

# The Importance of Social Capital Based Communication for Environmental Sustainability and Climate Action at RT 51 Baru Ilir Subdistrict, Balikpapan

## Pentingnya Komunikasi Berbasis Modal Sosial Untuk Keberlanjutan Lingkungan dan Aksi Iklim di RT 51 Kelurahan Baru Ilir, Balikpapan

Riski Amalia<sup>1</sup>\* Jaenet Angeline Harimu<sup>2</sup>\*

<sup>1</sup> Program Studi Ilmu Komunikasi, Fakultas Hukum, Ilmu Sosial, dan Politik (FHISIP), Universitas Terbuka, Balikpapan, Kalimantan Timur, Indonesia.

<sup>2</sup> PT Pertamina Patra Niaga Refinery Unit V Balikpapan, Kota Balikpapan, Kalimantan Timur, Indonesia

\* Alamat Koresponding. E-mail: [riski.amalia080101@gmail.com](mailto:riski.amalia080101@gmail.com) (N.S.); Tel. +62-882-4533-4005.

Dikirim: 13 Maret 2026

Direvisi: 20 April 2026

Diterima: 01 Mei 2026

Academic Editor: Bayu Aji Nugroho

**Catatan Penerbit:** Lembaga Penelitian dan Pengabdian kepada Masyarakat, Universitas Mulawarman tetap netral sehubungan dengan klaim yurisdiksi dalam gambar ataupun rancangan yang diterbitkan pada jurnal ini.



**Copyright:** © 2026 by the authors. Submitted for possible open access publication under the terms and conditions of the Creative Commons Attribution (CC BY) license (<http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>)

**ABSTRACT:** *This study aims to examine the role of social capital-based communication in supporting environmental sustainability and climate action in RT 51 Kampung Warga Siaga Sehat (WASIAT) Sejahtera, Baru Ilir Subdistrict, Balikpapan City. Despite the physical limitations of their area, residents of RT 51 in Baru Ilir Village have demonstrated an ability to adapt in managing their environment through various community-based activities. This research employed a descriptive qualitative approach with a case study design. The findings indicate that social capital, reflected in interpersonal trust, shared norms, and social networks, plays a significant role in encouraging collective community participation. Community communication developed through Community Health Post activities and everyday interactions serves as a key mechanism for disseminating information, coordinating environmental actions, and fostering environmental awareness. This study confirms that social capital-based communication plays a strategic role in enhancing environmental sustainability and community resilience at the local level. Simple initiatives driven by active community participation can serve as effective approaches to supporting climate action and improving the welfare of urban communities.*

**KEYWORDS:** *Social Capital; Environmental Sustainability; Community; Climate Action; Balikpapan; Baru Ilir*

**ABSTRAK:** Penelitian ini bertujuan untuk menggambarkan peran komunikasi berbasis modal sosial dalam mendukung keberlanjutan lingkungan dan aksi iklim di RT 51 Kampung Warga Siaga Sehat (WASIAT) Sejahtera, Kelurahan Baru Ilir, Kota Balikpapan. Meskipun memiliki keterbatasan kondisi fisik wilayah, warga RT 51 Kelurahan Baru Ilir menunjukkan kemampuan adaptif dalam mengelola lingkungan melalui berbagai kegiatan berbasis partisipasi masyarakat. Penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif deskriptif dengan desain studi kasus. Hasil penelitian menunjukkan bahwa modal sosial yang tercermin melalui kepercayaan antarwarga, norma kebersamaan, dan jaringan sosial berperan penting dalam mendorong partisipasi kolektif masyarakat. Komunikasi-komunitas yang terbangun melalui kegiatan Posyandu dan interaksi sehari-hari menjadi sarana utama dalam penyebaran informasi, koordinasi kegiatan, serta pembentukan kesadaran lingkungan. Penelitian ini menegaskan bahwa komunikasi berbasis modal sosial memiliki peran strategis dalam membangun keberlanjutan lingkungan dan ketahanan komunitas di tingkat lokal. Inisiatif sederhana yang tumbuh dari partisipasi warga terbukti mampu menjadi pendekatan efektif dalam mendukung

**Cara mensitasi artikel ini:** Amalia, R., Harimu, J.A. The Importance of Social Capital Based Communication for Environment Sustainability and Climate Action at RT 51 Baru Ilir Subdistrict, Balikpapan (Pentingnya Komunikasi Berbasis Modal Sosial untuk Keberlanjutan Lingkungan dan Aksi Iklim di RT 51 Kelurahan Baru Ilir, Balikpapan). ANDIL Mulawarman J Comm Engag. 2026; 3(3): 111-120.

---

aksi iklim dan meningkatkan kesejahteraan masyarakat perkotaan.

**Kata Kunci:** Modal Sosial; Keberlanjutan Lingkungan; Komunitas; Aksi Iklim; Balikpapan; Baru Ilir tambah darah; promosi kesehatan masyarakat

---

## 1. PENDAHULUAN

Kawasan permukiman perkotaan dengan tingkat kepadatan tinggi umumnya menghadapi berbagai permasalahan lingkungan. Keterbatasan ruang terbuka hijau, minimnya lahan produktif dan rendahnya kesadaran masyarakat dalam menjaga kualitas lingkungan menjadi tantangan yang sering dijumpai. Kondisi tersebut diperparah oleh dampak perubahan iklim yang memicu peningkatan suhu lingkungan, penurunan kualitas pemukiman serta meningkatnya kerentanan masyarakat terhadap persoalan lingkungan di tingkat lokal. Sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Fitri & Sari (2025) bahwa kondisi perkotaan cenderung mengalami masalah lingkungan yang lebih kompleks. Situasi ini juga terjadi di RT 51 Kampung Warga Siaga Sehat (WASIAT) Sejahtera, Kelurahan Baru Ilir, Kota Balikpapan yang berada di kawasan perkotaan dengan keterbatasan ruang dan kepadatan permukiman yang cukup tinggi.

