


Strategi Pembangunan Berkelanjutan Menuju Batubara Bahagia: Sinergi Ekonomi Kreatif, Literasi Digital Dan Kesehatan Masyarakat Di Desa Bandarsono

Pitria Nurul Saputri^{1*}, Julianto Hutasuhut², Riyani Zannatul Fitri Daulay³, Rizka Nadia Rambe⁴, Yudha Afridiansyah⁵, Dwi Nur Akbar⁶

^{1,2,3,4,5,6}Universitas Muslim Nusantara Al-Washliyah, Medan, Indonesia

E-mail: julianto@umnaw.ac.id

*Corresponding Author

 <https://doi.org/10.31004/jerkin.v4i1.2816>

ARTICLE INFO

Article history

Received: 10 August 2025

Revised: 26 August 2025

Accepted: 20 September 2025

Kata Kunci:

Pembangunan Berkelanjutan, Batubara Bahagia, Pemberdayaan

Keywords:

Sustainable Development, Prosperous Batubara, Empowerment



ABSTRACT

Program Kuliah Kerja Nyata (KKN) Universitas Muslim Nusantara (UMN) Al-Washliyah di Desa Bandarsono, Kabupaten Batubara, dirancang untuk mewujudkan pembangunan berkelanjutan melalui sinergi antara perguruan tinggi dan masyarakat dalam mewujudkan "Batubara Bahagia". Konsep pembangunan ini diartikan sebagai kondisi masyarakat yang sejahtera, cerdas, kreatif, dan harmonis melalui pembangunan holistik yang mengintegrasikan aspek ekonomi, pendidikan, kesehatan, dan lingkungan. Melalui pendekatan Participatory Action Research (PAR), program ini berfokus pada empat sektor prioritas: pemberdayaan UMKM, peningkatan literasi digital siswa sekolah dasar, sosialisasi Dagusibu (Dapatkan, Gunakan, Simpan, Buang obat) dan edukasi pencegahan stunting. Hasil evaluasi menunjukkan peningkatan yang signifikan dalam kapasitas dan pengetahuan peserta di semua sektor, ditandai dengan peningkatan omzet UMKM rata-rata 25% dan peningkatan skor pengetahuan peserta antara 20-35%. Keberhasilan program ini menunjukkan efektivitas pendekatan sinergis dan partisipatif, dengan terbentuknya kelembagaan lokal yang menjamin keberlanjutan dampak positif pasca KKN. Artikel ini menyimpulkan bahwa kolaborasi multidisiplin dan responsif konteks merupakan kunci keberhasilan pemberdayaan masyarakat pedesaan menuju kesejahteraan masyarakat yang lebih baik

The Community Service Program (KKN) of the Al-Washliyah Nusantara Muslim University (UMN) in Bandarsono Village, Batubara Regency, is designed to achieve sustainable development through synergy between universities and communities in realizing "Prosperous Batubara". This development concept is defined as a condition where the community is prosperous, intelligent, creative, and harmonious through holistic development that integrates economic, educational, health, and environmental aspects. Through the Participatory Action Research (PAR) approach, this program focuses on four priority sectors: empowering MSMEs, improving the digital literacy of elementary school students, socializing Dagusibu (Get, Use, Save, Dispose of Medicine) and educating on stunting prevention. The evaluation results show a significant increase in the capacity and knowledge of participants in all sectors, marked by an average increase in MSME turnover of 25% and an increase in participant knowledge scores of between 20-35%. The success of this program demonstrates the effectiveness of a synergistic and participatory approach, with the formation of local institutions that ensure the sustainability of positive impacts after the Community Service Program (KKN). This article concludes that multidisciplinary collaboration and context-responsive approaches are key to the success of rural community empowerment toward improved community well-being .



This is an open access article under the [CC-BY-SA](https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/) license.

