

DOI <http://dx.doi.org/10.36722/sst.v9i3.2775>

Pengukuran Kinerja Industri Kelapa Sawit Menggunakan Metode *Balanced Scorecard* dan Proses Hirarki Analitis

Anis Saleh¹, Yan Herdianzah^{1*}, Ahmad Padhil¹, Asrul Fole¹, Arfandi Ahmad¹, Nur Ihwan Safutra¹, Alifah Rasyiqah¹

¹Teknik Industri, Fakultas Teknologi Industri, Universitas Muslim Indonesia, Jl. Urip Sumoharjo KM. 5, Makasar 90111.

Penulis untuk Korespondensi/E-mail: yan.herdianzah@umi.ac.id

Abstract – Palm oil plantations are one of the agricultural commodities in Indonesia that plays a crucial role in food availability and the economy. This research employs the Balanced Scorecard (BSC) model as an integrated performance measurement system. The BSC measures company performance from both financial and non-financial perspectives. The study aims to measure the performance of the palm oil industry at PT. KMP Masamba, and covers four perspectives namely financial, customer, internal business, and learning and growth. The weighting of performance measurement elements is done using the analytical hierarchy process with the assistance of Expert Choice software. The results are expected to assist PT. KMP Masamba in determining necessary improvement priorities. The performance measurements from each perspective, ranked from highest to lowest, are as follows: customer perspective (0.148), internal business perspective (0.048), learning and growth perspective (0.047), and financial perspective (0.030). The overall company performance score is 0.543, indicating satisfactory performance and approaching high targets. Based on these conclusions, recommendation for this research include periodic performance measurement by the company to assess its comprehensive condition and improve functional activities with low performance, to improve their performance indicators.

Abstrak – Perkebunan kelapa sawit adalah salah satu komoditas pertanian di Indonesia yang berperan penting dalam pangan dan ekonomi. Penelitian ini menggunakan model Balanced Scorecard (BSC) sebagai sistem pengukuran kinerja terintegrasi. BSC mengevaluasi kinerja perusahaan dari sisi keuangan dan non keuangan. Penelitian ini bertujuan untuk mengukur kinerja industri kelapa sawit PT. KMP Masamba yang mencakup empat perspektif yaitu keuangan, pelanggan, bisnis internal dan tumbuh belajar. Pembobotan elemen-elemen dalam pengukuran kinerja dilakukan dengan Metode Analytical Hierarchy Process (AHP) dengan bantuan Software Expert Choice. Hasilnya diharapkan dapat membantu PT. KMP Masamba menentukan prioritas perbaikan yang dibutuhkan. Hasil pengukuran kinerja dari masing-masing perspektif secara berurutan dari yang tertinggi hingga terendah adalah sebagai berikut, perspektif pelanggan (0,148), perspektif bisnis internal (0,048), perspektif tumbuh belajar (0,047), dan perspektif keuangan (0,030). Nilai kinerja keseluruhan perusahaan adalah 0,543. Hal ini menunjukkan bahwa kinerja perusahaan berada pada posisi yang memuaskan dan mendekati target tinggi yang diharapkan. Berdasarkan kesimpulan tersebut, saran yang dapat diberikan untuk penelitian ini adalah perusahaan perlu melakukan pengukuran kinerja komprehensif secara periodik, kemudian memperbaiki proses-proses kegiatan fungsional yang terkait dengan perspektif kinerja yang masih kurang baik, untuk meningkatkan indikator-indikator kerjanya.

Keywords - Analytical Hierarchy Process, Balance Scorecard, The Performance Measurements.

PENDAHULUAN

Modernisasi yang semakin pesat menimbulkan dampak signifikan bagi dunia usaha dalam berbagai aspek seperti persaingan, produksi, pemasaran, keterampilan, pengembangan SDM, perdagangan dan jasa [1]. Dampak ini juga mengubah karakteristik dunia usaha. Namun masih banyak perusahaan yang menerapkan pendekatan tradisional dengan mengandalkan alat pengukuran terpisah, misalnya keuangan karena dianggap mudah diukur, dihitung dan dianalisis [2]. Padahal pengukuran kinerja organisasi sangat penting. Hal ini karena pengukuran kinerja dapat memberikan informasi tentang posisi perusahaan dan membutuhkan pengendalian dan evaluasi untuk memastikan rencana kerja organisasi sesuai dengan tujuan perusahaan [3]. Kinerja juga digunakan untuk mengukur tingkat keberhasilan individu atau kelompok (tim) dalam menjalankan kegiatan atau program untuk mencapai tujuan, sasaran, misi dan visi organisasi [4].