Dalam konteks perkotaan, upaya mewujudkan keberlanjutan lingkungan tidak selalu bergantung pada kebijakan struktural atau program berskala besar. Keterbatasan sumber daya dan kondisi wilayah menuntut pendekatan yang lebih adaptif dan kontekstual. Oleh karena itu, inisiatif berbasis komunitas menjadi penting karena mampu menyentuh praktek keseharian masyarakat secara langsung. Partisipasi warga, komunikasi yang efektif dan hubungan sosial yang kuat menjadi faktor penentu keberhasilan pengelolaan lingkungan pada skala permukiman. Kegiatan penghijauan di wilayah perkotaan sejalan dengan prinsip peningkatan kesadaran lingkungan. Tentunya peningkatan ini didorong oleh kesadaran kolektif masyarakat yang tidak hanya bertujuan untuk menambah estetika wilayah tetapi juga mengurangi suhu panas pemukiman, menurunkan tingkat polusi, memperkuat ketahanan pangan warga lewat aktivitas pertanian perkotaan. Hal ini sejalan dengan penelitian Muharram (2020) yang menunjukkan bahwa kebijakan lingkungan berbasis penghijauan di kawasan perkotaan tidak hanya berkontribusi terhadap pelestarian lingkungan, tetapi juga memberikan dampak sosial bagi masyarakat.

Meskipun memiliki keterbatasan kondisi fisik wilayah, warga RT 51 Kelurahan Baru Ilir menunjukkan kemampuan adaptif dalam mengelola lingkungan melalui berbagai kegiatan berbasis partisipasi masyarakat. Praktek tersebut tumbuh dari komunikasi sehari-hari yang terjalin antara ketua RT, ketua posyandu, anggota posyandu dan warga tanpa bergantung pada program formal berskala besar. Interaksi sosial yang berlangsung secara rutin melalui pertemuan langsung maupun media komunikasi sederhana seperti grup *WhatsApp* menjadi sarana penyebaran informasi, koordinasi kegiatan serta pembentukan kesadaran kolektif terhadap pengelolaan lingkungan. Ini menjadi elemen ikatan yang berfungsi sebagai modal sosial untuk menggerakkan masyarakat dalam melakukan penghijauan di perkotaan. Meskipun karakteristik masyarakat perkotaan cenderung individualis, warga di wilayah RT 51, kelurahan Baru Ilir mampu mempertahankan sikap guyub satu dengan yang lainnya. Hal ini juga didukung oleh penelitian Putri, dkk (2024) yang menunjukkan bahwa keterlibatan masyarakat dalam pengelolaan lingkungan berbasis komunitas di kawasan wisata Meranti, Balikpapan, mampu meningkatkan pengetahuan, partisipasi, serta pemanfaatan sumber daya lokal secara berkelanjutan.

Salah satu bentuk nyata dari praktek tersebut adalah pemanfaatan lahan sempit untuk budidaya tanaman produktif seperti jahe, kunyit, daun bawang, markisa dan bayam brazil. Kegiatan ini tidak hanya berkontribusi pada peningkatan kualitas lingkungan permukiman, tetapi juga menjadi bagian dari aksi iklim skala mikro melalui penghijauan lingkungan, penurunan temperatur panas kawasan. Hasil tanaman produktif kemudian diolah menjadi produk bernilai ekonomi yang dikembangkan sebagai usaha mikro warga sehingga kegiatan lingkungan juga memberikan manfaat ekonomi untuk peningkatan kesejahteraan masyarakat. Tak hanya terbatas pada pemanfaatan lahan sempit perkotaan untuk budidaya tanaman saja, warga RT 51 Kelurahan Baru Ilir juga mengelola aliran drainase atau selokan yang tidak terpakai menjadi tempat budidaya ikan air tawar seperti lele dan nila. Praktek ini secara langsung memberikan dampak penguatan ketahanan pangan keluarga.

Praktek pengelolaan lingkungan yang dilakukan warga RT 51 Kelurahan Baru Ilir sejalan dengan kebijakan nasional. Hal ini tercermin dari penekanan peran aktif masyarakat dalam menjaga kelestarian lingkungan sebagaimana diatur dalam Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 32 Tahun 2009. Selain itu, kegiatan pemanfaatan sumber daya lokal dan pengelolaan tanaman produktif juga relevan dengan Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 18 Tahun 2008 Tentang Pengelolaan Sampah khususnya terkait partisipasi masyarakat dalam meminimalisasi dampak lingkungan.

Fenomena tersebut menunjukkan bahwa modal sosial memiliki peran penting sebagai penggerak keberlanjutan program lingkungan di tingkat komunitas. Coleman (1988) menyatakan bahwa modal sosial

merupakan sumber daya yang melekat dalam hubungan sosial dan memungkinkan individu maupun kelompok bertindak lebih efektif untuk mencapai tujuan bersama. Hal ini diperkuat oleh Volturo dan Martelli (2025) yang menjelaskan bahwa modal sosial merupakan elemen penting dalam social sustainability karena mampu mendorong partisipasi, memperkuat kepercayaan, serta meningkatkan kesejahteraan masyarakat dalam suatu komunitas. Dalam konteks RT 51, kepercayaan antar warga, norma kebersamaan dan jaringan sosial yang terbangun melalui komunikasi komunitas mendorong partisipasi sukarela serta memperkuat kerja kolektif dalam pengelolaan lingkungan. Pertiwi dan Sarmini (2021) dalam penelitiannya menunjukkan bahwa modal sosial memiliki peran penting dalam meningkatkan kualitas hidup masyarakat melalui kepercayaan, jaringan sosial, dan norma yang terbentuk dalam komunitas. penguatan modal sosial mampu meningkatkan solidaritas dan kesejahteraan masyarakat di lingkungan kampung perkotaan. Selain itu, kesadaran masyarakat juga menjadi faktor penting dalam menjaga keberlanjutan lingkungan. Khotimah dan Slam (2024) menegaskan bahwa peningkatan kesadaran dan kepatuhan terhadap aturan lingkungan berperan dalam menjaga keseimbangan ekosistem dan mencegah kerusakan lingkungan.

