



Department of Digital Business

**Journal of Artificial Intelligence and Digital Business (RIGGS)**

Homepage: <https://journal.ilmudata.co.id/index.php/RIGGS>

Vol. 5 No. 1 (2026) pp: 4046-4053

P-ISSN: 2963-9298, e-ISSN: 2963-914X

---

## Efektivitas Engineering Program Development dalam Meningkatkan Kinerja Karyawan melalui Pendekatan PDCA di PT XYZ

Luthfia Afifah, Marison Sitorus, Zahra Putri Alfira

Program Studi Administrasi Bisnis Otomotif, Politeknik STMI Jakarta

[luthfiaafifah@stmi.ac.id](mailto:luthfiaafifah@stmi.ac.id)

### Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis efektivitas pelaksanaan Engineering Development Program (EDP) dalam proses rekrutmen terhadap peningkatan kinerja karyawan di PT XYZ dengan menggunakan pendekatan siklus PDCA (Plan, Do, Check, Act). EDP merupakan salah satu strategi perusahaan dalam menyiapkan calon tenaga kerja bidang teknik melalui program pelatihan yang terstruktur, sistematis, dan berbasis kebutuhan kompetensi. EDP ini seperti management trainee. Pada tahap Plan, perusahaan menyusun perencanaan program dengan mengacu pada standar jabatan, kebutuhan organisasi, serta arah pengembangan perusahaan. Tahap Do mencakup pelaksanaan pelatihan teknis dan non-teknis bagi peserta terpilih, termasuk pembekalan pengetahuan, keterampilan, dan sikap kerja. Selanjutnya, pada tahap Check dilakukan evaluasi menggunakan metode feedback 360 derajat yang melibatkan penilaian dari atasan, rekan kerja, serta penilaian diri peserta. Tahap Act berfokus pada perumusan perbaikan dan pengembangan program secara berkelanjutan berdasarkan hasil evaluasi yang telah dilakukan. Hasil penelitian menunjukkan bahwa pelaksanaan EDP secara umum telah berjalan cukup baik dan memberikan dampak positif terhadap peningkatan kinerja teknis peserta, terutama dalam penguasaan kompetensi dasar dan kesiapan kerja. Namun, masih ditemukan beberapa kendala, seperti peserta belum memperoleh hak karyawan secara penuh, ketidaksesuaian sebagian materi pelatihan dengan kondisi kerja di lapangan, serta belum optimalnya sistem evaluasi yang dilakukan secara berkelanjutan. Oleh karena itu, perusahaan disarankan untuk memperkuat penerapan penilaian kinerja berbasis 360 derajat, menyesuaikan kurikulum pelatihan dengan kebutuhan aktual, meningkatkan sistem monitoring dan evaluasi, serta mengintegrasikan materi pelatihan yang mendukung continuous improvement. Penelitian ini diharapkan dapat menjadi bahan pertimbangan bagi perusahaan dalam merancang program pengembangan sumber daya manusia yang lebih efektif, adaptif, dan selaras dengan tujuan organisasi.

*Kata kunci: Engineering Development Program, Rekrutmen, Kinerja Karyawan, PDCA.*

### 1. Latar Belakang

Dalam dunia industri saat ini, sumber daya manusia yang terampil memegang peran penting dalam menjaga daya saing perusahaan. Bisnis dengan keunggulan kompetitif biasanya memiliki sumber daya yang dapat diandalkan untuk mengalahkan pesaing. Salah satu elemen penting yang menjadi aset tak ternilai bagi perusahaan atau organisasi adalah sumber daya manusia, maka dibutuhkan sumber daya manusia yang berkualitas tinggi (Romli, 2018). Organisasi perlu mengadopsi pendekatan strategis dalam pengembangan SDM, seperti Engineering Development Program yang mengintegrasikan proses rekrutmen dengan upaya peningkatan kapasitas internal. PT XYZ sebagai salah satu perusahaan manufaktur nasional menyadari pentingnya memiliki tenaga kerja teknik yang tidak hanya kompeten secara teknis, tetapi juga mampu beradaptasi dengan budaya kerja dan dinamika industri. Untuk itu, perusahaan mengembangkan sebuah program rekrutmen berbasis pelatihan yang dikenal sebagai Engineering Development Program (EDP).