Balanced Scorecard merupakan suatu *framework* yang dapat mengubah strategi yang dipilih menjadi sasaran strategis yang komprehensif dan koheren [5]. *Balanced Scorecard* juga mengupayakan keseimbangan yang optimal antara sasaran strategis yang sudah ditetapkan oleh manajemen perusahaan, yaitu berkaitan dengan pembelajaran dan pertumbuhan, serta orientasi internal dan eksternal perusahaan [6].

PT. KMP Masamba adalah perusahaan yang bergerak di bidang pengolahan kelapa sawit menjadi CPO (*Crude Palm Oil*), yaitu minyak nabati yang paling banyak dikonsumsi di dunia, sekitar 40% dari total konsumsi minyak nabati. Minyak ini memiliki berbagai manfaat antara lain sebagai bahan pangan, bahan baku industri kosmetik, kimia dan pakan ternak [7]. Perusahaan ini mengolah Tandan Buah Segar Kelapa Sawit yang berasal dari kebun plasma atau kerja sama dengan petani lokal di Desa Radda, Kecamatan Baebunta, Kabupaten Luwu Utara, Provinsi Sulawesi Selatan. Perusahaan ini memiliki kapasitas pengolahan 35 ton/jam dan dapat menghasilkan 300 hingga 800 ton CPO per hari. Namun, perusahaan ini masih menggunakan alat pengukuran kinerja tradisional yang hanya berfokus pada target dan pendapatan. Alat pengukuran kinerja ini tidak dapat menggambarkan kualitas dan efisiensi proses produksi secara menyeluruh [8]. Oleh karena itu, perusahaan ini membutuhkan metode analisis kinerja yang lebih akurat dan komprehensif [9]. Metode analisis kinerja ini harus

mencakup analisis faktor-faktor internal dan eksternal yang mempengaruhi kinerja perusahaan, penetapan sasaran strategi yang SMART (Spesifik, Terukur, Dapat Dicapai, Relevan, dan Berbatas Waktu), serta pemilihan indikator kinerja yang sesuai dengan sasaran strategi dan kondisi perusahaan.

Salah satu faktor yang menentukan keberhasilan perusahaan adalah strategi yang tepat. Untuk merancang strategi yang tepat, perusahaan membutuhkan informasi yang akurat tentang kinerja perusahaan di masa lalu dan masa kini. Namun, banyak perusahaan yang masih menggunakan metode pengukuran kinerja tradisional yang hanya berdasarkan pada aspek keuangan, seperti aset, profit dan *return*. Metode ini tidak dapat menggambarkan kinerja perusahaan secara menyeluruh dan tidak sesuai dengan tantangan persaingan di masa kini. Oleh karena itu, perusahaan memerlukan metode pengukuran kinerja yang lebih komprehensif dan holistik, yaitu Metode *Balanced Scorecard* (BSC) [10]. BSC adalah metode yang mengukur kinerja perusahaan dari empat perspektif yaitu keuangan, pelanggan, proses bisnis internal dan tumbuh belajar. Dengan menggunakan BSC, perusahaan dapat mengetahui kekuatan dan kelemahan perusahaan dari berbagai aspek dan menetapkan sasaran strategi yang sesuai. Penelitian ini bertujuan untuk mengukur kinerja perusahaan dengan menggunakan BSC dan mengidentifikasi indikator kinerja utama (KPI) yang relevan dengan masing-masing perspektif dengan menggunakan metode pembobotan elemen-elemen dalam pengukuran kinerja yang dilakukan dengan Metode *Analytical Hierarchy Process* dengan bantuan *Software Expert Choice* [11].

METODE

Penelitian menggunakan Metode Deskriptif Analisis dengan Pendekatan Studi Kasus. Metode Deskriptif bertujuan untuk menggambarkan status sekelompok manusia, objek, kondisi, sistem pemikiran, atau kelas peristiwa yang ada pada saat ini. Studi kasus dilakukan pada Pabrik Kelapa Sawit (PKS) PT. KMP Masamba yang berlokasi di Kabupaten Luwu Utara, Sulawesi Selatan. Data primer dikumpulkan melalui wawancara dan kuesioner yang disebar kepada 10 responden yang merupakan praktisi di bidang pengukuran kinerja dan 90 responden yang merupakan petani yang bekerja di perusahaan tersebut, sehingga total data yang diperoleh adalah 100 responden. Data sekunder berupa dokumen dan

laporan yang berkaitan dengan penelitian saat ini dan penelitian-penelitian sebelumnya yang relevan dengan kasus yang diteliti.

