

Perancangan sistem pengukuran kinerja usaha kecil menengah melalui pendekatan *balanced scorecard* dan Standar Nasional Indonesia

Designing a balanced scorecard strategy and Indonesian National Standard-based performance measurement system for small and medium-sized businesses

Dian Jingga Permana*

* Program Studi Teknik Industri, Universitas Indraprasta PGRI, Jl. Nangka, No.58, Tanjung Barat, Jagakarsa, Jakarta Selatan, Indonesia

*Koresponden Email: dianjpermana@gmail.com

INFORMASI ABSTRAK ARTIKEL

Histori Artikel
- Artikel dikirim 30/01/2023
- Artikel diperbaiki 07/03/2023
- Artikel diterima 11/03/2023

Perubahan lingkungan kini semakin tidak dapat diprediksi, tanpa melakukan pengukuran kinerja maka organisasi tidak memiliki acuan dalam merumuskan strategi yang lebih baik. Penelitian ini bertujuan merancang sistem pengukuran kinerja yang *komprehensif* bagi sektor UKM berdasarkan kriteria standarisasi pengelolaan mutu di tingkat nasional. Perancangan pengukuran kinerja menggunakan kerangka kerja *Balanced Scorecard* yang dikombinasikan dengan kriteria Penilaian kinerja SNI Award tahun 2022 sedangkan pengolahan data menggunakan metode *Analytic Network Process*. Hasil rancangan dari penelitian ini menunjukkan bahwa terdapat lima Sub kriteria yang memiliki bobot nilai >10% yaitu terdiri dari: Strategi (14.55%), Kinerja Non Keuangan (13.61%), Suara Pelanggan (13.26%), Kepuasan dan Keterikatan Pelanggan terhadap Organisasi (11.74%) dan Kinerja Keuangan (11.39%). Disimpulkan bahwa kriteria Strategi (14.55%) dianggap memiliki kontribusi tertinggi dalam perancangan sistem pengukuran kinerja UKM yang *komprehensif* berbasis kerangka kerja *BSC* dan perbedaan kerangka kerja dalam sistem pengukuran kinerja akan berdampak terhadap bobot nilai setiap kriteria yang ada.

Kata Kunci: Strategi; sistem pengukuran kinerja; usaha kecil menengah; *balanced scorecard*; *analytic network process*

ABSTRACT

Since environmental changes are becoming more unpredictable, an organization's ability to develop a better plan is dependent on measuring performance. This study intends to develop a thorough performance measuring system for the SME sector based on national standards for quality management. The 2022 SNI Award performance assessment criteria are integrated with the Balanced Scorecard framework for performance measurement design, and the Analytic Network Process methodology is used for data processing. As a result of the study's methodology, five sub-criteria—Strategy (14.55%), Non-Financial Performance (13.61%), Customer Voice (13.26%), Customer Satisfaction and Attachment to the Organization (11.74%), and Financial Performance (11.39%) have weight values more than 10%. It was concluded that the Strategy criteria (14.55%) are considered to have the highest contribution in designing a comprehensive SME performance measurement system based on the BSC framework and differences in frameworks in performance measurement systems will have an impact on the weight of the scores for each criterion.

Keywords: *Strategy; performance measurement; small medium enterprise; balanced scorecard; analytic network process*

1. Pendahuluan

Perubahan lingkungan kini semakin tidak dapat diprediksi dan menambah penderitaan bagi sektor Usaha Kecil Menengah (UKM) yang tidak mampu menyesuaikan terhadap perubahan sehingga berdampak terhadap pertumbuhan dan perkembangan organisasi. Selama masa pandemi Covid-19, Kondisi UMKM terus mengalami penurunan kapasitas dan penghasilan [1]. Perubahan lingkungan mendorong UKM untuk beradaptasi dalam mempertahankan daya saing, tanpa memiliki strategi yang baik maka akan semakin sulit UKM dalam menghadapi persaingan. Pentingnya merumuskan strategi dan kebijakan manajemen dengan menciptakan pertumbuhan penjualan dari pelanggan dalam upaya mendukung tumbuh dan berkembang suatu bisnis [2]. Manajemen strategi memiliki peran yang sangat penting dalam bisnis, jika perusahaan tidak memiliki tujuan, maka dapat dipastikan organisasi tersebut tidak bekerja secara teratur [3].

