

Penerapan Metode Balance ScoreCard Untuk Penentuan Key Performance Indicator di Departemen Production Engineering pada PT XYZ

Sulkhan^{a,1}, Alek^{a,2}^a Fakultas Sains & Teknologi, Universitas Buddhi Dharma Tangerang¹ sulkhan.sulkhan@ubd.ac.id *; ² alek.alek @ubd.ac.id

* Corresponding author

ARTICLE INFO	ABSTRACT
Article history Received 03 - August - 2025 Revised 05 - August - 2025 Accepted 22 - August - 2025 Published 25 - August - 2025	This study determined Key Performance Indicators (KPI) using four Balanced Scorecard frames of reference to improve the performance appraisal system in the Production Engineering department of a pharmaceutical company in Tangerang. The Balanced Scorecard is a management tool for implementing strategy and measuring performance using four perspectives. These KPIs serve as an effective performance measurement tool for organizations and managers in providing annual performance appraisals for all Staff aligned with the company's vision and mission, mission, and strategy. The total balanced score resulted in an A score of 0.915, based on the grade system (>0.90 ~ 1.00). The patrol achievement and maintenance performance KPI indicators achieved 100% of their targets.
Keywords balanced score card key performance indicator performance measurement	
 License by CC-BY-SA Copyright © 2025, The Author(s).	
How to cite: Sulkhan, S. & Alek, A. (2025). Penerapan Metode Balance ScoreCard Untuk Penentuan Key Performance Indicator di Departemen Production Engineering pada PT XYZ. <i>SEED: Journal of Scientific Research</i>, 2 (1), 28-35. doi: https://doi.org/10.70716/seed.v2i1.257	

Pendahuluan

PT XYZ merupakan perusahaan farmasi terdepan yang beroperasi di Tangerang, Indonesia. Perusahaan ini memiliki struktur organisasi yang terbentuk dari berbagai departemen strategis, salah satunya adalah Departemen Production Engineering (PE). Peran krusial Departemen PE dalam memastikan kelancaran produksi dan memastikan Menjamin kelancaran dan optimalisasi seluruh proses produksi berjalan secara efisien dan efektif. Dipimpin oleh seorang manajer yang berpengalaman, departemen ini memiliki visi yang kuat, yaitu "meningkatkan hasil produksi melalui perbaikan yang berkelanjutan serta efektif terhadap kualitas, produktivitas, cost saving, dan menciptakan kesejahteraan bagi karyawan yang selaras dengan strategi perusahaan." Visi ini mencerminkan komitmen departemen dalam memberikan kontribusi nyata terhadap tujuan jangka panjang perusahaan secara keseluruhan.

Struktur internal Departemen PE terdiri dari beberapa area kerja yang mencakup: pembuatan produk farmasi non-betalaktam, pembuatan produk farmasi betalaktam, pembuatan produk berbasis obat tradisional, pembuatan perlengkapan dan peralatan kesehatan untuk kebutuhan rumah tangga, serta kegiatan perawatan dan pemeliharaan (maintenance) fasilitas produksi. Masing-masing area memiliki tanggung jawab spesifik sesuai dengan standar operasional dan regulasi industri farmasi, serta dituntut untuk terus berinovasi dalam meningkatkan efisiensi proses dan mutu hasil produksi. Dalam rangka mendukung pencapaian visi tersebut serta memastikan kinerja tiap bagian berjalan optimal, diperlukan suatu sistem pengukuran kinerja yang terstruktur dan objektif. Salah satu metode yang relevan dan banyak digunakan di dunia industri adalah Balance Scorecard (BSC) (Akbar et al., 2022). Metode ini memungkinkan perusahaan

untuk menentukan Key Performance Indicator (KPI) berdasarkan empat perspektif utama, yakni finansial, pelanggan, proses bisnis internal, serta pembelajaran dan pertumbuhan. Dengan menerapkan metode Balance Scorecard di Departemen PE, PT XYZ dapat mengukur keberhasilan strategi secara menyeluruh, serta mengidentifikasi area yang memerlukan perbaikan atau penguatan (Kaplan & Norton. 1996).

