



DOI: <https://doi.org/10.38035/jemsi.v6i6>

<https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>

Rancangan Rencana Strategis Melalui Pendekatan *Balance Scorecard* (Studi Kasus: Kedeputian Bidang Infrastruktur Meteorologi, Klimatologi, dan Geofisika)

Maulana Putra¹, Iqbal Iqbal², Dyah Prihartini Djenal³

¹Badan Meteorologi, Klimatologi, dan Geofisika, Indonesia, maulana.putra@bmkg.go.id

²Badan Meteorologi, Klimatologi, dan Geofisika, Indonesia, Iqbal@bmkg.go.id

³Badan Meteorologi, Klimatologi, dan Geofisika, Indonesia, dyah.djenal@bmkg.go.id

Corresponding Author: maulana.putra@bmkg.go.id¹

Abstract: The demand for higher quality public services in the digital era requires government institutions to adopt strategic, adaptive, and measurable performance management systems. The Deputy for Infrastructure of Meteorology, Climatology, and Geophysics (MKG) plays a strategic role in supporting national MKG data services as part of Indonesia's Meteorological Agency (BMKG). This study aims to design a strategic plan for the institution using the Balanced Scorecard (BSC) approach to strengthen the effectiveness and accountability of operational task implementation. The methodology involves SWOT analysis to identify internal strengths and weaknesses as well as external opportunities and threats; identification of Key Success Factors (KSF) through Focus Group Discussions and in-depth interviews; and the development of strategic objectives based on four BSC perspectives: stakeholders, customers, internal processes, and learning and growth. The results present a strategy map and Key Performance Indicators (KPI) that illustrate causal relationships among strategic objectives and provide a framework for continuous performance evaluation. The implementation of BSC demonstrates its ability to promote internal alignment, enhance data-driven performance management, and increase institutional readiness to respond to evolving external demands. This study offers a replicable strategic model for other technical government agencies seeking to strengthen public sector governance systems.

Keyword: MKG Infrastructure, Balance Scorecard

Abstrak: Peningkatan kualitas layanan publik di era digital menuntut instansi pemerintah untuk memiliki sistem pengelolaan kinerja yang terukur, adaptif, dan berbasis strategi. Kedeputian Bidang Infrastruktur Meteorologi, Klimatologi, dan Geofisika (MKG) sebagai unsur pelaksana teknis BMKG memegang peran strategis dalam penyediaan data MKG nasional. Penelitian ini bertujuan untuk merancang rencana strategis kelembagaan menggunakan pendekatan *Balanced Scorecard* (BSC) guna memperkuat efektivitas dan akuntabilitas pelaksanaan tugas operasional. Metode yang digunakan mencakup analisis SWOT untuk mengidentifikasi kekuatan, kelemahan, peluang, dan ancaman organisasi; penetapan Key Success Factors (KSF) melalui *Focus Group Discussion* dan wawancara mendalam; serta

pemetaan sasaran strategis dalam empat perspektif BSC, yaitu stakeholders, customer, internal process, dan learning and growth. Hasil penelitian menghasilkan peta strategi dan indikator kinerja utama (KPI) yang menggambarkan keterkaitan logis antar sasaran strategis serta menjadi dasar untuk evaluasi berkelanjutan. Penerapan BSC terbukti mendorong sinergi internal, memperkuat manajemen kinerja berbasis data, dan meningkatkan kesiapan kelembagaan dalam menghadapi dinamika tuntutan eksternal. Temuan ini memberikan kontribusi model strategis yang dapat direplikasi oleh instansi teknis pemerintah lainnya dalam penguatan sistem tata kelola sektor publik.