Sebelum merumuskan dan mengimplementasikan strategi, organisasi harus dapat memahami kekuatan dan kelemahan lingkungan *internal* agar dapat menciptakan kreativitas dan inovasi. Ketika organisasi dapat mengelola faktor internalnya dengan baik seperti: aspek keuangan, aspek teknik operasional, aspek pasar dan SDM akan berpengaruh terhadap peningkatan kinerja UKM [4]. Dalam hal lainnya peran pengelola UMKM dibutuhkan dalam membangun komunikasi peningkatan budaya kreativitas dan inovasi dari produk dalam upaya Memahami perkembangan pasar [5]. Keberhasilan organisasi tentunya sangat didukung oleh penetapan strategi dan kerjasama dari seluruh anggota dalam melaksanakan arah kebijakan yang telah ditetapkan oleh para pengambil keputusan. Pengukuran kinerja dilakukan ketika perusahaan ingin mengetahui pencapaian kinerja unit bisnisnya dan mengevaluasi pencapaian terhadap penetapan strategi yang telah ditetapkan sebelumnya [6]. Tanpa melakukan Pengukuran kinerja, maka organisasi tidak memiliki acuan dalam merumuskan strategi yang lebih baik.

Penelitian ini bertujuan merancang sistem pengukuran kinerja yang *komprehensif* bagi sektor UKM berdasarkan kriteria standarisasi pengelolaan mutu di tingkat nasional. Pengukuran kinerja di tingkat UKM dengan Metode *Balanced Scorecard (BSC)* dilakukan untuk mengetahui pencapaian kinerja keuangan dan non keuangan lalu menterjemahkan dalam perbaikan strategi UKM [7]. Penerapan standar oleh BSN (Badan Standarisasi Nasional) dalam Penyelenggaraan SNI *Award* bagi perusahaan/UKM merupakan bentuk apresiasi untuk UKM [8]. UKM memerlukan suatu standarisasi pengelolaan sistem yang komprehensif yang dapat digunakan sebagai pedoman pelaksanaan aktivitas organisasinya. Di sisi lainnya pemilihan metode pengukuran kinerja baik dapat digunakan sebagai acuan dalam menyusun kerangka kerja di saat melakukan perbaikan ketika pencapaian kinerja kurang maksimal.

2. METODE

Metode yang digunakan dalam perancangan sistem Pengukuran kinerja UKM yang *komprehensif* menggunakan metode *Balanced Scorecard* dengan empat kriteria yang terdiri dari *Financial, Customer, Innovation & Learning*, dan *Internal Business* [9]. Pencapaian peningkatan dan kemampuan organisasi dalam mengimplementasi *BSC* dapat terlihat ketika organisasi mampu membuat peta strategi untuk tujuan strategis lalu menciptakan sinergi melalui penyelarasan bisnis dan unit pendukung dalam strategi perusahaan sehingga dapat menghubungkan strategi dan kegiatan operasi dalam sistem manajemen [10].

Dalam perancangan penelitian ini, *BSC* dikombinasikan dengan kriteria Penilaian kinerja SNI *Award* tahun 2022 untuk kategori organisasi mikro barang dan jasa sebagai dasar kriteria dalam perancangan pengukuran kinerja UKM. Objek penelitian bersumber dari pelaku industri UKM di wilayah Jakarta Timur dan pemilihan responden melalui teknik random sampling tanpa membedakan jenis usahanya. Tahap pengolahan data atau pemberian bobot nilai pada masing – masing kriteria dan sub kriteria di dalam sistem pengukuran kinerja menggunakan metode *Analytic Network Process (ANP)* [11]. Kerangka kerja *ANP* merupakan jaringan tanpa penetapan level sehingga digunakan dalam proses pengambilan keputusan yang tidak menggunakan sebuah asumsi [12]. Adapun tahapan dalam penelitian ini terbagi menjadi:

