

KAMPUNG BIRU: INTEGRASI URBAN EKORIPARIAN UNTUK PEMBERDAYAAN MASYARAKAT RENTAN DAN REVITALISASI LINGKUNGAN SEMPADAN SUNGAI CILIWUNG

Ilham Sidiq¹, Dyta Mardyani²

^{1,2}PT Pertamina Patra Niaga AFT Halim Perdanakusuma

E-mail: ilham.sidiq@pertamina.com, dytamardyani@gmail.com

ABSTRAK

Program Kampung BIRU (Budidaya Integratif Riparian Urban) merupakan inisiatif *Corporate Social Responsibility* (CSR) PT Pertamina Patra Niaga AFT Halim Perdanakusuma yang dilaksanakan di Kelurahan Cawang, Jakarta Timur, sejak tahun 2021. Program ini hadir sebagai respon terhadap kompleksitas masalah perkotaan, khususnya kerentanan sosial, ekonomi, dan lingkungan yang dialami masyarakat bantaran Sungai Ciliwung. Penelitian ini bertujuan untuk mendeskripsikan dampak Kampung BIRU pada tiga aspek utama, yaitu sosial, ekonomi, dan lingkungan. Dengan menggunakan pendekatan kualitatif deskriptif, data dikumpulkan melalui observasi, wawancara mendalam, dan studi dokumentasi, kemudian dianalisis secara tematik. Hasil penelitian menunjukkan bahwa Kampung BIRU memberikan dampak positif yang signifikan. Dari aspek sosial, program ini meningkatkan partisipasi masyarakat, memperkuat kohesi sosial, serta memberdayakan kelompok rentan melalui berbagai kegiatan kolektif. Dari aspek ekonomi, program membuka peluang usaha baru berbasis urban farming dan pengelolaan sampah sirkular, yang berkontribusi pada ketahanan pangan sekaligus menambah pendapatan rumah tangga. Dari aspek lingkungan, Kampung BIRU berhasil menata ulang kawasan bantaran sungai menjadi ruang hijau produktif, mengurangi volume sampah, memperbaiki kualitas ekosistem riparian, serta meningkatkan kesiapsiagaan warga terhadap banjir. Secara keseluruhan, Kampung BIRU dapat dipandang sebagai model inovasi CSR berbasis ekoriparian yang mampu menyinergikan dimensi sosial, ekonomi, dan lingkungan secara berkelanjutan. Program ini juga berkontribusi langsung terhadap pencapaian Tujuan Pembangunan Berkelanjutan (SDGs), khususnya SDG 2 (Tanpa Kelaparan), SDG 8 (Pekerjaan Layak dan Pertumbuhan Ekonomi), dan SDG 13 (Penanganan Perubahan Iklim).

Kata Kunci : Kampung BIRU, ekoriparian, CSR, pemberdayaan masyarakat, Sungai Ciliwung, pembangunan berkelanjutan.

ABSTRACT

The Kampung BIRU (Budidaya Integratif Riparian Urban/Integrative Riparian Urban Cultivation) program is a Corporate Social Responsibility (CSR) initiative by PT Pertamina Patra Niaga AFT Halim Perdanakusuma, implemented in Cawang, East Jakarta, since 2021. This program was initiated as a response to the complex challenges of urban areas, particularly the social, economic, and environmental vulnerabilities faced by communities living along the Ciliwung River. This study aims to describe the impacts of Kampung BIRU on three main aspects: social, economic, and environmental. Using a descriptive qualitative approach, data were collected through observations, in-depth interviews, and document reviews, then analyzed thematically. The findings reveal that Kampung BIRU has generated significant positive impacts. In the social aspect, the program has strengthened community participation, enhanced social cohesion, and empowered vulnerable groups through collective initiatives. In the economic aspect, the program has created new livelihood opportunities through urban farming and circular waste management, contributing to household food security and income generation. In the environmental aspect, the program successfully revitalized the riverbank area into productive green space, reduced waste volume entering the river, improved riparian ecosystem quality, and strengthened community preparedness for flooding. Overall, Kampung BIRU demonstrates a CSR-based eco-riparian innovation model capable of synergizing social, economic, and environmental dimensions in a sustainable manner. The program also directly contributes to the achievement of the Sustainable Development Goals (SDGs), particularly SDG 2 (Zero Hunger), SDG 8 (Decent Work and Economic Growth), and SDG 13 (Climate Action).

Keywords: Kampung BIRU, eco-riparian, CSR, community empowerment, Ciliwung River, sustainable development

PENDAHULUAN

Perkembangan wilayah perkotaan di Indonesia menghadirkan paradoks antara kemajuan ekonomi dan keberlanjutan lingkungan. Kota-kota besar, termasuk Jakarta, menghadapi tantangan serius berupa degradasi ekosistem, kemiskinan, serta kerentanan sosial akibat urbanisasi yang tidak terkendali. Salah satu permasalahan utama adalah pemukiman di kawasan bantaran sungai. Data dari Kementerian PUPR (2023) mencatat bahwa lebih dari 30% kawasan sempadan sungai di wilayah DKI Jakarta digunakan sebagai permukiman padat dan tidak layak huni. Hal ini berimplikasi pada tingginya risiko banjir, penurunan kualitas lingkungan, serta meningkatnya kerentanan sosial ekonomi penduduknya.

Selain itu, bencana banjir telah menjadi fenomena tahunan di Jakarta, khususnya di wilayah bantaran Sungai Ciliwung. Badan Nasional Penanggulangan Bencana (BNPB) melaporkan bahwa sepanjang tahun 2022 tercatat lebih dari 220 kejadian banjir di wilayah Jabodetabek, yang sebagian besar dipicu oleh buruknya tata kelola air, alih fungsi lahan, serta menurunnya kapasitas resapan tanah akibat pembangunan yang masif (BNPB, 2023). Kondisi ini semakin diperburuk dengan adanya pencemaran sungai yang sebagian besar berasal dari limbah domestik rumah tangga. Data Dinas Lingkungan Hidup DKI Jakarta (2023) menunjukkan bahwa Sungai Ciliwung menerima beban pencemaran organik dan anorganik sebesar ±12.000 ton sampah per tahun, dengan 70% di antaranya berasal dari sampah rumah tangga.