Kata Kunci: Infrastruktur MKG, *Balance Scorecard*

PENDAHULUAN

Kemajuan teknologi mendorong organisasi pelayanan publik untuk meningkatkan kualitas layanannya secara berkelanjutan. Kebutuhan akan data meteorologi, klimatologi, dan geofisika (MKG) yang akurat, cepat, dan dapat diandalkan menjadi semakin mendesak seiring meningkatnya frekuensi bencana alam yang terjadi (Primanda et al., 2022). Urgensi penelitian ini terletak pada kebutuhan untuk menyusun rencana strategis yang terstruktur bagi Kedeputian Bidang Infrastruktur MKG, sebagai penanggung jawab sistem operasional utama dalam mendukung pelayanan MKG secara nasional. Di tengah tantangan seperti keterbatasan anggaran, kebutuhan otomasi sistem, dan ancaman keamanan siber, diperlukan pendekatan manajemen strategis yang mampu menyelaraskan tujuan organisasi dengan pelaksanaan kegiatan operasional secara efektif dan efisien.

Beberapa penelitian sebelumnya telah mengkaji penerapan *Balanced Scorecard* (BSC) dalam pengelolaan kinerja organisasi sektor publik maupun swasta, termasuk pada kementerian dan lembaga pemerintah (Hartini & Habibi, 2023; Narutomo, 2012; Sundari et al., 2024). Namun, mayoritas studi tersebut lebih berfokus pada aspek umum manajerial tanpa secara spesifik membahas sektor infrastruktur pengamatan MKG yang memiliki karakteristik teknis dengan tuntutan pelayanan.

Tujuan dari penelitian ini adalah menyusun rancangan rencana strategis berbasis BSC yang dapat dijadikan pedoman dalam pelaksanaan kegiatan Kedeputian Bidang Infrastruktur MKG, serta menjadi dasar dalam evaluasi dan pengukuran kinerja berkelanjutan. Penelitian ini juga bertujuan menetapkan sasaran strategis dan indikator kinerja utama (KPI) yang konkret dan terukur untuk mendukung implementasi kebijakan secara lebih akuntabel dan efektif.

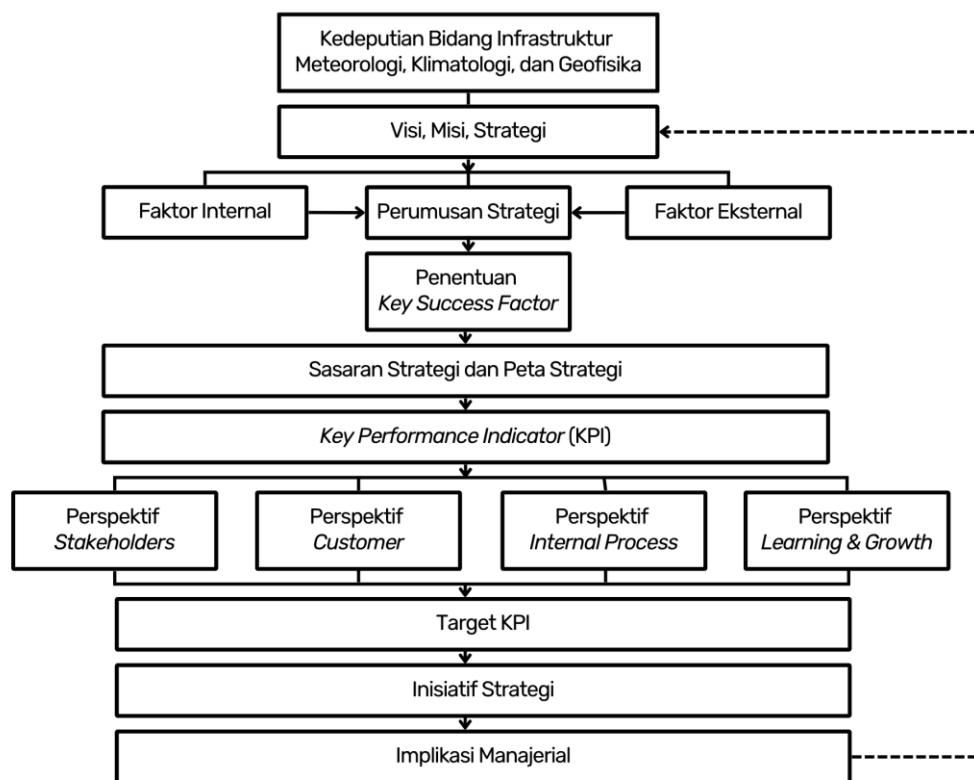
Kontribusi utama dari penelitian ini adalah menyediakan kerangka kerja strategis berbasis BSC yang aplikatif untuk instansi teknis pemerintah dalam bidang infrastruktur pengamatan MKG. Pendekatan ini dapat direplikasi oleh unit organisasi serupa untuk meningkatkan kapabilitas manajerial, tata kelola, serta efisiensi sistem pelayanan publik.

