

IMPLEMENTASI NYAAH KA PARAHYANGAN SEBAGAI PROGRAM INOVASI SOSIAL PT PERTAMINA PATRA NIAGA AVIATION FUEL TERMINAL HUSEIN SASTRANEGARA DI KAWASAN BANDUNG UTARA

**Dike Farizan Fadhlillah¹, Fadiyah Munifah², Boy Presley Panjaitan³,
Aulya Apta Nienda⁴, Wandu Adiansah⁵**

^{1,2,3,4} PT Pertamina Patra Niaga AFT Husein Sastranegara

⁵Departemen Kesejahteraan Sosial, FISIP, Universitas Padjadjaran

E-mail: dikefarizan@gmail.com, fadiyahmunif@gmail.com, boyp.panjaitan@pertamina.com,
aulya.nienda@pertamina.com, wandi.adiansah@unpad.ac.id

Submitted: 20-08-2026; Accepted: 17-09-2022; Published : 23-09-2026

ABSTRAK

Kawasan Bandung Utara menghadapi tantangan berupa degradasi lingkungan, pengelolaan limbah peternakan yang belum optimal, dan rendahnya nilai tambah hasil pertanian yang berdampak pada keberlanjutan lingkungan serta kesejahteraan masyarakat. Menanggapi kondisi tersebut, PT Pertamina Patra Niaga AFT Husein Sastranegara mengembangkan Program Inovasi Sosial Nyaah ka Parahyangan sebagai bagian dari implementasi Corporate Social Responsibility (CSR) yang mengintegrasikan konservasi keanekaragaman hayati, ekonomi sirkular, dan pemberdayaan masyarakat. Penelitian ini bertujuan menganalisis implementasi program serta mengidentifikasi bentuk inovasi sosial yang dihasilkan. Pendekatan yang digunakan adalah kualitatif dengan metode studi kasus di Desa Suntenjaya, Kecamatan Lembang, Kabupaten Bandung Barat. Data diperoleh melalui observasi, wawancara mendalam, dokumentasi, dan studi pustaka. Hasil penelitian menunjukkan bahwa inovasi program terletak pada integrasi pengelolaan lingkungan, penguatan ekonomi lokal, dan kolaborasi multipihak dalam satu sistem pemberdayaan yang saling mendukung. Implementasi program mendorong perbaikan kualitas lingkungan, peningkatan kapasitas masyarakat, serta penguatan kelembagaan lokal, sehingga menunjukkan bahwa pendekatan inovasi sosial dapat menjadi strategi CSR yang adaptif dan berkelanjutan di kawasan hulu.

Kata kunci: inovasi sosial; corporate social responsibility; pemberdayaan masyarakat; konservasi; Bandung Utara.

ABSTRACT

The North Bandung area plays a vital role in maintaining ecological balance as a water catchment for the Greater Bandung region. However, environmental degradation, inadequate livestock waste management, and the low added value of agricultural products continue to threaten both ecosystem sustainability and local livelihoods. In response to these challenges, AFT Husein Sastranegara initiated the Nyaah ka Parahyangan Social Innovation Program as part of its Corporate Social Responsibility (CSR) commitment. The program integrates biodiversity conservation, circular economy practices, and community empowerment into a single development approach. This study aims to examine the implementation of the program and identify the social innovation generated through its activities. A qualitative case study was conducted in Suntenjaya Village, Lembang District, West Bandung Regency. Data were collected through field observations, in-depth interviews, document analysis, and literature review. The findings indicate that the program's

innovation lies in its ability to integrate environmental conservation, local economic development, and multi-stakeholder collaboration within a community-based empowerment system. The program has contributed to improving environmental quality, strengthening local institutions, and enhancing community capacity, demonstrating that social innovation can serve as an adaptive and sustainable CSR strategy for upland areas.

Key word: social innovation; corporate social responsibility; community empowerment; biodiversity conservation; North Bandung

PENDAHULUAN

Kawasan Bandung Utara merupakan salah satu wilayah strategis yang berfungsi sebagai daerah tangkapan air, penyangga keanekaragaman hayati, sekaligus penopang keseimbangan ekologis bagi wilayah Bandung Raya. Keberadaan kawasan ini tidak hanya menentukan ketersediaan sumber daya air, tetapi juga berperan dalam mengurangi risiko bencana hidrometeorologi, menjaga kualitas lingkungan, serta mendukung aktivitas ekonomi masyarakat yang bergantung pada sektor pertanian dan peternakan. Namun, dalam dua dekade terakhir kawasan ini menghadapi tekanan yang semakin besar akibat perubahan penggunaan lahan, peningkatan aktivitas budidaya, serta pengelolaan sumber daya alam yang belum sepenuhnya memperhatikan daya dukung lingkungan. Kondisi tersebut berimplikasi pada menurunnya kualitas ekosistem dan meningkatnya kerentanan sosial ekonomi masyarakat yang tinggal di kawasan hulu (BPS Kabupaten Bandung Barat, 2024; KLHK, 2023).

Salah satu wilayah yang mencerminkan kondisi tersebut adalah Desa Suntenjaya, Kecamatan Lembang, Kabupaten Bandung Barat. Sebagian besar masyarakat desa menggantungkan mata pencaharian pada usaha tani hortikultura dan peternakan sapi perah. Di sisi lain, intensitas pemanfaatan lahan yang tinggi, pengelolaan limbah peternakan yang belum optimal, serta rendahnya nilai tambah komoditas lokal menjadi tantangan yang dihadapi masyarakat. Persoalan tersebut menunjukkan bahwa isu lingkungan di

kawasan hulu tidak dapat dipisahkan dari kondisi sosial dan ekonomi masyarakat. Upaya konservasi yang hanya berfokus pada aspek ekologis sering kali sulit dipertahankan apabila belum memberikan manfaat yang dirasakan secara langsung oleh masyarakat sebagai pelaku utama pengelolaan kawasan.

Kondisi tersebut menjadi titik awal pelaksanaan Program Inovasi Sosial Nyaah ka Parahyangan oleh PT Pertamina Patra Niaga AFT Husein Sastranegara melalui program Corporate Social Responsibility (CSR). Program ini tidak dirancang sebagai rangkaian kegiatan yang berdiri sendiri, melainkan sebagai upaya menghubungkan kepentingan konservasi dengan kebutuhan masyarakat untuk memperoleh penghidupan yang lebih baik. Pendekatan tersebut diwujudkan melalui rehabilitasi kawasan berbasis agroforestri, pemanfaatan limbah peternakan menjadi energi dan pupuk organik, pengembangan usaha berbasis potensi lokal, serta penguatan kelembagaan masyarakat.

