

# Kolaborasi Mahasiswa Universitas Terbuka Medan dan Yayasan Tangan Edukasi melalui Program Tandu *Osoji* untuk Meningkatkan Kesadaran Kebersihan Lingkungan

Melkisedek Morsa Abadi Nababan<sup>1</sup>, Yasir Riady<sup>2</sup>, Nisha Marina<sup>3</sup>, Eka Evriza<sup>4</sup>

<sup>1</sup> Fakultas Hukum, Ilmu Sosial, dan Ilmu Politik, Ilmu Hukum, Universitas Terbuka Medan, Medan, Indonesia

<sup>2</sup> Universitas Terbuka Medan, Medan, Indonesia

Email Penulis Korespondensi: [morsanababan19@gmail.com](mailto:morsanababan19@gmail.com)

## Abstrak

Permasalahan sampah di ruang publik masih menjadi tantangan lingkungan di Kota Medan akibat rendahnya kesadaran masyarakat dalam menjaga kebersihan lingkungan. Kondisi tersebut mendorong dilaksanakannya Program Tandu *Osoji* sebagai bentuk pengabdian masyarakat melalui kolaborasi mahasiswa UT Medan dan Yayasan Tangan Edukasi. Program ini mengadaptasi budaya *Osoji* Jepang melalui kegiatan pungut sampah dan edukasi lingkungan secara langsung kepada masyarakat di fasilitas umum seperti Lapangan Merdeka dan Istana Maimun Medan. Penelitian ini bertujuan untuk meningkatkan kesadaran masyarakat terhadap pentingnya menjaga kebersihan lingkungan melalui pendekatan partisipatif dan edukatif. Metode yang digunakan adalah deskriptif kualitatif dengan teknik pengumpulan data melalui observasi, dokumentasi, dan pencatatan hasil kegiatan. Hasil penelitian menunjukkan bahwa Program Tandu *Osoji* mampu meningkatkan kepedulian masyarakat terhadap kebersihan lingkungan serta menciptakan interaksi sosial positif antara relawan dan masyarakat. Dalam setiap pelaksanaan kegiatan, jumlah sampah yang berhasil dikumpulkan berkisar antara 50 hingga 100 kilogram. Program ini juga memberikan dampak positif terhadap penguatan kepedulian sosial mahasiswa dan kolaborasi komunitas dalam menjaga kebersihan ruang publik secara berkelanjutan.

**Kata Kunci:** Edukasi lingkungan; Kebersihan lingkungan; Pengabdian masyarakat; Tandu *osoji*; Partisipasi masyarakat

## Abstract

Waste problems in public spaces remain an environmental challenge in Medan City due to the low level of public awareness in maintaining environmental cleanliness. This condition encouraged the implementation of the Tandu *Osoji* Program as a community service activity through collaboration between UT Medan students and the Tangan Edukasi Foundation. The program adapts the Japanese *Osoji* culture through waste collection activities and direct environmental education for the community in public facilities such as Lapangan Merdeka and Istana Maimun Medan. This study aims to increase public awareness of the importance of maintaining environmental cleanliness through participatory and educational approaches. The method used in this study was descriptive qualitative with data collection techniques through observation, documentation, and recording of activity results. The results showed that the Tandu *Osoji* Program was able to increase public concern for environmental cleanliness and create positive social interactions between volunteers and the community. In each activity, the amount of waste collected ranged from 50 to 100 kilograms. The program also had a positive impact on strengthening students' social awareness and community collaboration in maintaining the cleanliness of public spaces sustainably.

**Keywords:** Environmental education; Environmental cleanliness; Community service; Tandu *Osoji*; Community participation

## 1. PENDAHULUAN

Permasalahan sampah hingga saat ini masih menjadi tantangan serius dalam pengelolaan lingkungan perkotaan di Indonesia. Pertumbuhan jumlah penduduk, meningkatnya aktivitas masyarakat, serta rendahnya kesadaran terhadap kebersihan lingkungan menyebabkan volume sampah di ruang publik terus meningkat. Ruang terbuka publik seperti taman kota, lapangan, kawasan wisata, dan fasilitas umum sering kali menjadi lokasi penumpukan sampah akibat perilaku masyarakat yang belum disiplin dalam membuang sampah pada tempatnya (Kaza *et al.*, 2021). Kondisi tersebut tidak hanya menurunkan kualitas estetika lingkungan, tetapi juga berpotensi menimbulkan pencemaran, gangguan kesehatan, serta kerusakan ekosistem perkotaan.

Kota Medan sebagai salah satu kota metropolitan di Indonesia juga menghadapi persoalan serupa. Beberapa fasilitas umum seperti Lapangan Merdeka dan kawasan Istana Maimun merupakan pusat aktivitas masyarakat dan wisatawan yang memiliki tingkat mobilitas tinggi. Tingginya aktivitas tersebut berdampak pada meningkatnya produksi sampah di area publik. Permasalahan ini menunjukkan bahwa pengelolaan sampah tidak cukup hanya mengandalkan pemerintah, tetapi membutuhkan partisipasi aktif masyarakat dan berbagai elemen sosial, termasuk mahasiswa dan organisasi sosial masyarakat (Suryani *et al.*, 2022).

Kesadaran masyarakat terhadap kebersihan lingkungan menjadi faktor penting dalam menciptakan ruang publik yang bersih dan nyaman. Menurut Asteria dan Heruman (2020), rendahnya kesadaran masyarakat dalam menjaga kebersihan dipengaruhi oleh kurangnya edukasi lingkungan dan minimnya keterlibatan langsung dalam aktivitas pelestarian lingkungan. Oleh karena itu, pendekatan edukatif berbasis aksi nyata dinilai lebih efektif dibandingkan hanya memberikan sosialisasi secara teoritis. Kegiatan langsung seperti gerakan pungut sampah mampu membangun pengalaman sosial yang dapat meningkatkan kepedulian masyarakat terhadap lingkungan sekitar.

Dalam konteks pendidikan lingkungan, Jepang dikenal sebagai salah satu negara yang berhasil menanamkan budaya kebersihan sejak usia dini melalui konsep *Osoji*. *Osoji* merupakan budaya membersihkan lingkungan secara bersama-sama yang dilakukan sebagai bentuk tanggung jawab sosial terhadap kebersihan ruang publik. Budaya ini tidak hanya diterapkan di sekolah, tetapi juga dalam kehidupan masyarakat Jepang sehari-hari (Errica & Mulyadi, 2022). Konsep *Osoji* menekankan nilai disiplin, kerja sama, tanggung jawab, dan kesadaran kolektif dalam menjaga kebersihan lingkungan. Adaptasi budaya tersebut dinilai relevan untuk diterapkan di Indonesia sebagai salah satu pendekatan edukasi lingkungan berbasis partisipasi masyarakat.

Salah satu implementasi adaptasi budaya *Osoji* dilakukan melalui Program Tandu *Osoji* yang dilaksanakan oleh mahasiswa UT Medan bekerja sama dengan Yayasan Tangan Edukasi. Tandu merupakan akronim dari "Tangan yang Bekerja dan Bertumbuh Bersama", sedangkan *Osoji* diadaptasi dari budaya bersih-bersih di Jepang. Program ini dilaksanakan secara rutin setiap dua minggu sekali di fasilitas umum Kota Medan seperti Lapangan Merdeka dan Istana Maimun. Kegiatan dilakukan dengan mengutip sampah selama kurang lebih satu jam bersama para relawan sebagai bentuk aksi nyata menjaga kebersihan lingkungan.