Penelitian menggunakan kuesioner dengan Skala Likert yang diberi bobot 1-5 poin untuk menilai kelayakan pertanyaan dalam penelitian ini. Penelitian ini menerapkan Metode BSC dengan empat perspektif yaitu Perspektif Pelanggan dengan tujuh indikator, Perspektif Tumbuh dan Belajar dengan delapan indikator, Perspektif Bisnis Internal dengan delapan indikator, dan Perspektif Keuangan dengan sepuluh indikator. Setelah semua faktor yang diinginkan terpenuhi, data diolah dengan metode AHP. Metode AHP digunakan untuk menentukan bobot prioritas dari berbagai faktor yang terpenuhi, sehingga dapat diketahui faktor mana yang paling diprioritaskan (memiliki bobot tertinggi).

Dalam menentukan *Key performance Indicator* dilakukan dengan jurnal atau penelitian sebelumnya dan disesuaikan dengan kondisi perusahaan yang akan menerapkan indikator yang digunakan. Adapun hasil pengumpulan dan evaluasi pada Pabrik Kelapa Sawit (PKS) PT. KMP Masamba dapat dilihat pada Tabel 1.

Tabel 1. *Key Performance Indicator* yang Digunakan Pada Penelitian

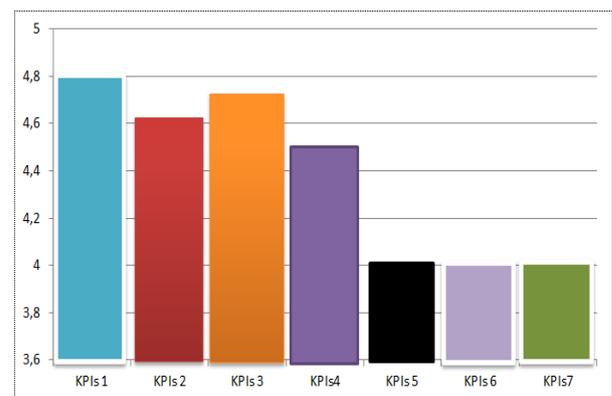
Indikator	Pernyataan
Perspektif Pelanggan	
KPIP 1	Harga
KPIP 2	Menjadi dominan di industri pangan
KPIP 3	Memberikan pelayanan bercitra positif
KPIP 4	Jaminan ketetapan waktu pengiriman
KPIP 5	Petani memperoleh jaminan pasar dengan harga wajar
KPIP 6	Pengguna sasaran memperoleh minyak dengan jumlah, mutu, harga, waktu, dan tempat yang sama
KPIP 7	Mampu menjamin ketersediaan pangan pokok yang bermutu dan aman secara efisien bagi masyarakat.
Perspektif Tumbuh dan Belajar	
KPITB 1	Sistem penggajian yang efektif
KPITB 2	Suasana kerja nyaman
KPITB 3	Pemenuhan personil yang kompeten di setiap unit kerja
KPITB 4	Penghargaan pada setiap SDM
KPITB 5	Pola perekrutan yang efektif
KPITB 6	Memiliki jaminan hukum kesehatan dan keselamatan kerja
KPITB 7	Meningkatkan kompetensi pegawai
KPITB 8	Mampu me-mapping SDM untuk 5 tahun kedepan

Indikator	Pernyataan
Perspektif Internal Bisnis	
KPIBI 1	Menerapkan <i>Activity Based Costing</i> yang terintegrasi pusat dan daerah
KPIBI 2	Menjalankan bisnis dengan prinsip good corporate governance
KPIBI 3	Mampu menciptakan produk dan layanan baru
KPIBI 4	Menyediakan dan menyalurkan minyak kelapa sawit pokok
KPIBI 5	Mampu menguasai industri hilir
KPIBI 6	Petani memiliki mitra
KPIBI 7	Memiliki sistem distribusi terbaik dari jaminan mutu barang yang dikirim
KPIBI 8	Perencanaan, pelaksanaan, pelaporan dan pengawasan
Perspektif Keuangan	
KPIK 1	Peningkatan pendapatan dari pengolahan produk turunan
KPIK 2	Sumber profit dari unit bisnis
KPIK 3	Pengolahan hutang kepada pengguna sasaran
KPIK 4	Harga jual ideal
KPIK 5	Perputaran persediaan
KPIK 6	Efektivitas investasi
KPIK 7	Penggunaan asset
KPIK 8	Kepastian sumber dana ekonomis
KPIK 9	Persentase biaya operasional
KPIK 10	Persentase penjualan

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil pengumpulan data pada penelitian ini setelah dilakukan pengumpulan data berdasarkan 100 responden diketahui indikator pada Metode BSC yang terdiri dari 4 perspektif yaitu pelanggan, tumbuh dan belajar, bisnis internal dan keuangan. Adapun hasilnya dapat dilihat pada Gambar 1-4.

