

PENDEKATAN KUANTITATIF DALAM MENGHITUNG DAMPAK SOSIAL: STUDI KASUS PROGRAM WANA KERTI DENGAN SROI

QUANTITATIVE APPROACH IN MEASURING SOCIAL IMPACT: A CASE STUDY OF THE WANA KERTI PROGRAM USING SROI

Yusna Prambudi^{1*}, Gede Ananta Wijaya², Ida Bagus Sukarno³, Deani Br Bangun⁴

PLN Indonesia Power UBP Bali Unit PLTGU Pemaron, Indonesia

* Penulis Korespondensi: E-mail: Yusnapram@gmail.com

Abstrak

Pembangunan berkelanjutan menuntut keterlibatan aktif seluruh pemangku kepentingan untuk menjawab tantangan sosial, ekonomi, dan lingkungan di tingkat lokal. Salah satu bentuk kontribusi nyata adalah Program Wana Kerti yang diinisiasi oleh PT PLN Indonesia Power UBP Bali Unit PLTGU Pemaron di Desa Bukti, Kabupaten Buleleng. Program ini dirancang untuk mengatasi keterbatasan air bersih, rendahnya produktivitas lahan kering, serta pengelolaan limbah pertanian dan peternakan yang belum optimal. Penelitian ini bertujuan untuk mengukur dampak sosial, ekonomi, dan lingkungan dari program tersebut dengan menggunakan pendekatan kuantitatif *Social Return on Investment* (SROI). Data dikumpulkan melalui diskusi kelompok terfokus, wawancara mendalam, serta telaah dokumen sekunder. Hasil perhitungan menunjukkan bahwa total investasi program selama periode 2021–2024 sebesar Rp392.119.206 menghasilkan manfaat senilai Rp736.951.491, dengan rasio SROI sebesar 1,88. Hal ini menunjukkan bahwa setiap Rp1 investasi memberikan manfaat sosial senilai Rp1,88. Dampak terbesar berada pada bidang ekonomi (77,36%), diikuti sosial, lingkungan, dan kesejahteraan masyarakat. Kesimpulan penelitian menegaskan bahwa Program Wana Kerti tidak hanya berhasil menjawab persoalan krisis air bersih dan produktivitas lahan, tetapi juga menciptakan multiplier effect yang memperkuat kemandirian serta kesejahteraan masyarakat secara berkelanjutan. Dengan demikian, program ini layak dijadikan rujukan nasional dalam praktik pembangunan berbasis komunitas.

Kata Kunci: CSR, dampak sosial, pembangunan berkelanjutan, pemberdayaan masyarakat, SROI

Abstract

Sustainable development requires the active involvement of stakeholders to address social, economic, and environmental challenges at the local level. One concrete initiative is the Wana Kerti Program initiated by PT PLN Indonesia Power UBP Bali Unit PLTGU Pemaron in Bukti Village, Buleleng Regency. The program was designed to overcome limited access to clean water, low productivity of dry land, and suboptimal management of agricultural and livestock waste. This study aims to measure the social, economic, and environmental impacts of the program using a quantitative approach of Social Return on Investment (SROI). Data were collected through focus group discussions, in-depth interviews, and secondary document analysis. The results indicate that the total investment of IDR 392,119,206 during 2021–2024 generated benefits of IDR 736,951,491, yielding an SROI ratio of 1.88. This means that every IDR 1 invested produced IDR 1.88 in social value. The greatest impact was observed in the economic sector (77.36%), followed by social, environmental, and community wellbeing aspects. The findings confirm that the Wana Kerti Program not only resolved the urgent problems of water scarcity and land productivity but also created a multiplier effect that strengthened community independence and welfare in a sustainable way. Therefore, this program can serve as a national reference for community-based development practices

Keywords: *Sustainable development, social impact, community empowerment, SROI, CSR*

Pendahuluan

Isu pembangunan berkelanjutan telah menjadi fokus utama kebijakan global dalam dua dekade terakhir. Agenda *Sustainable Development Goals* (SDGs) menekankan pentingnya sinergi antara dimensi ekonomi, sosial, dan lingkungan sebagai dasar bagi kesejahteraan manusia dan kelestarian planet (UNDP, 2023). Dalam konteks tersebut, sektor swasta memegang peranan strategis melalui penerapan *Corporate Social Responsibility* (CSR) yang berorientasi pada penciptaan nilai bersama (*shared value*). CSR bukan lagi sekadar kegiatan filantropi, tetapi telah berkembang menjadi mekanisme kolaboratif yang memperkuat relasi antara korporasi dan komunitas lokal, sekaligus memperluas kontribusi terhadap pembangunan berkelanjutan (Porter & Kramer, 2019; Lee, 2022). Di Indonesia, pelaksanaan CSR semakin diinstitusionalisasikan melalui kebijakan *Tanggung Jawab Sosial dan Lingkungan* (TJSL) yang diatur dalam Undang-Undang No. 40 Tahun 2007 dan Peraturan Menteri BUMN No. PER-05/MBU/04/2021, yang menekankan pada integrasi antara keberlanjutan bisnis dan pemberdayaan masyarakat.