Urbanisasi yang masif juga menjadi pemicu bertambahnya jumlah penduduk dan kebutuhan lahan. Badan Pusat Statistik (BPS, 2024) mencatat bahwa populasi DKI Jakarta mencapai lebih dari 11,2 juta jiwa, dengan kepadatan rata-rata 15.978 jiwa/km². Pertambahan penduduk ini berbanding lurus dengan alih fungsi lahan, termasuk konversi ruang terbuka hijau menjadi kawasan permukiman dan

komersial. Padahal, keberadaan ruang terbuka hijau berperan penting dalam menjaga daya dukung ekosistem perkotaan, mengendalikan banjir, serta menjadi ruang sosial warga. Ketika ruang terbuka semakin berkurang, daya dukung lingkungan menurun, dan risiko bencana ekologis pun semakin meningkat.

Kondisi tersebut memperlihatkan bahwa persoalan lingkungan perkotaan tidak dapat dilepaskan dari dimensi sosial ekonomi masyarakatnya. Kemiskinan, keterbatasan akses layanan dasar, serta lemahnya kapasitas adaptasi masyarakat memperburuk dampak bencana dan degradasi lingkungan. Di Jakarta Timur, misalnya, masih terdapat lebih dari 4,09% penduduk yang hidup dalam kondisi miskin (BPS, 2024). Hal ini menjadikan mereka kelompok paling rentan terhadap bencana banjir, pencemaran, dan kerusakan lingkungan.

Menghadapi kompleksitas masalah tersebut, pemerintah telah melakukan berbagai upaya mitigasi dan adaptasi. Salah satu kebijakan utama adalah program Normalisasi dan Naturalisasi Sungai Ciliwung yang bertujuan mengurangi risiko banjir melalui pelebaran sungai, relokasi warga bantaran, dan rehabilitasi ekosistem riparian. Hingga tahun 2022, Kementerian PUPR bersama Pemprov DKI Jakarta berhasil menormalisasi lebih dari 16 km aliran Sungai Ciliwung dari total target 33 km (Kementerian PUPR, 2022). Namun, program ini menghadapi tantangan sosial berupa penolakan sebagian warga yang tidak ingin direlokasi, sehingga implementasinya tidak berjalan optimal.

Selain itu, pemerintah juga mendorong pengelolaan sampah melalui kebijakan *Jakarta Sadar Sampah* dengan target pengurangan 30% dan penanganan 70% sampah pada tahun 2025 sebagaimana diamanatkan dalam Perpres No. 97 Tahun 2017. Pemerintah Provinsi DKI Jakarta mencatat bahwa setiap hari ibu kota menghasilkan sekitar 7.500 ton sampah, di mana 60% di antaranya dihasilkan oleh rumah tangga (DLH DKI, 2023). Upaya ini

disertai dengan pembangunan TPS3R (Tempat Pengolahan Sampah Reduce, Reuse, Recycle) di beberapa titik, meskipun belum menjangkau seluruh wilayah secara merata.

Dari sisi pemberdayaan sosial, pemerintah juga menggulirkan program Kampung Iklim (ProKlim) yang dikelola oleh Kementerian Lingkungan Hidup dan Kehutanan. Program ini memberikan fasilitasi kepada masyarakat untuk melakukan aksi adaptasi dan mitigasi perubahan iklim melalui kegiatan penghijauan, bank sampah, hingga energi terbarukan. Hingga tahun 2023, terdapat lebih dari 5.000 lokasi ProKlim yang tersebar di Indonesia, termasuk beberapa di wilayah Jakarta Timur (KLHK, 2023). Namun, keterbatasan sumber daya dan kapasitas kelembagaan membuat program ini membutuhkan dukungan dari sektor lain, termasuk swasta.

Selain pemerintah, sektor swasta juga memiliki kontribusi penting dalam penanganan masalah lingkungan perkotaan melalui program Corporate Social Responsibility (CSR). CSR dipahami bukan sekadar aktivitas filantropi, melainkan strategi perusahaan untuk menciptakan nilai bersama (*creating shared value*) antara kepentingan bisnis dan kebutuhan masyarakat (Porter & Kramer, 2011). Di Indonesia, CSR juga telah diatur dalam UU No. 40 Tahun 2007 tentang Perseroan Terbatas yang mewajibkan perusahaan, khususnya yang bergerak di bidang sumber daya alam, untuk melaksanakan tanggung jawab sosial dan lingkungan.

Secara konseptual, CSR memiliki potensi besar dalam mengatasi masalah lingkungan karena mampu mengintegrasikan aspek sosial, ekonomi, dan ekologi dalam satu program yang berkelanjutan. Wibisono (2013) menekankan bahwa CSR di Indonesia harus berorientasi pada pemberdayaan masyarakat dan transformasi sosial, bukan sekadar donasi. Pendekatan ini penting karena keberhasilan penanganan masalah

lingkungan sangat bergantung pada partisipasi aktif masyarakat, yang seringkali lebih mudah digerakkan melalui program CSR berbasis komunitas.

Salah satu perusahaan yang menunjukkan kepedulian terhadap masalah lingkungan perkotaan adalah PT Pertamina Patra Niaga AFT Halim Perdanakusuma. Melalui program CSR bertajuk Kampung BIRU (Budidaya Integratif Riparian Urban), perusahaan ini berupaya memberdayakan masyarakat rentan di bantaran Sungai Ciliwung, Kelurahan Cawang, Jakarta Timur. Program yang dimulai sejak 2021 ini mengusung pendekatan *ekoriparian*, yaitu integrasi ekologi, ekonomi, dan sosial budaya di kawasan riparian (sempadan sungai)

Kelurahan Cawang dipilih sebagai lokasi program karena memiliki karakteristik yang kompleks: padat penduduk, rentan terhadap banjir tahunan, minim ruang terbuka hijau, serta menjadi salah satu titik pembuangan sampah rumah tangga ke Sungai Ciliwung. Data BPS Jakarta Timur (2023) menunjukkan bahwa Kelurahan Cawang dihuni oleh lebih dari 43 ribu jiwa, dengan kepadatan mencapai 23.000 jiwa/km². Kondisi ini menjadikan masyarakatnya sangat rentan terhadap bencana ekologis sekaligus memiliki keterbatasan akses terhadap sumber daya ekonomi.