How to Cite: Pitria Nurul Saputri, et al (2025). Strategi Pembangunan Berkelanjutan Menuju Batubara Bahagia: Sinergi Ekonomi Kreatif, Literasi Digital Dan Kesehatan Masyarakat Di Desa Bandarsono , 4 (1) 6391-6398. <https://doi.org/10.31004/jerkin.v4i1.2816>

PENDAHULUAN

Pembangunan daerah yang berkelanjutan memerlukan kolaborasi strategis antara institusi pendidikan tinggi dan masyarakat lokal. Hal ini sejalan dengan implementasi Tri Dharma Perguruan Tinggi, khususnya dalam poin pengabdian kepada masyarakat (Hardiyanto, A., & Fitriani, 2020). Sebagai manifestasi konkret dari tanggung jawab sosial tersebut, Program Kuliah Kerja Nyata (KKN) berperan penting dalam mengembangkan kapasitas masyarakat melalui pendekatan partisipatif dan berkelanjutan (Nurjanah, S., & Wibowo, 2022; Sutrisno, H., & Wulandari, 2023). Universitas Muslim Nusantara (UMN) Al-Washliyah mengimplementasikan visinya untuk menghasilkan lulusan yang kompeten dan memiliki kepekaan sosial melalui program KKN di berbagai desa, termasuk Desa Bandarsono, Kabupaten Batubara, Provinsi Sumatera Utara.

Desa Bandarsono memiliki potensi sumber daya alam dan manusia yang signifikan, namun masih menghadapi berbagai tantangan dalam optimalisasi pemanfaatannya. Data dari (BPS Kabupaten Batubara, 2023) menunjukkan bahwa wilayah ini mengalami kendala dalam adopsi teknologi digital, rendahnya daya saing produk UMKM, serta minimnya literasi digital di kalangan anak usia sekolah. Kondisi ini memperkuat temuan (Kementerian Desa, Pembangunan Daerah Tertinggal, n.d.) yang menunjukkan bahwa desa-desa di Indonesia masih memerlukan intervensi strategis untuk meningkatkan indeks pembangunannya. Partisipasi aktif masyarakat dalam proses pembangunan menjadi elemen krusial untuk memastikan keberhasilan dan keberlanjutan suatu program (Firmansyah, R., & Utami, 2022). Data Indeks Pembangunan Manusia (IPM) Kabupaten Batubara tahun 2024 mencapai 73,14, meningkat 0,58 poin (0,80 persen) dibandingkan tahun 2023 (72,56). Pada periode 2021–2024, IPM Kabupaten Batu Bara rata-rata meningkat sebesar 1,09 persen per tahun (BPS, Kab. Batubara, 2024). Artinya Kabupaten Batu Bara mengalami perkembangan yang positif dalam kualitas hidup masyarakatnya selama periode 2021 hingga 2024. Peningkatan IPM menunjukkan bahwa capaian pembangunan di tiga dimensi utama kesehatan, pendidikan, dan standar hidup layak telah membaik dari tahun ke tahun.

Peningkatan IPM ini menjadi catatan penting untuk menjadi agenda strategis bagi pelaksanaan Kuliah Kerja Nyata (KKN) UMN Al-Washliyah di Desa Bandarsono, Kecamatan Nungung Hangus, Kabupaten Batubara. Mengusung tema "Sinergi UMN Al-Washliyah dan Masyarakat dalam Mewujudkan Batubara Bahagia yang Berkelanjutan", program KKN ini hadir sebagai respons konkret terhadap dinamika pembangunan daerah, dengan fokus pada penguatan kapasitas lokal berbasis nilai-nilai keberlanjutan. Konsep "Batubara Bahagia" dioperasionalkan sebagai visi pembangunan holistik yang mencakup masyarakat yang sejahtera secara ekonomi, cerdas secara intelektual, kreatif dalam inovasi, serta harmonis dalam kehidupan sosial-budaya.

