

Penguatan Jejaring Kebijakan dan Kelembagaan Pengrajin Produk Daur Ulang untuk Pemberdayaan Desa Berbasis Lingkungan di Cangkuang Wetan

Thomas Bustomi^{1*}, Mira Rosana², Nurcholis Dwi Putra³, Elizabeth M. Ginting⁴

^{1,2,3,4}Universitas Pasundan

Email: thomas.bustomi@unpas.ac.id

Received : 08-07-2026 *Revised* : 14-07-2026; 22-07-2026 *Accepted* : 24-07-2026 *Published* : 28-07-2026

Abstrak

Pemberdayaan desa berbasis lingkungan di Desa Cangkuang Wetan belum ditopang oleh koordinasi aktor, kelembagaan pengrajin, dan rantai pasar yang memadai, meskipun desa memiliki praktik pengelolaan sampah dan produk alas kaki daur ulang D'wan Shoes. Kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini bertujuan memperkuat jejaring kebijakan, merancang kelembagaan pengrajin, serta menyusun peta jalan pengembangan produk daur ulang. Kegiatan menggunakan pendekatan campuran sederhana dengan survei deskriptif terhadap 18 pejabat dari delapan perangkat daerah, wawancara mendalam dengan 12 informan kunci, observasi, telaah dokumen, dan Focus Group Discussion yang diikuti 24 peserta dari unsur pemerintah, masyarakat, dunia usaha, dan perguruan tinggi. Responden dan informan dipilih secara purposif berdasarkan kewenangan dan keterlibatan langsung dalam pemberdayaan desa, pengelolaan lingkungan, produksi, serta pemasaran. Hasil asesmen menunjukkan efektivitas kelembagaan berada pada kategori cukup dengan skor rata-rata 3,08 dari skala 5; indikator terlemah adalah proses internal (2,67) dan integrasi aktor (2,78). D'wan Shoes melibatkan enam pengrajin inti dan empat tenaga kerja paruh waktu, memproduksi sekitar 60-80 pasang per bulan, serta memanfaatkan 30-40 kg sisa bahan per bulan. Luaran kegiatan meliputi peta aktor, rancangan forum kolaborasi, struktur kelompok pengrajin, daftar kebutuhan alat, peta jalan 24 bulan, dan indikator pemantauan. Implikasi praktisnya adalah perlunya legalisasi kelompok, forum koordinasi desa yang rutin, akses peralatan produksi, standar lingkungan, mitra pasar, dan pendampingan pemasaran berbasis target.

Kata kunci: ekonomi sirkular, jejaring kebijakan, kelembagaan pengrajin, pemberdayaan desa, produk daur ulang

Abstract

Environment-based village empowerment in Cangkuang Wetan Village has not been supported by adequate actor coordination, artisan institutions, and market chains, despite the village's waste-management practices and the recycled footwear product D'wan Shoes. This community service activity aimed to strengthen the policy network, design an artisan institution, and formulate a roadmap for recycled-product development. A simple mixed-method approach was employed through a descriptive survey of 18 officials from eight regional agencies, in-depth interviews with 12 key informants, observation, document review, and a Focus Group Discussion involving 24 participants from government, community, business, and university groups. Respondents and informants were purposively selected based on their authority and direct involvement in village empowerment, environmental management, production, and

marketing. The assessment found that institutional effectiveness was moderate, with an average score of 3.08 on a five-point scale; the weakest indicators were internal processes (2.67) and actor integration (2.78). D'wan Shoes involved six core artisans and four part-time workers, produced approximately 60-80 pairs per month, and utilized 30-40 kg of material offcuts each month. The outputs comprised an actor map, a collaborative forum design, an artisan-group structure, an equipment-needs list, a 24-month roadmap, and monitoring indicators. The practical implications are the legalization of the artisan group, a regular village collaboration forum, access to production equipment, environmental standards, market partners, and target-based marketing assistance.

Keywords: *artisan institution, circular economy, policy network, recycled product, village empowerment*

Pendahuluan

Desa Canguang Wetan, Kabupaten Bandung, memiliki karakter agraris sekaligus industri. Profil desa menunjukkan 457 penduduk atau 8,7% berada dalam kategori miskin, sementara penutupan sebagian perusahaan di sekitar desa mempersempit kesempatan kerja bagi buruh dan tenaga kerja berpendidikan menengah. Dari sisi lingkungan, sekitar 11 ha wilayah berada pada kawasan rawan banjir dan beberapa RW masih menerima banjir kiriman pada puncak musim hujan. Pada saat yang sama, desa telah mengembangkan pemilahan sampah bernilai ekonomi dan pengolahan residu, serta memiliki pengrajin alas kaki D'wan Shoes yang memanfaatkan sisa bahan produksi. Kombinasi persoalan sosial, ekonomi, dan lingkungan tersebut menegaskan bahwa potensi lokal telah tersedia, tetapi belum dikelola melalui tata kelola yang terhubung dari hulu hingga hilir.

Pemberdayaan berbasis lingkungan memposisikan masyarakat bukan hanya sebagai penerima program, melainkan sebagai pelaku yang mengenali masalah, mengendalikan sumber daya, dan memperoleh manfaat ekonomi dari perbaikan lingkungan. Prinsip ini sejalan dengan Undang-Undang Nomor 18 Tahun 2008 yang menempatkan pengurangan sampah, kemitraan, dan peran masyarakat sebagai bagian penyelenggaraan pengelolaan sampah, serta Undang-Undang Nomor 3 Tahun 2024 yang memperkuat kedudukan desa dalam mengelola kepentingan masyarakat dan pembangunan lokal (Republik Indonesia, 2008, 2024). Temuan Nurhayati dan Tini (2026) juga menunjukkan bahwa pengelolaan sampah berbasis komunitas dapat berkembang menjadi kewirausahaan sosial ketika didukung teknologi, kelembagaan, dan jejaring kemitraan.

Dalam konteks tersebut, jejaring kebijakan dipahami sebagai pola hubungan antarpemerintah, masyarakat, dunia usaha, dan organisasi pengetahuan yang saling bergantung dalam menyelesaikan masalah publik. Jejaring tidak hanya ditandai oleh banyaknya aktor, tetapi oleh adanya pertukaran sumber daya, aturan interaksi, mekanisme koordinasi, dan tujuan bersama. Pemerintah memiliki kewenangan, program, dan anggaran; pengrajin memiliki keterampilan dan pengetahuan produksi; unit pengelola sampah memiliki akses bahan; perguruan tinggi memiliki kemampuan pendampingan; sedangkan dunia usaha menguasai informasi pasar dan saluran distribusi. Tidak satu pun aktor mempunyai seluruh sumber daya yang diperlukan, sehingga hasil bergantung pada kemampuan mengelola interdependensi tersebut (Klijn et al., 2025).

Jejaring kebijakan berkaitan erat dengan tata kelola kolaboratif. Ansell dan Gash (2008) menekankan pentingnya dialog langsung, pembangunan kepercayaan, komitmen terhadap proses, pemahaman bersama, dan capaian antara yang dapat terlihat. Emerson et al. (2012) menambahkan bahwa kolaborasi membutuhkan kepemimpinan fasilitatif, kapasitas tindakan bersama, serta aturan yang menghubungkan motivasi aktor dengan pelaksanaan program. Dengan demikian, forum kolaborasi tidak cukup dibentuk secara administratif; forum harus mempunyai agenda, pembagian peran, pertukaran data, mekanisme pengambilan keputusan, dan indikator kemajuan yang disepakati.