Program Kampung BIRU hadir untuk menjawab persoalan tersebut melalui tiga pilar utama: (1) urban farming ekoriparian dengan menanam sayuran dan tanaman produktif di sempadan sungai, (2) pengelolaan sampah organik dan anorganik melalui bank sampah, kompos, eco-enzyme, dan produk daur ulang, serta (3) mitigasi kebencanaan dengan membentuk kelompok siaga banjir berbasis masyarakat. Pendekatan ini tidak hanya menata ulang kawasan bantaran sungai, tetapi juga menciptakan ruang produktif yang meningkatkan ketahanan pangan, memperkuat kohesi sosial, dan membuka peluang ekonomi baru

Kampung BIRU dapat dikategorikan sebagai bentuk inovasi sosial CSR karena mengintegrasikan tujuan ekologis, sosial, dan ekonomi dalam satu kerangka aksi. Program ini membuktikan bahwa CSR tidak hanya sebatas donasi, melainkan instrumen pembangunan berkelanjutan yang memberikan manfaat nyata bagi masyarakat. Hasil penelitian terdahulu menunjukkan bahwa Kampung BIRU mendukung pencapaian Tujuan Pembangunan Berkelanjutan (SDGs), khususnya SDG 2 (Tanpa Kelaparan), SDG 8 (Pekerjaan Layak dan Pertumbuhan Ekonomi), dan SDG 13 (Penanganan Perubahan Iklim).

Tujuan penelitian ini adalah untuk mengidentifikasi dampak program Kampung BIRU terhadap tiga aspek utama, yaitu sosial, ekonomi, dan lingkungan. Dengan demikian, penelitian ini diharapkan dapat memberikan kontribusi pada literatur mengenai peran CSR berbasis ekoriparian dalam mewujudkan pembangunan berkelanjutan di perkotaan.

Sejumlah penelitian terdahulu mendukung pentingnya peran CSR dalam mengatasi persoalan sosial, ekonomi, dan lingkungan. Fauzi & Oxtavianus (2014) menunjukkan bahwa pemberdayaan berbasis komunitas lokal yang difasilitasi CSR mampu meningkatkan modal sosial dan mengurangi kerentanan ekonomi masyarakat. Dalam konteks ekologi, Afifah dkk. (2022) membuktikan bahwa urban farming di bantaran sungai efektif meningkatkan ketahanan pangan sekaligus mengurangi risiko banjir. Sementara itu, penelitian Suryandari dkk. (2024) menegaskan bahwa adaptasi masyarakat bantaran sungai terhadap banjir dipengaruhi oleh keberadaan ruang hijau kolektif dan aksi gotong royong.

Secara lebih luas, Porter & Kramer (2011) serta Suharto (2017) menegaskan bahwa CSR harus dilihat sebagai strategi keberlanjutan yang mampu menciptakan *shared value* antara perusahaan, masyarakat, dan lingkungan. Dengan demikian, Kampung BIRU dapat

diposisikan sebagai model CSR khas Indonesia yang relevan dalam menghadapi tantangan perubahan iklim, urbanisasi, dan kemiskinan perkotaan.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini dilaksanakan dengan tujuan utama untuk mendeskripsikan dan menganalisis dampak dari Program Kampung BIRU (Budidaya Integratif Riparian Urban) terhadap tiga aspek penting kehidupan masyarakat di Kelurahan Cawang, Jakarta Timur, yaitu aspek sosial, aspek ekonomi, dan aspek lingkungan. Tujuan ini diturunkan dari latar belakang permasalahan yang menunjukkan adanya kerentanan masyarakat bantaran Sungai Ciliwung terhadap bencana banjir, pencemaran lingkungan, serta keterbatasan sumber daya ekonomi. Dengan demikian, penelitian ini tidak hanya berfokus pada bagaimana program dilaksanakan, tetapi juga pada sejauh mana program mampu memberikan perubahan nyata dalam meningkatkan kapasitas masyarakat dan memperbaiki kualitas lingkungan.

Pendekatan yang digunakan dalam penelitian ini adalah kualitatif deskriptif. Pendekatan ini dipilih karena relevan untuk menggali makna, pengalaman, dan dinamika sosial yang berkembang di dalam masyarakat penerima manfaat program. Penelitian kualitatif menekankan pada pemahaman secara holistik terhadap fenomena yang dikaji, sehingga peneliti dapat menggambarkan secara mendalam bagaimana program CSR ini diimplementasikan dan bagaimana dampaknya dirasakan oleh masyarakat. Moleong (2019) menegaskan bahwa penelitian kualitatif deskriptif memungkinkan peneliti untuk memahami konteks alamiah dan interaksi sosial yang berlangsung, sehingga pendekatan ini dipandang paling tepat untuk penelitian yang menyangkut pemberdayaan masyarakat dan pembangunan lingkungan.

Jenis data yang digunakan dalam penelitian ini terdiri dari data primer dan data sekunder. Data primer diperoleh

melalui interaksi langsung dengan masyarakat di Kelurahan Cawang, baik melalui wawancara mendalam dengan warga penerima manfaat, pengurus kelompok urban farming, pengelola bank sampah, maupun pihak-pihak terkait seperti aparatur kelurahan dan perwakilan perusahaan pelaksana program. Selain itu, peneliti juga melakukan observasi langsung di lapangan untuk mengamati kondisi sempadan Sungai Ciliwung, kegiatan pertanian perkotaan yang dijalankan, serta aktivitas pengelolaan sampah dan mitigasi bencana yang dilakukan oleh masyarakat. Sementara itu, data sekunder diperoleh dari berbagai dokumen resmi seperti laporan program Kampung BIRU, publikasi pemerintah, data Badan Pusat Statistik (BPS), serta literatur akademik yang relevan dengan tema penelitian.

Teknik pengumpulan data dilakukan melalui tiga cara utama, yakni observasi, wawancara mendalam, dan studi dokumentasi. Observasi dilakukan secara partisipatif untuk melihat secara langsung bagaimana masyarakat memanfaatkan lahan sempadan sungai sebagai ruang produktif sekaligus ruang sosial. Melalui observasi, peneliti dapat mencatat perubahan kondisi fisik lingkungan, seperti berkurangnya sampah di bantaran sungai, munculnya ruang hijau produktif, serta keterlibatan warga dalam kegiatan kolektif. Wawancara mendalam digunakan untuk menggali persepsi, pengalaman, dan pandangan masyarakat mengenai manfaat yang mereka rasakan dari program. Teknik ini memungkinkan munculnya informasi yang lebih kaya dan mendalam mengenai perubahan sosial maupun ekonomi yang dialami. Studi dokumentasi kemudian melengkapi kedua teknik tersebut dengan memberikan data tambahan dari laporan resmi, publikasi kebijakan, serta penelitian terdahulu yang berkaitan dengan CSR dan pengelolaan kawasan riparian.