Penerapan Balance Scorecard pada departemen PE juga memberikan manfaat dalam menyelaraskan tujuan individu maupun tim dengan arah strategis perusahaan (Ciptani, 2022). Selain itu, KPI yang dirancang melalui pendekatan ini dapat digunakan sebagai dasar dalam evaluasi kinerja, penentuan insentif, hingga perencanaan pengembangan sumber daya manusia. Oleh karena itu, implementasi BSC tidak hanya meningkatkan transparansi dan akuntabilitas, tetapi juga mendorong budaya kerja yang lebih produktif dan berorientasi hasil di lingkungan Departemen Production Engineering PT XYZ (Rombang. 2024).

Salah satu aktivitas utama yang dijalankan oleh Departemen Production Engineering (PE) di PT XYZ adalah melakukan berbagai upaya perbaikan yang berfokus pada peningkatan kualitas (quality) dan produktivitas (productivity) di lini produksi, selaras dengan sasaran yang telah ditentukan oleh perusahaan. Kegiatan perbaikan ini tidak hanya merupakan bagian dari rutinitas kerja, tetapi juga menjadi indikator penting dalam menilai kontribusi strategis Departemen PE terhadap pencapaian tujuan perusahaan secara menyeluruh. Setiap karyawan PE memegang tanggung jawab penuh terhadap keberhasilan dari proyek-proyek perbaikan yang mereka jalankan, baik dalam skala kecil maupun besar. Proyek-proyek ini harus memberikan nilai tambah nyata bagi proses produksi dan mampu mengatasi berbagai permasalahan yang menghambat efisiensi operasional di lapangan (Alimudin et al., 2019).

Dalam pelaksanaannya, seluruh kegiatan perbaikan harus dilaporkan secara sistematis dan terdokumentasi dalam format A3 Report. Format ini dipilih karena mampu menyajikan analisis masalah, solusi, dan hasil secara ringkas namun mendalam, memudahkan proses evaluasi dan komunikasi lintas departemen. Proses perbaikannya sendiri bisa dilaksanakan secara individual oleh seorang karyawan yang memiliki kompetensi di bidang terkait, atau secara berkelompok dalam bentuk tim lintas fungsi (cross functional team), tergantung dari tingkat kompleksitas masalah dan ruang lingkup proyek. Keterlibatan lintas fungsi ini menjadi penting terutama dalam menangani proyek-proyek yang bersifat multidisipliner dan memerlukan kolaborasi antar departemen, seperti antara PE dan produksi, QC, QA, maupun warehouse.

Tema utama dari setiap proyek perbaikan biasanya berangkat dari adanya kesenjangan atau gap antara pencapaian aktual dengan target hasil produksi yang telah ditentukan. Gap ini dapat berupa ketidaksesuaian volume output, peningkatan jumlah reject, inefisiensi penggunaan material, waktu henti mesin (downtime) yang tinggi, atau hasil audit mutu yang belum sesuai standar. Selain itu, proyek juga dapat bersumber dari kebutuhan khusus yang bersifat mendesak dari divisi produksi, seperti kebutuhan perbaikan fasilitas, peningkatan kapasitas produksi dalam waktu singkat, atau penyesuaian proses akibat perubahan regulasi atau permintaan pasar (Huda et al., 2025).

Melalui pendekatan yang sistematis dan berbasis data dalam menjalankan aktivitas perbaikan, Departemen PE berupaya tidak hanya menyelesaikan masalah secara reaktif, tetapi juga secara proaktif membangun budaya perbaikan berkelanjutan (continuous improvement) di seluruh lini produksi. Dengan demikian, aktivitas ini menjadi bagian integral dalam mendukung keunggulan operasional perusahaan sekaligus memperkuat daya saing PT XYZ di industri farmasi nasional.

Kendala yang dihadapi saat ini adalah terjadinya penundaan dalam proses perbaikan yang tidak sesuai dengan target, serta adanya ketidakpuasan terhadap sistem penilaian manajer yang dianggap subjektif. Hal ini berdampak pada rendahnya kontribusi kinerja karyawan di departemen Production Engineering (PE) terhadap pencapaian kinerja keseluruhan perusahaan menjadi fokus utama. Contoh penilaian kinerja karyawan di Departemen PE ditampilkan pada Tabel 1. Tujuan penelitian ini adalah merancang sistem evaluasi kinerja yang lebih optimal melalui penerapan Empat perspektif dalam Balanced Scorecard diharapkan dapat memberikan kontribusi positif bagi peningkatan kinerja perusahaan serta mendukung tercapainya visi dan misi organisasi. (Alfaini, 2023).