Meskipun demikian, tantangan utama dalam implementasi CSR di tingkat lokal adalah bagaimana mengukur dampak sosial yang dihasilkan secara objektif, transparan, dan terukur. Selama ini, evaluasi CSR di Indonesia umumnya masih berfokus pada *output* kegiatan (misalnya jumlah peserta pelatihan atau volume bantuan), bukan pada *outcome* atau *impact* terhadap perubahan sosial, ekonomi, dan lingkungan masyarakat (Purwohedi, 2018; Rakatama, 2020). Hal ini menyebabkan rendahnya kemampuan perusahaan dan pemerintah daerah dalam menilai efektivitas program serta keberlanjutannya dalam jangka panjang. Oleh karena itu, dibutuhkan pendekatan evaluasi yang tidak hanya mengukur manfaat ekonomi, tetapi juga mampu memonetisasi nilai sosial dan lingkungan secara sistematis. Salah satu pendekatan yang banyak digunakan secara internasional adalah *Social Return on Investment* (SROI).

SROI merupakan metode analisis yang dikembangkan oleh *New Economics Foundation* (2009) untuk mengukur nilai sosial dalam satuan moneter dengan mempertimbangkan manfaat yang dihasilkan bagi berbagai pemangku kepentingan (*stakeholders*). Pendekatan ini tidak hanya menilai *cost-benefit* secara finansial, tetapi juga memperhitungkan dimensi sosial, lingkungan, dan kesejahteraan masyarakat (Nicholls, 2012; Gosselin et al., 2020). Prinsip dasar SROI meliputi pelibatan pemangku kepentingan, pemahaman perubahan (*theory of change*), penghitungan nilai dengan menggunakan *financial proxy*, serta penyesuaian terhadap faktor-faktor seperti *deadweight*, *attribution*, *drop-off*, dan *displacement* agar hasilnya valid dan kredibel (Moody, 2015; Marques, 2025). Dengan demikian, SROI berperan sebagai alat kuantitatif yang memungkinkan evaluasi program dilakukan secara komprehensif, sekaligus memberikan dasar pengambilan keputusan yang berbasis bukti (*evidence-based policy*).

Dalam konteks Indonesia, penerapan SROI masih terbatas pada beberapa studi kasus, seperti program pemberdayaan masyarakat oleh Pertamina Patra Niaga (ResearchGate, 2021) dan program sosial PROPER Kementerian Lingkungan Hidup (IBIMA, 2024). Namun, belum banyak penelitian yang mengkaji penerapan SROI pada program CSR yang berbasis energi terbarukan dan pembangunan komunitas di kawasan perdesaan. Padahal, pendekatan tersebut sangat relevan dengan kebutuhan transformasi pembangunan menuju ekonomi hijau dan rendah karbon. Di sinilah letak *research gap* penelitian ini — yaitu kurangnya bukti empiris kuantitatif mengenai efektivitas program CSR berbasis energi terbarukan dalam meningkatkan kesejahteraan masyarakat desa secara berkelanjutan.

Program Wana Kerti yang diinisiasi oleh PT PLN Indonesia Power UBP Bali Unit PLTGU Pemaron merupakan salah satu contoh konkret dari inisiatif CSR berbasis inovasi sosial dan teknologi hijau. Program ini dikembangkan di Desa Bukti, Kecamatan Kubutambahan,

Kabupaten Buleleng, dengan tujuan utama menjawab permasalahan keterbatasan akses air bersih, rendahnya produktivitas lahan kering, serta pengelolaan limbah pertanian dan peternakan yang belum optimal. Melalui pendekatan *Banana Smart Village (BSV)*, program ini mengintegrasikan instalasi *Pembangkit Listrik Tenaga Surya (PLTS)* berkapasitas 13 KWP yang digunakan untuk pompa air, pengembangan budidaya pisang sehat berbasis kultur jaringan, pengolahan limbah menjadi pupuk organik, serta produksi silase pakan ternak berbasis prinsip *zero waste*. Dengan pendekatan tersebut, Wana Kerti tidak hanya mengatasi persoalan lingkungan dan ekonomi, tetapi juga membangun kapasitas sosial dan kemandirian masyarakat.

