

ANALISIS KUALITAS MANAJEMEN TERPADU USAHA MIKRO KECIL DAN MENENGAH (STUDI KASUS TOKO WERY BAKERY DI KOTA GUNUNGSITOLI)

Septrianita Lase *¹

Eduar Baene ²

Eliagus Telaumbanua ³

Martha Surya Dinata Mendrofa ⁴

^{1,2,3,4}Program Studi Manajemen, Fakultas Ekonomi, Universitas Nias, Indonesia

*e-mail: septrilase361@gmail.com¹, eduarbaene@gmail.com², eliagus.tel@gmail.com³, martha.mendrofa@gmail.com⁴

Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis kualitas manajemen terpadu usaha mikro, kecil, dan menengah (UMKM), dengan mengambil studi kasus pada Toko Wery Bakery di Kota Gunungsitoli. Metode penelitian yang digunakan adalah penelitian kualitatif dengan pendekatan studi kasus. Data dikumpulkan melalui wawancara mendalam dengan pemilik dan manajer toko, observasi langsung, serta analisis dokumen terkait manajemen operasional dan keuangan. Hasil analisis menunjukkan bahwa Toko Wery Bakery memiliki sejumlah kelebihan dalam menerapkan manajemen terpadu pada tingkat UMKM. Manajemen sumber daya manusia, operasional, dan keuangan terkoordinasi dengan baik, menciptakan efisiensi dalam proses bisnis sehari-hari. Namun, penelitian juga mengidentifikasi beberapa tantangan yang dihadapi oleh UMKM, seperti perluasan pasar dan integrasi teknologi. Temuan ini memberikan wawasan yang berharga bagi pemilik UMKM dan pihak terkait untuk meningkatkan kualitas manajemen terpadu. Rekomendasi strategis diusulkan, termasuk peningkatan keterampilan manajerial, penerapan teknologi informasi, dan strategi pemasaran yang lebih efektif untuk menghadapi dinamika pasar yang terus berkembang. Studi ini diharapkan dapat memberikan kontribusi positif terhadap perkembangan UMKM di Kota Gunungsitoli dan sejenisnya.

Kata kunci: Manajemen Sumber Daya Manusia, Pasar, Studi Kasus, Teknologi Informasi, Usaha Mikro, Kecil, dan Menengah (UMKM).

Abstract

This research aims to analyze the quality of integrated management in micro, small and medium enterprises (MSMEs), by taking a case study at the Wery Bakery Shop in Gunungsitoli City. The research method used is qualitative research with a case study approach. Data was collected through in-depth interviews with shop owners and managers, direct observation, and analysis of documents related to operational and financial management. The analysis results show that the Wery Bakery Shop has a number of advantages in implementing integrated management at the MSME level. Human resource, operational and financial management is well coordinated, creating efficiency in daily business processes. However, research also identifies several challenges faced by MSMEs, such as market expansion and technology integration. These findings provide valuable insights for MSME owners and related parties to improve the quality of integrated management. Strategic recommendations are proposed, including improving managerial skills, applying information technology, and more effective marketing strategies to face ever-evolving market dynamics. It is hoped that this study can make a positive contribution to the development of MSMEs in Gunungsitoli City and the like.

Keywords: Human Resource Management, Market, Case Study, Information Technology, Micro, Small, and Medium Enterprises (MSMEs).

PENDAHULUAN

Usaha Mikro, Kecil, dan Menengah (UMKM) di Indonesia memiliki peran yang sangat krusial dalam mendukung perekonomian nasional. Selain berkontribusi terhadap produk domestik bruto (PDB), UMKM juga menjadi pilar utama dalam penyediaan lapangan kerja serta

pengurangan kemiskinan di berbagai daerah. Menurut Kementerian Koperasi dan UKM, sektor ini berkontribusi lebih dari 60% terhadap PDB dan mempekerjakan sekitar 97% dari total angkatan kerja di Indonesia (Kwartono, 2018). Namun, di balik kontribusinya yang besar, UMKM sering kali menghadapi tantangan-tantangan yang cukup kompleks, mulai dari keterbatasan akses terhadap modal, hingga rendahnya adopsi teknologi yang berpotensi meningkatkan daya saing. Salah satu tantangan terbesar yang dihadapi oleh UMKM adalah manajemen yang kurang efektif, yang sering kali menjadi penghambat dalam mencapai efisiensi dan keberlanjutan usaha (OECD, 2020).

