

**Analisis *Social Return on Investment* (SROI) Program CSR
Pemanfaatan Limbah *Fly Ash* dan *Bottom Ash* (FABA) PT PLN
Nusantara Power UP Pacitan**

***Analysis of Social Return on Investment (SROI) CSR Programme
Utilization of Fly Ash and Bottom Ash (FABA) PT PLN Nusantara
Power UP Pacitan***

Eka Dasra Viana

Departemen Manajemen, Fakultas Ekonomi dan Manajemen, IPB University
E-mail: ekadasraviana@apps.ipb.ac.id

Farida Ratna Dewi

Departemen Manajemen, Fakultas Ekonomi dan Manajemen, IPB University
E-mail: farida@apps.ipb.ac.id

Ali Mutasowifin

Departemen Manajemen, Fakultas Ekonomi dan Manajemen, IPB University
E-mail: alimu@apps.ipb.ac.id

Risky Tri Listirta

PT PLN Nusantara Power UP Pacitan
E-mail: risky.listirta@gmail.com

Lila Afrida Pebriana

PT PLN Nusantara Power UP Pacitan
E-mail: pebrianaafriada@gmail.com

ABSTRACT

This research presents an evaluation of the implementation of the Corporate Social Responsibility programme based on the use of Fly Ash and Bottom Ash (FABA) waste. The form of programme implementation is the use of coal combustion waste to make products such as bricks and paving blocks. The products are used in the construction of livable houses, village road casting and soil stabilisation in several areas of Pacitan Regency, East Java. This research uses a qualitative descriptive approach by examining the social and economic impacts on local communities through six stages of Social Return on Investment (SROI) analysis. The measured social benefits were greater than the investment with a ratio of 2.4:1. This means that for every IDR 1 invested, IDR 2.4 benefits were realised. This shows that the programme has the potential for economic, social and environmental sustainability.

Keywords: *Corporate Social Responsibility, Social Return on Investment, SDG's.*

ABSTRAK

Penelitian ini menyajikan evaluasi pelaksanaan program *Corporate Social Responsibility* berbasis pemanfaatan limbah *Fly Ash* dan *Bottom Ash* (FABA). Bentuk pelaksanaan programnya berupa pemanfaatan limbah hasil pembakaran batubara untuk membuat produk berupa batako dan *paving block*. Produk tersebut dimanfaatkan dalam program pembangunan rumah layak huni, pengecoran jalan desa dan stabilisasi tanah di beberapa wilayah Kabupaten Pacitan, Jawa Timur. Penelitian ini menggunakan pendekatan deskriptif kualitatif dengan mengkaji dampak sosial dan ekonomi terhadap masyarakat lokal melalui enam tahapan analisis *Social Return on Investment* (SROI). Manfaat sosial yang terukur ternyata lebih besar daripada investasinya dengan perbandingan 2.4:1. Artinya setiap Rp 1 yang diinvestasikan, memperoleh manfaat sebesar Rp 2,4. Hal ini menunjukkan bahwa program tersebut memiliki potensi keberlanjutan secara ekonomi, sosial maupun lingkungan.

Keywords: *Corporate Social Responsibility, SDG's, Social Return on Investment.*

***Corresponding author**

PENDAHULUAN

Pembangunan berkelanjutan atau *Sustainable Development Goals* (SDGs) adalah program aksi global yang bertujuan untuk mengatasi kemiskinan, melindungi lingkungan, dan mengurangi kesenjangan serta masalah sosial lainnya hingga tahun 2030. Program ini dirancang oleh 193 negara anggota Perserikatan Bangsa-Bangsa (PBB), termasuk Indonesia, pada tahun 2015 dan secara aklamasi mengadopsi dokumen berjudul "*Transforming Our World: The 2030 Agenda for Sustainable Development*." Kontribusi dari berbagai pihak dalam suatu negara diperlukan untuk mencapai 17 tujuan SDGs. Perusahaan adalah salah satu pihak yang dapat berkontribusi terhadap program pembangunan berkelanjutan melalui pelaksanaan Corporate Social Responsibility (CSR). Pelaksanaan CSR oleh perusahaan, selain sebagai kewajiban, juga dipandang oleh sebagai kebutuhan, yaitu sebagai wujud nyata perhatian perusahaan kepada para pemangku kepentingan (*stakeholder*) guna membangun dan menjaga hubungan baik antara perusahaan dan masyarakat di sekitarnya (Santoso *et al.*, 2020).

