa pengembangan sumber daya manusia (SDM) di departemen ini belum sepenuhnya berjalan optimal. Berdasarkan indikator pelatihan, kegiatan non-diklat, promosi, dan motivasi, terdapat beberapa aspek yang memerlukan perhatian lebih dari perusahaan.

Tabel 2. Hasil Pra-survey Pengembangan SDM Karyawan Departemen *Engineering*

No	Pernyataan	Jumlah Karyawan	Jawaban Karyawan		Interpretasi
			Ya	Tidak	
1.	Apakah perusahaan selalu memberikan pelatihan sesuai dengan kebutuhan pekerjaan karyawan departemen <i>Engineering</i> ?	30	25 (83)	5 (17)	Sebanyak 17% karyawan <i>Engineering</i> berpendapat perusahaan tidak sering memberikan pelatihan sesuai dengan kebutuhan pekerjaan
2.	Apakah pelatihan yang diberikan perusahaan sudah sesuai dan membantu meningkatkan kompetensi karyawan?	30	26 (87)	4 (13)	Sebanyak 13% karyawan <i>Engineering</i> berpendapat pelatihan yang diberikan tidak sesuai dan tidak meningkatkan kompetensi karyawan
3.	Apakah perusahaan rutin mengadakan kegiatan non-diklat seperti seminar, workshop, atau kegiatan team building/ Sharing Session untuk karyawan departemen <i>Engineering</i> ?	30	21 (70)	9 (30)	Sebanyak 30% karyawan <i>Engineering</i> berpendapat perusahaan tidak rutin atau jarang mengadakan kegiatan non-diklat
4.	Apakah kegiatan non-diklat yang diselenggarakan perusahaan bermanfaat untuk pelaksanaan pekerjaan?	30	26 (87)	4 (13)	Sebanyak 13% karyawan <i>Engineering</i> berpendapat kegiatan non-diklat yang di selenggarakan perusahaan tidak bermanfaat untuk pelaksanaan pekerja
5.	Apakah perusahaan memberikan kesempatan promosi yang jelas bagi karyawan departemen <i>Engineering</i> ?	30	19 (63)	11 (37)	Sebanyak 37% karyawan <i>Engineering</i> berpendapat perusahaan tidak memberikan promosi yang jelas.
6.	Apakah perusahaan melaksanakan proses promosi secara adil dan transparan?	30	17 (57)	13 (43)	Sebanyak 43% karyawan <i>Engineering</i> berpendapat perusahaan tidak atau belum melaksanakan proses promosi dengan adil dan transparan
7.	Apakah perusahaan selalu memberikan penghargaan atas pencapaian kerja karyawan?	30	20 (67)	10 (33)	Sebanyak 33% karyawan <i>Engineering</i> berpendapat perusahaan tidak selalu memberikan penghargaan atas pencapaian kerja.
8.	Apakah atasan selalu memberikan umpan balik (feedback) yang mendorong semangat kerja karyawan?	30	22 (73)	8 (27)	Sebanyak 27% karyawan <i>Engineering</i> berpendapat atasan tidak selalu memberikan feedback yang mendorong semangat kerja karyawan.

Sumber: Hasil olah data kuisioner sementara (2025)

Berdasarkan tabel 1.2 hasil pra-survey terhadap 30 karyawan departemen *Engineering* dapat disimpulkan bahwa 83% karyawan berpendapat perusahaan memberikan pelatihan yang relevan, tetapi 17% berpendapat tidak selalu sesuai. Ini menunjukkan bahwa program pelatihan sudah cukup baik, tetapi mungkin ada ketidaksesuaian dengan kebutuhan spesifik pekerjaan *Engineering*. 87% karyawan setuju bahwa pelatihan bermanfaat, tetapi 13% berpendapat sebaliknya. Hal ini mengindikasikan bahwa meskipun pelatihan ada, efektivitasnya belum optimal untuk semua karyawan, mungkin karena kurangnya evaluasi pasca-pelatihan. Hanya 70% yang berpendapat kegiatan seperti seminar, workshop, atau team building dilakukan secara rutin, 30% karyawan *Engineering* merasa ini jarang terjadi, yang bisa berdampak pada kolaborasi tim dan pengembangan soft skills di lingkungan kerja yang teknis. 87% setuju bahwa kegiatan non-diklat membantu pekerjaan, tetapi 13% tidak. Ini menunjukan bahwa meskipun kegiatan ada, manfaatnya belum dirasakan secara merata. 63% karyawan berpendapat ada kesempatan promosi yang jelas, tetapi 37% tidak. Menunjukkan kurangnya komunikasi tentang jalur karir, yang bisa menurunkan motivasi jangka panjang. Hanya 57% yang

