

Strategi Pengukuran Kinerja dengan Metode *Balanced Scorecard* dan *Analytical Hierarchy Process*

Muchammad Khilmi Fuadi¹, Muhammad Mansur Yafi^{1*}

¹Program Studi Teknik Industri, Universitas Nahdlatul Ulama Sidoarjo, Indonesia.

Abstrak

PT. Group Cemerlang Plastindo membutuhkan sistem pengukuran kinerja yang efektif untuk mengevaluasi kinerja organisasi secara menyeluruh, dengan fokus pada empat perspektif *Balanced Scorecard* (BSC). Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengukuran kinerja menggunakan metode *Balanced Scorecard* (BSC) dan *Analytical Hierarchy Process* (AHP) di PT. Group Cemerlang Plastindo. Metode yang digunakan dalam penelitian ini yaitu kuantitatif. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa penyusunan sistem pengukuran kinerja melibatkan 13 sasaran strategis dan 21 indikator kinerja (KPI) berdasarkan 4 perspektif BSC. Kebaruan dari penelitian ini terletak pada penerapan kombinasi metode *Balanced Scorecard* (BSC) dan *Analytical Hierarchy Process* (AHP) untuk mengukur kinerja perusahaan secara menyeluruh, yang tidak hanya mengidentifikasi indikator kinerja utama (KPI) dari empat perspektif BSC tetapi juga memberikan pembobotan berbasis prioritas strategis menggunakan AHP. Penelitian ini memberikan rekomendasi untuk perbaikan sistem pengukuran kinerja di PT. Group Cemerlang Plastindo, serta memberikan wawasan mengenai area-area yang memerlukan perhatian khusus berdasarkan hasil analisis KPI yang menunjukkan skor kuning dan merah.

Kata kunci

Analytical Hierarchy Process (AHP); *Balanced Scorecard* (BSC); Pengukuran Kinerja; Teknik Industri

Abstract

PT. Group Cemerlang Plastindo requires an effective performance measurement system to evaluate the overall performance of the organization, focusing on the four perspectives of the *Balanced Scorecard* (BSC). This study aims to determine the performance measurement using the *Balanced Scorecard* (BSC) and *Analytical Hierarchy Process* (AHP) methods at PT. Group Cemerlang Plastindo. The method used in this study is quantitative. The results of this study indicate that the preparation of the performance measurement system involves 13 strategic objectives, and 21 performance indicators (KPIs) based on 4 BSC perspectives. The novelty of this study lies in the application of a combination of the *Balanced Scorecard* (BSC) and *Analytical Hierarchy Process* (AHP) methods to measure the company's overall performance, which not only identifies key performance indicators (KPIs) from the four BSC perspectives but also provides strategic

Korespondensi
Muhammad Mansur Yafi
mansuryafi.tin@unusida.ac.id

priority-based weighting using AHP. This study provides recommendations for improving the performance measurement system at PT. Group Cemerlang Plastindo, as well as providing insight into areas that require special attention based on the results of the KPI analysis showing yellow and red scores.

Keywords

Analytical Hierarchy Process (AHP); Balanced Scorecard (BSC); Performance Measurement; Industrial Engineering

Pendahuluan

Pada era industri 4.0 perubahan terjadi dengan sangat cepat, dimana perusahaan berlomba-lomba bersaing untuk menciptakan inovasi atau terobosan baru agar produk yang dihasilkan mampu diterima di kalangan masyarakat. Lebih jauh lagi, dalam era ekonomi digital, e-bisnis menuntut perusahaan untuk tidak hanya berfokus pada inovasi produk, tetapi juga pada pengembangan kompetensi sumber daya manusia yang mampu beradaptasi dengan cepat terhadap perubahan teknologi, guna memanfaatkan peluang yang ditawarkan oleh transformasi digital (Purnomo et al., 2024; Zaky, 2020). Transformasi digital ini tidak hanya berfokus pada efisiensi operasional, tetapi juga menciptakan ruang bagi inovasi yang dapat meningkatkan daya saing di pasar global (Suhardja, 2019; Widya Astuti et al., 2023). Adanya hal tersebut tentunya menimbulkan tantangan yang sangat kompleks di kalangan perusahaan.