Sebagai program yang telah berjalan sejak 2021, Wana Kerti menjadi representasi penting untuk mengkaji bagaimana investasi sosial perusahaan dapat menghasilkan nilai sosial yang terukur. Namun, sejauh ini belum ada evaluasi sistematis yang mengkuantifikasi nilai sosial dari program tersebut dengan pendekatan SROI. Padahal, pengukuran ini sangat penting untuk mengetahui sejauh mana investasi perusahaan memberikan *multiplier effect* bagi peningkatan kesejahteraan, efisiensi sumber daya, dan keberlanjutan ekosistem lokal. Selain itu, analisis SROI dapat memberikan bukti empiris bagi sektor korporasi dan pemerintah daerah untuk merancang kebijakan CSR yang lebih strategis dan berdampak luas.

Berdasarkan latar belakang tersebut, penelitian ini bertujuan untuk mengukur dampak sosial, ekonomi, dan lingkungan dari Program Wana Kerti dengan menggunakan metode Social Return on Investment (SROI). Pendekatan kuantitatif ini diharapkan dapat menunjukkan rasio manfaat terhadap investasi sosial secara objektif dan memberikan gambaran nilai ekonomi dari setiap rupiah yang dikeluarkan perusahaan. Secara ilmiah, penelitian ini berkontribusi dalam memperluas penerapan SROI dalam konteks pembangunan berbasis komunitas di Indonesia serta memperkaya literatur mengenai pengukuran dampak sosial dari program CSR di sektor energi. Secara praktis, hasil penelitian ini dapat menjadi dasar bagi perusahaan, pemerintah daerah, dan organisasi masyarakat untuk mengadopsi model evaluasi sosial yang lebih terukur dan berkelanjutan. Dengan demikian, studi ini tidak hanya menawarkan bukti empiris mengenai efektivitas Program Wana Kerti, tetapi juga menyediakan model konseptual tentang bagaimana investasi sosial dapat menggerakkan inovasi dan kemandirian masyarakat secara berkelanjutan.

Metode

Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif dengan metode *Social Return on Investment (SROI)* untuk mengukur dampak sosial, ekonomi, dan lingkungan dari Program Wana Kerti. Metode yang digunakan dalam pengukuran dampak Program Wana Kerti adalah metode Social Return on Investment (SROI) Marquez (2025) menyatakan bahwa SROI adalah pendekatan untuk mengukur/menghitung konsep nilai yang lebih luas, yaitu mengukur perubahan dalam kaitannya dengan hasil sosial, lingkungan, ekonomi, serta berbagai kemungkinan yang lainnya. Periode pengambilan data dilakukan pada tahun 2021–2024, menyesuaikan dengan rentang pelaksanaan program dan ketersediaan dokumen pendukung.

Data dikumpulkan melalui Focused Group Discussion (FGD) untuk memetakan outcome dan indikator menggunakan Logical Framework Approach (LFA), wawancara mendalam dengan masyarakat serta stakeholder untuk memperoleh data primer terkait dampak yang dirasakan, serta telaah data sekunder berupa dokumen internal perusahaan, laporan kelompok masyarakat penerima manfaat, dan catatan dari pengelola program. Dengan demikian, penelitian ini memadukan sumber data primer dan sekunder guna memperoleh gambaran menyeluruh tentang keberhasilan program.

Analisis data dilakukan melalui tiga tahap, yaitu reduksi, penyajian, serta penarikan kesimpulan dan verifikasi. Dampak yang telah teridentifikasi difiksasi dan dimonetisasi dengan mempertimbangkan faktor deadweight, attribution, drop off, dan displacement agar hasil lebih akurat. Selanjutnya, perhitungan rasio SROI dilakukan dengan membandingkan nilai manfaat bersih (NPV manfaat) dengan investasi (NPV biaya), menggunakan acuan suku bunga kupon obligasi SBR004 pada tahun awal program berjalan.

Selain perhitungan kuantitatif, evaluasi kualitatif juga digunakan untuk menilai manfaat riil yang dirasakan masyarakat dengan membandingkan kondisi dengan dan tanpa program. Untuk memperkuat analisis, penelitian ini menggunakan Logic Model (LM) dalam memetakan alur input–output–outcome, serta Quadruple Loop Learning (QLL) untuk mengidentifikasi masalah, solusi, dan strategi keberlanjutan program.