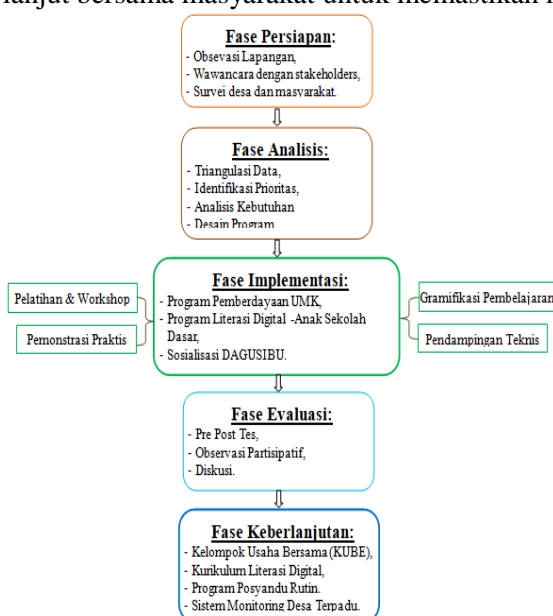
Pendekatan ini tidak hanya menekankan pada pencapaian indikator statistik semata, tetapi juga pada kualitas hidup yang bermakna, partisipatif, dan lestari secara lingkungan. Program KKN ini menerapkan pendekatan partisipatif yang melibatkan seluruh stakeholder desa mulai dari pemerintah desa, tokoh agama, pemuda, perempuan, hingga pelaku ekonomi lokal dalam perencanaan, pelaksanaan, dan evaluasi setiap kegiatan. Kolaborasi antara mahasiswa UMN Al-Washliyah dan masyarakat Desa Bandarsono dirancang untuk memastikan keberlanjutan dampak pembangunan bahkan setelah masa KKN berakhir. Melalui sinergi ini, diharapkan terbangun fondasi kuat bagi terwujudnya pembangunan berkelanjutan yang berakar pada potensi lokal, berbasis kearifan komunitas, dan berorientasi pada kemandirian desa. Inisiatif ini sejalan dengan semangat pembangunan berkelanjutan (SDGs) dan visi Pemerintah Kabupaten Batubara untuk menciptakan masyarakat yang tidak hanya maju, tetapi juga bahagia dan berdaya.

Berdasarkan analisis situasi tersebut, KKN UMN Al-Washliyah di Desa Bandarsono mengusung tema "Sinergi UMN Al-Washliyah dan Masyarakat dalam Mewujudkan Batubara Bahagia yang Berkelanjutan". Konsep "Batubara Bahagia" dioperasionalkan sebagai kondisi masyarakat yang sejahtera, cerdas, kreatif, dan harmonis, dengan pembangunan yang mengintegrasikan aspek ekonomi, pendidikan, kesehatan, dan lingkungan secara holistik. Program ini mengadopsi pendekatan partisipatif yang melibatkan seluruh stakeholder desa untuk memastikan keberlanjutan dampak positif pasca-KKN.

METODE

Program Kuliah Kerja Nyata (KKN) UMN Al-Washliyah di Desa Bandarsono dilaksanakan selama 20 hari yang melibatkan 20 mahasiswa dan dosen. Program KKN ini menggunakan pendekatan *Participatory Action Research* (PAR) yang mengintegrasikan masyarakat sebagai subjek aktif dalam setiap tahapan kegiatan (Sugiyono, 2020). Metode ini dipilih untuk memastikan program yang dirancang benar-benar responsif terhadap kebutuhan dan konteks lokal masyarakat. Tahap awal dimulai dengan observasi komprehensif melalui survei dan wawancara mendalam dengan berbagai stakeholder, meliputi kepala desa, pelaku UMKM, tenaga pendidik, tenaga kesehatan, dan tokoh masyarakat. Proses identifikasi kebutuhan menggunakan teknik triangulasi untuk memvalidasi temuan dan memastikan akurasi data. Hasil analisis situasi mengidentifikasi empat prioritas utama: pemberdayaan UMKM peyek melalui inovasi produk dan pemasaran digital, peningkatan literasi digital siswa sekolah dasar, sosialisasi DAGUSIBU (Dapatkan, Gunakan, Simpan, Buang obat dengan benar) dan edukasi pencegahan stunting. Pelaksanaan program menggunakan metode pembelajaran andragogi (untuk orang dewasa) dan pedagogi (untuk anak-anak) yang disesuaikan dengan karakteristik peserta. Untuk pemberdayaan UMKM, diterapkan metode demonstrasi, praktik langsung, dan pendampingan berkelanjutan. Program literasi digital menggunakan pendekatan gamifikasi dan pembelajaran interaktif untuk menarik minat siswa, sebagaimana pentingnya pendekatan yang kontekstual dalam edukasi digital (Livingstone & Helsper, 2007). Sementara itu, sosialisasi kesehatan dilakukan melalui metode ceramah interaktif, demonstrasi, dan role-playing untuk meningkatkan retensi informasi.

Evaluasi program menggunakan pendekatan mixed-method dengan indikator kuantitatif dan kualitatif. Penilaian dilakukan melalui pre-test dan post-test untuk mengukur peningkatan pengetahuan peserta, observasi partisipatif untuk menilai perubahan perilaku, serta focus group discussion (FGD) untuk memperoleh umpan balik yang komprehensif dari masyarakat. Tahap akhir melibatkan penyusunan rencana tindak lanjut bersama masyarakat untuk memastikan keberlanjutan program.