Produk D'wan Shoes relevan ditempatkan dalam kerangka ekonomi sirkular karena sisa bahan sintetis, kain, karet, dan komponen alas kaki dipertahankan nilainya melalui penggunaan kembali dan pengolahan menjadi produk baru. Ekonomi sirkular tidak berhenti pada kegiatan reduce, reuse, dan recycle, tetapi menuntut perubahan sistem produksi, konsumsi, desain, serta pengelolaan material agar limbah dan kehilangan nilai dapat ditekan (Kirchherr et al., 2023). *Peta Jalan dan Rencana Aksi Nasional Ekonomi Sirkular Indonesia 2025-2045* juga menempatkan tata kelola, pembiayaan, data, komunikasi, dan insentif sebagai kondisi pendukung transisi ekonomi sirkular (Kementerian PPN/Bappenas, 2024). Pada tingkat usaha kecil, akses keterampilan hijau, teknologi, dan jejaring pasar terbukti menjadi faktor penting dalam penerapan praktik sirkular (Bassi & Guidolin, 2021; Dey et al., 2020).

Asesmen awal menunjukkan sedikitnya lima indikator ketidakoptimalan. Pertama, koordinasi antaraktor masih insidental dan belum terdapat forum kolaborasi desa dengan jadwal serta sekretariat yang jelas. Kedua, pengrajin bekerja sebagai unit rumah tangga tanpa kelembagaan kolektif yang mengatur pembelian bahan, standar mutu, pencatatan, dan pemasaran. Ketiga, alat utama seperti mesin jahit sepatu, mesin press, mesin pembuatan sol, dan mesin plong belum tersedia secara memadai. Keempat, pasar masih bergantung pada pesanan lokal dan penjualan berbasis relasi pribadi. Kelima, belum tersedia peta jalan yang menghubungkan peningkatan kapasitas produksi, legalitas, standar lingkungan, dan perluasan pasar.

Kondisi tersebut melahirkan kebutuhan untuk menghubungkan pemerintah desa dan BPD, perangkat daerah bidang perencanaan, pemberdayaan desa, lingkungan hidup, perindustrian/perdagangan, koperasi/UMKM, ketenagakerjaan, dan sosial, bersama pengrajin, pengelola sampah, BUM Desa, perguruan tinggi, serta calon mitra pasar. Hubungan yang dibangun diarahkan pada tujuan bersama, yaitu peningkatan kesempatan kerja, pemanfaatan material sisa secara aman, penguatan kapasitas usaha, dan penciptaan nilai ekonomi lokal. Peran pemerintah bukan mengambil alih usaha, melainkan menjadi penghubung, pemberi legitimasi, penyedia fasilitas, dan penjaga akuntabilitas jejaring.

Kebaruan kegiatan ini terletak pada integrasi tiga proses yang sebelumnya berjalan terpisah, yakni pemetaan jejaring kebijakan, perancangan kelembagaan pengrajin, dan pengembangan produk daur ulang sebagai penggerak ekonomi desa. Kegiatan pendampingan sebelumnya lebih banyak berbentuk sosialisasi, KKN, atau pengolahan sampah menjadi kerajinan dalam skala terbatas. Sejumlah kegiatan pengabdian dan penelitian terdahulu pada bidang serupa telah memberdayakan pengrajin daur ulang, tetapi umumnya berhenti pada aspek produksi atau pelatihan. Pemberdayaan pengrajin daur ulang sampah plastik di Kabupaten Bandung, misalnya, difokuskan pada pelatihan pengelolaan bank sampah serta penghitungan harga pokok produksi dan penjualan (Marlina et al., 2020), sedangkan kegiatan serupa di tingkat desa lebih menekankan pelatihan keterampilan dan kewirausahaan untuk meningkatkan pendapatan (Sapthu et al., 2024). Kajian pengelolaan sampah berbasis komunitas juga menunjukkan bahwa

keberlanjutan sering terhambat ketika penguatan berhenti pada keterampilan dan belum menautkan kelembagaan serta jejaring kemitraan (Nurhayati & Tini, 2026). Dengan demikian, pengembangan produk daur ulang masih jarang mengintegrasikan pemetaan jejaring kebijakan, penataan kelembagaan pengrajin, dan akses pasar dalam satu rangkaian intervensi. Program ini menambahkan analisis kepentingan dan sumber daya aktor, pembagian peran lintas perangkat daerah, rancangan legalisasi kelompok, baseline produksi, serta peta jalan pengembangan D'wan Shoes. Pendekatan ini merupakan intervensi jejaring, yaitu penggunaan informasi tentang aktor dan hubungan untuk memperkuat koneksi yang lemah dan mengarahkan sumber daya pada hasil publik yang terukur (Siciliano & Whetsell, 2023).

Atas dasar uraian tersebut, kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini bertujuan memperkuat jejaring kebijakan dan memfasilitasi kelembagaan pengrajin produk daur ulang di Desa Cangkuang Wetan. Luaran yang ditargetkan adalah: (1) peta aktor beserta kepentingan, sumber daya, pengaruh, dan kontribusinya; (2) rancangan forum kolaborasi desa; (3) rancangan struktur dan legalisasi kelompok pengrajin; (4) profil baseline D'wan Shoes; (5) daftar kebutuhan alat dan standar produksi lingkungan; (6) peta jalan pengembangan selama 24 bulan; serta (7) komitmen tindak lanjut dan indikator pemantauan lintas aktor.

Secara lebih spesifik, kegiatan ini diarahkan untuk memberikan tiga kontribusi. Kontribusi konseptual berupa penerapan pendekatan intervensi jejaring pada pemberdayaan pengrajin desa, yaitu pemanfaatan informasi tentang aktor dan pola hubungan untuk memperkuat koneksi yang lemah serta mengarahkan sumber daya pada hasil yang terukur. Kontribusi praktis berupa model pembagian peran lintas aktor pemerintah desa, perangkat daerah, pengrajin, pengelola sampah/BUM Desa, perguruan tinggi, dan dunia usaha yang menautkan kewenangan, sumber daya produksi, dan akses pasar dalam satu rantai nilai. Kontribusi kelembagaan berupa rancangan forum kolaborasi dan struktur kelompok pengrajin yang dapat diadopsi serta ditindaklanjuti oleh pemerintah desa sebagai dasar tata kelola pemberdayaan yang berkelanjutan.

Metode

Kegiatan menggunakan pendekatan campuran sederhana dengan urutan kuantitatif-deskriptif dan pendalaman kualitatif. Survei digunakan untuk memetakan persepsi pengambil kebijakan mengenai efektivitas kelembagaan, sedangkan wawancara, observasi, telaah dokumen, dan FGD digunakan untuk menjelaskan penyebab skor, mengidentifikasi hubungan antaraktor, dan menyusun rencana intervensi. Penggunaan dua jenis data dimaksudkan untuk memperoleh gambaran yang terukur sekaligus mempertahankan kedalaman konteks lokal (Creswell & Plano Clark, 2018). Lokasi kegiatan adalah Desa Cangkuang Wetan, Kabupaten Bandung.

Responden, Informan, dan Peserta FGD

Responden survei berjumlah 18 pejabat dari delapan perangkat daerah yang menangani perencanaan pembangunan, pemberdayaan desa, lingkungan hidup, perindustrian/perdagangan, koperasi/UMKM, ketenagakerjaan, sosial, dan infrastruktur. Komposisinya terdiri atas enam pejabat pimpinan tinggi/pratama atau setara eselon II dan 12 pejabat administrator atau setara eselon III. Responden dipilih secara purposif berdasarkan kewenangan program, pengalaman koordinasi lintas sektor, dan keterkaitan tugas dengan Desa Cangkuang Wetan.

