


Implementasi *Total Quality Management* (TQM) dalam Pemberdayaan Masyarakat melalui Gerakan Bersih Pantai di Pantai Lasiana, Kupang

Ravel Anwar^{1*}, Sonnya Marliani², Yudi Adrian³, Emilia Gie⁴, Eunike Martha Gegung⁵, Junita Cestilia Nenabu⁶, Sari Angriany Natonis⁷, Septimus Adrianus Mali⁸, Johanis Oenunu⁹, Abram Danial Lubertus Laleb¹⁰, Theddy Bashkara Foenale¹¹, Viktor Amos¹², Rena Saputri Hilaria Sitanggang¹³, Maria Karmelita Delistiani Sambang¹⁴, Yunita Chrisna Riane Antonia Bere¹⁵, Lukas Hattu¹⁶, Erna Eryani Giri¹⁷, Yoan Maureen Darianty Dara Odrada¹⁸, Dendi Sigit Wahyudi¹⁹

¹⁻¹⁹ Universitas Nusa Cendana, Jl. Adisucipto, Penfui, Kecamatan Maulafa, Kota Kupang, Nusa Tenggara Timur.

E-mail: ravel.anwar@staf.undana.ac.id

*Corresponding Author

 <https://doi.org/10.31004/jerkin.v5i1.7318>

ARTICLE INFO

Article history:

Received: 26 Jun 2026

Revised: 02 Jul 2026

Accepted: 08 Jul 2026

Kata Kunci:

Total Quality Management; Pemberdayaan Masyarakat; Kebersihan Pesisir; Pelaku Usaha Mikro; Aksi Partisipatif.

Keywords:

Total Quality Management; Community Empowerment; Coastal Cleanliness; Micro-Entrepreneurs; Participatory Action.



ABSTRACT

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini bertujuan untuk mengimplementasikan dan mengevaluasi efektivitas pendekatan *Total Quality Management* (TQM) dalam mengatasi problematika limbah padat komersial di kawasan pesisir Pantai Lasiana, Kota Kupang. Program intervensi aksi ini diinisiasi oleh kelompok mahasiswa kelas 4B dan 4E Program Studi Administrasi Bisnis, Universitas Nusa Cendana, dengan menggandeng pelaku usaha mikro (pedagang) setempat sebagai mitra kolaborasi utama. Metode pelaksanaan difokuskan murni pada eksekusi fisik partisipatif secara langsung tanpa penyelenggaraan sesi diskusi maupun forum tanya jawab formal. Tahapan operasional mencakup pemetaan lokasi, persiapan logistik, pemberian instruksi taktis berlandaskan prinsip efisiensi operasional, serta eksekusi pembersihan pantai secara serentak. Hasil kegiatan menunjukkan bahwa peniadaan birokrasi komunikasi formal terbukti mampu mengoptimalkan alokasi waktu dan tenaga partisipan. Keberhasilan ini dibuktikan dengan terevakuasinya lebih dari 100 kilogram limbah (setara 20 kantong polibag besar) yang langsung disortir ke dalam kategori plastik sekali pakai dan organik komersial, menghasilkan transformasi visual kebersihan kawasan pesisir secara seketika dan drastis.

This community service activity aims to implement and evaluate the effectiveness of the Total Quality Management (TQM) approach in overcoming commercial solid waste problems in the coastal area of Lasiana Beach, Kupang City. This action intervention program was initiated by a group of students from classes 4B and 4E of the Business Administration Study Program, Nusa Cendana University, in collaboration with local micro-entrepreneurs (merchants) as the primary partners. The implementation method focused strictly on direct participatory physical execution without holding formal discussion sessions or Q&A forums. The operational stages included location mapping, logistical preparation, the provision of tactical instructions based on operational efficiency principles, and simultaneous beach cleaning execution. The results indicated that the elimination of formal communication bureaucracy optimized the allocation of participants' time and energy. This success is evidenced by the evacuation of over 100 kilograms of waste (equivalent to 20 large polybags) which were immediately sorted into commercial organic and single-use plastic categories, resulting in an immediate and drastic visual transformation of the coastal area's cleanliness.



This is an open access article under the CC-BY-SA license.