Pengembangan strategi digunakan untuk mencapai tujuan suatu perusahaan yang di sesuai dengan visi dan misi perusahaan. Pengembangan strategi dilakukan dengan cara penyesuaian strategi dengan keadaan yang sedang terjadi pada perusahaan. Pada hal ini, strategi bersaing yang efektif, termasuk pengembangan produk baru dan pemanfaatan teknologi, menjadi kunci untuk meningkatkan daya saing dan profitabilitas (Suhardja, 2019). Penerapan strategi pengelolaan talenta yang baik, termasuk pelatihan dan pengembangan karyawan, sangat penting untuk menjaga daya saing organisasi di tengah perubahan yang cepat ini, terutama dalam konteks beban kerja fisiologis, di mana kemampuan fisik dan mental karyawan harus dikelola dengan optimal agar tetap produktif dan sehat saat menghadapi tuntutan pekerjaan yang intens (Hakim et al., 2023; Zaky, 2020).

Penyusunan strategi sesuai dengan keadaan pada perusahaan dilakukan dengan cara pengukuran kinerja atau penilaian kinerja karyawan. Pengukuran kinerja atau penilaian kinerja merupakan sebuah langkah untuk memantau dan mengevaluasi kinerja karyawan guna meningkatkan efektivitas dan efisiensi kinerja karyawan. Pengukuran kinerja juga berfungsi sebagai alat untuk meningkatkan motivasi dan pengembangan karir karyawan. Manajemen sumber daya manusia yang efektif harus melibatkan penilaian kinerja yang sistematis untuk memastikan bahwa karyawan dapat berkembang sesuai dengan potensi mereka (Jannah, 2021). Penilaian kinerja karyawan dapat digunakan untuk berbagai keputusan administratif, termasuk promosi dan peningkatan upah, yang semuanya berkontribusi pada pengembangan strategi perusahaan yang lebih efektif (Taufik et al., 2016). Penilaian kinerja harus didasarkan pada kesepakatan yang telah ditentukan sebelumnya, sehingga dapat mencerminkan keberhasilan atau kegagalan dalam mencapai tujuan yang telah ditetapkan (Yuliana Sri Purbiyati et al., 2023). Setelah melakukan pengukuran kinerja atau penilaian kinerja karyawan, maka perusahaan dapat melakukan penyusunan strategi yang sesuai dengan kebutuhan perusahaan.

Pengukuran kinerja atau penilaian kinerja tentunya dengan menggunakan metode *Balanced Scorecard* (BSC) dipengaruhi oleh beberapa aspek dan perspektif, yaitu:

1. Keuangan
Keuangan dalam hal ini berkaitan kinerja keuangan pada perusahaan, yakni pendapatan, laba bersih perusahaan, arus kas dan rasio keuangan.
2. Pelanggan
Pelanggan dalam hal ini berkaitan dengan kepuasan dan retensi pelanggan, pangsa pasar serta waktu respons keluhan yang dialami oleh pelanggan.
3. Pembelajaran dan pertumbuhan
Pembelajaran dan pertumbuhan berfokus pada kemampuan karyawan, mutu dan produktivitas.

4. Usaha internal atau proses produksi

Usaha internal atau proses produksi meliputi proses operasional dalam perusahaan dalam memenuhi kebutuhan pengguna sesuai dengan pangsa pasar. Tolak ukur dalam hal ini adalah tingkat pemenuhan kebutuhan pelanggan.

Pada lanskap pengukuran kinerja kontemporer, *Balanced Scorecard* (BSC) dan *Analytical Hierarchy Process* (AHP) telah muncul sebagai metodologi penting untuk mengevaluasi kinerja organisasi di berbagai sektor. Metode *Balanced Scorecard* (BSC) telah diadopsi secara luas di sektor swasta dan publik karena kemampuannya untuk menyelaraskan kegiatan operasional dengan tujuan strategis, sehingga meningkatkan kinerja organisasi (Veillard et al., 2010; Vukomanovic & Radujkovic, 2013). *Analytical Hierarchy Process* (AHP) memfasilitasi pengambilan keputusan dengan memungkinkan prioritas berbagai indikator kinerja, sehingga sangat berguna dalam lingkungan di mana beberapa kriteria harus dievaluasi secara bersamaan (Laia & Sinaga, 2021). Integrasi *Balanced Scorecard* (BSC) dan *Analytical Hierarchy Process* (AHP) telah dieksplorasi dalam berbagai penelitian, yang menyoroti kekuatan pelengkapannya.