Modal sosial dalam konteks pemberdayaan masyarakat menurut Khasanah, I dkk., (2023) adalah aspek penting karena didalamnya terdapat elemen untuk membangun kepercayaan antar masyarakat, normal sosial, jaringan dan peran masing-masing anggota masyarakat guna menjadi solusi bersama untuk menyelesaikan permasalahan yang terjadi di lingkungan khususnya di wilayah RT 51, Kelurahan Baru Ilir. Elemen ini mendorong partisipasi masyarakat dalam mengembangkan potensi lokal. Modal sosial dapat memperkuat kohesi sosial, solidaritas sosial serta dapat membangun jaringan sosial yang lebih universal sehingga kesejahteraan masyarakat dapat meningkat.

Studi sebelumnya yang dilakukan oleh Upadani (2017) pemberdayaan masyarakat akan gagal apabila elemen budaya dan pemanfaatan fungsi modal sosial tidak disadari. Dengan kata lain, keberadaan modal sosial ditentukan oleh kapasitas kelompok dalam mengembangkan asosiasi dan jaringan sosial sebagai dasar terbentuknya relasi sosial. Penelitian lain juga menunjukkan bahwa pengelolaan lingkungan perkotaan memerlukan strategi kolaboratif yang melibatkan berbagai aktor. Meyanda., (2026) menjelaskan bahwa peningkatan kualitas ruang terbuka hijau tidak hanya bergantung pada kebijakan pemerintah, tetapi juga pada partisipasi masyarakat dan kolaborasi lintas sektor dalam menjaga keberlanjutan lingkungan.

Penelitian ini mengkaji keberlanjutan lingkungan dan aksi iklim pada skala mikro dengan menempatkan komunikasi berbasis modal sosial serta peran Posyandu sebagai simpul komunikasi komunitas. Fokus penelitian tidak hanya pada aspek lingkungan, tetapi juga pada keterkaitan antara komunikasi sosial, inovasi lingkungan dan dampak ekonomi bagi warga. Oleh karena itu, penelitian ini bertujuan untuk menggambarkan bagaimana komunikasi berbasis modal sosial di RT 51 Kampung Wasiat Sejahtera, Kelurahan Baru Ilir, berkontribusi dalam mendukung keberlanjutan lingkungan dan aksi iklim di tingkat lokal. Pengembangan kawasan ini juga memperoleh dukungan fasilitas dari pihak eksternal melalui program tanggung jawab sosial dan lingkungan yang dijalankan perusahaan sebagai pendukung awal tanpa mengurangi peran aktif dan kemandirian warga.

## 2. METODE DAN PELAKSANAAN KEGIATAN

### 2.1. Desain Penelitian dan Subjek

Penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif deskriptif dengan desain studi kasus. Pendekatan ini dipilih untuk memperoleh pemahaman yang mendalam mengenai praktek komunikasi berbasis modal sosial dalam mendukung keberlanjutan lingkungan dan aksi iklim pada tingkat komunitas. Melalui pendekatan kualitatif, penelitian ini berupaya memahami proses sosial, pola interaksi serta makna yang dibangun oleh warga dalam kehidupan sehari-hari.

Desain studi kasus digunakan karena penelitian difokuskan pada satu lokasi tertentu, yaitu RT 51 Kampung Wasiat Sejahtera, Kelurahan Baru Ilir, Kota Balikpapan. Lokasi ini dipilih karena menunjukkan praktek nyata pengelolaan lingkungan berbasis partisipasi masyarakat melalui pemanfaatan lahan sempit, penanaman tanaman produktif, serta pengolahan hasil tanaman menjadi produk bernilai ekonomi. Karakteristik tersebut menjadikan RT 51 relevan sebagai contoh praktek keberlanjutan lingkungan dan aksi iklim skala mikro di kawasan permukiman perkotaan.

Subjek penelitian ditentukan menggunakan teknik *purposive sampling*, yaitu pemilihan informan secara sengaja berdasarkan keterlibatan dan perannya dalam kegiatan lingkungan dan komunikasi komunitas. Subjek penelitian terdiri atas lima informan, yaitu satu Ketua RT 51, satu Ketua Posyandu, satu anggota Posyandu, serta dua warga RT 51 yang terlibat aktif dalam kegiatan lingkungan. Jumlah informan penelitian telah dianggap

cukup karena setiap informan mewakili peran strategis dalam komunikasi komunitas dan pengelolaan lingkungan di RT 51, serta data yang diperoleh telah mencapai kedalaman informasi yang dibutuhkan.

