



## *Innovation Of Plastic Waste Into Paving Block (Simpatik Japing Block)*

Savira Dyah Istiqlawati<sup>1</sup>, Layli Mar'atus Sholeha<sup>1</sup>, Ayu Nirmala Lutfie Syarief<sup>1</sup>

### **Article Info**

\*Correspondence Author

<sup>1</sup>PT Pertamina Patra Niaga  
AFT Sultan Mahmud  
Badaruddin II Palembang

### *How to Cite:*

Istiqlawati, S.D., Sholeha, L.  
M., Syarief, A. N. L. (2024).  
*Innovation Of Plastic Waste  
Into Paving Block (Simpatik  
Japing Block)*. *E-Proceeding  
Conference: Indonesia Social  
Responsibility Award, 2(4)*, 84-  
90, 2024

### **Article History**

Submitted: 10 June 2024

Received: 11 June 2024

Accepted: 26 July 2024

Correspondence E-Mail:

laylimaratus22@gmail.com

### **Abstract**

*This research aims to determine the innovation of plastic waste into paving blocks. The main problem is that the accumulation of rubbish that occurs every day in Palembang City reaches 1.200 tons. This pile of waste will then be completely disposed of in the landfill. This is because the level of re-management of waste produced by both society and industry is still minimal. Indeed, there are several people who recycle inorganic waste into items of economic value such as baskets, bags, etc. However, because the economic turnover is quite slow and it is difficult to rely on it as a livelihood, this activity ends up being used as a distraction or sideline. There are no continuous waste management activities to reduce the amount of waste piled up in landfills. Meanwhile, waste can be generated every day, both organic and inorganic. As a responsive response to the company seeing this condition, PT Pertamina Patra Niaga AFT SMB II together with the community, especially those in one of the sub-districts in Palembang City, namely Talang Jambe Subdistrict, carried out a Corporate Social and Environmental Responsibility (CSER) program through the Plastic Waste Innovation Program into Paving Blocks. or (Sympathetic Japing Block). The research method used is qualitative descriptive analysis. The impact of the Sympathetic Japing Block program can be studied through a sustainability compass from an economic, natural, social and welfare perspective*

**Keywords: Block; Innovation; Paving; Plastic; Waste.**



## Inovasi Sampah Plastik Menjadi *Paving Block* (Simpatik Japing *Block*)

Savira Dyah Istiqlawati<sup>1</sup>, Layli Mar'atus Sholeha<sup>1</sup>, Ayu Nirmala Lutfie Syarief<sup>1</sup>

### Info Artikel

\*Korespondensi Penulis

<sup>1</sup>Universitas Lampung, PT  
Pertamina Patra Niaga AFT  
Sultan Mahmud Badaruddin  
II Palembang

Surel Korespondensi:  
laylimaratus22@gmail.com

### Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui inovasi sampah plastik menjadi *paving block*. Masalah utama, yaitu timbunan sampah yang terjadi setiap harinya di Kota Palembang mencapai 1.200 ton. Timbunan sampah ini selanjutnya akan dibuang ke TPA seluruhnya. Hal ini karena tingkat pengelolaan kembali sampah yang dihasilkan baik oleh masyarakat maupun industri masih minim. Memang ada beberapa masyarakat yang mendaur ulang sampah anorganik menjadi barang yang cukup bernilai ekonomi seperti dijadikan keranjang, tas, dan lain-lain. Namun karena perputaran ekonominya yang cukup lamban dan sulit diandalkan sebagai mata pencaharian, akhirnya aktivitas ini dijadikan selingan atau sampingan saja. Belum ada aktivitas pengelolaan sampah secara kontinu untuk mengurangi jumlah timbunan sampah ke TPA. Sedangkan sampah dapat dihasilkan setiap harinya baik organik maupun anorganik. Sebagai respons tanggap perusahaan melihat kondisi tersebut, PT Pertamina Patra Niaga AFT SMB II bersama masyarakat khususnya yang ada di salah satu kelurahan di Kota Palembang, yaitu Kelurahan Talang Jambe melakukan program Tanggung Jawab Sosial dan Lingkungan perusahaan (TJSL) melalui Program Inovasi Sampah Plastik Menjadi *Paving Block* atau Simpatik Japing *Block*. Metode penelitian yang digunakan adalah analisis deskriptif kualitatif. Dampak program Simpatik Japing *Block* dapat dikaji melalui *sustainability compass* dari segi ekonomi, alam, sosial, dan kesejahteraan.

