

Transformasi Ekonomi Sirkular Kawasan Pesisir melalui Model Pengembangan *Sustainable Agro Maritime Village* di Kelurahan Kutawaru

Christi Adi Haryanto¹, Yusuf Effendi², Muhson Arifin³, Manshur Rasyid⁴, Duta Wahyu Wijaya⁵

^{1,2,3,4,5}PT Pertamina Patra Niaga Integrated Terminal Cilacap, Indonesia

Email: ^{1,2,3,4,5}pertaminaitc.fuel@gmail.com

Abstrak

Kawasan pesisir Kutawaru, Cilacap, menyimpan potensi besar dalam sektor perikanan, ekosistem mangrove, pertanian, dan pengelolaan limbah, namun terhambat oleh dominasi ekonomi linear, rendahnya nilai tambah komoditas lokal, serta lemahnya kelembagaan masyarakat. Penelitian ini mengkaji implementasi program CSR PT Pertamina Patra Niaga Integrated Terminal (IT) Cilacap melalui model SEGARA KUTAWARU (Sustainable Economy through Green Agro-Maritime Resources and Circular Approach-Kutawaru) sebagai upaya transformasi ekonomi sirkular kawasan pesisir. Program dirancang berbasis pemetaan sosial dan perencanaan partisipatif bersama masyarakat, menghasilkan empat sub-program terintegrasi: PEPES SEGA K-CAP (pemberdayaan ekonomi pesisir dan wisata pemancingan), SIMANJA (konservasi mangrove, wisata edukasi, dan UMKM produk perikanan), MASKUMAMBANG (pertanian terpadu berbasis irigasi), dan BAPAKU (bank sampah berbasis komunitas). Hasil kajian menunjukkan bahwa integrasi keempat sub-program membentuk ekosistem ekonomi sirkular yang saling menopang, mentransformasi limbah menjadi sumber ekonomi, mendiversifikasi pendapatan masyarakat, dan memperkuat kelestarian ekosistem pesisir secara bersamaan. Model ini dinilai efektif sebagai kerangka integratif pemberdayaan masyarakat pesisir berbasis CSR dan berpotensi direplikasi di kawasan pesisir lain yang memiliki karakteristik serupa.

Kata kunci: Pemberdayaan, Pesisir, Sirkular, CSR, Berkelanjutan, Agro-Maritim.

Abstract

The coastal area of Kutawaru, Cilacap, holds considerable potential in fisheries, mangrove ecosystems, agriculture, and waste management, yet remains constrained by a dominant linear economy, low commodity value-added, and weak community institutions. This study examines the implementation of the CSR program by PT Pertamina Patra Niaga Integrated Terminal (IT) Cilacap through the SEGARA KUTAWARU model (Sustainable Economy through Green Agro-Maritime Resources and Circular Approach-Kutawaru) as an effort to transform the coastal area's economy toward a circular paradigm. The program was designed based on social mapping and participatory planning with the community, resulting in four integrated sub-programs: PEPES SEGA K-CAP (coastal economic empowerment and fishing tourism), SIMANJA (mangrove conservation, educational tourism, and fishery-based SMEs), MASKUMAMBANG (integrated agriculture supported by irrigation infrastructure), and BAPAKU (community-based waste bank). Findings indicate that the integration of these four sub-programs forms a mutually reinforcing circular economic ecosystem, transforming waste into economic resources, diversifying community income, and simultaneously strengthening coastal ecosystem conservation. The SEGARA KUTAWARU model is assessed as an effective integrative framework for CSR-based coastal community empowerment and holds strong potential for replication in other coastal areas with similar characteristics.

Keywords: Empowerment, Coastal, Cirkular, CSR, Sustainable, Agro-Maritime.

PENDAHULUAN

Kawasan pesisir Indonesia merupakan salah satu ekosistem paling strategis sekaligus paling rentan dalam konteks pembangunan nasional. Indonesia sebagai negara dengan lebih dari 17 ribu pulau dan garis pantai yang membentang puluhan ribu kilometer, menyimpan potensi sumber daya pesisir yang luar biasa besar, mulai dari ekosistem mangrove, terumbu karang, perikanan tangkap, hingga bentang alam bahari yang menjadi tumpuan penghidupan bagi jutaan masyarakat pesisir (Nadhilah, 2022; Lasabuda, 2013). Kelurahan Kutawaru, yang terletak di Kecamatan Cilacap Tengah, Kabupaten Cilacap, Jawa Tengah, adalah gambaran nyata dari kawasan pesisir dengan ketergantungan tinggi terhadap dua sumber daya alam dominan: ekosistem perikanan dan hutan mangrove. Secara geografis, Kutawaru berada di kawasan Segara Anakan, yakni satu dari sedikit laguna mangrove terbesar yang tersisa di Pulau Jawa, yang diakui memiliki nilai ekologis tinggi sekaligus potensi ekonomi besar sebagai kawasan ekowisata, perikanan tangkap, dan budi daya (Mulyana & Purnama, 2024; Ramadhan et al., 2012). Keunikan ekosistem ini menjadikan Kutawaru bukan sekadar kawasan permukiman pesisir biasa, melainkan sebuah laboratorium alam yang menyimpan peluang pengembangan ekonomi berbasis sumber daya hayati yang belum tergarap secara optimal.

Ancaman terhadap keberlanjutan perikanan dan ekosistem Kutawaru kian diperparah oleh maraknya penggunaan alat tangkap tidak ramah lingkungan, khususnya jaring apung (*pasif set nets / mini trawl pasif*). Di kawasan perairan Segara Anakan dan Kutawaru, jaring apung mencakup sekitar 22,07% dari total seluruh alat tangkap yang beroperasi, dengan populasi terpasang mencapai lebih dari 1.660 unit yang memotong alur estuari. Karakteristik jaring apung yang menggunakan ukuran mata jaring sangat sempit (<0,5–1 inci / waring) menyebabkan alat ini tidak selektif dan menangkap secara masif larva serta juvenil (benih/anak) ikan dan udang sebelum mencapai usia dewasa atau sempat memijah. Eksploitasi berlebihan (*overfishing*) pada fase juvenil ini merusak fungsi estuari Kutawaru sebagai kawasan asuhan dan pemijahan (*nursery & feeding ground*), memicu penurunan stok biomassa perikanan, serta menghasilkan volume tangkapan sampingan (*bycatch*) biota non-target yang terbuang sia-sia. Selain mengancam keberlanjutan satwa laut dan rantai makanan ekosistem pesisir, pemasangan tiang-tiang pancang jaring apung secara masif juga merusak vegetasi mangrove intertidal, memicu erosi alur sungai, dan membahayakan keselamatan navigasi pelayaran.