Seluruh data yang terkumpul dianalisis dengan menggunakan teknik analisis tematik. Analisis dilakukan dengan cara mereduksi data, yakni memilih informasi

yang relevan dengan fokus penelitian, kemudian mengelompokkannya ke dalam kategori atau tema tertentu seperti partisipasi sosial, peningkatan pendapatan, pengelolaan sampah, dan mitigasi bencana. Data yang telah terkategorikan kemudian disajikan dalam bentuk narasi deskriptif sehingga memperlihatkan pola, hubungan, dan dinamika yang terjadi di lapangan. Dari pola-pola tersebut, peneliti kemudian menarik kesimpulan yang menghubungkan temuan lapangan dengan kerangka teori maupun literatur yang ada. Dengan cara ini, hasil penelitian tidak hanya menggambarkan kondisi empiris di Kelurahan Cawang, tetapi juga dapat diposisikan dalam konteks akademik yang lebih luas mengenai peran CSR dalam pembangunan berkelanjutan.

Pendekatan ini menegaskan bahwa penelitian kualitatif tidak berhenti pada pengumpulan data semata, tetapi berupaya menemukan makna di balik interaksi sosial dan perubahan kolektif yang muncul. Sejalan dengan pandangan Nasution (2018), analisis tematik membantu peneliti menemukan pemahaman yang lebih mendalam mengenai bagaimana masyarakat membangun kapasitas adaptif mereka terhadap permasalahan lingkungan, ekonomi, dan sosial yang dihadapi. Dengan demikian, metode penelitian yang digunakan dalam studi ini memberikan dasar yang kuat untuk menilai efektivitas Program Kampung BIRU dalam mengintegrasikan dimensi ekologi, ekonomi, dan sosial secara berkelanjutan.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Gambaran Umum Program Kampung BIRU (Budidaya Integratif Riparian Urban)

Program Kampung BIRU (Budidaya Integratif Riparian Urban) merupakan sebuah inisiatif *Corporate Social Responsibility (CSR)* yang dikembangkan oleh PT Pertamina Patra Niaga AFT Halim Perdanakusuma. Program ini dilaksanakan sejak tahun 2021 di Kelurahan Cawang, Kecamatan Kramat Jati, Jakarta Timur,

tepatnya di kawasan sempadan Sungai Ciliwung. Pemilihan lokasi tersebut didasarkan pada tingginya kerentanan masyarakat setempat terhadap persoalan lingkungan, khususnya banjir, pencemaran sungai, serta kondisi permukiman padat yang minim ruang terbuka hijau. Kawasan bantaran sungai di Cawang selama ini dikenal sebagai salah satu titik rawan banjir tahunan sekaligus area yang berkontribusi cukup besar terhadap pencemaran Sungai Ciliwung akibat pembuangan sampah rumah tangga.

Kehadiran Kampung BIRU didorong oleh kebutuhan untuk menghadirkan sebuah model pemberdayaan masyarakat yang tidak hanya berorientasi pada perbaikan lingkungan fisik, tetapi juga menyentuh dimensi sosial dan ekonomi warga. Program ini mengusung konsep ekoriparian, yaitu integrasi antara ekologi, ekonomi, dan sosial budaya di kawasan riparian atau sempadan sungai. Dengan pendekatan tersebut, Kampung BIRU tidak hanya menata kembali kawasan bantaran sungai agar lebih ramah lingkungan, melainkan juga menciptakan ruang produktif yang dapat meningkatkan kualitas hidup masyarakat.

Secara garis besar, Program Kampung BIRU memiliki tiga pilar utama. Pertama adalah urban farming ekoriparian, yakni pemanfaatan lahan sempadan sungai yang sebelumnya tidak produktif untuk ditanami berbagai jenis sayuran, tanaman buah, serta tanaman jangka panjang. Selain memberikan manfaat langsung berupa ketahanan pangan, kegiatan ini juga membantu memperbaiki daya dukung ekologi dengan memperbesar kapasitas resapan air dan mengurangi risiko erosi tanah. Kedua adalah pengelolaan sampah berbasis masyarakat, yang mencakup pengolahan sampah organik menjadi kompos dan eco-enzyme, serta pemanfaatan sampah anorganik menjadi ecobrick dan produk daur ulang seperti tas atau kerajinan rumah tangga. Kegiatan ini tidak hanya menekan jumlah sampah yang dibuang ke sungai, tetapi juga membuka

peluang ekonomi baru berbasis ekonomi sirkular. Ketiga adalah mitigasi bencana berbasis komunitas, melalui pembentukan kelompok masyarakat yang dilatih untuk siaga terhadap banjir, melakukan pemantauan aliran sungai, serta menyiapkan langkah-langkah darurat untuk mengurangi dampak bencana bagi warga.

Selain berfokus pada aspek teknis, program ini juga menekankan pentingnya partisipasi masyarakat. Warga dilibatkan secara langsung sejak tahap perencanaan, implementasi, hingga evaluasi kegiatan. Hal ini bertujuan untuk memastikan keberlanjutan program serta memperkuat modal sosial berupa gotong royong dan solidaritas antarwarga. Bentuk nyata dari partisipasi tersebut antara lain adalah lahirnya kelompok masyarakat "Saung Siaga Air Ciliwung" yang menjadi wadah koordinasi warga dalam mengelola kegiatan urban farming, bank sampah, hingga kegiatan siaga banjir.

Dalam konteks pembangunan berkelanjutan, Program Kampung BIRU memberikan kontribusi terhadap beberapa Tujuan Pembangunan Berkelanjutan (TPB/SDGs), di antaranya SDG 2 (Tanpa Kelaparan) melalui ketahanan pangan lokal, SDG 8 (Pekerjaan Layak dan Pertumbuhan Ekonomi) melalui lahirnya aktivitas ekonomi sirkular, serta SDG 13 (Penanganan Perubahan Iklim) melalui aksi mitigasi banjir dan pengurangan emisi karbon dari pengelolaan sampah. Dengan demikian, Kampung BIRU dapat dipandang sebagai sebuah inovasi CSR berbasis ekoriparian yang mampu menjawab tantangan lingkungan perkotaan sekaligus meningkatkan kesejahteraan masyarakat rentan di bantaran Sungai Ciliwung.