Penelitian oleh (Laia & Sinaga, 2021) menunjukkan bagaimana *Analytical Hierarchy Process* (AHP) dapat meningkatkan evaluasi kinerja karyawan dalam kerangka *Balanced Scorecard* (BSC), menyediakan pendekatan sistematis untuk menilai dan memilih karyawan terbaik berdasarkan kriteria yang ditentukan. Demikian pula, Vukomanović dan Radujković membahas sinergi antara *Balanced Scorecard* (BSC) dan Model Keunggulan EFQM dalam industri konstruksi, dengan menekankan perlunya kerangka kerja manajemen kinerja terintegrasi yang dapat secara efektif mengomunikasikan dan menyelaraskan indikator kinerja utama (KPI) dengan tujuan strategis (Vukomanovic & Radujkovic, 2013). Penelitian ini menggarisbawahi potensi penggabungan *Balanced Scorecard* (BSC) dan *Analytical Hierarchy Process* (AHP) untuk menciptakan sistem pengukuran kinerja yang kuat yang tidak hanya menangkap beragam metrik kinerja tetapi juga memfasilitasi pengambilan keputusan yang tepat.

Meskipun ada kemajuan dalam metodologi pengukuran kinerja, masih ada kesenjangan penelitian yang signifikan. Satu kesenjangan yang menonjol adalah kurangnya studi empiris yang secara sistematis mengevaluasi efektivitas pengintegrasian BSC dan AHP dalam konteks organisasi yang beragam. Penelitian ini bertujuan untuk menjawab pertanyaan utama, yaitu bagaimana pengukuran kinerja PT. Group Cemerlang Plastindo dapat dilakukan secara efektif menggunakan metode *Balanced Scorecard* (BSC) dan *Analytical Hierarchy Process* (AHP). Tujuannya adalah untuk merancang sistem pengukuran kinerja yang menyeluruh, yang tidak hanya mengukur dari aspek keuangan tetapi juga mencakup perspektif pelanggan, proses bisnis internal, serta pembelajaran dan pertumbuhan, dengan pembobotan indikator kinerja utama (KPI) berdasarkan prioritas strategis. Kebaruan dari penelitian ini terletak pada penerapan integrasi metode *Balanced Scorecard* (BSC) dan *Analytical Hierarchy Process* (AHP), yang memungkinkan evaluasi kinerja organisasi secara komprehensif sekaligus memberikan penekanan pada prioritas strategis melalui pembobotan yang sistematis. Pendekatan ini memberikan kerangka kerja inovatif untuk perbaikan kinerja perusahaan yang lebih efektif dan terfokus.

Metode

Balanced Scorecard (BSC) merupakan metode yang digunakan untuk mengukur dan mengelola kinerja perusahaan dari empat perspektif: keuangan, pelanggan, proses bisnis internal, serta pembelajaran dan pertumbuhan. *Analytical Hierarchy Process* (AHP) digunakan untuk membobotkan indikator kinerja utama (KPI) berdasarkan prioritas strategis. Penelitian ini menggunakan metode kuantitatif untuk pengumpulan dan analisis data. Penelitian ini dilakukan di PT. Group Cemerlang Plastindo, sebuah perusahaan manufaktur pallet plastik di Sidoarjo, selama periode Januari hingga April 2024.

Data yang digunakan meliputi data primer dan sekunder. Data primer dikumpulkan melalui wawancara dan kuesioner yang disebarkan kepada *Plant Manager*. Data sekunder diperoleh dari dokumen internal perusahaan seperti profil perusahaan, data pelanggan, dan informasi terkait pembelajaran. Instrumen penelitian mencakup panduan wawancara dan kuesioner, sementara software Expert Choice digunakan untuk analisis data dengan metode AHP.

Proses penelitian dimulai dengan studi lapangan dan identifikasi masalah di perusahaan. Data dikumpulkan melalui wawancara, kuesioner, dan studi dokumen, kemudian diolah dengan menentukan visi, misi, dan sasaran strategis perusahaan. KPI diidentifikasi dan dibobotkan menggunakan AHP. Pengukuran kinerja dilakukan dengan metode *Scoring System* yang dikategorikan dalam *Traffic Light System*: hijau (≥ 80), kuning (60-79), dan merah (< 60). Analisis data dilakukan untuk menilai pencapaian target kinerja dan memberikan rekomendasi perbaikan. Hasil penelitian ini dirancang untuk memberikan wawasan strategis yang mendukung pengembangan sistem kinerja yang lebih efektif di perusahaan.