METODE

Sebagai langkah awal dalam perencanaan strategis, dilakukan analisis *Strengths, Weaknesses, Opportunities, and Threats* (SWOT) sebelum menyusun BSC. Analisis ini digunakan untuk menilai kondisi internal melalui identifikasi kekuatan dan kelemahan, serta mengevaluasi faktor eksternal berupa peluang dan ancaman yang dihadapi organisasi. Faktor strategis internal mencakup potensi yang dapat dioptimalkan serta kendala yang perlu diminimalkan oleh Kedeputian Bidang Infrastruktur MKG. Adapun faktor eksternal bertujuan untuk mengungkap berbagai peluang dan tantangan yang dapat mempengaruhi pencapaian tujuan organisasi. Seluruh faktor tersebut disusun berdasarkan informasi yang diperoleh dari pihak manajemen.

Pada tahap berikutnya, dilakukan analisis *Key Success Factor* (KSF) atau faktor kunci keberhasilan. KSF merupakan kegiatan atau program penting yang perlu mendapat perhatian utama agar organisasi dapat mencapai tujuan dan sasarannya (Lueg & Vu, 2014). Secara ideal, penetapan KSF dilakukan melalui diskusi kelompok terarah seperti *Focus Group Discussion* (FGD) (Wulandari et al., 2017). Selain itu, KSF juga dapat ditentukan melalui wawancara mendalam (*in-depth interview*) dengan responden yang telah dipilih sebelumnya. Dalam hal ini, responden harus memiliki pemahaman yang kuat terhadap proses bisnis organisasi agar informasi yang diperoleh akurat dan relevan.

Pada tahap akhir, analisis data dilakukan dengan menggunakan pendekatan BSC. Strategi yang telah dirumuskan pada tahap awal, serta penetapan KSF pada tahap selanjutnya, dijabarkan ke dalam empat perspektif BSC, yaitu perspektif *stakeholders*, perspektif *customer*, perspektif *internal process*, dan perspektif *learning and growth* (Khairani et al., 2024; Rasidi & Sadmoko, 2019). Proses ini menghasilkan sasaran strategis (SS) yang bertujuan untuk mencapai visi dan misi organisasi melalui strategi yang telah ditetapkan. Dalam proses perumusan ini, diperhatikan hubungan sebab akibat antara keempat perspektif BSC dengan hasil rancangan scorecard yang tepat sebagai hasil akhir dari evaluasi atau review strategi Kedeputian Bidang Infrastruktur MKG. Setelah sasaran strategis dirumuskan untuk masing-masing perspektif, langkah selanjutnya adalah memetakan sasaran-sasaran tersebut dalam bentuk peta strategi organisasi. Peta ini menggambarkan hubungan sebab-akibat yang memperjelas arah implementasi strategi organisasi. Model empat perspektif dalam BSC ini juga menjadi dasar untuk menetapkan ukuran kinerja utama atau *Key Performance Indicator* (KPI) sebagai tolok ukur pencapaian strategi.