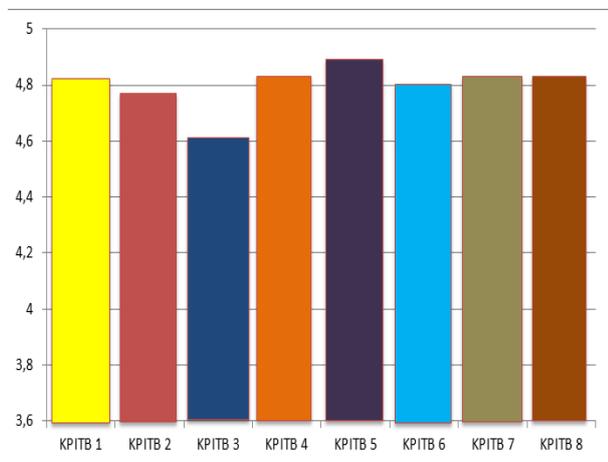
Perspektif Pelanggan



Gambar 1. Grafik Identifikasi KPIs Pelanggan

Berdasarkan hasil pengumpulan dan pengolahan data awal pada Gambar 1, tentang identifikasi *Key Performance Indicators* (KPIs) pada Perspektif Pelanggan. Didapatkan hasil bahwa semua usulan indikator KPIs dapat digunakan karena memiliki indeks prestasi di atas 3,5 (>3,5) berdasarkan hasil uji validitas dan reliabilitas.

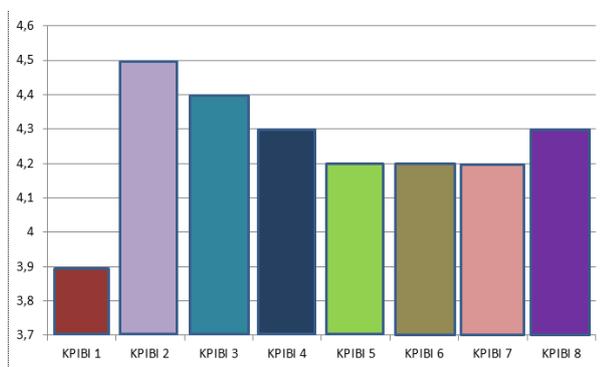
Perspektif Tumbuh dan Belajar



Gambar 2. Grafik Identifikasi KPIs Tumbuh dan Belajar

Berdasarkan hasil pengumpulan dan pengolahan data awal pada Gambar 2, tentang identifikasi *Key Performance Indicators* (KPIs) pada Perspektif Tumbuh dan Belajar. Didapatkan hasil bahwa semua usulan indikator KPIs dapat digunakan karena memiliki indeks prestasi di atas 3,1 (>3,1) berdasarkan hasil uji validitas dan reliabilitas.

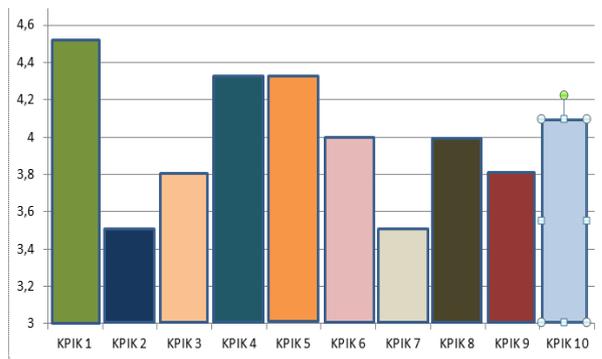
Perspektif Bisnis Internal



Gambar 3. Grafik Identifikasi KPIs Bisnis Internal

Berdasarkan hasil pengumpulan dan pengolahan data awal pada Gambar 3 diatas, tentang identifikasi *Key Performance Indicators* (KPIs) pada Perspektif Bisnis Internal. Didapatkan hasil bahwa semua usulan indikator KPIs dapat digunakan karena memiliki indeks prestasi di atas 3,1 (>3,1) berdasarkan hasil uji validitas dan reliabilitas.

Perspektif Keuangan



Gambar 4. Grafik Identifikasi KPIs Keuangan

Berdasarkan hasil pengumpulan dan pengolahan data awal pada Gambar 3 diatas, tentang identifikasi *Key Performance Indicators* (KPIs) pada Perspektif Pelanggan. Didapatkan hasil bahwa semua usulan indikator KPIs dapat digunakan karena memiliki indeks prestasi di atas 3,1 (>3,1) berdasarkan hasil uji validitas dan reliabilitas.