Balanced Scorecard (BSC) didefinisikan sebagai metode strategis yang diterapkan untuk mengevaluasi tingkat efektivitas dan efisiensi pelaksanaan strategi perusahaan (Djatnika, 2022). Melalui BSC, organisasi dapat memantau perkembangan kinerjanya dalam periode tertentu, baik dari sisi finansial maupun non-finansial. Konsep ini membantu manajemen dalam mengevaluasi keberhasilan strategi yang dijalankan serta menentukan langkah jangka pendek yang diperlukan. Keunggulan lain dari BSC adalah kemampuannya dalam

mendorong munculnya inovasi dan ide-ide baru secara menyeluruh. Oleh karena itu, penerapan BSC dianggap tepat untuk menunjang pencapaian visi dan misi perusahaan di masa depan. Namun, penyusunan BSC yang efektif memerlukan data yang akurat sebagai representasi sistem kerja secara menyeluruh (Setiawan et al., 2020).

Implementasi BSC telah terbukti membantu banyak perusahaan dalam mencapai tujuannya secara efektif. Salah satu keunggulan BSC dibandingkan sistem manajemen strategi konvensional adalah pendekatannya yang lebih menyeluruh. Sistem tradisional cenderung hanya fokus pada aspek keuangan dan hal-hal yang bersifat nyata (tangible), sementara BSC juga memperhatikan aspek tidak berwujud (intangible) yang turut mempengaruhi keberhasilan organisasi. Menggabungkan empat perspektif, yakni aspek keuangan, pelanggan, proses bisnis internal, serta pembelajaran dan pengembangan, BSC menawarkan pendekatan strategis yang lebih relevan di era bisnis modern (Jarti et al., 2025).

Mulyadi (2021) menyatakan bahwa keunggulan Balanced Scorecard (BSC) dalam perencanaan strategis terletak pada kemampuannya menyusun rencana yang bersifat menyeluruh, seimbang, terukur, dan konsisten (Muslihatin et al., 2024). Sementara itu, Kaplan dan Norton (2006) menegaskan bahwa BSC berfungsi sebagai kerangka kerja yang membantu manajemen mengkonversi misi serta strategi organisasi menjadi tujuan dan indikator kinerja yang terukur melalui empat perspektif utama (Sagala & Siagian, 2021). Keempat sudut pandang tersebut disusun untuk menyajikan gambaran menyeluruh tentang kinerja organisasi dari berbagai sudut penilaian. Baik di sektor swasta maupun publik, tujuan utama pengembangan BSC adalah untuk meningkatkan kepuasan pelanggan, meskipun terdapat perbedaan dalam hal tujuan akhir dan pihak-pihak yang terlibat (Suliantoro & Nugrahani, 2015).

Hasil dari analisis empat perspektif BSC ini akan diterjemahkan menjadi indikator kinerja utama (KPI), yang selanjutnya digunakan sebagai alat evaluasi oleh manajer dan bagian SDM dalam menilai kinerja dan menentukan besaran kenaikan gaji tahunan. Dengan demikian, sistem penilaian yang sebelumnya cenderung subjektif dapat diubah menjadi lebih objektif, dan memungkinkan karyawan untuk memantau serta mengevaluasi pencapaian kinerja mereka secara mandiri (Panudju, 2016).

Tabel 1. Pencapaian Kinerja Karyawan Departemen *Production Engineering*

Bidang Penentu Keberhasilan Kerja	Bobot (%)	Pencapaian	Nilai (%)	Cara Mengukur Hasil
1	2	3	4 = 3 x 2	5
I Jumlah Pekerjaan Yang Diselesaikan	50			Perhitungan pencapaian berdasarkan kriteria sbb: Sangat Banyak = 5 Banyak = 4 Cukup = 3 Sedikit = 2 Sangat Sedikit = 1
II Kualitas Hasil Kerja (Kebersihan & Kerapihan)	20			Perhitungan pencapaian berdasarkan kriteria sbb: Istimewa = 5 Baik = 4 Cukup = 3 Kurang = 2 Buruk = 1
III Kecepatan Penyelesaian Tugas	15			
IV Kesalahan Kerja	15			Perhitungan pencapaian berdasarkan kriteria sbb: Tidak Pernah = 4 Jarang = 3 Sering = 2 Sangat Sering = 1