**Kata Kunci:** *Block*; Inovasi; Paving; Plastik; Sampah

## Pendahuluan

Permasalahan tentang menumpuknya sampah yang sulit terurai sehingga permasalahan ini tidak mudah teratasi. Sampah, yaitu salah satu permasalahan kompleks yang dihadapi oleh negara-negara berkembang maupun berbagi negara maju di dunia, termasuk Indonesia. Dilansir dari media pemberitaan *online* (Kompas, 2021), permasalahan sampah tidak hanya lagi sekedar masalah kebersihan maupun lingkungan saja, akan tetapi sudah menjadi masalah sosial yang memiliki potensi menimbulkan konflik. Menurut Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 18 Tahun 2008 tentang Pengelolaan Sampah, sampah yang semakin lama menumpuk dan tidak diolah akan menimbulkan masalah seperti gangguan estetika, gangguan kesehatan, dan menyebabkan tingginya angka pencemaran lingkungan. Berdasarkan [sipsn.menlhk.go.id](http://sipsn.menlhk.go.id), hasil dari penginputan data yang dilakukan oleh 173 kabupaten/kota se- Indonesia pada tahun 2022 total timbunan sampah sebanyak 13.197.631,36 (ton/tahun), 18,5% (2,441,561.80 ton/tahun)-nya merupakan sampah plastik. Plastik merupakan produk sampah terbesar kedua setelah sampah sisa makanan dan lebih tinggi dari sampah kayu/ranting/daun, kertas/karton, plastik, karet/kulit, kain, kaca, logam dan lainnya. Sampah juga menyebabkan banjir khususnya di Kelurahan Talang Jambe, Kecamatan Sukarami, Kota Palembang. Hal ini membuat perusahaan dan masyarakat yang mulai sadar akan lingkungan berupaya dalam penanganan sampah, salah satunya dengan membentuk kelompok dan membuat usaha kreasi dari sampah plastik untuk meningkatkan kegiatan perekonomian dibantu dengan.

PT Pertamina Patra Niaga AFT Sultan Mahmud Badaruddin II atau selanjutnya disebut AFT SMB II, senantiasa melakukan bentuk implementasi tanggung jawab sosial dan lingkungan perusahaan (TJSL) kepada warga dan bangsa. Oleh karena itu, AFT SMB II mendorong agar berbagai kegiatan pengembangan masyarakat yang telah dilakukan dapat berkembang sesuai kebutuhan masyarakat sehingga bisa menyelesaikan masalah-masalah yang terdapat di masyarakat dan dapat menjadi peluang yang menguntungkan untuk masyarakat. Salah satu bentuk komitmen serta kepedulian AFT SMB II terhadap masyarakat dan lingkungan adalah pelaksanaan Program Simpatik Japing *Block* (Inovasi Sampah Plastik Menjadi *Paving Block*) Sugihwaras *Creative Village* di Kelurahan Talang Jambe, Kecamatan Sukarami, Kota Palembang, Sumatra Selatan. Program yang digagas sejak tahun 2021 ini berawal dari persoalan sampah plastik yang semakin tidak terkendali. Kelurahan Talang Jambe yang berada di wilayah Ring 1 AFT SMB II ini aktif berdiskusi dengan masyarakat untuk menyelesaikan masalah utama dan akar permasalahan tersebut. Pada program Simpatik Japing *Block* (Inovasi Sampah Plastik Menjadi *Paving Block*) Sugihwaras *Creative Village* menjadikan sampah plastik menjadi *paving block* yang dijalankan oleh Kelompok U-GreenPlast (UMKM *Green Plastic*) di Kelurahan Talang Jambe, Kota Palembang. Program ini menciptakan inovasi sosial yang dapat mengatasi permasalahan yang dirasakan oleh masyarakat Kelurahan Talang Jambe.