- Tahap pertama: menentukan kriteria dan sub kriteria dalam sistem pengukuran kinerja UKM, kemudian membentuk konstruksi model ANP atau dekomposisi yang akan diletakan dalam *Software Super Decisions 2.10.0*.
- Tahap kedua: perancangan kuesioner ANP, model ANP yang telah dibentuk lalu diletakan dalam *Software Super Decisions 2.10.0* dan kemudian membangun perbandingan berpasangan dari elemen dalam *cluster* yang telah terbentuk.
- Tahap ketiga: proses pengumpulan data melalui survei kepada responden (ahli atau pakar) dengan menggunakan kuesioner ANP, responden akan melakukan uji perbandingan berpasangan terkait tingkat kepentingan antara kriteria dan Sub kriteria dalam sistem pengukuran kinerja UKM.
- Tahap keempat: proses pengolahan data yang diperoleh dari hasil survei, proses pengolahan data melalui tahap uji tingkat konsistensi penilaian pakar, penggabungan data pakar dan memproses data di dalam *Software Super Decisions 2.10.0* untuk menghasilkan bobot nilai dalam setiap kriteria tersebut

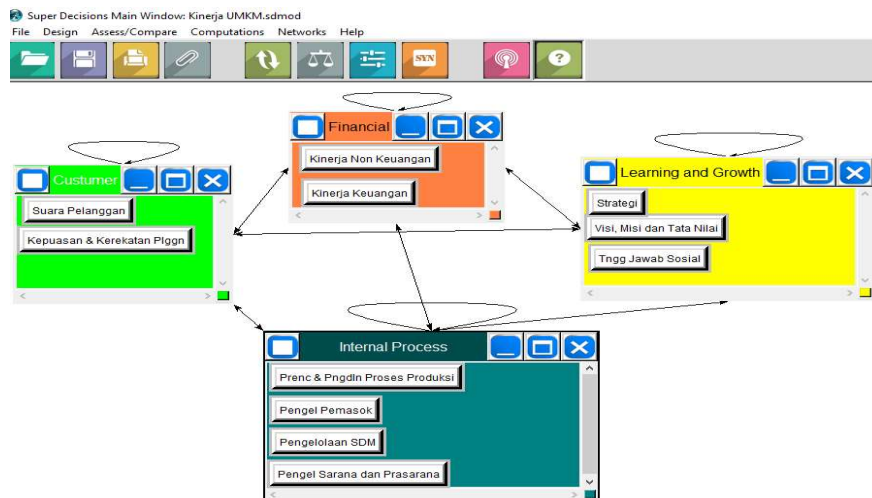
3. HASIL DAN PEMBAHASAN

3.1. Pembentukan Model ANP

Dalam pembentukan model ANP di dalam *Software Super Decisions* menggunakan Kerangka kerja BSC sebagai dasar kriteria dan sub kriteria dalam model ANP menggunakan kriteria Penilaian kinerja SNI Award tahun 2022 untuk kategori organisasi mikro barang dan jasa [13], hasil penentuan Kriteria dan Sub Kriteria tersaji dalam **Tabel 1**.

Tabel 1. Perancangan kriteria dan sub kriteria pengukuran kinerja UKM

Kriteria	Sub Kriteria
Financial	1). Kinerja keuangan
	2). Kinerja non keuangan
Customer	3). Suara pelanggan
	4). Kepuasan dan keterikatan pelanggan terhadap organisasi
Learning and Growth	5). Strategi
	6). Visi, Misi dan Tata Nilai
Internal Proses	7). Tanggung jawab sosial
	8). Pengelolaan sumber daya manusia
Internal Proses	9). Pengelolaan sarana dan prasarana
	10). Perencanaan dan pengendalian proses produksi
	11). Pengelolaan pemasok