Perkembangan konsep CSR juga menunjukkan perubahan orientasi yang cukup signifikan. Jika sebelumnya CSR lebih banyak dipahami sebagai bentuk tanggung jawab perusahaan melalui kegiatan sosial atau bantuan kepada masyarakat, saat ini pendekatan tersebut berkembang menjadi strategi pembangunan yang mendorong terciptanya nilai bersama (creating shared value) melalui kolaborasi dengan berbagai pihak (Porter & Kramer, 2011). Pada saat yang sama, konsep inovasi sosial semakin banyak digunakan untuk

menjelaskan bagaimana suatu persoalan sosial dapat diselesaikan melalui cara-cara baru yang lahir dari kerja sama antara masyarakat, pemerintah, dunia usaha, dan aktor lainnya (Murray et al., 2010; Howaldt & Schwarz, 2017).

Meskipun konsep CSR, creating shared value, dan inovasi sosial telah memberikan dasar untuk memahami hubungan antara perusahaan, masyarakat, dan penyelesaian persoalan sosial, masih diperlukan penjelasan yang lebih kontekstual mengenai bagaimana pendekatan tersebut diterapkan pada wilayah hulu yang menghadapi persoalan lingkungan dan mata pencaharian secara bersamaan. Dalam konteks ini, Program Nyaah ka Parahyangan menarik untuk dikaji karena menghubungkan konservasi lingkungan, ekonomi sirkular, pemberdayaan masyarakat, dan kolaborasi multipihak dalam satu rangkaian implementasi. Kajian ini selanjutnya diarahkan untuk melihat bagaimana keterhubungan tersebut membentuk praktik inovasi sosial di tingkat lokal.

Berdasarkan kondisi tersebut, penelitian ini bertujuan untuk: (1) menganalisis implementasi Program Inovasi Sosial Nyaah ka Parahyangan di Desa Suntenjaya; (2) menjelaskan integrasi konservasi lingkungan, ekonomi sirkular, dan pemberdayaan masyarakat sebagai praktik inovasi sosial; serta (3) mengidentifikasi peran kolaborasi multipihak dan perubahan yang muncul pada aspek lingkungan, ekonomi, sosial, dan kelembagaan.

METODE PENELITIAN

Artikel ini disusun berdasarkan kajian terhadap implementasi Program Inovasi Sosial Nyaah ka Parahyangan yang dilaksanakan oleh AFT Husein Sastranegara di Desa Suntenjaya, Kecamatan Lembang, Kabupaten Bandung Barat. Kajian ini bertujuan memahami bagaimana program CSR diimplementasikan sebagai praktik inovasi sosial, mulai dari proses perencanaan, pelaksanaan, kolaborasi para

pemangku kepentingan, hingga perubahan yang terjadi pada aspek lingkungan, sosial, dan ekonomi masyarakat. Atas dasar tujuan tersebut, penelitian menggunakan pendekatan kualitatif dengan metode studi kasus, karena mampu memberikan pemahaman yang mendalam terhadap suatu program dalam konteks nyata pelaksanaannya (Yin, 2018; Creswell & Poth, 2018; Widhagdha & Ediyono, 2022). Pendekatan ini juga banyak digunakan dalam penelitian implementasi CSR dan pemberdayaan masyarakat karena memungkinkan peneliti memahami proses perubahan sosial secara lebih komprehensif.

Penelitian dilakukan di Desa Suntenjaya yang dipilih secara purposive sebagai lokasi implementasi Program Nyaah ka Parahyangan. Desa ini merupakan bagian dari Kawasan Bandung Utara yang memiliki fungsi ekologis penting sebagai kawasan hulu sekaligus menjadi wilayah dengan aktivitas pertanian hortikultura dan peternakan sapi perah yang cukup dominan. Karakteristik tersebut menjadikan Desa Suntenjaya relevan sebagai lokasi untuk mengkaji hubungan antara konservasi keanekaragaman hayati, ekonomi sirkular, dan pemberdayaan masyarakat dalam implementasi program CSR (Romadloni et al., 2025).

Data penelitian terdiri atas data primer dan data sekunder. Data primer diperoleh melalui observasi lapangan, wawancara mendalam, diskusi, dan dokumentasi selama proses implementasi program berlangsung. Informan dipilih secara purposive dengan mempertimbangkan tingkat keterlibatan mereka dalam program, meliputi tim CSR AFT Husein Sastranegara, Pemerintah Desa Suntenjaya, kelompok tani, kelompok peternak, pengurus koperasi, pelaku UMKM, tokoh masyarakat, serta masyarakat penerima manfaat. Data sekunder diperoleh dari dokumen social mapping, laporan pelaksanaan program, laporan monitoring dan evaluasi, data Badan

Pusat Statistik, dokumen pemerintah daerah, serta berbagai artikel ilmiah dan buku yang membahas inovasi sosial, CSR, konservasi, dan pemberdayaan masyarakat.

Penulis merupakan bagian dari tim CSR AFT Husein Sastranegara yang terlibat dalam proses perencanaan, pendampingan, serta dokumentasi program. Posisi tersebut memberikan akses untuk memahami dinamika implementasi secara lebih mendalam. Namun demikian, untuk menjaga objektivitas penelitian, seluruh temuan diverifikasi melalui triangulasi sumber, triangulasi teknik, serta penelaahan dokumen pendukung sehingga interpretasi yang dihasilkan tidak hanya didasarkan pada pengalaman penulis, tetapi juga pada bukti empiris yang diperoleh selama penelitian (Patton, 2015; Moleong, 2021). Pendekatan reflektif seperti ini semakin banyak diterapkan dalam penelitian kualitatif berbasis implementasi program sosial karena mampu meningkatkan kredibilitas dan transparansi hasil penelitian.

Analisis data dilakukan menggunakan model interaktif Miles, Huberman, dan Saldaña (2018) yang meliputi kondensasi data, penyajian data, serta penarikan dan verifikasi kesimpulan. Proses analisis dilakukan secara berulang sejak tahap pengumpulan data sehingga setiap informasi dapat dibandingkan, dikelompokkan, dan diinterpretasikan sesuai fokus penelitian. Analisis diarahkan untuk menjelaskan implementasi Program Inovasi Sosial Nyaah ka Parahyangan, bentuk kolaborasi antar pemangku kepentingan, serta dampaknya terhadap konservasi keanekaragaman hayati dan pemberdayaan masyarakat. Pendekatan analisis seperti ini telah banyak digunakan dalam penelitian implementasi CSR berbasis pemberdayaan masyarakat di Indonesia

HASIL DAN PEMBAHASAN

Implementasi Program Inovasi Sosial Nyaah ka Parahyangan di Bandung Utara

Hasil kajian menunjukkan bahwa tantangan utama di Desa Suntenjaya tidak

hanya berkaitan dengan menurunnya kualitas lingkungan, tetapi juga menyangkut hubungan antara kondisi ekologis dan keberlanjutan mata pencaharian masyarakat. Sebagian besar warga menggantungkan pendapatan dari usaha pertanian hortikultura dan peternakan sapi perah. Ketergantungan tersebut membuat perubahan kondisi lingkungan secara langsung memengaruhi aktivitas ekonomi masyarakat. Pengelolaan limbah peternakan yang belum optimal, berkurangnya tutupan vegetasi pada beberapa lokasi, serta rendahnya nilai tambah hasil pertanian menjadi persoalan yang saling berkaitan. Dalam kondisi seperti ini, pendekatan konservasi yang hanya berorientasi pada perlindungan lingkungan dinilai belum cukup menjawab kebutuhan masyarakat.