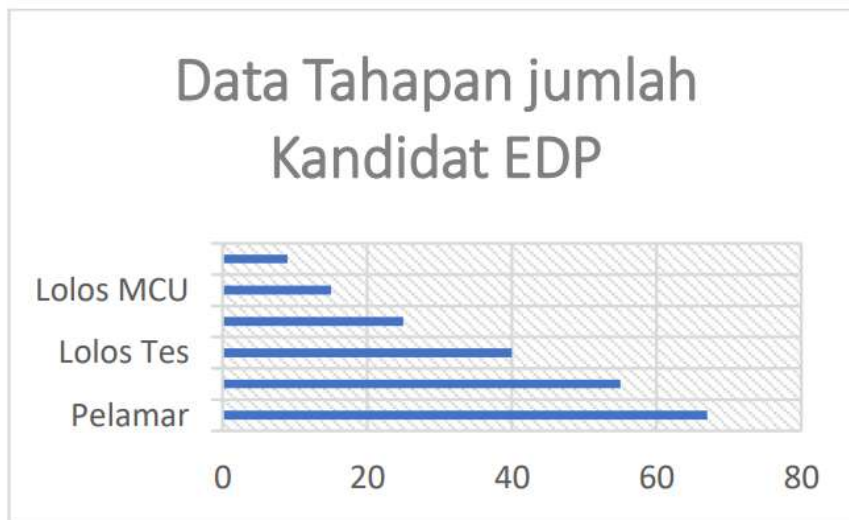
Di sisi lain, peningkatan jumlah tenaga kerja Indonesia yang memiliki sertifikasi kompetensi di bidang industri juga menjadi sinyal penting. Berdasarkan data dari Kementerian Perindustrian, pada tahun 2022, Jumlah tenaga kerja yang tersertifikasi sebanyak 1.572 orang dari total tenaga kerja sektor industri yang diperkirakan mencapai lima juta orang menurut data BPS, sehingga hanya sekitar 0,031% dari total tenaga kerja industri yang tersertifikasi. Angka ini meningkat menjadi 4.212 orang pada tahun 2023 atau sekitar 0,081%. Meskipun ada penurunan pada tahun 2024 berjumlah 2.734 orang atau 0,050%. Data tersebut menunjukkan meningkatnya kesadaran akan pentingnya kompetensi kerja yang terukur melalui sertifikasi, dan menjadi tantangan sekaligus

---

Efektivitas Engineering Program Development dalam Meningkatkan Kinerja Karyawan melalui Pendekatan PDCA di PT XYZ

peluang bagi perusahaan seperti PT XYZ untuk menyelaraskan proses rekrutmen dengan standar kompetensi nasional maupun kebutuhan internal perusahaan.

Dalam merekrut calon tenaga kerja, seorang pemimpin atau HRD harus memperhatikan dengan baik prosesnya karena hasilnya otomatis akan mencerminkan prosesnya. Proses yang baik, akan menghasilkan karyawan yang berkualitas, dan sebaliknya. Selain itu, perusahaan akan kehilangan banyak waktu, tenaga, dan biaya yang dihabiskan untuk merekrut karyawan tersebut. Untuk mendapatkan karyawan terbaik, perusahaan dapat menggunakan strategi rekrutmen seperti branding karyawan yang kuat, menggunakan media sosial, membuat tugas akhir pekerjaan yang ringkas dan tepat, dan membuat program referensi untuk menarik minat calon pegawai yang memenuhi kualifikasi mendaftarkan.



Gambar 1 Data Tahapan EDP

Gambar di atas menunjukkan data tahapan jumlah kandidat yang mengikuti proses seleksi *Engineering Development Program* (EDP) di PT XYZ. Terlihat bahwa jumlah pelamar awal sebanyak 67 orang. Setelah melalui tahap *screening*, tersisa 55 orang yang dinyatakan lolos. Dari jumlah tersebut, 40 orang berhasil lolos tes, kemudian 25 orang melanjutkan ke tahap wawancara. Selanjutnya, hanya 15 orang yang dinyatakan lolos *Medical Check-Up* (MCU), dan akhirnya hanya 9 kandidat yang diterima mengikuti program EDP.