## 2.2. Teknik Pengumpulan Data

Pengumpulan data dalam penelitian ini dilakukan untuk memperoleh pemahaman yang mendalam mengenai praktek komunikasi berbasis modal sosial dalam mendukung keberlanjutan lingkungan dan aksi iklim di RT 51 Kampung Wasiat Sejahtera, Kelurahan Baru Ilir, Kota Balikpapan. Teknik pengumpulan data yang digunakan meliputi wawancara, observasi dan dokumentasi agar data yang diperoleh dapat saling melengkapi dan menggambarkan kondisi lapangan secara utuh. Jenis data yang dikumpulkan peneliti yakni menggunakan data primer dan data sekunder. Data primer diperoleh peneliti melalui data utama yang dikumpulkan dari proses wawancara langsung kepada informan penelitian, observasi dan dokumentasi. Sedangkan data sekunder diperoleh melalui catatan atau arsip yang dimiliki oleh ketua RT atau anggota masyarakat. Data sekunder lainnya juga didapatkan peneliti melalui rujukan artikel jurnal, dokumen peraturan pemerintah.

Wawancara dilakukan secara mendalam dengan pendekatan semi-terstruktur kepada informan yang telah ditentukan. Informan tersebut terdiri atas satu orang ketua RT 51, satu orang ketua posyandu, satu anggota posyandu serta dua warga RT 51 yang terlibat aktif dalam kegiatan pengelolaan lingkungan dan pemanfaatan lahan produktif. Melalui wawancara ini, peneliti menggali pengalaman, pandangan, serta bentuk komunikasi yang terbangun antar warga dalam menjalankan kegiatan lingkungan secara berkelanjutan.

Observasi dilakukan secara langsung di lingkungan RT 51 dengan mengamati aktivitas warga dalam pemanfaatan lahan sempit, penanaman dan perawatan tanaman, serta interaksi sosial yang terjadi selama pelaksanaan kegiatan lingkungan. Observasi ini bertujuan untuk memahami pola partisipasi warga, praktek gotong royong dan bentuk komunikasi informal yang memperkuat modal sosial di tingkat komunitas.

Dokumentasi digunakan sebagai data pendukung yang diperoleh dari foto kegiatan, catatan lapangan dan arsip kegiatan lingkungan yang dimiliki oleh pengurus RT dan posyandu. Data dokumentasi berfungsi untuk memperkuat hasil wawancara dan observasi sekaligus memberikan gambaran nyata mengenai keberlanjutan program lingkungan yang dijalankan oleh warga RT 51.

Melalui penggunaan ketiga teknik pengumpulan data tersebut, penelitian ini berupaya menjaga kedalaman dan keabsahan data sehingga temuan yang dihasilkan mampu merepresentasikan praktek komunikasi komunitas serta peran modal sosial dalam mendukung keberlanjutan lingkungan dan aksi iklim di tingkat lokal.

## 2.3. Teknik Analisis Data

Analisis data dalam penelitian ini dilakukan secara bertahap dan berkesinambungan sejak proses pengumpulan data hingga penarikan kesimpulan. Data yang diperoleh dari wawancara kepada informan yang telah ditentukan, observasi dan dokumentasi dianalisis untuk memahami praktek komunikasi berbasis modal sosial serta keterkaitannya dengan keberlanjutan lingkungan dan aksi iklim di RT 51 Kampung Wasiat Sejahtera.

Proses analisis data mengacu pada model analisis interaktif yang dikemukakan oleh Miles dan Huberman (2014). Tahapan analisis meliputi pengumpulan data, reduksi data, penyajian data, serta penarikan kesimpulan dan verifikasi. Model ini memungkinkan peneliti melakukan analisis secara terus-menerus seiring dengan bertambahnya data lapangan.

Pada tahap reduksi data, peneliti menyeleksi dan memfokuskan data yang relevan dengan tujuan penelitian. Informasi yang berkaitan dengan komunikasi komunitas, kepercayaan antar warga, norma kebersamaan, jaringan sosial, serta partisipasi warga dalam kegiatan lingkungan menjadi fokus utama analisis. Data yang tidak berkaitan langsung dengan fokus penelitian tidak diikutsertakan dalam proses analisis. Hal ini dilakukan agar data yang dikumpulkan selama penelitian berjalan tidak jenuh.

Tahap penyajian data dilakukan dengan menyusun data dalam bentuk uraian naratif yang sistematis. Penyajian ini bertujuan untuk mempermudah pemahaman hubungan antar kategori serta mengidentifikasi pola komunikasi dan peran modal sosial dalam mendukung keberlanjutan lingkungan.

Tahap akhir analisis adalah verifikasi dan penarikan kesimpulan. Proses verifikasi dilakukan melalui perbandingan data dari berbagai sumber sehingga hasil penelitian memiliki tingkat keabsahan yang memadai dan dapat dipertanggungjawabkan secara ilmiah. Jika proses verifikasi telah dilakukan, selanjutnya adalah melihat validitas data dengan menggunakan metode triangulasi melalui data dan temuan dari berbagai sumber. Penarikan kesimpulan disusun berdasarkan keterkaitan antara temuan lapangan dan kerangka konseptual penelitian.

### 3. HASIL DAN PEMBAHASAN

#### 3.1. Modal Sosial Sebagai Penggerak Partisipasi Warga

Modal sosial yang berkembang di RT 51 menjadi dasar utama dalam mendorong partisipasi warga dalam kegiatan pengelolaan lingkungan. Kepercayaan antar warga, norma kebersamaan dan jaringan sosial terbentuk melalui interaksi sehari-hari yang berlangsung secara berkelanjutan. Kondisi ini menciptakan rasa tanggung jawab bersama terhadap lingkungan permukiman dan memperkuat keterlibatan warga dalam berbagai kegiatan kolektif.

Komunikasi komunitas di RT 51 berlangsung secara informal melalui pertemuan warga, kegiatan posyandu, serta koordinasi menggunakan grup *WhatsApp*. Posyandu memiliki peran strategis sebagai penghubung komunikasi sosial karena menjadi ruang digital pertemuan rutin warga, khususnya ibu-ibu yang terlibat langsung dalam pengelolaan tanaman produktif. Melalui ruang komunikasi ini, informasi mengenai kegiatan lingkungan dapat disampaikan dengan jelas dan diterima secara luas oleh warga.