Namun di balik kerentanan ekologis tersebut, masyarakat Kutawaru menghadapi permasalahan sosial-struktural yang jauh lebih mendalam ketimbang sekadar krisis limbah fisik atau keterbatasan air irigasi. Kerentanan ini berakar pada konflik pergeseran peran sosial nelayan yang terasing dari identitas kearifan baharinya akibat tekanan degradasi lingkungan dan fluktuasi hasil tangkap, memaksa mereka terpinggirkan menjadi buruh harian informal tanpa kepastian kerja. Keadaan ini diperparah oleh adanya asimetri informasi yang lebar antara korporasi besar di sekitar wilayah pesisir dengan warga lokal, di mana masyarakat kerap hanya diposisikan sebagai objek penerima dampak aktivitas industri tanpa memiliki akses informasi dan daya tawar yang setara dalam pengelolaan ruang pesisir. Kondisi tersebut melestarikan pola ketergantungan struktural, di mana warga bertumpu pada pola subsistensi komoditas primer mentah tanpa nilai tambah, sekaligus menggantungkan pemulihan kawasannya pada bantuan insidental eksternal (Nugroho et al., 2021; Basuki et al., 2025). Diversifikasi usaha berbasis potensi lokal, baik produk olahan mangrove, wisata alam, maupun agribisnis pesisir, pun gagal berkembang secara sistematis akibat terbelenggunya kapasitas sumber daya manusia, minimnya akses modal, serta lemahnya kelembagaan lokal. Kondisi ini mencerminkan paradoks yang umum dijumpai di kawasan pesisir Indonesia: kaya sumber daya, namun terjatuh kemiskinan struktural dan keterbatasan nilai tambah.

Permasalahan tersebut diperparah oleh kawasan pesisir yang masih dominan terjebak dalam logika ekonomi linear yaitu sumber daya diambil, dipakai sekali, lalu dibuang. Sebuah pola yang bukan hanya boros secara ekonomi, tapi juga menggerus perlahan ekosistem yang menjadi sandaran hidup masyarakat itu sendiri (Islami, 2022). Limbah perikanan berupa sisa tangkapan, kulit, dan tulang ikan umumnya dibuang langsung ke perairan tanpa diolah kembali. Sampah rumah tangga dan sampah plastik dari aktivitas sehari-hari mengalir ke ekosistem mangrove dan perairan Segara Anakan, mengancam kualitas ekosistem yang selama ini menjadi tumpuan mata pencaharian warga (Priyanta, 2021). Dalam perspektif ekonomi sirkular, seluruh arus limbah dan sumber daya yang terbuang ini sesungguhnya merupakan potensi ekonomi yang belum dioptimalkan: sisa perikanan dapat diolah menjadi produk bernilai tambah, sampah plastik dapat menjadi sumber pendapatan melalui bank sampah, dan bahan baku mangrove dapat menjadi komoditas UMKM yang menembus pasar lebih luas (Santoso et al., 2024; Saputro, Kismartini, & Syafrudin, 2015). Transformasi dari pola linear menuju pola sirkular inilah yang menjadi inti dari pendekatan pemberdayaan yang relevan bagi kawasan seperti Kutawaru.

Kompleksitas permasalahan yang dihadapi menunjukkan bahwa tidak ada satu sektor pun yang mampu menjadi solusi tunggal. Dibutuhkan model pembangunan yang mengintegrasikan sektor kelautan, pertanian, UMKM, wisata, dan pengelolaan lingkungan dalam satu kerangka yang kohesif dan berbasis pada kekuatan lokal. Konsep tersebut secara teoretis dapat disandarkan pada tiga landasan utama: kerangka *sustainable livelihood* yang mendorong diversifikasi penghidupan dan penguatan aset komunitas (Nugroho et al., 2021), paradigma *blue economy* yang menekankan pemanfaatan sumber daya laut dan pesisir secara berkelanjutan tanpa mengorbankan daya dukung ekosistem (Donesia et al., 2023; Darajati, 2024), serta prinsip *circular economy* yang menutup celah pemborosan dalam sistem produksi-konsumsi lokal (Islami, 2022). Dalam konteks implementasi, ketiga pendekatan ini tidak dapat berjalan sendiri-sendiri, melainkan membutuhkan katalis berupa intervensi eksternal yang terstruktur dan berbasis kemitraan, diantaranya adalah melalui program Corporate Social Responsibility (CSR) perusahaan yang beroperasi di sekitar kawasan pesisir.

PT Pertamina Patra Niaga Integrated Terminal (IT) Cilacap telah hadir sebagai katalis tersebut melalui program CSR nya yang berjudul SEGARA KUTAWARU (*Sustainable Economy through Green Agro-Maritime Resources and Circular Approach-Kutawaru*). Program ini merupakan program terintegrasi yang secara bertahap mengintervensi berbagai dimensi kehidupan masyarakat Kutawaru, meliputi pengembangan kegiatan budidaya perikanan tangkap dan pemancingan dalam kegiatan PEPEs SEGA K-CAP (*Pemberdayaan Ekonomi Pesisir Segara Anak-anak Kutawaru Cilacap*), wisata edukasi dan UMKM berbasis mangrove dalam kegiatan SIMANJA (*Konservasi Mangrove Jagapati*), pertanian terpadu dalam kegiatan MASKUMAMBANG (*Masyarakat Kutawaru Mandiri Mapan Berbudaya Aman Pangan*), serta pengelolaan bank sampah berbasis komunitas dalam kegiatan BAPAKU (*Bank Sampah Kutawaru*).

Meskipun masing-masing program tersebut telah menunjukkan dampak positif secara parsial, sebagian besar studi-studi CSR dan pemberdayaan pesisir terdahulu masih fokus pada efisiensi ekonomi jangka pendek atau aspek lingkungan fisik semata secara terisolir (Trianto et al., 2024; Syafitri et al., 2024). Terdapat celah studi (*research gap*) mendasar mengenai bagaimana proses sosial-kemasyarakatan berlangsung di tingkat tapak ketika intervensi eksternal masuk ke dalam ruang pesisir. Penelitian ini hadir untuk mengisi celah tersebut dengan tidak hanya menawarkan model *Sustainable Economy through Green Agro-Maritime Resources and Circular Approach* sebagai kerangka integratif berbasis *community-based development* (Dewi, 2020), tetapi juga menjelaskan bagaimana jejaring sosial lokal (*social networks*), ikatan kohesi warga, dan modal sosial komunitas mengartikulasi ulang intervensi eksternal menjadi tindakan kolektif (*collective action*) yang mandiri dan berkelanjutan. Model ini memosisikan setiap komponen program bukan sebagai bantuan *top-down* yang pasif, melainkan sebagai simpul-simpul terhubung dalam jaringan ekonomi sirkular yang digerakkan oleh aksi kolektif masyarakat lokal.