Dampak Program Kampung BIRU (Budidaya Integratif Riparian Urban) pada Aspek Sosial, Ekonomi, dan Lingkungan

Sebelum Program Kampung BIRU dilaksanakan, kondisi masyarakat di Kelurahan Cawang, Kecamatan Kramat

Jati, Jakarta Timur, menggambarkan kerentanan yang cukup tinggi, baik dari sisi sosial, ekonomi, maupun lingkungan. Data Badan Pusat Statistik Jakarta Timur (2023) menunjukkan bahwa Kelurahan Cawang dihuni oleh lebih dari 43.000 jiwa, dengan tingkat kepadatan mencapai sekitar 23.000 jiwa/km². Kepadatan tersebut membuat kawasan bantaran Sungai Ciliwung dipenuhi permukiman padat dan semi permanen, dengan keterbatasan ruang terbuka hijau. Banyak rumah berdiri berdekatan dengan tepi sungai tanpa infrastruktur sanitasi yang memadai, sehingga sebagian besar sampah rumah tangga langsung dibuang ke aliran sungai. Kondisi ini tidak hanya memicu pencemaran, tetapi juga memperbesar risiko banjir tahunan yang hampir selalu melanda kawasan tersebut setiap musim hujan.

Secara sosial, masyarakat Cawang menghadapi berbagai keterbatasan. Sebagian besar warga yang tinggal di bantaran sungai termasuk kelompok ekonomi menengah ke bawah, dengan tingkat kerentanan yang tinggi terhadap bencana dan krisis lingkungan. Modal sosial warga masih bersifat spontan, misalnya hanya muncul dalam bentuk gotong royong saat banjir, tetapi belum terlembaga dalam kelompok yang solid. Hal ini membuat kapasitas adaptasi masyarakat terhadap risiko bencana relatif lemah.

Dari aspek ekonomi, kondisi awal menunjukkan bahwa sebagian besar kepala keluarga bekerja di sektor informal seperti pedagang kecil, buruh, atau pekerja jasa dengan penghasilan tidak tetap. Keterbatasan akses terhadap peluang ekonomi membuat sebagian warga mengandalkan aktivitas subsisten, dan sebagian lain mengalami kesulitan dalam memenuhi kebutuhan dasar. Tidak ada inisiatif kolektif yang memanfaatkan lahan bantaran sungai secara produktif, sehingga potensi lahan kosong hanya dibiarkan

terbengkalai atau menjadi tempat pembuangan sampah.

Dari sisi lingkungan, Sungai Ciliwung yang melintas di Kelurahan Cawang mengalami tekanan ekologis serius. Berdasarkan data Dinas Lingkungan Hidup DKI Jakarta (2023), Sungai Ciliwung menerima sekitar 12.000 ton sampah per tahun, dengan sebagian besar berasal dari rumah tangga di bantaran. Kondisi vegetasi riparian sangat minim, sehingga daya resap air rendah dan risiko erosi tinggi. Situasi ini menjadikan kawasan Cawang tidak hanya rawan banjir, tetapi juga menghadapi penurunan kualitas kesehatan lingkungan.

Dampak Sosial

Implementasi Program Kampung BIRU membawa perubahan signifikan pada aspek sosial masyarakat Kelurahan Cawang, khususnya di kawasan bantaran Sungai Ciliwung yang menjadi lokasi utama kegiatan. Sebelum program dijalankan, partisipasi warga dalam pengelolaan lingkungan cenderung sporadis dan hanya muncul ketika terjadi bencana, misalnya saat banjir melanda. Gotong royong warga pada umumnya bersifat reaktif, bukan proaktif, dan tidak terorganisasi dalam bentuk kelompok yang terstruktur. Melalui kehadiran Kampung BIRU, pola tersebut mengalami transformasi. Program ini mendorong lahirnya kelompok masyarakat terorganisir, salah satunya adalah *Saung Siaga Air Ciliwung*, yang berperan sebagai wadah koordinasi warga dalam mengelola kegiatan urban farming, bank sampah, dan kesiapsiagaan banjir. Terbentuknya kelompok ini menunjukkan bahwa partisipasi warga tidak lagi bersifat insidental, melainkan sudah melembaga dalam struktur komunitas yang lebih solid. Hal ini memperkuat kohesi sosial, di mana warga memiliki rasa kepemilikan bersama terhadap program dan saling terikat dalam tujuan kolektif menjaga lingkungan sekaligus meningkatkan kesejahteraan.

Gambar 1
Partisipasi Aktif Masyarakat dalam
Program Kampung Biru



Sumber: Dokumentasi PT Pertamina Patra Niaga AFT Halim Perdanakusuma, 2025

Program Kampung BIRU juga memperkuat modal sosial masyarakat. Melalui kegiatan rutin seperti penanaman bersama, pengelolaan sampah kolektif, dan pertemuan kelompok siaga, warga semakin terbiasa berinteraksi, bekerja sama, dan membangun jaringan sosial yang lebih luas. Modal sosial ini menjadi penting karena memperkuat solidaritas, rasa percaya antarwarga, serta memunculkan kepemimpinan lokal yang responsif terhadap kebutuhan masyarakat. Dengan kata lain, program ini tidak hanya mengubah kondisi fisik lingkungan, tetapi juga membentuk budaya sosial baru yang lebih adaptif, kolaboratif, dan berorientasi pada keberlanjutan.

Salah satu aspek penting dari dampak sosial Kampung BIRU adalah peningkatan kapasitas masyarakat, khususnya kelompok rentan. Kelompok perempuan, lansia, dan warga miskin yang sebelumnya kurang memiliki akses terhadap pelatihan atau sumber daya kini dilibatkan secara aktif dalam berbagai kegiatan. Perempuan, misalnya, berperan penting dalam pengelolaan bank sampah dan produksi olahan hasil urban farming, seperti nugget pisang tanduk dan kerajinan daur ulang. Lansia dan warga miskin juga mendapatkan ruang untuk terlibat dalam kegiatan pertanian perkotaan yang memberikan manfaat langsung berupa pangan sehat

maupun tambahan penghasilan. Melalui pelatihan urban farming, teknik pengolahan sampah, hingga simulasi mitigasi bencana, warga memperoleh keterampilan baru yang tidak hanya berguna untuk kehidupan sehari-hari, tetapi juga meningkatkan kepercayaan diri dan rasa berdaya. Dengan demikian, program ini berhasil menggeser posisi kelompok rentan dari sekadar penerima manfaat menjadi aktor aktif dalam pembangunan komunitasnya.

Lebih jauh, program ini juga menumbuhkan kesadaran ekologis kolektif di kalangan warga. Jika sebelumnya sungai hanya dipandang sebagai tempat pembuangan sampah, kini warga mulai memahami bahwa sungai merupakan ekosistem penting yang harus dijaga. Kesadaran ini terlihat dari berkurangnya perilaku membuang sampah sembarangan serta meningkatnya kepedulian warga dalam menjaga kebersihan dan kelestarian sempadan sungai. Pergeseran ini menunjukkan adanya perubahan budaya yang signifikan, di mana masyarakat tidak lagi melihat sungai sebagai "halaman belakang" yang bisa diabaikan, melainkan sebagai ruang kehidupan bersama yang memiliki nilai ekologis, sosial, dan ekonomi.

