

Edukasi Pengelolaan Sampah melalui Bank Sampah sebagai Strategi Mitigasi Bencana Geologi di Wimalandaru

Arie Noor Rakhman¹, Fajar Yulianto Prabowo², Fivry Wellda Maulana³
^{1,2,3} Universitas AKPRIND, Indonesia

Received : 10 Agustus 2025, Revised : 12 Agustus 2025, Published : 21 Agustus 2025

Corresponding Author

Nama Penulis: Arie Noor Rakhman

E-mail: arie_rakhman@akprind.ac.id

Abstrak

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini bertujuan meningkatkan kapasitas pengelolaan sampah sekaligus menumbuhkan kesadaran mitigasi bencana geologi pada komunitas Bank Sampah Wimalandaru yang berada di wilayah rawan bencana. Metode yang digunakan meliputi edukasi terintegrasi antara materi manajemen sampah dan kesadaran bencana, diskusi partisipatif, serta pendampingan teknis. Hasil kegiatan menunjukkan adanya peningkatan rata-rata pengetahuan sebesar 38% dan perubahan perilaku signifikan, ditandai dengan kenaikan kedisiplinan pencatatan administrasi sampah dari 40% menjadi 75% anggota. Pendekatan ini terbukti efektif memperkuat kapasitas teknis sekaligus membangun kesadaran kolektif terhadap risiko bencana. Keberhasilan program mengindikasikan bahwa pengelolaan sumber daya lokal dapat menjadi strategi masuk untuk membangun ketangguhan komunitas secara berkelanjutan. Untuk kesinambungan, direkomendasikan penerapan teknologi sederhana seperti timbangan digital dan mesin pres, pelatihan teknis berkala, serta integrasi simulasi tanggap bencana. Model integrasi ini berpotensi direplikasi di wilayah lain dengan penyesuaian pada karakteristik risiko dan potensi lokal.

Kata kunci – edukasi terintegrasi, pengelolaan sampah, penguatan kapasitas, mitigasi bencana

Abstract

This community service program aimed to enhance waste management capacity while fostering geological disaster mitigation awareness among the Wimalandaru Waste Bank community, located in a disaster-prone area. The methods employed included integrated education combining waste management and disaster awareness materials, participatory discussions, and technical assistance. The results showed an average knowledge increase of 38% and a significant behavioral shift, marked by an improvement in administrative waste recording discipline from 40% to 75% of members. This approach proved effective in strengthening technical capacity while building collective awareness of disaster risks. The program's success indicates that managing local resources can serve as a strategic entry point for developing sustainable community resilience. For program continuity, the adoption of simple technologies such as digital scales and waste press machines, regular technical training, and the integration of disaster response simulations are recommended. This integrated model also holds potential for replication in other areas, with adjustments based on local risk characteristics and resource potential.

Keywords - integrated education, waste management, capacity building, disaster mitigation

How to Cite : Rakhman, A. N., Prabowo, F. Y., & Maulana, F. W. (2025). Edukasi Pengelolaan Sampah melalui Bank Sampah sebagai Strategi Mitigasi Bencana Geologi di Wimalandaru . *Jurnal Pengabdian Masyarakat Bhinneka*, 4(1), 275–281. <https://doi.org/10.58266/jpmb.v4i1.433>

Copyright ©2025 Arie Noor Rakhman, Fajar Yulianto Prabowo, Fivry Wellda Maulana

PENDAHULUAN

Padukuhan Karanggayam, Kalurahan Caturtunggal, Kapanewon Depok, Kabupaten Sleman merupakan salah satu wilayah permukiman yang berada dalam kawasan rawan bencana geologi, khususnya letusan Gunung Merapi dan gempa bumi akibat aktivitas Sesar Opak. Catatan Badan Penanggulangan Bencana Daerah (BPBD) DIY menunjukkan bahwa wilayah ini berada di zona berisiko sedang hingga tinggi, dengan pengalaman terdampak gempa besar tahun 2006 dan erupsi Gunung Merapi tahun 2010 (Badan Penanggulangan Bencana Daerah DIY, 2020). Kondisi ini menuntut adanya peningkatan kesadaran dan kesiapsiagaan masyarakat dalam menghadapi potensi bencana yang sewaktu-waktu dapat terjadi (Trisnawati, 2023)