Gambar 1. Alur Penelitian

HASIL DAN PEMBAHASAN

Faktor-faktor Strategis dari Lingkungan Internal dan Eksternal

Rencana strategis Kedeputian Bidang Infrastruktur MKG dirumuskan berdasarkan hasil identifikasi faktor-faktor strategis. Proses ini dilakukan melalui analisis dan evaluasi terhadap

kekuatan dan kelemahan internal serta peluang dan ancaman eksternal. Faktor-faktor ini diperoleh dari penelaahan regulasi dan kondisi eksisting di lingkungan Kedeputian Bidang Infrastruktur MKG. Dari hasil identifikasi tersebut, diperoleh berbagai faktor internal yang mencerminkan kekuatan dan potensi, serta sejumlah faktor eksternal yang menunjukkan tantangan dan hambatan yang dapat mempengaruhi arah kebijakan strategis ke depan.

Faktor internal dari Kedeputian Bidang Infrastruktur MKG mencakup sejumlah kekuatan utama, di antaranya adalah adanya landasan hukum yang kuat seperti Undang-Undang, Peraturan Pemerintah, Peraturan Presiden, serta Peraturan Kepala BMKG yang menjadi dasar legal penyelenggaraan berbagai program dan kegiatan. Tersedianya infrastruktur alat operasional utama (aloptama) yang tersebar di seluruh wilayah Indonesia memperkuat peran kedeputian ini dalam mendukung operasional layanan MKG secara nasional. Ketersediaan sumber daya manusia yang kompeten di bidang teknis MKG juga memperkuat kemampuan pelaksanaan tugas-tugas strategis kedeputian ini. Di sisi lain, kelemahan yang dihadapi mencakup belum optimalnya pencapaian otomasi sistem aloptama, serta implementasi Satu Data Indonesia yang belum maksimal. Sertifikasi SDM yang belum merata sesuai standar internasional juga menjadi tantangan tersendiri dalam peningkatan kualitas layanan.

Sementara itu, faktor eksternal yang menjadi peluang meliputi meningkatnya tuntutan untuk perluasan jaringan pengamatan serta implementasi sistem pengamatan global seperti WMO WIGOS, yang mendorong percepatan otomasi aloptama. Bonus demografi dengan dominasi SDM usia produktif juga memberikan kesempatan besar untuk memperkuat kapasitas organisasi. Namun, ancaman eksternal tetap ada, seperti keterbatasan anggaran yang berdampak pada dukungan operasional dan otomasi sistem, serta kerentanan sistem pengamatan terhadap potensi gangguan keamanan berbasis teknologi informasi.

Alternatif Strategi

Hasil analisis penggabungan faktor eksternal dan internal melalui matriks SWOT menghasilkan beberapa strategi Kedeputian Bidang Infrastruktur MKG, yaitu strategi *Strengths-Opportunities* (S-O); strategi *Weaknesses-Opportunities* (W-O), strategi *Strengths-Threats* (S-T); dan strategi *Weaknesses-Threats* (W-T). Alternatif strategi hasil analisis SWOT dapat dilihat pada Tabel 1.

Tabel 1. Matrik Analisis SWOT

<i>Strengths (S)</i>	<i>Weaknesses (W)</i>
1. Adanya Undang-Undang, Peraturan Pemerintah, Peraturan Presiden, dan Peraturan Kepala BMKG sebagai landasan penyelenggaraan program dan kegiatan. 2. Tersedianya infrastruktur aloptama di seluruh Indonesia. 3. Tersedianya SDM yang memiliki kompetensi bidang Teknis MKG.	1. Belum tercapainya otomatisasi aloptama, serta implementasi Satu Data Indonesia yang belum optimal, serta keterbatasan storage yang menghambat integrasi dan pengelolaan data secara efisien 2. Sertifikasi SDM yang merujuk pada standar internasional belum terpenuhi dengan merata.
<i>Opportunities (O)</i>	Strategi S-O Mengoptimalkan regulasi dan kompetensi SDM serta mengembangkan inovasi untuk mempercepat otomatisasi
1. Meningkatnya jaringan pengamatan dan tuntutan implementasi WMO WIGOS yang mendorong	Strategi W-O Memanfaatkan momentum tuntutan WMO WIGOS dan bonus demografi untuk mempercepat otomatisasi aloptama, optimalisasi Satu Data

