REVIVE humanis
igniting agency, inspiring change



sumber foto: Koppesda / REVIVE

Laporan Baseline Study Program REVIVE:
Temuan & Rekomendasi Strategis

humanisfoundation humanis.foundation Humanis Foundation Humanis Foundation

Latar Belakang Program

Pada periode 2023–2024, sebanyak 42 sistem jaringan mikro tenaga surya telah dibangun di Pulau Sumba melalui pendanaan Dana Alokasi Khusus (DAK) yang dikelola oleh Kementerian Energi dan Sumber Daya Mineral (ESDM). Program ini merupakan bagian dari upaya berkelanjutan Pemerintah Indonesia dalam mempercepat pemerataan akses listrik, khususnya di wilayah pedesaan yang masih memiliki keterbatasan layanan. Seluruh aset tersebut telah diserahkan kepada pemerintah desa dan menjadi investasi publik yang signifikan dalam pengembangan energi terbarukan terdesentralisasi (*Distributed Renewable Energy*/DRE).



Sumber foto: REVIVE

Meskipun demikian, berbagai tantangan operasional mulai teridentifikasi. Sejumlah sistem mengalami penurunan kinerja atau tidak beroperasi secara optimal akibat belum tersedianya prosedur operasi dan pemeliharaan (O&M), keterbatasan tenaga teknisi lokal yang kompeten, serta minimnya dukungan kelembagaan dan mekanisme pembiayaan berkelanjutan. Tanpa penanganan yang tepat, kondisi ini berisiko menyebabkan penurunan nilai aset secara cepat, sebagaimana yang terjadi pada sejumlah inisiatif serupa di kawasan Indonesia bagian timur.

Di sisi lain, keberadaan jaringan mikro ini membuka peluang strategis untuk dimanfaatkan sebagai penggerak pertumbuhan ekonomi pedesaan yang inklusif dan berkelanjutan. Desa-desa penerima manfaat memiliki potensi besar dalam pemanfaatan energi untuk kegiatan produktif, seperti pengolahan hasil pertanian, perikanan (terutama penyimpanan dingin dan produksi es), pengolahan kayu, serta industri pangan skala kecil. Pemanfaatan tersebut tidak hanya berpotensi meningkatkan pendapatan rumah tangga, tetapi juga dapat menjadi sumber pendapatan bagi Badan Usaha Milik Desa (BUMDesa) dalam mendukung keberlanjutan operasional sistem energi. Pengalaman Humanis sebelumnya melalui Program MENTARI menunjukkan bahwa pemanfaatan energi secara produktif berkontribusi signifikan dalam menopang biaya operasional, selain dari penerimaan pembayaran pelanggan rumah tangga.

Tujuan Program

Program REVIVE (*Renewable Village-based Ventures for economic Empowerment*) bertujuan untuk memperkuat keberlanjutan teknis dan ekonomi sistem jaringan mikro tenaga surya yang didanai melalui DAK, sekaligus mendorong pemanfaatan energi secara produktif sebagai katalis transformasi ekonomi pedesaan berbasis masyarakat. Dalam periode dua tahun, program ini akan menjangkau 12 BUMDesa yang melayani sekitar 420 rumah tangga atau kurang lebih 2.100 jiwa di Pulau Sumba.

Fokus utama program meliputi pemulihan dan optimalisasi kinerja sistem jaringan mikro, penguatan kapasitas manajemen teknis dan keuangan, serta integrasi pemanfaatan energi dengan kegiatan ekonomi produktif. REVIVE juga mengadopsi pendekatan rantai nilai secara menyeluruh, dengan memperkuat sisi pasokan melalui optimalisasi pembiayaan publik dan integrasi perencanaan energi dalam tata kelola desa, serta mendorong sisi permintaan melalui pengembangan peluang pasar di sektor pertanian, perikanan, dan pengolahan pangan.

Secara strategis, REVIVE memposisikan energi listrik tidak hanya sebagai layanan dasar, tetapi sebagai pendorong kegiatan ekonomi. Program ini bertujuan membuka peluang usaha, meningkatkan pendapatan masyarakat, serta memperluas peran kelompok perempuan dan generasi muda dalam kegiatan ekonomi lokal.



Sumber foto: Inovasi Dinamika Pratama / REVIVE

Kemitraan Lokal

REVIVE merupakan inisiatif multidimensional yang dilaksanakan melalui kemitraan dengan berbagai pemangku kepentingan lokal. Program ini bekerja sama dengan empat mitra, yaitu Yayasan Bianglala Rakyat Nusantara (BITARA), Yayasan Bahtera, Yayasan Koordinasi Pengkajian dan Pengelolaan Sumber Daya Alam (KOPPESDA), dan Perkumpulan Humba Hammu, untuk mendukung implementasi di 12 desa penerima manfaat jaringan mikro tenaga surya berbasis DAK.



Sumber foto: Koppesda / REVIVE

Yayasan BITARA

Yayasan Bianglala Rakyat Nusantara (BITARA) adalah sebuah organisasi masyarakat sipil yang berada di Sumba Barat Daya, yang berfokus pada pemajuan hak-hak kelompok rentan, terutama perempuan dan anak-anak, melalui pengorganisasian masyarakat, perlindungan lingkungan dan sumber daya alam, advokasi hak-hak, serta penelitian sosiobudaya yang berlandaskan kearifan lokal.

Wilayah Kerja: Sumba Barat Daya

- Desa Kalembu Kaha.
- Desa Matakapore.

Yayasan Bahtera

Yayasan Bahtera berlokasi di Sumba Barat, berfokus pada pemberdayaan masyarakat yang inklusif melalui penguatan kapasitas kelembagaan dan masyarakat, advokasi kebijakan, penelitian, pendidikan, pemberdayaan ekonomi, serta pengembangan mata pencaharian lokal bagi perempuan, pemuda, orang dengan disabilitas, dan kelompok rentan lainnya.

Wilayah Kerja: Sumba Barat dan Sumba Tengah

- Desa Pahola
- Desa Parirara
- Desa Pondok
- Desa Umbu Kawolu
- Desa Konda Maloba

Yayasan KOPPESDA

Yayasan Koordinasi Pengkajian dan Pengelolaan Sumber Daya Alam (KOPPESDA) adalah sebuah organisasi masyarakat sipil yang ada di Sumba Timur, yang berfokus pada upaya mempromosikan pengelolaan sumber daya alam yang berkelanjutan dan berbasis masyarakat melalui penelitian partisipatif, pemberdayaan masyarakat, pelestarian lingkungan, serta kolaborasi multipihak.

Wilayah Kerja: Sumba Timur dan Sumba Tengah

- Desa Patawang
- Desa Lairuru
- Desa Wandewa Timur

Perkumpulan Humba Hammu

Perkumpulan Humba Hammu berkantor di Sumba Timur, yang berfokus pada upaya mempromosikan akses energi terbarukan yang inklusif dan responsif gender, pemberdayaan masyarakat, serta mata pencaharian berkelanjutan melalui pengembangan kapasitas, advokasi, dan pembangunan ekonomi yang dipelopori oleh masyarakat.

Wilayah Kerja: Sumba Timur

- Desa Kangeli
- Desa Tamma



Sumber foto: Koppesda / REVIVE

Kolaborasi ini tidak hanya berfokus pada aspek teknis, tetapi juga pada penguatan kapasitas kelembagaan di tingkat desa. Program ini mendorong pengembangan tata kelola yang inklusif, peningkatan kapasitas teknis, serta penguatan peran BUMDesa sebagai pengelola layanan energi. Selain itu, REVIVE juga mendampingi pengembangan model bisnis yang kontekstual dan adaptif agar mampu menghasilkan layanan energi yang andal sekaligus berkelanjutan secara finansial.