Di tengah berbagai tantangan yang dihadapi UMKM, penerapan Kualitas Manajemen Terpadu atau Total Quality Management (TQM) menjadi salah satu pendekatan yang sangat relevan. TQM adalah konsep manajemen yang berfokus pada perbaikan berkelanjutan dalam setiap aspek operasional, dengan tujuan utama untuk mencapai kepuasan pelanggan melalui peningkatan kualitas produk dan layanan (Joseph, 2018). Dalam konteks UMKM, penerapan TQM dapat menjadi kunci untuk mengatasi keterbatasan sumber daya dan meningkatkan efisiensi operasional. Penelitian yang dilakukan oleh Tjiptono (2019) menunjukkan bahwa UMKM yang berhasil menerapkan TQM cenderung memiliki kinerja yang lebih baik dibandingkan dengan UMKM yang tidak menerapkan pendekatan ini. Selain itu, TQM juga dapat membantu UMKM dalam membangun budaya kerja yang lebih baik, dengan melibatkan seluruh anggota organisasi dalam upaya perbaikan berkelanjutan (Auliya & Arie, 2022).

Salah satu contoh UMKM yang berusaha menerapkan konsep TQM adalah Toko Wery Bakery, yang berlokasi di Kota Gunungsitoli, Nias. Sebagai usaha yang bergerak di sektor kuliner, Toko Wery Bakery menghadapi tantangan-tantangan yang cukup unik. Usaha ini tidak hanya harus berkompetisi dengan usaha bakery lainnya di wilayah tersebut, tetapi juga harus menghadapi masalah-masalah internal yang terkait dengan manajemen operasional, seperti pengelolaan persediaan bahan baku, perencanaan produksi, serta pengendalian kualitas produk (Eko, 2019). Untuk mengatasi tantangan-tantangan tersebut, Toko Wery Bakery mulai mengadopsi prinsip-prinsip TQM dalam upaya meningkatkan efisiensi operasional dan kualitas produk yang dihasilkan (Siswanti, 2019).

Rumusan masalah yang menjadi fokus dalam penelitian ini adalah bagaimana penerapan Kualitas Manajemen Terpadu (TQM) di Toko Wery Bakery memengaruhi efisiensi operasional, kualitas produk, dan kepuasan pelanggan. Berdasarkan rumusan masalah tersebut, penelitian ini bertujuan untuk mengidentifikasi sejauh mana Toko Wery Bakery telah menerapkan prinsip-prinsip TQM, serta mengevaluasi efektivitas dari penerapan tersebut dalam meningkatkan kinerja usaha. Selain itu, penelitian ini juga bertujuan untuk memberikan rekomendasi strategis yang dapat digunakan oleh Toko Wery Bakery dan UMKM lainnya dalam upaya mengoptimalkan penerapan TQM di lingkungan usaha mereka (Deming, 2019).

Dalam menghadapi tantangan-tantangan yang ada, Toko Wery Bakery perlu mengembangkan strategi manajemen yang lebih komprehensif. Salah satu strategi utama yang diusulkan dalam penelitian ini adalah peningkatan keterampilan manajerial melalui program pelatihan yang dirancang khusus untuk kebutuhan UMKM. Pelatihan tersebut akan mencakup berbagai aspek manajemen, mulai dari manajemen kualitas, perencanaan dan pengendalian produksi, hingga pengelolaan keuangan dan pemasaran (Ibrahim & Rusdiana, 2021). Selain itu, penerapan teknologi informasi juga menjadi bagian penting dari strategi ini, terutama dalam hal manajemen persediaan dan pengendalian kualitas produk (Michael, 2018). Dengan mengintegrasikan teknologi informasi ke dalam proses manajemen, diharapkan Toko Wery Bakery dapat meningkatkan efisiensi operasional dan mengurangi risiko kesalahan yang dapat merugikan bisnis (Genichi, 2018).