Selain kegiatan pungut sampah, Program Tandu *Osoji* juga memiliki pendekatan edukatif kepada masyarakat. Edukasi dilakukan secara langsung dengan mengajak masyarakat untuk membuang sampah pada tempat yang telah disediakan. Relawan tidak menerima sampah yang disodorkan masyarakat, melainkan mengarahkan masyarakat agar membuang sampah secara mandiri ke tempat sampah terdekat. Pendekatan ini bertujuan membangun kesadaran dan tanggung jawab individu terhadap kebersihan lingkungan. Dalam setiap pelaksanaan kegiatan, jumlah sampah yang berhasil dikumpulkan berkisar antara 50–100 kilogram, yang menunjukkan masih tingginya tingkat sampah di ruang publik Kota Medan.

Keterlibatan mahasiswa dalam kegiatan pengabdian masyarakat memiliki peran strategis dalam membangun kesadaran sosial dan lingkungan. Mahasiswa tidak hanya berperan sebagai agen perubahan (*agent of change*), tetapi juga sebagai fasilitator edukasi masyarakat melalui kegiatan partisipatif dan kolaboratif (Hapsara & Adams, 2025). Kolaborasi dengan Yayasan Tangan Edukasi memperkuat pelaksanaan program karena menghadirkan sinergi antara organisasi mahasiswa dan lembaga sosial dalam upaya menciptakan lingkungan yang bersih dan sehat.

Beberapa penelitian sebelumnya lebih banyak membahas pengelolaan sampah berbasis pemerintah, pendidikan lingkungan di sekolah, maupun kampanye kebersihan secara umum. Namun, kajian mengenai pengabdian masyarakat berbasis adaptasi budaya Jepang melalui gerakan pungut sampah rutin di ruang publik masih relatif terbatas, khususnya di Kota Medan. Oleh karena itu, Program Tandu *Osoji* memiliki nilai kebaruan (*state of the art*) karena mengintegrasikan budaya *Osoji* Jepang dengan pendekatan edukasi partisipatif masyarakat melalui kolaborasi mahasiswa dan yayasan sosial dalam kegiatan nyata di ruang publik.

Berdasarkan permasalahan tersebut, kegiatan pengabdian masyarakat ini bertujuan untuk meningkatkan kesadaran masyarakat terhadap pentingnya menjaga kebersihan lingkungan melalui Program Tandu *Osoji*. Selain itu, kegiatan ini juga diharapkan mampu membangun budaya disiplin kebersihan di ruang publik serta memperkuat partisipasi masyarakat dalam menjaga lingkungan secara berkelanjutan. Kontribusi utama dari kegiatan ini adalah menghadirkan model edukasi lingkungan berbasis aksi nyata dan kolaborasi sosial yang dapat diterapkan secara berkelanjutan di berbagai ruang publik perkotaan.

## 2. METODE PENELITIAN

### 2.1 Kerangka Dasar Penelitian

Penelitian ini merupakan penelitian pengabdian masyarakat dengan pendekatan deskriptif kualitatif yang bertujuan untuk menganalisis pelaksanaan Program Tandu Osoji dalam meningkatkan kesadaran kebersihan lingkungan masyarakat di ruang publik Kota Medan. Pendekatan deskriptif digunakan untuk menggambarkan proses kegiatan, partisipasi masyarakat, serta dampak edukasi lingkungan yang dilakukan melalui kegiatan pungut sampah dan interaksi sosial secara langsung.

Program Tandu Osoji dilaksanakan melalui kolaborasi antara mahasiswa UT Medan dan Yayasan Tangan Edukasi dengan mengadaptasi budaya *Osoji* dari Jepang sebagai pendekatan edukasi lingkungan berbasis aksi nyata. Kegiatan dilakukan secara rutin setiap dua minggu sekali di beberapa fasilitas umum Kota Medan, khususnya di kawasan Lapangan Merdeka dan Istana Maimun yang memiliki tingkat aktivitas masyarakat cukup tinggi serta potensi timbulan sampah yang besar.

Responden dalam kegiatan ini terdiri atas masyarakat umum yang berada di lokasi pelaksanaan kegiatan serta relawan yang terlibat dalam Program Tandu Osoji. Jumlah partisipan dalam setiap kegiatan berkisar antara 15–30 orang relawan yang terdiri dari mahasiswa dan anggota yayasan. Sementara itu, masyarakat yang menjadi sasaran edukasi merupakan pengunjung fasilitas umum yang berinteraksi langsung dengan relawan selama kegiatan berlangsung.

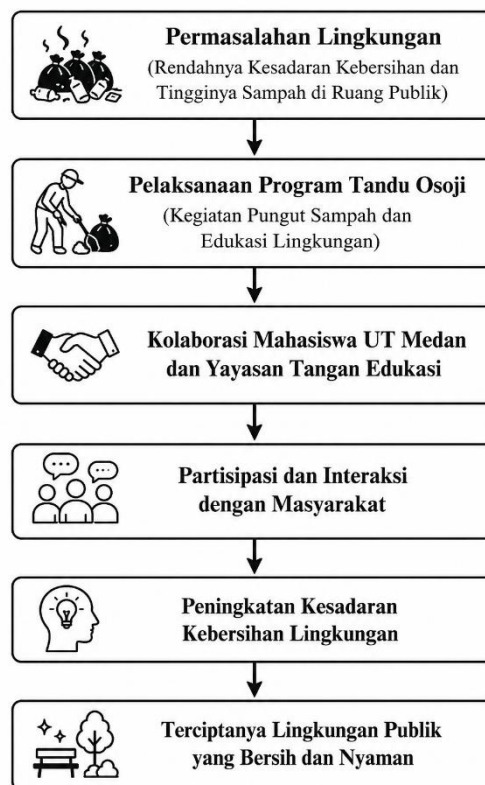
Variabel penelitian dalam kegiatan ini terdiri atas variabel bebas (*independent variable*) dan variabel terikat (*dependent variable*). Variabel bebas dalam penelitian ini adalah Program Tandu Osoji yang meliputi kegiatan pungut sampah, edukasi kebersihan lingkungan, serta pendekatan partisipatif kepada masyarakat. Variabel terikat dalam penelitian ini adalah tingkat kesadaran masyarakat terhadap kebersihan lingkungan, yang ditunjukkan melalui perilaku membuang sampah pada tempatnya, respons terhadap edukasi lingkungan, dan partisipasi masyarakat dalam menjaga kebersihan ruang publik.

Hipotesis dalam penelitian ini adalah adanya pengaruh positif Program Tandu Osoji terhadap peningkatan kesadaran masyarakat dalam menjaga kebersihan lingkungan di fasilitas umum Kota Medan. Semakin intensif kegiatan edukasi dan aksi kebersihan dilakukan, maka semakin tinggi pula kesadaran masyarakat terhadap pentingnya menjaga kebersihan lingkungan.

Teknik pengumpulan data dilakukan melalui observasi langsung, dokumentasi kegiatan, dan pencatatan jumlah sampah yang berhasil dikumpulkan selama kegiatan berlangsung. Observasi dilakukan untuk melihat kondisi lingkungan sebelum dan sesudah kegiatan, serta respons masyarakat terhadap edukasi yang diberikan oleh relawan. Dokumentasi dilakukan dalam bentuk foto dan video kegiatan sebagai bukti pelaksanaan program dan media evaluasi kegiatan.

Metode analisis yang digunakan adalah analisis deskriptif kualitatif dengan cara mendeskripsikan hasil pelaksanaan kegiatan, bentuk partisipasi masyarakat, jumlah sampah yang terkumpul, serta dampak edukasi lingkungan terhadap masyarakat sekitar. Analisis dilakukan untuk mengetahui efektivitas Program Tandu Osoji sebagai bentuk pengabdian masyarakat berbasis edukasi lingkungan.