Sebagai bagian dari pendekatan jangka panjang, REVIVE akan mengembangkan lokasi percontohan untuk menguji dan menyempurnakan model implementasi yang dapat direplikasi di wilayah pedesaan lainnya di Indonesia. Program ini juga memfasilitasi akses pasar dengan menghubungkan pelaku usaha lokal dengan pembeli dan rantai nilai yang relevan, sehingga pemanfaatan energi didukung oleh permintaan ekonomi yang nyata dan berkelanjutan

Konteks Strategis *Baseline*: Kesenjangan antara Infrastruktur dan Aktivasi Ekonomi

Pulau Sumba saat ini berada pada fase krusial. Dalam periode 2023–2024, wilayah ini menerima dukungan signifikan dari program nasional melalui DAK, termasuk pemasangan lebih dari 40 sistem Pembangkit Listrik Tenaga Surya (PLTS) *off-grid* di empat kabupaten. Pada 16 desa yang disurvei, total kapasitas terpasang mencapai ±540 kWp, dan tingkat elektrifikasi meningkat dari di bawah 30% satu dekade lalu menjadi lebih dari 65% saat ini. Namun, peningkatan infrastruktur energi tersebut belum diikuti oleh pertumbuhan ekonomi yang sepadan. Tingkat kemiskinan masih berada pada kisaran 18–25% (BPS, 2024), jumlah Usaha Mikro, Kecil, dan Menengah (UMKM) formal di desa sasaran rata-rata kurang dari tiga unit, serta median pengeluaran rumah tangga sekitar Rp459.000 per bulan, menunjukkan keterbatasan likuiditas untuk investasi produktif. Data ini menunjukkan adanya ketidaksesuaian struktural: ketersediaan energi belum berhasil mendorong aktivitas ekonomi. Program REVIVE hadir untuk menjembatani kesenjangan ini dengan memanfaatkan energi sebagai pengungkit ekonomi lokal, bukan sekadar layanan dasar. Laporan *baseline* ini berfungsi sebagai kerangka diagnosis untuk mendukung transisi tersebut.

16
Desa yang disurvei.

±540 kWp
Total kapasitas yang terpasang.

30% ➤ 65%
Peningkatan elektrifikasi selama satu dekade.

18-25%
Tingkat kemiskinan menurut data BPS 2024.

Rp459.000
Median pengeluaran rumah tangga.



Sumber foto: MENTARI



Metodologi:
Pendekatan Komprehensif dan Berbasis Bukti

Studi ini menggunakan metode campuran di 16 desa (15 kandidat awal dan 1 tambahan hasil musyawarah pemangku kepentingan), yang menghasilkan rekomendasi 12 desa prioritas untuk intervensi REVIVE. Pengumpulan data dilakukan dengan cakupan sampel yang kuat, memastikan hasil yang signifikan secara statistik dan terdisagregasi berdasarkan gender.

Ukuran sampel yang kuat ini memastikan bahwa keputusan program yang diambil oleh REVIVE didasarkan pada bukti yang signifikan secara statistik dan terdisagregrasi gender, bukan asumsi anekdotal.

Sumber Data	**Cakupan** (16 desa)	**Fokus** (12 Rekomendasi)
Survei Rumah Tangga	406 responden	312 responden (MoE: 4.6% at 95% CL)
Audit Teknis	20 lokasi PLTS	16 lokasi PLTS
Wawancara Informan Kunci	74+ KIIs (level desa hingga nasional)	64+ KIIs
Focus Group Discussions (FGD)	15 FGD, 116 peserta	15 FGD, 116 peserta
Penilaian Mandiri BUMDes	14 dari 16	10 dari 12

Sebanyak lebih dari 712 pemangku kepentingan terlibat

268 perempuan, 444 laki-laki, dan 36 orang muda



Sumber foto: Inovasi Dinamika Pratama / REVIVE

- **Temuan penting menunjukkan bahwa seluruh teknisi PLTS dan pemimpin informal yang terlibat adalah laki-laki.** Menegaskan adanya hambatan struktural yang perlu ditangani melalui pendekatan GEDSI dalam program. Secara umum, hasil baseline pada lebih dari 12 desa intervensi REVIVE menunjukkan pola yang konsisten.

- **Infrastruktur energi berbasis PLTS telah tersedia dengan tingkat keandalan yang baik,** namun pemanfaatannya untuk menghasilkan nilai ekonomi lokal masih sangat terbatas

- **Sebagian besar desa memiliki kapasitas energi berlebih dengan tingkat utilisasi di bawah 5%,** sehingga potensi energi pada siang hari yang seharusnya menjadi penggerak aktivitas ekonomi tidak termanfaatkan secara optimal.

Dengan demikian, tantangan utama yang dihadapi program REVIVE bukan terletak pada ketersediaan listrik, melainkan pada belum terbentuknya sistem ekonomi yang mampu memanfaatkan listrik tersebut secara produktif.

Dari sisi teknis, terdapat tiga pola utama yang teridentifikasi.

Pertama, sistem yang pada dasarnya kuat namun tidak dimanfaatkan, yang terjadi di mayoritas desa seperti Umbu Kawolu di Sumba Barat, Kangeli, dan Lairuru di Sumba Timur. Kedua, sistem yang dibatasi secara operasional, sebagaimana ditemukan di Patawang, Sumba Timur. Ketiga, sistem yang mengalami gangguan pada aspek distribusi, seperti di Kalembu Kaha di Sumba Barat Daya. Meskipun demikian, berbagai kendala teknis ini bersifat sekunder. Akar permasalahan yang lebih mendasar terletak pada aspek perilaku, kelembagaan, dan model bisnis yang belum berkembang.

Dari perspektif tata kelola, ditemukan pola kegagalan struktural yang relatif seragam di berbagai desa.

Sebagian besar desa belum memiliki dokumen formal seperti Berita Acara Serah Terima (BAST), peraturan desa (Perdes), maupun mekanisme iuran yang berjalan. Kondisi ini menyebabkan tidak adanya aliran pendapatan yang dapat digunakan untuk operasional dan pemeliharaan sistem. Akibatnya, BUMDes tidak berfungsi sebagai entitas bisnis yang aktif, melainkan hanya berperan administratif atau bahkan tidak berjalan sama sekali. Selain itu, ketergantungan yang tinggi pada Kepala Desa sebagai aktor penggerak utama menciptakan risiko *"single point of failure"* serta menghambat proses institusionalisasi yang berkelanjutan.

Dari sisi sosial-ekonomi, terdapat ketidaksesuaian peran antar kelompok masyarakat.