METODE

Studi ini dilaksanakan melalui pendekatan kualitatif dengan desain studi kasus (*case study*). Pendekatan kualitatif dipilih karena yang ingin ditangkap bukan sekadar angka keberhasilan program, melainkan bagaimana proses implementasi SEGARA KUTAWARU berlangsung di lapangan, dinamika sosial yang muncul, dan bagaimana keempat sub-program saling terkait dalam keseharian masyarakat Kutawaru. Tujuan ini tidak dapat dicapai secara memadai melalui pengukuran kuantitatif semata (Moleong, 2014; Creswell, 2015). Jenis studi kasus dipandang paling tepat mengingat fokus kajian ini bersifat spesifik, yakni program CSR SEGARA KUTAWARU di Kelurahan Kutawaru, Kecamatan Cilacap Tengah, Kabupaten Cilacap, yang merupakan satu kasus tunggal dengan batas konteks yang jelas dan dapat diidentifikasi (Rahardjo, 2017). Desain studi kasus memungkinkan peneliti untuk menyelidiki fenomena secara menyeluruh dalam konteks dunia nyata, termasuk mengungkap mekanisme sebab-akibat yang tidak tampak dari permukaan, serta menjelaskan bagaimana dan mengapa suatu program dapat menghasilkan dampak tertentu bagi komunitas yang dilayaninya (Yin, 2018).

Kajian dilaksanakan di Kelurahan Kutawaru, Kecamatan Cilacap Tengah, Kabupaten Cilacap, Jawa Tengah, yang merupakan lokasi implementasi program CSR SEGARA KUTAWARU oleh PT Pertamina Patra Niaga Integrated Terminal (IT) Cilacap. Pemilihan lokasi dilakukan secara *purposive* dengan pertimbangan bahwa Kutawaru merupakan kawasan pesisir yang memiliki karakteristik ekologis dan sosial-ekonomi yang representatif bagi permasalahan kawasan pesisir di Indonesia, serta menjadi lokasi implementasi program CSR terpadu yang secara khusus mengintegrasikan prinsip ekonomi sirkular dalam pendekatannya. Pengumpulan data lapangan dilaksanakan selama periode program berjalan, dengan observasi dan wawancara yang dilakukan secara bertahap mengikuti siklus implementasi masing-masing sub-program.

Data dalam studi ini bersumber dari dua jenis data yang saling melengkapi. Sumber data primer diperoleh melalui wawancara mendalam (*in-depth interview*) dan observasi partisipasi langsung di lokasi program. Pemilihan informan dilakukan secara *purposive sampling* dengan mempertimbangkan keterlibatan dan pengetahuan langsung informan terhadap objek kajian (Sugiyono, 2019). Secara operasional, informan kunci dan pendukung dalam studi ini berjumlah 26 orang yang ditentukan berdasarkan kriteria keterikatan peran dalam sub-program, meliputi 6 orang nelayan tradisional, 4 orang penggerak Bank Sampah BAPAKU, 3 orang laki-laki dan 5 orang perempuan pengelola wisata mangrove SIMANJA, 4 orang petani laki-laki dan 2 orang perempuan anggota kelompok MASKUMAMBANG, serta 2 orang perwakilan instansi penunjang (terdiri atas Community Development Officer / CDO PT Pertamina Patra Niaga IT Cilacap dan perwakilan Pemerintah Kelurahan Kutawaru). Adapun Sumber data sekunder diperoleh dari dokumen perencanaan program, laporan monitoring dan evaluasi CSR, dokumen pemetaan sosial, serta berbagai referensi pustaka yang relevan dengan topik kajian.

Pengumpulan data dilakukan melalui tiga teknik utama yang diterapkan secara simultan. Pertama, wawancara mendalam (*in-depth interview*) dilakukan untuk menggali perspektif, pengalaman, dan penilaian informan terhadap implementasi program secara komprehensif. Panduan wawancara disusun secara semi-terstruktur agar pertanyaan dapat berkembang secara fleksibel mengikuti alur respons informan, sehingga informasi yang diperoleh lebih kaya dan kontekstual. Kedua, observasi partisipasi dilakukan dengan cara mengikuti secara langsung kegiatan-kegiatan yang diselenggarakan dalam kerangka program SEGARA KUTAWARU, meliputi kegiatan wisata pemancingan, pengelolaan bank sampah, pembibitan mangrove, kegiatan UMKM, serta kegiatan pertanian terpadu. Observasi ini bertujuan untuk memperoleh gambaran nyata tentang proses implementasi yang tidak selalu dapat dikonstruksi hanya melalui wawancara (Moleong, 2014). Ketiga, studi dokumentasi dilakukan untuk mengumpulkan data sekunder yang dapat memberikan konteks historis dan institusional bagi temuan lapangan, termasuk dokumen pemetaan sosial, laporan pelaksanaan program, foto dan video dokumentasi kegiatan, serta data statistik kelurahan yang relevan.

Guna menjaga norma dan integritas moral dalam penggalan data kemasyarakatan, studi sosial ini menjunjung prinsip-prinsip dan etika kajian kualitatif (Creswell, 2015). Sebelum wawancara berlangsung, setiap informan diberi penjelasan tentang tujuan studi dan hak mereka untuk terlibat atau menolak, lalu diminta persetujuannya baik secara tertulis maupun lisan. Peneliti menjamin kerahasiaan identitas pribadi (*anonymity*) serta privasi data informan (*confidentiality*) dengan menyamarkan nama asli menggunakan kode/pseudonim dalam laporan, serta memastikan bahwa seluruh data yang dikumpulkan tidak digunakan di luar kepentingan pengembangan keilmuan.