Hasil dan Pembahasan

Hasil

Program Wana Kerti merupakan inisiatif tanggung jawab sosial (CSR) PT PLN Indonesia Power UBP Bali Unit PLTGU Pemaron yang dilaksanakan melalui pendekatan Banana Smart Village (BSV) dan Zero Waste. Program ini dirancang untuk menjawab tantangan utama yang dihadapi masyarakat Desa Bukti, Kecamatan Kubutambahan, Kabupaten Buleleng. Permasalahan yang dominan mencakup keterbatasan air bersih serta kondisi lahan pertanian yang kering dan tandus. Untuk mengatasi hal tersebut, program menghadirkan solusi berupa instalasi Pembangkit Listrik Tenaga Surya (PLTS) yang digunakan untuk menggerakkan pompa air, sehingga mampu menyediakan air bersih secara efisien dan berkelanjutan.

Selain itu, program berfokus pada peningkatan kesejahteraan petani melalui inovasi dan pemberdayaan masyarakat. Bentuk kegiatannya meliputi pemanfaatan lahan kritis untuk budidaya pisang sehat, pengolahan limbah pertanian menjadi silase pakan ternak, pemanfaatan kotoran sapi menjadi pupuk organik (biourine), serta pelatihan diversifikasi produk olahan pisang guna meningkatkan nilai tambah. Dengan filosofi “Wana Kerti” yang menekankan harmoni antara alam dan masyarakat, program ini bertujuan menciptakan hubungan sinergis antara pengelolaan lingkungan dan peningkatan ekonomi rakyat secara berkelanjutan.

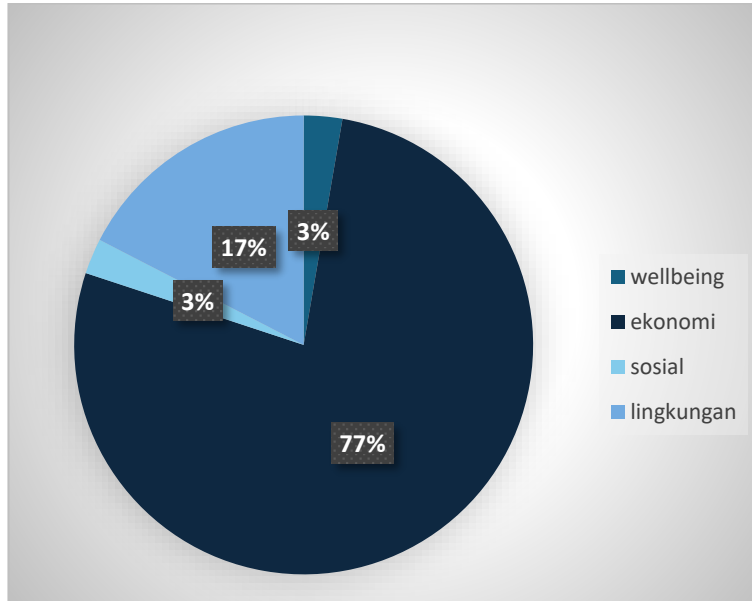
Penerima manfaat program terdiri dari berbagai kelompok masyarakat. Pertama, warga Desa Bukti secara umum, khususnya 360 Kepala Keluarga (KK) yang terdampak krisis air. Sebelum intervensi, hanya 50 KK terlayani dengan genset, sedangkan setelah implementasi PLTS, program mampu menyediakan air bersih bagi 141 KK secara kontinu. Kedua, Kelompok Tani Ternak (KTT) Kerti Winangun yang beranggotakan 35 orang, memperoleh manfaat berupa peningkatan hasil panen, penghematan biaya pupuk, efisiensi pakan, dan peningkatan jumlah ternak. Ketiga, Kelompok Wanita Tani (KWT) Sekar Sari dengan 20 anggota memperoleh keterampilan baru, akses bibit unggul, serta peningkatan pendapatan rumah tangga. Keempat, terdapat 9 peternak di luar kelompok utama yang ikut merasakan manfaat berupa peningkatan ketersediaan pakan. Kelima, 7 kelompok tani lain di Kabupaten Buleleng telah mereplikasi kegiatan BSV sebagai bukti meluasnya dampak program.