## Metode Penelitian

Penelitian ini merupakan penelitian kualitatif melalui hasil turun lapangan. Penelitian kualitatif merupakan upaya untuk menyajikan dunia sosial dan persepsinya terhadap berbagai konsep, perilaku, persepsi, dan permasalahan manusia yang diteliti (Abdullah, 2004). Secara umum jenis data dapat dibedakan menjadi 2 (dua) bagian, yaitu data primer dan sekunder. Data primer adalah data yang di dapat dari sumber primer atau utama dari individu melalui hasil wawancara atau hasil pengisian kuesioner yang lazimnya dilakukan oleh peneliti. Sedangkan data sekunder, yaitu data primer yang telah diolah lebih lanjut dan disediakan oleh pihak peneliti data primer. Pengumpul atau peneliti data primer dapat dilakukan dalam bentuk tabel atau grafik. Alat pengumpulan data adalah alat yang digunakan untuk mengumpulkan data dan fakta penelitian. Untuk penelitian kualitatif, alat utama yang digunakan adalah peneliti itu sendiri (*human instrument*). Metode pengumpulan data dalam penelitian ini dilakukan melalui berbagai cara, yaitu wawancara, observasi, dan partisipasi aktif. Peneliti ini menggunakan metode analisis Miles And Huberman yang menjelaskan 4 (empat) langkah dalam

analisis data adalah 1) pengumpulan data dan pengumpulan data, yaitu langkah yang paling tepat sasaran dalam penelitian karena tujuan utama dari penelitian, yaitu mendapatkan data; 2) reduksi data, yaitu dapat diartikan sebagai merangkum, memilih, dan memilah berbagai hal yang pokok, memfokuskan pada sesuatu yang penting saja, menemukan tema maupun pola; 3) penyajian data, tahap ini dilakukan setelah data direduksi, maka langkah selanjutnya adalah men-*display*-kan atau menyajikan data. Dalam penelitian kualitatif, penyajian data dapat berupa bentuk uraian singkat, bagan, korelasi antar berbagai kategori, diagram alir dan sejenisnya; serta 4) penarikan kesimpulan atau verifikasi, merupakan langkah terakhir dalam analisis data kualitatif terdapat pada penarikan kesimpulan serta verifikasi.

## Pembahasan

### Pelaksanaan Program TJSL

Program Simpatik Japing *Block* yang dijalankan oleh masyarakat bersama perusahaan merupakan bentuk TJSL yang diberikan oleh AFT SMB II. Program ini dilaksanakan di wilayah Ring 1 perusahaan, yaitu Kelurahan Talang Jambe dengan kelompok sasaran masyarakat yang rata-rata bermata pencaharian sebagai perajin batu bata. Selain bertujuan untuk mengurangi timbunan sampah yang dibuang ke TPS maupun TPA, Program Simpatik Japing *Block* juga bertujuan untuk memperkenalkan alternatif pekerjaan baru kepada para perajin batu bata yang dapat dijadikan sebagai sumber mata pencaharian baru. Hal ini bertujuan untuk menjaga lingkungan tempat tinggal di Kelurahan Talang Jambe agar tidak semakin banyak menimbulkan lubang bekas galian tanah liat yang menjadi bahan utama pembuatan batu bata. Pasalnya lubang ini dapat berdampak buruk bagi alam maupun masyarakat yang bermukim di lingkungan tersebut.

Program yang telah dijalankan sejak tahun 2021 ini, memiliki anggota yang terus bertambah. Bahkan, hingga saat ini anggotanya mencapai 10 orang. Dalam pelaksanaannya, program ini sangat erat kaitannya di bidang lingkungan. Sampah anorganik seperti botol plastik yang ada di dalam maupun luar lingkungan Kelurahan Talang Jambe dicacah menggunakan mesin pencacah lalu dilebur menggunakan alat yang berbeda dan dengan bantuan minyak jelantah hingga dihasilkan cairan pasta kental yang akhirnya akan dicetak menjadi *paving block*. Produk *paving block* yang telah dihasilkan memiliki nilai jual yang sangat tinggi, dapat mencapai Rp7.000/pcs.