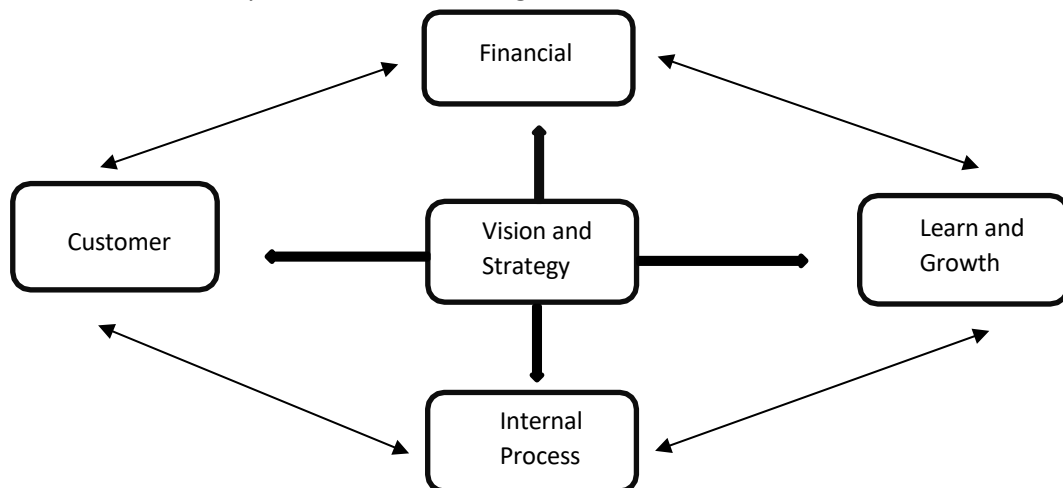
Jumlah =	100	Nilai Akhir =	-
		Kualifikasi =	-

Nilai	→	>4, 50	4,50 – 3,50	3,49 – 2,75	2,75 – 1, 50	<1,50
Kualifikasi	→	5	4	3	2	1

Metode

Balanced Scorecard (BSC) dirancang berdasarkan visi dan strategi dari objek penelitian, dan dijabarkan melalui empat perspektif utama. Keempat perspektif ini membentuk suatu kesatuan yang utuh dalam merepresentasikan arah strategis dan tujuan organisasi, seperti yang ditunjukkan pada Gambar 1. Penjabaran perspektif BSC ini dimaksudkan untuk mempermudah pemahaman (Safi'i & Safi', 2024), yaitu: (a) Perspektif Keuangan menjawab pertanyaan "Jika kita berhasil, bagaimana nilai yang kita berikan akan terlihat dari sudut pandang pemangku kepentingan finansial?" Contoh indikator kinerjanya meliputi pertumbuhan, profitabilitas, dan nilai bagi pemegang saham. (b) Perspektif Pelanggan menjawab pertanyaan "Untuk mencapai visi, bagaimana seharusnya pandangan pelanggan terhadap kita?" Contoh indikatornya mencakup kualitas, harga, dan layanan. (c) Perspektif Proses Bisnis Internal menjawab pertanyaan "Untuk memuaskan pelanggan, proses manajemen apa yang harus kita kuasai?" Indikator kinerjanya meliputi biaya, waktu siklus, dan produktivitas. (d) Perspektif Pembelajaran dan Pertumbuhan menjawab pertanyaan "Untuk mencapai visi, bagaimana organisasi harus belajar dan berkembang ke depan?".

Contoh untuk KPI nya: Continuous learning, Market Innovation, dan Intellectual Asset.



Gambar 1. Balance Score Card Concept

Sesudah memahami uraian KPI dari keempat perspektif diatas, susunlah Form Performance Management berdasarkan output pencapaian tiap poin KPI. Form ini juga untuk menentukan kenaikan gaji tahunan dan digunakan sebagai bahan dalam memberikan coaching untuk perbaikan kinerja karyawan PE Secara keseluruhan, berikut adalah flow process performance management pada departemen PE, yakni: (a) Tahap penyesuaian Visi pada departemen PE melalui strategi perusahaan. Tujuannya adalah memberikan arahan kepada departemen, agar setiap aktifitas karyawan PE sesuai dengan visi serta strategi dan feedback dari Manajer untuk setiap karyawan. (b) Tahap menentukan point KPI melalui metode 4 perspektif Balanced Scorecard. Tujuannya adalah merumuskan point dari indikator kinerja suatu departemen, serta seorang karyawan yang memenuhi kriteria strategi. (c) Tahap membangun target setiap poin KPI melalui pendekatan SMART (Specific, Measurable, Achievable, Reasonable, dan Time Bound) yang telah disetujui oleh karyawan dan manager. (d) Tahap pemantauan pada Output, Coaching dan Feedback, yaitu mengkaji ulang hasil pencapaian actual vs target dari tiap poin KPI, sehingga ada feedback untuk adjustment jika terdapat gap antara target versus hasil. (d) Tahap melakukan Performance Assessment per tahunnya, yaitu mengubah metode penilaian kinerja karyawan berdasarkan pencapaian hasil KPI terhadap target yang telah disetujui.