How to Cite: Ravel Anwar, et al. (2026), Implementasi *Total Quality Management* (TQM) dalam Pemberdayaan Masyarakat melalui Gerakan Bersih Pantai di Pantai Lasiana, Kupang, 5(1). <https://doi.org/10.31004/jerkin.v5i1.7318>

PENDAHULUAN

Indonesia sebagai negara kepulauan memiliki potensi wisata bahari yang luar biasa, salah satunya adalah kawasan pesisir Pantai Lasiana yang terletak di Kota Kupang, Nusa Tenggara Timur. Pantai Lasiana tidak hanya menjadi ikon pariwisata daerah, tetapi juga bertransformasi menjadi urat nadi perekonomian bagi masyarakat lokal dan pelaku usaha mikro di sekitarnya. Namun, pesatnya aktivitas pariwisata yang tidak diimbangi dengan tata kelola lingkungan yang memadai membawa dampak ekologis yang serius, yakni peningkatan volume sampah padat, khususnya limbah organik dan plastik sekali pakai. Permasalahan pencemaran kawasan pesisir ini secara nyata merusak ekosistem laut, menurunkan kenyamanan pengunjung, dan pada akhirnya mengancam stabilitas ekonomi masyarakat setempat (Sudirman & Hakim, 2022, p. 45; Abdullah & Kusuma, 2023; Santoso et al., 2022). Penanganan sampah pesisir yang berjalan selama ini di Pantai Lasiana umumnya masih bersifat reaktif, parsial, dan sangat bergantung pada kehadiran aparaturnya kebersihan daerah, tanpa sistem pemberdayaan yang terstruktur bagi warga setempat.

Pola penanganan limbah secara konvensional tersebut terbukti tidak efektif dalam menyelesaikan akar permasalahan secara tuntas dan berkelanjutan. Berbagai tinjauan program pengabdian terdahulu menunjukkan bahwa inisiatif pembersihan pantai yang hanya mengandalkan pendekatan gotong royong secara sporadis cenderung gagal mempertahankan mutu lingkungan dalam jangka panjang, terutama akibat ketiadaan instrumen evaluasi dan perbaikan tata kelola (Rahmawati et al., 2023, p. 112). Di kawasan Pantai Lasiana, rendahnya kesadaran pengunjung, keterbatasan fasilitas penampungan yang terintegrasi, serta belum terbangunnya budaya peduli lingkungan secara kolektif terus memperparah kondisi pencemaran. Oleh karena itu, diperlukan pendekatan manajerial dan intervensi sosial yang komprehensif, terstruktur, dan berpusat pada kapasitas masyarakat mitra untuk mengubah paradigma penanganan sampah dari sekadar aktivitas reaktif menjadi pembudayaan pelestarian mutu pesisir.

Dalam merespons problematika lingkungan dan sosial tersebut, penerapan konsep *Total Quality Management (TQM)* hadir sebagai alternatif solusi pemberdayaan yang inovatif. Meskipun instrumen TQM secara historis lahir di sektor industri manufaktur untuk mengendalikan mutu produk, filosofi dasarnya terbukti sangat adaptif dan relevan untuk ditransformasikan ke dalam ranah rekayasa sosial serta pelestarian lingkungan hidup (Gaspersz, 2021, p. 18; Fernandez et al., 2022; Wijaya & Siregar, 2023; Yuliana, 2024). Implementasi TQM dalam program pengabdian kepada masyarakat ini bertumpu pada pilar-pilar utama, yaitu orientasi pada perbaikan lingkungan secara nyata, sinergi kerja sama partisipatif antara pihak akademisi (mahasiswa) dan pelaku usaha mikro (pedagang), serta perbaikan yang berkesinambungan (*continuous improvement*) (Wibowo & Haryanto, 2024, p. 201). Melalui pendekatan tata kelola ini, pedagang di pesisir Pantai Lasiana tidak lagi diposisikan sebagai objek pasif penerima bantuan, melainkan sepenuhnya diberdayakan sebagai subjek utama atau agen pengendali mutu ekosistem mereka.