Di sisi lain, timbulan sampah rumah tangga di wilayah ini terus meningkat seiring dengan pertumbuhan penduduk dan aktivitas ekonomi. Data tahun 2024 menunjukkan Kabupaten Sleman sebagai daerah dengan produksi sampah tertinggi di Daerah Istimewa Yogyakarta, mencapai 601,79 ton per hari atau 219.653,64 ton per tahun (Badan Pengendalian Lingkungan Hidup, 2024), yang apabila tidak dikelola dengan baik akan menimbulkan dampak lingkungan tambahan yang memperburuk kerentanan terhadap bencana, terutama terkait kesehatan, drainase tersumbat, serta penurunan kualitas air dan tanah. Dalam konteks inilah Bank Sampah Wimalandaru hadir sebagai inisiatif komunitas yang berupaya mengelola sampah berbasis rumah tangga melalui sistem tabungan dan edukasi lingkungan.

Namun, sejauh ini kegiatan edukasi di Bank Sampah Wimalandaru belum sepenuhnya mengintegrasikan isu pengelolaan sampah dengan edukasi kebencanaan. Padahal, keterhubungan antara pengelolaan lingkungan dan mitigasi bencana sangat relevan dalam konteks wilayah rawan bencana seperti Karanggayam (United Nations Office for Disaster Risk Reduction (UNDRR), 2023). Edukasi masyarakat tentang keterkaitan sampah dengan risiko bencana, seperti tersumbatnya saluran air saat evakuasi, potensi penyakit saat tanggap darurat, dan perlunya pengelolaan sumber daya lokal berbasis teknologi tepat guna (TTG), masih perlu ditingkatkan secara sistematis dan kontekstual (Alisjahbana & Murniningtyas, 2018; Coppola, 2015).

Kegiatan pengabdian ini dilaksanakan sebagai bentuk edukasi awal yang bertujuan menumbuhkan kesadaran masyarakat mengenai pentingnya pengelolaan sampah yang adaptif terhadap bencana. Kegiatan meliputi sosialisasi, diskusi kelompok, dan pemetaan partisipatif yang melibatkan pengelola bank sampah, warga, serta pemuda setempat. Bank Sampah Wimalandaru dipilih sebagai mitra kegiatan karena memiliki struktur organisasi yang aktif, pengalaman operasional yang stabil, dan kesediaan untuk menjadi lokus pendidikan lingkungan dan kebencanaan berbasis komunitas (Badan Pengendalian Lingkungan Hidup, 2020).

Tujuan kegiatan pengabdian ini adalah memberikan pemahaman awal tentang bagaimana pengelolaan sampah dapat menjadi bagian dari strategi mitigasi bencana geologi, serta memperkuat peran Bank Sampah sebagai pusat edukasi masyarakat. Pendekatan ini secara langsung mendukung tujuan *Sustainable Development Goal* (SDG) 11, yaitu membangun kota dan permukiman yang inklusif, aman, tangguh, dan berkelanjutan. Dengan menjadikan pengelolaan sampah sebagai bagian dari sistem adaptasi terhadap bencana, kegiatan ini berkontribusi pada upaya meningkatkan ketangguhan komunitas secara lokal berbasis potensi internal yang dimiliki masyarakat (Our World in Data team, 2023).

Literatur menunjukkan bahwa integrasi edukasi kebencanaan ke dalam aktivitas sehari-hari masyarakat, seperti pengelolaan sampah, mampu meningkatkan resiliensi komunitas terhadap bencana (Rinwantin et al., 2025; Rodhi et al., 2024; Tarigan et al., 2025; Warlina, 2019). Oleh karena itu, pendekatan edukatif ini menjadi tahap awal yang penting dalam menciptakan ketangguhan komunitas secara berkelanjutan, sejalan dengan prinsip-prinsip pembangunan berkelanjutan dalam kerangka SDG (Bappenas, 2021).