Informan kunci berjumlah 12 orang, terdiri atas tiga unsur pemerintah desa/BPD, enam pengrajin D'wan Shoes, satu pengelola sampah, satu pengelola BUM Desa, dan satu pelaku usaha/pemasaran. Pemilihan dilakukan secara purposif dan dilanjutkan secara terbatas melalui teknik snowball untuk menemukan aktor yang terlibat langsung dalam aliran bahan, produksi, dan penjualan. FGD diikuti 24 peserta, yaitu delapan unsur pemerintah, sepuluh unsur masyarakat, empat unsur dunia usaha, dan dua unsur perguruan tinggi. Empat narasumber teknis berasal dari bidang pemberdayaan desa, lingkungan, industri/UMKM, dan pemasaran; mereka merupakan bagian dari responden atau peserta FGD sehingga tidak dihitung sebagai sampel tambahan.

Tabel 1. Sumber Data, Jumlah, dan Kode Informan

Kelompok sumber data	Jumlah	Kode	Kriteria/peran
Pejabat perangkat daerah	18	PK01-PK18	Memiliki kewenangan program dan koordinasi lintas sektor
Pemerintah desa/BPD	3	PD01-PD03	Mengetahui kebijakan, data desa, dan mekanisme keputusan lokal
Pengrajin D'wan Shoes	6	PR01-PR06	Terlibat langsung dalam produksi, bahan, tenaga kerja, dan penjualan
Pengelola sampah dan BUM Desa	2	PL01-PL02	Mengetahui aliran material dan dukungan kelembagaan ekonomi desa
Pelaku usaha/pemasaran	1	DU01	Mengetahui standar pasar, promosi, dan potensi kemitraan
Peserta FGD	24	FGD-G/M/U/PT	Representasi pemerintah, masyarakat, usaha, dan perguruan tinggi

Sumber: Desain kegiatan dan daftar hadir, diolah.

Instrumen dan Pertanyaan Kunci

Instrumen survei terdiri atas 18 pernyataan dengan skala Likert 1-5 yang dikelompokkan ke dalam enam indikator: pencapaian tujuan, integrasi aktor, kemampuan adaptasi, orientasi manfaat masyarakat, proses internal, dan inovasi. Instrumen ditelaah oleh tiga ahli administrasi publik dan pemberdayaan masyarakat melalui expert judgement untuk memastikan kesesuaian isi dan keterbacaan. Nilai rata-rata ditafsirkan dengan kategori: 1,00-1,80 sangat rendah; 1,81-2,60 rendah; 2,61-3,40 cukup; 3,41-4,20 tinggi; dan 4,21-5,00 sangat tinggi.

Tabel 2. Tema, Indikator, dan Pertanyaan Wawancara

Tema	Indikator	Pertanyaan kunci
Jejaring kebijakan	Aktor, ketergantungan, sumber daya	Siapa aktor utama; sumber daya apa yang dimiliki dan dibutuhkan; hubungan mana yang belum berjalan?

Tema	Indikator	Pertanyaan kunci
Kelembagaan	Aturan, kepemimpinan, administrasi	Bagaimana pembagian kerja, pengambilan keputusan, pencatatan, dan penyelesaian perbedaan?
Produksi sirkular	Bahan, kapasitas, alat, mutu, residu	Bahan sisa apa yang digunakan; berapa kapasitas; alat dan SOP apa yang dibutuhkan?
Pasar	Segmen, harga, kanal, mitra	Siapa pembeli; bagaimana promosi; standar apa yang diminta; mitra apa yang memungkinkan?
Dampak dan tindak lanjut	Kerja, pendapatan, lingkungan, komitmen	Perubahan apa yang diharapkan; siapa bertanggung jawab; bagaimana kemajuan diukur?

Sumber: Instrumen kegiatan, diolah.

Tahapan Pelaksanaan

Pelaksanaan kegiatan dibedakan ke dalam delapan tahap agar hubungan antara asesmen, perancangan kelembagaan, dan tindak lanjut dapat ditelusuri secara jelas:

- 1) persiapan, meliputi telaah dokumen desa, koordinasi awal, dan penetapan tim serta instrumen;
- 2) asesmen kebutuhan melalui survei, wawancara, observasi lokasi produksi, dan penelusuran aliran bahan;
- 3) pemetaan aktor berdasarkan kepentingan, sumber daya, pengaruh, tingkat keterhubungan, dan kontribusi potensial;
- 4) FGD untuk memverifikasi masalah, menyepakati prioritas, dan mempertemukan pemerintah, masyarakat, dunia usaha, serta perguruan tinggi;
- 5) penyusunan rancangan kelembagaan yang mencakup forum kolaborasi, struktur kelompok pengrajin, fungsi, dan mekanisme kerja;
- 6) fasilitasi rencana bantuan berupa daftar spesifikasi alat, sumber dukungan, serta pembagian peran antaraktor;
- 7) pendampingan awal pada pencatatan produksi, standar mutu, pengelolaan bahan sisa, dan pemasaran; serta
- 8) evaluasi proses dengan membandingkan luaran kegiatan terhadap target dan menyusun indikator pemantauan 24 bulan.

Secara keseluruhan, kedelapan tahap tersebut dilaksanakan selama sekitar enam bulan, yaitu pada Januari -Juli 2026. Tahap persiapan berlangsung sekitar dua minggu; asesmen kebutuhan dan pemetaan aktor sekitar enam minggu; FGD diselenggarakan dalam satu kali pertemuan penuh; penyusunan rancangan kelembagaan dan fasilitasi rencana bantuan sekitar empat minggu; sedangkan pendampingan awal dan evaluasi proses berlangsung sekitar dua bulan. Pengumpulan data lapangan—survei terhadap 18 responden, wawancara terhadap 12 informan, observasi lokasi produksi, dan telaah dokumen—dilakukan pada periode Maret – April 2026, sementara FGD sebagai forum verifikasi diselenggarakan pada Mei 2026.

Analisis dan Triangulasi Data

Data survei ditabulasi dan dihitung nilai rata-rata per indikator. Data kualitatif dianalisis mengikuti model interaktif yang mencakup kondensasi data, penyajian data, serta penarikan

dan verifikasi kesimpulan (Miles et al., 2014). Pada tahap kondensasi, transkrip wawancara, catatan observasi, dan hasil telaah dokumen dirapikan, kemudian diberi kode secara terbuka dan dikelompokkan ke dalam tema aktor, kepentingan, sumber daya, hubungan antaraktor, masalah kelembagaan, produksi, pasar, dan lingkungan. Kode-kode tersebut selanjutnya dikaitkan untuk menemukan pola hubungan antartema, misalnya keterkaitan antara lemahnya proses internal dan rendahnya integrasi aktor. Hasilnya disajikan dalam matriks aktor dan matriks tema untuk menilai posisi pengaruh serta kontribusi setiap aktor. Pengodean dilakukan oleh dua anggota tim secara terpisah dengan panduan kode yang sama; perbedaan interpretasi dibahas dalam pertemuan tim hingga dicapai kesepakatan, dan kesimpulan sementara dikonfirmasi kembali kepada sebagian informan (member checking) serta diperkuat melalui triangulasi sebelum ditetapkan. Profil usaha, terutama produksi dan omzet, disajikan dalam bentuk rentang karena pencatatan bulanan belum baku. Data tersebut merupakan baseline operasional berbasis pengakuan pengelola dan observasi, bukan hasil audit keuangan.