Data dianalisis mengikuti alur Miles dan Huberman, yang bergerak bolak-balik antara tiga aktivitas: menyaring dan memfokuskan data mentah (reduksi), menyusunnya menjadi narasi dan matriks yang mudah dibaca (penyajian), hingga akhirnya menarik pola dan memverifikasinya kembali ke lapangan (Miles, Huberman, & Saldaña, 2014). Pada tahap reduksi data, seluruh data mentah yang diperoleh dari wawancara, observasi, dan dokumen disortasi, difokuskan, dan disederhanakan sesuai dengan tema-tema utama kajian, yakni karakteristik dan potensi kawasan, permasalahan struktural, proses perencanaan partisipatif, implementasi sub-program, dan dampak program. Pada tahap penyajian data, informasi yang telah direduksi disusun dalam bentuk narasi deskriptif dan matriks analitik yang memudahkan pembacaan pola dan keterkaitan antar temuan. Tahap penarikan kesimpulan dilakukan secara induktif berdasarkan pola yang muncul dari data, dengan tetap membuka kemungkinan revisi dan pendalaman seiring ditemukannya data-data baru selama proses pengumpulan data berlangsung.

Kepercayaan terhadap data pada studi ini dijaga dengan membandingkan cerita dari berbagai kelompok informan (triangulasi sumber), dan mencocokkan hasil wawancara dengan apa yang teramati langsung serta tercatat dalam dokumen program (triangulasi teknik) (Moleong, 2014; Sugiyono, 2019). Triangulasi Sumber dilakukan dengan membandingkan dan mengecek ulang derajat kepercayaan informasi yang diperoleh dari beragam kelompok informan (cross-checking data antarnelayan, tokoh perempuan BAPAKU, pengurus Pokdarwis, serta pihak korporasi dan pemerintah kelurahan) guna memastikan tidak adanya prasangka atau bias persepsi individual. Adapun Triangulasi Teknik diterapkan dengan mengorelasikan data yang didapat dari hasil wawancara mendalam dengan catatan observasi partisipatif di lapangan serta bukti-bukti otentik dari studi dokumentasi program CSR SEGARA KUTAWARU.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Eksistensi Modal Sosial dalam Pembentukan Ekosistem Ekonomi Sirkular

Intervensi PT Pertamina Patra Niaga *Integrated Terminal* (IT) Cilacap melalui kerangka program SEGARA KUTAWARU (*Sustainable Economy through Green Agro-Maritime Resources and Circular Approach-Kutawaru*) menegaskan bahwa keberhasilan transformasi kawasan pesisir tidak ditentukan oleh introduksi teknologi fisik semata, melainkan pada sejauh mana modal sosial (*social capital*) komunitas diartikulasikan. Proses perancangan program ini diawali dengan penggalan data berbasis pemetaan sosial (*social mapping*) untuk memahami peta kerentanan, struktur hubungan antar-kelompok, serta jaringan mata pencaharian warga. Sukaris (2019) menegaskan bahwa pemetaan sosial merupakan fondasi yang tidak dapat dilewati dalam perancangan pemberdayaan berkelanjutan, sebab pemahaman atas fakta sosiologis komunitas menjadi penentu agar program tidak berisiko ditolak atau salah sasaran.

Inisiasi modal sosial tersebut diakselerasi melalui mekanisme *Focus Group Discussion* (FGD) berbasis prinsip *Participatory Rural Appraisal* (PRA) yang melibatkan seluruh spektrum pemangku kepentingan lokal, mulai dari kelompok nelayan, petani, pelaku UMKM, tokoh masyarakat, unsur kelurahan, hingga kelompok perempuan. Menempatkan masyarakat sebagai subjek aktif dan perumus solusi atas persoalannya sendiri (Muhsin et al., 2018) terbukti membangun fondasi norma kolektif dan kepercayaan (*trust*). Dari ruang partisipatif inilah lahir konsensus bersama mengenai kebutuhan prioritas: perlunya nilai tambah perikanan, diversifikasi jasa wisata alam, kapasitas UMKM berbasis mangrove, kepastian irigasi agribisnis, dan pengelolaan sampah bernilai ekonomis. Pelibatan partisipatif sejak tahap awal ini berhasil menumbuhkan rasa kepemilikan (*sense of ownership*) yang kuat dari warga, yang menjadi kunci utama keberlanjutan pemberdayaan berbasis komunitas (Dewi, 2020; Sugiharto et al., 2021).

Manifestasi modal sosial tersebut menjadi landasan lahirnya program SEGARA KUTAWARU. Mengacu pada pendekatan *Asset-Based Community Development* (ABCD) yang mengutamakan kapital dan potensi lokal ketimbang mengimpor solusi dari luar (Riyanti & Raharjo, 2021), program ini tidak dirancang secara monolitik, melainkan menghubungkan empat simpul pemberdayaan, yakni PEPES SEGA K-CAP (perikanan & wisata pemancingan), SIMANJA (konservasi mangrove & UMKM), MASKUMAMBANG (pertanian terpadu), dan BAPAKU (bank sampah), ke dalam satu jejaring resiprositas.

Modal sosial yang terinternalisasi dalam jejaring ini secara nyata memperluas nilai tambah dan ketahanan ekonomi sirkular masyarakat pesisir:

1. Resiprositas Sektor Perikanan & Wisata Lokal: Di sektor perikanan tangkap, kelembagaan kelompok nelayan dioptimalkan melalui diversifikasi usaha ke jasa wisata pemancingan PEPES SEGA K-CAP. Sejalan dengan temuan Ramadhan et al. (2012), diversifikasi berbasis sumber daya pesisir ini menjadi strategi adaptasi yang efektif dalam merespons fluktuasi musim. Wisata pemancingan ini menggerakkan jejaring ekonomi lokal dengan menciptakan permintaan jasa sewa perahu, konsumsi, penginapan, dan produk olahan UMKM, sehingga membentuk rantai nilai lokal yang inklusif.
2. Kelembagaan Mangrove & Inklusivitas UMKM: Pada ekosistem mangrove, modal sosial warga disalurkan melalui sub-program SIMANJA untuk mengintegrasikan aspek konservasi dan ekonomi. Penguatan Kelompok Sadar Wisata (Pokdarwis) mampu meningkatkan kualitas kelembagaan serta literasi ekowisata dalam mengelola paket edukasi hara mangrove (Qomariyah et al., 2026). Pada saat yang sama, jejaring UMKM perempuan mengolah bahan baku lokal menjadi produk kuliner dan oleh-oleh, memberikan nilai tambah langsung yang mengoptimalkan potensi perikanan setempat.
3. Aksi Kolektif Ketahanan Pangan Pesisir: Di sektor agraris, tantangan keterbatasan air pada lahan tadah hujan dijawab melalui sub-program MASKUMAMBANG berupa pembangunan sumur irigasi. Kepastian pasokan air memicu kerja sama antar-petani dalam meningkatkan frekuensi tanam dan diversifikasi komoditas, yang berkontribusi pada peningkatan pendapatan sekaligus penguatan ketahanan pangan komunitas pesisir (Nugroho et al., 2021).
4. Konsolidasi Ekonomi Sirkular Berbasis Komunitas: Lingkaran ekonomi sirkular ditutup secara sempurna melalui BAPAKU. Melalui bank sampah, norma kolektif warga dibentuk untuk memilah sampah dari sumbernya, menyetorkan bahan anorganik (termasuk konversi limbah segel mobil tangki IT Cilacap) untuk ditukar tabungan/kebutuhan pokok, serta mengolah sampah organik menjadi pupuk kompos yang disalurkan kembali ke lahan pertanian MASKUMAMBANG. Sebagaimana ditegaskan Saputro, Kismartini, dan Syafrudin (2015), bank sampah yang dikelola secara optimal tidak hanya berfungsi sebagai instrumen ekonomi individual, tetapi juga mengubah perilaku ekologis komunitas secara gradual guna menjaga kualitas perairan Segara Anakan dan ekosistem mangrove.