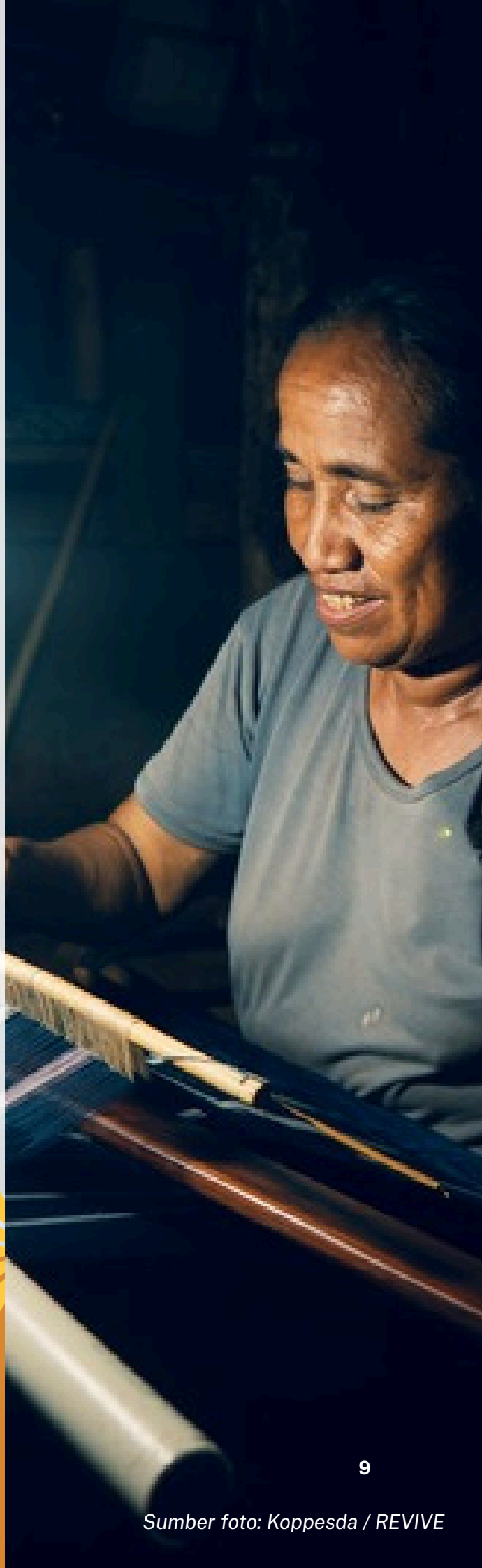
Kelompok laki-laki umumnya memiliki kendali dalam pengambilan keputusan, namun menunjukkan tingkat kepercayaan yang rendah terhadap kapasitas sistem, sehingga enggan melakukan investasi pada peralatan produktif. Perempuan, meskipun lebih aktif dalam penggunaan listrik, masih terbatas pada kebutuhan domestik dan belum beralih ke aktivitas produktif. Sementara itu, kelompok orang muda memiliki ide usaha yang jelas, tetapi cenderung bermigrasi karena keterbatasan akses terhadap peralatan dan peluang ekonomi yang nyata. Kondisi ini menunjukkan bahwa hambatan utama bukan terletak pada kurangnya ide usaha, melainkan pada belum adanya bukti manfaat ekonomi langsung yang dapat dirasakan masyarakat.

Secara ekonomi, desa-desa tersebut masih berada dalam jebakan komoditas mentah *(raw commodity trap)*.

Komoditas utama seperti jagung, mete, tenun, dan ikan umumnya dijual dalam bentuk bahan mentah tanpa proses pengolahan, sehingga kehilangan potensi nilai tambah yang diperkirakan mencapai 50–300%. Di sisi lain, hasil *baseline* menunjukkan bahwa permintaan pasar sebenarnya telah tersedia dan terverifikasi, baik dari sektor perhotelan, program pemerintah, maupun pusat budaya. Namun demikian, permintaan tersebut belum dapat dipenuhi karena keterbatasan pada aspek pengolahan, logistik, dan kapasitas kelembagaan.

Dari perspektif *Gender Equality, Diversity, and Inclusion* (GEDSI), temuan ini semakin memperkuat kesenjangan yang ada

Perempuan merupakan aktor ekonomi yang paling aktif dan produktif di tingkat lokal, namun belum memiliki akses yang memadai terhadap aset, teknologi, maupun pengambilan keputusan strategis. Di sisi lain, orang muda yang memiliki potensi sebagai tenaga kerja produktif justru banyak keluar dari sistem akibat tidak tersedianya titik masuk (*entry point*) ekonomi yang berbasis pemanfaatan energi.



Sumber foto: Koppesda / REVIVE

Rekomendasi Strategis dan Strategi Intervensi



Berdasarkan temuan *baseline*, intervensi REVIVE diharapkan dapat menjembatani kesenjangan antara ketersediaan infrastruktur energi, kelemahan sistem kelembagaan, serta peluang kegiatan ekonomi yang mampu memanfaatkan energi tersebut secara optimal. Oleh karena itu, program berusaha untuk tidak menempatkan pelatihan atau pengadaan peralatan sebagai intervensi yang berdiri sendiri, melainkan menerapkan pendekatan bertahap dan adaptif sesuai tingkat kesiapan teknis, kelembagaan, dan usaha di setiap desa. Tahapan awal akan difokuskan pada penguatan fondasi pengelolaan melalui asesmen teknis lanjutan, analisis kapasitas daya dan pola beban, serta penetapan target pemanfaatan energi pada siang hari yang realistis untuk masing-masing lokasi. Pada saat yang sama, REVIVE akan mendampingi BUMDesa dalam penegasan soal pengelolaan aset, membangun sistem kerja, dan mekanisme akuntabilitas yang lebih jelas melalui penyusunan dan penerapan Standar Operasional Prosedur (SOP). Pengurus BUMDesa, operator, dan fasilitator lokal akan memperoleh pelatihan berbasis kebutuhan, sertifikasi teknis dan keselamatan yang relevan, pendampingan langsung dan berkala untuk memastikan prosedur benar-benar diterapkan dalam kegiatan sehari-hari.

Sejalan dengan rekomendasi dalam studi *baseline*, dukungan program akan diberikan secara terdiferensiasi:

Desa dengan kelembagaan yang masih rapuh akan terlebih dahulu memperoleh bantuan teknis, legal, dan tata kelola, sedangkan investasi produktif akan diprioritaskan pada desa yang telah menunjukkan kesiapan operasional dan finansial. Dengan pendekatan ini, diharapkan bahwa keberhasilan tidak hanya diukur dalam daftar kegiatan dan dokumen yang dihasilkan, melainkan dari berfungsinya sistem pengelolaan, peningkatan pendapatan atas jasa layanan energi, membaiknya kinerja teknis, dan terbentuknya kapasitas BUMDesa untuk membiayai kebutuhan operasional secara berkelanjutan.

Setelah fondasi tata kelola dan kapasitas dasar terbentuk, REVIVE berupaya untuk mengarahkan surplus energi yang tersedia untuk mendukung kegiatan ekonomi produktif yang realistis, memiliki prospek pasar, dan dapat meningkatkan pendapatan masyarakat maupun BUMDesa dalam rantai nilai yang sederhana. Intervensi akan dimulai dengan pemetaan peluang usaha berdasarkan sumber daya lokal, pola mata pencaharian, kapasitas sistem energi, kebutuhan peralatan, serta permintaan pasar.

Hasil pemetaan kemudian digunakan untuk mengembangkan atau memperkuat unit usaha melalui proses inkubasi bisnis, penyusunan rencana usaha dan SOP produksi, pengujian kelayakan, serta pendampingan operasional. Investasi peralatan produktif tidak akan dilakukan secara otomatis, tetapi dikaitkan dengan kesiapan kelembagaan, komitmen pembiayaan bersama, dan bukti adanya permintaan pasar. REVIVE berupaya membuka ruang pemanfaatan Dana Desa melalui Musyawarah Perencanaan Pembangunan Desa, mendorong skema investasi bersama, serta menghubungkan BUMDesa dan kelompok produsen dengan pembeli atau *off-taker* untuk memastikan kesesuaian antara produk/jasa dengan standar atau kebutuhan pasar.

Pendekatan GEDSI akan diintegrasikan dalam seluruh proses dengan memastikan perempuan, orang muda, orang dengan disabilitas, dan kelompok rentan tidak hanya dilibatkan sebagai peserta, tetapi memperoleh akses terhadap keterampilan, aset produktif, peluang usaha, dan pengambilan keputusan. Pelaksanaan program selanjutnya akan dipantau melalui indikator yang mencerminkan perubahan sesuai dengan kerangka hasil yang ditetapkan dalam proses perencanaan, termasuk peningkatan pemanfaatan daya siang hari, pengumpulan iuran, pendapatan BUMDesa, kinerja usaha produktif, kemitraan pasar, dan kendali kelompok perempuan terhadap manfaat ekonomi.