Hasil pengujian kinerja perusahaan PT. KMP Masamba berdasarkan data kuesioner perbandingan berpasangan yang telah dinilai pada proses pembobotan AHP menggunakan aplikasi *Expert Choice V11* [12]. Pembobotan akan dianggap konsisten jika nilai *Inconsistency Ratio* kurang 0,1 ($\leq 10\%$), maka nilai pembobotan AHP dapat digunakan sebagai nilai bobot kriteria.

Nilai Bobot Empat Perspektif *Balanced Scorecard*

Tabel 2. Hasil Pembobotan Masing Masing Perspektif

Klasifikasi Perspektif	Bobot
Perspektif pelanggan	0,431
Perspektif Pertumbuhan dan Pembelajaran	0,267
Perspektif Bisnis Internal	0,181
Perspektif Keuangan	0,121
<i>Inconsistency Ratio</i>	0,10

Berdasarkan tabel 2, pengukuran kinerja empat perspektif BSC menunjukkan bahwa Perspektif Pelanggan merupakan prioritas utama dalam meningkatkan kinerja perusahaan. Hal ini tidak mengesampingkan perspektif lain, karena semua perspektif saling terkait. Perspektif pelanggan yang berada di posisi teratas berperan sebagai faktor kunci untuk peningkatan perusahaan, diantaranya dengan meningkatkan produktivitas dan inovasi karyawan sesuai dengan kebutuhan pelanggan. Nilai *Inconsistency Ratio* sebesar 0,10 menunjukkan bahwa nilai semua perspektif dalam BSC konsisten.

Nilai KPIs Setiap Perspektif Balance Scorecard Perspektif Pelanggan

Tabel 3. Nilai Kinerja Perspektif Pelanggan

Perspektif	Indikator	Skor Capaian	Nilai Kinerja
Pelanggan (0,431)	KPIP 1 (0,166)	2	0,143
	KPIP 2 (0,112)	2	0,096
	KPIP 3 (0,241)	2	0,207
	KPIP 4 (0,352)	2	0,303
	KPIP 5 (0,052)	2	0,044
	KPIP 6 (0,078)	2	0,067
	KPIP 7 (0,209)	2	0,180
Nilai Kinerja Perspektif			0,148

Berdasarkan Tabel 3, pengukuran bobot KPIs pada Perspektif Pelanggan menunjukkan bahwa KPIs yang paling diprioritaskan dalam meningkatkan kinerja perusahaan adalah jaminan ketepatan waktu pengiriman (KPIP 4) dengan bobot 0,352 dan memberikan pelayanan yang bercitra positif (KPIP 3) dengan bobot 0,241. KPIs ini sangat berpengaruh bagi pelanggan yang sering mengambil persediaan di pabrik. KPIs lain yang juga penting adalah pelayanan yang bercitra positif yang dapat membangun hubungan baik dengan pelanggan. Nilai kinerja pada perspektif pelanggan yang diperoleh dari pengukuran kinerja adalah 0,148. Hasil dari penelitian ini memiliki kesamaan tingkat kepentingan dengan telah dilakukan pada penelitian [13], [14].

Perspektif Pertumbuhan dan pembelajaran

Tabel 4. Nilai Kinerja Perspektif Pertumbuhan dan Pembelajaran

Perspektif	Indikator	Skor Capaian	Nilai Kinerja
Pertumbuhan dan Pembelajaran (0,267)	KPITB 1 (0,036)	2	0,019
	KPITB 2 (0,067)	2	0,035
	KPITB 3 (0,129)	1	0,034
	KPITB 4 (0,078)	1	0,020
	KPITB 5 (0,079)	2	0,042
	KPITB 6 (0,178)	1	0,047
	KPITB 7 (0,171)	1	0,045
	KPITB 8 (0,262)	2	0,139
Nilai Kinerja Perspektif			0,047

Berdasarkan Tabel 4, pengukuran bobot KPIs pada Perspektif Tumbuh Belajar menunjukkan bahwa KPIs yang paling diprioritaskan dalam meningkatkan kinerja perusahaan adalah kemampuan memetakan SDM untuk 5 tahun ke depan (KPITB 8) dengan bobot 0,262 dan jaminan hukum kesehatan dan keselamatan kerja bagi karyawan (KPITB 6) dengan bobot 0,178. KPIs ini bertujuan untuk mengembangkan dan

mensejahterakan karyawan dengan mempertimbangkan masa depan dan keselamatan kerja mereka. Nilai kinerja pada perspektif tumbuh belajar yang diperoleh dari pengukuran kinerja adalah 0,047. Hasil dari penelitian ini memiliki kesamaan tingkat kepentingan dengan telah dilakukan pada penelitian [15].