Hasil dan Pembahasan

A. Penentuan Sasaran Strategis Menggunakan *Balanced Scorecard*

Pada penelitian ini, penentuan sasaran strategi berdasarkan tinjauan pada dokumen terkait yang ada pada PT. Group Cemerlang Plastindo. Untuk penilaian kinerja dilakukan diskusi dengan pihak plant manager pada aspek penilaian kinerja perusahaan yang akan disusun. Berikut hasil penentuan dari 4 perspektif sesuai dengan konsep metode *Balanced Scorecard*:

a. Perspektif Keuangan

Berdasarkan hasil diskusi dengan pihak perusahaan menunjukkan sejauh mana perencanaan dan pelaksanaan strategis yang dapat mencapai kinerja keuangan yang optimal, maka akan ditentukan tujuan strategis PT. Group Cemerlang Plastindo. Pada tabel 1 menunjukkan tujuan strategis perspektif keuangan perusahaan:

Tabel 1. Tujuan strategis perspektif keuangan

Perspektif	Tujuan Strategi
Keuangan	K1. Pendapatan
	K2. Pemanfaatan Sumber Daya
	K3. Efisiensi Biaya Operasional
	K4. Pemenuhan Kewajiban Jangka Pendek

b. Perspektif Pelanggan

Perusahaan dan pelanggan merupakan pihak yang saling menguntungkan dimana perusahaan harus memperhatikan kebutuhan konsumen. Tanpa adanya pelanggan, suatu perusahaan tidak akan berjalan, sehingga perusahaan memperhatikan aspek-aspek yang berkaitan dengan pelanggan. Pada tabel 2 menunjukkan tujuan strategis PT. Group Cemerlang Plastindo dalam perspektif pelanggan:

Tabel 2. Tujuan strategis perspektif pelanggan

Perspektif	Tujuan Strategi
Keuangan	P1. Meningkatkan Jumlah Pelanggan
	P2. Menurunkan Keluhan Pelanggan
	P3. Meningkatkan Kepuasan Pelanggan

c. Perspektif Proses Bisnis Internal

Dari misi yang ditentukan dapat diketahui bahwa untuk mencapai visi perusahaan yaitu berkomitmen memenuhi kebutuhan dan kepuasan pelanggan. Dalam memenuhi kebutuhan pelanggan, dapat dilakukan dengan berbagai cara, yaitu dengan mencapai kinerja yang operasional yang optimal, perusahaan harus mengutamakan pemilihan dan pengelolaan proses bisnis. Pada tabel 3 menunjukkan tujuan strategi PT. Group Cemerlang Plastindo dalam perspektif proses bisnis internal:

Tabel 3. Tujuan strategis perspektif proses bisnis internal

Perspektif	Tujuan Strategi
Proses Bisnis Internal	PB1. Meningkatkan Efektivitas Karyawan
	PB2. Meningkatkan Jumlah Produksi

d. Perspektif Pembelajaran dan Pertumbuhan

Perspektif pembelajaran & pertumbuhan merupakan sarana terpenuhinya ketiga perspektif sebelumnya yang bertujuan memberikan perkembangan perbaikan dalam waktu yang panjang dimana salah satu unsur penting adalah Sumber Daya Manusia (SDM), mengingat pentingnya aspek pembelajaran dan pertumbuhan dalam perusahaan bagi kelangsungan perusahaan. Hal ini dapat dilakukan dengan melakukan pembelajaran untuk karyawan dan juga perbaikan pada proses perusahaan. Pada tabel 4 menunjukkan tujuan strategi PT. Group Cemerlang Plastindo dalam perspektif pembelajaran dan pertumbuhan:

Tabel 4. Tujuan strategis perspektif pembelajaran dan pertumbuhan

Perspektif	Tujuan Strategi
Pembelajaran & Pertumbuhan	PP1. Meningkatkan Kompetensi Karyawan
	PP2. Meningkatkan Koordinasi Kerja
	PP3. Menurunkan Keluhan Karyawan
	PP4. Meningkatkan Kedisiplinan Karyawan