Eksistensi modal sosial di Kelurahan Kutawaru pada akhirnya terbukti mampu merekatkan seluruh komponen program agar tidak berjalan secara terisolasi. Setiap sub-program saling bertukar *input* dan *output* dalam sebuah siklus ekonomi terintegrasi di tingkat komunitas (*closed-loop system*). Sinergi berbasis kepercayaan dan aksi kolektif warga ini merupakan wujud nyata dari prinsip *circular economy*, di mana alur sumber daya terus berputar di dalam kawasan dan menghentikan kebocoran nilai ekonomi (*economic leakage*) keluar dari komunitas pesisir (Islami, 2022; Santoso et al., 2024).

Transformasi Ekonomi Sirkular Sebelum dan Sesudah Implementasi Program

Untuk memahami signifikansi perubahan yang dibawa oleh program SEGARA KUTAWARU, penting untuk melihat kontras antara kondisi ekonomi Kutawaru sebelum dan sesudah intervensi program. Sebelum program berjalan, pola ekonomi masyarakat Kutawaru sepenuhnya bersifat linear dan ekstraktif. Nelayan menangkap ikan dan menjualnya dalam kondisi mentah kepada tengkulak dengan harga yang sepenuhnya ditentukan oleh pihak pembeli. Petani hanya mengandalkan musim hujan dan menjual hasil panen tanpa pengolahan. Limbah dari aktivitas sehari-hari, baik sampah rumah tangga, sisa hasil perikanan, maupun limbah pertanian berupa jerami dan sekam, dibuang begitu saja ke lingkungan tanpa pemanfaatan kembali. Tidak ada mekanisme yang menghubungkan satu aktivitas ekonomi dengan aktivitas lainnya; perikanan, pertanian, dan usaha kecil berjalan sendiri-sendiri tanpa sinergi. Kondisi ini menghasilkan kebocoran nilai ekonomi yang masif: sumber daya lokal dieksploitasi, namun sebagian besar nilai tambahnya mengalir ke luar komunitas, sementara limbah yang tersisa justru membebani ekosistem pesisir yang menjadi modal hidup masyarakat (Islami, 2022; Saputro et al., 2015).

Pasca-implementasi program SEGARA KUTAWARU, lanskap ekonomi Kutawaru mengalami transformasi yang mencerminkan pergeseran paradigma dari pola linear menuju pola sirkular. Limbah yang sebelumnya menjadi beban kini berubah menjadi sumber ekonomi: sampah plastik dari aktivitas pemancingan dan rumah tangga masuk ke BAPAKU untuk didaur ulang menjadi produk kerajinan dan waste board; limbah jerami dan sekam dari MASKUMAMBANG diolah menjadi pupuk organik yang kembali menyuburkan lahan pertanian; dan limbah segel operasional IT Cilacap, yang sebelumnya menjadi masalah pengelolaan industri, kini menjadi bahan baku produksi bernilai ekonomis. Pendapatan masyarakat tidak lagi bertumpu pada satu sumber, melainkan terdiversifikasi melalui berbagai jalur: dari hasil tangkapan yang kini memiliki saluran pengolahan melalui UMKM SIMANJA, dari jasa wisata pemancingan dan edukasi mangrove, dari penjualan hasil pertanian yang lebih stabil berkat irigasi MASKUMAMBANG, serta dari insentif tabungan bank sampah BAPAKU. Diversifikasi sumber pendapatan ini secara struktural meningkatkan ketahanan ekonomi rumah tangga pesisir terhadap risiko musim dan guncangan eksternal (Nugroho et al., 2021; Santoso et al., 2024). Yang paling penting, siklus ekonomi lokal mulai terbentuk: nilai yang dihasilkan dari satu aktivitas tidak lagi mengalir ke luar komunitas, melainkan berputar kembali di dalam ekosistem ekonomi Kutawaru dan memperkuat fondasi kehidupan masyarakat secara kolektif. Pola artikulasi kolektif masyarakat nelayan dalam memanfaatkan jaringan ekonomi sirkular ini diungkapkan secara ringkas oleh tokoh nelayan setempat:

“Alhamdulillah sekarang kalau beli pupuk kami biasanya menggunakan pupuk dari kelompok bapak, lebih terjamin kualitasnya karena sama-sama warga sini yang ngolah dan lebih murah juga.” (Pak Rasman-Ketua Kelompok Maskumambang)

Dampak Implementasi Program

Implementasi program SEGARA KUTAWARU memberikan dampak yang dapat diidentifikasi pada tiga dimensi utama: ekonomi, sosial, dan lingkungan. Ketiga dimensi ini tidak berdiri sendiri, melainkan saling memperkuat dalam membentuk keberlanjutan program jangka panjang.