Tabel 1 Kandidat EDP Perusahaan XYZ

Tahun	Kandidat yang dibutuhkan sesuai kualifikasi	Kandidat yang diterima	Sesuai kualifikasi	Tidak Sesuai	Keterangan
2024	9	9	6	3	Berbeda gender dan jurusan
2023	2	2	1	1	Sakit jangka panjang
2022	3	3	2	1	Sulit beradaptasi dengan perusahaan

Sumber: data diolah

Pada tabel diatas, terlihat bahwa terdapat ketidaksesuaian antara jumlah kandidat yang diterima dan kualifikasi yang sesuai dengan kebutuhan perusahaan. Pada tahun 2024, 70 dari 9 kandidat yang diterima, hanya 6 yang sesuai kualifikasi, sedangkan 3 lainnya tidak sesuai dikarenakan adanya perbedaan gender dan jurusan kuliah yang sudah ditetapkan sebelumnya. Demikian pula pada tahun 2023 ada satu kandidat dari sepuluh mengalami sakit yang berpotensi jangka panjang yang mengakibatkan resign dari perusahaan. Pada tahun 2022 kandidat

DOI: <https://doi.org/10.31004/riggs.v5i1.6687>

Lisensi: Creative Commons Attribution 4.0 International (CC BY 4.0)

mengalami sulitnya bersosialisasi dan memahami kebudayaan perusahaan. Data ini menggambarkan bahwa proses seleksi EDP sangat ketat dan bertahap, dengan jumlah kandidat yang berkurang secara signifikan pada setiap tahapan. Hal ini menunjukkan pentingnya evaluasi terhadap proses seleksi agar lebih efisien dan tetap menghasilkan kandidat berkualitas. Maka itu, diperlukan analisis efektifitas penerapan EDP pada PT XYZ yang merupakan salah satu perusahaan manufaktur yang sedang berkembang, untuk mengetahui apakah EDP juga efektif diberlakukan di perusahaan berkembang.

Meskipun banyak penelitian membahas PDCA dalam konteks peningkatan produksi dan pelatihan teknis (Haryanto, 2019) belum ada kajian yang fokus pada evaluasi program Engineering Development Program (EDP) dalam proses rekrutmen menggunakan metode PDCA. Bahkan studi internal PT XYZ (2024) menunjukkan bahwa pelaksanaan EDP belum selaras dengan kebutuhan pekerjaan di lapangan. Peneliti akan mengkaji ulang bagaimana analisis engineering development program dalam proses rekrutmen terhadap kinerja karyawan dengan metode PDCA. Berdasarkan penelitian Prasetyo dan Sari (2022), ditemukan bahwa metode PDCA telah digunakan untuk meningkatkan proses produksi elektronik dengan fokus pada efisiensi operasional, namun belum diterapkan secara spesifik untuk mengevaluasi program pengembangan sumber daya manusia, khususnya EDP dalam konteks rekrutmen. Selanjutnya, Haryanto (2019) meneliti kinerja karyawan baru di sektor teknik tanpa menggunakan pendekatan sistematis seperti PDCA, dan hasilnya menunjukkan bahwa program pelatihan yang ada masih kurang relevan dengan kebutuhan pekerjaan di lapangan. Selain itu, studi internal PT XYZ menunjukkan bahwa meskipun pelaksanaan EDP telah berjalan secara rutin, belum terdapat kajian ilmiah internal yang menganalisis pelaksanaan EDP menggunakan metode manajemen mutu seperti PDCA. Studi tersebut juga mengungkap adanya kesenjangan antara materi pelatihan yang diberikan dengan realita pekerjaan yang dihadapi karyawan. Oleh karena itu, penelitian ini dilakukan untuk mengisi celah penelitian dengan menganalisis efektifitas pelaksanaan EDP dalam proses rekrutmen terhadap kinerja karyawan PT XYZ menggunakan pendekatan PDCA.

## 2. Tinjauan Pustaka

### Kinerja Karyawan

Kinerja karyawan merupakan hasil kerja yang dicapai individu sesuai dengan peran dan tanggung jawab yang diberikan oleh organisasi. Kinerja dipengaruhi oleh kompetensi, motivasi, lingkungan kerja, serta sistem pengembangan yang diterapkan perusahaan.

### Engineering Program Development

Engineering Program Development adalah program pengembangan yang dirancang untuk meningkatkan kemampuan teknis dan non-teknis karyawan. Program ini berperan sebagai sarana pembentukan kompetensi, karakter kerja, dan kesiapan kepemimpinan di masa depan (Reaiche, 2022).

