

# OPTIMALISASI AKSES PENGELOLAAN SAMPAH MELALUI REKONSTRUKSI AKSES GOA BEKAS TAMBANG PASIR DI DESA KEMAWI KECAMATAN SUMOWONO KABUPATEN SEMARANG: INISIATIF MAHASISWA KKN UIN SALATIGA

Milla Khumayla Quintana<sup>1</sup>, Siti Nursanti<sup>2</sup>, Dwi Nissa Prameswari<sup>3</sup>, Muhammad Misbachul Munir<sup>4</sup>, Achmad Ilham Jaya Kusuma<sup>5</sup>, Nabilla Ainna Nurdiana<sup>6</sup>, Silvia Ayu Setia Ningsih<sup>7</sup>, Abdulloh Yusuf Azzam<sup>8</sup>, Dyas Faiza Khanza Nawwara<sup>9</sup>, Salsabilla Alya Syifa<sup>10</sup>

<sup>1</sup>Universitas Islam Negeri, Jl. Lkr. Salatiga No.Km. 2, Pulutan, Kec. Sidoarjo, Kota Salatiga.

\* millaquintana662@gmail.com

## ABSTRAK

<b>Tujuan</b>	Penelitian ini menjelaskan upaya optimalisasi pengelolaan sampah di Desa Kemawi, Kecamatan Sumowono, Kabupaten Semarang, melalui rekonstruksi akses jalan menuju goa bekas tambang pasir yang selama ini dimanfaatkan sebagai tempat pembuangan sampah. Selama ini, kurangnya kesadaran masyarakat dalam membuang sampah secara tertib disebabkan oleh sulitnya akses menuju goa akibat rimbunnya semak-semak belukar, sehingga banyak warga lebih memilih membuang sampah di depan goa hingga ke pinggir jalan. Oleh karena itu, melalui inisiatif mahasiswa KKN UIN Salatiga, dilakukan pembuatan akses jalan yang layak menuju lokasi pembuangan untuk memudahkan masyarakat membuang sampah pada tempat yang telah disediakan. Penelitian ini bertujuan untuk mendeskripsikan permasalahan yang dihadapi, menjelaskan proses rekonstruksi akses jalan, serta mengevaluasi dampaknya terhadap peningkatan kesadaran dan keteraturan masyarakat dalam membuang sampah secara lebih tertib dan berkelanjutan.
<b>Metodologi</b>	Penelitian ini menggunakan metode deskriptif kualitatif dengan pendekatan studi lapangan. Penelitian dilakukan di Desa Kemawi, Kecamatan Sumowono, Kabupaten Semarang, dengan fokus pada optimalisasi pengelolaan sampah melalui rekonstruksi akses jalan menuju goa bekas tambang pasir. Data diperoleh melalui observasi langsung kondisi lokasi pembuangan sampah, wawancara dengan perangkat desa, dan masyarakat, serta dokumentasi proses kegiatan. Analisis data dilakukan secara deskriptif dengan menelaah kondisi

	sebelum dan sesudah rekonstruksi untuk mengevaluasi efektivitas program terhadap peningkatan kesadaran dan keteraturan masyarakat dalam membuang sampah.
<b>Hasil</b>	Rekonstruksi akses jalan menuju goa bekas tambang pasir di Desa Kemawi berdampak positif pada pengelolaan sampah. Sebelum perbaikan, sulitnya akses membuat warga membuang sampah di depan goa dan pinggir jalan, menyebabkan penumpukan dan menurunnya kebersihan. Setelah dilakukan pembersihan dan penataan jalur oleh mahasiswa KKN UIN Salatiga, masyarakat lebih mudah membuang sampah langsung ke dalam goa. Perbaikan ini mengurangi penumpukan sampah, memaksimalkan pemanfaatan goa, dan membuat lingkungan sekitar lebih bersih serta tertata.
<b>Keterbatasan Penelitian</b>	Waktu yang dibutuhkan untuk penelitian kurang lama sehingga masih ada kegiatan-kegiatan lain yang tidak terobservasi.
<b>Kata Kunci</b>	Goa Tambang Pasir, Kesadaran Masyarakat, Lingkungan, Pengelolaan Sampah, Rekonstruksi Jalan,