setuju, dengan 43% berpendapat prosesnya tidak adil. Mengindikasikan masalah kepercayaan terhadap sistem promosi, seperti nepotisme, kurangnya kriteria jelas, atau bias dalam penilaian. 67% merasa perusahaan selalu memberikan penghargaan, tetapi 33% tidak. Ini menunjukkan bahwa pengakuan atas prestasi belum konsisten, yang bisa memengaruhi semangat kerja dan loyalitas karyawan *Engineering* yang sering bekerja pada proyek bertekanan tinggi. 73% merasa feedback mendorong semangat, tetapi 27% tidak. Ini menggambarkan bahwa komunikasi atasan-karyawan belum optimal, mungkin karena atasan terlalu sibuk atau kurang terlatih dalam memberikan feedback konstruktif.

PEMBAHASAN

PERMASALAHAN PENGEMBANGAN SUMBER DAYA MANUSIA

Dari hasil pengamatan lapangan dan wawancara yang dilakukan selama penelitian di departemen *Engineering* pada salah satu perusahaan manufaktur, teridentifikasi beberapa permasalahan terkait pengembangan sumber daya manusia, yaitu:

1. Program Pelatihan yang Belum Sesuai Kebutuhan Teknis dan Kurangnya Kegiatan Non-Diklat yang Rutin. Permasalahan ini menyoroti ketidaksesuaian antara program pengembangan sumber daya manusia (SDM) dengan tuntutan pekerjaan aktual di lapangan. Di departemen *Engineering*, yang biasanya melibatkan tugas-tugas teknis seperti desain, pemeliharaan peralatan, atau inovasi proses produksi, program pelatihan yang tersedia mungkin masih bersifat umum atau outdated. Akibatnya, karyawan *Engineering* kesulitan menerapkan pengetahuan baru secara efektif, yang dapat menurunkan produktivitas dan meningkatkan risiko kesalahan teknis. Selain itu, kegiatan non-diklat seperti seminar, workshop, dan *team building* yang belum terlaksana secara rutin. Aktivitas ini seharusnya berfungsi untuk memperkaya pengetahuan lintas disiplin, membangun kolaborasi tim, dan meningkatkan *soft skills* seperti komunikasi atau problem-solving. Tanpa jadwal rutin, karyawan cenderung terisolasi, motivasi menurun, dan inovasi tim terhambat. Dampak jangka panjangnya bisa berupa *turnover* karyawan yang tinggi atau ketertinggalan kompetitif perusahaan dibandingkan pesaing yang lebih proaktif dalam pengembangan SDM.
2. Kurangnya Kejelasan dan Transparansi dalam Sistem Promosi dan Penghargaan. Pada departemen *Engineering*, di mana pekerjaan sering kali bersifat proyek-oriented dan membutuhkan dedikasi tinggi, sistem promosi dan penghargaan yang tidak jelas dapat menciptakan ketidakpastian karir. Misalnya, kriteria promosi (seperti pencapaian target proyek atau sertifikasi teknis) mungkin tidak dijelaskan secara transparan, sehingga karyawan merasa usaha mereka tidak dihargai secara adil. Hal ini menurunkan motivasi intrinsik, di mana sebagian karyawan enggan berinvestasi waktu untuk pengembangan diri, seperti mengikuti kursus tambahan atau berkontribusi pada inisiatif inovasi. Transparansi yang rendah juga bisa memicu persepsi ketidakadilan, seperti favoritisme atau bias subjektif dalam penilaian, yang pada gilirannya menimbulkan ketegangan internal tim.
3. Penilaian Matriks Keterampilan yang Dilakukan Secara Mandiri, Menyebabkan Kurangnya Objektivitas dan Akurasi. Matriks keterampilan (*skill matrix*) adalah alat penting di departemen *Engineering* untuk memetakan kompetensi individu, seperti kemampuan dalam pemrograman PLC, analisis data, atau *troubleshooting* peralatan. Namun, jika penilaian dilakukan secara mandiri (*self-assessment*), hasilnya rentan terhadap bias pribadi, seperti *overestimation* (karyawan melebih-lebihkan kemampuan) atau *underestimation* (karena rasa tidak percaya diri). Hal ini menghasilkan data yang tidak akurat, yang pada akhirnya mempengaruhi perencanaan pengembangan, alokasi tugas, dan identifikasi gap keterampilan tim. Kurangnya objektivitas ini juga menyulitkan manajemen untuk membuat keputusan strategis, seperti prioritas pelatihan atau rekrutmen. Di lapangan *Engineering*, di mana kesalahan akibat *skill gap* bisa berakibat fatal (misalnya, kegagalan mesin produksi), evaluasi yang tidak akurat dapat meningkatkan risiko operasional dan biaya perbaikan.