Dari perspektif jangka panjang, dampak sosial Kampung BIRU dapat dipandang sebagai upaya revitalisasi komunitas. Kehadiran kelompok siaga banjir, komunitas urban farming, dan kelompok pengelola bank sampah telah menciptakan struktur sosial baru yang lebih resilien terhadap bencana dan tantangan perkotaan. Kekuatan kolektif ini memperbesar peluang keberlanjutan program, karena keberhasilan tidak hanya bergantung pada perusahaan sebagai inisiatif CSR, tetapi juga pada masyarakat yang sudah memiliki kapasitas dan kemandirian dalam melanjutkan inisiatif. Dengan kata lain, program ini tidak hanya menghasilkan output berupa keterampilan dan fasilitas, tetapi juga outcome berupa transformasi sosial yang lebih berkelanjutan.

Secara keseluruhan, dampak sosial dari Program Kampung BIRU dapat diringkas dalam beberapa capaian utama: meningkatnya partisipasi warga, terbentuknya kelompok masyarakat terorganisir, penguatan modal sosial, pemberdayaan kelompok rentan, peningkatan kapasitas adaptasi terhadap risiko bencana, serta tumbuhnya kesadaran ekologis kolektif. Capaian ini menunjukkan bahwa CSR berbasis ekoriparian tidak hanya mampu memperbaiki kondisi lingkungan, tetapi juga memulihkan dan memperkuat jaringan sosial masyarakat perkotaan yang sebelumnya rentan dan terfragmentasi.

Dampak Ekonomi

Dampak ekonomi dari Program Kampung BIRU dirasakan cukup nyata oleh masyarakat Kelurahan Cawang, terutama warga yang tinggal di sepanjang bantaran Sungai Ciliwung. Sebelum adanya program, kondisi ekonomi warga di kawasan ini cenderung stagnan dengan ketergantungan pada sektor informal seperti buruh harian, pedagang kecil, dan pekerja jasa dengan penghasilan tidak tetap. Lahan sempadan sungai yang sebenarnya memiliki potensi produktif lebih banyak dibiarkan terbengkalai, bahkan berfungsi sebagai tempat pembuangan sampah. Akibatnya, warga kehilangan kesempatan untuk memanfaatkan ruang tersebut sebagai sumber penghidupan tambahan.

Setelah implementasi Program Kampung BIRU, terjadi transformasi yang cukup signifikan. Melalui pengembangan urban farming ekoriparian, masyarakat dapat mengelola lahan sempadan sungai untuk menanam berbagai komoditas, baik yang bersifat cepat panen maupun jangka panjang. Sayuran seperti kangkung, bayam, dan kacang panjang menjadi pilihan utama karena relatif mudah ditanam dan memiliki siklus panen singkat, sehingga dapat segera dimanfaatkan untuk konsumsi maupun dijual di pasar lokal. Di sisi lain, penanaman pisang tanduk, pepaya, dan kelapa kopyor memberikan prospek jangka

panjang karena dapat dipanen secara berkelanjutan dengan nilai ekonomi yang lebih tinggi. Kegiatan pertanian ini bukan hanya menghadirkan sumber pangan sehat bagi keluarga, tetapi juga membuka peluang usaha mikro yang sebelumnya tidak tersedia.

Gambar 2
Pemanfaatan Sempadan Sungai Ciliwung



Sumber: Dokumentasi PT Pertamina Patra Niaga AFT Halim Perdanakusuma, 2025

Peningkatan ekonomi masyarakat juga diperoleh melalui program pengelolaan sampah berbasis ekonomi sirkular. Sampah organik yang dulunya hanya berakhir di sungai atau tempat pembuangan kini diolah menjadi produk bernilai tambah seperti kompos dan eco-enzyme. Produk ini dapat digunakan untuk kebutuhan sendiri maupun dipasarkan, sehingga memberikan sumber pendapatan tambahan. Di sisi lain, sampah anorganik seperti plastik, botol, dan kemasan sekali pakai dimanfaatkan untuk membuat ecobrick, tas daur ulang, serta berbagai kerajinan tangan. Produk-produk ini memiliki pasar tersendiri, terutama di kalangan komunitas peduli lingkungan, sekolah, dan konsumen yang mengutamakan produk ramah lingkungan. Dengan demikian, kegiatan pengelolaan sampah yang sebelumnya dianggap beban kini berubah menjadi peluang ekonomi baru.

Tidak hanya menghasilkan produk, program ini juga memberikan efek

multiplier terhadap ekonomi warga. Misalnya, kegiatan urban farming melibatkan rantai aktivitas ekonomi mulai dari pembelian bibit, penyediaan pupuk, hingga distribusi hasil panen. Begitu pula dengan kegiatan bank sampah, yang melibatkan proses pemilahan, pengumpulan, penjualan, dan pengolahan, sehingga membuka kesempatan kerja bagi warga yang sebelumnya tidak memiliki penghasilan tetap. Beberapa keluarga bahkan melaporkan adanya peningkatan pendapatan rumah tangga dari hasil penjualan produk olahan, meskipun dalam skala kecil, namun cukup berarti untuk membantu kebutuhan sehari-hari.

Aspek lain yang tak kalah penting adalah pemberdayaan kelompok perempuan dalam kegiatan ekonomi. Perempuan banyak dilibatkan dalam pengelolaan bank sampah, produksi eco-enzyme, serta pengolahan hasil pertanian menjadi produk siap konsumsi seperti nugget pisang tanduk, keripik bayam, dan minuman herbal. Keterlibatan ini tidak hanya menambah kontribusi perempuan terhadap ekonomi rumah tangga, tetapi juga meningkatkan kemandirian dan posisi tawar mereka dalam keluarga dan komunitas. Dengan demikian, dampak ekonomi program tidak hanya terbatas pada aspek finansial, tetapi juga memperkuat peran sosial perempuan dalam pembangunan lokal.