### Pendekatan PDCA

PDCA merupakan model perbaikan berkelanjutan yang terdiri dari empat tahapan utama, yaitu perencanaan (*Plan*), pelaksanaan (*Do*), evaluasi (*Check*), dan tindakan perbaikan (*Act*). Model ini banyak digunakan dalam pengelolaan mutu dan pengembangan sumber daya manusia karena bersifat sistematis dan berulang (Adolph, 2016).

## 3. Metode Penelitian

Penelitian ini menggunakan pendekatan deskriptif-kuantitatif. Populasi penelitian meliputi seluruh peserta seleksi Engineering Program Development di PT XYZ sebanyak 67 orang. Sampel penelitian terdiri atas sembilan peserta yang berhasil menyelesaikan seluruh tahapan program. Data dikumpulkan melalui kuesioner berbasis skala Likert, wawancara dengan pihak HR dan mentor teknis, serta analisis dokumen terkait kinerja dan pelaksanaan program. Data yang diperoleh dianalisis berdasarkan tahapan PDCA untuk menilai efektivitas program terhadap kinerja karyawan.

#### 4. Hasil dan Diskusi

**Plan:** Perencanaan dilakukan berdasarkan proyeksi kebutuhan tenaga kerja, identifikasi deskripsi pekerjaan, serta pemilihan kandidat EDP melalui SOP dan pemetaan kompetensi yang jelas. Berikut tabel observasi sistematis tahap *plan*.

Tabel 2. Tahapan Plan

No.	Aspek yang diobservasi	Indikator	Sumber Data	Metode Pengumpulan	Keterangan
1	Rencana kurikulum pelatihan	Tersedia modul pelatihan dan struktur waktu	Divisi pelatihan	Observasi, studi dokumen	√
2	Perencanaan SDM pendukung	Jumlah pelatih, mentor, dan penguji sudah direncanakan	HRD, divisi teknis	Wawancara, observasi	√
3	Tahapan proses seleksi	Terdokumentasi alur seleksi (tes, wawancara, FGD,dll)	HRD	Studi dokumentasi	√
4	Kriteria seleksi peserta	Ada kriteria tertulis (IPK, jurusan, soft skill)	HRD, SOP rekrutmen	Studi dokumen, wawancara	√

Sumber: data diolah

Perencanaan rekrutmen PT XYZ melalui Engineering Development Program (EDP) telah mencerminkan prinsip tahap *Plan* dalam siklus PDCA, yaitu perencanaan yang sistematis, berbasis data, dan terarah. Hal ini ditunjukkan melalui identifikasi kebutuhan jangka panjang, strategi rekrutmen yang terukur, pelibatan lintas fungsi, serta analisis beban kerja dan jabatan. Meskipun perencanaan telah tersusun dengan baik, efektivitasnya tetap perlu dibuktikan pada tahap *Do* dan *Check*.

**Do:** Peserta mengikuti pelatihan keterampilan teknis dan *soft skill*. Namun, observasi di lapangan menunjukkan adanya ketidaksesuaian sebagian materi pelatihan dengan tantangan kerja yang nyata. PT XYZ melakukan *screening CV* dari seluruh calon karyawan berjumlah 67 orang yang sudah melamar. Perusahaan menyaring beberapa calon karyawan dimulai dari kesesuaian dengan kualifikasi terutama nilai IPK yang sudah ditetapkan perusahaan berikut diagram yang lolos seleksi administrasi di PT XYZ.

Berdasarkan rekrutmen yang dilakukan terdapat 67 kandidat EDP di PT XYZ. Dari 67 calon karyawan tersebut akan dipilih sebanyak sembilan karyawan yang memenuhi kriteria. Dalam ketentuannya terdapat standar nilai IPK minimum yang harus dipenuhi oleh calon karyawan EDP di PT XYZ, untuk nilai IPK minimum yang harus dipenuhi adalah 3,00 dari skala 4,00. Apabila calon karyawan memenuhi kriteria tersebut bahwa calon karyawan dinyatakan lolos ke tahap penyaringan selanjutnya, sedangkan untuk calon karyawan yang tidak memenuhi kriteria tersebut dinyatakan tidak lolos dalam tahap ini. Sedangkan sebanyak 12 calon karyawan yang memiliki nilai IPK dibawah 3,00 dari skala 4,00 dinyatakan tidak lolos dalam tahap ini. Calon pelamar kemudian mengikuti seleksi administrasi, tes tertulis (matematika, tes teknik, MMPI, *Durability*, TIU 5,6) dan wawancara yang dilaksanakan oleh tim HRD dan perwakilan divisi Teknik.