Posyandu berfungsi sebagai ruang komunikasi yang efektif dalam koordinasi kegiatan lingkungan karena kegiatan tersebut berlangsung secara rutin dan dihadiri oleh warga dalam suasana informal. Kondisi ini memungkinkan terjalin rasa saling percaya dan keterbukaan antar warga sehingga komunikasi berjalan lebih efektif dibandingkan rapat RT formal. Ruang sosial semacam ini memperkuat fungsi modal sosial dalam mendorong partisipasi kolektif warga. Interaksi sosial yang terbangun melalui kegiatan posyandu menjadi sarana efektif dalam penyebaran informasi dan koordinasi kegiatan lingkungan, sebagaimana ditunjukkan pada Gambar 1.



Gambar 1. Interaksi Warga dalam Kegiatan Posyandu

Partisipasi warga terlihat dari keterlibatan sukarela dalam kegiatan penanaman, perawatan tanaman, dan kebersihan lingkungan. Warga terlibat tanpa adanya paksaan atau insentif formal karena didorong oleh kepercayaan dan norma sosial yang telah terbentuk. Partisipasi masyarakat yang baik mampu mendorong keberhasilan dan keberlanjutan program (Wasititi Ayu dkk., 2023). Setiap anggota masyarakat memiliki kesempatan yang sama untuk ikut serta mulai dari perencanaan, pengambilan keputusan dan implementasi kegiatan. Modal sosial tersebut memperkuat kerja kolektif dan menjaga keberlanjutan kegiatan lingkungan yang dijalankan di RT 51.

Temuan ini sejalan dengan pandangan Putnam (1995) yang menekankan peran modal sosial dalam memperkuat aksi kolektif dan keberhasilan program berbasis komunitas. Dalam konteks RT 51, Kelurahan Baru Ilir jaringan sosial warga dimanfaatkan sebagai saluran komunikasi yang efektif dalam mendorong partisipasi masyarakat secara berkelanjutan. Salah satu informan mengatakan bahwa penyampaian informasi kegiatan lingkungan lebih banyak dilakukan melalui grup *WhatsApp* warga karena memungkinkan penyebaran informasi yang cepat dan respons langsung dari masyarakat. Kondisi ini menunjukkan bahwa media komunikasi digital sederhana memperkuat fungsi modal sosial dalam koordinasi kegiatan lingkungan di tingkat komunitas.

Kepercayaan antar warga juga tercermin dalam pembagian peran dan tanggung jawab selama pelaksanaan kegiatan lingkungan. Warga merasa aman untuk saling berbagi tugas dalam perawatan tanaman dan pengelolaan kegiatan bersama. Hal ini menunjukkan bahwa modal sosial tidak hanya hadir dalam bentuk

hubungan sosial, tetapi juga terwujud dalam praktek saling percaya yang memperkuat partisipasi kolektif dan keberlanjutan program lingkungan di tingkat komunitas.

### 3.2. Inovasi Lingkungan dan Dampak Ekonomi

Inovasi lingkungan yang berkembang di wilayah RT 51 berawal dari upaya kolektif warga dalam memanfaatkan lahan sempit yang sebelumnya kurang dimanfaatkan. Tanaman produktif seperti jahe, kunyit, daun bawang, markisa dan bayam brazil ditanam di pekarangan rumah dan ruang terbatas di lingkungan permukiman. Area koridor jalan juga dimanfaatkan menjadi ruang hijau yang ditanami dengan tanaman buah merambat. Sejalan dengan studi yang dilakukan oleh Faraby Al Jimly dkk., (2023) kampung yang berada di wilayah perkotaan dapat mengadopsi berbagai bentuk kegiatan penghijauan di antaranya terpusat secara spasial di area lahan kosong, dilakukan secara menyebar di halaman rumah warga, mengikuti pola koridor jalan atau gang. Eksistensi gerakan penghijauan yang dilakukan oleh masyarakat lebih dari sekadar solusi untuk menurunkan dampak dari permasalahan lingkungan perkotaan yang kompleks melainkan mejadi alat dalam menciptakan ruang hijau sehingga meningkatkan ikatan serta kohesi sosial masyarakat perkotaan. Praktek ini menunjukkan adanya kemampuan adaptif masyarakat dalam merespons keterbatasan ruang sekaligus menjaga kualitas lingkungan.

Berdasarkan hasil observasi pemanfaatan lahan sempit di wilayah RT 51, Kelurahan Baru Ilir, Kota Balikpapan dilakukan melalui sistem *vertical garden* dengan memanfaatkan teralis sebagai penopang tanaman seperti *wall plant bag* vertikal, pot gantung dari botol plastik bekas serta drum bekas sebagai media tanam. Pola ini menunjukkan upaya warga dalam mengoptimalkan ruang terbatas sekaligus memanfaatkan limbah rumah tangga sebagai sarana pendukung kegiatan lingkungan. Pemanfaatan lahan sempit di gang permukiman dilakukan melalui sistem *vertical garden* dan penggunaan media tanam dari bahan bekas sebagaimana ditunjukkan pada Gambar 2.



**Gambar 2.** Penghijauan Lingkungan Permukiman Melalui Pemanfaatan Lahan Sempit

Hasil tanaman produktif yang diperoleh kemudian diolah menjadi produk sederhana seperti bubuk jahe dan bubuk kunyit. Produk tersebut dimanfaatkan untuk kebutuhan rumah tangga dan dipasarkan di lingkungan sekitar serta melayani pemesanan dari instansi lain secara daring. Aktivitas pengolahan hasil tanaman ini memberikan tambahan pendapatan bagi warga, khususnya ibu-ibu rumah tangga tanpa mengesampingkan tujuan utama menjaga kelestarian lingkungan.