## ABSTRACT

<b>Purpose</b>	This research explains the efforts to optimize waste management in Kemawi Village, Sumowono District, Semarang Regency, through the reconstruction of access roads to the former sand mining caves that have been used as waste disposal sites. So far, the lack of public awareness in disposing of waste properly is caused by the difficult access to the caves due to dense undergrowth, leading many residents to prefer to dump their waste in front of the caves and along the roadside. Therefore, through the initiative of KKN students from UIN Salatiga, a proper access road was made to the disposal site to facilitate the community in disposing of waste in the designated area. This research aims to describe the issues faced, explain the reconstruction process of the access road, and evaluate its impact on increasing public awareness and adherence to more orderly and sustainable waste disposal.
<b>Methodology</b>	This research uses a qualitative descriptive method with a field study approach. The research was conducted in Kemawi Village, Sumowono District, Semarang Regency, focusing on optimizing waste management through the reconstruction of access roads to a former sand mining cave. Data were obtained through direct observation of waste disposal conditions, interviews with village officials and the community, and documentation of the activity process. Data analysis was conducted descriptively by examining the conditions before and after reconstruction to evaluate the program's

	effectiveness in increasing public awareness and orderliness in waste disposal.
<b>Result</b>	The reconstruction of the access road to the abandoned sand mining cave in Kemawi Village has a positive impact on waste management. Before the improvements, difficult access made it challenging for residents to dispose of waste in front of the cave and along the road, leading to accumulation and decreased cleanliness. After the cleaning and arrangement of the pathway by UIN Salatiga KKN students, the community found it easier to dispose of waste directly into the cave. This enhancement has reduced waste accumulation, maximized the use of the cave, and made the surrounding environment cleaner and more organized.
<b>Research Limitations</b>	The time needed for the research is not long, so there are still other activities that are not observed.
<b>Key Words</b>	<i>waste management, road reconstruction, sand mine cave, community awareness, environment</i>

## PENDAHULUAN

Permasalahan pengelolaan sampah masih menjadi isu penting dalam menjaga kebersihan dan kelestarian lingkungan, khususnya di wilayah pedesaan. Desa Kemawi, Kecamatan Sumowono, Kabupaten Semarang, merupakan salah satu desa yang memanfaatkan goa bekas penambangan pasir sebagai lokasi pembuangan sampah. Goa tersebut memiliki kedalaman dan luas yang besar, bahkan diperkirakan dapat menampung sampah selama lebih dari dua puluh tahun ke depan. Pemanfaatan goa sebagai tempat pembuangan sebenarnya merupakan solusi yang efektif dan berpotensi mengurangi penumpukan sampah di lingkungan permukiman warga. Namun, permasalahan muncul ketika sebagian masyarakat kurang memiliki kesadaran dan kedisiplinan dalam membuang sampah secara tertib. Alih-alih membuang sampah langsung ke dalam goa, banyak warga memilih meletakkannya di depan mulut goa hingga ke pinggir jalan.

Kondisi ini diperparah oleh akses jalan menuju area pembuangan yang kurang memadai. Jalan menuju mulut goa tertutup oleh semak-semak belukar yang lebat, jalurnya sempit, dan medannya cukup sulit dilalui, sehingga membuat masyarakat enggan membawa sampah hingga ke dalam goa. Akibatnya, sampah menumpuk di sekitar mulut goa dan sepanjang tepi jalan, karena pada faktanya sampah selalu menjadi masalah rumit bagi masyarakat yang tidak peduli dengan lingkungan. Ketika orang tidak menjaga kebersihan, mereka dapat meninggalkan timbunan sampah yang tidak menyenangkan. Kondisi yang tidak menyenangkan ini akan menyebabkan bau tidak sedap, lalat berterbang, dan penyakit yang dapat dilihat secara langsung. Pencemaran lingkungan dan penurunan kualitas estetika juga akan menjadi masalah sehari-hari bagi masyarakat. (Anonim, 2018)

Jika kondisi ini terus dibiarkan, maka efektivitas pemanfaatan goa sebagai tempat pembuangan akan menurun, sementara volume sampah akan terus meningkat seiring bertambahnya aktivitas masyarakat yang memiliki kebiasaan membuang sampah sembarangan. Sampah yang muncul dalam kehidupan sehari-hari umumnya berasal dari manusia yang

membuangnya tanpa aturan, karena menganggap barang yang sudah dipakai tidak memiliki manfaat lagi. Rendahnya kesadaran akan pentingnya menjaga kebersihan menjadi faktor utama, ditambah dengan kurangnya kedulian masyarakat terhadap lingkungan sekitar. Banyak orang tidak menyadari bahaya yang bisa timbul bila lingkungan tidak dijaga dengan baik. (Putra A, Amaludin, 2019)