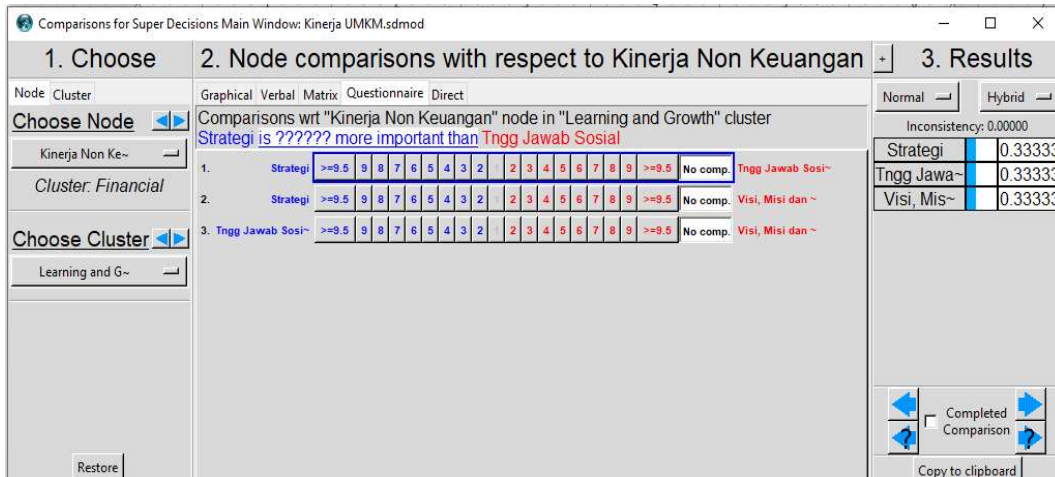


Gambar 1. Perancangan model ANP

Pada **Tabel 1** terdapat empat kriteria dari BSC dan 11 Sub kriteria yang merupakan kriteria Penilaian kinerja SNI Award tahun 2022 untuk kategori organisasi mikro barang dan jasa. Tahap selanjutnya, model atau kerangka kerja ANP diletakkan dalam *Software Super Decisions* dan kemudian membangun jaringan di dalam model dengan perbandingan berpasangan dari elemen dalam *cluster* seperti tersaji dalam **Gambar 1**.

3.2. Merancang kuesioner ANP

Tahap pembuatan kuesioner ANP mengacu kepada mekanisme yang terdapat dalam *Software Super Decisions*, yaitu sebuah kuesioner penilaian berskala sembilan seperti tersaji dalam **Gambar 2**.



Gambar 2. Perancangan kuesioner ANP

Gambar 2 sebagai acuan dalam pembuatan kuesioner ANP, kemudian kuesioner diberikan kepada responden pakar untuk melakukan uji perbandingan berpasangan. Pengujian tersebut terkait tingkat kepentingan antara kriteria dan Sub kriteria dalam perancangan sistem pengukuran kinerja UKM berdasarkan skala penilaian yang terdapat pada **Tabel 2**.

Tabel 2. Skala penilaian kuesioner ANP [11].

Skala	Definisi	Penjelasan
1	Sama Pentingnya	Dua aktivitas berpengaruh sama terhadap tujuan
3	Lebih penting	Satu aktivitas dinilai sedikit lebih berpengaruh dibandingkan aktivitas lainnya
5	Penting	Satu aktivitas dinilai lebih berpengaruh dibandingkan dengan aktivitas lainnya
7	Sangat lebih penting	Satu aktivitas dinilai sangat lebih berpengaruh dibandingkan dengan aktivitas lainnya
9	Mutlak lebih penting	Satu aktivitas dinilai mutlak lebih berpengaruh dibandingkan dengan aktivitas lainnya
2,4,6,8		Nilai yang berada di antara skala-skala diatas

3.3. Pengumpulan data

Data dihasilkan dari survei kepada responden (ahli atau pakar) dengan menggunakan kuesioner ANP, responden melakukan uji perbandingan berpasangan terkait tingkat kepentingan diantara kriteria dan Sub kriteria yang terdapat dalam kuesioner perancangan sistem pengukuran kinerja UKM. Responden dalam penelitian ini berjumlah 5 orang yang tergolong ahli atau pakar, adapun karakteristik responden terdapat pada **Tabel 3**. Jumlah responden tidak penting dalam penggunaan metode ANP namun responden harus berkompeten di bidangnya [12]. Responden pakar bukan dilihat dari jumlah namun dilihat dari apakah mereka dapat memahami permasalahan dari penelitian tersebut [14]. Dasar penentuan

responden dalam penelitian ini dilihat dari: pengalaman, jenjang pendidikan, jabatan yang diemban dan pemahaman pada proses sistem pengukuran kinerja organisasi.