Gambar 5: Tahapan Pelaksanaan KKN

Sumber: Data diolah, 2025.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Kuliah Kerja Nyata (KKN) menjadi bentuk kegiatan pengabdian kepada masyarakat yang dilakukan oleh mahasiswa untuk mengaplikasikan kemampuan akademik yang selama ini sudah dipelajari di perguruan tinggi dan untuk membantu kegiatan masyarakat setempat, mengedukasi masyarakat serta memberikan saran dan potensi yang layak guna untuk dikembangkan pada desa tersebut. Desa Bandar Sono adalah salah satu desa dari 12 Desa Di Kecamatan Nibung Hangu. Desa Bandar Sono berjarak 133 km dari Universitas Muslim Nusantara Al Washliyah, memiliki luas wilayah $\pm 2.768,14\text{km}^2$, dengan jumlah penduduk sebanyak 3775 jiwa. Banyaknya desa, memberikan

keragaman dalam segi ekonomi, sosial, dan sarana dan prasarana pendukung keberlanjutan desa. Mayoritas mata pencaharian penduduk adalah sebagai pekerja lepas (500 jiwa) wiraswasta (145 jiwa) dan bekerja sebagai petani (132 jiwa). Selebihnya bekerja sebagai karyawan dan Pegawai Pemerintah (Aparatur Sipil Negara).



Gambar 1. Kedatangan di Desa



Gambar 2. Bakti Sosial



Gambar 3. Temu Pisah dgn KepalaDesa

Dari hasil pelaksanaan program Kuliah Kerja Nyata (KKN) ini, secara umum memberikan dampak yang signifikan terhadap kehidupan sosial masyarakat. Empat sektor kegiatan program prioritas tercapai dengan dengan baik dengan tingkat partisipasi masyarakat yang tinggi. Hal ini dapat diperhatikan dari beberapa uraian berikut ini:

Pemberdayaan UMKM Peyek.

Intervensi pada sektor UMKM menghasilkan transformasi signifikan dalam aspek produk, kemasan, dan pemasaran. Pelaku UMKM didorong untuk melakukan diversifikasi produk dengan menciptakan varian baru seperti peyek pedas, peyek bayam, dan peyek teri, yang secara signifikan dapat meningkatkan value proposition produk. Inovasi kemasan menggunakan standing pouch dengan desain label yang informatif dan menarik berhasil meningkatkan shelf appeal. Yang paling menonjol adalah implementasi strategi pemasaran digital melalui media sosial dan aplikasi instant messaging. Adopsi teknologi digital ini terbukti menjadi katalis bagi peningkatan daya saing UMKM pedesaan (Ahmad, S., & Rahman, 2022) Hasilnya, jangkauan pasar meluas hingga ke luar desa, dengan catatan peningkatan omzet rata-rata sebesar 35% dalam periode satu bulan pasca-pelatihan. Temuan ini juga mendukung hasil penelitian (Nurjanah, S., & Wibowo, 2022) yang menunjukkan bahwa adopsi digital marketing dapat meningkatkan daya saing UMKM pedesaan secara signifikan.



Gambar 4. Kegiatan Pemberdayaan UMKM.

Literasi Digital di Sekolah Dasar.

Program literasi digital yang menasar 30an siswa SD Negeri 04 Desa Bandar Sono berhasil meningkatkan pemahaman mereka tentang penggunaan teknologi yang produktif dan aman. Evaluasi melalui pre-test dan post-test menunjukkan peningkatan skor rata-rata yang dari 35% menjadi 40%, khususnya dalam aspek pemahaman keamanan digital dan etika penggunaan gadget. Hal ini sekaligus menunjukkan adanya perbaikan perilaku siswa SD dalam memanfaatkan Gadget. Temuan (Mariyama et al., 2023), umumnya anak-anak menggunakan internet untuk mengakses media sosial termasuk youtube dan game daring . Guru melaporkan perubahan perilaku positif pada siswa, ditandai dengan peningkatan penggunaan gadget untuk tujuan edukatif dan berkurangnya akses ke konten yang tidak sesuai usia. Keberhasilan ini sejalan dengan rekomendasi (Pratiwi, L., & Setiawan, 2020; Isnayanti, 2025) tentang pentingnya integrasi literasi digital dalam kurikulum sejak usia dini dengan metode yang interaktif.