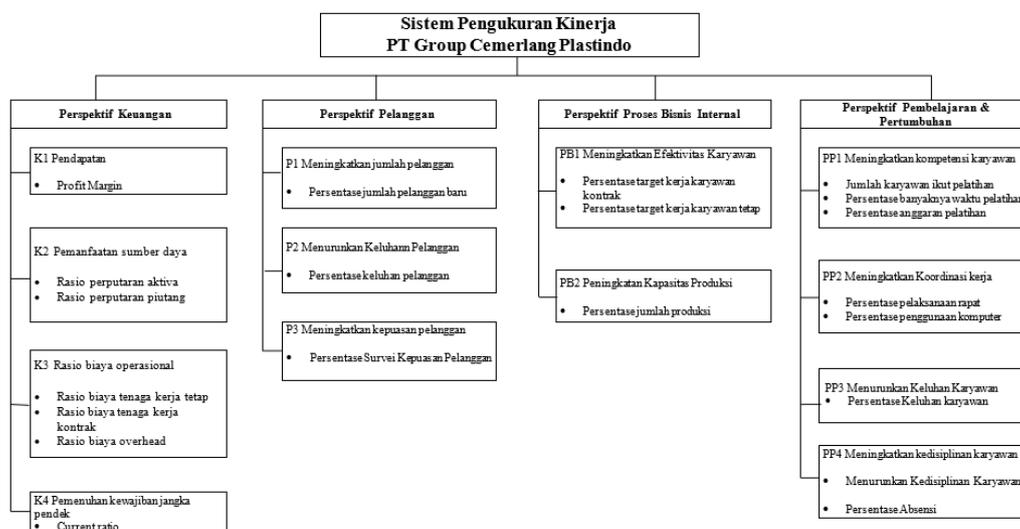
B. Menentukan *Key Performance Indicator* (KPI)

Setelah menentukan tujuan strategi perusahaan dengan metode *Balanced Scorecard*, langkah selanjutnya adalah menggunakan literatur penilaian kinerja perusahaan, penelusuran dokumen-dokumen internal perusahaan, wawancara dan berdiskusi dengan pihak terkait untuk menentukan strategi perusahaan yang dihubungkan dalam bentuk KPI.

C. Pembobotan *Key Performance Indicator* (KPI)

Setelah KPI sudah mendapatkan persetujuan dari perusahaan, yang berarti indikator layak dan sesuai dengan perusahaan. Langkah selanjutnya yaitu dengan melakukan pembobotan KPI yang telah ditentukan dengan metode AHP. Dalam perhitungan menggunakan AHP (*Analytical Hierarchy Process*) dilakukan dengan menyusun perbandingan berpasangan dengan membandingkan semua kriteria pada setiap indikator sebagai pasangan, untuk menentukan skala prioritas pada setiap KPI.

Untuk pembobotan KPI dilakukan berdasarkan hasil kuesioner yang telah diisi oleh *Plant Manager* dengan menggunakan aplikasi *software expert choice*. Pada gambar 1 merupakan struktur kuesioner untuk menentukan bobot KPI (*Key Performance Indicator*) pada PT. Group Cemerlang Plastindo. Hasil kuesioner sebuah matriks perbandingan berpasangan yang menjadi input data pada *Software Expert Choice*.



Gambar 1. Struktur Hierarki Kinerja PT. Group Cemerlang Plastindo

D. Pengolahan Data untuk Menentukan Nilai Pencapaian setiap (KPI)

Tahap selanjutnya yaitu pengolahan data sesuai dengan KPI (*Key Performance Indicator*) yang telah ditentukan. Pengolahan data digunakan untuk menghitung hasil indikator-indikator yang hanya data sekunder perusahaan. Sehingga dilakukan perhitungan hasil yang sesuai dengan KPI (*Key Performance Indicator*). Data yang digunakan terdiri dari empat perspektif, yakni perspektif keuangan, perspektif pelanggan, perspektif proses bisnis, serta perspektif pembelajaran dan pertumbuhan sebagai berikut:

1. Perspektif Keuangan

Pengolahan data pada perspektif keuangan terdiri dari rasio profitabilitas, rasio aktivitas, rasio biaya operasional, rasio biaya overhead, dan rasio likuiditas.