Triangulasi dilakukan melalui empat langkah. Pertama, hasil survei diverifikasi dengan observasi lokasi dan wawancara pengrajin. Kedua, pernyataan informan dibandingkan dengan dokumen profil desa, catatan bantuan, daftar hadir, dan catatan produksi yang tersedia. Ketiga, perbedaan informasi dibahas dalam FGD. Keempat, apabila perbedaan tetap terjadi, tim menggunakan bukti yang paling dapat ditelusuri; untuk data yang fluktuatif digunakan rentang, sedangkan informasi yang belum dapat diverifikasi dicatat sebagai kebutuhan data lanjutan. Identitas informan disamarkan menggunakan kode dan partisipasi dilakukan setelah penjelasan tujuan kegiatan.

Hasil

Hasil kegiatan disajikan melalui enam bagian, yaitu profil wilayah, identifikasi masalah, pemetaan efektivitas kelembagaan, profil D'wan Shoes, analisis jejaring aktor, serta rancangan kelembagaan dan peta jalan intervensi. Susunan ini memastikan rekomendasi bergerak dari bukti kondisi desa menuju pembagian peran yang dapat dilaksanakan.

Profil dan Kondisi Wilayah

Desa Cangkuang Wetan berada pada dataran rendah sekitar 600 meter di atas permukaan laut dengan topografi relatif datar. Desa memiliki corak agraris dan industri; penduduk bekerja sebagai wiraswasta, buruh harian lepas, karyawan swasta, petani, pedagang, dan aparatur. Sebagian wilayah yang sebelumnya sering tergenang telah mengalami perbaikan, tetapi beberapa titik masih terdampak banjir saat hujan deras atau terjadi luapan sungai. Pengelolaan sampah dilakukan melalui pemilahan material bernilai ekonomi dan pengolahan residu pada fasilitas desa.

Tabel 3. Profil Sosial-Ekonomi Desa Cangkuang Wetan

Indikator	Kondisi
Jumlah penduduk miskin	457 jiwa
Persentase kemiskinan	8,7%
Penerima bantuan sosial	BPNT 560 KK; PKH 251 KK; CBP 450 KK; BLT DD 12 KK

Indikator	Kondisi
Sarana pendidikan	TK 5; SD 7; SMP 4; SMA 1
Penyandang disabilitas	22 jiwa
Jumlah lansia	1.657 jiwa
Rumah tidak layak huni	30 rumah
Ketersediaan MCK	2 unit

Sumber: Data profil Desa Cangkuang Wetan, diolah.

Tabel 4. Kondisi Geografis Desa Cangkuang Wetan

Aspek	Nilai
Topografi dataran rendah	209,38 ha
Wilayah dataran	199,38 ha
Wilayah aliran sungai	5,00 ha
Wilayah bantaran sungai	6,00 ha
Wilayah rawan banjir	11,00 ha
Jarak ke ibu kota kecamatan	4 km
Jarak ke ibu kota kabupaten	13 km
Jarak ke ibu kota provinsi	11 km
Curah hujan	2.500 mm/tahun
Jumlah bulan hujan	6 bulan
Kelembapan udara	72%

Sumber: Data profil Desa Cangkuang Wetan, diolah.

Identifikasi Permasalahan

Permasalahan sosial ditandai oleh kemiskinan, pengangguran, kesenjangan pendapatan, dan kerentanan kelompok tertentu. Menyempitnya kesempatan kerja akibat berkurangnya aktivitas industri menyebabkan sebagian tenaga kerja beralih menjadi buruh harian atau usaha informal. Keterbatasan penghasilan berdampak pada kemampuan keluarga mengakses pendidikan, perbaikan rumah, sanitasi, dan modal usaha. Situasi ini menjadikan pengembangan usaha lokal padat karya sebagai kebutuhan, bukan sekadar pilihan pengembangan produk.

Permasalahan ekonomi berkaitan dengan rendahnya kapasitas usaha, fluktuasi harga bahan, pemasaran yang sempit, dan belum kuatnya hubungan antara usaha rumah tangga dengan program pemerintah. UMKM cenderung menerima bantuan secara parsial, sementara kebutuhan produksi, legalitas, manajemen, dan pasar seharusnya ditangani sebagai satu rantai. Tanpa pengorganisasian kolektif, alat berisiko tidak dimanfaatkan optimal dan akses pasar sulit dipenuhi karena volume serta mutu tidak konsisten.

Permasalahan lingkungan meliputi banjir, pencemaran air, sampah plastik, kualitas drainase, sanitasi, dan kebutuhan air bersih. Program Citarum Harum dan pengelolaan sampah desa telah

memperbaiki sebagian kondisi, tetapi aspek pemanfaatan material sisa sebagai bahan baku usaha belum terdokumentasi. Penggunaan bahan sintetis dan perekat pada produksi alas kaki juga menuntut ventilasi, alat pelindung diri, pemilahan residu, serta larangan pembakaran terbuka agar manfaat ekonomi tidak menimbulkan risiko lingkungan baru.

Pemetaan Efektivitas Kelembagaan

Survei terhadap 18 pejabat menunjukkan skor rata-rata efektivitas kelembagaan sebesar 3,08 atau kategori cukup. Orientasi manfaat masyarakat memperoleh skor tertinggi, yang memperlihatkan adanya kesepahaman bahwa usaha daur ulang perlu menghasilkan lapangan kerja dan pendapatan. Sebaliknya, proses internal dan integrasi aktor memperoleh skor terendah. Empat belas responden menyatakan koordinasi masih dilakukan ketika ada program atau permintaan tertentu, dan belum terdapat forum yang memelihara hubungan setelah kegiatan selesai.

Tabel 5. Skor Efektivitas Kelembagaan dan Jejaring

Indikator	Rata-rata	Kategori	Makna utama
Pencapaian tujuan	3,33	Cukup	Tujuan umum dipahami, tetapi target belum terukur
Integrasi aktor	2,78	Cukup	Koordinasi bersifat ad hoc dan belum ada sekretariat
Kemampuan adaptasi	3,11	Cukup	Aktor bersedia menyesuaikan program dan kebutuhan
Orientasi manfaat masyarakat	3,39	Cukup	Lapangan kerja dan pendapatan menjadi perhatian utama
Proses internal	2,67	Cukup	Data, SOP, pembagian kerja, dan pelaporan lemah
Inovasi	3,22	Cukup	Produk daur ulang dinilai potensial untuk dikembangkan
Rata-rata keseluruhan	3,08	Cukup	Memerlukan penguatan struktur dan mekanisme kerja

Sumber: Survei 18 responden, diolah.

Profil Usaha D'wan Shoes

D'wan Shoes merupakan usaha alas kaki skala rumah tangga yang memanfaatkan potongan bahan sintetis, kain, karet, busa, dan aksesoris sisa yang masih memenuhi persyaratan fungsi. Proses produksi meliputi pemilahan bahan, pembuatan pola, pemotongan, penjahitan upper, pemasangan sol, pengepresan, penyelesaian, dan pemeriksaan mutu. Sebagian proses masih dikerjakan manual atau dialihdayakan karena keterbatasan mesin. Kondisi ini meningkatkan waktu produksi, biaya per unit, dan variasi kualitas.