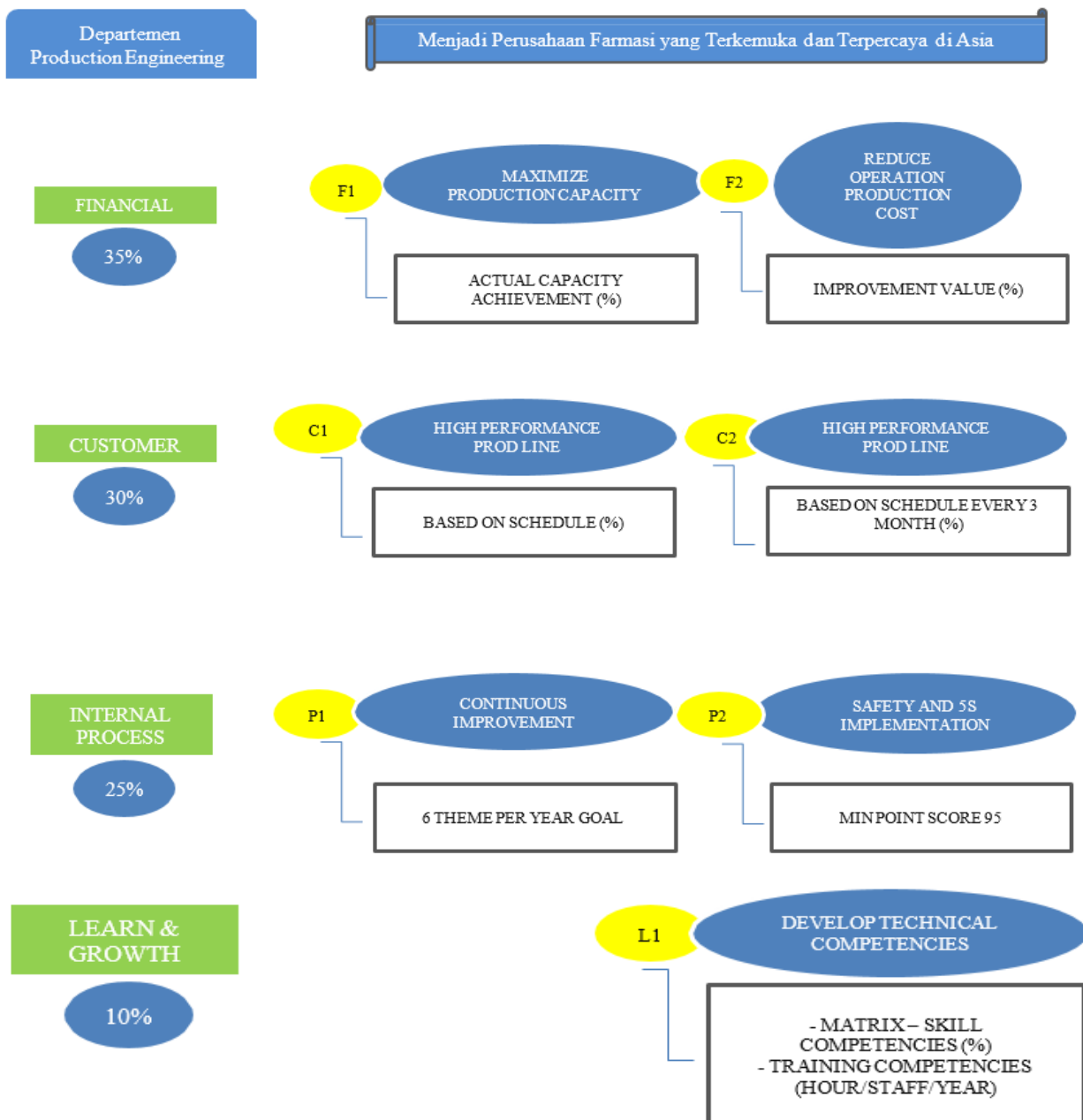
Hasil dan Pembahasan

1. Keselarasan antara Visi dan Strategi Perusahaan

Perusahaan farmasi yang berlokasi di Tangerang menetapkan visi untuk menjadi yang terdepan sekaligus mitra terpercaya di industri farmasi kawasan Asia. Guna mencapai visi tersebut, setiap divisi diharapkan memberikan kontribusi maksimal sesuai peran dan tanggung jawabnya. Strategi perusahaan kemudian dirumuskan lebih rinci melalui empat perspektif Balanced Scorecard (BSC), sebagaimana digambarkan pada *Kerangka strategi*.

2. Menentukan KPI berdasarkan empat perspektif dalam Balanced Scorecard

Proses penetapan Indikator Kinerja Utama (KPI) ditetapkan dengan mengacu pada empat perspektif Balanced Scorecard (BSC), yang rinciannya dapat dilihat pada Tabel 2. Dengan pendekatan ini, KPI yang ditentukan untuk departemen Production Engineering (PE) diharapkan mampu memberikan kontribusi langsung terhadap pencapaian strategi perusahaan sebagaimana tergambar dalam strategy map (Gambar 2).



Gambar 2. Strategy Maps PT "X" 2025

Tabel 2. *BSC Production Engineering*

Perspektif	Key Performance Indicator	Definisi
Financial	Conversion cost	Total biaya produksi selain dari biaya material
Customer	Direct labor productivity	Total output per jam yang dihitung dari output masuk gudang dibagi jam kerja karyawan.
Internal Process	Cost reduction projects	Project cost saving yang dihasilkan dari project selesai
Learning & Growth	Matriks competency index	lalah bobot nilai kompetensi setiap karyawan sesuai dengan kebutuhan skill yang harus dikuasai