Selain itu, program ini turut mengembangkan pola pikir baru di kalangan warga mengenai konsep ekonomi berkelanjutan. Melalui pelatihan dan pendampingan, masyarakat mulai memahami pentingnya memanfaatkan sumber daya lokal secara efisien dan ramah lingkungan. Kesadaran ini tercermin dalam kebiasaan warga yang kini lebih selektif dalam mengelola sampah, menggunakan pupuk organik dari hasil komposting, serta menjual produk olahan dengan identitas sebagai hasil “ramah lingkungan”. Perubahan paradigma ini merupakan modal penting bagi keberlanjutan usaha ekonomi berbasis komunitas, karena tidak hanya mengejar keuntungan jangka pendek, tetapi

jugalah memperhatikan dampak jangka panjang bagi lingkungan dan kesehatan.

Dari perspektif makro, meskipun kontribusi ekonomi dari program ini belum berskala besar, namun ia berperan sebagai mekanisme ketahanan ekonomi lokal. Ketika harga pangan di pasar meningkat, masyarakat memiliki alternatif berupa hasil urban farming sendiri. Ketika sampah rumah tangga semakin menumpuk, warga dapat mengolahnya menjadi produk bernilai. Dengan kata lain, Program Kampung BIRU menghadirkan sebuah model ekonomi sirkular berbasis komunitas yang mampu memperkuat daya tahan warga terhadap fluktuasi ekonomi dan permasalahan lingkungan.

Secara keseluruhan, dapat dikatakan bahwa Program Kampung BIRU telah berhasil mengubah kondisi ekonomi masyarakat bantaran Sungai Ciliwung dari yang sebelumnya hanya bertumpu pada sektor informal dengan pendapatan tidak pasti, menjadi lebih beragam dengan adanya tambahan penghasilan dari urban farming, pengelolaan sampah, dan produksi olahan. Dampak ini menunjukkan bahwa CSR berbasis ekoriparian tidak hanya menyelesaikan persoalan lingkungan, tetapi juga membuka ruang-ruang ekonomi baru yang inklusif, produktif, dan berkelanjutan.

Dampak Lingkungan

Dampak paling mencolok dari Program Kampung BIRU terlihat pada aspek lingkungan. Sebelum program dilaksanakan, kawasan bantaran Sungai Ciliwung di Kelurahan Cawang identik dengan kondisi kumuh, penuh tumpukan sampah rumah tangga, serta hampir tidak memiliki ruang hijau yang layak. Lahan sempadan sungai banyak digunakan sebagai permukiman padat dan tempat pembuangan limbah domestik, sehingga kualitas ekosistem sungai menurun drastis. Kondisi ini tidak hanya memicu pencemaran air dan bau tidak sedap, tetapi juga memperbesar risiko banjir akibat berkurangnya daya resap tanah dan terhambatnya aliran sungai oleh sampah.

Situasi tersebut menggambarkan lemahnya daya dukung lingkungan, yang pada gilirannya berimplikasi langsung pada kerentanan sosial dan kesehatan masyarakat sekitar.

Melalui Program Kampung BIRU, kondisi tersebut mengalami transformasi signifikan. Kawasan sempadan sungai yang sebelumnya terabaikan kini diubah menjadi ruang terbuka hijau produktif. Kegiatan urban farming ekoriparian yang dilakukan masyarakat menghasilkan berbagai jenis tanaman pangan lokal sekaligus memperkuat fungsi ekologis kawasan. Vegetasi baru yang tumbuh di sepanjang bantaran sungai meningkatkan kapasitas infiltrasi air ke dalam tanah, mengurangi limpasan permukaan, serta menekan potensi erosi. Penanaman tanaman jangka panjang seperti pohon pisang, pepaya, dan kelapa kopyor juga memberikan fungsi ekologis ganda, yaitu sebagai penahan tebing sungai sekaligus penyedia sumber pangan dan ekonomi. Dengan demikian, keberadaan ruang hijau produktif ini berperan sebagai “sabuk hijau” alami yang membantu menjaga stabilitas ekosistem riparian.

Selain penghijauan, dampak positif juga terlihat pada pengelolaan sampah rumah tangga. Program bank sampah yang dijalankan secara kolektif berhasil menekan jumlah sampah yang sebelumnya dibuang langsung ke sungai. Warga kini terbiasa memilah sampah organik dan anorganik sejak dari rumah. Sampah organik dimanfaatkan untuk diproses menjadi kompos, pupuk cair, maupun eco-enzyme yang kemudian digunakan kembali untuk mendukung kegiatan urban farming. Sementara itu, sampah anorganik yang semula menjadi sumber pencemaran diolah menjadi produk bernilai tambah seperti ecobrick, kerajinan tangan, dan tas daur ulang. Pola ini menciptakan sistem ekonomi sirkular lokal, di mana sampah bukan lagi dipandang sebagai limbah, melainkan sebagai sumber daya yang dapat didaur ulang dan dimanfaatkan kembali. Dampak langsungnya adalah berkurangnya

volume sampah yang masuk ke Sungai Ciliwung, sehingga kualitas air sungai perlahan membaik dan potensi pencemaran dapat ditekan.

Gambar 3 Pemanfaatan Sampah Organik dan Anorganik



Sumber: Dokumentasi PT Pertamina Patra Niaga AFT Halim Perdanakusuma, 2025

Aspek lain yang juga penting adalah meningkatnya kapasitas masyarakat dalam menghadapi risiko bencana. Sebelum adanya program, kesiapsiagaan warga terhadap banjir masih rendah, sehingga setiap musim hujan mereka selalu menghadapi kerugian besar. Melalui Program Kampung BIRU, dibentuklah kelompok siaga banjir yang berfungsi sebagai garda depan masyarakat dalam menghadapi ancaman bencana. Warga dilatih untuk melakukan pemantauan debit air secara mandiri, memahami tanda-tanda peringatan dini, menyusun jalur evakuasi, dan menyiapkan logistik darurat. Dengan adanya sistem siaga banjir berbasis komunitas, risiko korban jiwa dan kerugian material dapat ditekan secara signifikan. Kesiapsiagaan ini juga memberikan rasa aman psikologis bagi masyarakat, karena mereka merasa lebih siap dan berdaya menghadapi ancaman banjir yang hampir setiap tahun datang.

Dampak lingkungan Program Kampung BIRU tidak hanya bersifat fisik, tetapi juga menciptakan kesadaran ekologis baru di kalangan masyarakat. Perubahan perilaku terlihat dari semakin sedikitnya warga yang membuang sampah ke sungai, meningkatnya kepedulian terhadap kebersihan lingkungan, serta lahirnya

inisiatif lokal untuk menjaga keberlanjutan ruang hijau. Kesadaran kolektif ini menjadi modal penting bagi keberlanjutan program, karena menjamin bahwa perubahan lingkungan yang telah terjadi tidak bersifat sementara, tetapi dapat dipertahankan bahkan dikembangkan di masa depan.