Gambar5. Sosialisasi di SDN 04 Bandarsono

Sosialisasi Dagusibu.

Implementasi program Dagusibu. (Dapatkan, Gunakan, Simpan, Buang Obat) melibatkan 38 kepala keluarga dan menghasilkan peningkatan pemahaman yang signifikan tentang pengelolaan obat yang benar. Evaluasi menunjukkan peningkatan pengetahuan peserta dari 40% menjadi 85% dalam aspek identifikasi obat yang aman, cara penyimpanan yang tepat, dan metode pembuangan obat kadaluarsa yang ramah lingkungan. Program ini berhasil mengubah perilaku masyarakat dalam pengelolaan obat rumah tangga, dengan 70% peserta melaporkan telah menerapkan prinsip Dagusibu dalam kehidupan sehari-hari. Temuan ini sejalan dengan penelitian (Ramadhani, F., & Sari, 2021; Saputra, R., & Lestari, 2019) yang menyatakan bahwa edukasi Dagusibu yang intensif tidak hanya meningkatkan pengetahuan, tetapi juga mampu mengubah perilaku masyarakat dalam mengelola obat secara mandiri dan bertanggung jawab. Kolaborasi dengan tenaga kesehatan desa menjadi kunci dalam memastikan bahwa program ini dapat terus dimonitor secara berkala dan berkelanjutan sesuai dengan pedoman yang ditetapkan (Departemen Kesehatan Republik Indonesia, 2021). Penelitian tersebut juga menekankan pentingnya peran tenaga kesehatan sebagai fasilitator untuk memastikan keberlanjutan penerapan prinsip Dagusibu di tingkat rumah tangga. Maka kolaborasi dengan tenaga kesehatan desa menjadi kunci dalam memastikan bahwa program ini dapat terus dimonitor secara berkala dan

berkelanjutan sesuai dengan pedoman yang ditetapkan (Departemen Kesehatan Republik Indonesia, (2021)



Gambar 3. Sosialisasi DAGUSIBU.

Pencegahan Stunting

Program edukasi stunting yang melibatkan 52 ibu hamil, ibu menyusui, dan pengasuh balita menghasilkan peningkatan pengetahuan komprehensif tentang gizi seimbang, pola asuh responsif, dan sanitasi lingkungan. Evaluasi menunjukkan peningkatan pemahaman dari 38% menjadi 79% dalam aspek praktik pemberian makanan pendamping ASI (MPASI), identifikasi tanda-tanda malnutrisi, dan implementasi sanitasi dasar. Kader posyandu melaporkan peningkatan partisipasi masyarakat dalam kegiatan pemantauan tumbuh kembang balita sebesar 45%. Program ini mengintegrasikan pendekatan multisektoral yang melibatkan aspek kesehatan, gizi, dan sanitasi, sejalan dengan pedoman (Kementerian Kesehatan Republik Indonesia, (2018). Program edukasi stunting yang menjangkau 52 ibu hamil, ibu menyusui, dan pengasuh balita berhasil meningkatkan pengetahuan komprehensif mereka tentang gizi seimbang, pola asuh responsif, dan sanitasi lingkungan. Pemahaman peserta meningkat dari 38% menjadi 79% dalam aspek kritikal seperti praktik pemberian MPASI, identifikasi tanda malnutrisi, dan implementasi sanitasi dasar. Dampaknya, diperoleh informasi dan dari posyandu yang melaporkan peningkatan partisipasi masyarakat dalam kegiatan pemantauan tumbuh kembang balita sebesar 45%. Pendekatan multisektoral yang mengintegrasikan aspek kesehatan, gizi, dan sanitasi terbukti efektif, sebagaimana diatur dalam pedoman (Kementerian Kesehatan Republik Indonesia, (2018) dan dijelaskan dalam penelitian (Maharani, A., Kusuma, D., & Pradhan, 2023)



Gambar 4. Kegiatan Sosialisasi Stunting

Dampak Jangka Panjang dan Keberlanjutan.

Keberhasilan program kegiatan KKN tidak hanya diukur dari capaian jangka pendek, tetapi juga dari terbentuknya kelembagaan lokal yang menjamin keberlanjutan. Analisis keberlanjutan program menunjukkan terbentuknya mekanisme kelembagaan lokal yang mendukung kontinuitas kegiatan. Pembentukan kelembagaan lokal ini merupakan indikator kunci dari partisipasi masyarakat dalam program pembangunan berkelanjutan. (Firmansyah & Utami, 2022). Pelaku UMKM membentuk kelompok usaha bersama (KUBE) untuk berbagi pengetahuan dan strategi pemasaran (Nurjanah, S., & Wibowo, 2022).