PLN Nusantara Power UP Pacitan menjadi salah satu bagian yang berperan dalam mewujudkan pencapaian SDGs tersebut dengan menjalankan program CSR berbasis pemanfaatan limbah *Fly Ash dan Bottom Ash* (FABA). Pemerintah Nomor 22 Tahun 2021 tentang Penyelenggaraan Perlindungan dan Pengelolaan Lingkungan yang diterbitkan tanggal 2 Februari 2021 menyatakan bahwa FABA bukan merupakan limbah Bahan Berbahaya dan Beracun (B3). PLN Nusantara Power UP Pacitan bergerak cepat untuk memanfaatkan FABA sebagai bagian dari kegiatan CSR. Kegiatan ini termasuk ekonomi sirkular yaitu kegiatan berlangsung melingkar, ketika satu produk tercipta dan menghasilkan limbah, maka limbah dapat didaur ulang untuk menghasilkan produk lain. Sehingga dapat meminimalkan kerusakan lingkungan dan sosial, mampu meningkatkan nilai tambah perusahaan serta menciptakan lapangan kerja baru. Jika dikaitkan dengan SDGs maka program ini dapat menyumbang pencapaian tujuan (1) mengakhiri kemiskinan masyarakat dimanapun, (2) mengurangi kelaparan, mencapai ketahanan pangan dan nutrisi yang lebih baik dan mendukung pertanian berkelanjutan, (3) memastikan kehidupan yang sehat dan mendukung kesejahteraan bagi semua untuk semua usia, dan tujuan (15) melindungi, memulihkan serta mendukung penggunaan yang berkelanjutan terhadap ekosistem daratan, mengelola hutan secara berkelanjutan, memerangi desertifikasi (penggurunan), dan menghambat dan membalikkan degradasi tanah dan menghambat hilangnya keanekaragaman hayati.

Pemanfaatan FABA sebagai perwujudan program CSR PLN NP UP Pacitan diberi nama "*FABA, from Zero to Hero*". Bentuk pelaksanaan programnya berupa pemanfaatan limbah hasil pembakaran batubara untuk membuat produk berupa batako, *paving block* dan *ready mix*. FABA juga dimanfaatkan untuk pembangunan rumah layak huni dan pengecoran jalan desa. FABA, baik *raw material* (bahan baku) juga dapat dimanfaatkan sebagai media tanam, stabilisasi tanah, juga untuk menstimulus pertumbuhan ekonomi masyarakat. Hasil Kajian PLN bersama beberapa instansi untuk pemanfaatan internal, FABA dapat dimanfaatkan sebagai pengganti dan/atau bahan baku material produk di sektor konstruksi dan infrastruktur berupa batako, *roadbase*, *mortar*, *paving*, beton struktural dan non struktural, gerabah.

Manajemen PLN UP Pacitan dituntut untuk segera menemukan solusi pengolahan FABA agar tidak over capacity karena sisa kapasitas Landfill (Tacimetri Juli'22) hanya sebesar 16 persen. Kapasitas maksimal Landfill (penampungan FABA) Pacitan adalah 450 ribu Ton (SK 303/MENLHK/2017). Disamping itu Terdapat kewajiban pelaporan pengelolaan limbah FABA harus tiap bulan kepada KLHK yang harus dipenuhi. Hal ini

mendorong PT PLN NP UP Pacitan untuk menyusun Program CSR dengan memanfaatkan FABA secara masif dalam Kemasan Program Infrastruktur CSR.

Kementerian LHK melakukan uji karakteristik FABA pada tujuh kategori yaitu mudah meledak, reaktifitas, mudah menyala, korosifitas, hingga *Toxicity Characteristic Lethal Dose 50 (LD50)* dan *Leaching Procedure (TCLP)* yang sample-nya berasal dari beberapa PLTU, FABA yang dihasilkan terbukti tidak mengandung unsur yang membahayakan lingkungan. Namun meskipun telah ditetapkan sebagai limbah non B3, seluruh syarat persetujuan lingkungan dipenuhi sesuai standar dan ketentuan Nasional yang telah mengacu pada standar prosedur internasional *Best Available Techniques (BAT)* dan *Best Environmental Practices (BEP)*.

Pemanfaatan FABA diharapkan mampu mendorong ekonomi nasional karena dapat menambah nilai ekonomi dari hasil pemanfaatan limbah tersebut untuk berbagai hal di sektor konstruksi, infrastruktur, pertanian dan lainnya. Berbagai sektor diharapkan bisa ikut serta memanfaatkan FABA, mulai dari UMKM, bisnis, industri, hingga pemerintah. Adapun tujuan program CSR dengan pemanfaatan FABA antara lain; 1. Mengurangi potensi dampak sanksi hukum, 2. Mengurangi biaya pengolahan limbah, 3. Mengurangi timbunan *Landfill* dan 4. Kebermanfaatannya pada masyarakat yang lebih luas. Pemanfaatan FABA sarat dengan inovasi-inovasi sosial yang didasarkan pada potensi dan kendala yang ada sehingga menjadi *problem solving* sekaligus memanfaatkan potensi di wilayah pelaksanaan program.