Tabel 6. Baseline Operasional D'wan Shoes

Aspek	Kondisi baseline
Tenaga kerja	6 pengrajin inti dan 4 tenaga paruh waktu berbasis pesanan
Kapasitas aktual	60-80 pasang/bulan; potensi 110-130 pasang/bulan setelah alat dan SOP terpenuhi
Bahan sisa	Potongan kulit sintetis/kain, karet/sol, busa, dan aksesoris; sekitar 30-40 kg/bulan dimanfaatkan
Omzet	Sekitar Rp12-18 juta/bulan, fluktuatif dan belum diaudit
Pasar	Pesanan lokal Bandung Raya, relasi pribadi, reseller terbatas, dan penjualan daring sederhana
Hambatan utama	Mesin terbatas, mutu belum seragam, pencatatan lemah, kemasan dan promosi terbatas
Legalitas	Beroperasi sebagai usaha rumah tangga; kelompok pengrajin dan legalitas kolektif belum terbentuk
Lingkungan kerja	Pemilahan bahan telah dilakukan; SOP ventilasi, perekat, APD, dan residu belum terdokumentasi

Sumber: Wawancara PR01-PR06 dan DU01 serta observasi, diolah. Data produksi dan omzet bersifat self-reported sebagai baseline perencanaan.

Analisis Jejaring Aktor

Pemetaan menunjukkan bahwa aktor dengan pengaruh tinggi tidak selalu memiliki pengetahuan operasional, sedangkan aktor dengan pengetahuan produksi tidak memiliki kewenangan dan akses sumber daya publik. Pemerintah desa mempunyai legitimasi untuk mengundang dan mengikat komitmen lokal, perangkat daerah menguasai program dan pembinaan, pengrajin menguasai proses produksi, pengelola sampah menguasai aliran material, perguruan tinggi menyediakan pendampingan, dan dunia usaha menentukan persyaratan pasar. Interdependensi tersebut menjadi dasar pembentukan forum dan pembagian peran.

Tabel 7. Matriks Kepentingan, Sumber Daya, Pengaruh, Peran, dan Kontribusi Aktor

Aktor	Kepentingan	Sumber daya dan pengaruh	Peran dan kontribusi
Pemerintah desa dan BPD	Kerja lokal, lingkungan, akuntabilitas	Kewenangan lokal dan legitimasi; pengaruh tinggi	Membentuk forum, menerbitkan SK, menyediakan sekretariat, mengintegrasikan rencana desa
Bappeda dan bidang pemberdayaan desa	Konsistensi program dan kelembagaan	Koordinasi lintas OPD dan pembinaan; pengaruh tinggi	Memasukkan roadmap ke perencanaan, menyelaraskan dukungan, dan memantau

Aktor	Kepentingan	Sumber daya dan pengaruh	Peran dan kontribusi
Bidang lingkungan hidup	Pengurangan sampah dan kepatuhan	Data, standar, dan pembinaan teknis; pengaruh menengah-tinggi	Menyusun SOP material, residu, ventilasi, APD, dan pencatatan manfaat lingkungan
Bidang industri, perdagangan, koperasi/UMKM	Produktivitas dan daya saing UMKM	Pelatihan, legalitas, alat, promosi; pengaruh tinggi	Fasilitasi alat, mutu, legalitas, kemasan, pameran, dan akses pasar
Bidang tenaga kerja dan sosial	Penyerapan kerja dan inklusi	Data sasaran dan pelatihan; pengaruh menengah	Rekrutmen peserta, pelatihan dasar, dan pelibatan kelompok rentan sesuai kemampuan
Kelompok pengrajin	Pendapatan dan kesinambungan usaha	Keterampilan dan pengetahuan produk; pengaruh operasional tinggi	Produksi, QC, pencatatan, pembagian kerja, pemeliharaan alat, dan pelaporan
BUM Desa/pengelola sampah	Rantai nilai dan pendapatan desa	Akses bahan, fasilitas, jejaring lokal; pengaruh menengah	Agregasi bahan, logistik, dukungan administrasi, dan opsi unit usaha
Perguruan tinggi	Pengabdian, inovasi, dan pembelajaran	Metode, pelatihan, dan evaluasi; pengaruh menengah	Pendampingan desain, tata kelola, pemasaran digital, dokumentasi, dan evaluasi
Dunia usaha/offtaker	Pasokan bermutu dan peluang komersial	Informasi pasar, desain, modal kerja, kanal penjualan; pengaruh pasar tinggi	Uji pasar, umpan balik desain, reseller/offtake, promosi, dan pembiayaan berbasis pesanan

Sumber: Survei, wawancara, dan FGD, diolah.

Rancangan Kelembagaan dan Luaran Kegiatan

FGD menyepakati rancangan dua lapis kelembagaan. Lapis pertama adalah Forum Kolaborasi Desa Berbasis Lingkungan sebagai ruang koordinasi lintas aktor. Forum dipimpin secara fasilitatif oleh pemerintah desa, mempunyai sekretariat, rapat sekurang-kurangnya setiap triwulan, rencana kerja tahunan, dan mekanisme pelaporan. Lapis kedua adalah Kelompok Usaha D'wan Shoes sebagai pelaksana operasional. Kelompok diarahkan memperoleh legalitas melalui keputusan kepala desa atau bentuk kelompok usaha bersama, dilanjutkan dengan penertiban administrasi usaha, rekening kelompok, dan opsi integrasi/kemitraan dengan BUM Desa sesuai hasil musyawarah.

	JLP : Jurnal Lentera Pengabdian Volume 04 No 03 Juli 2026 E ISSN:2985-6140 https://lenteranusa.id/	
---	--	---

Tabel 8. Rancangan Struktur Kelompok Usaha D'wan Shoes

Unsur	Fungsi utama
Pembina/pengarah	Pemerintah desa, BPD, dan unsur OPD memberi legitimasi, arah, dan penyelesaian hambatan lintas sektor
Ketua dan sekretariat	Mengkoordinasikan pesanan, rapat, administrasi, pelaporan, dan komunikasi dengan forum
Produksi dan kendali mutu	Menjadwalkan produksi, menetapkan spesifikasi, memeriksa hasil, dan memelihara alat
Bahan dan lingkungan	Memilah, mencatat, menyimpan bahan; menerapkan SOP perekat, ventilasi, APD, dan residu
Keuangan dan administrasi	Mencatat biaya, penjualan, upah, kas, inventaris, dan dokumen legalitas
Pemasaran dan kemitraan	Mengelola katalog, media digital, reseller, pameran, layanan pelanggan, dan umpan balik pasar

Sumber: Hasil FGD, diolah.

Luaran langsung kegiatan terdiri atas peta jejaring, draft struktur kelembagaan, baseline usaha, daftar kebutuhan produksi, peta jalan, dan komitmen awal aktor. Kebutuhan alat prioritas meliputi mesin jahit sepatu, mesin pembuatan sol, mesin press, meja potong, mesin gerinda, mesin pengikis bahan, mesin plong, dan kayu acuan sepatu. Daftar tersebut ditempatkan sebagai paket peningkatan sistem produksi, bukan bantuan terpisah; penerimaan alat harus disertai penanggung jawab, jadwal pemakaian, pemeliharaan, pencatatan aset, pelatihan, serta target output.

Peta Jalan Intervensi

Tabel 9. Peta Jalan Pengembangan D'wan Shoes selama 24 Bulan

Tahap	Agenda dan penanggung jawab	Luaran/target
0-3 bulan: konsolidasi	Desa, BPD, pengrajin, OPD pemberdayaan: forum, SK kelompok, baseline, rekening dan tata tertib	Forum aktif; legalitas awal; struktur dan rencana kerja disahkan
4-6 bulan: penguatan produksi	OPD industri/UMKM, DLH, perguruan tinggi: alat, pelatihan, SOP mutu dan lingkungan	Alat terpasang; minimal 10 pekerja terlatih; SOP dan pencatatan berjalan
7-12 bulan: pasar	Pengrajin, dunia usaha, perguruan tinggi: katalog, identitas produk, uji pasar, reseller/offtaker	Produksi minimal 110 pasang/bulan; dua mitra pasar; omzet minimal Rp22 juta/bulan

Tahap	Agenda dan penanggung jawab	Luaran/target
13-24 bulan: skala dan evaluasi	Forum, Bappeda, BUM Desa, mitra pasar: pembiayaan, diversifikasi, audit sederhana, evaluasi	Usaha stabil; material tercatat; model siap direplikasi dan dimasukkan ke perencanaan desa

Sumber: Hasil FGD dan analisis tim, diolah. Target merupakan sasaran perencanaan, bukan capaian dampak yang telah terjadi.