Perspektif Bisnis Internal

Tabel 5. Nilai Kinerja Perspektif Internal Bisnis

Perspektif	Indikator	Skor Capaian	Nilai Kinerja
Bisnis Internal (0,181)	KPIBI 1 (0,081)	2	0,029
	KPIBI 2 (0,125)	3	0,067
	KPIBI 3 (0,121)	2	0,043
	KPIBI 4 (0,110)	2	0,039
	KPIBI 5 (0,167)	2	0,060
	KPIBI 6 (0,144)	3	0,078
	KPIBI 7 (0,128)	2	0,046
	KPIBI 8 (0,123)	1	0,022
Nilai Kinerja Perspektif			0,048

Berdasarkan Tabel 5, pengukuran bobot KPIs pada Perspektif Bisnis Internal menunjukkan bahwa KPIs yang paling diprioritaskan dalam meningkatkan kinerja perusahaan adalah kemampuan menguasai industri hilir (KPIBI 5) dengan bobot 0,167 dan ketersediaan mitra bagi setiap petani (pengguna sasaran) (KPIBI 6) dengan bobot 0,144. KPIs ini berkontribusi bagi perusahaan untuk meningkatkan pangsa pasar melalui kerja sama dengan mitra-mitra para pengguna sasaran. Nilai kinerja pada perspektif bisnis internal yang diperoleh dari pengukuran kinerja adalah 0,048. Hasil dari penelitian ini memiliki kesamaan tingkat kepentingan dengan penelitian [16], [17].

Perspektif Keuangan

Tabel 6. Nilai Kinerja Perspektif Keuangan

Perspektif	Indikator	Skor Capaian	Nilai Kinerja
Keuangan (0,121)	KPIK 1 (0,066)	2	0,015
	KPIK 2 (0,040)	3	0,014
	KPIK 3 (0,092)	3	0,033
	KPIK 4 (0,105)	2	0,025
	KPIK 5 (0,080)	3	0,029
	KPIK 6 (0,146)	2	0,035
	KPIK 7 (0,122)	1	0,014
	KPIK 8 (0,187)	2	0,045
	KPIK 9 (0,089)	2	0,021
	KPIK 10 (0,073)	2	0,071
Nilai Kinerja Perspektif			0,030

Berdasarkan Tabel 6, pengukuran bobot KPIs pada Perspektif Keuangan menunjukkan bahwa KPIs

yang paling diprioritaskan dalam meningkatkan kinerja perusahaan adalah kepastian sumber dana ekonomis (KPIK 8) dengan bobot 0,187 dan efektivitas investasi (KPIK 6) dengan bobot 0,146. KPIs ini berkontribusi bagi perusahaan untuk meningkatkan dan menstabilkan keuangan dengan memanfaatkan sumber dana ekonomis yang pasti sebagai dana cadangan dan mengoptimalkan investasi. Nilai kinerja pada perspektif keuangan yang diperoleh dari pengukuran kinerja adalah 0,030. Hasil dari penelitian ini memiliki kesamaan tingkat kepentingan dengan telah dilakukan pada penelitian [18], [19], [20].

Berdasarkan hasil proses pengukuran kinerja yang dilakukan, didapatkan nilai kinerja tertinggi pada perspektif pelanggan sebesar 0,148, hal tersebut berdasarkan data pelanggan yang terus meningkat setiap tahunnya. Diikuti pada perspektif bisnis internal sebesar 0,048 berdasarkan terobosan dan ide-ide baru yang dilakukan perusahaan. Lalu, perspektif tumbuh belajar sebesar 0,047, hal ini didasari oleh keterampilan para karyawan untuk meningkatkan produktivitas karyawan. Disusul perspektif keuangan sebesar 0,030, hal ini didasari pada pendapatan perusahaan yang kurang stabil seperti harga penjualan pasar yang tidak ideal dikarenakan kenaikan harga yang tidak terduga karena kurangnya persediaan. Adapun perspektif yang menjadi prioritas dalam meningkatkan kinerja perusahaan adalah perspektif pelanggan kemudian disusul perspektif bisnis internal, perspektif tumbuh belajar, lalu perspektif keuangan. Dengan hasil pengukuran kinerja yang dilakukan, didapatkan nilai kinerja PT. KMP Masamba adalah sebesar 0,543.