Sumber foto: Yayasan Bahtera / REVIVE

Pada tingkat yang lebih luas, pembelajaran dari desa-desa intervensi akan diterjemahkan menjadi bahan masukan bagi para pemangku kepentingan, panduan teknis, studi kasus, dan rekomendasi kebijakan untuk memperkuat regulasi, pembiayaan operasi dan pemeliharaan, serta koordinasi lintas sektor untuk mendukung model pengelolaan energi terbarukan berbasis masyarakat yang inklusif dan layak secara ekonomi.

Ringkasan Profil Desa



SUMBA BARAT DAYA

- Desa Kalembu Kaha
- Desa Matakapore

SUMBA BARAT

- Desa Pahola
- Desa Parirara

SUMBA TENGAH

- Desa Pondok
- Desa Konda Maloba
- Desa Wendewa Timur
- Desa Umbu Kawolu

SUMBA TIMUR

- Desa Tamma
- Desa Kangeli
- Desa Patawang
- Desa Lairuru

Sumber foto: Koppesda / REVIVE

Desa Kalembu Kaha



Sumba Barat Daya

Populasi Desa
3.275 orang

Konteks Teknis PLTS

PLTS Kalembu Kaha berkapasitas total 90 kWp yang terdiri dari 2 unit PLTS melayani 201 Kartu Keluarga (KK). Secara pembangkitan sangat baik, namun kinerja sistem terganggu serius oleh degradasi jaringan distribusi (kabel longgar, tegangan *drop*) sehingga listrik tidak mampu mendukung beban produktif dan sering gagal pada kondisi hujan.

Konteks BUMDes & Tata Kelola

Tata kelola berada dalam kondisi lumpuh dengan tidak adanya Perdes dan implementasi iuran (0% realisasi), BUMDes masih baru dan pasif, serta terdapat ketegangan antara ekspektasi masyarakat terhadap listrik gratis dan kebutuhan keberlanjutan sistem.

GEDSI

Perempuan dominan dalam pengelolaan keuangan rumah tangga tetapi terhambat oleh bahasa, akses pasar, dan struktur sosial, sementara laki-laki menguasai keputusan strategis, menciptakan ketimpangan dalam akses dan kontrol ekonomi.

Konteks Masyarakat

Masyarakat sangat miskin dengan dominasi ekonomi barter dan isolasi bahasa total, sementara orang muda bermigrasi keluar desa akibat minimnya peluang usaha dan ketidakpercayaan terhadap stabilitas listrik untuk bisnis.

Potensi Ekonomi

Potensi besar pada cold chain, kios berpendingin, furnitur, dan produk budaya ke pasar Tambolaka, namun belum terwujud karena *bottleneck* teknis (tegangan) dan administratif (sertifikasi & legalitas).

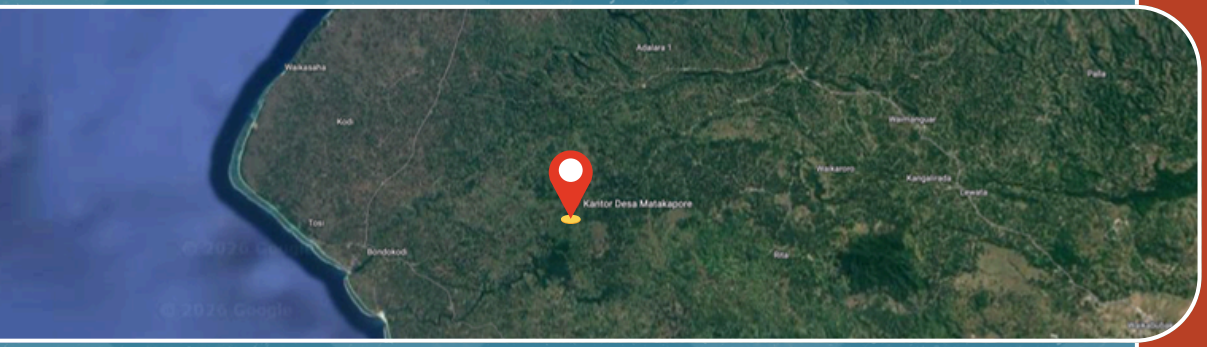
Latar Belakang Ekonomi Desa (Kekuatan & Kelemahan)

Kekuatan desa adalah kedekatan dengan pasar Tambolaka dan penetrasi tinggi mikrofinansial, namun kelemahan utamanya adalah tidak adanya konversi kredit menjadi aset produktif serta krisis likuiditas yang membuat ekonomi tetap stagnan.

Arah Strategis Intervensi

Strategi difokuskan pada perbaikan jaringan distribusi sebagai prasyarat utama, diikuti penguatan kerangka hukum iuran, serta aktivasi ekonomi berbasis kios rumah tangga dan pusat agregasi regional dengan dukungan administrasi pasar.

Desa Matakapore



Sumba Barat Daya

Populasi Desa
1.112 orang

Konteks Teknis PLTS

PLTS Matakapore berkapasitas 35 kWp melayani 50 KK beroperasi sangat baik secara teknis dengan tegangan stabil, namun pemanfaatannya sangat rendah sehingga sebagian besar energi siang hari terbuang akibat persepsi keliru masyarakat terhadap kapasitas sistem.

Konteks BUMDes & Tata Kelola

Tata kelola berada dalam kondisi kritis karena belum ada serah terima aset dan Perdes, sehingga tidak ada iuran, tidak ada pendapatan, dan BUMDes tidak memiliki kewenangan dalam pengelolaan energi, dengan tenggat penting sebelum Mei sebagai momen krusial transisi kelembagaan.

GEDSI

Perempuan menjadi aktor ekonomi utama tetapi terhambat oleh beban kerja domestik, bahasa, dan akses pasar, sementara laki-laki menghambat investasi produktif akibat persepsi teknis yang salah terhadap sistem energi.

Konteks Masyarakat

Masyarakat menghadapi isolasi digital total dan tingkat pendidikan rendah, dengan migrasi orang muda tinggi akibat kurangnya peluang ekonomi berbasis alat, meskipun terdapat aspirasi usaha yang jelas seperti pengelasan dan peternakan.

Potensi Ekonomi

Potensi besar terletak pada mekanisasi pemintalan, usaha orang muda berbasis energi (las/unggas), serta pengembangan rantai nilai tekstil melalui integrasi klaster dengan Kalembu Kaha.

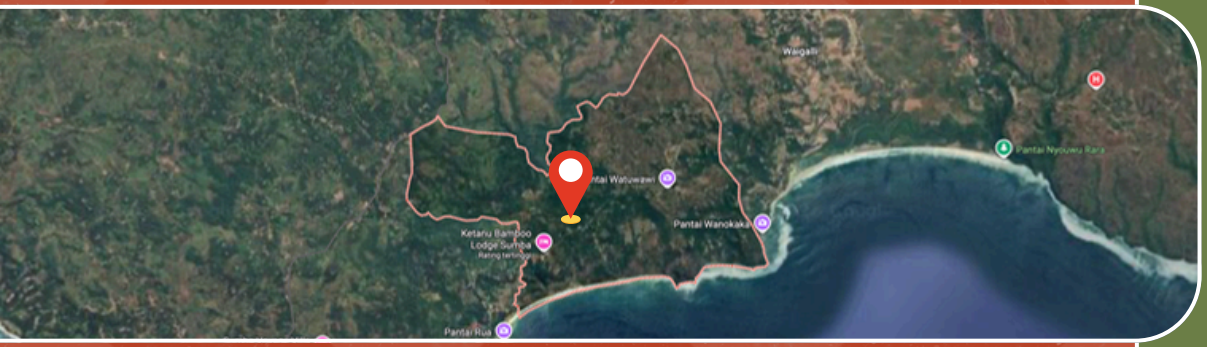
Latar Belakang Ekonomi Desa (Kekuatan & Kelemahan)

Kekuatan desa adalah aktivitas ekonomi perempuan yang tinggi (kerajinan dan pemintalan), namun kelemahan utama adalah produktivitas sangat rendah akibat kerja manual dan ketiadaan aset produktif, sehingga nilai tambah ekonomi hampir tidak berkembang.