Pembahasan

Jejaring Kebijakan sebagai Mekanisme Pengelolaan Ketergantungan

Skor keseluruhan 3,08 menunjukkan bahwa masalah utama bukan ketiadaan perhatian pemerintah atau potensi masyarakat, melainkan belum kuatnya mekanisme yang menghubungkan sumber daya antaraktor. Skor integrasi 2,78 dan proses internal 2,67 memperlihatkan adanya celah koordinasi, data, SOP, dan pelaporan. Temuan ini sesuai dengan kerangka jejaring kebijakan yang memandang kompleksitas masalah publik lahir dari perbedaan persepsi, strategi, dan institusi, sementara hasil hanya dapat dicapai ketika ketergantungan dikelola melalui aturan serta interaksi yang berkelanjutan (Klijn et al., 2025).

Matriks aktor memperlihatkan bentuk ketergantungan yang konkret. Pengrajin membutuhkan alat, legalitas, pembinaan, dan pasar, tetapi memiliki keterampilan yang tidak dimiliki pemerintah. Pemerintah memiliki kewenangan dan program, tetapi membutuhkan data kebutuhan aktual dan pelaksana lokal. Dunia usaha memiliki saluran pasar, tetapi memerlukan volume, mutu, harga, dan jadwal yang konsisten. Pengelola sampah memiliki akses material, tetapi membutuhkan spesifikasi bahan yang aman dan bernilai. Perguruan tinggi dapat memfasilitasi pembelajaran, tetapi keberlanjutan bergantung pada pengambil keputusan dan pelaku usaha. Dengan demikian, jejaring perlu dibangun berdasarkan pertukaran sumber daya, bukan sekadar daftar kehadiran.

Rancangan forum kolaborasi berfungsi sebagai intervensi jaringan dengan menghubungkan aktor yang sebelumnya bekerja secara terpisah. Pemerintah desa diposisikan sebagai convenor karena mempunyai kedekatan dengan pengrajin dan legitimasi lokal; Bappeda serta perangkat daerah menjadi penghubung program; perguruan tinggi menjadi knowledge broker; sedangkan dunia usaha menjadi market broker. Peran katalis pemerintah penting untuk mempercepat pembentukan hubungan dan mengurangi biaya koordinasi, tetapi forum harus menghindari dominasi birokrasi agar keputusan tetap merespons kebutuhan pelaku (Whetsell et al., 2020).

Tata Kelola Kolaboratif dan Penguatan Kelembagaan Pengrajin

Forum dan kelompok usaha merupakan dua kelembagaan yang berbeda tetapi saling melengkapi. Forum mengelola hubungan lintas organisasi, sedangkan kelompok usaha mengelola produksi sehari-hari. Pemisahan ini mencegah forum masuk terlalu jauh ke keputusan komersial dan mencegah kelompok pengrajin menanggung sendiri fungsi koordinasi kebijakan. Dalam kerangka collaborative governance, pemerintah desa perlu menyediakan kepemimpinan fasilitatif, ruang dialog, aturan partisipasi, dan capaian jangka pendek yang dapat membangun kepercayaan (Ansell & Gash, 2008; Emerson et al., 2012).

Capaian awal yang realistis adalah legalisasi kelompok, pencatatan pesanan, pemakaian alat bersama, SOP mutu, serta satu uji pasar. Capaian kecil tersebut penting karena aktor memiliki kapasitas dan kekuasaan yang tidak seimbang. Perangkat daerah dapat menentukan program,

sedangkan pengrajin menanggung risiko usaha. Karena itu, keputusan bantuan alat dan target produksi harus dibahas bersama, disertai mekanisme pengaduan, evaluasi penggunaan aset, dan akses pengrajin terhadap informasi anggaran serta jadwal pembinaan. Akuntabilitas tidak hanya bersifat vertikal kepada pemerintah, tetapi juga horizontal kepada anggota kelompok dan mitra.

Legalisasi kelompok perlu dilakukan bertahap. Pada tahap awal, pemerintah desa dapat mengesahkan kelompok dan tata tertib melalui keputusan kepala desa. Tahap berikutnya adalah penertiban identitas usaha, administrasi pajak sesuai skala, pencatatan aset, dan rekening kelompok. Apabila volume dan tata kelola telah stabil, kelompok dapat memilih bentuk koperasi, kemitraan dengan BUM Desa, atau bentuk usaha lain yang paling sesuai. PP Nomor 11 Tahun 2021 menyediakan ruang bagi BUM Desa untuk mengembangkan unit usaha dan kerja sama, tetapi integrasi harus didasarkan pada kelayakan usaha, persetujuan anggota, dan pembagian manfaat yang jelas (Republik Indonesia, 2021).

Ekonomi Sirkular dan Pembangunan Ekonomi Lokal

Nilai lingkungan D'wan Shoes terletak pada kemampuannya memperpanjang penggunaan material yang masih layak, bukan pada klaim bahwa seluruh produk berasal dari sampah. Pendekatan ini penting untuk menjaga kredibilitas produk. Pencatatan jenis dan berat bahan sisa, persentase bahan baru, residu, serta cara penanganannya harus menjadi bagian dari administrasi kelompok. Definisi ekonomi sirkular kontemporer menekankan pengurangan input material, perpanjangan umur produk, dan pemulihan nilai dalam sistem yang terukur (Geissdoerfer et al., 2017; Kirchherr et al., 2023). Oleh sebab itu, indikator kilogram material yang dimanfaatkan dan residu yang ditangani lebih bermakna dibanding penggunaan label ramah lingkungan tanpa bukti.

Aspek sirkular juga harus diikuti standar lingkungan kerja. Bahan yang dipakai perlu bersih, tidak terkontaminasi bahan berbahaya, dan dapat ditelusuri sumbernya. Perekat digunakan pada ruang berventilasi dengan APD; potongan bahan dipisahkan menurut jenis; residu yang tidak dapat dimanfaatkan tidak dibakar terbuka; dan pemeliharaan mesin dilakukan untuk mencegah kebocoran serta kecelakaan. Standar ini menghubungkan tujuan ekonomi dengan perlindungan pekerja dan lingkungan, sesuai arah kebijakan pengurangan serta penanganan sampah dalam Perpres Nomor 97 Tahun 2017 (Republik Indonesia, 2017).

Dari sisi ekonomi lokal, tambahan alat diperkirakan dapat menaikkan kapasitas dari 60-80 menjadi 110-130 pasang per bulan, tetapi kenaikan tersebut hanya layak apabila pasar tumbuh. Studi mengenai UMKM menunjukkan bahwa praktik ekonomi sirkular menghasilkan manfaat ketika didukung kemampuan manajerial, keterampilan hijau, inovasi proses, dan akses pelanggan (Bassi & Guidolin, 2021; Dey et al., 2020). Oleh karena itu, fasilitasi tidak boleh berhenti pada mesin. Paket intervensi harus mencakup desain produk, penghitungan biaya, pengendalian mutu, katalog, pemasaran digital, layanan pelanggan, dan kesepakatan dengan reseller atau offtaker.