Temuan tersebut menjadi dasar lahirnya Program Inovasi Sosial *Nyaah ka Parahyangan* yang dikembangkan oleh AFT Husein Sastranegara. Berbeda dengan pendekatan CSR yang umumnya masih berorientasi pada kegiatan sektoral, program ini dirancang dengan menghubungkan konservasi lingkungan, penguatan ekonomi lokal, dan pemberdayaan masyarakat dalam satu sistem yang saling mendukung. Selama proses implementasi, masyarakat tidak ditempatkan sebagai penerima bantuan, tetapi sebagai pelaku utama dalam setiap tahapan program, mulai dari perencanaan, pelaksanaan, hingga pengembangan kegiatan ekonomi berbasis potensi lokal.

Pendekatan tersebut diwujudkan melalui tiga pilar yang saling terintegrasi, yaitu Nyaah ka Leuweung, Nyaah ka Cai, dan Nyaah ka Lembur. Ketiganya tidak berjalan sebagai kegiatan yang berdiri sendiri, melainkan saling menguatkan. Upaya rehabilitasi lahan melalui agroforestri, misalnya, tidak hanya bertujuan meningkatkan fungsi ekologis kawasan, tetapi juga menjadi sumber pendapatan melalui budidaya kopi. Di sisi lain, pemanfaatan limbah peternakan menjadi biogas dan pupuk organik tidak hanya

mengurangi pencemaran lingkungan, tetapi juga menekan biaya produksi peternak dan petani. Integrasi antarkegiatan tersebut menunjukkan bahwa penyelesaian persoalan lingkungan dapat berjalan beriringan dengan peningkatan kesejahteraan masyarakat.

Temuan ini memperlihatkan bahwa kebaruan Program *Nyaah ka Parahyangan* bukan terletak pada masing-masing aktivitasnya, melainkan pada cara berbagai intervensi tersebut dirangkai menjadi satu sistem inovasi sosial. Murray et al. (2010) menjelaskan bahwa inovasi sosial lahir ketika suatu pendekatan mampu menjawab kebutuhan masyarakat melalui cara baru yang menciptakan nilai sosial. Temuan penelitian ini juga sejalan dengan konsep *Creating Shared Value* yang dikemukakan Porter dan Kramer (2011), yaitu ketika kepentingan perusahaan, masyarakat, dan lingkungan dapat berjalan secara bersamaan melalui satu strategi pembangunan.

Tabel 1. Transformasi Permasalahan menjadi Implementasi Program Inovasi Sosial *Nyaah ka Parahyangan*

Permasalahan	Analisis Kondisi	Strategi Program	Perubahan yang Diharapkan
Degradasi lahan	Berkurangnya fungsi ekologis kawasan hulu	Agroforestri dan rehabilitasi lahan (Nyaah ka Leuweung)	Peningkatan tutupan vegetasi dan konservasi biodiversitas
Limbah peternakan	Berpotensi mencemari lingkungan	Biogas dan pupuk organik (Nyaah ka Cai)	Pengurangan limbah dan penerapan ekonomi sirkular
Nilai tambah komoditas rendah	Produk dijual sebagai bahan mentah	Hilirisasi kopi dan susu (Nyaah ka lembur)	Peningkatan pendapatan masyarakat
Kelembagaan masyarakat	Kapasitas organisasi belum optimal	Koperasi, pelatihan, Puseur Diajar	Penguatan kelembagaan lokal

		(Nyaah ka Lembur)	
--	--	-------------------	--

Sumber: Hasil analisis peneliti berdasarkan observasi, wawancara, dokumentasi program, dan *social mapping* Program *Nyaah ka Parahyangan* (2026).

Tabel 1 memperlihatkan bahwa setiap intervensi dalam Program *Nyaah ka Parahyangan* disusun berdasarkan hubungan sebab akibat antara persoalan yang dihadapi masyarakat dengan strategi penyelesaiannya. Pola tersebut menunjukkan bahwa program tidak dibangun dari daftar kegiatan yang terpisah, tetapi dari pemahaman terhadap keterkaitan antara aspek ekologis, sosial, dan ekonomi. Pendekatan seperti ini menjadi salah satu karakter utama inovasi sosial karena perubahan yang dihasilkan tidak hanya menyasar penyelesaian masalah, tetapi juga memperkuat kapasitas masyarakat dalam menjaga keberlanjutan program (Howaldt & Schwarz, 2017).

Hasil di lapangan juga memperlihatkan bahwa penentuan bentuk intervensi dalam program cukup dipengaruhi oleh kondisi dan aktivitas masyarakat yang sudah berjalan. Hal ini terlihat dari pilihan kegiatan yang tidak jauh dari kehidupan sehari-hari masyarakat, seperti peternakan sapi perah, pertanian, kopi, dan pengelolaan lingkungan. Pendekatan tersebut membuat proses implementasi menjadi lebih mudah diterima karena masyarakat tidak harus meninggalkan aktivitas yang telah mereka kuasai. Program justru memberikan tambahan pengetahuan, sarana, dan peluang pengembangan terhadap kegiatan yang sudah mereka jalankan.

Kondisi tersebut menjadi penting dalam melihat implementasi inovasi sosial. Sebuah intervensi dapat saja memiliki teknologi atau konsep yang baik, tetapi belum tentu sesuai apabila tidak mempertimbangkan kebiasaan, kemampuan, dan kebutuhan masyarakat.

Dalam program inovasi sosial *Nyaah ka Parahyangan*, kesesuaian antara program

Implementasi Nyaah Ka Parahyangan Sebagai Program Inovasi Sosial
PT Pertamina Patra Niaga Aviation Fuel Terminal Husein Sastranegara Di Kawasan Bandung Utara
(Dike Farizan Fadhilillah, Fadiyah Munifah, Boy Presley Panjaitan,
Aulya Apta Nienda, dan Wandu Adiansah)

dengan aktivitas masyarakat menjadi salah satu faktor yang membantu proses penerimaan dan pelaksanaan di lapangan. Masyarakat memiliki pengalaman terhadap sumber daya yang dikelola, sementara program memberikan dukungan agar sumber daya tersebut dapat dimanfaatkan dengan cara yang lebih beragam.