Manfaat dari program pemberdayaan masyarakat dan lingkungan dapat diukur dan dinilai untuk memahami dampak yang dihasilkan dari program tersebut. Ini penting untuk membantu organisasi pelaksana atau perusahaan dalam mengevaluasi program CSR yang telah dan akan dijalankan. Untuk tujuan ini, diperlukan teknik pengukuran dampak program yang baik. Salah satu teknik yang dapat digunakan adalah Social Return on Investment (SROI). SROI merupakan kerangka kerja yang mengukur dan menghitung konsep nilai yang lebih luas, dengan tujuan mengurangi ketidaksetaraan dan degradasi lingkungan serta meningkatkan kesejahteraan, dengan memasukkan biaya dan manfaat sosial, lingkungan, dan ekonomi (Nicholls *et al.*, 2012)

Social Return On Investment (SROI) merupakan sebuah pendekatan untuk mengukur dan memperhitungkan secara lebih luas konsep nilai. SROI mengukur perubahan nilai dalam kaitannya dengan sosial, lingkungan, ekonomi dan mungkin hasil lainnya. SROI mendasarkan penilaian pada keuntungan finansial sebagaimana diapresiasi oleh persepsi dan pengalaman para pemangku kepentingan itu sendiri dengan cara mencari indikator-indikator kunci dari perubahan tersebut, dan bagaimana menggunakan nilai moneter untuk mengukurnya (Brouwers *et al.*, 2010). Dengan memonetisasi indikator-indikator ini, diperoleh hasil finansial yang setara dengan manfaat sosial dan lingkungan. Hal ini memungkinkan menggabungkan hasil yang diciptakan dan mengekspresikannya dalam satu kesamaan nilai yang dapat dipahami oleh pihak eksternal

Menurut Kim *et al.* (2020), SROI mencerminkan posisi modal sosial perusahaan dalam menginvestasikan modal terutama pada wirausaha sosial. Komponen utama SROI dapat terdiri dari investasi, hasil investasi, keuntungan ekonomi, keuntungan sosial, manfaat sosial, biaya sosial, dan sebagainya. Laba ekonomi adalah laba bersih ditambah beban bunga, yang dapat dihitung dengan mudah di laporan keuangan. Sedangkan keuntungan sosial dapat didefinisikan sebagai '*sejauh mana aset sosial telah tumbuh karena investasi*'. Dengan demikian, nilai sosio-ekonomi yang timbul dari kegiatan ekonomi riil tetapi tidak bisa diukur dengan akuntansi ekonomi disebut efek eksternal. Eksternalitas positif berupa peningkatan aset sosial berarti manfaat sosial, sebaliknya

eksternalitas negatif yang mengarah pada pengurangan aset sosial berarti biaya sosial. Karena keuntungan sosial adalah manfaat sosial dikurangi biaya sosial, keuntungan sosial dapat dilihat sebagai jumlah seluruh dampak eksternal. Manfaat sosial mengacu pada manfaat bagi pemangku kepentingan, yaitu peningkatan aset yang dimiliki oleh pemangku kepentingan dan peningkatan manfaat peluang.

Matoati *et al.* (2023), mengungkapkan bahwa Investasi perusahaan dalam program tanggung jawab sosial dan lingkungan (TJSL merupakan investasi yang layak dipertahankan dan dikembangkan karena program-program tersebut menghasilkan berbagai dampak positif, antara lain peningkatan reputasi perusahaan, bantuan terhadap perekonomian keluarga, peningkatan kesehatan, pengurangan pencemaran lingkungan, dan penyerapan tenaga kerja. Penelitian Salasabila *et al.* (2023) menyatakan bahwa penilaian dampak sosial program Kampung Batik Cibuluh dengan metode SROI berhasil membuktikan nilai pengembalian sosial yang lebih besar daripada nilai input, hal ini mengindikasikan bahwa program berhasil memberikan manfaat positif.