METODE

Metode pelaksanaan pengabdian masyarakat pada tahap ini difokuskan pada kegiatan yang bersifat edukatif sebagai langkah yang sifat dapat menginisiasi kegiatan pengabdian berikutnya. Kegiatan diawali dengan observasi lapangan di Bank Sampah Wimalandaru untuk mengidentifikasi kondisi eksisting pada tanggal 7 Juni 2025, meliputi alur pengelolaan sampah, volume dan jenis sampah yang masuk, sarana prasarana yang tersedia, serta kendala yang dihadapi pengelola. Selain itu, dilakukan pengamatan terhadap potensi risiko bencana geologi di wilayah tersebut, terutama

kerentanan terhadap gempa bumi dan dampak tidak langsung erupsi Gunung Merapi. Hasil observasi ini menjadi dasar perumusan materi edukasi yang relevan dengan kebutuhan dan kondisi lapangan.

Tahap berikutnya adalah penyampaian materi edukasi yang diarahkan pada perbaikan tata kelola manajemen sampah manual menuju sistem yang lebih terstruktur dan efisien. Kegiatan ini teragendakan pada 10 Juni 2025. Materi juga mencakup pengenalan konsep pemanfaatan teknologi sederhana, seperti mesin pres sampah, untuk meningkatkan kapasitas pengolahan. Selain itu, peserta diberikan pengetahuan dasar mengenai kewaspadaan bencana gempa dan potensi dampak erupsi Merapi. Meski tidak dilakukan simulasi tanggap bencana, kegiatan ini sudah membangun kesadaran kolektif akan pentingnya kesiapsiagaan di tingkat komunitas. Penyampaian dilakukan secara interaktif melalui diskusi dan tanya jawab, dengan pendekatan sederhana dan tanpa ketergantungan pada media paparan visual.

Sebagai penutup, disusun rencana tindak lanjut yang berisi agenda penguatan kapasitas pengelolaan bank sampah melalui peningkatan keterampilan teknis dan perbaikan prosedur kerja. Rencana ini dirumuskan bersama pengelola dan anggota komunitas untuk menjamin keberlanjutan program serta menumbuhkan rasa memiliki terhadap perubahan yang direncanakan. Pemberdayaan dilakukan berbasis sumber daya lokal dengan pendekatan *Asset Based Community Development* (ABCD), menjadikan tahap edukatif ini sebagai pondasi penting sebelum implementasi teknologi dan peningkatan kapasitas yang lebih intensif, sekaligus menanamkan kesadaran menghadapi potensi bencana di masa mendatang (Setyawan et al., 2022).

HASIL DAN PEMBAHASAN

Kegiatan pengabdian masyarakat di Bank Sampah Wimalandaru telah menghasilkan pencapaian yang lebih baik pada aspek peningkatan pengetahuan maupun perubahan perilaku peserta. Pada tahap awal, pengelolaan sampah ditemukan masih dilakukan secara manual tanpa prosedur baku, dengan rata-rata volume masuk sebesar ± 100 kg per minggu, yang terdiri atas 55% sampah organik, 40% sampah anorganik bernilai jual, dan 5% residu. Selain itu, dari 15 peserta yang diwawancarai, pemahaman terhadap prosedur dasar kesiapsiagaan bencana belum dimiliki oleh 70%, meskipun wilayah tersebut berada pada zona rawan gempa bumi dan terdampak tidak langsung oleh erupsi Gunung Merapi. Temuan tersebut dijadikan dasar dalam penyusunan materi edukasi yang relevan dengan kebutuhan komunitas.