Proses tersebut juga menunjukkan bahwa perubahan tidak hanya terjadi pada hasil akhir kegiatan, tetapi pada cara masyarakat melihat hubungan antara satu persoalan dengan persoalan lainnya. Limbah peternakan, misalnya, tidak lagi hanya dipandang sebagai persoalan yang perlu dibuang atau dikurangi, tetapi dapat dilihat sebagai sumber daya yang masih memiliki manfaat. Demikian pula lahan pertanian dan kawasan hulu tidak hanya dipandang sebagai ruang produksi, tetapi juga memiliki fungsi ekologis yang perlu dipertahankan. Cara pandang semacam ini menjadi bagian penting dalam membangun perubahan yang lebih bertahan karena masyarakat mulai melihat manfaat lingkungan dan ekonomi secara bersamaan.

Integrasi Konservasi, Ekonomi Sirkular, dan Pemberdayaan Masyarakat sebagai Inovasi Sosial

Selama pelaksanaan Program *Nyaah ka Parahyangan*, terlihat bahwa upaya konservasi lingkungan tidak dipisahkan dari penguatan ekonomi maupun pemberdayaan masyarakat. Ketiga aspek tersebut berkembang secara saling mendukung sehingga setiap kegiatan yang dilakukan tidak hanya menyelesaikan satu persoalan, tetapi juga memberikan manfaat pada aspek lainnya.

Tabel 2. Integrasi Pilar Program Nyaah ka Parahyangan sebagai Bentuk Inovasi Sosial

Pilar Program	Implementasi	Integrasi Program	Dampak Utama
Nyaah ka Leuweun	Agroforestri kopi,	Konservasi dikaitkan	Tutupan vegetasi

g	rehabilitasi lahan, penanaman pohon endemik	dengan peningkatan produktivitas lahan dan sumber pendapatan masyarakat	meningkat, lahan lebih produktif, kesadaran menjaga kawasan semakin tumbuh
Nyaah ka Cai	Pemanfaatan limbah peternakan menjadi biogas dan pupuk organik	Limbah diolah menjadi sumber energi sekaligus mendukung budidaya pertanian	Pencemaran berkurang, biaya energi dan pupuk lebih efisien
Nyaah ka Lembur	Penguatan koperasi, UMKM, <i>Puseur Diajar</i> , dan pendampingan masyarakat	Penguatan kapasitas masyarakat dalam mengelola potensi lokal secara berkelanjutan	Kelembagaan masyarakat semakin kuat, nilai tambah produk meningkat
Integrasi Tiga Pilar	Seluruh kegiatan saling terhubung	Konservasi, ekonomi sirkular, dan pemberdayaan berjalan dalam satu sistem	Terbentuk model pemberdayaan masyarakat berbasis konservasi yang berkelanjutan

Sumber: Hasil analisis peneliti berdasarkan observasi lapangan, wawancara, dokumentasi Program *Nyaah ka Parahyangan*, dan *social mapping* AFT

Husein Sastranegara (2026).

Tabel 2 memperlihatkan bahwa ketiga pilar Program *Nyaah ka Parahyangan* saling melengkapi dalam menjawab persoalan di kawasan Bandung Utara. Upaya konservasi melalui agroforestri berjalan berdampingan dengan pemanfaatan limbah peternakan sebagai bagian dari ekonomi sirkular, kemudian diperkuat melalui pengembangan koperasi, UMKM, dan *Puseur Diajar*. Keterkaitan tersebut menunjukkan bahwa setiap kegiatan tidak dirancang sebagai intervensi yang berdiri sendiri, tetapi sebagai

bagian dari sistem yang menghubungkan perlindungan lingkungan dengan peningkatan kapasitas dan kesejahteraan masyarakat.

Pola tersebut mencerminkan karakter inovasi sosial sebagaimana dijelaskan oleh Murray, Caulier-Grice, dan Mulgan (2010), yaitu terciptanya solusi baru yang mampu menjawab kebutuhan masyarakat sekaligus membangun hubungan dan kapasitas sosial. Dalam implementasi Program *Nyaah ka Parahyangan*, konservasi tidak lagi dipahami sebagai upaya menjaga kawasan semata, tetapi menjadi pintu masuk untuk memperkuat ekonomi lokal dan kelembagaan masyarakat. Temuan ini juga sejalan dengan konsep *Creating Shared Value* dari Porter dan Kramer (2011), yang menekankan bahwa nilai sosial dan nilai ekonomi dapat tumbuh secara bersamaan melalui kolaborasi antara perusahaan dan masyarakat.

Integrasi ketiga pendekatan tersebut juga memberikan pengaruh terhadap arah pendampingan masyarakat. Pendampingan tidak hanya diarahkan agar kelompok mampu menjalankan kegiatan secara teknis, tetapi juga agar memahami hubungan antara kegiatan yang dilakukan dengan tujuan program secara keseluruhan. Misalnya, pengelolaan limbah peternakan tidak hanya berhenti pada kemampuan mengoperasikan biodigester, tetapi juga diarahkan pada pemanfaatan hasil pengolahan. Demikian pula pengembangan produk UMKM tidak hanya berkaitan dengan kemampuan membuat produk, tetapi mulai diarahkan pada pengemasan, pemasaran, dan pengelolaan usaha.

Dari proses tersebut dapat dilihat bahwa keberlanjutan program sangat berkaitan dengan kemampuan masyarakat dalam mengambil alih pengelolaan kegiatan. Sarana yang diberikan perusahaan dapat menjadi pemicu awal, tetapi keberlanjutan tidak dapat bergantung pada dukungan tersebut secara terus-menerus. Karena itu, penguatan kapasitas kelompok menjadi

bagian yang tidak terpisahkan dari implementasi. Kelompok perlu memiliki kemampuan untuk mengatur pembagian tugas, menjaga sarana, mencatat kegiatan, mengelola hasil produksi, serta menentukan kebutuhan pengembangan berikutnya.