Berjalannya program secara berkelanjutan tak terlepas dari peran *local hero* yang ada pada kelompok. Sosok *local hero* tersebut bernama Bapak Agus. Beliau merupakan ketua dari kelompok *U-Green Plast*. Sebagai ketua kelompok, Bapak Agus selalu mengajak anggota lainnya untuk turut aktif dalam kegiatan program. Selain itu, Bapak Agus juga selalu mengajak anggota lainnya untuk lebih menekuni dalam membuat *paving block* berbahan dasar sampah plastik. Hal ini bertujuan agar tidak semakin banyak lubang galian yang diciptakan akibat kegiatan penggalian tanah liat sebagai bahan utama pembuatan batu bata. Karena apabila hal ini dibiarkan tanpa adanya aksi mitigasi dapat meningkatkan pemanasan global dan memicu perubahan iklim secara mikro.

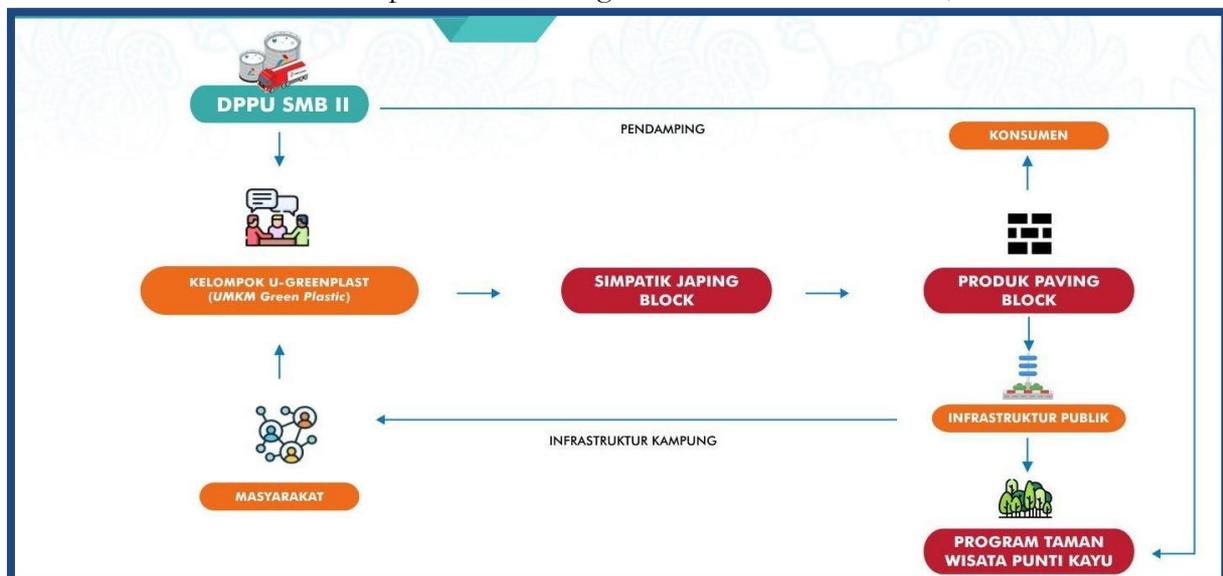
Sebagai bekal untuk masyarakat dalam menjalankan program, AFT SMB II memberikan peningkatan kapasitas (*capacity building*) kepada kelompok sasaran melalui pelatihan pembuatan produk. Pelatihan ini bermitra dengan Dinas Lingkungan Hidup Kota Palembang selaku narasumbernya. Adaun fungsi diberikan pelatihan kepada anggota kelompok agar mereka memiliki kemampuan yang mumpuni dalam menjalankan program. Apabila telah tidak didampingi oleh perusahaan lagi, program dapat tetap dijalankan oleh kelompok sasaran. Dalam segi pemasaran produk *paving block* juga perusahaan telah memperkenalkan produk ke berbagai sektor. Hal ini bertujuan untuk membuka jaringan bagi kelompok agar memudahkan mereka dalam pemasaran produk ke depannya. Salah satu jaringan pemasaran produk ini, yaitu Dinas Kehutanan Kota Palembang. *Paving block* yang dihasilkan kelompok dibeli oleh Dinas Kehutanan Kota Palembang untuk dipasang pada akses jalan menuju lokasi konservasi tanaman endemik. Skema pemasaran tersebut termasuk bentuk *Creating Shared Value* (CSV) yang telah dilakukan perusahaan karena