Dalam jangka panjang, perubahan lingkungan yang dihadirkan oleh Program Kampung BIRU juga memiliki implikasi pada peningkatan kualitas kesehatan masyarakat. Lingkungan yang lebih bersih dan sehat menurunkan potensi penyakit berbasis lingkungan seperti diare, demam berdarah, dan infeksi saluran pernapasan. Ruang hijau produktif juga menjadi sarana rekreasi warga sekaligus sumber pangan sehat yang mendukung gizi keluarga. Dengan demikian, dampak lingkungan tidak hanya terbatas pada aspek ekologis, tetapi juga berkontribusi pada peningkatan kualitas hidup masyarakat secara keseluruhan.

Secara ringkas, Program Kampung BIRU berhasil mengubah wajah lingkungan bantaran Sungai Ciliwung dari kawasan yang kumuh dan rawan bencana menjadi ruang hidup yang lebih hijau, sehat, produktif, dan berkelanjutan. Transformasi ini menunjukkan bahwa pendekatan CSR berbasis ekoriparian tidak hanya mampu memperbaiki kondisi ekologis, tetapi juga menciptakan sistem pengelolaan lingkungan berbasis komunitas yang lebih resilien terhadap tantangan perubahan iklim dan urbanisasi.

KESIMPULAN

Program Kampung BIRU di Kelurahan Cawang telah memberikan dampak signifikan yang saling melengkapi pada aspek sosial, ekonomi, dan lingkungan. Dari sisi sosial, program ini berhasil mendorong partisipasi aktif masyarakat yang sebelumnya hanya bersifat sporadis menjadi lebih terorganisir melalui kelompok komunitas seperti Saung Siaga Air Ciliwung. Hal ini memperkuat kohesi sosial, membangun modal sosial baru, serta memberdayakan kelompok rentan

khususnya perempuan, lansia, dan keluarga miskin untuk lebih percaya diri, berdaya, dan adaptif terhadap risiko bencana perkotaan. Dari sisi ekonomi, Kampung BIRU membuka peluang usaha baru melalui urban farming dan pengelolaan sampah berbasis ekonomi sirkular. Aktivitas ini tidak hanya meningkatkan ketahanan pangan keluarga dan ketersediaan pangan sehat, tetapi juga menambah penghasilan rumah tangga melalui produk olahan pertanian maupun daur ulang yang memiliki nilai pasar. Peran aktif perempuan dalam kegiatan ekonomi lokal juga memperkuat kontribusi mereka terhadap pendapatan keluarga sekaligus meningkatkan posisi tawar di komunitas. Dari sisi lingkungan, kawasan bantaran Sungai Ciliwung yang semula kumuh dan penuh sampah kini bertransformasi menjadi ruang hijau produktif dengan fungsi ekologis penting, seperti meningkatkan daya resap air, mengurangi risiko banjir, dan memperbaiki kualitas ekosistem riparian. Program bank sampah kolektif turut menekan volume sampah yang masuk ke sungai, sementara kelompok siaga banjir memperkuat kesiapan masyarakat dalam menghadapi bencana tahunan.

Secara keseluruhan, Program Kampung BIRU membuktikan bahwa inisiatif CSR berbasis ekoriparian dapat menjadi model pembangunan berkelanjutan di kawasan perkotaan. Melalui integrasi antara pemberdayaan sosial, peningkatan ekonomi lokal, dan revitalisasi lingkungan, program ini tidak hanya memperbaiki kualitas hidup masyarakat bantaran sungai, tetapi juga memberikan kontribusi nyata terhadap pencapaian Tujuan Pembangunan Berkelanjutan (SDGs), khususnya terkait ketahanan pangan, pertumbuhan ekonomi inklusif, dan penanganan perubahan iklim.

DAFTAR PUSTAKA

Affifah, S., Kuncoro, A.M., & Widiatmoko, D. (2022). Urban farming sebagai strategi pengelolaan kawasan sempadan sungai di perkotaan. *Jurnal*

- Perencanaan Wilayah dan Kota*, 33(2), 87–99.
- Badan Nasional Penanggulangan Bencana (BNPB). (2023). *Laporan Tahunan Kebencanaan 2022*. Jakarta: BNPB.
- Badan Pusat Statistik (BPS). (2024). *Statistik DKI Jakarta 2024*. Jakarta: BPS.
- Badan Pusat Statistik DKI Jakarta. (2023). *Statistik Daerah Kota Administrasi Jakarta Timur 2023*. Jakarta: BPS Provinsi DKI Jakarta.
- Dinas Lingkungan Hidup DKI Jakarta. (2023). *Laporan Pengelolaan Sampah DKI Jakarta*. Jakarta: DLH DKI.
- Dinas Lingkungan Hidup Provinsi DKI Jakarta. (2023). *Laporan Tahunan Pengelolaan Sampah dan Kualitas Lingkungan DKI Jakarta 2023*. Jakarta: DLH Provinsi DKI Jakarta.
- Fauzi, A., & Oxtavianus, A. (2014). Pengembangan model pemberdayaan masyarakat berbasis komunitas lokal. *Jurnal Ekonomi Pembangunan Indonesia*, 15(1), 45–60.
- Kementerian Lingkungan Hidup dan Kehutanan (KLHK). (2023). *Laporan Program Kampung Iklim 2023*. Jakarta: KLHK.
- Kementerian Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat (PUPR). (2022). *Progress Normalisasi Sungai Ciliwung*. Jakarta: Kementerian PUPR.
- Moleong, L. J. (2019). *Metodologi Penelitian Kualitatif* (Edisi Revisi). Bandung: Remaja Rosdakarya.
- Nasution, S. (2018). *Metode Penelitian Naturalistik-Kualitatif*. Bandung: Tarsito.
- Porter, M.E., & Kramer, M.R. (2011). Creating shared value. *Harvard Business Review*, 89(1/2), 62–77.
- Suharto, E. (2017). CSR dan pembangunan berkelanjutan di Indonesia. *Jurnal Ilmu Kesejahteraan Sosial*, 18(1), 67–80.
- Suryandari, R., Hasugian, P., & Kaligis, Y. (2024). Adaptasi masyarakat bantaran sungai terhadap banjir: Studi kasus Sungai Ciliwung. *Jurnal Pembangunan Lingkungan*, 20(1), 33–45.
- Wibisono, Y. (2013). *Membedah Konsep dan Aplikasi CSR*. Jakarta: Fascho Publishing.