Arah Strategis Intervensi

Strategi difokuskan pada percepatan legalisasi sebelum Mei, pembangunan kepercayaan melalui uji beban publik, aktivasi usaha orang muda berbasis energi siang hari, serta integrasi rantai nilai “benang menjadi kain” dengan akses pasar eksternal.

Desa Pahola



Sumba Barat

Populasi Desa
1.452 orang

Konteks Teknis PLTS

PLTS Pahola memiliki kapasitas 40 kWp yang melayani 92 KK berfungsi dengan baik secara teknis dengan pasokan listrik stabil, namun seperti desa lain mengalami underutilization signifikan karena minimnya penggunaan energi untuk kegiatan produktif siang hari.

Konteks BUMDes & Tata Kelola

Tata kelola masih lemah karena belum adanya penguatan regulasi dan sistem keuangan yang jelas, sehingga BUMDes belum mampu mengoptimalkan PLTS sebagai aset ekonomi desa.

GEDSI

Perempuan aktif secara ekonomi dan memiliki potensi besar dalam pengelolaan keuangan serta usaha rumah tangga, tetapi menghadapi hambatan struktural dalam partisipasi kelembagaan dan akses teknologi.

Konteks Masyarakat

Masyarakat menghadapi kemiskinan tinggi dan keterbatasan kapasitas ekonomi, dengan adanya kebutuhan kuat terhadap alat produktif, bukan sekadar pelatihan, serta tantangan pada akses pasar dan logistik.

Potensi Ekonomi

Potensi ekonomi terletak pada pengembangan usaha berbasis energi seperti pengolahan hasil pertanian, usaha kios, serta penguatan rantai nilai lokal jika didukung akses pasar dan alat produksi.

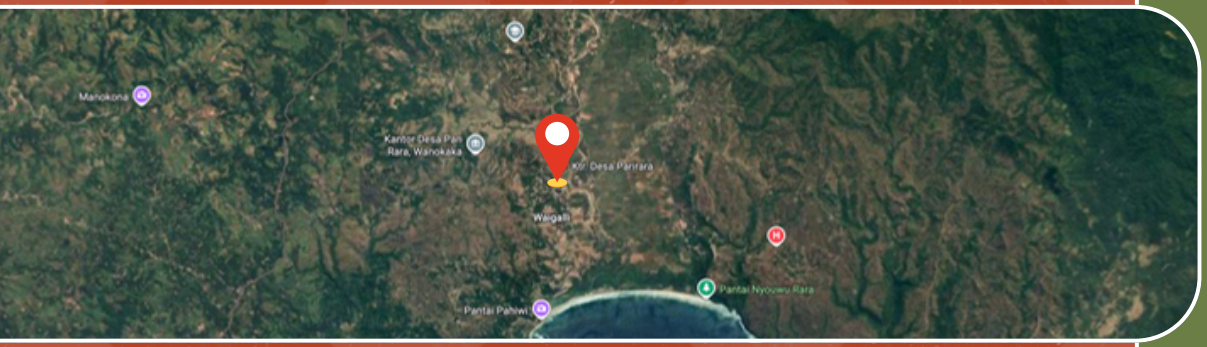
Latar Belakang Ekonomi Desa (Kekuatan & Kelemahan)

Kekuatan desa adalah ketersediaan bahan baku pertanian dan tenaga kerja, namun kelemahannya adalah ketergantungan pada penjualan bahan mentah serta minimnya mekanisasi dan akses pasar.

Arah Strategis Intervensi

Intervensi diarahkan pada penguatan kelembagaan dan sistem iuran, penyediaan alat produktif berbasis energi, serta peningkatan akses pasar untuk mendorong konversi energi menjadi pendapatan rumah tangga.

Desa Parirara



Sumba Barat

Populasi Desa
895 orang

Konteks Teknis PLTS

PLTS Parirara berkapasitas total 30 kWp terdiri dari 2 unit PLTS yang melayani 61 KK. Secara teknis stabil dengan baterai masih layak, namun tingkat pemanfaatannya rendah akibat minimnya beban, kerusakan inverter di sebagian lokasi, dan tidak adanya pemanfaatan siang hari. Sistem beroperasi jauh di bawah potensi, dengan energi sebagian besar terbuang karena penggunaan hanya terbatas pada penerangan malam dan aktivitas ringan seperti pengisian ponsel.

Konteks BUMDes & Tata Kelola

Tata kelola berada dalam kondisi lumpuh karena tidak ada BAST dan Perdes, sehingga BUMDes menolak mengelola PLTS karena takut risiko hukum dan finansial. Sistem berjalan secara informal di bawah kendali Kepala Desa, dengan operator tunggal yang pasif karena tidak merasa memiliki mandat. Ketiadaan model keuangan menyebabkan listrik gratis tanpa dana pemeliharaan.

GEDSI

Perempuan memegang kendali ekonomi domestik namun terpinggirkan dalam tata kelola, sementara hambatan utama adalah rendahnya kepercayaan diri, bukan resistensi sosial. Kesenjangan digital dan bahasa memperkuat eksklusi. Orang muda juga tereksklusi akibat minimnya akses alat dan peluang usaha, yang mendorong migrasi keluar desa.

Konteks Masyarakat

Masyarakat menghadapi kemiskinan struktural dengan dominasi kelompok Ata (75%) dan migrasi orang muda yang sangat tinggi (hanya 5% tinggal). Aspirasi ekonomi tetap ada, terutama dari orang muda dan perempuan, tetapi terhambat oleh ketiadaan alat produktif dan tekanan budaya. Gereja menjadi saluran komunikasi utama, sementara literasi dan akses digital rendah.

Potensi Ekonomi

Potensi besar berasal dari produksi pangan, perikanan, dan tenun serta kedekatan dengan pasar premium. Peluang utama meliputi pengolahan pascapanen (kemiri, ikan), usaha orang muda siang hari, serta integrasi dalam klaster Wanokaka. Namun, potensi ini sepenuhnya belum dimanfaatkan karena ketiadaan alat dan sistem ekonomi

Latar Belakang Ekonomi Desa (Kekuatan & Kelemahan)

Desa memiliki kekuatan berupa lokasi strategis dekat pariwisata (Nihi Sumba), surplus energi, serta aktivitas kerajinan perempuan, namun kelemahan utama adalah kemiskinan kronis, ketergantungan pada penjualan bahan mentah, serta tekanan budaya yang menguras modal. Tidak ada aset produktif dan nilai tambah ekonomi sangat rendah.

Arah Strategis Intervensi

Strategi difokuskan pada pemulihan hukum dan kepercayaan melalui serah terima dan Perdes, diikuti distribusi alat produktif non-tunai untuk menghindari tekanan budaya, serta integrasi ke klaster ekonomi regional (Parirara–Pahola–Waihura) untuk membangun rantai nilai dari bahan mentah menjadi produk bernilai tinggi.