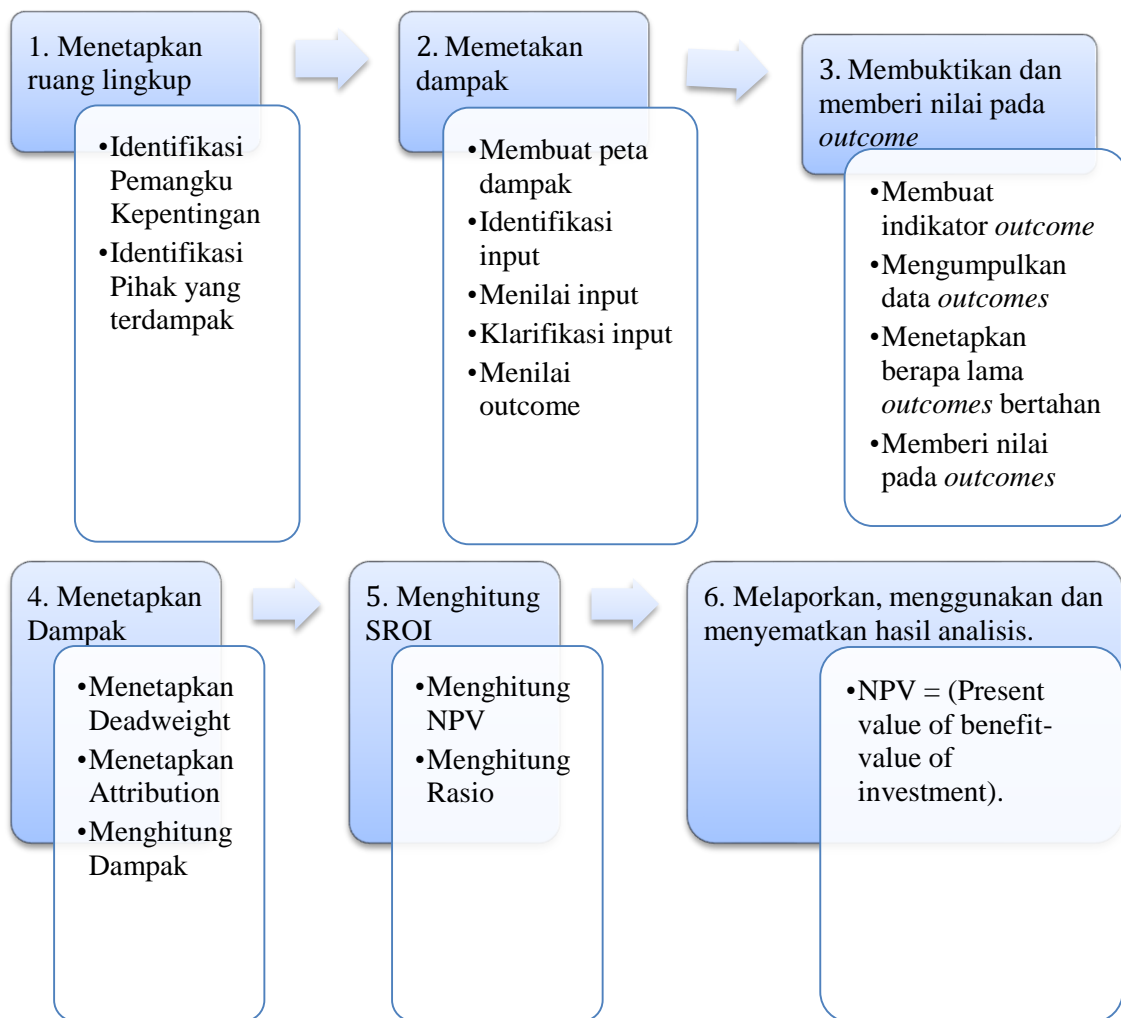
Penelitian Indragunawan *et al.* (2023) menyatakan bahwa pemanfaatan FABA tahun 2021 sangat berdampak terhadap *cost reduction*, bahwa terdapat efisiensi biaya sebesar 97 persen (dibanding pelimbanan jalur darat) dan 98 persen (dibanding pelimbanan jalur laut). Sementara tahun 2022, terdapat efisiensi 90 persen dan 92 persen. Sehingga dapat disimpulkan bahwa kegiatan pengelolaan FABA melalui pemanfaatan dalam kemasan CSR lebih efisien bila dibandingkan FABA tersebut dilimbanakan. Efisiensi tersebut tentunya sangat menguntungkan bagi perusahaan, namun perlu dikaji lebih lanjut dampak sosial pemanfaatan FABA bagi masyarakat.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan pendekatan deskriptif kualitatif dengan mengkaji dampak sosial dan ekonomi terhadap masyarakat lokal melalui enam tahapan analisis Social Return on Investment (SROI). Inovasi sosial pada program FABA *From Zero to Hero* akan dianalisis secara deskriptif kualitatif. Metode SROI melibatkan *input*, *output*, juga *outcome* dari investasi yang diukur dengan melibatkan *judgement* penilai. Tujuh prinsip SROI diterapkan guna mengurangi bias analisis dan mengarahkan asumsi yang digunakan. Tujuh prinsip yang diterapkan ini adalah:

1. Melibatkan stakeholder
2. Memahami apa yang berubah (mengacu pada stakeholder dan literature yang relevan)
3. Mengukur nilai yang penting bagi stakeholder
4. Hanya memasukkan yang material dampaknya bagi stakeholder
5. Tidak mengklaim secara berlebihan
6. Transparan dalam menyampaikan keterbatasan dan asumsi
7. Memverifikasi hasilnya

Metode *Social Return on Investment* (SROI) mengukur nilai dampak program yang dilaksanakan dengan ukuran nilai moneter. Terdapat enam langkah yang dilakukan dalam proses analisis SROI yaitu:



Gambar 1. Tahapan Analisa Data SROI Stage 1-6

Jenis dan Sumber data

Penelitian ini menggunakan dua jenis data yaitu data primer dan data sekunder. Data primer diperoleh dari kegiatan *in-depth interview* dengan pihak pelaksana program dan masyarakat yang terkait. Data sekunder diperoleh dari dokumen pelaksanaan program dan data keuangan yang terkait dengan program CST PT PLN NP UP Pacitan. Teknik *in-depth interview* dilakukan dengan dibantu oleh kuesioner berisi daftar pertanyaan yang telah disesuaikan dengan kebutuhan data yang diperlukan dalam metode SROI. Adapun data keuangan diperoleh dari laporan keuangan pengeluaran pada program dan laporan keuangan masing-masing objek yang disediakan oleh pihak pelaksana program.