3. Setup Target Key Performance Indicator

Penetapan target untuk setiap KPI mengadopsi pendekatan SMART sebagai acuannya, yakni Sasaran harus jelas, memiliki ukuran pencapaian, bisa diwujudkan, dan sesuai dengan kenyataan, dan memiliki batas waktu yang jelas. Target tersebut perlu disepakati serta dipahami oleh seluruh karyawan di Departemen PE. Rincian hasil penetapan target KPI ini disajikan pada Tabel 3.

Tabel 3. *Setting Target KPI*

KPI Kode	Key Performance Indicator	Pencapaian 2024	Measurement	Target 2025	Keterangan
L1	Matrix – Skill Competencies	100	%	100	Stabil
	Training Competencies	3	Hours/Staff/Year	4	Naik
P1	Production Line Improvement	5	Theme/Year	6	Naik
P2	Safety & 5S Implementation	85	Point	95	Naik
C1	Performance Patrol Achievement	90	%	100	Naik
C2	Update Kaizen Realization	90	%	100	Naik
F1	Actual Capacity Achievement				
	Non Betalaktam	87	%	90	Naik
	Betalaktam	90	%	95	Naik
	Obat	95	%	95	Stabi
	Tradisional	90	%	95	I Naik
	Pembekalan Kesehatan Rumah Tangga (PKRT) Maintenance	90	%	95	Naik
F2	Improvement Value	19	%	25	Naik

4. Monitoring Hasil, Coaching & Feedback

Tahapan berikutnya melibatkan pemantauan hasil pencapaian KPI, Dilanjutkan dengan sesi coaching dan penyampaian umpan balik. Kegiatan ini dilakukan melalui diskusi antara manajer dan karyawan untuk menilai kesesuaian upaya perbaikan dengan target yang telah ditetapkan. Jika hasil yang dicapai masih di bawah harapan, maka diberikan saran atau arahan guna meningkatkan pencapaian di periode berikutnya.