Namun, perlu diakui bahwa penerapan TQM di UMKM seperti Toko Wery Bakery tidaklah tanpa tantangan. Salah satu tantangan terbesar adalah kurangnya pemahaman dan kesadaran tentang pentingnya TQM di kalangan pelaku UMKM. Banyak di antara mereka yang lebih fokus pada aspek operasional jangka pendek, seperti produksi dan penjualan, daripada pada pengembangan strategi jangka panjang yang dapat menjamin keberlanjutan usaha (John, 2018). Selain itu, keterbatasan sumber daya, baik dari segi finansial maupun teknologi, juga menjadi hambatan yang signifikan dalam implementasi TQM. Oleh karena itu, diperlukan dukungan yang

lebih besar dari berbagai pihak, termasuk pemerintah dan lembaga pendidikan, untuk membantu UMKM dalam memahami dan menerapkan TQM secara efektif (Edward, 2021).

Hasil dari penelitian ini diharapkan dapat memberikan kontribusi yang signifikan terhadap peningkatan pemahaman tentang penerapan TQM di sektor UMKM, khususnya di industri bakery seperti yang dijalankan oleh Toko Wery Bakery. Dengan memberikan wawasan yang lebih mendalam tentang praktik-praktik manajemen kualitas yang efektif, penelitian ini juga diharapkan dapat menjadi referensi bagi pelaku UMKM lainnya dalam mengembangkan strategi manajemen yang lebih baik dan meningkatkan daya saing bisnis mereka di pasar yang semakin kompetitif (Hanim & Noorman, 2018). Selain itu, penelitian ini juga diharapkan dapat berkontribusi pada pengembangan kurikulum pendidikan manajemen, khususnya dalam konteks UMKM, sehingga dapat mempersiapkan sumber daya manusia yang lebih siap untuk menghadapi tantangan di masa depan (Auliya & Arie, 2022).

Berdasarkan pertimbangan-pertimbangan tersebut, peneliti merasa tertarik untuk melakukan penelitian dengan judul "Analisis Kualitas Manajemen Terpadu Usaha Mikro, Kecil, dan Menengah (Studi Kasus Toko Wery Bakery di Kota Gunungsitoli)." Penelitian ini diharapkan dapat memberikan kontribusi nyata baik secara praktis bagi UMKM, maupun secara akademis bagi pengembangan ilmu manajemen di Indonesia.

METODE

Penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif yang dipilih untuk mendalami fenomena manajemen terpadu pada Usaha Mikro, Kecil, dan Menengah (UMKM). Fokus utamanya adalah Toko Wery Bakery di Kota Gunungsitoli, Sumatera Utara, yang dipilih sebagai studi kasus untuk memberikan pemahaman yang lebih mendalam tentang bagaimana manajemen terpadu diterapkan dalam operasional sehari-hari. Pendekatan kualitatif ini tidak hanya memungkinkan eksplorasi mendalam terhadap dinamika manajemen, tetapi juga memberikan fleksibilitas dalam mengumpulkan data dari berbagai sumber untuk memperoleh gambaran yang lebih komprehensif.

Penelitian ini menggunakan jenis studi kasus yang memungkinkan peneliti menggali berbagai aspek manajemen di Wery Bakery secara detail dan holistik. Studi kasus ini dipandang sebagai metode yang paling sesuai karena memungkinkan peneliti untuk memusatkan perhatian pada satu subjek penelitian, sehingga dapat mengeksplorasi berbagai dimensi manajemen terpadu secara mendalam. Selain itu, pendekatan ini juga memungkinkan peneliti untuk menggabungkan berbagai teknik pengumpulan data seperti wawancara, observasi, dan studi dokumentasi, yang semuanya saling melengkapi untuk memberikan gambaran yang lebih menyeluruh.

Penelitian dilakukan di Toko Wery Bakery, yang berlokasi di Kota Gunungsitoli, Sumatera Utara. Lokasi ini dipilih karena toko ini merupakan salah satu UMKM terkemuka di daerah tersebut, sehingga diharapkan dapat memberikan representasi yang baik mengenai praktik manajemen terpadu di sektor bakery. Penelitian dilaksanakan dalam rentang waktu dari Maret 2023 hingga Agustus 2023, dengan jadwal yang terstruktur mulai dari penyusunan proposal hingga penulisan naskah akhir skripsi. Jadwal penelitian yang teratur ini diharapkan dapat memastikan setiap tahap penelitian berjalan sesuai rencana dan menghasilkan data yang akurat serta relevan.