Menetapkan dampak adalah menilai *present value* dari dampak investasi yang telah dikeluarkan. *Present value* merupakan nilai diskonto sekarang dari arus kas tertentu di masa depan yang dihasilkan dari suatu aset investasi.

Rumus *present value* adalah sebagai berikut:

$$PV = FV / (1 + r)^n$$

Dimana:

- FV : nilai masa depan
- R : tingkat pengembalian
- n : jumlah periode n adalah jumlah periode

Menghitung rasio SROI

Menghitung rasio SROI adalah memasukkan nilai sekarang dari total investasi dan nilai sekarang dari dampak yang telah ditetapkan kedalam rumus SROI sebagai berikut:

$$\text{SROI} = \text{PV Dampak} / \text{Nilai Investasi}$$

Dimana:

SROI : rasio *Social Return on Investment*

PV Dampak : nilai sekarang dampak

Nilai Investasi : nilai sekarang investasi

Pelaporan

Pelaporan adalah tahap akhir dari metode SROI, dimana disini angka rasio SROI diinterpretasikan menjadi narasi yang menjelaskan kedalaman dampak dari investasi yang telah dikeluarkan yang dapat dimanfaatkan untuk pengambilan keputusan yang bersifat evaluasi program maupun perencanaan program berikutnya.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Menetapkan Ruang Lingkup

Inovasi sosial dalam program ini adalah terciptanya ekonomi sirkular yaitu dengan pemanfaatan FABA sebagai limbah yang diolah menjadi produk infrastruktur selama program berlangsung dari tahun 2021 sampai dengan tahun 2022. Dampak yang dianalisis terbatas hanya pada dampak sosial dan ekonomi, tidak mencakup tingkat kesehatan masyarakat. Tujuan analisis SROI adalah menghitung nilai pengembalian sosial dari program CRS. Adapun sumber data diperoleh dari hasil wawancara dengan penerima manfaat, antara lain kepala desa, pelaku UMKM, kelompok penerima manfaat, dan wawancara dengan *key person* PT PLN NP Pacitan.

Identifikasi Pemangku Kepentingan Utama

Tahapan ini mengidentifikasi para pihak yang disebut sebagai pemangku kepentingan utama yang terlibat dalam program FABA *from Zero to Hero*. Untuk mengidentifikasi pemangku kepentingan, perlu disusun daftar semua orang yang mungkin mempengaruhi atau terpengaruh oleh kegiatan dalam ruang lingkup, apakah perubahan atau hasilnya positif atau negatif, serta disengaja atau tidak disengaja (Nicholls *et al.*, 2012). Metode yang digunakan dalam melibatkan pemangku kepentingan yaitu dengan melakukan diskusi dan wawancara terkait pelaksanaan program. Para pemangku kepentingan utama yang terlibat dalam program ini adalah sebagai berikut:

Label 1. Identifikasi pemangku kepentingan utama

Pemangku kepentingan	Peran dalam program	Dampak yang dimiliki
PT PLN NP UP Pacitan	Menyediakan sumber daya berupa FABA dan pendampingan masyarakat sasaran dan UMKM	Pemanfaatan limbah FABA, pembangunan infrastuktur di wilayah Ring 1, Peningkatan kondisi sosial dan ekonom i masyarakat dengan berhasilnya menjalankan usaha secara mandiri.
Penerima manfaat rumah FABA	Sebagai objek penerima manfaat pembangunan rumah layak huni	Mendapatkan asset berupa rumah layak huni sesuai dengan standar rumah sehat

Pemangku kepentingan	Peran dalam program	Dampak yang dimiliki
Warga desa wilayah ring 1 pengguna jalan desa	Sebagai penerima manfaat objek jalan desa	Masyarakat memiliki jalan desa yang layak, sekaligus membuka akses penghubung antar desa. Membuka peluang usaha baru bagi warga di sepanjang jalan tersebut. Meningkatnya keamanan dan kenyamanan berkendara bagi pengguna jalan
Kepala Desa dan Perangkat Desa	Berperan sebagai mitra Program pembangunan jalan desa	Peningkatan reputasi baik Pemerintah Desa dan tercapainya program kerja Kepala desa
UMKM Batako Produsen	Sebagai penerima manfaat dari program pemanfaatan FABA	UMKM memiliki bahan baku yang relatif lebih murah, gratis dan kualitas tinggi. Proses produksi si lebih efektif dan efisien. Membuka kesempatan kerja dengan penambahan jumlah karyawan.
BumDes dan UMKM Penerima manfaat Café dan pondok jamu	Penerima manfaat program pembangunan café dan pondok jamu	Terbukanya peluang usaha bagi UMKM dan Bumdes sebagai pengelola. Tempat usaha bumdes yang lebih layak dan infrastruktur yang kuat dan kokoh

Sumber: Data diolah

Data pada Tabel 1 di atas menunjukkan setidaknya terdapat enam kelompok sebagai pemangku kepentingan (*stakeholder*) utama dari program FABA from Zero to Hero PLN NP UP Pacitan. Setiap kelompok utama pemangku kepentingan memiliki peran dan dampak masing-masing dalam pelaksanaan program yang dapat dilakukan pendekatan perhitungan keuangannya.