STRATEGI PENGEMBANGAN SUMBER DAYA MANUSIA

Silaen et al., (2022) menyatakan bahwa dalam pengembangan sumber daya manusia untuk mencapai tujuan yang maksimal dalam menghadapi era digital, perusahaan perlu menerapkan strategi-strategi pengembangan SDM berikut:

1. Memberikan kesempatan karyawan untuk menyampaikan ide
2. Memberi apresiasi dan penghargaan
3. Penyesuaian dengan budget yang dimiliki perusahaan
4. Evaluasi hasil pelatihan dan pengembangan sumber daya manusia

Berdasarkan permasalahan terkait pengembangan sumber daya manusia pada departemen *Engineering*, perusahaan manufaktur tersebut perlu menangani masalah yang berkaitan dengan:

1. **Pelatihan dan Kegiatan Non-diklat**
Pelatihan dan kegiatan non-diklat merupakan komponen penting dalam pengembangan sumber daya manusia, pembelajaran efektif terjadi ketika program disesuaikan dengan kebutuhan individu dan konteks kerja. Seperti halnya program pelatihan, hasil yang ingin dicapai perlu diungkapkan secara jelas agar proses perencanaan dan pelaksanaannya dapat difokuskan untuk mencapai tujuan yang diinginkan (Mardia et al., 2023). Program pelatihan merupakan persiapan awal yang diawali dengan mengidentifikasi kebutuhan pelatihan (Vicent, 2025). sementara kegiatan non-diklat seperti *workshop* dan *team building* mendukung pengembangan *soft skills* dan kolaborasi tim, yang pada akhirnya meningkatkan produktivitas dan inovasi di lingkungan kerja. Perusahaan sebaiknya melaksanakan *Training Need Analysis* secara berkala dengan melibatkan karyawan departemen *Engineering* melalui survei atau diskusi kelompok untuk mendapatkan masukan akurat tentang keterampilan teknis yang diperlukan. Perusahaan juga perlu menjadwalkan kegiatan non-diklat seperti seminar internal, *workshop*, dan *team building* secara rutin, disesuaikan dengan anggaran, serta mengintegrasikan sesi berbagi pengetahuan oleh tenaga ahli internal. Dalam setiap tahap perubahan, komunikasi yang jelas dan terarah dapat menciptakan pemahaman yang sama di antara seluruh anggota organisasi (Mariam et al., 2025). Evaluasi hasil pelatihan harus dilakukan melalui survei pasca-pelatihan dan pengukuran indikator kinerja, untuk memastikan peningkatan kompetensi dan efektivitas program dalam mendukung operasional departemen *Engineering*.
2. **Sistem Promosi dan Penghargaan**
Sistem promosi dan penghargaan yang transparan serta berbasis kinerja didasarkan pada teori motivasi kerja yang dikemukakan oleh (Hasibuan, 2020), di mana pemberian penghargaan eksternal seperti bonus dan pengakuan publik dapat meningkatkan semangat kerja, sedangkan promosi yang adil mendorong loyalitas serta pengembangan karier karyawan. Kebijakan promosi perlu diatur secara jelas dan transparan, baik dalam hal promosi dari dalam organisasi maupun rekrutmen dari luar, agar tidak menimbulkan ketidakpastian dan menurunkan motivasi kerja karyawan (Sagita, 2023). Prinsip ini membantu menciptakan budaya kerja yang positif, di mana karyawan merasa dihargai, sehingga berkontribusi pada peningkatan produktivitas dan retensi tenaga kerja. Perusahaan sebaiknya mereformasi sistem promosi dengan menerapkan kriteria yang transparan dan berbasis kinerja, seperti evaluasi kontribusi, kompetensi, dan pencapaian melalui sistem penilaian objektif. Pengakuan terhadap prestasi karyawan dapat diperkuat melalui penghargaan formal seperti "*Employee of the Month*", bonus kinerja, atau pengumuman apresiatif secara terbuka di rapat departemen. Implementasi ini diharapkan dapat meningkatkan motivasi dan semangat kerja di departemen *Engineering*, menciptakan lingkungan yang mendorong inovasi dan kontribusi berkelanjutan terhadap perusahaan.
3. **Sistem Penilaian Kemampuan (*Matrix Skill*)**
Sistem penilaian kemampuan, seperti *matrix skill*, didasarkan pada teori evaluasi kinerja 360 derajat. Metode 360 derajat yaitu melibatkan umpan balik dari berbagai pihak untuk mendapatkan penilaian yang holistik dan objektif (Rahadi et al., 2024). Penilaian kinerja yang efektif memadukan unsur objektif dan subjektif, objektif diperlukan agar hasil penilaian dapat terukur dan adil, sedangkan subjektif digunakan untuk menilai aspek perilaku, tanggung jawab, dan sikap kerja yang tidak dapat diukur secara kuantitatif (Redian et al., 2024). Perusahaan sebaiknya memperbaiki sistem penilaian kemampuan melalui digitalisasi dengan mengadopsi aplikasi HRIS untuk menyimpan dan menganalisis data keterampilan karyawan secara real-time, memudahkan capaian perkembangan kompetensi. Metode penilaian 360 derajat juga perlu diterapkan secara periodik, melibatkan atasan, rekan kerja, dan subordinat untuk evaluasi yang lebih objektif. Hasil penilaian ini kemudian digunakan sebagai dasar untuk promosi, pelatihan lanjutan, atau pengembangan karir, sehingga memastikan pengembangan sumber daya manusia yang terukur dan berkelanjutan di departemen *Engineering*.