Secara geografis, program dilaksanakan di Dusun Sanih, Desa Bukti, dengan luas wilayah 6,25 km² pada ketinggian ±55 mdpl dan kondisi topografi berlereng. Desa ini didominasi oleh lahan tegalan seluas 431 ha, pekarangan 94 ha, perkebunan 45 ha, serta hutan rakyat 44 ha. Program mulai diinisiasi sejak 2021 dan berlangsung hingga 2024, dengan dukungan investasi CSR secara berkelanjutan. Dampak adalah: “the ultimate difference made by fulfilling a purpose defined in an entity’s corporate plan. Compared to the combined outcome of activities contributing to a purpose, impacts are measured over the longer term and in a broader societal context” (Sirimorok, 2024)

Hasil perhitungan *Social Return on Investment* (SROI) menunjukkan bahwa total investasi program dari tahun 2021 hingga 2024 adalah sebesar **Rp392.119.206** (Net Present Value/NPV 2024). Dari investasi tersebut, total nilai manfaat yang dihasilkan mencapai **Rp736.951.491** (NPV 2024). Dengan demikian, diperoleh rasio SROI sebesar **1,88**, yang berarti setiap Rp1 investasi menghasilkan manfaat sosial senilai Rp1,88. Perhitungan ini didasarkan pada Tabel 1.

Secara kategorisasi, dampak program terbesar berada pada bidang ekonomi (**77,36%**), disusul oleh sosial (**17%**), wellbeing (**3%**), dan lingkungan (**3%**). Dari sisi pemangku kepentingan (*stakeholder*), kontribusi manfaat terbesar diterima oleh masyarakat sipil/CSO

(96,99%), diikuti sektor swasta (1,76%) dan pemerintah (1,26%). Temuan ini menegaskan bahwa program BSV berorientasi kuat pada masyarakat sebagai penerima manfaat utama.



Gambar 1. Kategorisasi Dampak Berdasarkan Bidang

Indikator manfaat utama yang dihasilkan program dapat dirinci sebagai berikut:

1. Penyediaan air bersih berkualitas untuk 141 KK yang sebelumnya mengalami krisis air.
2. Peningkatan kesehatan dan PHBS, termasuk edukasi anak, penguatan interaksi sosial, serta penghematan waktu produktif keluarga sebesar 5–6 jam per hari.
3. Penyediaan pakan ternak alternatif yang menopang kebutuhan 286 ekor sapi dari 35 KK peternak secara berkelanjutan.
4. Produksi pupuk organik mandiri, berupa biourine (34.160 liter/tahun) dan kompos dari sisa pertanian, yang mampu memenuhi kebutuhan internal kelompok serta dijual ke luar desa untuk menambah pendapatan.
5. Penumbuhan kepercayaan dan penghargaan, termasuk dukungan dari TNI-AD, Pemerintah Kabupaten Buleleng, serta perolehan penghargaan Proklim dari Kementerian LHK tahun 2020.
6. Peningkatan keterampilan dan pemberdayaan petani, meliputi budidaya pisang sehat, pengolahan limbah menjadi silase, serta diversifikasi produk pasca-panen seperti keripik, bolen, dan tepung mocaf. Kegiatan ini menjangkau 55 anggota kelompok (KTT Kerti Winangun dan KWT Sekar Sari), 9 peternak non-anggota, serta 7 kelompok tani yang mereplikasi model BSV di wilayah lain.

Tabel 1. Dampak dan Indikator Perhitungan

No	Dampak	Pendekatan Perhitungan	Indikator Monetisasi	Sumber Data
1.	Peningkatan hasil produksi pertanian pisang bagi kelompok	Menghitung jumlah pisang yang dapat dihasilkan dalam 1 minggu	Harga penjualan pisang 135.000/tandan dan 1 minggu bisa menghasilkan 7 tandan	<ul style="list-style-type: none"> • Data Program • Hasil Wawancara mendalam
2.	Kenaikan ekonomi karena penjualan	Menghitung hasil penjualan produk olahan pisang	Harga keripik yang dijual dengan harga Rp.20.000 dikali	<ul style="list-style-type: none"> • Data Program