**Check:** Evaluasi menggunakan *feedback* 360 derajat dari atasan, rekan kerja, dan penilaian diri sendiri menunjukkan kekuatan pada aspek adaptasi dan inisiatif, namun hasil pada pelaksanaan teknis masih sedang. Evaluasi terhadap pelaksanaan *Engineering Development Program* (EDP) menunjukkan bahwa secara umum program telah berjalan sesuai dengan rencana yang telah ditetapkan oleh manajemen PT XYZ. Total peserta sebanyak 67 orang, dari target peserta sebanyak 10 orang, sebanyak 9 peserta berhasil menyelesaikan program

DOI: <https://doi.org/10.31004/riggs.v5i1.6687>

Lisensi: Creative Commons Attribution 4.0 International (CC BY 4.0)

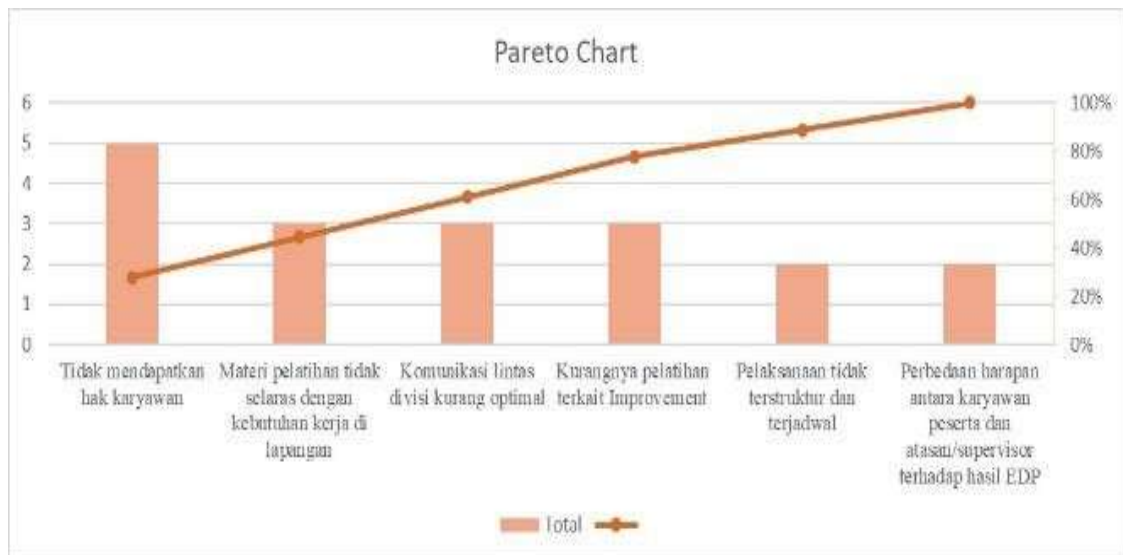
hingga tahap akhir, yang menunjukkan tingkat penyelesaian sebesar 90%. Hal ini mencerminkan efektivitas proses seleksi dan komitmen peserta dalam mengikuti seluruh tahapan pelatihan.

Tabel 3. Checksheet Pelaksanaan Program EDP

Problem	Mon	Tues	Wed	Thur	Frid		Freq	Information
Materi pelatihan tidak selaras dengan kebutuhan kerja di lapangan	√	√	√				3	Materi bersifat umum dan teoritis, belum sepenuhnya menawab tantangan kerja di divisi teknis
Pelaksanaan tidak terstruktur dan terjadwal				√	√		2	Beberapa sesi mengalami keterlambatan atau ketidaksesuaian jadwal dengan rundown awal
Komunikasi lintas divisi kurang maksimal	√	√	√				3	Peserta belum percaya diri saat harus berkoordinasi dengan bagian di luar pelatihan
Kurangnya pelatihan terkait improvement			√	√	√		3	Tidak ada sesi yang focus pada peningkatan berkelanjutan, PDCA berkelanjutan
Tidak mendapatkan hak karyawan	√	√	√	√	√		5	Beberapa pesertamengeluhkan keterbatasan fasilitas (uang lembur)
Perbedaan harapan antarakaryawan peserta dan atasan/supervisor terhadap hasil EDP				√	√		2	Atasan mengharapkan peserta langsung mandiri, sementara peserta masih dalam fase adaptasi