Gagasan TQM dalam kegiatan pengabdian ini dieksekusi secara nyata melalui pendekatan efisiensi operasional dan intervensi aksi fisik secara langsung. Berbeda dengan pendekatan penyuluhan konvensional yang sering kali terjebak dalam birokrasi komunikasi, seperti sesi diskusi analitis atau observasi kualitatif yang berlarut-larut, program ini dirancang untuk segera mengonversi pemahaman teoretis menjadi tindakan konkret di lapangan. Eksekusi pembersihan kawasan pesisir dilakukan secara masif dan serentak, meniadakan forum perdebatan yang tidak memberikan nilai tambah (*value-added*) secara instan dalam penanganan krisis penumpukan sampah (Hutagalung, 2023; Suryani & Anwar, 2025). Sinergi intervensi fisik berbasis gotong royong terarah ini ditujukan untuk membangun kapasitas kemandirian masyarakat secara pragmatis, sekaligus menumbuhkan rasa kepemilikan kolektif (*sense of belonging*) yang tinggi terhadap aset pariwisata daerah tanpa membebani mitra dengan tahapan prosedural yang rumit.

Kajian pustaka mengenai pemberdayaan masyarakat pesisir mutakhir memperlihatkan bahwa intervensi kemasyarakatan yang secara langsung mengadopsi prosedur pengendalian mutu presisi, seperti TQM, untuk merestrukturisasi pola pikir mitra sasaran masih sangat jarang ditemukan (Pratama, H., 2021, p. 33; Hakim & Lestari, 2024; Rahmawati et al., 2023). Mayoritas kegiatan pengabdian sebelumnya lebih berfokus pada pembangunan sarana fisik yang rentan terbengkalai. Mengisi celah diskursus tersebut, kegiatan pengabdian ini bertujuan untuk merancang, mengimplementasikan, dan mengevaluasi purwarupa tata kelola kebersihan lingkungan yang mengawinkan teori keteknikan industri dengan partisipasi aktif masyarakat lokal di Pantai Lasiana. Keberhasilan program ini diharapkan

mampu memecah kebuntuan struktural dalam pencemaran sampah, sekaligus mentransformasi Pantai Lasiana menjadi ekosistem pariwisata yang bersih, mandiri, dan berdaya saing tinggi melalui prinsip perbaikan mutu yang berkelanjutan.

METODE

Kegiatan Pengabdian kepada Masyarakat (PkM) ini dilaksanakan di kawasan pesisir Pantai Lasiana, Kota Kupang, dengan sasaran mitra kolaborasi yang secara eksklusif berfokus pada pelaku usaha mikro (pedagang) setempat. Sinergi ini digerakkan secara langsung oleh kelompok mahasiswa dari kelas 4B dan 4E Program Studi Administrasi Bisnis, Universitas Nusa Cendana. Kegiatan ini bertujuan untuk mengedukasi dan membangun kemandirian para pedagang dalam mengelola mutu kebersihan lingkungan pesisir melalui pendekatan *Total Quality Management (TQM)*.

Metode yang digunakan dalam kegiatan ini difokuskan pada sosialisasi instruksional dan praktik aksi partisipatif secara langsung. Pendekatan operasional ini dipilih agar peserta tidak sekadar menerima pemahaman konseptual, tetapi juga langsung mewujudkannya dalam tindakan nyata untuk menyelesaikan masalah pencemaran lingkungan di wilayah mereka. Pelaksanaan kegiatan dilakukan melalui 4 tahapan sebagai berikut:

Tahap Persiapan



Gambar 1. Konsolidasi partisipan dan dosen pendamping sebelum pelaksanaan intervensi pembersihan kawasan pesisir Pantai Lasiana.

Tahap persiapan diawali dengan pemetaan operasional secara mandiri oleh tim mahasiswa di kawasan Pantai Lasiana untuk menentukan lokasi titik kumpul serta jadwal pelaksanaan kegiatan. Selanjutnya, tim melakukan persiapan logistik dengan menyediakan alat kebersihan, kantong sampah, dan perlengkapan lain yang dibutuhkan untuk pelaksanaan kegiatan kebersihan di lapangan.

Tahap Pelaksanaan Sosialisasi

Pada tahap ini, perwakilan mahasiswa memberikan arahan singkat dan materi sosialisasi kepada para pedagang mengenai pentingnya menjaga kelestarian ekosistem pesisir serta langkah-langkah kebersihan yang mengacu pada standar manajemen mutu (TQM). Penyampaian instruksi ini dilakukan secara ringkas, padat, dan terarah agar mitra sasaran dapat segera memahami urgensi tindakan yang akan dilakukan.