Kerangka pemikiran penelitian ini berangkat dari permasalahan rendahnya kesadaran masyarakat terhadap kebersihan ruang publik yang menyebabkan tingginya volume sampah di fasilitas umum. Untuk mengatasi permasalahan tersebut, dilakukan Program Tandu Osoji sebagai bentuk edukasi lingkungan berbasis aksi nyata melalui kegiatan pungut sampah dan pendekatan partisipatif kepada masyarakat. Program ini diharapkan mampu meningkatkan kesadaran masyarakat dalam menjaga kebersihan lingkungan secara mandiri dan berkelanjutan.



Gambar 1. Kerangka Dasar Penelitian

Tabel 1. Variabel dan Indikator Penelitian

Variabel	Indikator	Keterangan
Program Tandu Osoji	Kegiatan pungut sampah	Aktivitas membersihkan fasilitas umum
	Edukasi lingkungan	Sosialisasi pentingnya membuang sampah
	Partisipasi relawan	Keterlibatan mahasiswa dan yayasan
Kesadaran Kebersihan Lingkungan	Perilaku membuang sampah	Kesadaran masyarakat membuang sampah pada tempatnya
	Respons masyarakat	Tanggapan terhadap edukasi lingkungan
	Kepedulian lingkungan	Partisipasi menjaga kebersihan ruang publik

Berdasarkan kerangka dasar penelitian tersebut, Program Tandu Osoji diharapkan dapat menjadi salah satu bentuk pengabdian masyarakat yang efektif dalam meningkatkan kesadaran kebersihan lingkungan melalui pendekatan edukatif, kolaboratif, dan partisipatif di ruang publik Kota Medan.

## 2.2 Tahapan Pelaksanaan Program Tandu Osoji

Pelaksanaan Program Tandu Osoji dilakukan secara sistematis melalui beberapa tahapan kegiatan agar tujuan pengabdian masyarakat dapat tercapai secara optimal. Program ini dilaksanakan melalui kolaborasi antara mahasiswa UT Medan dan Yayasan Tangan Edukasi dengan mengutamakan pendekatan partisipatif dan edukatif kepada masyarakat. Tahapan kegiatan meliputi tahap persiapan, tahap pelaksanaan, dan tahap evaluasi kegiatan.

### 2.2.1 Tahap Persiapan

Tahap persiapan merupakan tahap awal yang dilakukan sebelum kegiatan pengabdian masyarakat dilaksanakan. Pada tahap ini, tim pelaksana melakukan koordinasi internal antara mahasiswa UT Medan dan

Yayasan Tangan Edukasi terkait perencanaan kegiatan, penentuan lokasi, jadwal pelaksanaan, serta pembagian tugas relawan. Koordinasi dilakukan untuk memastikan kegiatan berjalan secara terstruktur dan efektif.

Pemilihan lokasi kegiatan dilakukan berdasarkan tingkat aktivitas masyarakat dan kondisi kebersihan lingkungan di ruang publik Kota Medan. Lokasi yang menjadi fokus kegiatan yaitu Lapangan Merdeka Medan dan kawasan Istana Maimun Medan karena kedua tempat tersebut merupakan pusat aktivitas masyarakat dan wisatawan yang berpotensi menghasilkan timbulan sampah cukup tinggi.

Selain itu, pada tahap persiapan dilakukan penyediaan perlengkapan kebersihan yang digunakan selama kegiatan berlangsung. Peralatan yang dipersiapkan meliputi sarung tangan, kantong sampah, penjepit sampah, masker, serta alat dokumentasi kegiatan. Relawan juga diberikan pengarahan mengenai tujuan kegiatan, prosedur pelaksanaan, serta teknik edukasi kepada masyarakat agar tercipta kesamaan pemahaman selama kegiatan berlangsung.

### 2.2.2 Tahap Pelaksanaan

Tahap pelaksanaan merupakan inti dari kegiatan pengabdian masyarakat melalui Program Tandu Osoji. Kegiatan dilakukan secara rutin setiap dua minggu sekali dengan durasi kurang lebih satu jam pada setiap pelaksanaan kegiatan. Relawan yang terdiri atas mahasiswa UT Medan dan anggota Yayasan Tangan Edukasi menyebar di beberapa titik lokasi untuk melakukan kegiatan pungut sampah di area fasilitas umum.

Jenis sampah yang dikumpulkan meliputi sampah plastik, botol minuman, kertas, kemasan makanan, puntung rokok, dan jenis sampah lainnya yang ditemukan di area publik. Sampah yang berhasil dikumpulkan kemudian dipisahkan dan dimasukkan ke dalam kantong sampah untuk selanjutnya dilakukan penimbangan.

Selain melakukan kegiatan pungut sampah, relawan juga melakukan edukasi langsung kepada masyarakat mengenai pentingnya menjaga kebersihan lingkungan. Edukasi dilakukan melalui pendekatan persuasif dengan mengajak masyarakat membuang sampah pada tempat yang telah disediakan. Dalam pelaksanaan kegiatan, relawan tidak menerima sampah yang diserahkan secara langsung oleh masyarakat, melainkan mengarahkan masyarakat untuk membuang sampah secara mandiri ke tempat sampah terdekat. Pendekatan tersebut bertujuan untuk membangun rasa tanggung jawab individu terhadap kebersihan lingkungan dan menanamkan kebiasaan positif dalam kehidupan sehari-hari.

Kegiatan edukasi juga dilakukan melalui interaksi sosial secara langsung dengan masyarakat sekitar. Relawan memberikan pemahaman mengenai dampak negatif sampah terhadap kesehatan dan lingkungan, serta pentingnya menjaga kebersihan fasilitas umum sebagai bentuk kepedulian bersama terhadap lingkungan kota.

### 2.2.3 Tahap Evaluasi

Tahap evaluasi dilakukan setelah seluruh rangkaian kegiatan selesai dilaksanakan. Evaluasi bertujuan untuk mengetahui efektivitas pelaksanaan Program Tandu Osoji dalam meningkatkan kesadaran kebersihan lingkungan masyarakat. Pada tahap ini dilakukan pengumpulan data hasil kegiatan berupa jumlah sampah yang berhasil dikumpulkan, dokumentasi kegiatan, serta observasi terhadap respons masyarakat selama kegiatan berlangsung.

Berdasarkan hasil kegiatan, jumlah sampah yang berhasil dikumpulkan dalam setiap pelaksanaan berkisar antara 50 hingga 100 kilogram. Data tersebut menunjukkan bahwa tingkat sampah di ruang publik Kota Medan masih cukup tinggi sehingga diperlukan upaya edukasi dan aksi nyata secara berkelanjutan.

Evaluasi juga dilakukan untuk mengidentifikasi kendala yang dihadapi selama pelaksanaan kegiatan, seperti keterbatasan fasilitas tempat sampah, kurangnya kesadaran sebagian masyarakat, serta kondisi cuaca saat kegiatan berlangsung. Hasil evaluasi digunakan sebagai bahan perbaikan untuk pelaksanaan kegiatan berikutnya agar Program Tandu Osoji dapat berjalan lebih efektif dan berkelanjutan.

## 2.3 Teknik Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data dalam kegiatan pengabdian masyarakat ini dilakukan melalui observasi, dokumentasi, dan pencatatan hasil kegiatan. Teknik tersebut digunakan untuk memperoleh data mengenai kondisi kebersihan lingkungan, partisipasi masyarakat, serta hasil pelaksanaan Program Tandu Osoji.