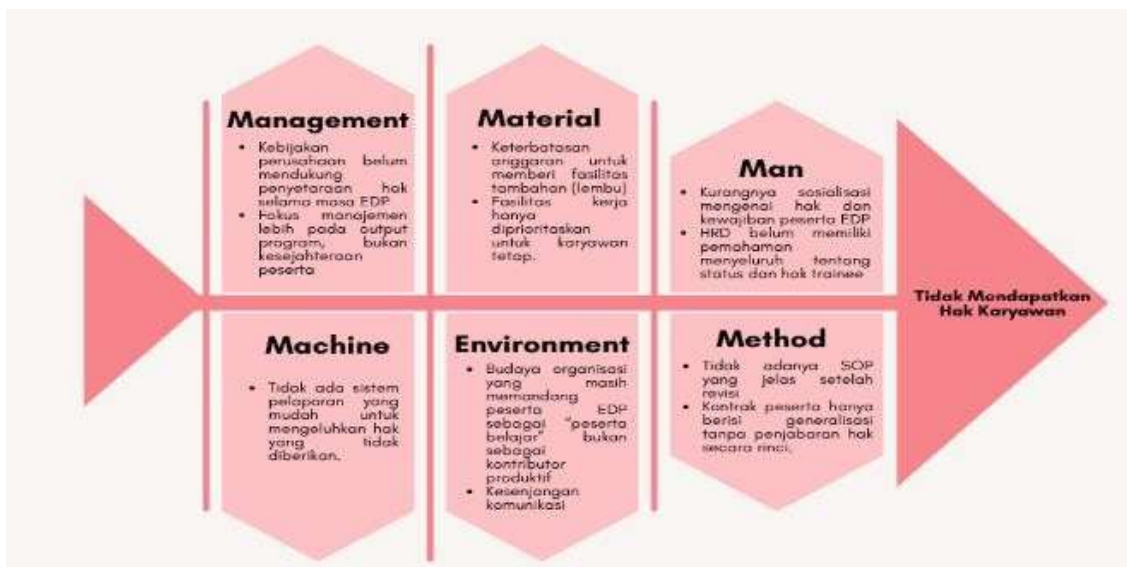
Sumber: data diolah

Berdasarkan *Checksheet* selama pelaksanaan program EDP, dapat disimpulkan bahwa terdapat enam isu utama yang muncul secara berulang dan signifikan memengaruhi kelancaran serta efektivitas program. Permasalahan dengan frekuensi tertinggi adalah terkait dengan ketidakjelasan hak karyawan, di mana peserta merasa belum mendapatkan fasilitas sepenuhnya seperti lembur atau tunjangan yang setara dengan karyawan tetap. Hal ini berimplikasi pada motivasi dan persepsi keadilan dalam proses pelatihan. Selain itu, materi pelatihan yang terlalu umum dan teoritis tanpa mempertimbangkan konteks kebutuhan teknis di lapangan juga menjadi hambatan utama, disusul oleh kurangnya struktur dan keterjadwalan dalam pelaksanaan program, yang ditandai dengan keterlambatan sesi serta tidak sesuainya pelaksanaan dengan rundown yang dirancang. Komunikasi lintas divisi yang belum optimal turut menjadi kendala, karena peserta kerap kesulitan berkoordinasi lintas bagian di luar teknik.



Gambar 2 Pareto Chart

Berdasarkan analisis Pareto yang ditampilkan pada grafik di atas, dapat disimpulkan bahwa terdapat beberapa permasalahan utama yang secara signifikan memengaruhi efektivitas pelaksanaan *Engineering Development Program* (EDP). Berdasarkan diagram Pareto, terlihat bahwa mayoritas permasalahan yang menghambat efektivitas pelaksanaan program *Engineering Development Program* (EDP) bersumber pada tiga faktor utama, yaitu: belum terpenuhinya hak-hak dasar peserta sebagai karyawan, ketidaksesuaian materi pelatihan dengan kebutuhan riil di lapangan, serta komunikasi lintas divisi yang belum berjalan secara optimal.