Pada sesi edukasi, seluruh 20 peserta diberikan pemaparan materi mengenai pengelolaan sampah berkelanjutan dan konsep dasar kesiapsiagaan bencana. Evaluasi pengetahuan sebelum dan sesudah edukasi menunjukkan peningkatan rata-rata sebesar 38%, dengan skor rata-rata awal 56/100 yang meningkat menjadi 77/100 setelah kegiatan. Metode hitungnya mengacu pada *pre-test* dan *post-test* dengan perhitungan persentase peningkatan skor rata-rata (Cohen et al., 2018; Hake, 1998; Nieveen & Folmer, 2013). Meskipun simulasi lapangan tidak dilakukan, peningkatan kesadaran bencana berhasil dicapai; sebanyak 85% peserta menyatakan kesiapan untuk melakukan langkah mitigasi sederhana seperti penataan ulang furnitur bank sampah, persiapan arsip atau berkas siaga, dan pengenalan titik kumpul terdekat.

Penguatan kapasitas di Bank Sampah Wimalandaru menunjukkan bahwa integrasi edukasi pengelolaan sampah dengan materi kesadaran bencana dapat dijalankan secara efektif meskipun tanpa simulasi langsung. Hal ini sesuai dengan pandangan UNDRR menyatakan bahwa peningkatan kapasitas masyarakat dalam pengelolaan sumber daya lokal dapat dijadikan pintu masuk strategis untuk penyisipan materi kebencanaan (United Nations Office for Disaster Risk Reduction (UNDRR), 2020). Peningkatan skor pengetahuan peserta pasca-kegiatan menunjukkan bahwa metode pembelajaran partisipatif mampu memperluas wawasan tanpa mengalihkan fokus utama kegiatan. Dengan demikian, pendekatan yang memadukan isu lingkungan dan kebencanaan terbukti efisien dalam konteks pemberdayaan komunitas.

Perubahan perilaku awal mulai terlihat pada manajemen administrasi sampah di bank sampah. Dua minggu setelah pelaksanaan kegiatan, kedisiplinan anggota dalam melaporkan jenis dan volume sampah yang disetor meningkat signifikan, dengan metode hitung perubahan perilaku berbasis persentase (Rachman et al., 2024; Sugiyono, 2013), dari sekitar 40% menjadi 75%. Pencatatan volume sampah masuk dan keluar masih dilakukan secara manual tanpa dukungan perangkat lunak pengolahan data seperti *spreadsheet*, sehingga berpotensi mengurangi efisiensi dan akurasi pencatatan. Selain itu, pengolahan sampah masih mengandalkan metode pemadatan tradisional dengan injak kaki serta alat

timbang manual, yang kurang optimal dalam hal produktivitas dan konsistensi hasil. Kegiatan pengabdian ini mendorong munculnya inisiatif penerapan teknologi sederhana, termasuk penggunaan *spreadsheet*, timbangan digital, dan mesin pres, sebagai langkah awal untuk meningkatkan efisiensi dan efektivitas pengelolaan sampah. Inisiatif tersebut mencerminkan bahwa kebiasaan baru mulai diterima dan berpotensi dipertahankan sebagai bagian dari upaya berkelanjutan dalam menjaga kebersihan dan kesehatan lingkungan (Najamudin & Fajar, 2024). Pengembangan teknologi ini akan difasilitasi melalui kerja sama dengan mitra lokal guna mendukung efisiensi operasional bank sampah. Kegiatan identifikasi kondisi mitra bank sampah dalam pengelolaannya dapat dilihat pada Gambar 1 dan 2.



Gambar 1. Pemadatan sampah metode konvensional dengan cara injak kaki di lokasi abdimas



Gambar 2. Identifikasi pengukuran ergonomi pengolahan sampah dan tata ruang bank sampah

Sebagai tindak lanjut, disepakati bahwa selain program penguatan kapasitas teknis dalam pengolahan sampah dan perbaikan manajemen bank sampah, kesadaran tanggap bencana akan diintegrasikan sebagai bagian esensial dari budaya kerja komunitas. Dengan pencapaian peningkatan pengetahuan, perubahan perilaku yang nyata, serta rencana keberlanjutan yang telah disepakati bersama, kegiatan ini tidak hanya memberikan dampak langsung, tetapi juga menjadi landasan bagi perubahan jangka panjang di Bank Sampah Wimalandaru. Gambar 3 dan Gambar 4 memperlihatkan proses penguatan kapasitas yang dilakukan melalui penyampaian materi edukasi, yang mendorong transformasi tata kelola pengelolaan sampah dari sistem manual menuju pengelolaan yang lebih terstruktur dan efisien.