Pada tingkat Pendidikan Sekolah Dasar, harus memiliki pemahaman dan komitmen untuk mengintegrasikan modul literasi digital ke dalam kurikulum ekstrakurikuler (Pratiwi, L., & Setiawan, 2020). Posyandu menjadwalkan sesi konseling gizi bulanan dengan dukungan tenaga kesehatan. Implementasi sistem monitoring dan evaluasi partisipatif memungkinkan masyarakat untuk secara mandiri melakukan penyesuaian program sesuai dengan perkembangan kebutuhan (Widodo, A., & Rahmawati, 2020). Pembentukan kelembagaan dan mekanisme mandiri ini merupakan indikator utama dari partisipasi komunitas dalam program pembangunan berkelanjutan (Firmansyah, R., & Utami, 2022). Hal ini sejalan dengan temuan (Sutrisno, H., & Wulandari, 2023), implementasi sistem monitoring dan evaluasi partisipatif memungkinkan masyarakat untuk secara mandiri melakukan penyesuaian program sesuai dengan perkembangan kebutuhan lokal. Hasil ini menunjukkan kesuksesan model kemitraan universitas-komunitas yang efektif untuk menciptakan dampak pembangunan pedesaan yang berkelanjutan.

SIMPULAN

Program KKN UMN Al-Washliyah di Desa Bandarsono berhasil membuktikan efektivitas pendekatan sinergi perguruan tinggi-masyarakat dalam mewujudkan pembangunan desa yang berkelanjutan. Implementasi program selama 20 hari menghasilkan dampak positif yang terukur pada empat sektor prioritas: pemberdayaan UMKM dengan peningkatan kapasitas inovasi dan pemasaran digital, literasi digital siswa dengan peningkatan pemahaman keamanan teknologi, pengelolaan obat rumah tangga melalui prinsip Dagusibu, dan pencegahan stunting melalui edukasi gizi terpadu. Keberhasilan program ini ditopang oleh pendekatan partisipatif yang mengintegrasikan masyarakat sebagai subjek aktif, kolaborasi multi-stakeholder yang melibatkan perangkat desa dan tenaga profesional lokal, serta desain program yang responsif terhadap konteks dan kebutuhan spesifik masyarakat. Konsep "Batubara Bahagia" terealisasi melalui peningkatan kapasitas ekonomi, pendidikan, dan kesehatan masyarakat yang saling terintegrasi dan berkelanjutan.

Berdasarkan hasil evaluasi dan pembelajaran selama implementasi program, direkomendasikan beberapa strategi untuk pengembangan program sejenis di masa mendatang. Pertama, perlu dilakukan ekstensifikasi program dengan mengintegrasikan sektor lain seperti pertanian dan pariwisata desa untuk memperkuat basis ekonomi lokal. Kedua, pengembangan sistem monitoring dan evaluasi digital dapat meningkatkan efisiensi pemantauan dampak jangka panjang program. Ketiga, pembentukan jejaring antar-desa dapat memfasilitasi sharing knowledge dan best practices dalam pemberdayaan masyarakat. Keempat, pengintegrasian teknologi informasi dalam dokumentasi dan diseminasi hasil program dapat meningkatkan accessibility dan replicability model pemberdayaan ini. Kelima, perlu dikembangkan mekanisme funding berkelanjutan melalui kerjasama dengan sektor swasta dan lembaga donor untuk memastikan kontinuitas program pasca-KKN. Keenam, penguatan kapasitas kelembagaan lokal melalui pelatihan manajemen organisasi dan kewirausahaan dapat meningkatkan kemandirian masyarakat dalam mengelola program pembangunan. Ketujuh, pengembangan indikator dampak yang lebih komprehensif dengan mengintegrasikan aspek sosial, ekonomi, dan lingkungan dapat memberikan gambaran holistik tentang efektivitas program pemberdayaan masyarakat.