konservasi tanaman endemik yang dilakukan oleh Dinas Kehutanan Kota Palembang adalah bagian dari program biodiversitas yang dilaksanakan oleh perusahaan bermitra dengan *stakeholder* terkait.



Gambar 1. Bentuk Kegiatan Program Inovasi Sampah Plastik Menjadi *Paving Block*

Sumber: Laporan Monitoring dan Evaluasi AFT SMB II, 2023



Gambar 2. *Creating Shared Value* (CSV Program)

Sumber: Laporan Inovasi Sosial AFT SMB II, 2023.

### Dampak Program TJSL

Program tanggung jawab sosial lingkungan (TJSL) yang dijalankan oleh AFT SMB II bersama masyarakat yang ada di lingkungan ring 1 perusahaan yaitu Kelurahan Talang Jambe memiliki target sasaran kepada para perajin batu bata. Setelah 3 (tiga) tahun program berjalan, tentu saja memiliki dampak yang dirasakan oleh masyarakat baik pada segi ekonomi, lingkungan, maupun lainnya. Dampak program Simpatik Japing *Block* dapat dikaji melalui *sustainability compass* adalah sebagai berikut.



Gambar 3. *Sustainability Compass* Program  
Sumber: Laporan Inovasi Sosial AFT SMB II, 2023

## Evaluasi Program TJSL

Selama berjalannya Program Simpatik Japing *Block* yang telah memasuki di tahun ketiga tentu mengalami berbagai fase yang telah dilalui, seperti misalnya terbentur terhadap berbagai kendala, yaitu semangat anggota kelompok yang terkadang fluktuatif, pemasaran produk *paving* yang tidak selalu berjalan lancar, dan masih terdapat berbagai kendala lainnya namun tidak begitu krusial. Tentu saja berbagai keadaan yang dialami selama berjalannya program telah dilakukan proses monitoring dan evaluasi. Hal ini bertujuan agar apa yang dirasa kurang pada program dapat diberikan perbaikan dan yang sudah berjalan baik hendaknya dapat terus dipertahankan dan ditingkatkan lagi. Selain melakukan kegiatan monitoring dan evaluasi, perusahaan juga telah melakukan kajian Indeks Kepuasan Masyarakat (IKM) khususnya pada penerima manfaat dengan hasil skor IKM sebesar 70, yang artinya masyarakat sebagai kelompok sasaran sudah merasa puas terhadap pelaksanaan program pengembangan masyarakat melalui Simpatik Japing *Block* ini. Selain itu program juga telah diukur dengan kajian *Social Return On Investment* (SROI) dengan nilai SROI sebesar 1,45 yang artinya dampak program yang dihasilkan program melebihi investasi yang telah dikeluarkan oleh perusahaan. Harapannya dalam 2 (dua) tahun ke depan, dengan pelaksanaan program TJSL ini masyarakat dapat mandiri bahkan telah dapat mereplikasikan program di tempat lain. Hal tersebut merupakan salah satu target berakhirnya program, sehingga dengan ada maupun tidak adanya bantuan perusahaan masyarakat akan tetap mampu melaksanakan kegiatannya dengan baik dan berkesinambungan.