5. Penilaian Kinerja Tahunan

Data hasil pemantauan KPI kemudian digunakan sebagai dasar dalam proses evaluasi kinerja tahunan karyawan PE. Evaluasi ini dilakukan melalui sistem pembobotan pada setiap KPI, yang selanjutnya dikalikan dengan tingkat pencapaian untuk menghasilkan skor akhir (grading). Skor akhir ini menjadi Landasan untuk menetapkan besaran Kenaikan gaji setiap tahun untuk setiap karyawan di Departemen Production Engineering mengacu pada Model penilaian kinerja yang disajikan secara lengkap pada Tabel 4. Berdasarkan evaluasi menggunakan sistem balanced score, diperoleh total skor sebesar 0,915 yang tergolong kategori A (rentang >0,90–1,00), dengan sejumlah parameter, seperti capaian performa KPI pada kegiatan patroli dan pemeliharaan, Berhasil memenuhi target sepenuhnya 100%. Implementasi sistem penilaian ini merupakan penyempurnaan dari metode sebelumnya, yang diharapkan lebih objektif dan dapat diterima oleh seluruh karyawan. Hasil perubahan dalam sistem penilaian ini disajikan pada Tabel 5.

Tabel 4. *Performance Appraisal*

KPI Kode	Key Performance Indicator	Target 2025	Measurement	Actual 2025	Objective Weight	KPI weight	Pencapaian (%)	Score Balance
L 1.1	Matrix – Skill Competencies	100	Man Power / 6 month	97	10%	5%	97%	0.049
L 1.2	Training Competencies	4	Hours/Staff/Year	3		5%	75%	0.038
P 1.1	Production Line Improvement	6	Theme/Year	5	25%	12,5%	83,33%	0.104
P 2.1	Safety & 5S Implementation	95	Point	90		12,5%	94,74%	0.118
C 1.1	Performance Patrol Achievement	100	%	100	30%	15%	100%	0.150
C 2.1	Update Kaizen Realization	100	%	95		15%	95%	0.143
F 1.1	Actual Capacity Achievement				35%			
	Non Betalaktam	90	%	85		3,5%	94,44%	0.033
	Betalaktam	95	%	87		3,5%	91,58%	0.032
	Obat Tradisional	95	%	90		3,5%	94,74%	0.033
	Pembekalan	95	%	90		3,5%	94,74%	0.033
	Kesehatan Rumah Tangga (PKRT)							
	Maintenance	95	%	95		3,5%	100%	0.035
F 2.2	Improvement value	25	%	21		17,5%	84%	0.147
Total Score Balance								0.915
Grade								A

Grade system:

0 – 0.6 = D; >0.6 – 0.75 = C; >0.75 – 0.90 = B; >0.90 – 1.00 = A; >1.00 = A+

Tabel 5. Hasil Perubahan Penilaian Kinerja Karyawan Tahunan

Subyek	Metode Lama	Metode Baru
Item Penilaian	Kualitatif	Bersifat kuantitatif, dengan menggunakan alat ukur yang terdefinisi secara jelas
Sistem Penilaian	Tergantung atasan	Menyesuaikan dengan capaian terhadap target yang telah ditentukan secara kuantitatif
Pemahaman karyawan	Langsung menerima hasil	Hasilnya dapat dipantau dan dilakukan perbaikan apabila target tidak tercapai
Kontribusi terhadap strategi perusahaan	Kontribusinya rendah	Pengaruhnya kuat

Kesimpulan

Peningkatan Penilaian kinerja karyawan di Departemen PE dengan menggunakan KPI yang mengacu pada empat perspektif Balanced Scorecard (BSC) akan menjamin keselarasan yang erat dengan visi dan strategi perusahaan. Metode ini memfasilitasi terbentuknya siklus perbaikan berkelanjutan, sehingga karyawan PE termotivasi untuk senantiasa meningkatkan kinerjanya. Pada akhirnya, hal ini menciptakan hubungan yang selaras dan positif antara karyawan, manajer, serta perusahaan.. Keberhasilan implementasi sistem manajemen kinerja sangat bergantung pada efektivitas proses coaching dan pemberian umpan balik antara manajer dan karyawan, serta komitmen manajemen dalam menetapkan indikator kinerja yang objektif dan terukur, Guna merealisasikan visi, misi, serta tujuan perusahaan.