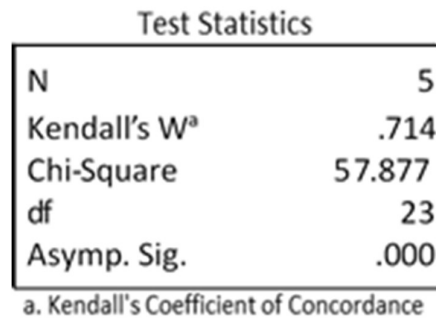
Tabel 3. Karakteristik responden

No	Karakteristik Responden	Keterangan
1	Jenis kelamin	80% Laki - laki dan 10% Perempuan
2	Umur	40% berusia 31 - 40 tahun dan 60% berusia 41 - 50 tahun
3	Jenjang Pendidikan	80% Sarjana dan 20% Magister
4	Profesi	80% Pemilik Usaha dan 20% Akademisi
5	Masa kerja	40% 1 - 3 Tahun, 40% 4 - 6 Tahun dan 20% > 6 Tahun

3.4. Pengolahan Data

Setelah data terkumpul maka tahapan proses pengolahan data terdiri dari:

- Uji tingkat konsistensi penilaian pakar dengan mencari nilai *Koefisien Kendall (W)* seperti yang tersaji pada **Gambar 3**, terdapat nilai *Koefisien Kendall* sebesar 0,714 dan hal ini menunjukkan bahwa data tersebut memiliki nilai konsisten tinggi. Analisis nilai *Kendall's Coefficient of Concordance W* digunakan dalam menentukan tingkat kesepakatan responden dan tingkat inkonsistensi dalam AHP/ANP disarankan tidak lebih dari 10% [12][15].



Gambar 3. Nilai koefisien kendall

- Setelah data memiliki tingkat konsistensi yang baik maka selanjutnya data dari kelima responden digabungkan dengan perhitungan rata-rata *Geometric* [14][16] dan kemudian mensintesis atau memproses data ke dalam *Software Super Decisions 2.10.0* untuk menghasilkan bobot nilai dari masing-masing kriteria dan Sub kriteria seperti yang tersaji dalam **Gambar 4**.

Icon	Name	Normalized by Cluster	Limiting
No Icon	Kepuasan & Kerekatan Plggn	0.46960	0.117399
No Icon	Suara Pelanggan	0.53040	0.132601
No Icon	Kinerja Keuangan	0.45550	0.113874
No Icon	Kinerja Non Keuangan	0.54450	0.136126
No Icon	Pengel Pemasok	0.22734	0.056836
No Icon	Pengel Sarana dan Prasarana	0.13012	0.032531
No Icon	Pengelolaan SDM	0.24407	0.061018
No Icon	Prenc & Pngdln Proses Produksi	0.39846	0.099615
No Icon	Strategi	0.58191	0.145477
No Icon	Tngg Jawab Sosial	0.11510	0.028776
No Icon	Visi, Misi dan Tata Nilai	0.30299	0.075747

Gambar 4. Hasil Perhitungan Software Super Decisions

Gambar 4 terdapat dua nilai yaitu nilai *Normalized by cluster* dan nilai *Limiting*, nilai *Normalized by cluster* bernilai total seratus persen untuk setiap satu kriteria. Sedangkan nilai *Limiting* bernilai total seratus persen untuk seluruh *node* (sub kriteria), nilai ini merupakan nilai prioritas dalam rancangan sistem pengukuran kinerja UKM. Adapun secara lengkap bobot nilai tersaji dalam **Tabel 4**.