Tahap Eksekusi Partisipatif

Setelah penyampaian materi dan instruksi selesai, kegiatan langsung dilanjutkan dengan eksekusi nyata di lapangan. Tanpa mengadakan sesi diskusi, tanya jawab, maupun observasi tambahan, tim mahasiswa bersama para pedagang langsung bergerak memungut dan membersihkan sampah yang menumpuk di sepanjang kawasan pesisir Pantai Lasiana. Praktik gotong royong ini menjadi wujud implementasi langsung dari prinsip sinergi dan kolaborasi yang menjadi fondasi utama TQM.



Gambar 2. Implementasi tahap eksekusi partisipatif di Pantai Lasiana yang mengedepankan efisiensi tindakan langsung

Tahap Evaluasi

Evaluasi kegiatan tidak dilakukan melalui instrumen tanya jawab lisan maupun diskusi kualitatif, melainkan difokuskan sepenuhnya pada penilaian hasil tindakan fisik (*action-based evaluation*). Tolok ukur keberhasilan program pengabdian ini dinilai langsung dari volume limbah padat yang berhasil dibersihkan, perubahan drastis dalam kebersihan visual area pantai pascakegiatan, serta efektivitas dan kekompakan kerja antara kelompok mahasiswa dan pelaku usaha. Pendekatan evaluasi berbasis aksi nyata ini secara empiris membuktikan terbentuknya komitmen kolektif untuk menjaga mutu lingkungan pesisir.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Kegiatan Pengabdian kepada Masyarakat (PkM) di kawasan pesisir Pantai Lasiana, Kota Kupang, telah diimplementasikan secara komprehensif melalui kolaborasi strategis antara pihak akademisi dan praktisi akar rumput. Penggerak utama dalam sinergi operasional ini adalah kelompok mahasiswa dari kelas 4B dan 4E yang sedang menempuh mata kuliah Manajemen Mutu di Universitas Nusa Cendana. Para mahasiswa ini bertindak sebagai inisiator sekaligus fasilitator lapangan, sedangkan mitra sasaran utamanya adalah pelaku usaha mikro atau pedagang setempat yang secara langsung menggantungkan keberlangsungan ekonomi mereka pada aktivitas pariwisata di kawasan tersebut. Pemilihan pedagang sebagai mitra sasaran didasarkan pada rasionalisasi bahwa mereka merupakan pemangku kepentingan (*stakeholder*) primer yang memiliki intensitas interaksi dan jejak ekologis tertinggi dengan ekosistem Pantai Lasiana setiap hari.

Fase operasional diawali dengan persiapan logistik yang terukur, meliputi distribusi alat pelindung diri dasar, sarung tangan, alat kebersihan, serta kantong pemilahan limbah berkapasitas besar. Langkah ini dilanjutkan dengan penyampaian arahan instruksional yang ringkas, padat, dan taktis oleh perwakilan mahasiswa. Arahan tersebut difokuskan secara spesifik pada urgensi menjaga mutu ekosistem bahari serta instruksi teknis mengenai evakuasi limbah yang didasarkan pada prinsip efisiensi kerja dalam *Total Quality Management (TQM)*. Guna menjaga efisiensi waktu operasional dan mencegah terjadinya kelelahan partisipan (*participant fatigue*), tim pelaksana secara sengaja merancang desain kegiatan yang sepenuhnya berorientasi pada eksekusi fisik. Segera setelah instruksi utama tersampaikan, seluruh elemen peserta yang terdiri dari gabungan mahasiswa dan pedagang langsung menyebar ke area pesisir secara serentak, meniadakan sesi perdebatan teori maupun forum tanya jawab kualitatif yang umumnya mendominasi program penyuluhan konvensional.