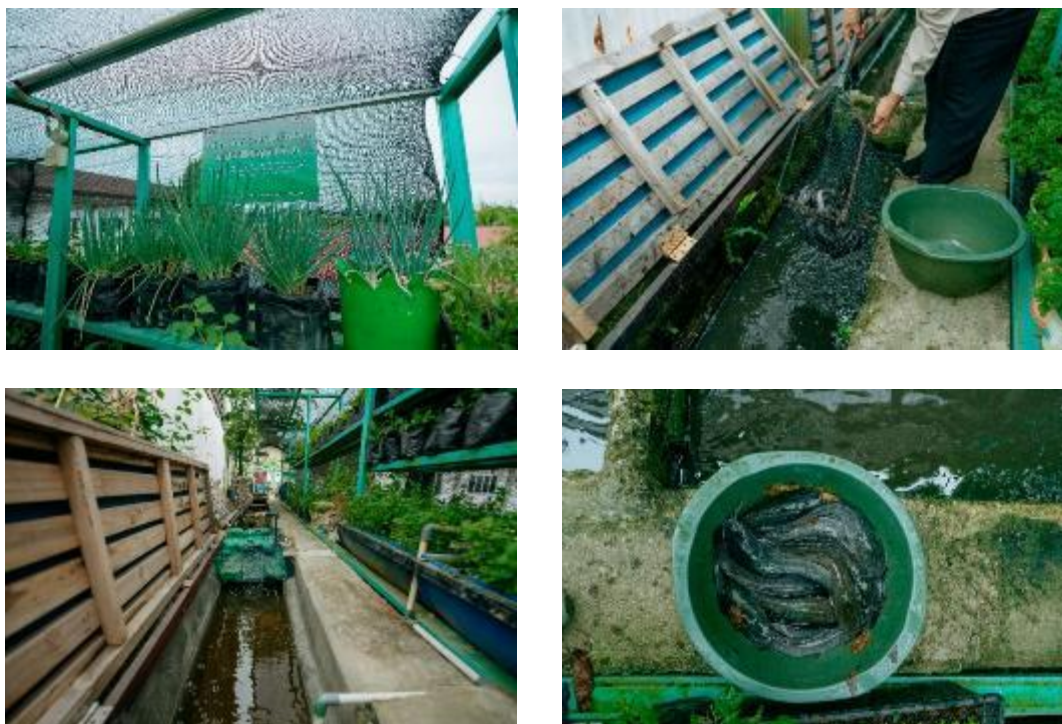
Inovasi lingkungan juga terlihat pada partisipasi masyarakat dalam pengelolaan sampah organik rumah tangga menjadi bahan pembuatan komposter dan memakai wadah berupa drum bekas. Komposter ini akan menghasilkan pupuk cair dan padat sehingga menjadi nutrisi bagi tanaman produktif yang dikembangkan oleh masyarakat. Inovasi ini secara langsung mengurangi timbulan sampah yang dibawa ke tempat pemrosesan akhir (TPA) dan memberi manfaat secara ekologis. Hasil inovasi pembuatan komposter pada tanaman juga mengurangi efek negatif pada tanah maupun lingkungan.

Masyarakat di RT 51, Kelurahan Baru Ilir berupaya melakukan kampanye lingkungan dengan membuat papan edukasi yang berisi informasi mengenai durasi waktu yang dibutuhkan hingga sampah anorganik benar-benar terurai oleh tanah. Upaya ini dilakukan dalam rangka membangun kesadaran kolektif masyarakat sehingga mengurangi penggunaan plastik sekali pakai dan mulai beralih pada pola hidup yang mengedepankan keberlanjutan lingkungan. Adapun komposter dan papan edukasi yang dikembangkan masyarakat dapat dilihat pada Gambar 3.



Gambar 3. Wadah Komposter dan Papan Edukasi Durasi Sampah Terurai

Masyarakat juga memanfaatkan aliran drainase yang tidak terpakai menjadi tempat budidaya ikan air tawar yakni lele dan nila. Warga tidak ingin sekolan tersebut menjadi tempat berkembang biak nyamuk, hama atau hewan vektor penyakit yang menyebabkan lingkungan tidak sehat. Hasil panen dari budidaya ikan lele dan nila menjadi sumber pangan rumah tangga serta dijual dan dipasarkan dalam bentuk ikan bumbu siap konsumsi, seperti terlihat pada Gambar 4.



Gambar 4. Pemanfaatan Selokan Tidak Terpakai Menjadi Kolam Ikan

Keterkaitan antara kegiatan lingkungan dan aktivitas ekonomi menunjukkan bahwa inovasi berbasis komunitas dapat memberikan manfaat ganda. Selain berdampak pada perbaikan kondisi ekologis lingkungan permukiman, kegiatan ini juga memperkuat ketahanan ekonomi rumah tangga. Integrasi antara kepedulian lingkungan dan penguatan ekonomi lokal menjadi faktor penting dalam menjaga keberlanjutan program yang

dijalankan oleh warga RT 51. Produk olahan yang dihasilkan dari tanaman produktif warga menunjukkan adanya nilai tambah ekonomi dari kegiatan lingkungan di RT 51, Kelurahan Baru Ilir seperti terlihat pada Gambar 5.



**Gambar 5.** Produk Olahan Hasil Tanaman Produktif yang Dikembangkan Oleh Warga RT 51

Keberlanjutan inovasi lingkungan tersebut didukung oleh modal sosial yang kuat. Kepercayaan antar warga dan norma kebersamaan menjaga konsistensi kegiatan dari waktu ke waktu serta mendorong partisipasi sukarela dalam pengelolaan tanaman dan produksi olahan. Kondisi ini menunjukkan bahwa modal sosial berperan sebagai fondasi penting dalam menghubungkan inovasi lingkungan dengan manfaat ekonomi di tingkat komunitas.