Tabel 4. Perancangan Sistem Pengukuran Kinerja UKM

Kriteria	Sub Kriteria	Nilai
Financial	1). Kinerja Keuangan	11.39%
	2). Kinerja Non Keuangan	13.61%
Customer	3). Suara Pelanggan	13.26%
	4). Kepuasan dan Keterikatan Pelanggan terhadap Organisasi	11.74%
Learning and Growth	5). Strategi	14.55 %
	6). Visi, Misi dan Tata Nilai	7.57 %
	7). Tanggung Jawab Sosial	2.88%
Internal Proses	8). Pengelolaan Sumber Daya Manusia	6.10%
	9). Pengelolaan Sarana dan Prasarana	3.25%
	10). Perencanaan dan Pengendalian Proses Produksi	9.96%
	11). Pengelolaan Pemasok	5.68%
	Total	100%

Tabel 4 terdapat lima Sub kriteria yang memiliki bobot nilai >10% yaitu terdiri dari: Strategi (14.55%), Kinerja Non Keuangan (13.61%), Suara Pelanggan (13.26%), Kepuasan dan Keterikatan Pelanggan terhadap Organisasi (11.74%) dan Kinerja Keuangan (11.39%) yang dianggap memiliki kontribusi lebih tinggi. Umumnya organisasi memprioritaskan pencapaian keberhasilan kinerja dengan bobot nilai lebih tinggi secara maksimal, keberhasilan tersebut akan berdampak kepada peningkatan kinerja UKM. Dalam mendorong peningkatan kinerja, bobot nilai tertinggi perlu mendapat perhatian lebih [17]. Namun tidak diartikan pencapaian keberhasilan sub kriteria lain menjadi tidak penting, memiliki informasi tentang bobot nilai maka organisasi akan memiliki acuan dalam pencapaian kinerja yang lebih baik.

Bobot nilai tertinggi dalam perancangan sistem pengukuran kinerja terdapat pada sub kriteria Strategi dengan skor nilai 14.55%, ini dianggap memiliki kontribusi tertinggi para responden pakar dibandingkan bobot nilai sub kriteria lainnya. Kemampuan UMKM dalam mengadopsi strategi bisnis *cost leadership* seperti: mediasi *e-commerce* dan social media dalam forum ketika memasarkan produknya maka mereka dapat bersaing pada pasar global (*online* dan *offline*) dan berpengaruh terhadap kinerja UMKM [18]. Strategi bisnis akan mempengaruhi kinerja UKM, melalui proses membaca karakteristik pasar, membaca kebutuhan pasar, serta membaca kekuatan dan kelemahan pesaing dalam menjalankan usahanya [19]. Dalam dunia bisnis jika peluang bisnis dalam usaha semakin besar ini maka semakin ketat persaingannya dalam merebut pelanggan [20]. Kemampuan UKM dalam merumuskan strategi dan mengimplementasikan strategi pada aktivitas proses bisnisnya akan berdampak kepada pencapaian kinerjanya. Penentuan strategi menjadi awal dalam upaya peningkatan kinerja organisasi namun tanpa implementasi yang baik maka strategi terbaik pun akan menjadi sebuah masalah.

Tabel 5. Perbandingan hasil perancangan dan sistem penilaian SNI Award 2022

Kriteria Penilaian Kinerja	Bobot Nilai Perancangan	Bobot Nilai SNI Award
1). Kinerja Keuangan	11.39%	15%
2). Kinerja Non Keuangan	13.61%	15%
3). Suara Pelanggan	13.26%	5%
4). Kepuasan dan Keterikatan Pelanggan terhadap	11.74%	5%

Kriteria Penilaian Kinerja	Bobot Nilai Perancangan	Bobot Nilai SNI Award
Organisasi		
5). Strategi	14.55 %	15%
6). Visi, Misi dan Tata Nilai	7.57 %	10%
7). Tanggung Jawab Sosial	2.88%	5%
8). Pengelolaan Sumber Daya Manusia	6.10%	5%
9). Pengelolaan Sarana dan Prasarana	3.25%	5%
10). Perencanaan dan Pengendalian Proses Produksi	9.96%	15%
11). Pengelolaan Pemasok	5.68%	5%
Total	100%	100%