KESIMPULAN

Hasil analisis dan pembahasan penelitian ini meliputi empat perspektif. Hasil pengukuran kinerja dari masing-masing perspektif secara berurutan dari yang tertinggi hingga terendah adalah sebagai berikut, perspektif pelanggan (0,148), perspektif bisnis internal (0,048), perspektif tumbuh belajar (0,047) dan perspektif keuangan (0,030). Nilai kinerja keseluruhan perusahaan adalah 0,543. Hal ini menunjukkan bahwa kinerja perusahaan berada pada posisi yang memuaskan dan mendekati target yang tinggi. Berdasarkan kesimpulan tersebut, saran yang dapat diberikan untuk penelitian ini adalah perusahaan perlu melakukan pengukuran kinerja secara periodik untuk mengetahui kondisi perusahaan secara komprehensif dan meningkatkan kegiatan fungsional yang terkait dengan indikator-

indikator kunci kinerja yang memiliki nilai rendah.

UCAPAN TERIMA KASIH

Terima kasih kepada rekan-rekan dosen teknik industri FTI-UMI dalam mengarahkan pada penyelesaian artikel ini dan juga pada PT. KMP Masamba yang telah mengizinkan untuk dilakukannya penelitian dan juga memberikan data yang diperlukan pada proses penelitian.

REFERENSI

- [1] A. M. Lubis, D. A. Pane, dan P. Nurjanah, "Analisis Balanced Scorecard Sebagai Alat Pengukur Kinerja Perusahaan (Studi Kasus pada PT. Toyota Astra Motor)," *Deli Serdang, Jan* 2023. doi: <https://doi.org/10.30640/trending.v1i1.516>.
- [2] Sirajuddin, Annihlah, dan S. K. Anggraeni, "Usulan peningkatan kualitas kinerja layanan kesehatan menggunakan integrasi metode balance scorecard, AHP, dan Omax (studi kasus: Puskesmas Ciwandan)," *Journal Industrial Servicess*, vol. 7, no. 1, hlm. 176, Nov 2021, doi: 10.36055/jiss.v7i1.13002.
- [3] Imawanty dan R. Hidayat, "Balanced Scorecard (BSC) Sebagai Strategi: Studi Kasus Implementasi BSC Pada Organisasi Pendidikan," *Neraca: Jurnal Ekonomi, Manajemen dan Akuntansi*, vol. 1, no. 4, hlm. 370–480, Des 2023, doi: <https://doi.org/10.572349/neraca.v1i4.342>.
- [4] A. Zuniawan, O. Julyanto, Y. B. Suryono, dan Z. F. I. Ikatrinasari, "Implementasi metode *balanced scorecard* untuk mengukur kinerja di perusahaan engineering (Study Case PT. MSE).," Jakarta, 2020. doi: <http://dx.doi.org/10.36055/jiss.v5i2.8008>.
- [5] A. Fajarillah dan D. Andesta, "Pengukuran Kinerja pada Departemen Produksi Amonia 1B PT. Petrokimia Gresik Berbasis Metode *Balanced Scorecard*," *Jurnal Teknik Industri Terintegrasi*, vol. 6, no. 4, hlm. 1626–1639, Okt 2023, doi: 10.31004/jutin.v6i4.22931.
- [6] M. Revathy dan A. B. Devi, "Systematic Review & Meta-Analysis of the *Balanced Scorecard for Hospitals*," *Mathematical Statistician and Engineering Applications*, vol. 70, no. 2, Des 2021, doi: <https://doi.org/10.17762/msea.v70i2.2071>.
- [7] I. Bayhaqi, "Perancangan Key Performance Indicators Sebagai Sistem Penilaian Kinerja di PT. Inti Isawit Subur.," *Jurnal of Industrial*