Gambar 3 Diagram Fishbone

Berdasarkan analisis *diagram fishbone* terkait permasalahan tidak didapatkannya hak karyawan dalam pelaksanaan *Engineering Development Program* (EDP) di PT XYZ, dapat disimpulkan bahwa akar permasalahan bersumber dari enam faktor utama, yaitu manajemen, material, manusia (*man*), metode, lingkungan (*environment*), dan mesin (*machine*). Secara spesifik, dari sisi manajemen, kebijakan perusahaan dinilai belum berpihak pada kesejahteraan peserta EDP karena terlalu fokus pada output program semata sementara dari aspek material, keterbatasan anggaran dan fasilitas kerja yang hanya diprioritaskan bagi karyawan tetap turut memperlemah posisi peserta EDP. Selain itu, faktor manusia menunjukkan lemahnya pemahaman serta kurangnya sosialisasi dari HRD terkait hak-hak peserta, yang diperparah dengan tidak adanya metode atau SOP pasca-revisi kontrak kerja yang jelas. Lingkungan organisasi yang cenderung memandang peserta sebagai 'pekerja sementara' berdampak pada budaya kerja yang kurang suportif dan komunikasi yang timpang.

**Act:** Hasil evaluasi menghasilkan rekomendasi tindakan seperti revisi materi pelatihan, pelibatan praktisi industri sebagai pengajar, serta penguatan alat evaluasi. Strategi pengembangan EDP di PT XYZ mencakup enam langkah utama. Pertama, penerapan evaluasi 360 derajat untuk menilai kinerja peserta dari berbagai perspektif secara objektif. Kedua, penyusunan kurikulum berbasis kebutuhan lapangan dengan melibatkan teknisi dan user divisi. Ketiga, integrasi materi continuous improvement seperti Kaizen dan PDCA dalam bentuk praktik langsung. Keempat, digitalisasi program pelatihan melalui platform LMS guna memastikan keteraturan jadwal dan transparansi proses. Kelima, pembentukan tim koordinasi lintas divisi untuk memperkuat komunikasi dan evaluasi antarbagian. Keenam, peninjauan ulang kebijakan hak peserta guna menjamin kejelasan kompensasi dan kewajiban melalui SOP atau kontrak pelatihan. Seluruh strategi ini bertujuan meningkatkan efektivitas EDP secara berkelanjutan berdasarkan hasil evaluasi sebelumnya. Dalam implementasi awal ini, formulir penilaian disusun dalam bentuk kuesioner tertutup dengan aspek yang dinilai meliputi:

- a. Kemampuan beradaptasi dalam tim kerja,
- b. Inisiatif dalam menyelesaikan tugas,
- c. Penerapan pekerjaan sesuai standar perusahaan
- d. Komunikasi dan kolaborasi, kepemimpinan dan tanggungjawab individu.

Sebagai bagian dari proses evaluasi dan perbaikan dalam tahap *Action* pada siklus PDCA, telah dilakukan analisis terhadap *feedback* 360° yang diberikan kepada peserta *Engineering Development Program* Penilaian ini mencakup nilai rata-rata performa penggabungan penilaian HR, mentor, rekan kerja dan diri sendiri melalui keunggulan individu, kelemahan yang teridentifikasi, serta rekomendasi perbaikan dan status tindak lanjutnya. Hasil evaluasi ini kemudian menjadi dasar dalam merumuskan strategi pengembangan kompetensi berkelanjutan.

## 5. Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian, dapat disimpulkan bahwa Engineering Program Development di PT XYZ secara umum efektif dalam meningkatkan kinerja karyawan, khususnya pada aspek adaptasi kerja dan inisiatif. Penerapan pendekatan PDCA membantu perusahaan dalam melakukan evaluasi dan perbaikan program secara sistematis. Faktor - Faktor yang mempengaruhi keberhasilan (engineering development program) EDP antara lain dipengaruhi oleh kompetensi awal peserta, efektivitas materi pelatihan, pendampingan mentor, serta motivasi dan kesiapan mental peserta dalam mengikuti program. Meskipun demikian, masih diperlukan penyempurnaan pada materi pelatihan, mekanisme evaluasi, dan kebijakan pendukung agar efektivitas program dapat ditingkatkan secara optimal dan berkelanjutan.