Desa Pondok



Sumba Tengah

Populasi Desa
1.340 orang

Konteks Teknis PLTS

PLTS Pondok berkapasitas 25 kWp melayani 68 KK berada dalam kondisi teknis sangat baik dengan keandalan tinggi dan tegangan stabil, namun mengalami underutilization akibat persepsi keliru masyarakat tentang batas kapasitas listrik. Sistem PLTS mampu mendukung beban produktif besar terutama siang hari, tetapi hanya digunakan untuk konsumsi dasar.

Konteks BUMDes & Tata Kelola

BUMDes memiliki sistem keuangan kuat dengan disiplin iuran tinggi (>90%) dan skema 40/30/30 yang transparan, tetapi kapasitas bisnis rendah dan tidak memiliki rencana pemanfaatan energi produktif. Peran BUMDes masih terbatas pada penagihan, bukan pengembangan usaha energi.

GEDSI

Perempuan mengalami beban kerja tinggi dan eksklusi dari pengambilan keputusan, meskipun ada penerimaan sosial untuk peran finansial. Orang muda menunjukkan potensi tinggi tetapi terbatas oleh akses modal. Hambatan lebih bersifat struktural daripada sosial.

Konteks Masyarakat

Desa didominasi populasi petani berusia lanjut dengan likuiditas rendah tetapi ketahanan pangan tinggi. Perempuan memikul beban kerja pertanian dan domestik, sementara orang muda memiliki aspirasi usaha namun kekurangan alat. Kohesi sosial dan kepemimpinan desa relatif kuat.

Potensi Ekonomi

Potensi utama terletak pada pengolahan pangan (beras, jagung, kemiri) dengan pasar yang jelas seperti Program Makan Gratis Nasional dan hotel lokal. Integrasi penggilingan padi ke PLTS menjadi pengungkit utama untuk konversi energi menjadi pendapatan.

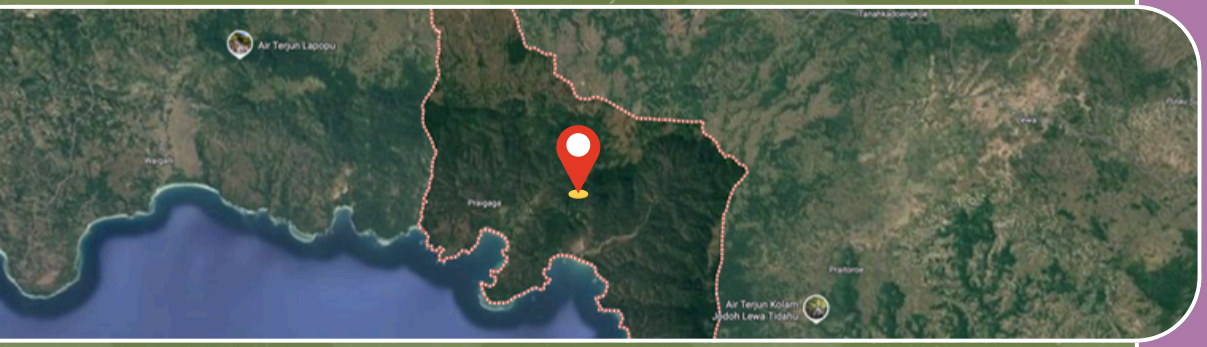
Latar Belakang Ekonomi Desa (Kekuatan & Kelemahan)

Kekuatan utama adalah surplus pangan, akses air, dan sistem keuangan disiplin, sedangkan kelemahan mencakup kemiskinan tunai, ketergantungan pada penjualan mentah, dan tidak terintegrasinya aset (penggilingan padi) dengan energi listrik.

Arah Strategis Intervensi

Intervensi difokuskan pada integrasi teknis (menghubungkan penggilingan ke PLTS), koreksi persepsi melalui uji beban, serta pengembangan rantai nilai pangan dan klaster regional untuk menjadikan Pondok sebagai pusat pengolahan beras berbasis energi.

Desa Konda Maloba



Sumba Tengah

Populasi Desa
892 orang

Konteks Teknis PLTS

PLTS Dusun 1 berkapasitas 20 kWp melayani 47 KK berada dalam kondisi sangat baik dengan pasokan 24 jam, namun dibatasi secara artifisial (400–600 VA) sehingga tidak dimanfaatkan untuk produktivitas. Energi siang hari terbuang >90% meskipun kebutuhan ekonomi tinggi. Terdapat juga risiko keselamatan akibat instalasi kabel.

Konteks BUMDes & Tata Kelola

Tata kelola sangat lemah akibat tidak adanya BAST dan Perdes, sehingga tidak ada iuran, tidak ada pendapatan, dan operator tidak dibayar. BUMDes masih baru dan belum memiliki kapasitas manajerial, sementara anggaran desa turun drastis sehingga tidak dapat menopang sistem.

Konteks Masyarakat

Masyarakat relatif lebih maju dengan 95% rumah tangga memiliki usaha aktif, ekonomi berbasis pertanian dan perikanan, serta model usaha rumah tangga kolaboratif suami-istri. Namun desa terisolasi geografis dan bergantung pada pasar eksternal (Anakalang).

Latar Belakang Ekonomi Desa (Kekuatan & Kelemahan)

Kekuatan utama adalah ekonomi aktif, sektor perikanan dan pertanian kuat, serta kesiapan pasar. Kelemahan utama adalah tidak adanya aset produktif (freezer, penggilingan), keterbatasan rantai nilai, dan ketergantungan pada perantara yang menggerus margin.

GEDSI

Meskipun ekonomi rumah tangga relatif egaliter, perempuan terpinggirkan dalam tata kelola formal dan memiliki akses listrik lebih terbatas. Orang muda juga tidak terintegrasi dalam sistem ekonomi. Terdapat potensi inklusi melalui peran keuangan perempuan.

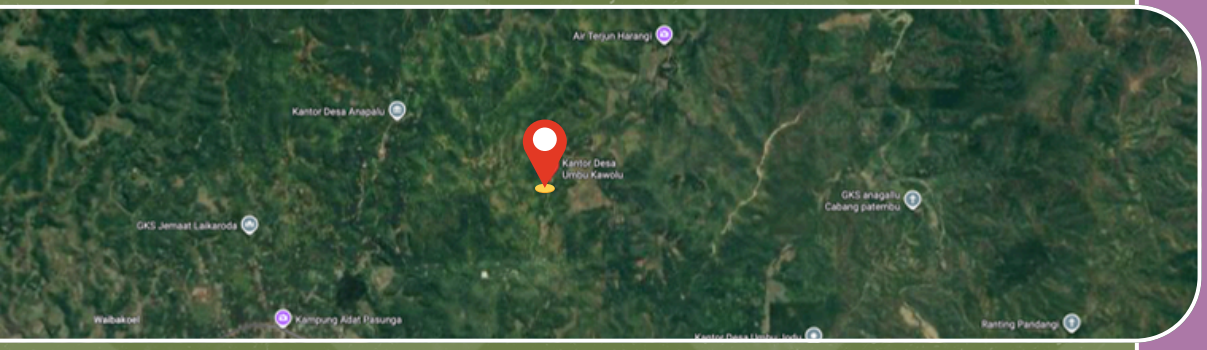
Potensi Ekonomi

Potensi besar terletak pada ekonomi biru (perikanan), pengolahan beras, serta hubungan dengan sektor pariwisata. Permintaan pasar nyata sudah ada, tetapi terhambat oleh ketiadaan rantai dingin dan kapasitas pengolahan. Model Dusun 2 membuktikan ekonomi listrik bisa berjalan.

Arah Strategis Intervensi

Strategi dimulai dari legalisasi dan keselamatan sistem, dilanjutkan aktivasi ekonomi melalui *freezer* dan penggilingan berbasis PLTS, serta integrasi pasar pesisir dengan membangun rantai dingin dan koneksi ke pusat ekonomi Anakalang.