adanya aloptama.	otomatisasi aloptama sesuai dengan standar yang telah ditetapkan.	Indonesia, dan pemerataan sertifikasi SDM berbasis standar internasional.
2. Bonus demografi SDM yang berusia di bawah 40 tahun yaitu 66,50 persen.		
Threats (T)	Strategi S-T Memperkuat landasan hukum, modernisasi infrastruktur, dan penguatan kapasitas SDM untuk mengantisipasi keterbatasan anggaran dan meningkatkan ketahanan sistem pengamatan terhadap ancaman keamanan siber.	Strategi W-T Mempercepat otomatisasi sistem pengamatan, pemerataan sertifikasi SDM internasional, serta mengembangkan mekanisme pengamanan berbasis teknologi untuk meminimalkan risiko operasional akibat keterbatasan anggaran dan ancaman eksternal.

Sasaran Strategis dan Peta Strategis

Faktor Kunci Keberhasilan atau KSF menjadi komponen penting dalam pendekatan BSC sehingga sebuah organisasi dapat menetapkan prioritas strategisnya. Melalui BSC, organisasi tidak hanya menilai keberhasilan dari sisi keuangan, tetapi juga dari aspek non-keuangan seperti kualitas layanan, efisiensi proses, dan kapasitas inovasi, yang semuanya berdampak pada keberlanjutan jangka panjang (Mariza, 2003). Identifikasi KSF yang tepat akan memudahkan organisasi dalam pengambilan keputusan strategis, sekaligus membantu memilih variabel-variabel krusial dan berdampak signifikan terhadap keunggulan kompetitif (Dewi & Rahayu, 2016). Daftar KSF yang telah teridentifikasi dapat dilihat pada Tabel 2.

Tabel 2. Key Success Factors Kedeputian Bidang Infrastruktur MKG

Area Factor	Key Success	Key Success Factor
Instrumentasi dan Kalibrasi		1. Kelaikan operasional aloptama 2. Kepuasan pengguna layanan kalibrasi aloptama
Data dan Komputasi		1. Ketersediaan dan validitas data 2. Aksesibilitas dan interoperabilitas data
Jaringan Komunikasi		1. Keamanan sistem jaringan komunikasi 2. Keandalan dan kontinuitas layanan transmisi data MKG

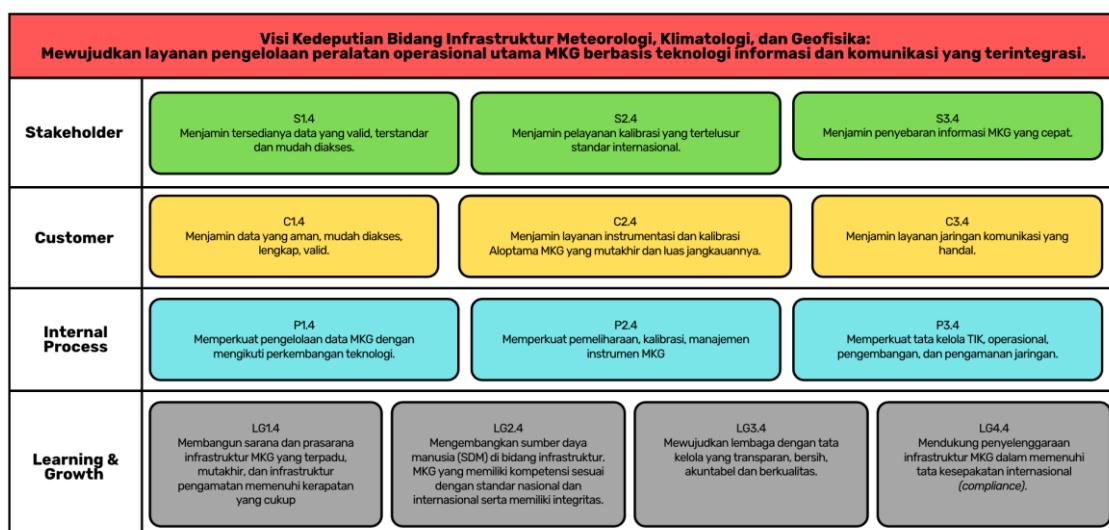
Proses identifikasi sasaran strategis dilakukan berdasarkan penjabaran alternatif strategi yang telah diformulasikan melalui analisis SWOT seperti yang dapat dilihat pada Tabel 3. Hasil dari analisis SWOT digunakan untuk mendeskripsikan sasaran strategis yang bersifat sebagai faktor pendukung utama (Mashuri & Nurjannah, 2020), artinya sasaran tersebut tidak langsung menghasilkan output utama, tetapi sangat menentukan keberhasilan sasaran utama. Sasaran strategis idealnya menggambarkan langkah-langkah perbaikan yang dirancang untuk mengatasi kondisi saat ini dan mengarah pada kondisi yang diharapkan oleh organisasi (Ahmad et al., 2024).