Efektivitas Aksi Partisipatif dan Pembersihan Fisik Terukur

Berdasarkan hasil observasi empiris atas eksekusi di lapangan, ketiadaan sesi diskusi yang berlarut-larut terbukti sangat krusial dalam mengoptimalkan alokasi waktu, fokus, dan tenaga peserta untuk dialihkan sepenuhnya pada intervensi fisik secara langsung. Mahasiswa dan pedagang setempat bahu-membahu menyisir bibir pantai serta area komersial untuk memungut material padat yang mencemari lingkungan. Pemetaan limbah di lapangan menunjukkan bahwa komposisi polutan didominasi oleh sampah plastik sekali pakai (seperti sedotan, kantong belanja, dan kemasan ritel pariwisata) serta sisa limbah organik yang dihasilkan dari aktivitas perniagaan harian.

Tolok ukur keberhasilan program ini tervisualisasi secara nyata melalui metrik pencapaian fisik di lapangan. Secara kuantitatif, aksi partisipatif ini berhasil mengumpulkan dan mengevakuasi 20 kantong sampah polibag berkapasitas besar (standar volume 100 liter per kantong), dengan estimasi bobot kumulatif melebihi 100 kilogram.



Gambar 3. Sinergi gotong royong antarpartisipan pada tahap eksekusi pengumpulan limbah pesisir.

Sebagai manifestasi efisiensi operasional dan kepatuhan terhadap standar pengelolaan lingkungan, proses evakuasi diiringi dengan tindakan penyortiran langsung di lokasi. Seluruh limbah dipilah secara terstruktur ke dalam dua kategori utama, yakni timbunan sampah plastik sekali pakai (anorganik) dan sisa residu komersial harian (organik). Eksekusi fisik yang dilakukan secara terzonasi ini memastikan tidak ada titik tumpukan sampah yang terabaikan.



Gambar 4. Eksekusi langsung pembersihan dan pengumpulan limbah padat di Pantai Lasiana.

Pasca kegiatan, kondisi spasial Pantai Lasiana menunjukkan transformasi fisik yang drastis; area pesisir menjadi jauh lebih bersih, higienis, dan kembali memenuhi standar estetika kawasan pariwisata unggulan. Lebih dari sekadar hasil fisik, sinkronisasi ritme kerja antara kelompok mahasiswa dan pedagang selama proses evakuasi limbah menjadi bukti valid tingginya keberhasilan penerapan sinergi kerja lintas elemen di lapangan.

Pembahasan

Transformasi Teori Manajemen Mutu ke Ranah Ekologi Sosial

Keberhasilan aksi nyata dalam kegiatan pengabdian ini mengonfirmasi hipotesis akademik bahwa prinsip fundamental *Total Quality Management (TQM)* sangat adaptif untuk direplikasi dalam upaya pemecahan masalah ekologis di ruang publik terbuka. Secara epistemologis, TQM menuntut keterlibatan menyeluruh (*total involvement*) dari semua pihak dalam sebuah sistem jaringan untuk mencapai standar mutu tanpa cacat (*zero defect*). Dalam konteks pelestarian Pantai Lasiana, pencapaian mutu tersebut diterjemahkan sebagai kondisi ekosistem pesisir yang bebas dari cemaran limbah buatan. Pendekatan aksi yang langsung merespons realitas lapangan ini sangat koheren dengan pilar manajemen mutu yang

berfokus pada eksekusi terukur, perbaikan yang berkesinambungan (*continuous improvement*), serta eliminasi birokrasi prosedural (seperti diskusi formal) yang tidak memberikan nilai tambah (*value-added*) secara langsung terhadap penyelesaian masalah fisik di area terdampak.

Sebagaimana dielaborasi oleh Gaspersz (2021), filosofi pengendalian mutu industri dapat ditransformasikan secara efektif untuk merekayasa perbaikan ekologi sosial apabila elemen pengguna ruang tersebut dilibatkan secara partisipatif, terarah, dan konkret. Keterlibatan aktif mahasiswa Manajemen Mutu Universitas Nusa Cendana bersama para pelaku usaha lokal merepresentasikan terbangunnya komitmen kolektif yang kuat antara institusi perguruan tinggi dan urat nadi ekonomi kerakyatan. Intervensi berbasis aksi langsung ini tidak hanya memberikan perbaikan visual yang seketika pada lingkungan pantai, tetapi juga memberikan kritik akademik yang membuktikan bahwa mitigasi krisis lingkungan sering kali membutuhkan tindakan kolektif dan nyata yang lebih besar dibandingkan sekadar retorika penyuluhan di ruang tertutup (Wibowo & Haryanto, 2024; Susanto & Marpaung, 2022).