Hal lain yang menjadi perhatian adalah adanya hubungan antara kegiatan lingkungan dengan kegiatan ekonomi. Pendekatan ekonomi sirkular dalam program tidak hanya dilihat dari pemanfaatan kembali material, tetapi juga dari peluang untuk mengurangi sumber daya yang terbuang dan menggunakannya kembali dalam kegiatan produktif. Dalam konteks masyarakat peternak, hubungan ini cukup relevan karena limbah yang dihasilkan secara rutin dapat menjadi bahan untuk kegiatan lain. Dengan demikian, penerapan ekonomi sirkular menjadi lebih dekat dengan aktivitas masyarakat sehari-hari dan tidak berdiri sebagai konsep yang terpisah dari kebutuhan mereka.

Kolaborasi Multipihak sebagai Penguat Implementasi Inovasi Sosial

Implementasi Program *Nyaah ka Parahyangan* memperlihatkan bahwa perubahan di tingkat masyarakat tidak dibangun oleh satu pihak saja. Sejak tahap perencanaan hingga pelaksanaan, program dikembangkan melalui kolaborasi antara AFT Husein Sastranegara, Pemerintah Desa Suntenjaya, kelompok tani, kelompok peternak, koperasi, pelaku UMKM, akademisi, serta masyarakat sebagai pelaku utama. Setiap pihak menjalankan peran yang berbeda sesuai kapasitasnya, sehingga program tidak berhenti sebagai kegiatan CSR perusahaan, tetapi berkembang menjadi gerakan bersama untuk menjaga kawasan hulu sekaligus meningkatkan kesejahteraan masyarakat.

Kolaborasi tersebut terlihat dalam berbagai kegiatan program. Pendampingan agroforestri dilakukan bersama kelompok tani dan didukung oleh pendamping teknis agar praktik budidaya yang diterapkan

**Implementasi Nyaah Ka Parahyangan Sebagai Program Inovasi Sosial
PT Pertamina Patra Niaga Aviation Fuel Terminal Husein Sastranegara Di Kawasan Bandung Utara
(Dike Farizan Fadhilillah, Fadiyah Munifah, Boy Presley Panjaitan,
Aulya Apta Nienda, dan Wandu Adiansah)**

sesuai dengan karakteristik lahan. Pada pengelolaan limbah peternakan, kelompok peternak berperan sebagai pelaksana utama, sementara perusahaan memfasilitasi penyediaan sarana, pendampingan, dan penguatan kapasitas. Di sisi lain, koperasi dan pelaku UMKM berperan dalam memperluas nilai tambah produk sehingga manfaat program tidak berhenti pada tahap produksi, tetapi berlanjut hingga pengembangan usaha masyarakat. Pola kerja tersebut menunjukkan bahwa setiap aktor saling melengkapi sesuai fungsi masing-masing.

Tabel 3. Peran Pemangku Kepentingan dalam Implementasi Program Nyaah ka Parahyangan

Pemangku Kepentingan	Peran Utama	Bentuk Kontribusi
AFT Husein Sastranegara	Inisiator dan fasilitator	Pendanaan, pendampingan, penguatan kapasitas, monitoring program
Pemerintah Desa Suntenjaya	Mitra pelaksanaan	Dukungan kelembagaan, koordinasi program, fasilitasi masyarakat
Kelompok Tani	Pelaksana	Agroforestri, rehabilitasi lahan, budidaya kopi
Kelompok Peternak	Pelaksana	Peternak sapi perah, pengelolaan limbah ternak, operasional biogas, produksi pupuk organik
Koperasi dan UMKM	Pengembangan usaha	hilirisasi produk, pemasaran, peningkatan nilai tambah komoditas.
Akademisi/ Pendamping Teknis	Transfer pengetahuan	Pendampingan teknis, pelatihan, penguatan kapasitas

Masyarakat	Pelaksana utama	Pelaksanaan, pemeliharaan, dan pengembangan kegiatan program
------------	-----------------	--

Sumber: Hasil analisis peneliti berdasarkan observasi lapangan, wawancara, dokumentasi Program *Nyaah ka Parahyangan*, dan *social mapping* AFT Husein Sastranegara (2026).

Kolaborasi yang terbentuk menunjukkan bahwa setiap pemangku kepentingan memiliki fungsi yang saling melengkapi. Perusahaan tidak hanya berperan sebagai penyedia pendanaan, tetapi juga sebagai fasilitator yang membuka ruang kolaborasi dan memperkuat kapasitas masyarakat. Di sisi lain, masyarakat tidak diposisikan sebagai penerima manfaat, melainkan sebagai pelaksana sekaligus pengelola kegiatan di tingkat lokal. Pembagian peran tersebut mendorong tumbuhnya rasa memiliki terhadap program, sehingga berbagai kegiatan tetap berjalan meskipun tidak selalu bergantung pada intervensi perusahaan.

Pembagian peran tersebut juga memiliki implikasi terhadap keberlanjutan program. Ketika masyarakat menjalankan fungsi produksi, pemeliharaan, dan pengembangan kegiatan, sementara pemerintah desa mendukung koordinasi dan kelembagaan, koperasi serta UMKM mengembangkan nilai tambah, dan pendamping memberikan dukungan teknis, keberlanjutan program tidak sepenuhnya bertumpu pada pendanaan perusahaan. Dalam konteks ini, peran AFT Husein Sastranegara dapat berkembang dari pelaksana utama menjadi fasilitator yang mendorong kemandirian aktor lokal. Namun, keberlanjutan tetap memerlukan penguatan kapasitas, pasar, pencatatan usaha, koordinasi, dan monitoring secara berkala.

Pola tersebut sejalan dengan konsep *collaborative governance* yang dikemukakan Ansell dan Gash (2008), yaitu

proses pengambilan keputusan dan pelaksanaan program yang dilakukan secara bersama oleh berbagai aktor untuk mencapai tujuan yang tidak dapat diselesaikan oleh satu pihak saja. Emerson dan Nabatchi (2015) juga menegaskan bahwa keberhasilan kolaborasi ditentukan oleh adanya kepercayaan, komitmen, dan tujuan bersama. Dalam implementasi Program *Nyaah ka Parahyangan*, kolaborasi tidak hanya memperkuat efektivitas pelaksanaan program, tetapi juga menjadi fondasi bagi keberlanjutan inovasi sosial yang berkembang di masyarakat.

Kolaborasi yang terbentuk juga menunjukkan bahwa masing-masing pihak tidak selalu memiliki kepentingan dan kemampuan yang sama. Perusahaan memiliki sumber daya dan kapasitas fasilitasi, pemerintah desa memiliki posisi dalam koordinasi wilayah, kelompok masyarakat memiliki pengalaman dan pengetahuan lokal, sedangkan pendamping teknis memberikan dukungan sesuai kebutuhan kegiatan. Perbedaan tersebut justru menjadi sumber kekuatan apabila dapat dikelola dalam tujuan yang sama. Dalam implementasi *Nyaah ka Parahyangan*, pembagian peran tersebut membantu program berjalan tanpa menempatkan seluruh tanggung jawab pada satu pihak.