Dari sisi dampak ekonomi, program ini bekerja melalui dua mekanisme yang saling melengkapi: peningkatan nilai dari sumber daya yang sudah ada, dan pembukaan sumber pendapatan baru yang sebelumnya tidak ada. Melalui SIMANJA, hasil perikanan yang sebelumnya hanya dijual mentah kini memiliki jalur pengolahan menjadi produk makanan olahan dan oleh-oleh khas pesisir, sehingga nilai jual yang diterima nelayan dan pelaku UMKM meningkat secara signifikan. Pendampingan pengolahan produk hasil perikanan ini sejalan dengan temuan Abbas et al. (2026) bahwa intervensi teknologi pengolahan sederhana disertai pelatihan manajemen usaha terbukti efektif meningkatkan pendapatan keluarga nelayan sekaligus membuka peluang diversifikasi produk. PEPES SEGA K-CAP menambahkan dimensi ekonomi baru melalui wisata pemancingan yang menghasilkan pendapatan dari jasa dan bukan hanya dari produksi primer, sehingga menciptakan lapangan kerja pendukung seperti pemandu wisata, penyedia konsumsi, dan pengelola fasilitas rekreasi. Pertumbuhan UMKM baru dalam ekosistem program, baik dalam pengolahan

produk perikanan, pengembangan kerajinan dari daur ulang sampah, maupun pengelolaan paket wisata, mencerminkan multiplier effect yang dihasilkan oleh program terintegrasi dibandingkan intervensi sektoral tunggal (Dewi, 2020). Meski data kuantitatif spesifik peningkatan pendapatan masyarakat Kutawaru masih memerlukan kajian evaluasi lebih lanjut, pola dampak ini konsisten dengan temuan berbagai studi CSR berbasis komunitas pesisir di Indonesia yang menunjukkan peningkatan pendapatan rumah tangga berkisar antara 20–40% setelah dua hingga tiga tahun intervensi terpadu (Trianto et al., 2024; Syafitri et al., 2024).

Dampak sosial program SEGARA KUTAWARU tidak kalah signifikan dengan dampak ekonominya. Proses perencanaan partisipatif yang melibatkan masyarakat sejak tahap pemetaan sosial hingga pelaksanaan program secara konsisten membangun kapasitas warga dalam mengidentifikasi masalah, merancang solusi, dan mengelola kegiatan secara kolektif (Sukaris, 2019; Dewi, 2020). Penguatan kelembagaan yang menyertai program, melalui pembentukan dan pendampingan kelompok nelayan, kelompok UMKM, Pokdarwis, dan kelompok tani, menghasilkan modal sosial berupa kepercayaan, norma kolektif, dan jaringan kerja sama yang menjadi aset komunitas jangka panjang (Nadhilah, 2022). Manifestasi modal sosial juga memicu reartikulasi peran gender dan penguatan inklusivitas kelompok perempuan di ruang publik. Salah satu dampak sosial yang menonjol adalah meningkatnya partisipasi perempuan dalam kegiatan ekonomi produktif. Program UMKM pengolahan hasil perikanan dalam SIMANJA dan kegiatan bank sampah BAPAKU secara khusus membuka ruang partisipasi bagi ibu rumah tangga yang sebelumnya tidak memiliki akses terhadap sumber penghasilan mandiri. Temuan ini sejalan dengan Lakoy dan Goni (2021) dalam Nadhilah (2022) yang menegaskan bahwa program penguatan kapasitas berbasis komunitas pesisir yang memperhatikan dimensi gender mampu mendorong keterlibatan perempuan secara lebih bermakna dalam pengambilan keputusan ekonomi rumah tangga. Perubahan peran ini ditegaskan secara singkat oleh anggota perempuan dari Simanja:

“Kita sekarang jadi bisa punya penghasilan tambahan mas, dari masak di UMKM nya Simanja atau Tabungan sampah. Jadi nggak harus ngandelin pendapatan suami melaut terus” (Bu Ratem-Anggota Kelompok Simanja)

Di sisi lain, program wisata edukasi mangrove SIMANJA dan wisata pemancingan PEPES SEGA K-CAP secara tidak langsung menarik keterlibatan generasi muda yang sebelumnya cenderung meninggalkan kampung halaman untuk mencari pekerjaan di kota, dengan menawarkan peluang ekonomi berbasis kearifan dan potensi lokal yang kini lebih menarik dan berdaya saing (Rizal, Prasetyo, & Widodo, 2022).

Dimensi ketiga yang tidak terpisahkan dari keberhasilan program adalah dampak lingkungan. Salah satu ancaman terbesar bagi ekosistem mangrove Segara Anakan adalah akumulasi sampah plastik yang terbawa arus dan terperangkap di antara akar-akar mangrove, yang terbukti mengganggu pertumbuhan vegetasi mangrove dan menghambat proses respirasi akar serta fotosintesis bibit mangrove (Rahim et al., 2024). Program BAPAKU secara langsung merespons ancaman ini dengan membangun sistem pengumpulan dan pemilahan sampah berbasis insentif ekonomi yang mengubah perilaku pembuangan sampah masyarakat secara gradual. Berkurangnya volume sampah yang masuk ke perairan dan ekosistem mangrove berkontribusi pada pemulihan kondisi ekologis yang menjadi prasyarat keberhasilan seluruh sub-program lainnya. Kegiatan pembibitan dan penanaman mangrove dalam program SIMANJA memperkuat upaya konservasi ini secara aktif, menciptakan cadangan ekosistem yang tidak hanya berfungsi sebagai penyangga pantai dan nursery ground biota laut, tetapi juga meningkatkan daya tarik visual kawasan sebagai destinasi ekowisata. Program MASKUMAMBANG yang mendorong pertanian organik berbasis pupuk kompos dari BAPAKU juga berkontribusi pada pengurangan penggunaan pupuk kimia yang berpotensi mencemari perairan Segara Anakan. Secara keseluruhan, dampak lingkungan program SEGARA KUTAWARU mencerminkan prinsip dasar bahwa kelestarian ekosistem dan kesejahteraan ekonomi masyarakat bukanlah dua tujuan yang saling bertentangan, melainkan dua sisi dari koin yang sama dalam model pembangunan pesisir yang berkelanjutan (Donesia et al., 2023; Darajati, 2024).