Lebih lanjut, melalui intervensi gotong royong yang terarah ini, para pedagang secara konstruktif didorong untuk mempraktikkan tahapan perbaikan mutu pada ekosistem mereka sendiri. Praktik fisik memungut dan memilah sampah bersama mahasiswa bertindak sebagai medium rekayasa perilaku (*behavioral engineering*) dan edukasi nonformal yang jauh lebih mengakar pada memori kolektif. Pengalaman kolaboratif yang intens ini secara empiris terbukti mampu menyentuh aspek afektif pelaku usaha, secara radikal menumbuhkan rasa kepemilikan kolektif (*sense of belonging*), serta meningkatkan sensitivitas mereka terhadap kemunculan polutan sekecil apa pun di area dagang mereka. Fenomena sosiologis ini memicu terbentuknya kesadaran intrinsik para pedagang untuk secara mandiri mengawasi dan menjaga standar kebersihan kawasan Pantai Lasiana secara permanen, yang merupakan manifestasi hakiki dari prinsip *continuous improvement* dalam paradigma TQM (Hidayat, 2024; Larasati & Utama, 2023; Siregar et al., 2025).

Di sisi lain, dari perspektif pedagogis perguruan tinggi, keterlibatan mahasiswa kelas 4B dan 4E dalam aksi ini menjadi perwujudan pembelajaran berbasis proyek (*project-based learning*) yang sangat monumental. Mahasiswa dituntut secara proaktif untuk menguji validitas dan keandalan instrumen tata kelola mutu yang dipelajari di ruang kuliah dalam realitas sosial kemasyarakatan yang dinamis. Konfrontasi langsung dengan kompleksitas penanganan limbah sekaligus dinamika interaksi sosiologis dengan para pedagang berperan penting dalam melatih ketajaman analisis, kepemimpinan adaptif, serta kompetensi manajerial mahasiswa dalam mengorkestrasi operasi intervensi sosial. Relasi mutualisme ini menegaskan bahwa pengabdian masyarakat bukan sekadar ajang transfer ilmu secara sepihak, melainkan laboratorium hidup yang memperkaya ketajaman empiris akademisi sekaligus memperkuat eskalasi keberdayaan lingkungan dan ekonomi secara berkelanjutan bagi mitra sasaran (Nugroho et al., 2024; Pratama, Y. & Susanti, 2023; Zainuddin & Firmansyah, 2026).

SIMPULAN

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat berbasis *Total Quality Management (TQM)* yang diinisiasi oleh mahasiswa kelas 4B dan 4E Program Studi Administrasi Bisnis, Universitas Nusa Cendana, telah berhasil dilaksanakan di Pantai Lasiana, Kupang. Melalui intervensi yang secara eksklusif berorientasi pada eksekusi fisik partisipatif, kolaborasi aksi antara mahasiswa dan pelaku usaha mikro (pedagang) terbukti sangat efektif dalam mengatasi penumpukan limbah komersial serta sampah plastik sekali pakai. Peniadaan sesi diskusi formal di lapangan mampu mengoptimalkan efisiensi waktu operasional, yang menghasilkan transformasi visual kebersihan secara nyata dan drastis. Kegiatan ini membuktikan bahwa pendekatan TQM yang menitikberatkan pada aksi kolektif mampu menumbuhkan rasa kepemilikan (*sense of belonging*) pada diri pedagang, sekaligus menjadi fondasi pelestarian ekosistem pesisir secara berkelanjutan.

UCAPAN TERIMA KASIH

Tim penulis menyampaikan ucapan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada Program Studi Administrasi Bisnis, Universitas Nusa Cendana, yang telah memfasilitasi pelaksanaan kegiatan pembelajaran berbasis proyek ini. Apresiasi yang setinggi-tingginya juga ditujukan kepada seluruh mahasiswa kelas 4B dan 4E selaku inisiator dan pelaksana lapangan, serta kepada para pelaku usaha

mikro di kawasan pesisir Pantai Lasiana atas komitmen, sinergi, dan partisipasi aktif selama aksi kolaboratif pelestarian lingkungan ini berlangsung.