Keberlanjutan inovasi lingkungan di RT 51 juga berdampak pada aspek ekonomi warga melalui pengembangan dan komersialisasi produk olahan dari tanaman produktif. Produk tersebut tidak hanya dipasarkan secara internal, tetapi juga menarik minat tamu yang berkunjung untuk melakukan studi banding dan melihat penataan kawasan. Proses pemesanan dirancang secara sederhana, baik melalui komunikasi langsung menggunakan *WhatsApp* maupun dengan mendatangi posyandu sebagai pusat informasi dan pajangan produk. Integrasi antara kunjungan lapangan dan kemudahan akses pemesanan ini memperkuat kemandirian ekonomi lokal berbasis modal sosial yang telah terbangun di komunitas.

### 3.3. Dampak Keberlanjutan Lingkungan bagi Warga RT 51

Kegiatan pengelolaan lingkungan berbasis komunitas yang dijalankan oleh warga RT 51 memberikan dampak nyata terhadap keberlanjutan lingkungan permukiman. Pemanfaatan lahan sempit untuk penanaman tanaman produktif telah mengubah ruang yang sebelumnya kurang dimanfaatkan menjadi area hijau yang memiliki fungsi ekologis dan sosial. Kehadiran tanaman berkontribusi pada peningkatan kualitas lingkungan serta menciptakan kondisi permukiman yang lebih sejuk pada skala mikro.

Selain dampak ekologis, kegiatan tersebut juga membentuk perilaku ramah lingkungan di kalangan warga. Masyarakat menjadi lebih peduli terhadap kebersihan lingkungan dan terbiasa memanfaatkan barang bekas sebagai media tanam. Kebiasaan ini menunjukkan adanya perubahan perilaku yang mendukung keberlanjutan lingkungan secara jangka panjang. Dengan demikian, keberlanjutan tidak hanya tercermin pada kondisi fisik lingkungan, tetapi juga pada pembentukan nilai dan kesadaran sosial warga.

Dari perspektif aksi iklim, kegiatan penanaman tanaman produktif di RT 51 dapat dipahami sebagai bentuk aksi iklim skala mikro. Penanaman tanaman berkontribusi pada upaya mitigasi melalui penghijauan lingkungan dan pengurangan panas kawasan. Pada saat yang sama, pemanfaatan hasil tanaman memperkuat

ketahanan pangan rumah tangga sebagai bentuk adaptasi terhadap dampak perubahan iklim. Praktek ini menunjukkan bahwa aksi iklim dapat dilakukan secara sederhana dan kontekstual pada tingkat komunitas.

Praktek keberlanjutan lingkungan yang dilakukan warga RT 51 juga sejalan dengan kebijakan nasional sebagaimana tertuang dalam Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 32 Tahun 2009 tentang Perlindungan dan Pengelolaan Lingkungan Hidup serta Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 18 Tahun 2008 tentang Pengelolaan Sampah. Keterlibatan aktif masyarakat dalam pengelolaan lingkungan mencerminkan implementasi kebijakan tersebut secara nyata di tingkat lokal. Upaya pengelolaan kebersihan lingkungan dilakukan melalui penyediaan tempat sampah terpilah di area permukiman, yang ditampilkan pada Gambar 6.



**Gambar 6.** Tempat Sampah (*Drop Box*) Sebagai Sarana Pendukung Pengelolaan Kebersihan Lingkungan

Secara keseluruhan, dampak keberlanjutan lingkungan di RT 51, Kelurahan Baru Ilir menunjukkan bahwa komunikasi berbasis modal sosial mampu memperkuat ketahanan komunitas dalam menghadapi tantangan lingkungan dan perubahan iklim. Hubungan sosial yang kuat dan partisipasi warga yang konsisten menjadi faktor penting dalam menjaga keberlanjutan program lingkungan dan aksi iklim di tingkat permukiman.

#### 4. KESIMPULAN

Penelitian ini menunjukkan bahwa komunikasi berbasis modal sosial memiliki peran penting dalam mendukung keberlanjutan lingkungan dan aksi iklim di RT 51 Kampung Wasiat Sejahtera, Kelurahan Baru Ilir, Kota Balikpapan. Kepercayaan antar warga, norma kebersamaan, dan jaringan sosial yang terbangun melalui komunikasi komunitas menjadi fondasi utama dalam mendorong partisipasi kolektif masyarakat dalam pengelolaan lingkungan permukiman.

Pemanfaatan lahan sempit untuk penanaman tanaman produktif memberikan dampak positif terhadap kualitas lingkungan sekaligus memperkuat ketahanan pangan dan ekonomi rumah tangga warga. Kegiatan ini dapat dipahami sebagai bentuk aksi iklim skala mikro yang mencakup upaya mitigasi melalui penghijauan lingkungan dan adaptasi melalui pemanfaatan sumber daya lokal. Peran Posyandu sebagai simpul komunikasi komunitas turut memperkuat keberlanjutan program lingkungan karena berfungsi sebagai ruang koordinasi dan pertukaran informasi antar warga.

Temuan penelitian ini menegaskan bahwa inisiatif sederhana yang tumbuh dari partisipasi masyarakat mampu menjadi pendekatan yang efektif dalam mendukung keberlanjutan lingkungan di kawasan perkotaan. Oleh karena itu, praktek pengelolaan lingkungan berbasis komunitas di RT 51 berpotensi untuk replikasi di wilayah lain dengan penyesuaian terhadap kondisi lokal. Dukungan fasilitasi dari pemerintah kelurahan diperlukan untuk menjaga keberlanjutan program tanpa mengurangi kemandirian dan partisipasi aktif warga.