Identifikasi *Key Performance Indicators* (KPI) dilakukan sebagai indikator keberhasilan dari masing-masing sasaran strategis. Penyusunan KPI ini bertujuan untuk membantu mengevaluasi tingkat efisiensi dan efektivitas dari berbagai aktivitas utama yang dijalankan oleh Kedeputian Infrastruktur MKG. Dengan adanya KPI, diharapkan proses pembelajaran organisasi dan upaya perbaikan kinerja dapat direncanakan dan dilaksanakan secara lebih terarah dan terukur (Ky et al., 2020).

Tabel 3. Sasaran Strategis Kedeputian Bidang Infrastruktur MKG

Sasaran Strategis	KPI
1. Menjamin tersedianya data yang valid, terstandar, dan mudah diakses	Percentase data yang valid, terstandar, dan mudah diakses
2. Menjamin layanan instrumentasi dan kalibrasi aloptama MKG	Percentase aloptama MKG yang laik operasional
3. Menjamin layanan jaringan komunikasi yang aman dan handal	Percentase layanan jaringan komunikasi yang aman dan handal
4. Membangun sarana dan prasarana infrastruktur MKG yang terpadu, mutakhir, dan memenuhi kerapatan yang cukup	Presentase pemenuhan infrastruktur MKG
5. Mengembangkan sumber daya manusia (SDM) yang memiliki kompetensi serta memiliki integritas	Presentase pemenuhan SDM yang kompeten dan berintegritas

Peta strategi disusun untuk menggambarkan strategi secara visual melalui rangkaian sasaran strategis yang saling terhubung secara sebab-akibat, sehingga strategi organisasi dapat dikomunikasikan dengan lebih jelas dan efektif. Peta strategi menyajikan visi organisasi dalam empat perspektif utama, yaitu perspektif *stakeholders*, perspektif *customer*, perspektif *internal process*, dan perspektif *learning and growth*. Setiap perspektif menggambarkan wilayah kontribusi yang saling berkaitan secara logis satu sama lain. Berdasarkan hasil perumusan dokumen di lingkungan Kedeputian Infrastruktur MKG, peta strategi disusun dengan menempatkan perspektif *learning and growth* sebagai fondasi awal, diikuti oleh perspektif *internal process*, kemudian *customer*, dan akhirnya perspektif *stakeholders* sebagai tingkat paling akhir. Hubungan antar perspektif ini membentuk rantai sebab akibat yang memperlihatkan bagaimana sasaran strategis dapat mendukung pencapaian tujuan organisasi. Peta strategi berfungsi sebagai alat untuk menggambarkan, menguji asumsi, mengkomunikasikan, dan memantau kemajuan strategi organisasi. Peta strategi Kedeputian Infrastruktur MKG ditampilkan pada Gambar 2.