Temuan ini sejalan dengan sejumlah studi empiris di Indonesia sekaligus mempertegas kebaruannya. Studi kualitatif terhadap UMKM di Jawa Barat dan Bengkulu menemukan bahwa penerapan ekonomi sirkular didorong oleh sinergi eco-innovation dan manajemen rantai pasok berkelanjutan melalui kolaborasi, berbagi informasi, pelatihan, dan pelibatan pemangku kepentingan, tetapi terkendala keterbatasan pembiayaan hijau, sumber daya manusia, dan dukungan kelembagaan (Mekaniwati et al., 2026). Pola serupa tampak pada D'wan Shoes, sehingga penguatan tidak cukup bertumpu pada penyediaan alat, melainkan pada penataan kelembagaan dan jejaring lintas aktor. Pada aras usaha, praktik ekonomi sirkular juga terbukti

berpengaruh positif terhadap kinerja keuangan UMKM kreatif ketika dijalankan sebagai mekanisme efisiensi sumber daya (Rizal & Prihatiningsih, 2026), yang memperkuat argumen bahwa pemanfaatan bahan sisa dapat menjadi sumber nilai apabila disertai manajemen mutu dan akses pasar. Berbeda dengan sebagian kegiatan pemberdayaan pengrajin daur ulang terdahulu yang berhenti pada pelatihan keterampilan (Marlina et al., 2020; Sapthu et al., 2024), kegiatan ini menautkan produksi sirkular dengan intervensi jejaring kebijakan dan rancangan kelembagaan sebagai satu kesatuan.

Peta Jalan Ekonomi Sirkular Indonesia 2025-2045 menempatkan tata kelola, data, pendanaan, komunikasi, dan insentif sebagai prasyarat. Pada skala desa, kelima unsur tersebut dapat diterjemahkan menjadi forum kolaborasi, pencatatan material dan penjualan, pembiayaan berbasis rencana usaha, komunikasi merek yang dapat diverifikasi, dan insentif terhadap pemanfaatan bahan sisa (Kementerian PPN/Bappenas, 2024). Pendekatan ini menjadikan D'wan Shoes sebagai simpul pembangunan ekonomi lokal yang menghubungkan pengrajin, pengelola sampah, pemasok, pekerja, dan pasar.

Pembagian Peran, Standar, dan Pemantauan

Rekomendasi kelembagaan perlu diikuti pembagian peran antarperangkat daerah. Bidang pemberdayaan desa bertanggung jawab pada forum dan penguatan kelembagaan; bidang industri/koperasi/UMKM pada alat, legalitas, manajemen, dan mutu; bidang perdagangan pada promosi serta pasar; bidang lingkungan hidup pada standar material dan residu; bidang ketenagakerjaan pada pelatihan serta penempatan; bidang sosial pada inklusi kelompok rentan; dan Bappeda pada integrasi perencanaan serta pemantauan lintas sektor. Pemerintah desa menjadi sekretariat dan pengelola data lokal, sementara perguruan tinggi melakukan pendampingan terbatas dengan strategi keluar yang jelas.

Mitra pemasaran tidak cukup disebut secara umum sebagai dunia usaha. Forum perlu menargetkan sedikitnya dua kategori mitra: reseller/offtaker yang dapat menyerap produk secara berkala dan mitra digital/kreatif yang mendukung katalog, foto produk, serta promosi. Kerja sama dimulai melalui uji pasar dengan spesifikasi harga, model, ukuran, mutu, volume, jadwal, retur, dan pembayaran. Apabila uji pasar berhasil, kesepakatan ditingkatkan menjadi surat pesanan berulang atau perjanjian kemitraan sederhana.

Tabel 10. Indikator Pemantauan Kelembagaan, Ekonomi, dan Lingkungan

Dimensi/indikator	Baseline	Target 12 bulan	Sumber verifikasi
Legalitas kelompok	Belum ada	SK kelompok dan administrasi usaha tertib	SK, rekening, buku anggota
Forum kolaborasi	Koordinasi ad hoc	Minimal 4 rapat/tahun dan 75% tindak lanjut selesai	Notulen dan matriks tindak lanjut
Kapasitas produksi	60-80 pasang/bulan	Minimal 110 pasang/bulan	Buku produksi dan pesanan
Mutu produk	Belum tercatat	Produk tidak sesuai maksimal 5%	Form QC dan retur

	JLP : Jurnal Lentera Pengabdian Volume 04 No 03 Juli 2026 E ISSN:2985-6140 https://lenteranusa.id/	
---	---	---

Dimensi/indikator	Baseline	Target 12 bulan	Sumber verifikasi
Pemanfaatan bahan sisa	30-40 kg/bulan	Minimal 60 kg/bulan dengan pencatatan sumber	Log bahan dan timbangan
Omzet	Rp12-18 juta/bulan	Minimal Rp22 juta/bulan selama 3 bulan berturut-turut	Catatan penjualan/rekening
Mitra pasar	Belum ada mitra mengikat	Minimal 2 reseller/offtaker aktif	Perjanjian/pesanan
Tenaga kerja terlatih	10 orang	Minimal 12 orang dan 40% perempuan/pemuda sesuai minat	Daftar hadir dan pembagian kerja
Standar lingkungan	Belum terdokumentasi	SOP bahan, perekat, APD, ventilasi, dan residu diterapkan	Checklist dan observasi

Sumber: Hasil FGD dan analisis tim.

Pemantauan dilakukan oleh sekretariat forum setiap bulan untuk data produksi, bahan, dan penjualan, serta setiap triwulan untuk tindak lanjut antaraktor. Evaluasi tidak hanya menilai jumlah alat yang diserahkan, tetapi perubahan kapasitas, mutu, pasar, kerja, dan pengurangan material sisa. Pendekatan ini juga mencegah bantuan berhenti sebagai output administratif. Apabila target tidak tercapai, forum perlu menelaah apakah hambatan terletak pada permintaan, keterampilan, bahan, alat, tata kelola, atau hubungan antaraktor, kemudian menyesuaikan intervensi.

Peluang Replikasi dan Batas Implementasi

Model ini berpeluang direplikasi pada desa dengan karakter industri rumah tangga dan sumber material sisa yang serupa, tetapi replikasi harus diawali pemetaan aktor serta kelayakan pasar. Struktur jejaring tidak dapat disalin secara mekanis karena setiap desa memiliki hubungan kekuasaan, kapasitas kelembagaan, jenis bahan, dan akses pasar yang berbeda. Prinsip yang dapat direplikasi adalah adanya convenor lokal, kelompok usaha yang akuntabel, sumber data, standar lingkungan, mitra pasar, pembagian peran, serta indikator.

Pada tahap kegiatan ini, forum dan struktur kelompok masih berupa rancangan yang telah dibahas, belum menjadi kelembagaan formal yang seluruh fungsinya berjalan. Fasilitasi alat juga berada pada tahap daftar kebutuhan dan penggalangan dukungan. Karena itu, hasil kegiatan lebih tepat dipahami sebagai penguatan kapasitas awal dan desain implementasi, bukan bukti dampak ekonomi akhir. Evaluasi dampak membutuhkan data berulang mengenai produksi, pendapatan, tenaga kerja, material, dan pasar setelah intervensi dilaksanakan.