### 2.3.1 Observasi

Observasi dilakukan secara langsung di lokasi kegiatan untuk melihat kondisi lingkungan sebelum dan sesudah kegiatan berlangsung. Observasi juga digunakan untuk mengamati perilaku masyarakat terhadap kebersihan lingkungan serta respons masyarakat terhadap edukasi yang diberikan oleh relawan. Melalui

observasi, tim pelaksana dapat mengetahui tingkat partisipasi masyarakat, kondisi kebersihan fasilitas umum, serta bentuk interaksi sosial yang terjadi selama kegiatan berlangsung.

### 2.3.2 Dokumentasi

Dokumentasi dilakukan dalam bentuk foto dan video kegiatan sebagai bukti pelaksanaan program pengabdian masyarakat. Dokumentasi digunakan untuk mendukung data hasil kegiatan serta menjadi media publikasi dan evaluasi program. Dokumentasi juga membantu dalam menggambarkan kondisi lingkungan, proses kegiatan pungut sampah, partisipasi relawan, serta interaksi edukatif dengan masyarakat selama kegiatan berlangsung.

### 2.3.3 Pencatatan Hasil Kegiatan

Pencatatan dilakukan terhadap jumlah sampah yang berhasil dikumpulkan pada setiap pelaksanaan kegiatan. Data tersebut digunakan sebagai indikator keberhasilan kegiatan dalam menjaga kebersihan lingkungan dan menggambarkan kondisi sampah di ruang publik Kota Medan. Selain jumlah sampah, pencatatan juga dilakukan terhadap jumlah relawan yang terlibat, lokasi kegiatan, serta bentuk respons masyarakat selama kegiatan berlangsung.

## 2.4 Teknik Analisis Data

Teknik analisis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah analisis deskriptif kualitatif. Analisis dilakukan dengan mendeskripsikan seluruh proses pelaksanaan Program Tandu Osoji mulai dari tahap persiapan, pelaksanaan, hingga evaluasi kegiatan.

Data hasil observasi, dokumentasi, dan pencatatan kegiatan dianalisis untuk mengetahui efektivitas program dalam meningkatkan kesadaran kebersihan lingkungan masyarakat. Analisis juga dilakukan terhadap bentuk partisipasi masyarakat, respons terhadap edukasi lingkungan, serta dampak kegiatan terhadap kondisi kebersihan fasilitas umum.

Hasil analisis disajikan dalam bentuk uraian deskriptif yang menggambarkan kontribusi Program Tandu Osoji sebagai bentuk pengabdian masyarakat berbasis aksi nyata dan edukasi lingkungan. Analisis tersebut digunakan untuk menarik kesimpulan mengenai keberhasilan program dalam membangun kesadaran masyarakat terhadap pentingnya menjaga kebersihan lingkungan secara mandiri dan berkelanjutan.

Melalui teknik analisis deskriptif kualitatif, kegiatan pengabdian masyarakat ini diharapkan mampu memberikan gambaran nyata mengenai pentingnya kolaborasi mahasiswa dan lembaga sosial dalam menciptakan lingkungan publik yang bersih, sehat, dan nyaman bagi masyarakat Kota Medan.

## 3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Pelaksanaan Program Tandu Osoji merupakan bentuk kegiatan pengabdian masyarakat yang berfokus pada peningkatan kesadaran kebersihan lingkungan melalui aksi nyata pungut sampah dan edukasi langsung kepada masyarakat. Program ini dilaksanakan melalui kolaborasi antara mahasiswa UT Medan dan Yayasan Tangan Edukasi dengan mengadaptasi budaya *Osoji* dari Jepang sebagai pendekatan edukasi lingkungan berbasis partisipasi sosial. Kegiatan dilakukan secara rutin setiap dua minggu sekali di beberapa fasilitas umum Kota Medan seperti Lapangan Merdeka dan Istana Maimun.

Pelaksanaan kegiatan dilakukan dengan melibatkan relawan mahasiswa dan masyarakat yang memiliki kepedulian terhadap kebersihan lingkungan. Kegiatan dimulai dengan pembagian area kerja dan pengarahan singkat kepada relawan mengenai prosedur kegiatan serta pendekatan edukasi kepada masyarakat. Relawan kemudian menyebar ke beberapa titik lokasi untuk melakukan pengumpulan sampah yang berada di area fasilitas umum.

Hasil kegiatan menunjukkan bahwa jenis sampah yang paling banyak ditemukan selama pelaksanaan kegiatan adalah sampah plastik, botol minuman, kemasan makanan, puntung rokok, dan sampah kertas. Sampah-sampah tersebut umumnya ditemukan di area tempat duduk, sekitar taman, jalur pejalan kaki, dan area berkumpul masyarakat. Kondisi ini menunjukkan bahwa masih rendahnya kesadaran sebagian masyarakat terhadap pentingnya menjaga kebersihan lingkungan di ruang publik.

Dalam setiap pelaksanaan kegiatan, jumlah sampah yang berhasil dikumpulkan berkisar antara 50 hingga 100 kilogram. Banyaknya sampah yang ditemukan menunjukkan bahwa ruang publik di Kota Medan masih menghadapi permasalahan kebersihan yang cukup serius. Selain itu, kondisi tersebut juga memperlihatkan bahwa fasilitas tempat sampah yang tersedia belum sepenuhnya dimanfaatkan secara optimal oleh masyarakat.

Tabel 2. Hasil Pengumpulan Sampah Program Tandu Osoji

Lokasi Kegiatan	Frekuensi Kegiatan	Jumlah Relawan	Estimasi Sampah Terkumpul
Lapangan Merdeka Medan	2 minggu sekali	20 orang	50–80 Kg
Istana Maimun Medan	2 minggu sekali	15–25 orang	60–100 Kg

Berdasarkan Tabel 2, terlihat bahwa jumlah sampah yang terkumpul pada setiap lokasi cukup tinggi. Kawasan Istana Maimun memiliki volume sampah yang lebih besar dibandingkan Lapangan Merdeka karena tingginya aktivitas wisatawan dan pedagang di sekitar lokasi. Jenis sampah yang mendominasi adalah sampah plastik sekali pakai dan kemasan makanan yang dibuang sembarangan oleh pengunjung.

Selain kegiatan pungut sampah, Program Tandu Osoji juga menitikberatkan pada aspek edukasi lingkungan kepada masyarakat. Edukasi dilakukan secara langsung melalui interaksi sosial antara relawan dan masyarakat yang berada di lokasi kegiatan. Relawan memberikan pemahaman mengenai pentingnya menjaga kebersihan lingkungan serta dampak negatif sampah terhadap kesehatan dan lingkungan perkotaan.

Salah satu pendekatan edukatif yang diterapkan dalam kegiatan ini adalah tidak menerima sampah yang diserahkan langsung oleh masyarakat kepada relawan. Relawan mengarahkan masyarakat untuk membuang sampah secara mandiri ke tempat sampah yang tersedia. Pendekatan tersebut bertujuan membangun rasa tanggung jawab individu terhadap kebersihan lingkungan dan menanamkan kebiasaan positif dalam kehidupan sehari-hari.

Hasil observasi menunjukkan bahwa sebagian masyarakat memberikan respons positif terhadap kegiatan yang dilakukan. Banyak masyarakat yang merasa tertarik dan memberikan apresiasi kepada relawan karena telah peduli terhadap kebersihan lingkungan. Beberapa masyarakat juga mulai ikut membantu memungut sampah di sekitar lokasi kegiatan setelah melihat aktivitas para relawan.