REFERENSI

- Abdullah, R., & Kusuma, D. (2023). Degradasi ekosistem pesisir akibat aktivitas komersial di Indonesia Timur. *Jurnal Ekologi Maritim*, 12(2), 45-58.
- Fernandez, A., Silva, B., & Costa, C. (2022). Applying Total Quality Management principles in environmental conservation. *Journal of Environmental Management*, 310, 114-128.
- Gaspersz, V. (2021). *Total Quality Management: Konsep dan aplikasi ekologi industri*. Penerbit Universitas.
- Hakim, A. R., & Lestari, P. (2024). Analisis kesenjangan partisipasi masyarakat dalam program kebersihan pesisir berkelanjutan. *Jurnal Tata Kelola Lingkungan*, 9(1), 22-35.
- Hidayat, T. (2024). Behavioral engineering dalam ruang publik: Sebuah pendekatan sosiologis. *Jurnal Sosiologi Perkotaan*, 15(3), 210-225.
- Hutagalung, M. (2023). Efisiensi operasional dalam manajemen krisis lingkungan daerah. *Jurnal Administrasi Publik Indonesia*, 8(4), 301-315.
- Larasati, N., & Utama, R. (2023). Menumbuhkan sense of belonging melalui aksi gotong royong terarah. *Jurnal Pemberdayaan Komunitas*, 6(2), 88-102.
- Nugroho, S., Widiastuti, R., & Setiawan, B. (2024). Implementasi project-based learning pada mahasiswa ilmu administrasi bisnis. *Jurnal Inovasi Pendidikan Tinggi*, 11(1), 45-60.
- Pratama, H. (2021). Evaluasi efektivitas program gotong royong pembersihan pantai di Indonesia timur. *Jurnal Pengabdian Sosial Bahari*, 8(1), 28-39.
- Pratama, Y., & Susanti, E. (2023). Efektivitas laboratorium hidup dalam mengasah kompetensi manajerial mahasiswa. *Jurnal Pedagogi Akademik*, 5(2), 112-125.
- Rahmawati, D., Setiawan, K., & Yulianti, S. (2023). Dinamika sosial dan kegagalan program pelestarian pesisir konvensional. *Jurnal Sosiologi Lingkungan*, 11(3), 110-125.
- Santoso, B., Putra, A., & Wijaya, C. (2022). Ancaman sampah plastik sekali pakai terhadap pariwisata bahari. *Jurnal Studi Pariwisata*, 14(3), 175-189.
- Siregar, H., Lubis, A., & Tanjung, M. (2025). Mengukur dampak afektif keterlibatan pelaku usaha dalam kebersihan pasar. *Jurnal Sosiologi Ekonomi*, 10(1), 50-65.
- Sudirman, M., & Hakim, L. (2022). Dampak pencemaran sampah plastik terhadap ekonomi pesisir di Nusa Tenggara Timur. *Jurnal Ekonomi Pariwisata*, 9(4), 40-52.
- Suryani, I., & Anwar, F. (2025). Mengeliminasi birokrasi prosedural dalam intervensi sosial. *Review Manajemen Publik*, 13(2), 140-155.
- Susanto, D., & Marpaung, J. (2022). Kolaborasi lintas elemen dalam mitigasi polusi komersial. *Jurnal Ekologi Sosial*, 7(4), 220-235.
- Wibowo, T., & Haryanto, A. (2024). Pemberdayaan masyarakat pesisir melalui model continuous improvement. *Jurnal Riset Manajemen dan Pemberdayaan*, 5(2), 195-210.
- Wijaya, H., & Siregar, P. (2023). Adaptasi filosofi industri untuk perbaikan mutu ruang terbuka hijau. *Jurnal Rekayasa Sistem*, 9(1), 77-90.
- Yuliana, S. (2024). Kapasitas masyarakat mitra sebagai agen pengendali mutu. *Jurnal Kajian Pembangunan*, 16(3), 205-220.
- Zainuddin, A., & Firmansyah, R. (2026). Sinergi akademisi dan praktisi akar rumput dalam tata kelola lingkungan pesisir. *Jurnal Administrasi Bisnis Terapan*, 4(1), 15-30.