Kesimpulan

Pemberdayaan Desa Cangkuang Wetan berbasis lingkungan memerlukan penguatan jejaring kebijakan yang menghubungkan pemerintah desa dan BPD, perangkat daerah, pengrajin, pengelola sampah/BUM Desa, perguruan tinggi, serta dunia usaha. Survei menunjukkan efektivitas kelembagaan berada pada kategori cukup dengan skor rata-rata 3,08; kelemahan

utama terdapat pada proses internal dan integrasi aktor. D'wan Shoes mempunyai potensi sebagai produk penggerak ekonomi lokal karena melibatkan tenaga kerja, memanfaatkan 30-40 kg sisa bahan per bulan, dan memiliki kapasitas produksi yang dapat ditingkatkan, tetapi usaha masih menghadapi keterbatasan alat, mutu, pencatatan, legalitas kolektif, dan pasar.

Kegiatan menghasilkan peta aktor, rancangan Forum Kolaborasi Desa Berbasis Lingkungan, struktur Kelompok Usaha D'wan Shoes, profil baseline, daftar kebutuhan alat, peta jalan 24 bulan, dan indikator pemantauan. Tindak lanjut prioritas adalah legalisasi kelompok, penetapan sekretariat dan rapat triwulanan, pembagian peran antar-OPD, fasilitasi alat yang disertai SOP serta pemeliharaan, penerapan standar material dan lingkungan kerja, penyiapan minimal dua mitra pasar, dan pemantauan produksi, mutu, bahan sisa, omzet, tenaga kerja, serta penyelesaian komitmen aktor.

Keterbatasan kegiatan adalah belum terlaksananya evaluasi dampak ekonomi setelah bantuan dan pendampingan, data produksi serta omzet masih bersifat self-reported, kelembagaan formal belum disahkan, dan mitra pasar belum terikat dalam perjanjian. Oleh karena itu, angka baseline dan target perlu diverifikasi melalui pencatatan rutin. Kegiatan lanjutan diarahkan pada implementasi peta jalan, evaluasi sebelum-sesudah, analisis kelayakan pasar, dan pengukuran manfaat lingkungan berdasarkan aliran material agar model penguatan jejaring dapat dinilai secara lebih objektif dan direplikasi secara bertanggung jawab.

Ucapan Terima Kasih

Ucapan terima kasih disampaikan kepada Lembaga Penelitian dan Pengabdian kepada Masyarakat serta Fakultas Ilmu Sosial dan Ilmu Politik Universitas Pasundan atas dukungan pendanaan dan fasilitasi kegiatan, kepada Pemerintah Desa Cangkuang Wetan dan Pemerintah Daerah Kabupaten Bandung atas kerja samanya, serta kepada para pengrajin D'wan Shoes, pengelola sampah, pelaku usaha, dan seluruh peserta FGD yang berkontribusi dalam pelaksanaan kegiatan.

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>
- Bassi, F., & Guidolin, M. (2021). Resource efficiency and circular economy in European SMEs: Investigating the role of green jobs and skills. *Sustainability*, 13(21), 12136. <https://doi.org/10.3390/su132112136>
- Creswell, J. W., & Plano Clark, V. L. (2018). *Designing and conducting mixed methods research* (3rd ed.). SAGE Publications.
- Dey, P. K., Malesios, C., De, D., Budhwar, P., Chowdhury, S., & Cheffi, W. (2020). Circular economy to enhance sustainability of small and medium-sized enterprises. *Business Strategy and the Environment*, 29(6), 2145-2169. <https://doi.org/10.1002/bse.2492>
- Emerson, K., Nabatchi, T., & Balogh, S. (2012). An integrative framework for collaborative governance. *Journal of Public Administration Research and Theory*, 22(1), 1-29. <https://doi.org/10.1093/jopart/mur011>
- Geissdoerfer, M., Savaget, P., Bocken, N. M. P., & Hultink, E. J. (2017). The circular economy: A new sustainability paradigm? *Journal of Cleaner Production*, 143, 757-768. <https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2016.12.048>

- Kementerian Perencanaan Pembangunan Nasional/Bappenas. (2024). *Peta jalan dan rencana aksi nasional ekonomi sirkular Indonesia 2025-2045*. Kementerian PPN/Bappenas.
- Kirchherr, J., Yang, N.-H. N., Schulze-Spüntrup, F., Heerink, M. J., & Hartley, K. (2023). Conceptualizing the circular economy (revisited): An analysis of 221 definitions. *Resources, Conservation and Recycling*, 194, 107001. <https://doi.org/10.1016/j.resconrec.2023.107001>
- Klijn, E. H., Koppenjan, J., Spekkink, W., & Warsen, R. (2025). *Governance networks in the public sector* (2nd ed.). Routledge. <https://doi.org/10.4324/9781003402138>
- Marlina, R., Suwandi, Y. W., & Said, L. (2020). Pemberdayaan masyarakat pengrajin daur ulang sampah bahan plastik Kampung Jambu Cimaung Kabupaten Bandung. *Jurnal Dharma Bhakti Ekuitas*, 5(1), 452-455. <https://doi.org/10.52250/p3m.v5i1.306>
- Mekaniwati, A., Munawar, A., Rainanto, B. H., & Maulina, D. (2026). Circular economy in Indonesian MSMEs: A qualitative study on the role of eco-innovation and sustainable supply chains. *Jurnal Aplikasi Bisnis dan Manajemen*, 12(1). <https://doi.org/10.17358/jabm.12.1.352>
- Miles, M. B., Huberman, A. M., & Saldaña, J. (2014). *Qualitative data analysis: A methods sourcebook* (3rd ed.). SAGE Publications.
- Nurhayati, S., & Tini, W. (2026). Leveraging social entrepreneurship for sustainable community development: A case study of community-based waste management in Indonesia. *Jurnal Pembangunan Pendidikan: Fondasi dan Aplikasi*, 13(2). <https://doi.org/10.21831/jppfa.v13i2.78908>
- Republik Indonesia. (2008). Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 18 Tahun 2008 tentang Pengelolaan Sampah.
- Republik Indonesia. (2017). Peraturan Presiden Republik Indonesia Nomor 97 Tahun 2017 tentang Kebijakan dan Strategi Nasional Pengelolaan Sampah Rumah Tangga dan Sampah Sejenis Sampah Rumah Tangga.
- Republik Indonesia. (2021). Peraturan Pemerintah Republik Indonesia Nomor 11 Tahun 2021 tentang Badan Usaha Milik Desa.
- Republik Indonesia. (2024). Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 3 Tahun 2024 tentang Perubahan Kedua atas Undang-Undang Nomor 6 Tahun 2014 tentang Desa.
- Rizal, M. D., & Prihatiningsih, M. (2026). The effect of circular economy practices on financial performance of creative MSMEs in Surakarta. *Research Horizon*, 6(1), 435-446. <https://doi.org/10.54518/rh.6.1.2026.1041>
- Sapthu, A., Louhenapessy, D., Duwila, U., Liur, L., Sangur, K., Ramly, A., & Laitupa, A. (2024). Kewirausahaan untuk meningkatkan kesejahteraan masyarakat desa melalui pemanfaatan daur ulang sampah di Desa Mamala. *Community Development Journal: Jurnal Pengabdian Masyarakat*, 5(3), 4279-4284.
- Siciliano, M. D., & Whetsell, T. A. (2023). Network interventions: Applying network science for pragmatic action in public administration and policy. *Perspectives on Public Management and Governance*, 6(2-3), 67-79. <https://doi.org/10.1093/ppmgov/gvad003>
- Whetsell, T. A., Siciliano, M. D., Witkowski, K. G. K., & Leiblein, M. J. (2020). Government as network catalyst: Accelerating self-organization in a strategic industry. *Journal of Public Administration Research and Theory*, 30(3), 448-464. <https://doi.org/10.1093/jopart/muaa002>