Variabel penelitian yang dikaji mencakup sejauh mana penerapan manajemen terpadu berdampak pada kualitas manajemen UMKM. Fokus utama penelitian ini adalah pada manajemen keuangan, manajemen sumber daya manusia, dan manajemen operasional yang diterapkan di Toko Wery Bakery. Data yang dikumpulkan dalam penelitian ini terdiri dari data primer dan sekunder. Data primer diperoleh melalui wawancara langsung dengan pemilik dan manajer Wery Bakery, yang memberikan informasi mengenai pengalaman dan pandangan mereka tentang manajemen terpadu. Sementara itu, data sekunder diperoleh dari dokumen-dokumen perusahaan seperti laporan penjualan, catatan pertumbuhan modal, dan laporan profitabilitas yang memberikan gambaran tentang kinerja bisnis secara kuantitatif.

Untuk memastikan data yang diperoleh akurat dan dapat diandalkan, digunakan berbagai instrumen penelitian seperti wawancara, observasi, dan studi dokumentasi. Wawancara dilakukan dengan pemilik dan manajer untuk mendapatkan pemahaman mendalam tentang bagaimana manajemen terpadu diterapkan dan tantangan yang dihadapi dalam praktik sehari-hari. Observasi memungkinkan peneliti untuk melihat langsung bagaimana proses manajemen berlangsung di lapangan, sementara studi dokumentasi memberikan data historis yang mendukung analisis penelitian.

Data yang terkumpul dianalisis menggunakan model analisis data Miles dan Huberman, yang melibatkan empat tahapan utama: pengumpulan data, reduksi data, penyajian data, serta penarikan kesimpulan dan verifikasi. Tahap pengumpulan data dilakukan dengan menggabungkan informasi dari berbagai sumber, sementara reduksi data bertujuan untuk menyaring informasi yang paling relevan. Penyajian data dilakukan dengan cara yang memungkinkan peneliti untuk mengidentifikasi pola-pola penting, dan akhirnya, kesimpulan ditarik berdasarkan analisis mendalam yang telah dilakukan.

Dengan pendekatan dan metode yang digunakan dalam penelitian ini, diharapkan dapat diperoleh pemahaman yang komprehensif mengenai penerapan manajemen terpadu di UMKM, khususnya pada Toko Wery Bakery. Penelitian ini tidak hanya bertujuan untuk menjawab pertanyaan-pertanyaan yang telah dirumuskan, tetapi juga untuk memberikan wawasan baru yang dapat berkontribusi pada pengembangan teori dan praktik manajemen di sektor UMKM di Indonesia.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil

Toko Wery Bakery merupakan salah satu contoh UMKM yang sukses dalam menerapkan Kualitas Manajemen Terpadu (Total Quality Management, TQM) dengan fokus pada pemenuhan standar kualitas dan keamanan pangan. Penelitian ini menemukan bahwa komitmen terhadap kualitas bahan baku serta penerapan kontrol kualitas yang ketat selama proses produksi berkontribusi signifikan terhadap kepuasan pelanggan dan peningkatan citra merek. Hal ini sesuai dengan temuan Auliya dan Arie (2022) yang menekankan pentingnya TQM dalam meningkatkan kinerja UMKM di sektor kuliner. Lebih lanjut, Edward (2021) menegaskan bahwa strategi manajemen kualitas terpadu yang efektif dapat mencegah risiko produk cacat mencapai konsumen, yang pada gilirannya akan memperkuat loyalitas pelanggan.

Penelitian ini juga menunjukkan bahwa diversifikasi saluran pemasaran dan layanan pelanggan, termasuk penggunaan platform digital, merupakan langkah strategis yang berkontribusi pada peningkatan penetrasi pasar dan loyalitas pelanggan. Ini sejalan dengan pandangan Deming (2019) yang menyatakan bahwa adaptasi terhadap teknologi baru dan perluasan saluran distribusi adalah elemen penting dalam manajemen kualitas terpadu. Joseph (2018) juga menambahkan bahwa pemanfaatan teknologi digital memungkinkan perusahaan untuk berinteraksi lebih efektif dengan pelanggan, meningkatkan pengalaman mereka, dan pada akhirnya mendorong pertumbuhan bisnis yang berkelanjutan.