**Gambar 2. Peta Strategi Kedeputian Bidang Infrastruktur MKG**

Implikasi Manajerial

Penerapan BSC di Kedeputian Infrastruktur MKG dapat memberikan implikasi manajerial yang signifikan dalam mendukung pencapaian visi dan misi organisasi. Dengan mengacu pada empat perspektif BSC, kedeputian dapat merancang sistem penilaian kinerja yang terstruktur dan terukur. Penyusunan sasaran strategis dan indikator kinerja (KPI) yang

selaras dengan arah kebijakan organisasi menjadi langkah awal dalam membangun budaya kinerja yang kuat dan akuntabel (Sudaryanto, 2024).

Proses implementasi BSC dapat dilakukan secara bertahap (Wasliman et al., 2021), dimulai dari level kedeputian, kemudian berlanjut ke unit-unit teknis di bawahnya, hingga ke tingkat individu pegawai. Pada tahap awal, dilakukan finalisasi dokumen BSC melalui diskusi antara pimpinan dan tim pelaksana, dilanjutkan dengan sosialisasi dan penetapan target kinerja tahunan. Setelah itu, BSC diturunkan ke level unit dan individu melalui proses *cascading* dan *alignment*, agar seluruh komponen organisasi bekerja secara sinergis menuju tujuan bersama. Pengembangan manual KPI juga menjadi bagian penting untuk memastikan konsistensi dalam perhitungan dan evaluasi capaian.

Dengan sistem penilaian kinerja berbasis BSC, Kedeputian Infrastruktur MKG dapat lebih mudah memantau dan mengevaluasi efektivitas pelaksanaan program serta kinerja pegawai. Proses pelaporan secara berkala kepada pimpinan akan memberikan umpan balik strategis yang berguna untuk perbaikan berkelanjutan. Penerapan ini tidak hanya mendorong efisiensi operasional, tetapi juga memperkuat akuntabilitas publik serta daya adaptasi organisasi terhadap tantangan dan tuntutan pelayanan MKG yang semakin kompleks.

KESIMPULAN

Penelitian ini berhasil menyusun rancangan rencana strategis berbasis BSC untuk Kedeputian Bidang Infrastruktur MKG yang bertujuan meningkatkan efektivitas pengelolaan kinerja melalui penjabaran visi dan misi organisasi ke dalam empat perspektif utama: *stakeholder*, *customer*, *internal process*, serta *learning and growth*. Dengan pendekatan analitis yang dimulai dari identifikasi faktor SWOT, penetapan KSF, hingga pemetaan sasaran strategis dan indikator kinerja utama (KPI), penelitian ini memberikan kerangka kerja yang terstruktur dan aplikatif. Temuan strategis dari penelitian ini menegaskan pentingnya modernisasi sistem, penguatan kapasitas SDM, dan tata kelola data sebagai fondasi dalam menghadapi keterbatasan sumber daya dan dinamika tantangan eksternal. Penerapan BSC di lingkungan Kedeputian Infrastruktur MKG dapat direkomendasikan sebagai model strategis yang dapat direplikasi oleh unit organisasi serupa di sektor pemerintahan teknis lainnya, guna mendorong penguatan sistem pelayanan publik yang adaptif, transparan, dan berkelanjutan.