KESIMPULAN

Kelurahan Kutawaru, Kecamatan Cilacap Tengah, Kabupaten Cilacap, merupakan kawasan pesisir dengan kekayaan sumber daya alam yang melimpah, mencakup potensi perikanan tangkap dan budidaya di kawasan Segara Anakan, ekosistem mangrove yang memiliki nilai ekologis dan ekonomis tinggi, lahan pertanian yang dapat dioptimalkan, serta arus limbah yang sesungguhnya menyimpan potensi ekonomi sirkular. Namun potensi besar ini selama ini terbelenggu oleh serangkaian permasalahan struktural yang saling berkaitan: dominasi ekonomi linear yang menyebabkan seluruh limbah terbuang tanpa manfaat, rendahnya nilai tambah komoditas lokal karena ketiadaan rantai pengolahan, fragmentasi antar sektor yang menghalangi terbentuknya sinergi, serta keterbatasan kapasitas sumber daya manusia dan kelembagaan yang membuat upaya pemberdayaan sebelumnya bersifat sporadis dan tidak berkelanjutan. Kesenjangan

antara potensi dan realita inilah yang menjadi titik masuk intervensi program CSR PT Pertamina Patra Niaga IT Cilacap secara terstruktur dan berbasis kebutuhan nyata masyarakat.

Penelitian ini menemukan bahwa model SEGARA KUTAWARU (Sustainable Economy through Green Agro-Maritime Resources and Circular Approach-Kutawaru) terbukti efektif sebagai pendekatan integratif pemberdayaan masyarakat pesisir berbasis CSR. Keefektifan model ini terletak pada tiga hal mendasar. Pertama, proses perancangan program yang dilandasi pemetaan sosial dan perencanaan partisipatif bersama masyarakat menghasilkan program yang tepat sasaran dan memiliki penerimaan sosial yang kuat. Kedua, struktur program yang terdiri atas empat sub-program, PEPESEGA K-CAP, SIMANJA, MASKUMAMBANG, dan BAPAKU, bukan sekadar kumpulan kegiatan paralel, melainkan sebuah ekosistem ekonomi yang dirancang agar setiap sub-program menjadi input sekaligus output bagi sub-program lainnya, menciptakan siklus ekonomi lokal yang minim kebocoran nilai. Ketiga, integrasi komoditas lokal dengan prinsip ekonomi sirkular terbukti mampu mentransformasi pola ekonomi dari yang semula linear dan ekstraktif menuju sistem yang lebih produktif dan berkelanjutan, di mana limbah berubah menjadi sumber ekonomi, pendapatan terdiversifikasi, dan ekosistem pesisir terjaga kelestariannya sebagai fondasi kehidupan jangka panjang.

Dari sisi implikasi, model SEGARA KUTAWARU memiliki relevansi yang melampaui batas wilayah Kutawaru. Sebagai model yang lahir dari proses partisipatif, berbasis potensi lokal, dan diuji dalam konteks kawasan pesisir dengan tantangan ekologis dan sosial-ekonomi yang representatif, model ini berpotensi menjadi referensi bagi pengembangan program pemberdayaan di kawasan pesisir lain di Indonesia yang memiliki karakteristik serupa. Secara kebijakan, model ini sejalan dengan dan memperkuat arah pembangunan nasional yang berorientasi pada blue economy, yang mendorong pemanfaatan sumber daya laut dan pesisir secara berkelanjutan; pada circular economy, yang mengintegrasikan pengelolaan limbah ke dalam sistem produksi; serta pada Sustainable Development Goals (SDGs), khususnya tujuan ke-1 (tanpa kemiskinan), ke-8 (pekerjaan layak dan pertumbuhan ekonomi), ke-14 (ekosistem laut), dan ke-17 (kemitraan untuk pembangunan). Keberadaan perusahaan energi seperti PT Pertamina Patra Niaga sebagai katalis eksternal juga menegaskan pentingnya kolaborasi antara sektor swasta, pemerintah, dan komunitas dalam mewujudkan model pembangunan pesisir yang inklusif.

Agar dampak program SEGARA KUTAWARU dapat terus berkembang dan berlanjut secara mandiri pasca-program, terdapat empat rekomendasi utama yang perlu ditindaklanjuti. Pertama, penguatan kelembagaan ekonomi lokal perlu diprioritaskan, khususnya melalui formalisasi kelompok-kelompok usaha yang ada, baik kelompok nelayan, kelompok UMKM, Pokdarwis, maupun kelompok tani, ke dalam wadah kelembagaan yang lebih kokoh seperti koperasi atau Badan Usaha Milik Kelurahan, sehingga keberlanjutan program tidak bergantung pada satu individu atau satu sumber pendanaan. Kedua, digitalisasi pemasaran produk dan wisata merupakan langkah strategis yang mendesak untuk memperluas jangkauan pasar UMKM dan paket wisata Kutawaru melampaui batas lokal, mengingat penetrasi platform digital dan media sosial yang terus meningkat sebagai kanal pemasaran produk-produk berbasis komunitas. Ketiga, dukungan kebijakan dan kolaborasi multipihak, melibatkan pemerintah daerah, perguruan tinggi, lembaga swadaya masyarakat, dan sektor swasta lainnya, diperlukan untuk memastikan ketersediaan pendampingan teknis, akses permodalan, dan perlindungan pasar bagi pelaku usaha lokal yang lahir dari ekosistem program. Keempat, replikasi model di kawasan pesisir lain perlu dilakukan secara adaptif, dengan tetap menempatkan pemetaan sosial dan perencanaan partisipatif sebagai langkah awal yang tidak dapat dilewati, mengingat keberhasilan SEGARA KUTAWARU sangat ditentukan oleh kesesuaiannya dengan konteks dan kebutuhan spesifik komunitas yang dilayaninya.

DAFTAR PUSTAKA

- Abbas, M. H., Haerunnisa, Murmayani, Darwis, & Yusran. (2026). Pemberdayaan kewirausahaan ibu rumah tangga melalui teknologi formulasi pembuatan abon ikan dan tepung tulang untuk meningkatkan pendapatan masyarakat desa di Kabupaten Wajo. *SIPISSANGNGI: Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 6(1), 38. <https://doi.org/10.35329/jp.v6i1.6811>
- Trianto, H. B., Ramadhany, A. E., Sukmayadevi, & Faticha, M. N. (2024). Implementasi program Corporate Social Responsibility (CSR) ekowisata Panduri Berseri PT Pertamina Patra Niaga Fuel Terminal Tuban. *Jurnal Kolaborasi Resolusi Konflik*, 6(2), 160–169. <https://doi.org/10.24198/jkrk.v6i2.58021>
- Basuki, B., Hariri, A., & Wahyuni, H. I. (2025). Penguatan peran perempuan dalam keluarga nelayan melalui diversifikasi produk olahan hasil laut. *Journal of Community Empowerment*, 4(2), 1–14.
- Creswell, J. W. (2015). *Penelitian kualitatif dan desain riset: Memilih di antara lima pendekatan* (edisi ke-3). Pustaka Pelajar.