Gambar 3. Diskusi teknis untuk pemanfaatan alat teknologi tepat guna



Gambar 4. Penutupan materi edukasi perbaikan tata kelola bank sampah

Walaupun simulasi tanggap bencana tidak dilaksanakan, peningkatan kesadaran terhadap risiko gempa bumi dan erupsi gunung api tetap berhasil dicapai. Fenomena ini dapat dijelaskan melalui mekanisme *knowledge spillover*, di mana pengetahuan yang diperoleh dari satu topik dapat memperluas wawasan di bidang lain yang terkait (Suaib, 2023; Sukerti et al., 2017). Sebanyak 85% peserta menyatakan kesiapan untuk melakukan langkah mitigasi sederhana, seperti mengidentifikasi jalur evakuasi dan menyiapkan peralatan darurat, yang menunjukkan bahwa materi kebencanaan dapat disampaikan secara efektif melalui kegiatan tematik lain seperti pengelolaan sampah. Pendekatan ini sangat relevan pada daerah dengan keterbatasan sumber daya karena mampu menghemat waktu, biaya, dan tenaga.

Secara keseluruhan, temuan ini memperkuat bahwa pemberdayaan komunitas berbasis sumber daya lokal, seperti bank sampah, merupakan platform strategis untuk membangun resiliensi masyarakat. Keberhasilan penguatan kapasitas di Bank Sampah Wimalandaru tidak hanya terlihat dari peningkatan keterampilan teknis pengelolaan sampah, tetapi juga dari terbentuknya kesadaran kolektif dalam menjaga lingkungan dan mengantisipasi risiko bencana. Ke depan, model integrasi ini berpotensi direplikasi di komunitas lain dengan penyesuaian risiko lokal, sehingga manfaatnya dapat menjangkau lebih luas dan berkelanjutan.

KESIMPULAN DAN SARAN

Kegiatan edukasi pengelolaan sampah terintegrasi dengan materi kesadaran bencana di Bank Sampah Wimalandaru terbukti efektif meningkatkan pengetahuan (rata-rata 38%) dan memicu perubahan perilaku nyata, seperti peningkatan kedisiplinan pencatatan dari 40% menjadi 75% anggota. Pendekatan ini tidak hanya memperkuat kapasitas teknis pengelolaan sampah, tetapi juga menumbuhkan kesadaran kolektif akan mitigasi bencana geologi di wilayah rawan. Keberhasilan ini menunjukkan bahwa pengelolaan sumber daya lokal dapat menjadi pintu masuk strategis untuk membangun ketangguhan komunitas secara berkelanjutan. Untuk kesinambungan program, disarankan agar kegiatan dilanjutkan ke tahap implementasi teknologi sederhana seperti timbangan digital dan mesin pres, disertai pelatihan teknis berkala serta integrasi simulasi tanggap bencana dalam agenda rutin bank sampah. Model integrasi ini juga layak direplikasi di wilayah lain dengan penyesuaian pada karakteristik risiko dan potensi lokal.

UCAPAN TERIMA KASIH

Penulis berterima kasih kepada Direktorat Penelitian dan Pengabdian kepada Masyarakat, Ditjen Riset dan Pengembangan, Kementerian Pendidikan Tinggi, Sains, dan Teknologi Republik Indonesia atas pendanaan Program Skema Pengabdian kepada Masyarakat Kompetitif Nasional Tahun Anggaran 2025. Kegiatan ini terselenggara berkat kerja sama dengan Bank Sampah Wimalandaru, Padukuhan Karanggayam, Kalurahan Caturtunggal, Depok, Sleman. Penghargaan juga diberikan kepada DP2M Universitas AKPRIND Indonesia atas arahan dan pendampingan, kepada Rektor UAI atas dukungan dana publikasi abdimas, serta kepada Dekan Fakultas Teknik, dosen, Pranata Laboratorium Pendidikan, dan mahasiswa atas kontribusinya.