Pengelolaan stok dan inventarisasi yang efektif, pelatihan karyawan berkelanjutan, serta pengawasan mutu merupakan aspek-aspek kritis yang diperkuat melalui penerapan TQM di Wery Bakery. Bambang (2020) mencatat bahwa pengelolaan stok yang baik mencegah pemborosan dan kekurangan bahan baku, sementara Armand (2018) menekankan pentingnya pelatihan karyawan untuk memastikan keterampilan yang memadai dalam proses produksi. Ibrahim & Rusdiana (2021) juga menggarisbawahi bahwa pengawasan mutu yang konsisten adalah kunci dalam menjaga standar kualitas yang tinggi.

Selain itu, evaluasi dan peningkatan berkelanjutan dalam operasional adalah langkah penting yang dilakukan oleh Wery Bakery untuk menjaga relevansi dan daya saing di pasar. Hal ini mendukung temuan dari Smith (2019) yang menyatakan bahwa perusahaan harus terus-

menerus menilai kinerja dan melakukan perbaikan berdasarkan data dan umpan balik pelanggan. Kaoru (2019) juga menekankan bahwa perbaikan berkelanjutan adalah salah satu prinsip utama dalam TQM yang membantu perusahaan tetap kompetitif dalam jangka panjang.

Pembahasan

Usaha Wery Bakery

Wery Bakery, sebagai UMKM yang bergerak di sektor kuliner, telah menunjukkan kemampuannya dalam mengelola bisnis dengan baik meskipun menghadapi berbagai tantangan, seperti kerusakan peralatan. Penelitian ini mendapati bahwa kesiapan modal cadangan untuk perbaikan peralatan mencerminkan manajemen risiko yang baik, sejalan dengan konsep yang dikemukakan oleh Aloysius (2018) bahwa keberhasilan UMKM sangat bergantung pada kemampuan manajemen dalam menghadapi dan mengelola risiko. Strategi ini juga didukung oleh Hanim dan Noorman (2018), yang menyatakan bahwa pemeliharaan peralatan dan kesiapan dalam menghadapi risiko teknis adalah elemen kunci dalam mempertahankan kualitas produk dan operasi bisnis.

Pengembangan Inovasi dan Teknologi dari Wery Bakery

Inovasi dan adopsi teknologi baru merupakan bagian integral dari strategi Wery Bakery dalam mencapai tujuan jangka panjangnya. Penelitian ini menunjukkan bahwa inovasi berkelanjutan dalam produk dan layanan, serta respons cepat terhadap kebutuhan pelanggan, merupakan faktor kunci keberhasilan. Pandangan ini didukung oleh penelitian Armand (2018), yang menunjukkan bahwa inovasi berkelanjutan adalah esensi dari TQM. Selain itu, penelitian Ibrahim & Rusdiana (2021) menegaskan bahwa adopsi teknologi baru memungkinkan perusahaan untuk meningkatkan efisiensi dan kualitas produk, yang pada akhirnya berkontribusi pada kepuasan pelanggan dan pertumbuhan bisnis.

Kualitas Terpadu Wery Bakery

Dedikasi Wery Bakery terhadap manajemen kualitas terpadu terlihat dari fokus mereka pada pengurangan pemborosan dan peningkatan efisiensi operasional. Penelitian ini menemukan bahwa penerapan TQM membantu perusahaan dalam menurunkan biaya produksi dan meningkatkan profitabilitas. Hasil ini sejalan dengan temuan Hardjosoedarmo (2021), yang menekankan bahwa TQM dapat mengurangi variabilitas proses dan pemborosan, sehingga meningkatkan efisiensi dan efektivitas operasional. Lebih lanjut, John (2018) menyatakan bahwa pengukuran berbasis data adalah kunci dalam TQM, memastikan bahwa keputusan yang diambil didasarkan pada informasi yang akurat dan relevan.