Berdasarkan **Tabel 5** perbedaan bobot nilai secara keseluruhan antara nilai hasil perancangan dengan nilai kriteria penilaian SNI Award 2022, hal ini disebabkan karena adanya perbedaan kerangka kerja dalam sistem pengukuran kinerja. Perancangan sistem pengukuran kinerja UKM pada penelitian ini berbasis kerangka kerja *BSC* sedangkan sistem penilaian SNI Award 2022 mengacu pada kerangka kerja *Malcolm Baldrige National Quality Award (MBNQA)* [13]. Perbedaan kerangka kerja dalam sistem pengukuran kinerja akan berdampak terhadap bobot nilai setiap kriteria yang ada, adapun faktor lainnya dapat disebabkan oleh perbedaan karakteristik dan jumlah responden.

4. SIMPULAN

Berdasarkan Pemaparan hasil dan pembahasan maka dapat disimpulkan bahwa: kriteria Strategi (14.55%) dianggap memiliki kontribusi tertinggi dalam perancangan sistem pengukuran kinerja UKM yang *komprehensif* berbasis kerangka kerja *BSC* dan perbedaan kerangka kerja dalam sistem pengukuran kinerja akan berdampak terhadap bobot nilai setiap kriteria yang ada.

UCAPAN TERIMA KASIH

Penulis mengucapkan terima kasih kepada para pelaku industri UKM yang memberikan informasinya dan Bapak Dr. Ir. Gendut Suprayitno, M.M, atas bimbingan dan arahan dalam konsep pemikiran penelitian ini.

REFERENSI

- [1] A. Amri, "Dampak Covid-19 Terhadap UMKM Di Indonesia," *J. Brand*, vol. 2, no. 1, pp. 123-130, 2020, [Online]. Available: https://www.academia.edu/42672824/Dampak_Covid-19_Terhadap_UMKM_di_Indonesia.
- [2] R. Rusmiland and D. J. Permana, "Strategi dan Kebijakan Manajemen dalam Pengawasan Produk Persediaan di PT. XYZ Indonesia," *JABE (Journal Appl. Bus. Econ.)*, vol. 6, no. 1, p. 70, 2019, doi: 10.30998/jabe.v6i1.5169.
- [3] Ruslan Supriyadi, M. Imtihan, and M Ali Pahmi, "Perancangan Balanced Scorecard Dan Penjabaran Aktivitas Program Kerja Study Case Di Perusahaan Fmcg," *TEKNOSAINS J. Sains, Teknol. dan Inform.*, vol. 8, no. 1, pp. 39-44, 2021, doi: 10.37373/tekno.v8i1.75.
- [4] B. T. Rahmanto, S. Nurjanah, and I. S. Darmo, "Peran Komunitas Dalam Meningkatkan Kinerja Ukm (Ditinjau Dari Faktor Internal)," *J. Ris. Manaj. dan Bisnis Fak. Ekon. UNIAT*, vol. 3, no. 1, pp. 1-10, 2018, doi: 10.36226/jrmb.v3i1.80.
- [5] K. Kalil and E. A. Aenurohman, "Dampak Kreativitas Dan Inovasi Produk Terhadap Kinerja Ukm Di Kota Semarang," *J. Penelit. Hum.*, vol. 21, no. 1, pp. 69-77, 2020, doi: 10.23917/humaniora.v21i1.8581.
- [6] R. B. Pandaleke, J. J. Tinangon, and A. Wangkar, "Penerapan Balanced Scorecard Sebagai Alternatif Pengukuran Kinerja Pada PT . Bank Sultgo Cabang Ratahan," *Emba*, vol. 9, no. 3, pp. 1235-1244, 2021.
- [7] B. K. Khotimah, F. Irhamni, M. Z. Saedi, and A. D. Cahyani, "Sistem Informasi Pengukuran Kinerja Ukm," *J. Ekon. dan Bisnis*, pp. 978-979, 2018.