Dari perspektif implementasi program, kondisi ini penting karena persoalan yang dihadapi masyarakat memang tidak dapat diselesaikan hanya melalui satu jenis intervensi. Persoalan lingkungan membutuhkan keterlibatan masyarakat yang sehari-hari menggunakan sumber daya, sementara pengembangan ekonomi membutuhkan akses terhadap pengetahuan, pasar, dan kelembagaan. Pemerintah desa juga dibutuhkan untuk menjaga hubungan dengan struktur sosial dan pemerintahan setempat. Dengan demikian, kolaborasi bukan hanya menjadi pelengkap kegiatan CSR, tetapi menjadi bagian dari mekanisme yang memungkinkan program berjalan

sesuai konteks lokal.

Namun demikian, kolaborasi juga membutuhkan komunikasi yang konsisten. Setiap kelompok memiliki ritme kegiatan, kebutuhan, dan kemampuan yang berbeda. Oleh karena itu, pendampingan dan koordinasi menjadi penting untuk menjaga agar tujuan program tetap dipahami bersama. Hal ini memperlihatkan bahwa keberlanjutan inovasi sosial tidak hanya bergantung pada desain program, tetapi juga pada hubungan yang terbentuk antara aktor-aktor yang terlibat selama proses implementasi.

Dampak Implementasi Program terhadap Keberlanjutan Kawasan dan Masyarakat

Pelaksanaan *Nyaah ka Parahyangan* mulai menunjukkan perubahan pada cara masyarakat memanfaatkan potensi yang ada di lingkungannya. Peternakan, pertanian, kopi, serta usaha pengolahan hasil ternak dan pertanian pada dasarnya sudah menjadi bagian dari kehidupan masyarakat. Intervensi program kemudian diarahkan untuk menghubungkan kegiatan tersebut dengan persoalan lingkungan dan kebutuhan pengembangan ekonomi. Dari proses tersebut mulai terlihat beberapa perubahan, terutama dalam pemanfaatan limbah, pengembangan produk, keterlibatan kelompok, dan terbukanya ruang pembelajaran bagi masyarakat.

Tabel 4. Capaian dan Perubahan Implementasi Program *Nyaah ka Parahyangan*

Aspek Perubahan	Indikator	Capaian/Kondisi
Lingkungan	Kotoran sapi yang tersedia untuk dikelola	319 ton/tahun
	Kapasitas biodigester	14 m ³
	Pemanfaatan biogas	6 kompor, ±4 jam/hari
	Produksi pupuk kohe	300 karung @15 kg + 100

Implementasi Nyaah Ka Parahyangan Sebagai Program Inovasi Sosial
PT Pertamina Patra Niaga Aviation Fuel Terminal Husein Sastranegara Di Kawasan Bandung Utara
(Dike Farizan Fadhilillah, Fadiyah Munifah, Boy Presley Panjaitan,
Aulya Apta Nienda, dan Wandu Adiansah)

		kemasan @4 kg
	Produksi vermikompos	200 karung @15 kg + 150 kemasan @4 kg
Ekonomi	Produksi susu	74.872 liter/tahun
	Produksi sayuran	20 ton/tahun
	Produksi kopi	10 ton/tahun
	Pendapatan Unit Produksi Pupuk Organik Motekar	Rp15,5 juta/tahun
	Pendapatan Mitra Nyaah ka Cai	Rp561,54 juta/tahun
	Pendapatan UMKM MilkSuka	Rp26,21 juta/tahun
	Produk olahan susu	6 jenis
Sosial	Anggota Unit Produksi Pupuk Organik Motekar	10 orang
	Anggota Mitra Nyaah ka Cai	10 orang
	Anggota UMKM MilkSuka	16 orang
	Cakupan masyarakat satu kampung	177 KK / 540 orang
Pembelajaran & Kelembagaan	Pengunjung Puseur Diajar hingga Juli 2026	436 orang
	Kelompok yang terlibat	Kelompok tani, peternak, UMKM, pemuda, dan pengelola Puseur Diajar

Sumber: Diolah dari data pelaksanaan Program Nyaah ka Parahyangan dan Laporan Survei Pengusulan DEB Naik Kelas Tahun 2026 AFT Husein Sastranegara

Salah satu perubahan yang terlihat adalah pemanfaatan limbah peternakan sebagai bagian dari kegiatan produktif. Data

program mencatat sekitar 6 ton kotoran sapi per bulan yang dikelola melalui biodigester berkapasitas 4 m³ dan 10 m³. Biogas yang dihasilkan dimanfaatkan pada enam titik sebagai bahan bakar alternatif, termasuk untuk kebutuhan rumah tangga peternak dan kegiatan UMKM olahan susu. Proses tersebut juga menghasilkan slurry yang dapat dimanfaatkan sebagai bahan baku pupuk organik.

Pemanfaatan tersebut memberikan nilai tambah karena limbah dari kegiatan peternakan tidak berhenti sebagai sisa, tetapi dapat digunakan kembali untuk kebutuhan lain. Masyarakat memperoleh alternatif pemanfaatan limbah, sementara kelompok produksi pupuk memperoleh bahan baku yang dapat dikembangkan menjadi produk.

Potensi pengembangan juga terlihat pada produksi pupuk organik. Unit Produksi Pupuk Organik Motekar yang melibatkan pemuda dan peternak menghasilkan pupuk kohe dan vermikompos. Dari data tersebut dapat dilihat pendapatan kelompok sebesar Rp15,5 juta per tahun dari penjualan produk tersebut. Nilai tersebut belum menunjukkan skala ekonomi yang besar, tetapi menunjukkan bahwa pemanfaatan limbah ternak telah berkembang dari kegiatan pengelolaan lingkungan menjadi aktivitas yang memiliki nilai ekonomi bagi kelompok.

Pada kegiatan peternakan, produksi susu tercatat sebesar 74.872 liter per tahun dengan nilai penjualan sebesar Rp561,54 juta per tahun. Peternakan sapi perah masih menjadi salah satu basis kegiatan ekonomi masyarakat. Program kemudian memberikan ruang untuk mengembangkan sebagian hasil produksi tersebut menjadi produk olahan melalui UMKM MilkSuka. Kelompok ini mengembangkan berbagai produk berbahan dasar susu, antara lain stick susu, permen susu karamel, permen kopi susu, cireng susu, dan kerupuk susu.