Desa Umbu Kuwolu



Sumba Tengah

Populasi Desa
1.159 orang

Konteks Teknis PLTS

PLTS Umbu Kawolu berkapasitas 30 kWp melayani 44 KK mampu menyediakan listrik 24 jam dengan keandalan tinggi, namun pemanfaatan rendah dan terancam secara operasional karena ketiadaan operator, tidak adanya suku cadang, serta risiko keselamatan dari infrastruktur jaringan yang lemah.

Konteks BUMDes & Tata Kelola

Tata kelola mengalami stagnasi akibat tidak adanya serah terima hukum dan regulasi desa, sehingga BUMDes hanya berfungsi nominal tanpa kewenangan, sementara listrik diberikan gratis tanpa model keuangan, yang menimbulkan risiko keberlanjutan tinggi dan ketergantungan pada kepala desa.

GEDSI

Perempuan menanggung beban kerja berat namun tidak memiliki peran kelembagaan akibat norma patriarkal, meskipun laki-laki terbuka terhadap peran keuangan perempuan, sedangkan orang muda menghadapi eksklusi ekonomi akibat kurangnya peluang dan alat usaha.

Konteks Masyarakat

Seluruh masyarakat merupakan petani penggarap dengan kemiskinan ekstrem, tanpa akses kredit, dengan partisipasi sosial pasif dan migrasi orang muda tinggi, sehingga kapasitas kolektif desa untuk mengelola aset energi sangat terbatas meskipun terdapat aspirasi ekonomi.

Potensi Ekonomi

Potensi utama terletak pada pengolahan jagung dan produk pertanian untuk pasar institusional seperti program makanan dan pusat retret, dengan peluang peningkatan nilai hingga beberapa kali lipat jika didukung mekanisasi berbasis energi.

Latar Belakang Ekonomi Desa (Kekuatan & Kelemahan)

Kekuatan desa adalah homogenitas kebutuhan dan potensi pertanian yang tinggi, namun kelemahan utama adalah tidak adanya aset produktif, ketergantungan pada penjualan mentah, serta keterbatasan likuiditas yang membuat model iuran tunai tidak realistis.

Arah Strategis Intervensi

Strategi difokuskan pada legalisasi berbasis budaya, pengembangan model pembayaran berbasis hasil panen, aktivasi penggilingan jagung sebagai pusat ekonomi, serta integrasi dengan pasar institusional untuk menciptakan arus kas berkelanjutan.

Desa Tamma



Sumba Timur

Populasi Desa
1.779 Orang
525 KK, 4 Dusun

Konteks Teknis PLTS

PLTS Tamma berkapasitas total 80 kWp terdiri dari tiga unit PLTS yang melayani total 167 KK berfungsi baik secara teknis dengan surplus energi besar, namun hampir tidak dimanfaatkan pada siang hari akibat persepsi risiko sistem dan ketiadaan penggunaan produktif.

Konteks BUMDes & Tata Kelola

BUMDes berada dalam kondisi tidak berfungsi dengan kepemimpinan kosong dan peran terbatas sebagai penagih iuran, sementara tata kelola sangat bergantung pada kepala desa yang kuat namun sentralistik, menciptakan ketergantungan tinggi dan risiko keberlanjutan.

GEDSI

Perempuan merupakan penggerak ekonomi lokal namun terpinggirkan dari pengambilan keputusan karena norma patriarkal yang kuat, sementara laki-laki menolak peran finansial perempuan meskipun kontribusinya tinggi, menciptakan ketimpangan struktural.

Konteks Masyarakat

Masyarakat memiliki aspirasi ekonomi tinggi terutama di kalangan orang muda, namun partisipasi rendah dan keterbatasan modal menghambat implementasi usaha, sementara desa juga menghadapi isolasi digital dan tantangan logistik.

Potensi Ekonomi

Potensi ekonomi sangat besar dari pengolahan pertanian (beras, jagung) dan usaha energi siang hari seperti produksi tahu dan pengelasan, serta pengembangan kerajinan perempuan ke pasar bernilai tinggi jika hambatan logistik dan modal diatasi.

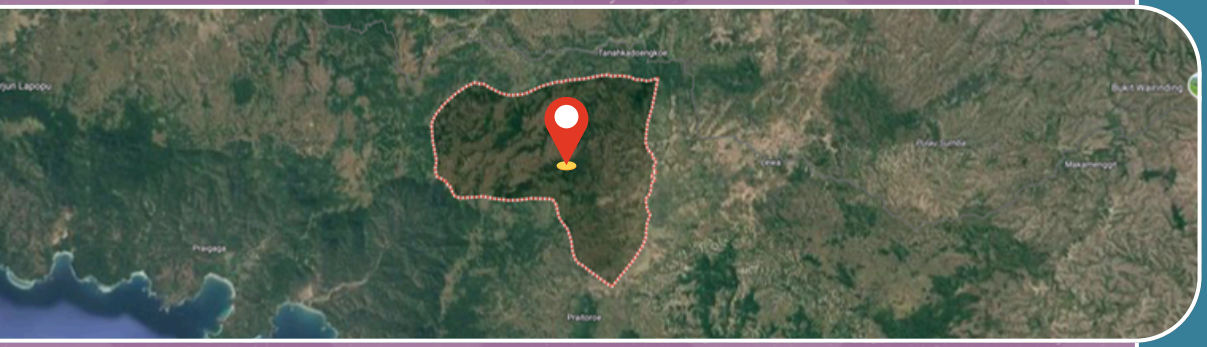
Latar Belakang Ekonomi Desa (Kekuatan & Kelemahan)

Kekuatan desa adalah kapasitas energi besar dan produksi pertanian serta kerajinan bernilai tinggi, tetapi kelemahan utama adalah ketergantungan pada perantara, keterbatasan logistik, dan tidak adanya pengolahan lokal sehingga margin ekonomi hilang.

Arah Strategis Intervensi

Intervensi diarahkan pada penguatan kelembagaan dan manajemen BUMDes, aktivasi ekonomi berbasis gender dengan kombinasi usaha laki-laki dan perempuan, serta pengembangan klaster pengolahan regional untuk menangkap nilai tambah energi surya.

Desa Kangeli



Sumba Timur

Populasi Desa
1.982 Orang
terbagi dalam 6 dusun

Konteks Teknis PLTS

PLTS Kangeli berkapasitas 40 kWp melayani 88 KK berada dalam kondisi teknis baik dengan pemanfaatan yang rendah, sehingga sistem *oversupply* yang hampir tidak dimanfaatkan terutama pada siang hari.

Konteks BUMDes & Tata Kelola

Tata kelola lemah karena tidak ada Perdes dan BAST, pendapatan energi tercampur dengan kas desa umum, serta trauma kerugian BUMDes sebelumnya (~Rp50 juta) menyebabkan rendahnya kepercayaan dan kapasitas kelembagaan.

GEDSI

Perempuan aktif secara ekonomi dalam kerajinan tetapi tidak terlibat dalam pengelolaan energi, sementara laki-laki memiliki persepsi teknis keliru yang menghambat penggunaan produktif dan memperlebar kesenjangan keputusan ekonomi.

Konteks Masyarakat

Masyarakat didominasi petani miskin dengan ekonomi kerajinan tersembunyi, sementara pemuda memiliki aspirasi usaha tetapi bermigrasi akibat minimnya alat dan peluang ekonomi lokal.

Potensi Ekonomi

Potensi ekonomi sangat besar dari pemanfaatan energi siang hari untuk bengkel, pengelasan, dan usaha ritel, dengan peluang peningkatan nilai tambah tinggi jika didukung mesin produksi dan akses pasar.