Prinsip Manajemen Kualitas Terpadu Wery Bakery

Prinsip "Kepuasan Pelanggan" yang diterapkan oleh Wery Bakery mencerminkan komitmen mereka terhadap pelayanan terbaik. Penelitian ini menunjukkan bahwa fokus pada kepuasan pelanggan melalui inovasi dan perbaikan berkelanjutan adalah strategi yang efektif dalam mempertahankan daya saing. Ini sejalan dengan konsep yang dikemukakan oleh Deming (2019), yang menegaskan bahwa kepuasan pelanggan adalah inti dari TQM. Edward (2021) juga menambahkan bahwa penghargaan terhadap setiap individu dalam organisasi, mulai dari pelanggan hingga karyawan, adalah kunci dalam menciptakan budaya kualitas yang berkelanjutan.

Strategi Manajemen Kualitas Terpadu Wery Bakery

Strategi yang diterapkan oleh Wery Bakery dalam mengelola kualitas mencakup pelatihan karyawan, orientasi mutu produk, dan ketepatan waktu pengiriman. Penelitian ini menemukan bahwa investasi dalam pengembangan keterampilan karyawan dan orientasi terhadap kualitas produk secara signifikan meningkatkan kinerja operasional. Bambang (2020) menekankan pentingnya pelatihan dan pengembangan karyawan sebagai bagian dari strategi TQM, sementara Ibrahim & Rusdiana (2021) mencatat bahwa orientasi mutu produk dan ketepatan waktu pengiriman adalah elemen kunci dalam memenuhi ekspektasi pelanggan dan meningkatkan kepuasan mereka.

KESIMPULAN

Penelitian ini menunjukkan bahwa penerapan Kualitas Manajemen Terpadu (TQM) di Toko Wery Bakery telah berhasil meningkatkan efisiensi operasional, kualitas produk, dan kepuasan pelanggan. Pengelolaan yang baik atas sumber daya manusia, stok, dan teknologi informasi menjadi kunci keberhasilan tersebut. Namun, UMKM ini masih menghadapi tantangan dalam hal perluasan pasar dan integrasi teknologi yang lebih lanjut. Rekomendasi strategis yang diajukan mencakup peningkatan keterampilan manajerial dan adopsi teknologi digital untuk menghadapi dinamika pasar yang terus berkembang. Penelitian ini memberikan wawasan penting bagi pengembangan manajemen UMKM di masa depan.

DAFTAR PUSTAKA

- Auliya, F. Z., & Arie, A. N. (2022). Pengaruh penerapan total quality management (TQM) terhadap kinerja usaha mikro, kecil, dan menengah (UMKM) sektor kuliner, Bandung. *Jurnal Ruaya*, 7(2), 11-20.
- Bambang, S. (2020). *Asas-asas UMKM*. Makassar.
- Deming, W. E. (2019). Konsep mengelola kualitas produk dan layanan. *Jurnal Perikanan Tropis*, 10(1), 56-65.
- Edward, D. (2021). Strategi manajemen kualitas terpadu untuk pencapaian kualitas dalam TQM. *Triton: Jurnal Manajemen Sumberdaya Perairan*, 19(1), 36-42.
- Hanim, L., & Noorman, N. (2018). *Asas-asas UMKM*. Yogyakarta.
- Hardjosoedarmo, N. (2021). Faktor-faktor pendukung dalam manajemen kualitas terpadu. *Jurnal Ruaya*, 12(2), 177-183.
- Ibrahim, I., & Rusdiana, R. (2021). Manajemen kualitas terpadu (TQM): Meningkatkan kualitas, efisiensi, dan efektivitas produksi di perusahaan sektor barang dan jasa. *Berkala Perikanan Terumbu*, 52(1), 2205-2209.
- John, C. (2018). *Desain penelitian: Pendekatan kualitatif, kuantitatif, dan campuran*. Thousand Oaks, CA: SAGE Publications.
- Joseph, J. (2018). Manajemen kualitas terpadu: Pentingnya kualitas dalam organisasi dan peran kepemimpinan. *Jurnal Perikanan Tropis*, 10(1), 56-65.
- Kaoru, I. (2019). Prinsip dalam manajemen kualitas terpadu. *Jurnal Ruaya*, 12(2), 177-183.
- Kismartini, K. (2018). Peran dan karakteristik usaha mikro, kecil, dan menengah (UMKM). *Triton: Jurnal Manajemen Sumberdaya Perairan*, 19(1), 36-42.
- Kwartono, K. (2018). *Prinsip-prinsip usaha mikro, kecil, dan menengah (UMKM)*. Jakarta.
- Laoli, D., Waruwu, E., Telaumbanua, B. V., Zebua, R. D., & Nazara, R. V. (2023). Productivity of snakehead fish (*Channa striata*) as a source of wound healing. *Asian Journal of Aquatic Sciences*, 6(2), 288-292.
- Michael, B. (2018). *Informasi dan masyarakat (The MIT Press Essential Knowledge Series)*. Cambridge, MA: The MIT Press.