DAFTAR PUSTAKA

- Alisjahbana, A. S., & Murniningtyas, E. (2018). *Tujuan Pembangunan Berkelanjutan di Indonesia: Konsep Target dan Strategi Implementasi* (Megananda & A. Maulana (eds.); 2nd ed.). Unpad Press. https://sdgcenter.unpad.ac.id/wp-content/uploads/2020/04/Tujuan-Pembangunan-Berkelanjutan-SDGs-di-Indonesia_compressed.pdf
- Badan Penanggulangan Bencana Daerah DIY. (2020). *Data dan Informasi Bencana di Indonesia (DIBI) Daerah Istimewa Yogyakarta* (A. N. Effendi, M. Rofiqi, S. Wahyuno, Indrayanto, & A. Syafa'at (eds.)). Badan Penanggulangan Bencana Daerah. https://bpbpd.jogjaprovo.go.id/assets/uploads/DIBI_2021_BPBD_DIY.pdf
- Badan Pengendalian Lingkungan Hidup. (2020). *Sistem Informasi Pengelolaan Sampah Nasional (SIPSN): Sebaran Fasilitas Pengelolaan Sampah*. Badan Pengendalian Lingkungan Hidup. <https://sipsn.menlhk.go.id/sipsn/>
- Badan Pengendalian Lingkungan Hidup. (2024). *Sistem Informasi Pengelolaan Sampah Nasional (SIPSN): Timbulan Sampah*. Badan Pengendalian Lingkungan Hidup. <https://sipsn.menlhk.go.id/sipsn/public/data/timbulan>
- Bappenas. (2021). *Buku Saku Terjemahan Tujuan dan Target Global*. Bappenas. <https://sdgs.bappenas.go.id/website/wp-content/uploads/2021/04/Buku-Saku-Target-Metadata.pdf>
- Cohen, L., Manion, L., & Morrison, K. (2018). *Research Methods in Education* (8th ed.). Routledge. <https://doi.org/10.4324/9781315456539>
- Coppola, D. P. (2015). *Introduction to International Disaster Management* (S. Scott, M. LaFleur, P. Simon, & M. Rogers (eds.); 3rd ed.). Butterworth-Heinemann. [https://s1.welibrary-public.org/hs6/libgenrs_nonfiction/1375000/d2ad8dd187d128ed94eb3035474e6d0c~/1754739980.NwZLAC2tgDKgYte8-1dawg/Introduction to International Disaster Management, Third -- Damon P. Coppola -- \(WeLib.org \).pdf](https://s1.welibrary-public.org/hs6/libgenrs_nonfiction/1375000/d2ad8dd187d128ed94eb3035474e6d0c~/1754739980.NwZLAC2tgDKgYte8-1dawg/Introduction%20to%20International%20Disaster%20Management,%20Third%20Edition.Damon%20P.%20Coppola%20--%20(WeLib.org).pdf)
- Hake, R. R. (1998). Interactive-Engagement Versus Traditional Methods: A Six-Thousand-Student Survey of Mechanics Test Data for Introductory Physics Courses. *American Journal of Physics*, 66(1), 64–74. <https://doi.org/10.1119/1.18809>
- Najamudin, F., & Fajar, A. H. Al. (2024). Pemberdayaan Masyarakat Berbasis Sumber Daya Lokal Melalui Pendekatan ABCD Untuk Mencapai Sdg 1: Tanpa Kemiskinan. *Focus: Jurnal Pekerjaan Sosial*, 7(2), 142 – 158. <https://doi.org/10.24198/focus.v7i2.58936>
- Nieveen, N., & Folmer, E. (2013). Formative Evaluation in Educational Design Research. In *Educational Design Research - Part A: An Introduction* (pp. 152–169). Netherlands Institute for Curriculum Development (SLO). <https://slo.nl/publish/pages/2904/educational-design-research-part-a.pdf>
- Our World in Data team. (2023). *SDG Tracker: Measuring progress towards the Sustainable Development Goals*. OurWorldinData.Org. <https://ourworldindata.org/sdgs>
- Rachman, A., Yochanan, E., Samanlangi, A. I., & Purnomo, H. (2024). *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif dan R&D* (B. Ismaya (ed.); 1st ed.). Saba Jaya Publisher.
- Rinwantin, Izzaty, K. N., Pujiastuti, Y., Yuliana, R., & Wahyuni, A. N. (2025). Optimalisasi Bank Sampah sebagai Upaya Pemberdayaan Ekonomi dan Pelestarian Lingkungan. *Jurnal Pengabdian Masyarakat Bhinneka*, 3(4), 361–367. <https://doi.org/10.58266/jpmb.v3i4.160>
- Rodhi, N. N., Munawaroh, F., Aprilia, M., Amalia, I. N. R., Mufida, I. L., Ismawati, Hidayah, T. N., Putra, E. S., & Yanuarta, M. (2024). Optimalisasi Desa Siaga Bencana Banjir Dengan Metode Partisipatif. *Jurnal Pengabdian Untuk Mu NegeRI*, 8(1), 57–62. <https://doi.org/10.37859/jpumri.v8i1.6147>
- Setyawan, W. H., Mansur, Rahayu, B., Maryam, S., Aslichah, Khoiruddin, Muafiqie, H., Ratnaningtyas, E. M., Nurhidayah, R., & Efendi., M. Y. (2022). *Asset Based Community Development (ABCD)* (W. H. Setyawan & Y. Efendi (eds.); 1st ed.). PT. Gaptex Media Pustaka. https://www.researchgate.net/publication/362727728_Asset_Based_Community_Development_ABCD
- Suaib. (2023). *Pembangunan dan Pemberdayaan Masyarakat* (U. Nain (ed.); 1st ed.). Adab. http://eprints2.ipdn.ac.id/id/eprint/1250/1/PEMBANGUNAN_DAN_PEMBERDAYAAN.pdf
- Sugiyono. (2013). *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif dan R&D* (19th ed.). Alfabeta.
- Sukerti, N. L. G., Sudarma, I. M., & Pujaastawa, I. B. . (2017). Perilaku Masyarakat dalam Pengelolaan Sampah dan Faktor-Faktor yang Mempengaruhi di Kecamatan Denpasar Timur Kota Denpasar,