Namun demikian, masih ditemukan masyarakat yang kurang peduli terhadap kebersihan lingkungan. Hal tersebut terlihat dari perilaku membuang sampah sembarangan meskipun tempat sampah telah tersedia di sekitar lokasi. Kondisi ini menunjukkan bahwa perubahan perilaku masyarakat terhadap kebersihan lingkungan membutuhkan proses edukasi yang berkelanjutan dan melibatkan partisipasi berbagai pihak.



Gambar 2. Pelaksanaan Program Tandu Osoji

Pelaksanaan Program Tandu Osoji juga memberikan dampak positif terhadap mahasiswa sebagai pelaksana kegiatan. Mahasiswa tidak hanya memperoleh pengalaman dalam kegiatan sosial dan lingkungan, tetapi juga meningkatkan rasa kepedulian, kerja sama, tanggung jawab sosial, dan kemampuan berinteraksi dengan masyarakat. Kegiatan ini menjadi salah satu bentuk implementasi peran mahasiswa sebagai *agent of change* dalam kehidupan sosial masyarakat.

Kolaborasi antara mahasiswa UT Medan dan Yayasan Tangan Edukasi menjadi salah satu faktor penting dalam keberhasilan program. Kerja sama tersebut memungkinkan kegiatan berjalan lebih terorganisasi, baik dari segi koordinasi relawan, penyediaan perlengkapan, maupun pelaksanaan edukasi lingkungan. Kolaborasi ini juga memperkuat hubungan antara institusi pendidikan dan lembaga sosial dalam menciptakan kegiatan pengabdian masyarakat yang berkelanjutan.

Selain memberikan dampak sosial, kegiatan ini juga memiliki kontribusi terhadap upaya pengurangan sampah di ruang publik. Sampah yang berhasil dikumpulkan selama kegiatan membantu mengurangi pencemaran lingkungan serta menciptakan suasana fasilitas umum yang lebih bersih dan nyaman bagi masyarakat. Lingkungan yang bersih juga berpengaruh terhadap kesehatan masyarakat dan kualitas estetika kota.

Hasil kegiatan ini sejalan dengan penelitian Suryani *et al.* (2022) yang menyatakan bahwa partisipasi masyarakat memiliki peran penting dalam mendukung pengelolaan sampah perkotaan secara berkelanjutan.

Keterlibatan masyarakat dalam kegiatan kebersihan lingkungan mampu meningkatkan kesadaran kolektif terhadap pentingnya menjaga lingkungan bersama.

Selain itu, penelitian Errica dan Mulyadi (2022) menjelaskan bahwa budaya kebersihan di Jepang dibangun melalui pendidikan karakter dan pembiasaan sejak dini. Konsep *Osoji* tidak hanya mengajarkan kegiatan membersihkan lingkungan, tetapi juga menanamkan nilai tanggung jawab sosial dan disiplin terhadap kebersihan ruang publik. Adaptasi konsep tersebut dalam Program Tandu *Osoji* menunjukkan bahwa pendekatan budaya dapat digunakan sebagai strategi edukasi lingkungan di Indonesia.

Program Tandu *Osoji* juga memiliki kesamaan dengan konsep *Tokkatsu* di Jepang yang menekankan pendidikan karakter melalui aktivitas sosial dan kebersihan lingkungan (Lagones & Alonso Ishihara, 2024). Dalam konsep tersebut, kegiatan kebersihan dilakukan secara bersama-sama sebagai bentuk pembentukan karakter sosial masyarakat. Penerapan konsep serupa dalam kegiatan pengabdian masyarakat di Kota Medan memberikan pengalaman langsung kepada masyarakat mengenai pentingnya menjaga kebersihan lingkungan secara kolektif.

Keberhasilan Program Tandu *Osoji* dapat dilihat dari meningkatnya interaksi positif antara relawan dan masyarakat selama kegiatan berlangsung. Masyarakat mulai menunjukkan perhatian terhadap pentingnya membuang sampah pada tempatnya dan menjaga kebersihan fasilitas umum. Walaupun perubahan perilaku belum sepenuhnya terlihat secara signifikan, kegiatan ini menjadi langkah awal dalam membangun budaya kebersihan di ruang publik Kota Medan.

**Tabel 3. Dampak Program Tandu *Osoji***

Aspek	Dampak Kegiatan
Lingkungan	Mengurangi sampah di ruang publik
Sosial	Meningkatkan interaksi dan kepedulian masyarakat
Edukasi	Menumbuhkan kesadaran membuang sampah pada tempatnya
Mahasiswa	Meningkatkan jiwa sosial dan kepedulian lingkungan
Kolaborasi	Memperkuat kerja sama mahasiswa dan yayasan

Berdasarkan Tabel 3, Program Tandu *Osoji* memberikan dampak yang tidak hanya dirasakan pada aspek lingkungan, tetapi juga aspek sosial dan edukasi masyarakat. Program ini menunjukkan bahwa kegiatan pengabdian masyarakat berbasis aksi nyata mampu menjadi media pembelajaran sosial yang efektif dalam meningkatkan kepedulian lingkungan.

Meskipun demikian, pelaksanaan kegiatan masih menghadapi beberapa kendala. Salah satu kendala utama adalah rendahnya kesadaran sebagian masyarakat terhadap kebersihan lingkungan. Selain itu, keterbatasan jumlah tempat sampah di beberapa lokasi serta kurangnya pengawasan terhadap perilaku masyarakat juga menjadi faktor yang memengaruhi kondisi kebersihan ruang publik.

Kendala lainnya adalah kondisi cuaca dan keterbatasan jumlah relawan pada beberapa pelaksanaan kegiatan. Cuaca hujan sering kali menghambat pelaksanaan kegiatan pungut sampah di ruang terbuka. Selain itu, jumlah relawan yang terbatas menyebabkan area pembersihan belum dapat menjangkau seluruh lokasi fasilitas umum secara maksimal.

Untuk mengatasi kendala tersebut, diperlukan dukungan dari berbagai pihak, termasuk pemerintah daerah, pengelola fasilitas umum, komunitas lingkungan, dan masyarakat. Penyediaan fasilitas tempat sampah yang memadai serta kampanye edukasi lingkungan secara berkelanjutan dapat menjadi langkah pendukung dalam menciptakan budaya kebersihan masyarakat.



**Gambar 3.** Hasil Sampah yang Dikutip pada Program Tandu *Osoji* di Lapangan Merdeka Medan

### 3.1 Pembahasan

Hasil pelaksanaan Program Tandu *Osoji* menunjukkan bahwa kegiatan pengabdian masyarakat berbasis aksi nyata dan edukasi lingkungan memiliki pengaruh positif terhadap peningkatan kesadaran kebersihan masyarakat. Hal ini sejalan dengan hipotesis penelitian yang menyatakan bahwa Program Tandu *Osoji* dapat meningkatkan kesadaran masyarakat dalam menjaga kebersihan lingkungan di fasilitas umum Kota Medan.

Pendekatan partisipatif yang diterapkan dalam kegiatan ini menjadi salah satu faktor keberhasilan program. Keterlibatan langsung mahasiswa, yayasan, dan masyarakat menciptakan interaksi sosial yang mampu membangun kepedulian kolektif terhadap lingkungan. Menurut Asteria dan Heruman (2020), kegiatan berbasis partisipasi masyarakat lebih efektif dalam membangun kesadaran lingkungan dibandingkan pendekatan sosialisasi satu arah.