4. Kesimpulan

Penelitian ini menyimpulkan bahwa pengembangan sumber daya manusia di Departemen *Engineering* pada salah satu perusahaan manufaktur belum sepenuhnya efektif, yang terlihat dari ketidakcocokan program pelatihan dengan tuntutan teknis, kegiatan non-diklat yang tidak terjadwal rutin, sistem promosi yang kurang transparan, serta motivasi karyawan yang tidak merata. Data pra-survei mengungkapkan bahwa sebagian besar karyawan menganggap pelatihan kurang relevan, kegiatan non-diklat belum terorganisir dengan baik, dan promosi serta penghargaan belum diterapkan secara konsisten. Di samping itu, penilaian *skill matrix* yang dilakukan secara mandiri mengakibatkan kurangnya keakuratan dalam pemetaan kemampuan karyawan, sehingga memengaruhi penugasan yang tidak tepat dan perlambatan peningkatan keterampilan.

Berdasarkan temuan ini, strategi pengembangan sumber daya manusia pada departemen *engineering* yang diajukan mencakup: 1) penerapan analisis kebutuhan pelatihan secara berkelanjutan, 2) penyusunan program latihan teknis yang disesuaikan dengan kondisi nyata, 3) penjadwalan kegiatan non-diklat rutin untuk meningkatkan kerja sama dan pengembangan keterampilan, 4) Perusahaan juga harus memperbaiki mekanisme

promosi dengan menetapkan kriteria yang jelas berdasarkan performa, 5) memperkuat sistem penghargaan, dan 6) menggunakan penilaian kompetensi melalui HRIS dan evaluasi 360 derajat untuk mendapatkan hasil yang lebih obyektif.

Penelitian ini memiliki batasan karena analisisnya terbatas pada satu departemen saja dan menggunakan pra-survei sederhana dengan pilihan jawaban "Ya/Tidak", sehingga kedalaman informasi sangat bergantung pada penafsiran kualitatif. Selain itu, wawancara informal yang dilakukan kurang intensif, sehingga beberapa dimensi motivasi dan pandangan karyawan mungkin belum terungkap secara menyeluruh. Untuk penelitian mendatang, disarankan menggunakan instrumen pengukuran yang lebih mendalam, seperti wawancara terstruktur, skala Likert, atau diskusi kelompok terfokus, agar dapat memberikan pemahaman yang lebih komprehensif tentang keefektifan strategi pengembangan SDM. Penelitian yang melibatkan beberapa departemen berbeda juga penting untuk mendapatkan hasil perbandingan yang lebih baik. Dengan demikian, rekomendasi yang dihasilkan dapat menjadi dasar perbaikan kebijakan SDM secara lebih menyeluruh di perusahaan manufaktur.