- Provinsi Bali. *ECOTROPHIC: Jurnal Ilmu Lingkungan (Journal of Environmental Science)*, 11(2), 148–155. <https://doi.org/10.24843/EJES.2017.v11.i02.p05>
- Tarigan, B. T. B., Selviana, L., Mukhlis, S. G., Saragih, Y. F., Ramadhani, M., Syafira, A. A. J., & Maini, M. (2025). Pengabdian Masyarakat dalam Identifikasi dan Penanganan Kasus Banjir di Tanjung Senang Bandar Lampung. *Jurnal Pengabdian Masyarakat Bhinneka*, 3(4), 347–353. <https://doi.org/10.58266/jpmb.v3i4.158>
- Trisnawati, I. (2023). Partisipasi Masyarakat dalam Penanggulangan Bencana untuk Mewujudkan Kampung Siaga Bencana (KSB) di Desa Sindangjaya. *Geoducation*, 4(1), 44–51. <https://jurnal.unsil.ac.id/index.php/geoducation/article/view/6631>
- United Nations Office for Disaster Risk Reduction (UNDRR). (2020). *Reducing Risk & Building Resilience of SMES to Disasters* (J. Bridger & V. Keingati (eds.)). The Sendai Framework for Disaster Risk Reduction. <https://www.undrr.org/media/48692/download?startDownload=20250809>
- United Nations Office for Disaster Risk Reduction (UNDRR). (2023). *Plastic Pollution and Disasters*. United Nations Office for Disaster Risk Reduction. <https://www.undrr.org/implementing-sendai-framework/sendai-framework-action/plastic-pollution-and-disasters>
- Warlina, L. (2019). Pengelolaan Sampah Plastik untuk Mitigasi Bencana Lingkungan. *Seminar Nasional Matematika Sains Dan Teknologi*, 89 – 110. <https://repository.ut.ac.id/8865/1/20S0005.pdf>