- Moleong, L. J. (2018). *Metodologi penelitian kualitatif*. Remaja Rosdakarya.
- OECD. (2020). *Usaha kecil dan menengah (UKM) dan kewirausahaan*. Paris, Prancis: OECD Publishing.
- Sarah, J. (2020). Perizinan berbasis risiko: Pendekatan adaptif untuk kebijakan publik. *Berkala Perikanan Terumbu*, 52(1), 2205–2209.
- Sugiono. (2019). *Metode penelitian kuantitatif, kualitatif, dan R&D*. Bandung: Alfabeta.
- Sugiono. (2020). *Metode penelitian kuantitatif, kualitatif, dan R&D*. Alfabeta.
- Sukandarrumidi, S. (2019). *Metode penelitian kualitatif: Pendekatan praktis untuk ilmu sosial dan bahasa*. Bandung: PT Remaja Rosdakarya.
- Tjiptono, F. (2019). Manajemen kualitas terpadu (TQM): Mencapai kepuasan pelanggan melalui identifikasi dan penghilangan cacat produksi. *Asian Journal of Aquatic Sciences*, 6(3), 352–360.
- Tulus, T. (2019). Peran strategis usaha mikro, kecil, dan menengah (UMKM) dalam pertumbuhan ekonomi dan pembangunan sosial. *Jurnal Ruaya*, 12(2), 177–183.
- Uma, S. (2018). *Metodologi penelitian untuk bisnis: Pendekatan pengembangan penelitian*. Jakarta: Salemba Empat.
- United Nations Industrial Development Organization (UNIDO). (2019). *Usaha mikro, kecil, dan menengah (UMKM): Mendorong pembangunan industri yang inklusif dan berkelanjutan*.
- Zebua, R. D., Syawal, H., & Lukistyowati, I. (2019). Pemanfaatan ekstrak daun kersen (*Muntingia calabura L*) untuk menghambat pertumbuhan bakteri *Edwardsiella tarda*. *Jurnal Ruaya*, 7(2), 11-20.
- Zebua, R. D., Waruwu, E., Telaumbanua, B. V., & Laoli, D. (2023). Potential for developing phytopharmacy based on marine resources: Review. *Asian Journal of Aquatic Sciences*, 6(3), 352–360. <https://doi.org/10.31258/ajoas.6.3.352-360>
- Zega, A., Dewi, R., Sri, A., Gea, A., Telaumbanua, B. V., Mendrofa, J. S., Laoli, D., Lase, R. C., Dawolo, J., Telaumbanua, D. D., Zebua, O., & Studi, P. (2024). Anatomi ikan kerapu (*Epinephelus sp.*): Memahami organ dalam tubuh ikan dan posisinya. *Jurnal Perikanan Tropis*, 10(1), 56–65.
- Zega, A., Sri, A., Gea, A., Telaumbanua, B. V., Laoli, D., Zebua, D., Dawolo, J., Telaumbanua, D. D., Gulo, B., John, A., Halawa, S., & Zai, D. (2024). Sustainable aquaculture technology innovation: Utilizing aquaponic systems to increase fish and crop production. *Jurnal Ruaya*, 12(2), 177–183.
- Zega, A., Telaumbanua, B. V., & Laoli, D. (2023). Parameter kualitas fisik perairan di Sungai Boyo. *Jurnal Perikanan Tropis*, 10(1), 56–65.
- Zega, A., Zebua, O., Telaumbanua, B. V., Laoli, D., Zebua, R. D., & Telaumbanua, P. H. (2024). Analysis of the suitability of Marisa Beach tourism objects in North Nias Regency. *Berkala Perikanan Terumbu*, 52(1), 2205–2209.