- a. Rasio Profitabilitas
- b. Rasio Aktivitas
- c. Rasio Biaya Operasional
- d. Rasio Biaya *Overhead*
- e. Rasio Likuiditas

2. Perspektif Pelanggan

- a. Meningkatkan Jumlah Pelanggan Baru
- b. Menurunkan Keluhan Pelanggan
- c. Meningkatkan Kepuasan Pelanggan

3. Perspektif Proses Bisnis Internal

- a. Meningkatkan Efektivitas Karyawan
- b. Meningkatkan Kapasitas Produksi

4. Perspektif Pembelajaran dan Pertumbuhan

- a. Meningkatkan Kompetensi Karyawan
- b. Meningkatkan Koordinasi Kerja
- c. Menurunkan Keluhan Karyawan
- d. Meningkatkan Kedisiplinan Karyawan

E. Perhitungan Kinerja dengan Metode *Traffic Light System* (TLS)

Tahap selanjutnya adalah melakukan perhitungan kinerja setiap KPI untuk masing-masing perspektif. Sebagai contoh untuk perhitungan kinerja dari indikator profit margin. Diketahui pencapaian dari profit margin sebesar 90,5% dengan bobot bernilai 1, sehingga diperoleh score 90,5 yang merupakan hasil perkalian antara bobot dan pencapaian.

Setelah dilakukan perhitungan kinerja maka dapat dilakukan traffic light system (TLS) dari *scoring system Higher is Better* setiap indikator berdasarkan representasi dari beberapa warna sebagai berikut:

1. Warna Merah batas skor KPI (0-30)
2. Warna Kuning batas skor KPI (40-70)
3. Warna Hijau batas skor KPI (80-100)

Sedangkan *scoring system Lower is Better* setiap indikator berdasarkan representasi dari beberapa warna sebagai berikut:

1. Warna Hijau batas skor KPI (0-30)
2. Warna Kuning batas skor KPI (40-70)
3. Warna Merah batas skor KPI (80-100)

Berdasarkan warna pada TLS tersebut maka indikator profit margin dengan score 90,5 mempunyai warna hijau, yang berarti bahwa profit margin perusahaan mencapai target yang telah ditetapkan oleh perusahaan. Untuk perhitungan indikator lain dapat dilihat pada tabel 5.

Tabel 5. Kegiatan Pengabdian Masyarakat

Kode	KPI	Weight	Target	Achievement	Unit	Scoring System	Score	Colour	
Kinerja PT GCP							60,27		
	Perspektif Keuangan	0,433					45,74	Merah	
K1	Pendapatan	0,304	100		%	Higher is better	28	91	Hijau
	K11. Profit Margin	1	100	90,5	%	Higher is better	91	91	Hijau
K2	Pemanfaatan Sumber Daya	0,269	100		%	Higher is better	16,56	61,54	Hijau
	K21. Rasio Perputaran Aktiva Total	0,833	100	57	%	Higher is better	47,31	57	Kuning
	K22. Rasio Perputaran Piutang	0,167	100	85	%	Higher is better	14,23	85	Hijau
K3	Rasio Biaya Operasional	0,157	0		%	Lower is Better	1,13	7,22	Hijau
	K31. Rasio Biaya Tenaga Karyawan Tetap	0,651	0	5	%	Lower is Better	3,39	5,20	Hijau
	K32. Rasio Biaya Tenaga Kerja Kontrak	0,223	0	10	%	Lower is Better	2,16	9,70	Hijau
	K33. Rasio Biaya Overhead	0,127	0	13	%	Lower is Better	1,68	13,20	Hijau
K4	Pemenuhan Kewajiban Jangka Pendek	0,270	100		%	Lower is Better	1	2,00	Merah
	K41. <i>Current Ration</i>	1	100	2	%	Higher is better	2	2	Merah
P1	Perspektif Pelanggan Meningkatkan Jumlah Pelanggan	0,308	100		%	Higher is better		70	Kuning
	P11. Persentase Pelanggan Baru	0,618	100		%	Higher is better	49,44	80	Hijau
	P11. Persentase Pelanggan Baru	1	100	80	%	Higher is better	80	80	Hijau
P2	Menurunkan Keluhan Pelanggan	0,086	0		%	Lower is Better	2,84	33,00	Kuning
	P21. Persentase Keluhan Pelanggan	1	0	33	%	Lower is Better	33	33	Kuning
P3	Meningkatkan Kepuasan Pelanggan	0,297	100		%	Higher is Better	17,82	60	Kuning
	P31. Persentase Kepuasan Pelanggan	1	100	60	%	Higher is Better	60	60	Kuning
	Perspektif Proses Bisnis	0,094			%	Higher is Better		91,05	Hijau
PB1	Meningkatkan Efektivitas Karyawan	0,833	100		%	Higher is Better	74,35	89,25	Hijau
	PB11. Persentase Target Kerja Karyawan Kontrak	0,125	0	70	%	Lower is Better	8,75	70	Kuning
	PB12. Persentase Target Kerja Karyawan Tetap	0,875	100	92	%	Higher is Better	80,5	92	Kuning
PB2	Peningkatan Kapasitas Produksi	0,167	100		%	Lower is Better	16,7	100	Hijau
	PB21. Persentase Jumlah Produksi	1	100	100	%	Lower is Better	100	100	Hijau
	Perspektif Pembelajaran & Pertumbuhan	0,165				Lower is Better		62,51	Kuning