UCAPAN TERIMA KASIH

Tim mengucapkan terima kasih kepada Rektorat UMN Al-Washliyah, dosen pembimbing dan unit LKPM atas dukungan pelaksanaan KKN ini. Terima kasih kepada Pemerintahan Kabupaten Batubara, Kepala Desa Bandarsono, perangkat desa, tokoh masyarakat, guru SD Negeri 04, tenaga kesehatan, serta seluruh masyarakat yang telah mendukung dan berpartisipasi aktif. Kerja sama ini menjadi kunci keberhasilan program pemberdayaan yang berkelanjutan.

REFERENSI

- Ahmad, S., & Rahman, M. (2021). Digital Transformation Of Rural MSMEs: Challenges And Opportunities In Developing Countries International Journal of Rural Development, 15(3), 234-248.
- BPS Kabupaten Batubara. (2023). Kabupaten Batubara dalam Angka 2023. Batubara: BPS Kabupaten Batubara.

- BPS Kabupaten Batubara. (Desember 02. 2024). Indeks Pembangunan Manusia (IPM) Kabupaten Batu Bara tahun 2024. <https://batubarakab.bps.go.id/id/pressrelease/2024/12/02/530/indeks-pembangunan-manusia--ipm--kabupaten-batu-bara-tahun-2024.html>
- Departemen Kesehatan Republik Indonesia. (2021). Pedoman Pengelolaan Obat di Masyarakat. Jakarta: Kementerian Kesehatan RI.
- Firmansyah, R., & Utami, P. (2022). Community Participation In Sustainable Village Development Programs: Lessons from Indonesia. *Journal of Community Development*, 8(4), 445-462.
- Hardiyanto, A., & Fitriani, R. (2020). Pemberdayaan Masyarakat Melalui Program KKN Tematik Dalam Peningkatan Ekonomi Desa. *Jurnal Pengabdian kepada Masyarakat*, 5(2), 112-120.
- Isnayanti, A. N., Purnamasari, D. I., & Boroallo, R. P. (2025). Sosialisasi Bijak Menggunakan Gadget Terhadap Peserta Didik Kelas IV SD 1 Talise. *Jmm (Jurnal Masyarakat Mandiri)*, 9(2), 2303-2313. <https://journal.ummat.ac.id/index.php/jmm/article/view/30057>
- Kementerian Desa, Pembangunan Daerah Tertinggal, dan T. (2020). Indeks Desa Membangun. Jakarta: Kemendesa PDTT.
- Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. (2018). Pedoman Pencegahan dan Penanggulangan Stunting. Jakarta: Direktorat Gizi Masyarakat, Kemenkes RI.
- Maharani, A., Kusuma, D., & Pradhan, E. (2023). Stunting Prevention Through Integrated Nutrition Education: Evidence from rural Indonesia. *Global Health Action*, 16(1), 78-92.
- Mariyama, M., Lestari, I. P., & Sari, I. P. (2023). Pengaruh Intensitas dan Jenis Pemakaian dalam Penggunaan Gadget terhadap Tingkat Emosional pada Anak Usia Sekolah. *Indonesian Journal of Nursing and Health Sciences*, 4(2), 113-120.
- Nurjanah, S., & Wibowo, H. (2022). (2022). Strategi Pengembangan UMKM berbasis Digital Marketing di Pedesaan. *Jurnal Ekonomi dan Bisnis*, 25(1), 45-56.
- Pratiwi, L., & Setiawan, B. (2020). (2020). Digital literacy education in primary schools: Implementation strategies and challenges. *Educational Technology Research*, 12(2), 156-171.
- Ramadhani, F., & Sari, K. (2021). (2021). Pharmaceutical Care Education In Rural Communities: Impact Assessment And Sustainability Analysis. *Public Health Perspectives*, 9(3), 289-305.
- Saputra, R., & Lestari, D. (2019). (2019). Edukasi masyarakat tentang Dagusibu untuk penggunaan obat yang tepat. *Jurnal Farmasi dan Kesehatan*, 7(2), 89-96.
- Sugiyono. (2020). Metodologi Penelitian Kuantitatif, Kualitatif dan R & D.
- Sutrisno, H., & Wulandari, E. (2023). University-Community Partnership Models For Sustainable Rural Development In Southeast Asia. *Asian Development Review*, 18(2), 334-356.
- Widodo, A., & Rahmawati, T. (2020). (2020). Peran Posyandu Dalam Pencegahan Stunting Pada Balita. *Jurnal Kesehatan Masyarakat Indonesia*, 15(4), 301-308.