Pengolahan susu memberikan peluang nilai tambah dibandingkan penjualan susu sebagai komoditas segar. Produk dapat

dikemas dalam berbagai ukuran dan bentuk sehingga memiliki pilihan pasar yang lebih beragam. Laporan penjualan UMKM MilkSuka menunjukkan pendapatan sebesar Rp26,21 juta per tahun dari produk yang telah dikembangkan. Capaian tersebut menunjukkan bahwa proses pengolahan hasil produksi mulai berjalan, meskipun masih terdapat ruang untuk memperkuat manajemen produksi, pemasaran, konsistensi kualitas, dan pengembangan pasar.

Selain kegiatan produksi, Puseur Diajar menjadi ruang yang memperluas proses pembelajaran program. Sampai Juli 2026 tercatat 436 pengunjung yang datang untuk melihat dan mempelajari berbagai kegiatan yang dikembangkan. Kehadiran pengunjung dari luar kelompok penerima manfaat memberikan kesempatan bagi masyarakat untuk berbagi pengalaman mengenai pengelolaan lingkungan, peternakan, pengolahan produk, dan kegiatan pemberdayaan yang telah dijalankan. Dengan demikian, pengetahuan yang muncul dari pelaksanaan program mulai memiliki ruang untuk dibagikan kepada pihak lain.

hasil penelitian menunjukkan bahwa perubahan yang muncul melalui Nyaah ka Parahyangan tidak hanya dapat dilihat dari jumlah produk atau nilai ekonomi yang dihasilkan. Hal yang lebih penting adalah mulai terbentuknya keterkaitan antara potensi yang dimiliki masyarakat dengan persoalan lingkungan dan kegiatan ekonomi. Limbah peternakan mulai dimanfaatkan sebagai sumber energi dan bahan pupuk, hasil susu dikembangkan menjadi berbagai produk olahan, dan kelompok masyarakat mendapatkan ruang untuk terlibat langsung dalam pengelolaan kegiatan tersebut. Keterkaitan ini menjadi salah satu dasar yang dapat dikembangkan untuk memperluas manfaat program pada tahap selanjutnya.

Jika dilihat berdasarkan dimensinya, capaian tersebut menunjukkan perubahan

pada beberapa aspek secara bersamaan. Pada aspek lingkungan, limbah peternakan telah dimanfaatkan menjadi energi dan bahan baku pupuk sehingga pengelolaan limbah menjadi bagian dari aktivitas produktif. Pada aspek ekonomi, produksi pupuk, susu, kopi, dan produk olahan susu menunjukkan adanya pengembangan nilai tambah dari potensi lokal. Pada aspek sosial, keterlibatan anggota kelompok dan masyarakat dalam kegiatan produksi, pengelolaan, serta pembelajaran menunjukkan bertambahnya ruang partisipasi. Sementara pada aspek kelembagaan, keberadaan kelompok produksi, UMKM, dan Puseur Diajar menunjukkan bahwa kegiatan program mulai memiliki wadah pengelolaan dan pembelajaran di tingkat lokal.

Hal tersebut juga memperlihatkan sisi inovasi sosial dari Nyaah ka Parahyangan. Inovasi yang dibangun tidak terletak pada penggunaan teknologi yang sepenuhnya baru, karena biodigester, pupuk organik, dan pengolahan susu telah banyak diterapkan sebelumnya. Yang menjadi bagian penting justru cara berbagai potensi dan persoalan di masyarakat dirangkai dalam satu proses yang saling mendukung. Limbah peternakan tidak hanya dipandang sebagai persoalan lingkungan, tetapi dapat dimanfaatkan untuk menghasilkan energi dan pupuk. Begitu pula hasil peternakan tidak berhenti sebagai bahan baku, tetapi mulai dikembangkan menjadi produk yang memiliki nilai tambah. Pada saat yang sama, pengalaman yang diperoleh kelompok menjadi bagian dari proses pembelajaran yang dapat dibagikan kepada masyarakat dan pihak lainnya.

Dari hasil tersebut dapat dilihat bahwa implementasi Nyaah ka Parahyangan telah mulai membangun dasar bagi perubahan di tingkat masyarakat, baik dalam pemanfaatan sumber daya, pengembangan kegiatan ekonomi maupun keterlibatan kelompok. Namun, proses tersebut masih perlu dilanjutkan agar potensi yang sudah terbentuk dapat berkembang secara lebih konsisten. Penguatan kapasitas kelompok,

peningkatan kualitas dan skala produksi, perluasan akses pasar, serta pencatatan perkembangan usaha menjadi beberapa hal yang penting pada tahap berikutnya. Dengan proses tersebut, kegiatan yang saat ini sudah berjalan diharapkan tidak hanya menghasilkan manfaat dalam jangka pendek, tetapi dapat berkembang menjadi kegiatan yang semakin mandiri dan memberikan manfaat ekonomi maupun sosial bagi masyarakat Bandung Utara.

Dilihat dari hubungan antar kegiatan, potensi pengembangan Nyaah ka Parahyangan sebenarnya tidak hanya berada pada peningkatan volume produksi. Ruang pengembangan yang lebih penting berada pada bagaimana setiap hasil kegiatan dapat memberikan manfaat bagi kegiatan lainnya. Pupuk organik, misalnya, dapat mendukung kegiatan pertanian yang menjadi bagian dari mata pencaharian masyarakat. Hasil pertanian dan peternakan kemudian dapat dikembangkan melalui kegiatan pengolahan. Pola tersebut membuka kemungkinan terbentuknya rantai nilai yang lebih panjang di tingkat lokal.

Kondisi tersebut juga memberikan peluang untuk mengurangi ketergantungan masyarakat terhadap penjualan bahan mentah. Ketika suatu komoditas hanya dijual dalam bentuk awal, ruang untuk memperoleh nilai tambah menjadi lebih terbatas. Sebaliknya, pengolahan memberikan pilihan untuk mengembangkan produk, memperbaiki kemasan, menentukan segmen pasar, dan membangun identitas produk. Namun, proses hilirisasi juga membutuhkan kesiapan kelompok. Karena itu, peningkatan produksi perlu berjalan bersama dengan penguatan kualitas, pencatatan biaya, penentuan harga, pemasaran, dan pengelolaan usaha.

Potensi pengembangan juga dapat dilihat dari hubungan antara kegiatan ekonomi dan identitas wilayah. Produk yang dikembangkan dari sumber daya lokal memiliki peluang untuk tidak hanya dijual sebagai barang, tetapi juga membawa cerita

mengenai kawasan tempat produk tersebut berasal. Hal ini menjadi relevan bagi Nyaah ka Parahyangan karena program memiliki identitas yang kuat dengan Bandung Utara dan budaya Sunda. Identitas tersebut dapat menjadi bagian dari pengembangan komunikasi produk maupun kegiatan edukasi, selama penggunaannya tetap sesuai dengan karakter dan nilai masyarakat setempat.