REFERENSI

- Ahmad, M. N., Junaid, A., & Tjan, J. S. (2024). Strategy Map Balanced Scorecard untuk Keberlanjutan UMKM di Alun-Alun Lampa Polewali Mandar. *SEIKO : Journal of Management & Business*, 7(1), 652–664.
- Dewi, A. N. D., & Rahayu, Y. (2016). Analisis Key Success Factors Sebagai Alat Mempertahankan Keunggulan Bersaing. *Jurnal Ilmu Dan Riset Akuntansi*, 5, 1–16.
- Hartini, H., & Habibi, D. (2023). Pengelolaan Kinerja Berbasis Balanced Scorecard. *Indo-Fintech Intellectuals: Journal of Economics and Business*, 3(2), 198–209. <https://doi.org/10.54373/ifijeb.v3i2.156>
- Khairani, A., Jannah, N., & Aulia, P. (2024). Implementasi Penerapan Balanced Scorecard Dalam Pengelolaan Manajemen Kinerja Kementerian Keuangan. *Jurnal Ilmiah Wahana Pendidikan*, 10(2), 79–87.
- Ky, A. M., Prayogi, G. A., & Sukmana, A. (2020). PENILAIAN KINERJA ORGANISASI MENGGUNAKAN METODE KEY PERFORMANCE INDICATORS (KPI) (STUDI KASUS: HIMPUNAN MAHASISWA TEKNIK INDUSTRI UNIVERSITAS WIDYATAMA). *Jurnal Ilmiah Teknologi Informasi Terapan*, 6, 163–166.
- Lueg, R., & Vu, L. (2014). Success factors in Balanced Scorecard implementations-A literature review **. *Management Revue*, 26(4), 306–327. <https://doi.org/10.1688/mrev-2015-04-Lueg>

- Mariza, I. (2003). Pengukuran Kinerja dengan Balanced Scorecard. *The Winners*, 4, 127–137.
- Mashuri, & Nurjannah, D. (2020). Analisis SWOT Sebagai Strategi Meningkatkan Daya Saing (Studi Pada PT. Bank Riau Kepri Unit Usaha Syariah Pekanbaru). *Jurnal Perbankan Syariah*, 1(1), 97–112. <https://ejournal.stiesyariahbengkalis.ac.id/index.php/jps>
- Narutomo, T. (2012). PENERAPAN BALANCED SCORECARD UNTUK BADAN PENELITIAN DAN PENGEMBANGAN KEMENTERIAN DALAM NEGERI. *Jurnal Bina Praja*, 4, 189–200.
- Primanda, D., Burga, M. N., Juliansyah, A., & Nurfauziah, N. (2022). EFEKTIVITAS APLIKASI INFO BMKG DALAM MEMBERIKAN INFORMASI CUACA DAN BENCANA TERHADAP MASYARAKAT KOTA TANGERANG SELATAN. *Jurnal Ilmiah Neo Politea*, 3(2).
- Rasidi, R., & Sadmoko, R. (2019). Penerapan Konsep Balanced Scorecard Dalam Pengukuran Kinerja Instansi Pemerintah pada Institut Pemerintahan Dalam Negeri. *Jurnal Ilmu Pemerintahan Widya Praja*, 45(2), 189–202. <https://doi.org/10.33701/jipwp.v45i2.689>
- Sudaryanto. (2024). Peran KPI Dalam Mendorong Kinerja Karyawan dan Produktivitas Organisasi. *Jurnal Inovasi Manajemen, Kewirausahaan, Bisnis Dan Digital (JIMaKeBiDi)*, 1(2).
- Sundari, S., Amelia, E., Anggreani, A. K., & Syamsuddin. (2024). Literature Review : Analisis Penerapan Balanced Scorecard Dalam Meningkatkan Kinerja Organisasi. *Jurnal Akuntansi Dan Keuangan*, 09(02), 248–259. <http://jak.uho.ac.id/index.php/journal>
- Wasliman, I., Rostini, D., & Iriantara, Y. (2021). *Indonesian Journal of Learning Education and Counseling Implementasi Balanced Scorecard dalam Meningkatkan Kinerja Lembaga Pendidikan Artikel info*. 4(2), 157–167.
- Wulandari, R., Fahmi, I., & Nurmalina, R. (2017). Perencanaan Strategis dengan Pendekatan Balance Scorecard pada Perusahaan Properti (Studi Kasus : Elang Group). *Jurnal Aplikasi Bisnis Dan Manajemen*. <https://doi.org/10.17358/jabm.3.2.299>