Daftar Pustaka

- Hasibuan, M. S. P. (2020). *Manajemen Sumber Daya Manusia, Edisi Revisi*. Bumi Aksara.
- Madiistriyatno, H. (2025). *Membangun SDM Berkualitas dan Berdaya Saing: Strategi Jitu Mencetak Talenta Unggul dan Kompetitif*. Indigo Media.
- Mardia, Fitrianna, N., Simarmata, N. I. P., Hasibuan, A., Pratikna, R. N., Soputra, D., Estiani, Sihotang, D. O., Aksa, & Unang, T. H. (2023). *Pelatihan dan Pengembangan SDM*. Yogyakarta: Yayasan Kita Menulis. <https://www.researchgate.net/publication/375962241>
- Mariam, S., Ramli, H. A., & Asmin, E. A. (2025). *Mengubah Budaya Organisasi Melalui Pendekatan Tim Kerja Dan Kelompok*. Banyumas: Ganesha Kreasi Semesta
- Mokobombang, W., & Natsir, N. (2024). Strategi Pengembangan Sumber Daya Manusia Dalam Meningkatkan Kinerja Organisasi: Tinjauan Pada Industri Jasa. *Jurnal Minfo Polgan*, 13(1), 606–618. <https://doi.org/10.33395/jmp.v13i1.13756>
- Putra, A. I., & Nugroho, D. C. (2025). Strategi Pengembangan Sumber Daya Manusia Dalam Meningkatkan Kualitas Kinerja Karyawan Di PT. PLN Rayon Rungkut. *Jurnal Ilmiah Ekonomi Dan Manajemen*, 3(6), 285–290. <https://doi.org/10.61722/jiem.v3i6.5181>
- Rahadi, D. R., Fauzi, R., & Saputra, Z. (2024). Employee Performance Appraisal Using the 360-Degree Feedback Method: Case Study at PT Satria Manunggal Petrolindo. *Educational Leadership: Jurnal Manajemen Pendidikan*, 4(1).
- Redian, S. A., Sumaryan, H. I., Dinar Kriara Latifah, Wahyuni, T., Sundari, S., & Pakpahan, M. (2024). Analisis Penilaian Kinerja Karyawan terhadap Motivasi Kerja pada Perusahaan. *Jurnal Syntax Admiration*, 5(5), 1498 - 1507.
- Rizal, A., & Samiyah (2025). Pengembangan Sumber Daya Manusia Dan Kepuasan Kerja. *Jurnal Akuntansi, Manajemen, dan Ilmu Pendidikan (JAMED)*. (Vol. 1, Issue 4). Oktober. 55 – 65. <https://journal.yapakama.com/index.php/JAMED>
- Rojak, A., Mulyaningsih, D., Abd. Fatah, R., Putra, M.S., Hamsinah., & Sugiarti, E. (2025). Penerapan strategi pengembangan SDM untuk memaksimalkan motivasi dan kreativitas karyawan meningkatkan profit UMKM pada kecamatan sindang jaya kabupaten tanggeran. *JABDIMAS: Jurnal Pengabdian Masyarakat*, 12 - 16 <https://doi.org/10.56457/jabdimas.v3i1.214>
- Sagita, C. A (2023). Pengembangan sumber daya manusia: Sebagai primary investment dalam kesuksesan organisasi. In *Maliki Interdisciplinary Journal (MIJ) eISSN* (Vol. 1, Issue 5). <http://urj.uin-malang.ac.id/index.php/mij/index>
- Silaen, N. R., Nurlaeli, A., Asir, M., Arta, I. P. S., Siregar, L. A., Mahriani, E., Umiyati, H., Haerana, Renaldi, R., Ahdiyat, M., Daelami, A., Sihotang, R. B., Komalasari, I., & Widiyawati. (2022). *Manajemen Sumber Daya Manusia (Perspektif, Pengembangan, Dan Perencanaan)*. Bandung: Widina Bhakti Persada Bandung.
- Syafidiana, W. (2020). *Pengaruh Knowledge Management Dan Pengembangan Sumber Daya Manusia Terhadap Kinerja Karyawan Pada Pt. Bank Bukopin Cabang Medan*. Skripsi. Universitas Medan Area.
- Vincent, T. (2025). Analisis Kebutuhan Pelatihan Dan Pengembangan Karyawan Di CV Bangun Citra Kaji. *Journal Of Human And Education*, 5(1), 403–411.