Keunikan Program Tandu *Osoji* terletak pada penggunaan adaptasi budaya *Osoji* Jepang sebagai pendekatan edukasi lingkungan. Program ini tidak hanya berfokus pada pembersihan lingkungan, tetapi juga membangun karakter disiplin dan tanggung jawab sosial masyarakat terhadap ruang publik. Pendekatan tersebut menjadi nilai kebaruan (*state of the art*) dalam kegiatan pengabdian masyarakat di Kota Medan.

Hasil penelitian ini juga memperlihatkan bahwa edukasi lingkungan melalui praktik langsung lebih mudah diterima masyarakat dibandingkan edukasi teoritis semata. Masyarakat yang melihat langsung aktivitas relawan cenderung memberikan respons positif dan lebih memahami pentingnya menjaga kebersihan lingkungan. Selain itu, keterlibatan mahasiswa dalam kegiatan ini memperkuat fungsi perguruan tinggi dalam pelaksanaan tridarma perguruan tinggi, khususnya pengabdian kepada masyarakat. Mahasiswa tidak hanya memperoleh pengalaman akademik, tetapi juga mengembangkan kemampuan sosial, kepemimpinan, dan kepedulian terhadap lingkungan sekitar.

Secara keseluruhan, Program Tandu *Osoji* menunjukkan bahwa kolaborasi antara mahasiswa dan lembaga sosial dapat menjadi strategi efektif dalam meningkatkan kesadaran kebersihan lingkungan masyarakat. Program ini dapat dijadikan model pengabdian masyarakat berbasis edukasi lingkungan yang berkelanjutan dan dapat diterapkan di berbagai ruang publik perkotaan lainnya.

Program Tandu *Osoji* tidak hanya berfungsi sebagai kegiatan kebersihan lingkungan semata, tetapi juga menjadi sarana pembentukan budaya sosial masyarakat terhadap pentingnya menjaga ruang publik. Kegiatan yang dilakukan secara rutin memberikan pengaruh terhadap pola pikir masyarakat mengenai kebersihan lingkungan sebagai tanggung jawab bersama, bukan hanya tanggung jawab petugas kebersihan atau pemerintah daerah. Melalui interaksi langsung antara relawan dan masyarakat, tercipta proses edukasi sosial yang lebih efektif karena masyarakat dapat melihat secara nyata praktik menjaga lingkungan yang dilakukan oleh mahasiswa dan relawan.

Kegiatan berbasis aksi nyata seperti Program Tandu *Osoji* dinilai lebih efektif dibandingkan edukasi berbasis teori semata. Hal ini karena masyarakat memperoleh contoh langsung mengenai perilaku menjaga kebersihan lingkungan. Menurut penelitian Purba *et al.* (2021), edukasi lingkungan berbasis partisipasi aktif masyarakat mampu meningkatkan kepedulian sosial dan membangun perubahan perilaku secara bertahap. Pendekatan partisipatif memberikan pengalaman sosial yang lebih kuat dibandingkan penyuluhan satu arah.

Selain itu, keberadaan mahasiswa dalam kegiatan pengabdian masyarakat menjadi salah satu faktor penting dalam meningkatkan partisipasi publik. Mahasiswa dipandang sebagai kelompok sosial yang memiliki pengaruh positif dalam memberikan contoh perilaku sosial kepada masyarakat. Menurut Ramadhan dan Fadli (2022), keterlibatan mahasiswa dalam kegiatan lingkungan mampu meningkatkan kesadaran masyarakat karena mahasiswa dianggap sebagai agen perubahan sosial yang dekat dengan masyarakat.

Pelaksanaan Program Tandu *Osoji* juga menunjukkan bahwa budaya asing dapat diadaptasi menjadi pendekatan edukasi yang relevan dengan kondisi sosial masyarakat Indonesia. Konsep *Osoji* dari Jepang yang menanamkan nilai disiplin dan tanggung jawab sosial terhadap kebersihan terbukti dapat diterapkan dalam konteks pengabdian masyarakat di Kota Medan. Adaptasi budaya tersebut menjadi inovasi dalam kegiatan edukasi lingkungan karena tidak hanya menekankan aspek kebersihan, tetapi juga pembentukan karakter masyarakat. Menurut penelitian Hidayat *et al.* (2023), budaya disiplin kebersihan di Jepang terbentuk melalui pembiasaan sosial yang dilakukan secara konsisten sejak usia dini. Dalam konteks Program Tandu *Osoji*, pembiasaan tersebut diterapkan melalui kegiatan rutin yang melibatkan masyarakat secara langsung di ruang publik. Semakin sering masyarakat melihat dan terlibat dalam kegiatan kebersihan lingkungan, maka peluang terbentuknya budaya disiplin kebersihan akan semakin besar.

Program ini juga memiliki kontribusi terhadap pencapaian tujuan pembangunan berkelanjutan atau *Sustainable Development Goals* (SDGs), khususnya pada tujuan nomor 11 mengenai kota dan permukiman yang berkelanjutan serta tujuan nomor 13 mengenai aksi terhadap perubahan iklim. Pengurangan sampah di ruang publik menjadi salah satu langkah kecil namun penting dalam menciptakan lingkungan perkotaan yang sehat dan nyaman bagi masyarakat. Menurut UNEP (2021), pengelolaan sampah yang buruk dapat meningkatkan pencemaran lingkungan dan memperburuk kualitas hidup masyarakat perkotaan.

Dari sisi sosial, kegiatan ini mampu memperkuat hubungan antara mahasiswa, yayasan sosial, dan masyarakat. Kolaborasi tersebut menciptakan bentuk kerja sama sosial yang positif dalam menyelesaikan masalah

lingkungan secara bersama-sama. Penelitian oleh Fitriani *et al.* (2022) menyatakan bahwa kegiatan kolaboratif dalam pengabdian masyarakat mampu meningkatkan solidaritas sosial dan kepedulian lingkungan masyarakat secara kolektif.

Meskipun memberikan dampak positif, pelaksanaan Program Tandu Osoji masih menghadapi tantangan dalam membangun perubahan perilaku masyarakat secara permanen. Sebagian masyarakat masih menganggap kebersihan lingkungan sebagai tanggung jawab pihak tertentu sehingga belum sepenuhnya memiliki kesadaran mandiri dalam menjaga kebersihan fasilitas umum. Kondisi ini menunjukkan bahwa perubahan budaya sosial membutuhkan proses jangka panjang dan dukungan edukasi yang konsisten.

Selain itu, keterbatasan fasilitas pendukung seperti jumlah tempat sampah dan sistem pengelolaan sampah di beberapa lokasi juga memengaruhi efektivitas kegiatan. Menurut penelitian Nugroho *et al.* (2021), ketersediaan fasilitas kebersihan yang memadai memiliki pengaruh signifikan terhadap perilaku masyarakat dalam membuang sampah pada tempatnya. Oleh karena itu, kegiatan edukasi perlu diimbangi dengan dukungan infrastruktur kebersihan yang baik.

Program Tandu *Osoji* juga menunjukkan pentingnya keberlanjutan kegiatan pengabdian masyarakat. Kegiatan yang dilakukan secara rutin setiap dua minggu sekali memberikan peluang lebih besar dalam membangun kesadaran lingkungan dibandingkan kegiatan yang hanya dilakukan sekali. Konsistensi pelaksanaan kegiatan menjadi faktor penting dalam membentuk budaya sosial masyarakat terhadap kebersihan lingkungan.