**Ucapan Terima Kasih:** Saya mengucapkan terima kasih kepada Ketua RT 51, pengurus Posyandu serta seluruh warga RT 51 Kampung Wasiat Sejahtera atas dukungan dan partisipasi selama pelaksanaan penelitian serta pihak panitia dari LKTI PT Pertamina Patra Niaga Refinery Unit V Balikpapan atas terselenggaranya kegiatan yang mendorong pengembangan gagasan dan kepedulian terhadap isu keberlanjutan lingkungan.

**Kontribusi Penulis:** **Konsep** – Riski Amalia **Desain** – Riski Amalia; **Supervisi** – Jaenet Angeline H; **Bahan** – Riski Amalia; **Koleksi Data dan/atau Proses** – Riski Amalia; **Analisis dan/atau Interpretasi** – Riski Amalia; **Pencarian Pustaka** – Riski Amalia., Jaenet Angeline H; **Penulisan** – Riski Amalia;

**Sumber Pendanaan:** -

**Konflik Kepentingan:** Para penulis menyatakan tidak ada konflik kepentingan

## REFERENSI

- Al Faraby, J., Trisedya, R.A.A., Priambudi, B.R.J.N., Pramesti, A.Z. Tipologi Aplikasi Infrastruktur Hijau Skala Komunitas Pada Kampung Kota di Indonesia. *Jurnal Lanskap Indonesia* **2024**, *16*(1), 38-47.
- Coleman, J.S. Social Capital in the Creation of Human Capital. *American Journal of Sociology* **1988**, *94*, S95-S120.
- Fitri, H., Sari, A.A. Exploring The Urban Greening Community In Jakarta's Urban Kampung: A Tactical Urbanism Perspective. *Sustainability* **2025**, *17*(9), 3904.
- Husnul Khotimah, D.T., Slam, Z. Pentingnya Kesadaran Masyarakat Dalam Menjaga Dan Menaati Aturan Yang Ada Di Lingkungan. *Civic Society Research And Education: Jurnal Pendidikan Pancasila dan Kewarganegaraan* **2024**, *5*(1), 35-44.
- Khasanah, I.Y.N., Wibowo, A., Padmaningrum, D. Pemberdayaan Kelompok Tani Melalui Pengembangan Nilai-Nilai Modal Sosial Dalam Pelestarian Lingkungan Di Kabupaten Karanganyar. In *Prosiding Seminar Nasional Pembangunan Dan Pendidikan Vokasi Pertanian* **2023**, *4*(1), 27-41.
- Maharani, D.P., Sarmini. Penguatan Modal Sosial Masyarakat Kampung 1001 Malam Sebagai Upaya Meningkatkan Kualitas Hidup Di Kelurahan Dupak Krembangan Surabaya. *Kajian Moral dan Kewarganegaraan* **2021**, *9*(3), 595-609.
- Meyanda, C., Pasaribu, J., Tobing, A. Analisis Strategi Peningkatan Kualitas Ruang Terbuka Hijau (Rth) Dalam Kerangka Pembangunan Berkelanjutan Di Kecamatan Medan Barat. *GOVERNANCE: Jurnal Ilmiah Kajian Politik Lokal dan Pembangunan* **2026**, *13*(4), 243-253.
- Miles, M.B., Huberman, A.M., Saldaña, J. *Qualitative data analysis: A methods sourcebook* (3rd ed.). Thousand Oaks, CA: SAGE Publications **2014**.
- Moleong, L.J. *Metodologi Penelitian Kualitatif*. Bandung: PT Remaja Rosdakarya **2007**.
- Muharram, S. Kebijakan "Revolusi Hijau" Paman Birin dalam Menjaga Kerusakan Lingkungan di Provinsi Kalimantan Selatan. *Jurnal Analisis Kebijakan dan Pelayanan Publik* **2020**, *6*(1), 49-64.
- Putnam, R.D. Bowling Alone: America's Declining Social Capital. *Journal of Democracy* **1995**, *6*(1), 65-78.
- Putri, D., Arisalwad, M., Maulana, A.S., Fatd, M.R., Wahyudi, K., Aidil, A., Sipayung, J.E., Sirait, T.H., Andriani, V., Butar Butar, J.V., Gultom, G.A. Pemanfaatan Sampah Organik Dan Eco-Print Untuk Mendukung Pengembangan Wisata Hutan Meranti Di Balikpapan Utara. *SEPAKAT: Seminar Nasional Pengabdian kepada Masyarakat* **2024**, *3*(1), 14-20.
- Sugiyono. (2019). *Metode Penelitian Kualitatif*. Bandung: Alfabeta.
- Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 18 Tahun 2008 tentang Pengelolaan Sampah. Pemerintah RI **2008**.
- Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 32 Tahun 2009 tentang Perlindungan dan Pengelolaan Lingkungan Hidup. Pemerintah RI **2009**.
- Volturo, S., Martelli, A. Social Sustainability and Social Capital. *Civic Decline or Civic Shift? Social Capital* **2026**, 165-176)
- Wastiti, A., Purnaweni, H., Rahman, A.Z. Faktor Pendorong dan Faktor Penghambat Partisipasi Masyarakat Dalam Program Kota Tanpa Kumuh (Kotaku) di Kelurahan Rejomulyo Kecamatan Semarang Timur Kota Semarang. *Journal of Public Policy and Management Review* **2021**, *10*(4), 130-143.

This is an open access article which is publicly available on our journal's website under Institutional Repository at <https://e-journals2.unmul.ac.id/index.php/ANDIL/index>