DAFTAR PUSTAKA

- Djatnika, A. (2022). *Analisis kinerja perusahaan dengan menggunakan balanced scorecard*. *Jurnal DIALEKTIKA: Jurnal Ilmu Sosial*, 20(1), 133–146. <https://doi.org/10.63309/dialektika.v20i1.111>
- Setiawan, D., Syaputra, M. J., & Hadi, Y. K. (2020). *Penerapan metode balanced scorecard untuk penentuan key performance indicator di departemen production engineering (Studi kasus pada perusahaan farmasi PT. X)*. *Journal Industrial Servicess*, 5(2), 224–230. <https://doi.org/10.36055/jiss.v5i2.8004>
- Jarti, N., Wulan Sari, L., & Korespondesi, P. (2025). Analisis pengukuran kinerja perusahaan PT. Kuantum Gabe Integritas menggunakan metode balanced scorecard. *Jurnal Liga Ilmu Serantau*, 2(1), 1–12. <https://doi.org/10.36352/jlis.v2i1.1035>
- Muslihatin, M., Peranginangin, J. M., & Wijayanti, T. (2024). Evaluasi kinerja instalasi farmasi rumah sakit swasta X di Karanganyar dengan metode balanced scorecard. *Jurnal Mandala Pharmacon Indonesia*, 10(2), 492–507. <https://doi.org/10.35311/jmpi.v10i2.603>
- Sagala, S. A., & Siagian, V. (2021). Penilaian kinerja menggunakan metode balanced scorecard pada perusahaan sektor farmasi sebelum dan semasa Covid (2019–2020) yang terdaftar di BEI. *Jurnal Ekonomi & Manajemen Universitas Bina Sarana Informatika*, 19(2). <https://doi.org/10.31294/jp.v17i2>
- Safi'i, A., Aziz, A., & Safi', A. (2024). *Analisis kinerja Rumah Sakit Islam Nahdlatul Ulama Demak berdasarkan balanced scorecard periode 2022–2023*.
- Kaplan, R. S., & Norton, D. P. (1996). *The balanced scorecard: Translating strategy into action*. Boston, MA: Harvard Business Press.
- Rombang, I., Alexander, S. W., & Mintalangi, S. S. (2024). Penerapan Balanced Scorecard Dalam Menilai Kinerja Perusahaan pada PT Bank SulutGo Cabang Utama. *Jurnal LPPM Bidang EkoSosBudKum (Ekonomi, Sosial, Budaya, dan Hukum)*, 8(1), 19-29.
- Alfaini, R., Wahyudin, W., & Puspasari, R. (2023). Pengukuran balanced scorecard dalam upaya peningkatan kinerja pada start-up car care pt. x. *Jurnal Unitek*, 16(2), 151-161. <https://doi.org/10.52072/unitek.v16i2.601>
- Suliantoro, H., & Nugrahani, D. (2015). Pengukuran dan evaluasi kinerja supply chain dengan menggunakan pendekatan balanced scorecard-analytical network process (BSC-ANP) di PT. Madubaru Yogyakarta. *Prosiding SNST Fakultas Teknik*, 1(1), 3709-3736.
- Panudju, A. T., Asfar, A. H., & Fauziah, F. (2016). Pengukuran Kinerja Perusahaan Menggunakan Metode Balanced Scorecard (BSC) Dengan Pembobotan Analytical Hierarchy Process (AHP) Di PT. ABC, Tbk. *JISI: Jurnal Integrasi Sistem Industri*, 3(2). <https://doi.org/10.24853/jisi.3.2.%25p>
- Akbar, R. I., Suhardini, D., & Astuti, P. (2022). Perancangan model pengukuran kinerja menggunakan sustainability balanced scorecard di PT XYZ. *Jurnal Teknik Industri*, 12(1), 83-90. <https://doi.org/10.25105/jti.v12i1.14029>
- Ciptani, M. K. (2000). Balanced Scorecard sebagai pengukuran kinerja masa depan: suatu pengantar. *Jurnal akuntansi dan keuangan*, 2(1), 21-35. <https://doi.org/10.9744/jak.2.1.pp.%2021-35>
- Huda, M. M., Hadi, M. I., Buffon, L. A., & Sari, R. (2025). ANALISIS SISTEMATIS LITERATUR: IMPLEMENTASI BALANCE SCORECARD DALAM PENGUKURAN KINERJA DI BERBAGAI SEKTOR. *Integrative Perspectives of Social and Science Journal*, 2(2 Maret), 1557-1564.
- Alimudin, A., Falani, A. Z., Mudjanarko, S. W., & Limantara, A. D. (2019). Analisis Pengaruh Penerapan Perspektif Balanced Scorecard Terhadap Peningkatan Kinerja UMKM. *EkoNiKa Jurnal Ekonomi Universitas Kadir*, 4(1), 1-17. <http://dx.doi.org/10.30737/ekonika.v4i1.337>