No	Dampak	Pendekatan Perhitungan	Indikator Monetisasi	Sumber Data
	hasil produk olahan pisang		dengan total jumlah keripik yang dijual pertahun	• Hasil Wawancara mendalam
3.	KTT Kerti Winangun melakukan penghematan karena mendapat bantuan bibit	Menghitung hasil penghematan yang dilakukan karena mendapatkan bantuan bibit	Biaya pembelian bibit per pohon pisang dikalikan dengan Jumlah bibit pohon pisang yang diberikan	• Data Program • Hasil Wawancara mendalam
4.	Tersedianya pupuk kompos untuk area pertanian	Menghitung jumlah penghematan pengeluaran pupuk untuk lahan pertanian	Mengkalikan jumlah kebutuhan pupuk dalam satu bulan dengan harga pupuk	• Data Program • Hasil Wawancara mendalam
5.	Penghematan biaya angkut limbah organik dalam 1 bulan	Menghitung jumlah penghematan dalam pengangkutan sampah	Mengalikan harga pengangkutan sampah dalam 1 tahun	• Data Program • Hasil Wawancara mendalam
6.	Penghematan HOK (Hari Orang Kerja)	Menghitung jumlah penghematan tenaga kerja untuk menyiram perkebunan pisang	Mengkalikan harga upah harian dengan banyaknya tenaga kerja yang dibutuhkan	• Data Program • Hasil Wawancara mendalam
7.	Efisiensi penggunaan air dengan memanfaatkan sumur bor	Menghitung tarif air per meter kubik di PDAM Buleleng	Mengalikan jumlah kebutuhan air dengan tarif air per kubik	• Tarif air PDAM Buleleng • Hasil wawancara mendalam
8.	Penurunan karbon Alih fungsi lahan kritis sebagai lahan produktif dalam pengembangan pertanian masyarakat melalui Pemanfaatan lahan kritis yang ditanam dengan pohon pisang	Menghitung konversi biaya dari hasil serapan karbon	Penyerapan karbon Emisi GRK x harga karbon (2023-2024) dengan harga carbon trading	UU No 7 Tahun 2021 tentang Harmonisasi peraturan perpajakan Pasal 13 ayat 9

Pembahasan

Hasil pengukuran menunjukkan bahwa nilai *Social Return on Investment* (SROI) untuk Program Wana Kerti adalah **1,88**. Angka ini mengindikasikan bahwa setiap Rp1,00 yang diinvestasikan oleh PT PLN Indonesia Power UBP Bali Unit PLTGU Pemaron dalam program tersebut mampu menghasilkan dampak sosial sebesar Rp1,88 kepada masyarakat penerima manfaat di Desa Bukti, Kecamatan Kubutambahan, Kabupaten Buleleng, Provinsi Bali. Nilai ini menegaskan bahwa program tidak hanya memberikan manfaat finansial, tetapi juga dampak sosial, lingkungan, dan peningkatan kesejahteraan masyarakat yang berlipat ganda.

Relevansi program terhadap tujuan yang ditetapkan terlihat jelas dari kesesuaian antara masalah awal yang dihadapi desa, intervensi yang diberikan, dan manfaat yang diperoleh. Pada tataran utama, Program Wana Kerti berhasil menjawab persoalan mendesak berupa keterbatasan air bersih dan kondisi lahan tandus. Melalui pemasangan Pembangkit Listrik Tenaga Surya (PLTS) berkapasitas 13 KWP yang menggerakkan dua unit pompa DC dengan kapasitas masing-masing 50.000 liter per hari, masyarakat kini memperoleh pasokan air bersih yang mencukupi kebutuhan 141 kepala keluarga. Inovasi ini dilengkapi dengan sistem penyiraman otomatis sprinkler sprayer yang meningkatkan efisiensi pemanfaatan air dan mendorong produktivitas lahan.

Dari aspek pemberdayaan masyarakat, inisiatif Banana Smart Village (BSV) memberikan terobosan nyata dalam mengoptimalkan lahan kritis seluas 60 hektar melalui budidaya pisang sehat berbasis kultur jaringan, penggunaan pupuk organik, serta pendekatan Zero Waste. Limbah pohon pisang diolah menjadi silase pakan ternak untuk 286 ekor sapi, sementara kotoran sapi dimanfaatkan menjadi biourine dan pupuk kompos, menghasilkan lebih dari 34 ribu liter pupuk cair per tahun. Pelatihan yang diberikan juga membuka peluang ekonomi baru melalui pengolahan pascapanen pisang menjadi produk bernilai tambah seperti keripik, bolen, dan tepung mocaf. Hasil ini menunjukkan bahwa aspek ekonomi memberikan kontribusi dampak terbesar, yakni 77,36% dari total manfaat program, sejalan dengan tujuan meningkatkan kesejahteraan masyarakat desa.