Meningkatkan kesadaran masyarakat bukanlah hal yang mudah, melainkan membutuhkan kerja sama dari berbagai pihak, baik masyarakat, pemerintah, maupun pihak ketiga sebagai pendukung. Proses ini memerlukan waktu yang cukup panjang serta keteladanan positif dan konsistensi dari para pengambil kebijakan di suatu daerah. (Rizal, 2011) Pengelolaan sampah mencakup pemanfaatan serta penggunaan sarana dan prasarana, mulai dari menempatkan sampah pada wadah yang disediakan, proses pengumpulan, pemindahan, dan pengangkutan, hingga pengolahan sampah sampai pada tahap pembuangan akhir. (Sahil J, 2016) Ketiadaan perencanaan dalam pengelolaan sampah menyebabkan sistem pengolahannya tidak berjalan secara optimal. Selain itu, belum tersedianya fasilitas pengolahan sampah juga menjadi permasalahan utama yang melatarbelakangi kondisi tersebut. (Nilam, 2016)

Menyadari permasalahan tersebut, mahasiswa Kuliah Kerja Nyata (KKN) UIN Salatiga mengambil inisiatif untuk membantu menyelesaikan persoalan pengelolaan sampah melalui program rekonstruksi akses jalan menuju goa. Kegiatan ini meliputi survei lokasi, pembersihan semak belukar, dan penataan jalur agar akses menuju mulut goa menjadi lebih mudah dilalui masyarakat. Tujuannya adalah untuk memudahkan warga membuang sampah langsung ke dalam goa sehingga tidak ada lagi alasan untuk menumpuknya di depan goa atau di pinggir jalan. Selain memperbaiki infrastruktur pendukung, mahasiswa KKN juga melakukan pendekatan partisipatif kepada masyarakat melalui sosialisasi pentingnya membuang sampah pada tempat yang telah disediakan dan menjaga kebersihan lingkungan sekitar.

Melalui penelitian ini, dibahas secara komprehensif kondisi permasalahan pengelolaan sampah di Desa Kemawi, proses rekonstruksi akses jalan yang dilaksanakan oleh mahasiswa KKN UIN Salatiga, serta dampak yang dihasilkan terhadap perubahan perilaku masyarakat dalam membuang sampah secara lebih tertib. Penelitian ini diharapkan dapat memberikan gambaran mengenai efektivitas upaya rekonstruksi akses jalan sebagai solusi permasalahan pembuangan sampah berbasis potensi lokal dan gotong royong masyarakat. Selain itu, hasil penelitian ini juga diharapkan menjadi rujukan bagi upaya serupa di daerah lain, sehingga dapat mendukung terciptanya sistem pengelolaan sampah yang lebih baik, teratur, dan berkelanjutan.

## METODOLOGI

Penelitian ini menggunakan metode deskriptif kualitatif dengan pendekatan studi lapangan (*field research*) untuk menggambarkan secara mendalam permasalahan pengelolaan sampah di Desa Kemawi serta upaya optimalisasi akses pembuangan melalui rekonstruksi jalan menuju goa bekas tambang pasir. Metode ini dipilih karena fokus penelitian terletak pada pemahaman kondisi nyata di lapangan, proses intervensi yang dilakukan, serta dampaknya terhadap perubahan perilaku masyarakat dalam membuang sampah.

Penelitian dilakukan di Desa Kemawi, Kecamatan Sumowono, Kabupaten Semarang, dengan objek utama goa bekas tambang pasir yang dimanfaatkan sebagai tempat pembuangan sampah. Waktu pelaksanaan penelitian disesuaikan dengan periode kegiatan Kuliah Kerja Nyata

(KKN) UIN Salatiga, di mana mahasiswa turut berperan aktif dalam proses perencanaan, pelaksanaan, dan evaluasi program rekonstruksi akses jalan.

Data penelitian diperoleh melalui beberapa teknik, yaitu: (1) observasi langsung untuk mengamati kondisi akses jalan, penumpukan sampah, serta perilaku masyarakat sebelum dan sesudah rekonstruksi; (2) wawancara mendalam dengan perangkat desa dan masyarakat setempat; (3) dokumentasi, berupa foto dan catatan kegiatan sebagai bukti pelaksanaan serta hasil dari program rekonstruksi.

Analisis data dilakukan menggunakan pendekatan deskriptif kualitatif, yaitu dengan menelaah seluruh data yang diperoleh, mereduksi informasi yang relevan, dan menyajikannya secara sistematis dalam bentuk narasi. Hasil analisis digunakan untuk mengevaluasi efektivitas rekonstruksi akses jalan terhadap optimalisasi pembuangan sampah dan peningkatan kesadaran masyarakat. Untuk menjaga keabsahan data, digunakan teknik triangulasi yaitu membandingkan hasil observasi, wawancara, dan dokumentasi.