Tabel 2. Pendekatan perhitungan dan monetisasi

Dampak	Pendekatan perhitungan	Pendekatan Monetisasi	Sumber Informasi
Warga Desa penerima manfaat Jalan FABA			
Peningkatan aset jalan desa.	Menghitung nilai aset jalan desa dan terbukanya usaha masyarakat karena akses jalan baru	Nilai manfaat yang diterima disetarakan dengan sesuatu yang dinilai.	Dokumen CSR wawancara.
Ekonomi masyarakat disepanjang akses jalan desa	Peningkatan usaha/ tenaga kerja yang terbuka karena akses jalan bagus.	Peningkatan usaha/ tenaga kerja yang terbuka karena akses jalan bagus dikalikan dengan upah minimum regional (UMR)	Dokumen CSR dan wawancara.

Dampak	Pendekatan perhitungan	Pendekatan Monetisasi	Sumber Informasi
Kelompok UMKM Batako dan Paving			
Efisiensi biaya bahan baku pembuatan batako dan paving dengan penambahan FABA	Menghitung Efisiensi biaya bahan baku pembuatan batako dan paving dengan penambahan FABA	Nilai manfaat yang diterima disetarakan dengan selisih keuntungan UMKM Batako sebelum dan sesudah menggunakan FABA. Efisiensi biaya bahan baku pembuatan batako dan paving dengan penambahan FABA	Dokumen CSR dan wawancara
Penambahan jumlah karyawan	Menghitung jumlah upah yang diterima karyawan	Nilai manfaat yang diterima disetarakan dengan pendapatan yang diperoleh selama bekerja	Wawancara
BUMDES dan UMKM Café dan Rumah Jamu			
Peningkatan aset, berupa bangunan permanen café energi dan rumah jamu.	Menghitung nilai pertambahan aset	Peningkatan aset, berupa bangunan permanen café energi dan rumah jamu.	Dokumen CSR wawancara.
Pembukaan tenaga kerja baru	Menghitung jumlah pendapatan yang diterima	Nilai manfaat yang diterima disetarakan dengan pendapatan yang diperoleh selama bekerja	Dokumen CSR wawancara.
Warga penerima rumah FABA			
Penambahan aset rumah bagi warga penerima manfaat	Menghitung nilai aset rumah yang sudah menjadi hak milik	Nilai manfaat yang diterima disetarakan dengan nilai jual rumah	Dokumen wawancara

Pendekatan perhitungan dampak serta pendekatan monetisasi setiap parameter pada Tabel 2 di atas akan menggambarkan nilai capaian dari program yang telah dilaksanakan. Nilai capaian serta informasi lainnya dalam pelaporan sosial (*social report*) ini dapat membantu perusahaan dalam mengelola program dengan lebih baik, termasuk dalam pengambilan keputusan terkait keberlanjutan program secara efektif dan efisien di masa mendatang.

Perhitungan Nilai Dampak dan SROI

Perhitungan nilai dampak dan SROI merupakan metode yang digunakan untuk mengukur hasil/dampak dari aktivitas sosial yang telah dilakukan oleh perusahaan. Berikut ini merupakan perhitungan nilai dampak pada program FABA from Zero to Hero selama tahun 2021 hingga tahun 2022.

Tabel 3. Perhitungan Investasi program FABA

Input	2021	2022	
Sub program			
Jalan Desa Sumberejo	770.978.647		
Jalan Desa Sukorejo		286,600,000	
Jalan Kodim Pacitan	190.575.000		
Program Rumah FABA 1 Bapak Abdul Mungin	55.061.000		
Program Rumah FABA 2 Mbah Tukijan	58.295.050		
Program Rumah FABA 3 Mbah Umi	50.545.000		
Stabilisasi dan pembangunan batako/paving café energi	245.025.500		
Stabilisasi dan pembangunan pondok jamu energi (JAN)	259.146.140		
Pengecoran jalan desa pager Lor		262.000.000	
Stabilisasi tanah warga sumberejo		56.880.000	
Stabilisasi tanah warga kaliogoro		118.500.000	
Total investasi	1.629.626.337	723.980.000	2.353.606.337
Total PV Investasi	1.574.518.200	699.497.585	2.274.015.785
(1+Discount factor)	1.035	1.035	

Investasi sosial yang telah dikeluarkan oleh PLN Nusantara Power UP Pacitan dari tahun 2021 sampai dengan tahun 2022 sebesar Rp2.353.606.337,- atau sama dengan nilai present value Rp2.274.015.785,-. Setelah diidentifikasi nilai investasi maka berikutnya adalah identifikasi nilai social benefit nya. Berdasarkan hasil wawancara dan dokumen program CSR diketahui nilai social benefit dari Program FABA adalah sebesar Rp6.553.229.485,- jika di present value kan menjadi Rp6.331.622.691,-. Berikut adalah perhitungan social benefit dari pelaksanaan program

Perhitungan SROI

Setelah diketahui nilai input dan outcomes program, maka tahap berikutnya adalah menghitung nilai SROI. Nilai input dan outcomes terlebih dahulu didiskonto dengan tingkat suku bunga *seven days' repo rate* BI (7DRR BI) disesuaikan pada saat tahun berjalannya program dan perolehan outcomes. Empat hal yang mempengaruhi perhitungan fiksasi dampak adalah: *Deadweight* yang merupakan kondisi tanpa campur tangan perusahaan. Pada program ini 0, karena inisiasi program ini adalah dari PT PLN NP UP Pacitan, sehingga tanpa campur tangan pemerintah maka tidak ada dampak.