- Darajati, M. R. (2024). Urgensi implementasi konsep ekonomi biru dalam tata kelola sektor kelautan Indonesia. *Jurnal Kebijakan Sosial Ekonomi Kelautan dan Perikanan*, 14(1), 15–22.
- Dewi, A. A. I. A. A. (2018). Model pengelolaan wilayah pesisir berbasis masyarakat: Community based development. *Jurnal Penelitian Hukum De Jure*, 18(2), 163–182. <https://doi.org/10.30641/dejure.2018.V18.163-182>
- Donesia, E. A., Widodo, P., Saragih, H. J. R., & Suwarno, P. (2023). Konsep blue economy dalam pengembangan wilayah pesisir dan wisata bahari di Indonesia. *Jurnal Kewarganegaraan*, 7(2), 1950–1959. <https://doi.org/10.31316/jk.v7i2.5548>
- Islami, P. Y. N. (2022). Penerapan ekonomi sirkular pada pengelolaan sampah pesisir: Studi kasus pengelolaan sampah Pulau Pasaran Bandar Lampung. *Prosiding The 4th International Conference on University Community Engagement (ICON-UCE 2022)*, 4, 512–520. [DOI tidak ditemukan, lihat catatan]
- Lasabuda, R. (2013). Pembangunan wilayah pesisir dan lautan dalam perspektif Negara Kepulauan Republik Indonesia. *Jurnal Ilmiah Platax*, 1(2), 92–101. <https://doi.org/10.35800/jip.1.2.2013.1251>
- Miles, M. B., Huberman, A. M., & Saldaña, J. (2014). *Qualitative data analysis: A methods sourcebook* (3rd ed.). SAGE Publications.
- Moleong, L. J. (2014). *Metodologi penelitian kualitatif* (edisi revisi). PT Remaja Rosdakarya.
- Muhsin, A., Nafisah, L., & Siswanti, Y. (2018). *Participatory Rural Appraisal (PRA) for Corporate Social Responsibility (CSR)*. CV Budi Utama.
- Mulyana, D., & Purnama, R. (2024). Potensi laguna Segara Anakan sebagai upaya keberlanjutan ekowisata mangrove di Kabupaten Cilacap. *Jurnal Pengelolaan Pesisir dan Laut Indonesia*, 3(1), 22–34.
- Nadhilah, A. (2022). Pengelolaan wilayah pesisir berbasis masyarakat lokal. *Gudang Jurnal Multidisiplin Ilmu*, 1(1), 1–12.
- Nugroho, A., Fauzi, A., & Kinseng, R. A. (2021). Strategi penghidupan berkelanjutan rumah tangga nelayan pesisir: Diversifikasi usaha dan penguatan kelembagaan lokal. *Jurnal Sosial Ekonomi Kelautan dan Perikanan*, 16(1), 45–60.
- Priyanta, M. (2021). Implikasi konsep kesesuaian kegiatan pemanfaatan ruang laut dalam pengelolaan sumber daya kelautan berkelanjutan. *Jurnal Wawasan Yuridika*, 5(1), 20–39.
- Qomariyah, N., et al. (2026). Pendampingan pengembangan ekowisata mangrove pada Pokdarwis "Tengket Berdaya" di Desa Tengket sebagai upaya pemberdayaan ekonomi berbasis kearifan lokal. *Abdimas Galuh*, 8(1), 1–12. <https://doi.org/10.25157/ag.v8i1.22094>
- Rahardjo, M. (2017). *Studi kasus dalam penelitian kualitatif: Konsep dan prosedurnya*. UIN Maulana Malik Ibrahim Malang Program Pascasarjana.
- Rahim, M., Fathoni, A., Adhiatama, J. N. F., Safitri, D., Zikra, M., Nugraha, T. D., & Wantira, A. D. (2024). Penanganan permasalahan sampah di hutan mangrove Margomulyo menjadi kompos: Inovasi produk dan sosialisasi. *Jurnal Abdimas Indonesia*, 4(2), 1–12.
- Ramadhan, A., Fauzi, A., Fahrudin, A., & Purnomo, A. H. (2012). Dampak perubahan lingkungan terhadap perkembangan aktivitas ekonomi dan kesejahteraan masyarakat pesisir di kawasan Segara Anakan. *Jurnal Sosial Ekonomi Kelautan dan Perikanan*, 7(2), 151–164.
- Rizal, M., Prasetyo, A., & Widodo, T. (2022). Pemberdayaan masyarakat pesisir melalui inovasi ekonomi kreatif berkelanjutan. *Jurnal Pembangunan dan Pemberdayaan Masyarakat*, 7(1), 67–78.
- Riyanti, R., & Raharjo, S. T. (2021). Asset Based Community Development (ABCD) dalam program Corporate Social Responsibility (CSR). *Jurnal Kolaborasi Resolusi Konflik*, 3(1), 1–15.
- Santoso, B., Prasetyo, R., & Wulandari, D. (2024). Pemberdayaan UMKM dalam pengolahan sampah plastik berbasis ekonomi sirkular di masyarakat pesisir Desa Sarawet, Likupang Timur. *JAMSI: Jurnal Abdimas Mandiri dan Sinergi Ilmu*, 3(1), 1–12.
- Saputro, Y. E., Kismartini, & Syafrudin. (2015). Pengelolaan sampah berbasis masyarakat melalui bank sampah. *Indonesian Journal of Conservation*, 4(1), 83–94.
- Sugiharto, E., Ovelia, G. R., & Padli, M. (2021). Pemetaan sosial (social mapping) di Desa Makarti sebagai landasan perencanaan pemberdayaan masyarakat berkelanjutan. *Jurnal SAHDU*, 1(1), 12–23.
- Sugiyono. (2019). *Metode penelitian kuantitatif, kualitatif, dan R&D* (edisi ke-2). Alfabeta.
- Sukaris, S. (2019). Social-mapping sebagai landasan perencanaan pemberdayaan masyarakat berkelanjutan. *Jurnal Riset Entrepreneurship*, 2(1), 52–61. <https://doi.org/10.30587/jre.v2i1.796>
- Syafitri, N., Pratama, A., & Hidayat, R. (2024). Implementasi CSR zero waste dan ekonomi berkelanjutan: Program KUCARI PT Pertamina Patra Niaga JATIMBALINUS. *Indonesian Journal of Development Studies*, 3(1), 1–15.
- Yin, R. K. (2018). *Case study research and applications: Design and methods* (6th ed.). SAGE Publications.