Dalam perspektif akademik, kegiatan ini memberikan kontribusi terhadap pengembangan model pengabdian masyarakat berbasis budaya dan partisipasi sosial. Program Tandu Osoji dapat menjadi contoh implementasi edukasi lingkungan yang memadukan aksi nyata, pendidikan karakter, dan kolaborasi sosial dalam satu kegiatan terpadu. Model kegiatan seperti ini dapat direplikasi di berbagai daerah lain dengan menyesuaikan kondisi sosial dan budaya masyarakat setempat.

Secara keseluruhan, hasil penelitian menunjukkan bahwa Program Tandu Osoji memiliki potensi besar sebagai model edukasi lingkungan berbasis aksi nyata yang mampu meningkatkan kesadaran masyarakat terhadap kebersihan ruang publik. Keberhasilan program tidak hanya diukur dari jumlah sampah yang berhasil dikumpulkan, tetapi juga dari munculnya interaksi sosial, partisipasi masyarakat, dan peningkatan kepedulian lingkungan secara bertahap di tengah masyarakat Kota Medan.

#### 4. KESIMPULAN

Program Tandu *Osoji* yang dilaksanakan melalui kolaborasi mahasiswa UT Medan dan Yayasan Tangan Edukasi terbukti memberikan kontribusi positif dalam meningkatkan kesadaran kebersihan lingkungan masyarakat di ruang publik Kota Medan. Kegiatan pungut sampah yang dilakukan secara rutin di fasilitas umum seperti Lapangan Merdeka dan Istana Maimun tidak hanya berhasil mengurangi jumlah sampah di lingkungan sekitar, tetapi juga menjadi media edukasi langsung kepada masyarakat mengenai pentingnya menjaga kebersihan lingkungan dan membuang sampah pada tempatnya. Pendekatan adaptasi budaya *Osoji* Jepang yang diterapkan dalam kegiatan ini menjadi nilai kebaruan dalam pengabdian masyarakat karena menggabungkan aksi nyata, pendidikan karakter, dan partisipasi sosial dalam satu kegiatan lingkungan. Hasil kegiatan menunjukkan bahwa masyarakat memberikan respons positif terhadap program yang dilaksanakan, meskipun masih ditemukan sebagian masyarakat yang belum memiliki kesadaran penuh terhadap kebersihan lingkungan. Selain itu, keterlibatan mahasiswa dalam kegiatan ini juga memperkuat peran perguruan tinggi dalam pelaksanaan pengabdian kepada masyarakat serta meningkatkan kepedulian sosial dan lingkungan mahasiswa. Namun demikian, penelitian ini masih memiliki keterbatasan, terutama pada cakupan lokasi kegiatan yang masih terbatas pada beberapa fasilitas umum serta belum adanya pengukuran kuantitatif terhadap perubahan perilaku masyarakat dalam jangka panjang. Oleh karena itu, penelitian dan kegiatan selanjutnya diharapkan dapat melibatkan wilayah yang lebih luas, jumlah partisipan yang lebih banyak, serta penggunaan metode evaluasi yang lebih terukur agar dampak program terhadap perubahan perilaku masyarakat dapat dianalisis secara lebih mendalam dan berkelanjutan..

#### UCAPAN TERIMAKASIH

Penulis mengucapkan terima kasih kepada Universitas Terbuka Medan yang telah memberikan dukungan dalam pelaksanaan kegiatan pengabdian masyarakat ini. Ucapan terima kasih juga disampaikan kepada Yayasan Tangan Edukasi atas kerja sama dan kontribusinya dalam pelaksanaan Program Tandu Osoji, serta kepada seluruh relawan dan masyarakat yang telah berpartisipasi aktif dalam kegiatan menjaga kebersihan lingkungan di ruang publik Kota Medan. Dukungan dan partisipasi berbagai pihak sangat membantu terlaksananya kegiatan ini dengan baik sehingga dapat memberikan manfaat bagi lingkungan dan masyarakat sekitar.

## REFERENCES

- Ali, A. J. A. K. N., & Riady, Y. (2025). Edutainment in Ruang Guru Clash of Champion: A Semiotic Perspective. *Journal Corner of Education, Linguistics, and Literature*, 4(4), 410-421.
- Arisanty, M., Riady, Y., Kharis, S. A. A., Sukatmi, S., Zubir, E., & Ajmal, M. (2024). Creative Digital Literacy in Reducing War Flaming on Social Media. *Communicatus: Jurnal Ilmu komunikasi*, 8(2), 1-20.
- Arisanty, M., Riady, Y., Robiansyah, A., Permatasari, S. M., & Pangesti, N. R. (2023). Digital Flaming Phenomenon: Flamer Reasons Behind "Freedom of Expression" on Social Media. *KOMUNIKA*, 6(2).
- Arisanty, M., Riady, Y., Kharis, S. A. A., Permatasari, S. M., & Sukatmi, S. (2025). CERDAS DAN AMAN BERMEDIA DIGITAL: PENINGKATAN KESADARAN KEAMANAN SIBER DI ERA HOAKS DAN PHISHING. *Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat Patikala*, 4(4), 1407-1418.
- Arshad, M., Ajmal, M., & Riady, Y. (2025). Analyzing the Effects of the Covid-19 Pandemic on University Students' Academic Performance Administration: A Post-Pandemic Assessment. *JENTIK: Jurnal Pendidikan Teknologi Informasi dan Komunikasi*, 4(1), 21-30.
- Ausat, A. M. A., Azzaakiyyah, H. K., Permana, R. M., Riady, Y., & Suherlan, S. (2023). The Role of ChatGPT in Enabling MSMEs to Compete in the Digital Age. *Innovative: Journal of Social Science Research*, 3(2), 622-631. <https://doi.org/10.31004/innovative.v3i2.346>
- Ausat, A., Massang, B., Efendi, M., Nofirman, N., & Riady, Y. (2023). Can Chat GPT Replace the Role of the Teacher in the Classroom: A Fundamental Analysis. *Journal on Education*, 5(4), 16100-16106. <https://doi.org/10.31004/joe.v5i4.2745>
- Errica, L., & Mulyadi, B. (2022). Differences in environmental education at the elementary school level in Japan and Indonesia. *E3S Web of Conferences*, 359, 02007. <https://doi.org/10.1051/e3sconf/202235902007>
- Fitriani, D., Yusuf, M., & Kurniawan, R. (2022). Community collaboration in environmental conservation through social participation activities. *Jurnal Pengabdian Masyarakat Indonesia*, 3(2), 145-154. <https://doi.org/10.52436/1.jpmi.570>
- Habibi, A., Riady, Y., Alqahtani, T.M. (2023) Drivers affecting Indonesian pre-service teachers' intention to use m-learning: Structural equation modeling at three universities *E-Learning and Digital Media.*, 2023, 20(6), pp. 519-538
- Habibi, A., Riady, Y., Samed Al-Adwan, A., Awni Albelbisi, N. (2023) Beliefs and Knowledge for Pre-Service Teachers' Technology Integration during Teaching Practice: An Extended Theory of Planned Behavior *Computers in the Schools.*, 2023, 40(2), pp. 107-132
- Habibi, A., Riady, Y., Alqahtani, T.M. (2022) Online Project-Based Learning for ESP: Determinants of Learning Outcomes during Covid-19 *Studies in English Language and Education*, 2022, 9(3), pp. 985-1001
- Harahap, M. A. K., Almaududi Ausat, A. M., Rachman, A., Riady, Y., & Azzaakiyyah, H. K. (2023). Overview of ChatGPT Technology and its Potential in Improving Tourism Information Services. *Jurnal Minfo Polgan*, 12(1), 424-431.
- Hapsara, A. S., & Adams, C. (2025). Advancing sustainable development goals through character education and social studies in Japanese schools. *Ideguru: Jurnal Karya Ilmiah Guru*, 10(1), 120-129. <https://jurnal-dikpora.jogjaprovo.go.id/index.php/jurnalideguru/article/view/1736>
- Hidayat, R., Prasetyo, A., & Nugraheni, S. (2023). Environmental discipline culture in Japanese society and its implementation in environmental education. *International Journal of Educational Research Review*, 8(3), 412-420. <https://doi.org/10.24331/ijere.123456>
- Kaza, S., Yao, L., Bhada-Tata, P., & Van Woerden, F. (2021). *What a Waste 2.0: A Global Snapshot of Solid Waste Management to 2050*. World Bank Publications. <https://openknowledge.worldbank.org/entities/publication/d3f9d45e-115f-559b-b14f-28552410e90a>
- Khatib, A. J. A., & Riady, Y. (2023). Navigating Hybrid Language Learning Realities: Students' Views on Workload & Time Allocation during Covid-19. *REiLA: Journal of Research and Innovation in Language*, 5(2), 161-177.
- Lagones, J., & Alonso Ishihara, M. (2024). Special noncognitive skill activities (Tokkatsu) during the COVID-19 pandemic: The Osoji Japan project as SDG-4 in Peru. *Cogent Education*, 11(1), 2398858. <https://doi.org/10.1080/2331186X.2024.2398858>
- Nugroho, A., Wibowo, E., & Sari, N. (2021). The influence of waste disposal facilities on community behavior in urban public spaces. *Jurnal Ilmu Lingkungan*, 19(4), 721-730. <https://doi.org/10.14710/jil.19.4.721-730>
- Purba, H., Simanjuntak, R., & Manurung, J. (2021). Participatory environmental education to improve public awareness of waste management. *Jurnal Pendidikan Lingkungan dan Pembangunan Berkelanjutan*, 22(1), 35-44. <https://doi.org/10.21009/PLPB.221.04>
- Ramadhan, F., & Fadli, M. (2022). The role of university students as agents of environmental change in urban communities. *Jurnal Civics: Media Kajian Kewarganegaraan*, 19(2), 150-160. <https://doi.org/10.21831/jc.v19i2.48231>