Displacement yaitu kondisi sebelum program, karena program ini diinisiasi oleh PT PLN NP UP Pacitan, maka sebelum program terjadi maka tidak ada dampak yang dihasilkan atau sama dengan 0. *Attribution* yaitu dampak akibat pihak lain, dalam perjalanan program tidak dapat kontribusi dari pihak lain, maka diestimasi dampak yang ditimbulkan sebesar 0 persen. *Drop off* yaitu penurunan dampak, dalam hal ini disebabkan adanya penyusutan aset tetap berupa rumah maupun jalan desa dan bangunan kafe yang dihitung dengan metode garis lurus dan umur manfaat adalah 5 tahun maka ditemukan tarif penyusutan sebesar 10 persen (1/5 tahun). Berikut adalah perhitungan SROI.

Tabel 4. Perhitungan SROI Program FABA

Input	2021	2022	
Sub program			
Jalan Desa Sumberejo	770.978.647		
Jalan Desa Sukorejo		286.600.000	
Jalan Kodim Pacitan	190.575.000		
Program Rumah FABA 1 Bapak Abdul Mungin	55.061.000		
Program Rumah FABA 2 Mbah Tukijan	58.295.050		
Program Rumah FABA 3 Mbah Umi	50.545.000		
Stabilisasi dan pembangunan batako/paving café energi	245.025.500		
Stabilisasi dan pembangunan pondok jamu energi (JAN)	259.146.140		
Pengecoran jalan desa pager Lor		262.000.000	
Stabilisasi tanah warga sumberejo		56.880.000	
Stabilisasi tanah warga kaliogoro		118.500.000	
Total investasi	1.629.626.337	723.980.000	2.353.606.337
Total PV Investasi	1.574.518.200	699.497.585	2.274.015.785
<i>(1+Discount factor)</i>	1.035	1.035	
<i>Outcome</i>			
<i>Outcome/ social benefit</i>			
Peningkatan pendapatan UMKM batako/paving		180.000.000	
Peningkatan jumlah pendapatan buruh batako		60.000.000	
Penambahan jumlah buruh pabrik batako		180.000.000	
Peningkatan Pendapatan penduduk di area jalan FABA	126.000.000	126.000.000	
Peningkatan pendapatan UMKM Café energi		100.800.000	
Peningkatan pendapatan UMKM jamu sehat		102.900.000	
Penambahan aset Bapak Abdul Mungin	55.061.000		
Penambahan aset Mbah Tukijan	58.295.050		
Penambahan Ast Mbah Umi	50.545.000		
reduction cost pemanfaatan limbah FABA oleh pihak eksternal	937.195.960	4.576.432.475	
Total Outcome	1.227.097.010	5.326.132.475	6.553.229.485
Total PV Outcome	1.185.600.976	5.146.021.715	6.331.622.691
<i>Deadweight</i> (tanpa campur tangan perusahaan)	0	0	
<i>Displacement</i> (sebelum program)	0	0	
<i>Attribution</i> (dampak akibat pihak lain)	0	0	
<i>DropOff</i> (penurunan dampak: <i>depreciation</i> , penurunan jumlah anggota klp)	0,10	0,10	
Fiksasi dampak	1.067.040.878	4.631.419.543	
Total PV Outcome	1.030.957.370	4.474.801.491	5.505.758.862
SROI Ratio	0,65	6,40	2,42
Diskon (BI-7DRR)	3,50%	3,50%	

Berdasarkan perhitungan pada Tabel 4 diperoleh bahwa nilai SROI ratio sebesar 2,42 yang bermakna bahwa setiap investasi sosial sebesar Rp1 mampu memberikan dampak atau manfaat sosial senilai Rp 2,42 jika ditinjau dari sisi sosial, ekonomi, dan lingkungan. Dengan hasil ini dapat dikatakan bahwa program pemanfaatan FABA sebagai bahan baku infrastruktur jalan, rumah, produksi UMKM batak dan stabilisasi tanah serta aktivitas yang terkait yang diinisiasi dan didukung oleh PT PLN Nusantara Power UP Pacitan telah berhasil memberikan manfaat dan peningkatan kesejahteraan masyarakat Kabupaten Pacitan, Jawa Timur.