PP1	Meningkatkan Kompetensi Karyawan	0,441	100		%	Higher is Better	34,83	78,98	Hijau
PP11.	Jumlah Karyawan Ikut Pelatihan	0,391	100	140	Orang	Higher is Better	54,74	140	Hijau
PP12.	Persentase Waktu Pelatihan	0,278	100	67	Jam/Orang	Lower is Better	18,63	67	Kuning
PP13.	Persentase Anggaran Pelatihan	0,33	100	17	%	Lower is Better	5,61	17	Hijau
PP2	Meningkatkan Koordinasi Kerja	0,318	100		%	Higher is Better	25,97	81,67	Hijau
PP21.	Persentase Pelaksanaan Rapat	0,167	100	100	%	Lower is Better	16,7	100	Hijau
PP22.	Persentase Penggunaan Komputer	0,833	100	78	%	Lower is Better	64,97	78	Kuning
PP3	Menurunkan Keluhan Karyawan	0,096	100		%	Lower is Better	1,67	17,40	Hijau
PP31.	Persentase Keluhan Karyawan	1	0	17	%	Lower is Better	17,4	17	Hijau
PP4	Meningkatkan Kedisiplinan Karyawan	0,145	100		%	Lower is Better	0,0	0,28	Hijau
PP41.	Menurunkan Ketidaksiplinan Karyawan	0,125	0	0,5	%	Lower is Better	0,06	0,5	Hijau
PP42.	Persentase Absense Karyawan	0,875	0	0,25	%	Lower is Better	0,22	0,3	Hijau

Berdasarkan pada tabel 5 diperoleh penilaian secara keseluruhan kinerja PT. Group Cemerlang Plastindo bernilai cukup. Hal tersebut ditunjukkan dari score kinerja PT. Group Cemerlang Plastindo bernilai 60,27 yang menunjukkan warna kuning pada *Traffic Light System* (TLS).

Kesimpulan

Penelitian ini bertujuan untuk mengukur kinerja PT. Group Cemerlang Plastindo menggunakan metode *Balanced Scorecard* (BSC) dan *Analytical Hierarchy Process* (AHP). Tujuannya adalah merancang sistem pengukuran kinerja yang komprehensif untuk mengevaluasi efektivitas perusahaan dari empat perspektif utama: keuangan, pelanggan, proses bisnis internal, serta pembelajaran dan pertumbuhan.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa penggunaan metode BSC dan AHP berhasil menghasilkan 13 sasaran strategis dan 21 indikator kinerja utama (KPI). Perspektif keuangan mendapat bobot tertinggi (0,433), diikuti oleh pelanggan (0,308), pembelajaran dan pertumbuhan (0,165), serta proses bisnis internal (0,094). Dengan skor kinerja keseluruhan 60,29, perusahaan berada pada indikator kuning, yang menandakan perlunya kewaspadaan untuk memenuhi target yang diharapkan. Kategori warna pada *Traffic Light System* menunjukkan 24 KPI berada dalam kategori hijau, 8 KPI di kategori kuning, dan 2 KPI di kategori merah.

Penelitian selanjutnya disarankan untuk melibatkan lebih banyak responden dari berbagai tingkat manajemen untuk memperoleh perspektif yang lebih luas. Selain itu, penelitian dapat mencakup analisis longitudinal untuk memahami dinamika kinerja dari waktu ke waktu serta mengeksplorasi integrasi metode lain guna memperdalam hasil analisis. Penelitian ini terbatas pada data yang diperoleh dari satu responden, yaitu *Plant Manager*, yang mungkin tidak mewakili seluruh organisasi. Data keuangan yang digunakan juga hanya mencakup periode tertentu, sehingga hasilnya tidak

mencerminkan dinamika jangka panjang. Penelitian ini hanya sampai pada tahap evaluasi tanpa implementasi rekomendasi secara langsung.