Pendekatan budaya juga memiliki fungsi yang lebih luas dalam proses pemberdayaan. Penggunaan istilah seperti Nyaah ka Leuweung, Nyaah ka Cai, dan Nyaah ka Lembur membuat tujuan program lebih mudah dikaitkan dengan lingkungan sosial masyarakat. Konsep kepedulian terhadap hutan, air, dan kampung tidak terasa sebagai istilah yang datang dari luar, tetapi dapat dikaitkan dengan ruang hidup masyarakat sendiri. Hal tersebut memberi peluang terbentuknya rasa memiliki terhadap program dan memperkuat hubungan antara tujuan kegiatan dengan kehidupan sehari-hari masyarakat. Naskah yang ada juga telah menemukan bahwa identitas lokal menjadi salah satu kekuatan konseptual program.

Dalam konteks replikasi, aspek budaya tersebut justru menjadi salah satu pelajaran penting. Program tidak perlu dipindahkan ke desa lain dalam bentuk yang sama. Yang lebih mungkin untuk direplikasi adalah cara berpikirnya, yaitu memulai dari persoalan lokal, mengenali sumber daya yang tersedia, memahami hubungan sosial masyarakat, kemudian membangun inovasi yang sesuai dengan budaya setempat. Desa lain dapat memiliki nama program, komoditas, dan bentuk kegiatan yang berbeda, tetapi tetap menggunakan prinsip yang sama.

Pendekatan tersebut membuat replikasi menjadi lebih realistis. Replikasi program pemberdayaan sering kali menghadapi persoalan ketika suatu model diterapkan secara seragam pada wilayah dengan karakter yang berbeda. Dalam kasus Nyaah ka Parahyangan, unsur budaya justru dapat menjadi pintu masuk untuk melakukan

adaptasi. Jika diterapkan pada desa dengan latar budaya berbeda, nilai lokal setempat dapat menjadi dasar penamaan, komunikasi, dan pengorganisasian kegiatan. Dengan cara tersebut, program tidak kehilangan identitas masyarakat yang menjadi penerima manfaat.

Aspek pembelajaran juga menjadi bagian penting dari peluang pengembangan tersebut. Puseur Diajar dapat dilihat bukan hanya sebagai tempat kunjungan, tetapi sebagai mekanisme untuk mendokumentasikan dan membagikan pengalaman yang diperoleh selama pelaksanaan program. Pengetahuan mengenai pengelolaan limbah, agroforestri, pengolahan produk, maupun pengorganisasian kelompok dapat menjadi bahan pembelajaran bagi masyarakat lain. Fungsi tersebut memberikan kemungkinan agar hasil program tidak berhenti pada lokasi pelaksanaan, tetapi dapat berkembang melalui pertukaran pengalaman.

SIMPULAN

Implementasi Program Nyaaah ka Parahyangan menunjukkan bahwa inovasi sosial dalam pelaksanaan CSR AFT Husein Sastranegara dibangun melalui keterhubungan antara konservasi lingkungan, pemanfaatan limbah, pengembangan ekonomi lokal, penguatan kelompok, dan pembelajaran masyarakat. Implementasi tersebut memperlihatkan bahwa masyarakat ditempatkan sebagai pelaku dalam pengelolaan dan pengembangan kegiatan program.

Karakter inovasi sosial program terutama terletak pada cara berbagai potensi, persoalan, dan aktor dirangkai dalam satu proses yang saling mendukung. Data capaian menunjukkan perubahan pada aspek lingkungan, ekonomi, sosial, dan kelembagaan, meskipun sebagian dampak ekonomi masih memerlukan pengukuran lanjutan. Kolaborasi multipihak menjadi salah satu dasar penting karena pembagian peran memungkinkan kegiatan tidak

sepenuhnya bergantung pada intervensi perusahaan.

Pembelajaran utama dari implementasi program adalah pentingnya menyesuaikan inovasi dengan potensi, persoalan, dan karakter budaya lokal. Karena itu, peluang pengembangan ke wilayah lain lebih tepat dipahami sebagai adaptasi prinsip program daripada penyalinan bentuk kegiatan secara utuh. Penguatan kapasitas kelompok, pengembangan pasar, pencatatan usaha, koordinasi, serta pengukuran dampak menjadi bagian penting untuk mendukung keberlanjutan dan pembelajaran dari program.

DAFTAR PUSTAKA

- Ansell, C., & Gash, A. (2008). Collaborative governance in theory and practice. *Journal of Public Administration Research and Theory*, 18(4), 543–571. <https://doi.org/10.1093/jopart/mum032>.
- Badan Pusat Statistik Kabupaten Bandung Barat. (2024). Kabupaten Bandung Barat dalam Angka 2024. BPS Kabupaten Bandung Barat.
- Badan Pusat Statistik Kabupaten Bandung Barat. (2024). Kecamatan Lembang dalam Angka 2024. BPS Kabupaten Bandung Barat.
- Creswell, J. W., & Poth, C. N. (2018). *Qualitative inquiry and research design: Choosing among five approaches* (4th ed.). SAGE Publications.
- Emerson, K., & Nabatchi, T. (2015). *Collaborative governance regimes*. Georgetown University Press.
- Howaldt, J., & Schwarz, M. (2017). Social innovation and human development—How the capabilities approach and social innovation theory mutually support each other. *Journal of Human Development and Capabilities*.
- Kementerian Lingkungan Hidup dan Kehutanan Republik Indonesia.

- (2023). Statistik Lingkungan Hidup dan Kehutanan Tahun 2023. KLHK.
- Miles, M. B., Huberman, A. M., & Saldaña, J. (2018). *Qualitative data analysis: A methods sourcebook* (4th ed.). SAGE Publications.
- Moleong, L. J. (2021). *Metodologi penelitian kualitatif*. PT Remaja Rosdakarya.
- Murray, R., Caulier-Grice, J., & Mulgan, G. (2010). *The open book of social innovation*. NESTA & The Young Foundation.
- Patton, M. Q. (2015). *Qualitative research & evaluation methods: Integrating theory and practice* (4th ed.). SAGE Publications.
- Porter, M. E., & Kramer, M. R. (2011). Creating shared value. *Harvard Business Review*, 89(1–2), 62–77.
- PT Pertamina Patra Niaga AFT Husein Sastranegara. (2026). *PPT Program Inovasi Sosial AFT Husein 2026*. Dokumen internal.
- PT Pertamina Patra Niaga AFT Husein Sastranegara. (2026). *Laporan Survei Pengusulan DEB Naik Kelas Tahun 2026*. Dokumen internal.
- Yin, R. K. (2018). *Case study research and applications: Design and methods* (6th ed.). SAGE Publications.