Tahapan dalam perhitungan SROI juga memperlihatkan manfaat sosial yang merupakan jawaban dari kebutuhan masyarakat penerima program. Seperti manfaat yang didapatkan oleh masyarakat dimana sebelumnya jalan desa belum diaspal sekarang sudah dicor dan layak untuk digunakan, sehingga memperlancar arus transportasi antar desa. Pemanfaatan FABA untuk batak mampu mengurangi biaya produk, menurunkan harga jual dan meningkatkan penjualan UMKM batak. Dampak positifnya adalah bertambahnya tenaga kerja UMKM batak, sehingga membuka lapangan kerja baru bagi masyarakat. Hal ini membuktikan bahwa pemanfaatan FABA dari limbah menjadi bahan baku infrastruktur sangat berdampak, tepat sekali program ini dinamakan *from zero to hero* oleh PLN Nusantara Power UP Pacitan.

KESIMPULAN

Inovasi sosial dalam program FABA dapat menjawab permasalahan limbah industri PLTU. Limbah terbukti bermanfaat dalam pembangunan infrastruktur yang dibutuhkan masyarakat, seperti bahan baku UMKM batak, pembangunan jalan desa, rumah layak huni dan stabilisasi tanah. Pemanfaatan FABA mampu meningkatkan kesejahteraan masyarakat terutama warga penerima manfaat rumah FABA, UMKM pelaku industri batak, Bumdes dan masyarakat desa. Program pemanfaatan FABA mampu mengurangi pengangguran dengan terbukanya peluang usaha baru disepanjang jalan FABA serta adanya penambahan jumlah karyawan UMKM batak ataupun UMKM penerima manfaat bangunan FABA. Nilai SROI program FABA adalah sebesar 2,42 artinya investasi sosial Rp1 mampu mendatangkan Rp2,42 *social benefit* yang menunjukkan bahwa program ini telah menghasilkan dampak sosial yang lebih tinggi dibandingkan dengan investasi sosialnya.

DAFTAR PUSTAKA

- Brouwers, J., Prins, E., Salverda, Herder, M. J., & Reynolds, E. (2010). *Social Return on Investment: A Practical Guide for the Development Cooperation Sector*. Utrecht: Context, International Cooperation.
- Elkington, J. (1997). Cannibals with forks, the triple bottom line of twentieth century business, dalam Teguh Sri Pembudi. 2005. CSR. Sebuah Keharusan dalam Investasi Sosial. Jakarta: Pusat Penyuluhan Sosial (PUSENSOS) Departemen Sosial RI. La Tofi Enterprise
- Indragunawan, R. S., Listirta, R. T., Ramadhan, M. B. (2023). Creating Shared Value Utilization of FABA PLTU Pacitan. *Indonesian Journal of Social Responsibility Review*, 2(2),82-15.

- Kim, D. J., Ji Y. S. (2020). The Evaluation Model on an Application of SROI for Sustainable Social Enterprises. *Journal of Open Innovation: Technology, Market, and Complexity*.
- Matoati, R., Praningrum., Puspita, P., Rosyadi, I. (2023). Analisis Social Return on Investment (SROI) UMKM Kripik Jamur Tiram Desa Talang Kering melalui Program Tanggung Jawab Sosial (TJSL) PT. PLN Sumbagsel. *Jurnal Manajemen dan Organisasi*, 14(1), 89-98.
- Nicholls, J., Lawlor, E., Neitzer, E., & Goodspeed, T. (2012). *A guide to social return on investment*. London: Cabinet Office.
- Pemerintah Republik Indonesia. (2021). *Peraturan Pemerintah No.22 Tahun 2021 tentang Penyelenggaraan Perlindungan dan Pengelolaan Lingkungan Hidup*. Jakarta: Sekretariat Negara.
- Salsabila, A., Ratnadewi F., Viana, E. D. (2023). SROI Analysis of BAZNAS Productive Zakat Program in The Cibuluh Batik Village. *International Journal of Zakat*, 7(1), 91-104.
- Santoso, M. B., Rivani, A., Ismanto, S. U., Mumajad, I. & Mulyono, H. (2018). Penilaian Dampak Investasi Sosial Pelaksanaan CSR Menggunakan Metode Social Return on Investment (SROI). *Jurnal Pemikiran dan Penelitian Administrasi Bisnis dan Kewirausahaan*, 3(2): 153-167. DOI: <https://doi.org/10.24198/adbispreneur.v3i2.18777>.
- Santoso, M. B., Raharjo, S. T., Humaedi, S., Mulyono, H. (2020). Social Return on Investment (SROI) Program “Sentra Industri Bukit Asam” (SIBA) Dusun Batik Kujur Tanjung Enim. *Adbispreneur*, 5(1), 15, DOI: [10.24198/adbispreneur.v5i1.26069](https://doi.org/10.24198/adbispreneur.v5i1.26069).
- Septasawitri, D., Prabawani, B., Suasanta, H. (2023). Analisis Social Return on Investment (SROI) dalam Penerapan Program Ketahanan Ekonomi dan Pangan Rumah Tangga Desa Dendang. *Jurnal Administrasi Bisnis*, 12(1), 43-53.
- Suparlan, *et al.*. (2006). Investasi Sosial. *Jurnal Penyuluhan*, 2(2). <https://www.ipieca.org/our-work/people/social-investment/>