Implikasi dari penelitian ini adalah memberikan kerangka strategis yang dapat membantu PT. Group Cemerlang Plastindo meningkatkan efektivitas dan efisiensi kinerja. Penelitian ini juga memberikan referensi bagi perusahaan lain yang ingin menerapkan metode serupa untuk mengevaluasi kinerja secara lebih menyeluruh. Melalui implementasi yang tepat, hasil penelitian ini dapat mendukung perencanaan strategis yang lebih baik dan peningkatan operasional secara berkelanjutan.

Konflik Kepentingan

Tidak ada potensi konflik kepentingan yang relevan dengan artikel ilmiah penelitian ini.

Ucapan Terima Kasih

Penulis mengucapkan terima kasih kepada Program Studi Teknik Industri Universitas Nahdlatul Ulama Sidoarjo atas dukungan pelaksanaan penelitian.

Daftar Pustaka

- Hakim, L., Sulaiman, & Yafi, M. M. (2023). Analysis of Physiological Workload in Tofu Production Process Based on Energy Recovery at Rest. *Journal of Research and Technology*, 9(1). <https://doi.org/10.55732/jrt.v9i1.967>
- Jannah, M. (2021). *Manajemen Sumber Daya Manusia*. <https://doi.org/10.31219/osf.io/3dmrw>
- Laia, B., & Sinaga, B. (2021). Decision Support System for Employee Performance Using AHP Method (Case Study: PT. Andhy Putra). *International Journal of Basic and Applied Science*, 10(3), 107–116. <https://doi.org/10.35335/ijobas.v10i3.33>
- Purnomo, A., Firdaus, M., Firdausi, N., Rosyidah, E., Anam, F., Pratama, F. C., & Carrollina, D. (2024). E-Business in Digital Economy: A Systematic Literature Review. *2nd International Conference on Technology, Informatics, and Engineering*, 050009. <https://doi.org/10.1063/5.0192363>
- Suhardja, W. (2019). Pengaruh Strategi Kompetitif Terhadap Inovasi Perusahaan yang Bergerak di Industri Kertas. *Jurnal Manajemen Bisnis Dan Kewirausahaan*, 3(2). <https://doi.org/10.24912/jmbk.v3i2.4964>
- Taufik, T., Fithri, P., & Prathama, Y. E. (2016). Perancangan Aplikasi Sistem Penilaian Kinerja Karyawan dengan Metode MBO dan BARS (Studi Kasus PLTA Maninjau). *Jurnal Optimasi Sistem Industri*, 13(2), 760. <https://doi.org/10.25077/josi.v13.n2.p760-770.2014>
- Veillard, J., Huynh, T., Ardal, S., Kadandale, S., Klazinga, N., & Brown, A. (2010). Making Health System Performance Measurement Useful to Policy Makers: Aligning Strategies, Measurement and Local Health System Accountability in Ontario. *Healthcare Policy | Politiques de Santé*, 5(3), 49–65. <https://doi.org/10.12927/hcpol.2013.21639>
- Vukomanovic, M., & Radujkovic, M. (2013). The Balanced Scorecard and EFQM Working Together in A Performance Management Framework in Construction Industry. *Journal of Civil Engineering and Management*, 19(5), 683–695. <https://doi.org/10.3846/13923730.2013.799090>
- Widya Astuti, A., Sayudin, S., & Muharam, A. (2023). Perkembangan Bisnis di Era Digital. *Jurnal Multidisiplin Indonesia*, 2(9), 2787–2792. <https://doi.org/10.58344/jmi.v2i9.554>
- Yuliana Sri Purbiyati, Lusy Lusy, & Monica Tjandra Tjahjono. (2023). Pendampingan Penyusunan Penilaian Kinerja Karyawan di KSP CU Artha Abadi. *ASAWIKA: Media Sosialisasi Abdimas Widya*

Karya, 8(2), 35–46. <https://doi.org/10.37832/asawika.v8i02.144>

Zaky, M. (2020). Strategi Pengelolaan Talenta untuk Meningkatkan Daya Saing Organisasi di Era Industri 4.0. *Komitmen: Jurnal Ilmiah Manajemen*, 1(1), 82–90. <https://doi.org/10.15575/jim.v1i1.25247>