Jika dibandingkan dengan penelitian sebelumnya, capaian SROI 1,88 ini dapat dijelaskan oleh beberapa faktor penting. Pertama, penggunaan metode SROI yang komprehensif mampu menangkap baik dampak terukur (*tangible*) maupun tidak terukur (*intangibile*), sehingga memberikan gambaran nilai program secara lebih menyeluruh. Kedua, kondisi awal Desa Bukti yang menghadapi krisis air, biaya operasional tinggi, dan pengelolaan limbah yang kurang optimal membuat intervensi yang dilakukan terasa sangat relevan dan berdampak besar. Ketiga, cakupan program yang multisektoral—meliputi penyediaan air bersih, pertanian berkelanjutan, pengelolaan limbah, hingga peningkatan keterampilan petani—menjadi keunikan tersendiri yang memastikan keberlanjutan manfaat. Dengan pendekatan tersebut, program tidak hanya menyelesaikan masalah, tetapi juga membangun kemandirian masyarakat melalui transfer pengetahuan dan teknologi.

Implikasi dari penelitian ini sangat luas. Bagi akademisi, khususnya Institut Teknologi Bandung (ITB), keterlibatan dalam kegiatan kultur jaringan pisang telah menjadi kontribusi nyata terhadap pengembangan pertanian berkelanjutan. Bagi pemangku kepentingan, mulai dari kelompok tani, pemerintah desa, instansi pertanian, hingga PLTGU Pamaron, kolaborasi ini menunjukkan pentingnya sinergi dalam perencanaan dan pelaksanaan program. Kultur jaringan sendiri memberikan kontribusi hingga 30% pada keberhasilan program, terutama dalam menjamin ketersediaan bibit pisang sehat berkualitas. Sementara itu, bagi perusahaan, keterlibatan dalam program ini merupakan bentuk investasi sosial yang sejalan dengan visi pemberdayaan masyarakat berwawasan lingkungan. Tidak kalah penting, pendekatan pembelajaran berbasis *Quadruple Loop Learning (QLL)* memungkinkan program untuk terus beradaptasi, mengoreksi kekurangan, dan berinovasi dalam menjawab tantangan di lapangan.

Meskipun memberikan hasil yang positif, penelitian ini juga memiliki keterbatasan. Salah satu tantangan utama adalah keterbatasan dalam mengukur dampak *intangibile* yang sulit dimonetisasi, seperti perubahan pola pikir, peningkatan kepedulian terhadap lingkungan, atau kualitas sumber daya manusia. Karena itu, SROI perlu dilengkapi dengan metode pengukuran kualitatif agar manfaat yang dirasakan pemangku kepentingan dapat digambarkan lebih utuh. Selain itu, penelitian ini belum secara eksplisit membahas kendala klasik seperti jumlah responden atau keterbatasan waktu, sehingga aspek-aspek tersebut masih perlu dipertimbangkan dalam penelitian lanjutan.

Secara keseluruhan, nilai SROI sebesar 1,88 menjadi bukti bahwa Program Wana Kerti berhasil menciptakan *multiplier effect* yang nyata, baik dalam bidang sosial, lingkungan, maupun ekonomi. Keberhasilan ini memperlihatkan bagaimana sebuah intervensi berbasis energi terbarukan dan pemberdayaan masyarakat dapat menjadi solusi berkelanjutan bagi

desa yang menghadapi keterbatasan sumber daya, sekaligus mendukung tujuan pembangunan berwawasan lingkungan yang inklusif.

Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian, Program Wana Kerti terbukti berhasil memberikan dampak signifikan dan berkelanjutan bagi masyarakat Desa Bukti. Keberhasilan ini tercermin dari enam indikator utama, yaitu penyediaan air bersih, peningkatan kesehatan dan perilaku sosial masyarakat, penyediaan pakan ternak, produksi pupuk organik, kepercayaan stakeholder, serta peningkatan keterampilan petani. Tidak hanya menyelesaikan persoalan mendasar seperti krisis air bersih dan ketersediaan pakan, program ini juga melahirkan multiplier effect yang memperkuat kesejahteraan sosial, ekonomi, dan lingkungan secara menyeluruh.

Lebih jauh, analisis *Social Return on Investment* (SROI) menunjukkan bahwa setiap Rp1 investasi menghasilkan nilai sosial sebesar Rp1,88. Temuan ini membuktikan bahwa Program Wana Kerti tidak hanya berfungsi sebagai solusi jangka pendek, tetapi juga sebagai instrumen pembangunan berkelanjutan yang mampu meningkatkan kemandirian masyarakat sekaligus menjaga kelestarian lingkungan. Dengan keberhasilan tersebut, program ini layak dijadikan rujukan nasional dalam praktik pembangunan berbasis komunitas.