- View, vol. 2, no. 2, hlm. 1–11, Nov 2020, doi: <https://doi.org/10.26905/4826>.
- [8] R. V. Silaen dan A. R. M. Suwito, “Pendekatan Balanced Scorecard Sebagai Alat Ukur Kinerja PT. Perkebunan Sumatera Utara,” *Jurnal Manajemen dan Akutansi Medan*, vol. 1, no. 2, hlm. 68–82, Agu 2019, doi: [10.53950/jma.v3i2.71](https://doi.org/10.53950/jma.v3i2.71).
- [9] M. Wirson, M. Herianto, dan Adianto, “Penilaian Kinerja Pelayanan Publik Melalui Balanced Scorecard Pada Kecamatan Dumai Timur,” *Jurnal Niara*, vol. 15, no. 3, hlm. 454–467, Des 2023, doi: <https://doi.org/10.31849/niara.v15i3.10359>.
- [10] M. Zulfah, M. Jihadi, dan D. Nurjannah, “Measuring Company Performance Based on Balanced Scorecard and Determination of Analytical Hierarchy Process Priority in CV. Pujon Ramie Lestari,” *Jamanika (Jurnal Manajemen Bisnis dan Kewirausahaan)*, vol. 2, no. 02, hlm. 165–174, Jun 2022, doi: [10.22219/jamanika.v2i02.21967](https://doi.org/10.22219/jamanika.v2i02.21967).
- [11] N. Angraini, I. Bayhaqi, dan E. Rahayu, “Implementasi Metode Analytical Hierarchy Process (AHP) Dalam Perancangan Matriks Penilaian Kinerja (Studi Kasus Pada PT.Perkebunan Nusantara VI Unit Usaha Kayu Aro Kerinci),” Kota Jambi, 2021. doi: <https://doi.org/10.37338/inovator.v4i1.137>.
- [12] S. Almas, D. Puspita, dan A. Lastiati, “Implementasi Balanced Scorecard Sebagai Alat Ukur Penilaian Kinerja UMKM Putih Telur Jogja (Sinar Sentosa),” *Keunis*, vol. 11, no. 2, hlm. 197, Jul 2023, doi: [10.32497/keunis.v11i2.4295](https://doi.org/10.32497/keunis.v11i2.4295).
- [13] B. T. Abiyyu dan E. Febriansyah, “Balanced Scorecard Analysis To Assess The Performance Of Tirta Hidayah Regional Public Company (Perumda), Bengkulu City Analisis Balanced Scorecard Untuk Menilai Kinerja Perusahaan Umum Daerah (Perumda) Tirta Hidayah Kota Bengkulu,” Bengkulu, Jul 2023. doi: <https://doi.org/10.37676/jambd.v2i2.4329>.
- [14] L. Aini, S. R. Hanifah, dan Fitroh, “Penerapan Balance Scorecard pada Perguruan Tinggi di Indonesia: Tinjauan Literatur Sistematis,” *Jurnal Teknik Informatika dan Sistem Informasi*, vol. 9, no. 1, hlm. 54–68, Apr 2023, doi: [10.28932/jutisi.v9i1.5712](https://doi.org/10.28932/jutisi.v9i1.5712).
- [15] P. Suwignyo, G. Adriansyah, dan N. S. Ramadhan, “Pengukuran Kinerja Dengan Perspektif Balanced Scorecard Di Perusahaan (AMDK) PT. Ahlus Shafa Wal Wafa.,” *JISO: Journal Of Industrial And Systems Optimization*, vol. 5, no. 1, hlm. 54–60, Jun 2022, doi: <https://doi.org/10.51804/jiso.v5i1.54-60>.
- [16] A. Alimudin, A. Z. Falani, S. W. Mudjanarko, dan A. D. Limantara, “Analisis Pengaruh Penerapan Perspektif Balanced Scorecard Terhadap Peningkatan Kinerja UMKM,” *Ekonika : Jurnal ekonomi universitas kadiri*, vol. 4, no. 1, hlm. 1–17, Apr 2019, doi: [10.30737/ekonika.v4i1.337](https://doi.org/10.30737/ekonika.v4i1.337).
- [17] P. S. T. Mawuntu dan R. C. Aotama, “Pengukuran Kinerja UMKM Berdasarkan Key Performance Indicators (KPI) Metode Balanced Scorecard,” *Wacana Ekonomi (Jurnal Ekonomi, Bisnis dan Akuntansi)*, vol. 21, no. 1, hlm. 72–83, Apr 2022, doi: [10.22225/we.21.1.2022.72-83](https://doi.org/10.22225/we.21.1.2022.72-83).
- [18] A. Alipok, N. Yusuf, dan S. P. Husain, “Analisis Penilaian Kinerja Menggunakan Balance Scorecard,” *Jambura Accounting Review*, vol. 2, no. 2, hlm. 110–122, Jun 2021, doi: <https://doi.org/10.37905/jar.v2i2.37>.
- [19] TH. T. Listyani, N. M. C. Nisak, dan Prihatiningsih, “Kinerja Keuangan Berdasarkan Proses Bisnis Internal Perusahaan Dengan Metode Balanced Scorecard Pada Perusahaan Berbagai Sektor Dengan Kapitalisasi Tertinggi Di Bursa Efek Indonesia Tahun 2020-2021.,” *Keunis*, vol. 11, no. 1, hlm. 27–41, Jan 2023, doi: [10.32497/keunis.v11i1.3810](https://doi.org/10.32497/keunis.v11i1.3810).
- [20] S. A. Ayu, R. Mafthuhah, dan R. Amin, “Enrichment: Journal of Management Performance analysis of bank Bukopin Syariah Surabaya with the balance scorecard approach,” Surabaya, Mar 2023. doi: <https://doi.org/10.35335/enrichment.v13i1.1207>.