## Publikasi dan Penghargaan

Program ini juga telah memiliki beberapa publikasi yang telah disebarluaskan ke masyarakat, antara lain Buku ISBN dengan judul “Kampung Kreatif Sugihwaras, Pengembangan Masyarakat yang Selaras” dengan ISBN 9-786235-438382. Lalu program TJSL ini juga telah ditulis ke dalam junal nasional Intelektualita: Keislaman, Sosial, dan Sains dengan judul Kontribusi Kebun Melanik Farm dalam Mencapai *Sustainable Development Goals* (SDGs) yang memiliki ISSN 2303-2952, serta telah menerima penghargaan dari beberapa instansi seperti penghargaan TJSL dan CSR Awards pada Tahun 2023. Secara lebih lengkap publikasi yang telah dilaksanakan oleh perusahaan telah terangkumpada Tabel 1.

**Tabel 1.** Publikasi dan Penghargaan Program TJSL Perusahaan

No	Judul Publikasi	Jenis Publikasi / Penghargaan	Nomor Publikasi
1	Kampung Kreatif Sugihwaras, Pengembangan Masyarakat yang Selaras	Buku ISBN	9-786235-438382
2	Kontribusi Kebun Melanik Farm dalam Mencapai <i>Sustainable Development Goals</i> (SDGs)	Jurnal Nasional	2303-2952
3	TJSL dan CSR Awards	Awarding	Tahun 2023
4	Nusantara CSR Awards	Awarding	Tahun 2023
5	Pembina ProKlim oleh Gubernur Sumsel	Awarding	Tahun 2023

Sumber: Laporan Comdev AFT SMB II, 2023

## Kesimpulan

Program Simpatik Japing *Block* Sugihwaras *Creative Village* dilatarbelakangi oleh isu utama, seperti tingginya timbunan sampah di Kota Palembang dan sulitnya mencari pekerjaan bagi masyarakat transmigran. Dari permasalahan tersebut timbulah aksi, yaitu pemanfaatan sampah plastik dengan tujuan menanggulangi masalah timbunan plastik dan pembentukan kelompok U- *Green Plast* dalam pengelolaan sampah dengan tujuan menciptakan lapangan pekerjaan baru bagi masyarakat dan menambah pendapatan masyarakat. Produk *paving block* ini selain dijual ke masyarakat luas hingga ke luar kota, produk ini juga digunakan untuk perbaikan jalan infrastruktur kampung dan digunakan untuk infrastruktur publik, antara lain penjualan *paving block* yang terintegrasi dengan program AFT SMB

II yang lain, yaitu program Taman Wisata Puyu (keanekaragaman hayati) bekerja sama dengan Dinas Kehutanan Provinsi Sumatra Selatan untuk perbaikan jalan rumah *nursery* puyu. Dampak program juga dapat kita lihat berdasarkan Tujuan Pembangunan Berkelanjutan atau yang lebih diketahui banyak orang dengan istilah *Sustainability Development Goals* (SDGs). Berdasarkan SDGs, Program Simpatik Japing *Block* mendukung cukup banyak aspek poin, yaitu (1) Tanpa Kemiskinan, (5) Kesetaraan Gender, (8) Pekerjaan Layak dan Pertumbuhan Ekonomi, (9) Industri, Inovasi, dan Infrastruktur, (10) Berkurangnya Kesenjangan, (15) Ekosistem Daratan, serta (17) Kemitraan untuk Mencapai Tujuan. Program telah melakukan kajian Indeks Kepuasan Masyarakat (IKM) artinya masyarakat sebagai kelompok sasaran sudah merasa puas terhadap implementasi program pemberdayaan masyarakat tersebut. Selain itu program juga telah diukur dengan kajian *Social Return On Investment* (SROI) dengan nilai SROI sebesar 1,45 yang artinya dampak program yang dihasilkan program melebihi investasi yang telah dikeluarkan oleh perusahaan.

### Daftar Pustaka

- Abdullah, M. Amin. (2004). *Metedologi Penelitian Agama: Pendekatan Multidisipliner*. Yogyakarta. Lembaga Penelitian.
- Ishartono, & Raharjo, S. T (2016). Sustainable Development Goals (SDGs) dan Pengentasan Kemiskinan. *Jurnal Social Work*, 6 (2), 154-272.
- Salim, Agus. 2006. *Teori dan Paradigma Penelitian Sosial: Sumber Buku untuk Penelitian Kualitatif*. Yogyakarta. Tiara Wacana