Oleh karena itu, disarankan agar pemerintah daerah dan lembaga terkait menjadikan Program Wana Kerti sebagai model pengembangan masyarakat di wilayah lain dengan kondisi serupa. Bagi komunitas dan kelompok tani, program ini dapat menjadi inspirasi untuk memperkuat inovasi yang memadukan aspek sosial, ekonomi, dan ekologi. Sementara bagi sektor swasta, keterlibatan dalam program sejenis akan memberikan manfaat ganda, yakni meningkatkan nilai sosial investasi dan memperkuat hubungan harmonis dengan masyarakat sekitar. Dengan demikian, keberlanjutan program seperti ini akan mendorong peningkatan kualitas hidup dan kesejahteraan masyarakat secara lebih luas.

Ucapan Terimakasih

Dengan tersusunnya jurnal ini, penulis menyampaikan ucapan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada Pimpinan dan manajemen PT. PLN Indonesia Power UBP Bali Unit PLTGU Pemaron, Kelompok Tani Ternak Kerti Winangun, Kelompok Wanita Sekar Tani, Dinas Pertanian Buleleng, serta semua pihak yang telah memberikan dukungan, bantuan, dan kontribusi dalam proses penelitian hingga penulisan jurnal ini. Penulisan jurnal ini dilaksanakan dengan segala daya dan upaya yang dimiliki penulis, namun penulis menyadari bahwa masih terdapat banyak kekurangan. Oleh karena itu, kritik, saran, dan masukan yang membangun dari berbagai pihak sangat diharapkan demi kesempurnaan jurnal ini. Atas segala bentuk dukungan dan masukan yang diberikan, penulis mengucapkan terima kasih.

Daftar Pustaka

- BPS Kab. Buleleng. 2022. *Kecamatan Kubutambahan Dalam Angka Tahun 2022*. BPS Kabupaten Buleleng. Singaraja.
- Cabinet Office. 2009. *Measuring value: A guide to Social Return on Investment*. London: Cabinet Office/CommDev.
- Feor L. 2023. *Social impact measurement: A systematic literature review*. Basel: MDPI.
- Gosselin, V., Bherer, L. & Lapierre, G. 2020. *Social Return on Investment (SROI) method to evaluate physical activity and health interventions: A systematic review*. London: BioMed Central.
- Gosselin V, Davies S. & Others. 2020. *Social Return on Investment and physical activity: Methodological discussions*. Philadelphia: Lippincott.
- IBIMA Publishing. 2024. *SROI implementation in Indonesia: Case Study PROPER's Program*. Madrid: IBIMA Publishing.

- Lee Y. 2017. *Measuring social capital in Indonesian community forest*. London: Taylor & Francis Online.
- Marques S.R. 2025. *The use of Social Return on Investment approaches to assess health interventions*. Amsterdam: ScienceDirect.
- Moody M. 2015. *Measuring Social Return on Investment*. Hoboken: Wiley Online Library.
- NASCSP. 2025. *Social Return on Investment (SROI): Demonstrating the social and economic impact of community action*. Washington D.C.: NASCSP.
- New Economics Foundation. 2009. *Social Return on Investment: Measuring value*. London: New Economics Foundation.
- Nicholls J. 2012. *A guide to Social Return on Investment (SROI)*. London: Social Value UK.
- Porter, M. E., & Kramer, M. R. (2019). *Creating shared value: Redefining capitalism and the role of the corporation in society*. *Harvard Business Review*, 97(1), 62–77. <https://hbr.org/2011/01/the-big-idea-creating-shared-value>
- Purwohedi U. 2018. *Using Social Return on Investment (SROI) to measure project*. Jakarta: IDEAS/RePEc.
- Rakatama A. 2020. *Reviewing social forestry schemes in Indonesia*. Amsterdam: ScienceDirect.
- ResearchGate. 2020. *Social Return on Investment (SROI) for civil society organization in Indonesia: Case study Rumah Dongeng Pelangi*. Berlin: ResearchGate.
- Research Gate. 2021. *Impact assessment of CSR program using SROI: Pertamina Patra Niaga Jakarta*. Berlin: ResearchGate.
- ResearchGate. 2024. *Measuring development impact with the Social Return on Investment approach model*. Berlin: ResearchGate.
- Sirimorok N. 2024. *Linking commoning with social forestry: An Indonesian case*. Amsterdam: ScienceDirect.