- [8] Y. Nurdiansyah, W. Trilaksana, and J. Santoso, "Analisis Pengaruh Spesifik Implementasi Sni Bakso Ikan Pada Ukm Sakana Indo Prima (Sip) Peraih Sni Award 2016," *J. Stand.*, vol. 21, no. 1, p. 79, 2019, doi: 10.31153/js.v21i1.739.
- [9] R. S. Kaplan and D. P. Norton, "The Balanced Scorecard - Measures That Drive Performance," *Harv. Bus. Rev.*, vol. 70, no. 1, pp. 71–29, 1992, [Online]. Available: <https://umei007-fall10.wikispaces.com/file/view/Kaplan%26Nortonbalanced+scorecard.pdf>.
- [10] R. S. Kaplan, "Conceptual Foundations of the Balanced Scorecard," in *Handbooks of Management Accounting Research*, vol. 3, Harvard Business School, Harvard University, 2009, pp. 1253–1269.
- [11] T. L. Saaty, "Decision making with the analytic hierarchy process," *Int. J. Serv. Sci.*, vol. 1, no. 1, pp. 83–98, 2008, doi: 10.1108/JMTM-03-2014-0020.
- [12] Ascarya, "Analytic Network Process (ANP): Pendekatan Baru Studi Kualitatif," *Pus. Pendidik. dan Stud. Kebanksentralan, Bank Indones.*, pp. 1–52, 2005.
- [13] BSN, "Syarat dan Aturan; SNI Award 2022," 2022.
- [14] I. Firmansyah, W. D. Dermawan, A. H. Munawar, and D. A. Rahmani, "Meningkatkan Daya Saing UMKM di Era New Normal Melalui Pendekatan Analytic Network Process (ANP)," *J. Ekon. Indones.*, vol. 10, no. 2, pp. 173–187, 2021, doi: 10.52813/jei.v10i2.68.
- [15] A. H. Jauhariyah, N. A., Isnaeni, F., Syafa'at, "Prioritas Sintesis Rater Agreement Obyek Dan Daya Tarik Wisata Di Kabupaten Banyuwangi," *EKOSIANA J. Ekon. Syari'ah*, vol. 9, no. 1, pp. 17–28, 2022, [Online]. Available: <http://journal.stainim.ac.id/index.php/ekosiana/article/view/196/jurnal>.
- [16] Ascarya, "Solutions to Prevent Financial Crisis in Islamic Economic Perspective: ANP Approach," 2013, doi: 10.13033/isahp.y2013.078.
- [17] M. Saputra and F. Muharja, "Evaluasi Kinerja Keuangan BLUD RSUD Lubuk Sikaping Tahun 206 SD 2021," *J. Ekon. dan Bisnis*, vol. 2 No. 1, no. 1, pp. 239–255, 2022.
- [18] A. Armiani, B. Basuki, and N. Suwarno, "Teknologi Digital Memediasi Dampak Strategi Bisnis Terhadap Kinerja Umkm Di Nusa Tenggara Barat," *EKUITAS (Jurnal Ekon. dan Keuangan)*, vol. 5, no. 3, pp. 300–320, 2021, doi: 10.24034/j25485024.y2021.v5.i3.4892.
- [19] M. Abdillah, D. Primasari, and R. Widianingsih, "Pengaruh Strategi Bisnis, Kemampuan Manajerial Dan Pengetahuan Akuntansi Pelaku Umkm Terhadap Kinerja Umkm Bidang Kuliner Di Kabupaten Purbalingga," *J. Optim.*, vol. 9, no. 2, pp. 145–157, 2019.
- [20] I. Maulana and D. J. Permana, "Upaya Meningkatkan Kualitas Produk Bakso Berdasarkan Model Kano di CV Mett Ball Foods," *J. Optimasi Tek. Ind.*, vol. 1, no. 1, p. 25, 2019, doi: 10.30998/joti.v1i1.3426.