- Riady, Y. (2014) Assisted learning through facebook: A case study of universitas terbuka's students group communities in Jakarta, Taiwan and Hong Kong Turkish Online Journal of Distance Education., 2014, 15(2), pp. 227-238
- Riady, Y. (2013). Literasi Informasi sejak dini: pengetahuan baru bagi anak Usia dini. Visi: Jurnal Ilmiah Pendidik dan Tenaga Kependidikan Pendidikan Non-Formal. 8(2).159-165. DOI: <https://doi.org/10.21009/JIV.0802.10>
- Riady, Y. (2009). Perilaku Perilaku Pencarian Informasi Mahasiswa Pascasarjana Program Doktor Bidang Pendidikan Bahasa Yang Menyusun Disertasi: Studi Kasus Di Universitas Negeri Jakarta. Tesis. Program Magister Ilmu Perpustakaan dan Informasi, Fakultas Ilmu Pengetahuan Budaya, Universitas Indonesia, Indonesia.
- Riady, Y., Arisanty, M., Kuswanti, E., Sukatmi, S., Karim, M. F., & Ajmal, M. (2025). The Role of Open and Distance Education in Digital Ecosystem Transformation: A Qualitative Study on Enhancing Educational Accessibility. *IJOEM Indonesian Journal of E-learning and Multimedia*, 4(2), 81-89.
- Riady, Y., Alqahtany, T.M., Habibi, A., Sofyan, S., Albelbisi, N.A.(2022) Factors affecting teachers' social media use during covid-19 *Cogent Social Sciences*, 2022, 8(1), 2115658
- Riady, Y., Arisanty, M., Kuswanti, E., Sukatmi, S., Karim, M. F., & Ajmal, M. (2025). The Implementation of Open and Distance Education to Advance Educational Access in Remote Areas. *FINGER: Jurnal Ilmiah Teknologi Pendidikan*, 4(2), 141-149.
- Riady, Y., Habibi, A., Mailizar, M., Alqahtani, T. M., Riady, H., & Al-Adwan, A. S. (2025). TAM and IS success model on digital library use, user satisfaction and net benefits: Indonesian open university context. *Library Management*.
- Riady. Y., Sofwan, M., Mailizar, M., Alqahtani, T. M., Yaqin, L. N., Habibi, A.(2023) How can we assess the success of information technologies in digital libraries? Empirical evidence from Indonesia. *International Journal of Information Management Data Insights*, 3(2), 2667-0968, <https://doi.org/10.1016/j.jjimei.2023.100192>
- S Asteria, D., & Heruman, H. (2020). Environmental awareness and community participation in waste management. *IOP Conference Series: Earth and Environmental Science*, 520(1), 012014. <https://doi.org/10.1088/1755-1315/520/1/012014>
- Sari, M., & Lestari, D. (2021). Public awareness toward environmental cleanliness in urban tourism areas. *Journal of Environmental Studies*, 18(2), 88-96. <https://doi.org/10.15294/jes.v18i2.44567>
- Setiawan, B., & Putri, A. (2023). Waste management behavior and environmental awareness among urban communities. *Sustainability Perspectives Journal*, 5(1), 22-31. <https://doi.org/10.20961/spj.v5i1.67890>
- Sidjabat, F. M., & Ilmi, A. (2020). Kamikatsu Japan's ecovillage conceptual framework for environmental management. *Journal of Physics: Conference Series*, 1625(1), 012063. <https://doi.org/10.1088/1742-6596/1625/1/012063>
- Situmorang, P., & Harahap, N. (2022). Community-based environmental movement in improving public cleanliness awareness. *Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 28(3), 201-210. <https://doi.org/10.24114/jpkm.v28i3.33210>
- Suryani, A., Rahmawati, D., & Nugraha, R. (2022). Community participation in urban waste management toward sustainable cities in Indonesia. *Jurnal Ilmu Lingkungan*, 20(3), 457-466. <https://doi.org/10.14710/jil.20.3.457-466>
- UNEP. (2021). From Pollution to Solution: A Global Assessment of Marine Litter and Plastic Pollution. United Nations Environment Programme. <https://www.unep.org/resources/pollution-solution-global-assessment-marine-litter-and-plastic-pollution>
- Wahyuni, T., & Kholis, N. (2020). Environmental campaigns and social participation in urban waste reduction. *Jurnal Sosial Humaniora*, 13(1), 55-63. <https://doi.org/10.12962/j24433527.v13i1.7021>
- Widyahastuti, F., Riady, Y., Zhou, W.(2017) Prediction model students' performance in online discussion forum *ACM International Conference Proceeding Series*, 2017, pp. 6-10
- Widyahastuti, F., Riady, Y., Fransiskus, D.(2017) Performance prediction as a new feature in e-learning *Proceedings of the International Conference on e-Learning, ICEL*, 2017, pp. 237-243
- World Bank. (2022). Solid Waste Management and Circular Economy in Indonesia. World Bank Group. <https://www.worldbank.org/en/country/indonesia/publication/solid-waste-management-in-indonesia>
- Yuliana, E., & Prasetyo, H. (2023). Environmental education and public awareness in urban communities. *Journal of Environmental Management and Sustainability*, 5(2), 88-97. <https://doi.org/10.36813/jems.v5i2.2023>
- Yusuf, A., Rahman, H., & Dewi, P. (2024). Community engagement in sustainable environmental cleanliness programs. *International Journal of Sustainability and Society*, 6(1), 10-21. <https://doi.org/10.5678/ijss.v6i1.2024>