## Referensi

1. Adolph, R. (2016). *Sumber Daya Manusia*. 1–23.
2. Aguinis, H., & Kraiger, K. (2009). Benefits of training and development for individuals and teams, organizations, and society. *Annual Review of Psychology*, 60(November 2008), 451–474. <https://doi.org/10.1146/annurev.psych.60.110707.163505>
3. Arif, M. (2018). Analisis Rekrutmen Dan Penempatan Kerja Terhadap Kinerja Karyawan Pada Hotel Oase. *Al-Hikmah: Jurnal Agama Dan Ilmu Pengetahuan*, 15(1), 42–63. [https://doi.org/10.25299/jaip.2018.vol15\(1\).1584](https://doi.org/10.25299/jaip.2018.vol15(1).1584)
4. Arviana, N., & Ruswidiono, R. W. (2022). Pengaruh Rekrutmen, Seleksi, Dan Pelatihan Terhadap Produktivitas Kerja Karyawan Pt Shf. *E-Jurnal Manajemen Trisakti School of Management (TSM)*, 2(3), 61–70. <https://doi.org/10.34208/ejmtsm.v2i3.1587>
5. Bracken, D. W., Rose, D. S., & Church, A. H. (2016). The evolution and devolution of 360° feedback. *Industrial and Organizational Psychology*, 9(4), 761–794. <https://doi.org/10.1017/iop.2016.93>
6. Deskripsi, P., Dan, P., Kerja, P., & Medan, H. (2023). Pengaruh deskripsi pekerjaan dan pengalaman kerja terhadap kinerja karyawan pada pt. pln (persero) ulp helvetia medan. 2(2), 332–346.
7. Fatma, N. F., Ponda, H., & Handayani, P. (2020). Penerapan Metode PDCA Dalam Peningkatan Kualitas Pada Product Swift Run di PT . Panarub Industry Application of PDCA Method for Quality Improvement in Swift Run Product at PT . Panarub Industry. 5(1), 34–45.
8. Hamza, P. A., Othman, B. J., Gardi, B., Sorguli, S., Aziz, H. M., Ahmed, S. A., Sabir, B. Y., Ismael, N. B., Ali, B. J., & Anwar, G. (2021). Recruitment and Selection: The Relationship between Recruitment and Selection with Organizational Performance. *International Journal of Engineering, Business and Management*, 5(3), 1–13. <https://doi.org/10.22161/ijebm.5.3.1>
9. Isnaeni, D. P., Marlinah, H., & Gunawan, H. (2025). Analysis of Human Resource Development and Work Motivation in Improving Service Quality at JNE Agent Villa Dago Pamulang. 8(2), 244–249.
10. Manurung, B. R. (2018). Pengaruh Pengawasan dan komunikasi terhadap Kinerja pegawai dinas kebersihan dan pertamanan kota medan. *Director*, 15(40), 6–13.
11. Reaiche. (2022). *Project Management: A Strategic Approach*.
12. Sari, M. A. K. (2022). Pengaruh Kemampuan Kerja, Motivasi dan Komitmen Organisasi terhadap Kinerja Karyawan Bagian Engineering Pada PT. Pindo Deli Pulp And Paper Mills Products Perawang

13. Silcyljeova, M., Viktor, L., & Potale, B. R. (2016). Pengaruh Proses Rekrutmen Dan Seleksi Terhadap Kinerja Karyawan Pada Pt Bank Sulutgo the Influence of the Recruitment Process for and Selection of the Performance of Employees At Pt . Bank Sulutgo. *Jurnal Berkala Ilmiah Efisiensi*, 16(04), 453–464
14. Sitorus, M., & Yulita, S. M. (2023). Analisis Potensi Kebangkrutan Pada PT. Prima Mulia Engineering dengan Metode Altman Z-Score untuk Periode 2017-2020. *Jurnal Teknologi Dan* <https://doi.org/10.52330/jtm.v21i1.69>
15. Sumasto, F., Maharani, C. P., Purwojatmiko, B. H., Imansuri, F., & Aisyah, S. (2023). PDCA Method Implementation to Reduce the Potential Product Defects in the Automotive Components Industry. *IJIEM - Indonesian Journal of Industrial Engineering and Management*, 4(2), 87. <https://doi.org/10.22441/ijiem.v4i2.19527>
16. Wilkinson, A., Bacon, N., Redman, T., & Snell, S. (2010). The SAGE handbook of human resource management. In *The SAGE Handbook of Human Resource Management*. <https://doi.org/10.4135/9780857021496>
17. Yulistiyono, A., Gunawan, Y. M., & Saputri, R. (2023). the Influence of Recruitment, Selection and Competency on Employee Performance At Pt. Jasamarga Tollroad Operator. *Jurnal Comparative: Ekonomi Dan Bisnis*, 5(2), 169. <https://doi.org/10.31000/combis.v5i2.9552>