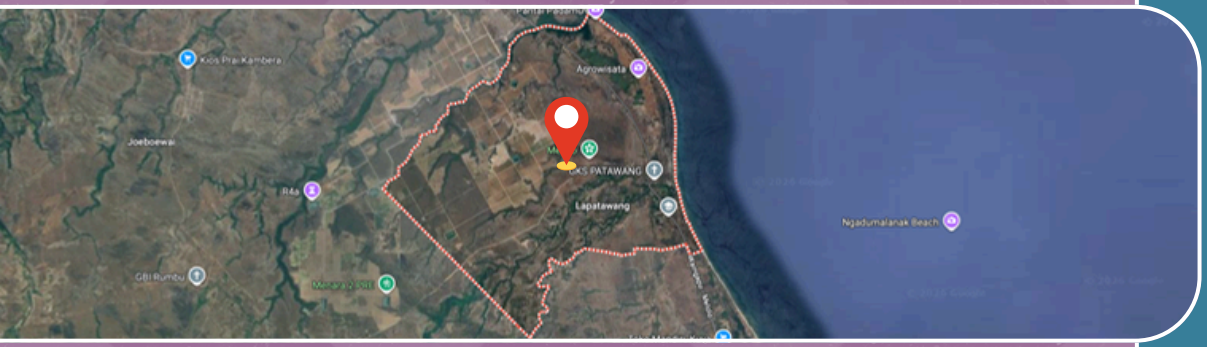
Latar Belakang Ekonomi Desa (Kekuatan & Kelemahan)

Kekuatan desa adalah keterampilan kerajinan dan potensi tenaga kerja orang muda, sedangkan kelemahan utama adalah kemiskinan struktural, rendahnya aset produktif, dan ketergantungan pada penjualan bahan mentah.

Arah Strategis Intervensi

Strategi difokuskan pada reformasi hukum dan keuangan (rekening energi terpisah), aktivasi ekonomi pemuda melalui bengkel PLTS, serta integrasi pasar lokal ke Kota Lewa untuk distribusi produk bernilai tambah.

Desa Patawang



Sumba Timur

Populasi Desa
2.424 orang

Konteks Teknis PLTS

PLTS Patawang berkapasitas 40 kWp yang melayani 62 KK beroperasi stabil dengan keandalan tinggi, namun pemanfaatan energi siang hari dibatasi secara sengaja untuk melindungi baterai, sehingga potensi energi produktif tidak dimanfaatkan optimal.

Konteks BUMDes & Tata Kelola

Tata kelola relatif lebih maju dengan status aset sudah legal, namun unit energi BUMDes lemah secara finansial karena belum ada sistem iuran efektif, serta sangat bergantung pada kepemimpinan kepala desa.

GEDSI

Perempuan merupakan aktor ekonomi utama namun belum terintegrasi dalam tata kelola energi, sementara laki-laki menguasai keputusan teknis dengan persepsi negatif terhadap kapasitas sistem akibat pembatasan daya.

Konteks Masyarakat

Masyarakat miskin dengan dominasi perempuan dalam ekonomi tenun, sementara orang muda menghadapi migrasi tinggi dan isolasi digital akibat tidak berfungsinya jaringan telekomunikasi.

Potensi Ekonomi

Potensi sangat tinggi pada peternakan unggas berbasis pendingin, pengembangan galeri tenun untuk pasar premium, serta model jasa modern untuk orang muda jika hambatan energi siang hari dan digital dapat diselesaikan.

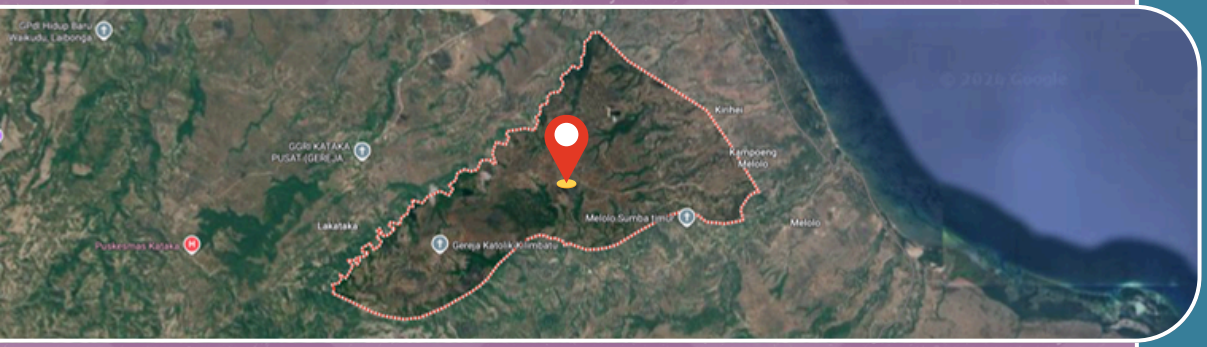
Latar Belakang Ekonomi Desa (Kekuatan & Kelemahan)

Kekuatan desa adalah diversifikasi ekonomi (pertanian, unggas, agrowisata), sedangkan kelemahannya adalah ketergantungan pada figur kepala desa dan keterbatasan pemanfaatan energi untuk meningkatkan produktivitas usaha.

Arah Strategis Intervensi

Intervensi diarahkan pada pembukaan akses energi siang hari (bypass system), legalisasi iuran untuk menjaga operator, serta transformasi menjadi pusat teknis dan ekonomi klaster melalui integrasi pasar dan transfer pengetahuan antar desa.

Desa Lairuru



Sumba Timur

Konteks Teknis PLTS

PLTS Lairuru berkapasitas 35 kWp melayani 85 pengguna beroperasi stabil 24 jam dengan surplus energi siang hari sangat besar, namun pemanfaatannya rendah (<5%) karena tidak adanya penggunaan produktif.

Populasi Desa
1.602 Orang
426 KK

Konteks BUMDes & Tata Kelola

Tata kelola terhambat oleh belum adanya serah terima aset sehingga BUMDes tidak memiliki kewenangan hukum, sementara administrasi dan pembukuan sangat lemah sehingga tidak mampu mendukung pengembangan ekonomi energi.

GEDSI

Perempuan merupakan penggerak ekonomi utama tetapi tidak memiliki kontrol atas investasi alat dan tidak terlibat dalam tata kelola energi, sementara akses pembiayaan mereka terhambat oleh struktur kepemilikan aset berbasis gender.

Konteks Masyarakat

Desa memiliki struktur ekonomi unik dengan dominasi penenun perempuan (~70%) dan petani mete, dengan migrasi orang muda rendah sehingga tersedia tenaga kerja lokal yang stabil.

Potensi Ekonomi

Potensi besar pada pengolahan tenun (finishing/pakaian jadi) dan mete (pengupasan/pengeringan), serta peluang inovasi seperti stasiun pengisian listrik, dengan keuntungan tinggi jika rantai nilai diperbaiki.

Latar Belakang Ekonomi Desa (Kekuatan & Kelemahan)

Kekuatan desa adalah basis produksi kuat (tenun dan mete), sedangkan kelemahan utama adalah penjualan bahan mentah tanpa pengolahan, sehingga kehilangan hingga ~50% nilai tambah.

Arah Strategis Intervensi

Intervensi diarahkan pada penyelesaian legalitas, pembangunan pusat produksi berbasis energi (tenun & mete), serta integrasi klaster dengan Patawang untuk akses pasar langsung dan pengurangan perantara.

REVIVE

humanis
igniting agency, inspiring change

humanisfoundation humanis.foundation Humanis Foundation Humanis Foundation