## HASIL

Berdasarkan hasil observasi dan dokumentasi selama kegiatan, rekonstruksi akses jalan menuju goa bekas tambang pasir di Desa Kemawi memberikan dampak positif terhadap pengelolaan sampah. Sebelum dilakukan perbaikan, masyarakat mengalami kesulitan menjangkau goa karena akses jalan yang tertutup semak belukar, jalurnya sempit, dan medannya sulit dilalui. Hal ini membuat sebagian besar warga memilih membuang sampah di depan goa hingga ke pinggir jalan, sehingga menyebabkan penumpukan sampah dan menurunkan kebersihan lingkungan sekitar.



Gambar 1.1: Goa sebagai TPS sebelum rekonstruksi

Melalui inisiatif mahasiswa KKN UIN Salatiga, dilakukan pembersihan semak belukar dan penataan jalur sehingga akses menuju lokasi pembuangan menjadi lebih mudah dilalui. Hasilnya, masyarakat kini dapat membawa sampah langsung ke dalam goa tanpa mengalami kesulitan. Perbaikan akses jalan ini berdampak pada berkurangnya penumpukan sampah di depan goa dan di pinggir jalan, serta membantu memaksimalkan pemanfaatan goa sebagai tempat pembuangan sampah utama. Dengan akses jalan yang lebih layak, goa kini dapat

digunakan secara optimal untuk jangka panjang dan lingkungan sekitar menjadi lebih bersih serta tertata.

#### Perbandingan Kondisi Sebelum dan Sesudah Rekonstruksi

Aspek	Sebelum Rekonstruksi	Sesudah Rekonstruksi
Akses Jalan	Jalur sempit, tertutup semak belukar, dan sulit dilalui.	Jalan dibersihkan, diperlebar, dan lebih mudah diakses.
Perilaku Masyarakat	Sampah lebih banyak dibuang di depan goa dan pinggir jalan.	Warga membuang sampah langsung ke dalam goa.
Kondisi Lingkungan	Sampah menumpuk di sekitar lokasi, menimbulkan bau dan gangguan visual.	Lingkungan sekitar lebih bersih dan tertata.
Pemanfaatan Goa	Goa tidak dimanfaatkan optimal karena sulit dijangkau.	Goa dimanfaatkan maksimal sebagai lokasi pembuangan utama.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa masalah utama pengelolaan sampah di Desa Kemawi bukan hanya rendahnya kedisiplinan masyarakat, tetapi juga keterbatasan akses menuju lokasi pembuangan. Sebelum adanya rekonstruksi jalan, kondisi akses yang tertutup semak belukar dan sulit dilalui membuat sebagian besar warga memilih membuang sampah di area sekitar goa dan di pinggir jalan. Hal ini menimbulkan penumpukan sampah, bau tidak sedap, dan menurunnya kualitas estetika lingkungan.



*Gambar 1.2: Sampah yang hanya ditumpuk depan goa hingga ke pinggir jalan*



Gambar 1.3: Mahasiswa KKN memotong rumput dan meratakan area goa



Gambar 1.4: Mahasiswa KKN cor halaman goa



Gambar 1.5: Halaman TPS setelah rekonstruksi



Gambar 1.6: Foto proker Bersama mahasiswa KKN UIN Salatiga 2025

Intervensi yang dilakukan mahasiswa KKN UIN Salatiga melalui pembukaan dan penataan akses jalan terbukti memberikan dampak nyata. Setelah akses diperbaiki, masyarakat dapat dengan mudah menjangkau goa untuk membuang sampah. Perubahan ini berdampak langsung pada berkurangnya sampah yang menumpuk di area luar goa dan di tepi jalan. Goa kini dapat dimanfaatkan secara optimal sebagai tempat pembuangan utama, dan lingkungan sekitar menjadi lebih bersih serta nyaman.

Penelitian ini membuktikan bahwa perbaikan infrastruktur pendukung, meskipun sederhana, dapat menjadi solusi efektif dalam meningkatkan keteraturan masyarakat dalam membuang sampah tanpa memerlukan sosialisasi formal. Perbaikan akses jalan membuat masyarakat lebih termotivasi memanfaatkan fasilitas pembuangan yang tersedia, sehingga mendukung pengelolaan sampah yang lebih tertib dan berkelanjutan.

## KESIMPULAN

Penelitian ini menunjukkan bahwa optimalisasi pengelolaan sampah di Desa Kemawi, Kecamatan Sumowono, Kabupaten Semarang, dapat dicapai melalui rekonstruksi akses jalan menuju goa bekas tambang pasir yang digunakan sebagai tempat pembuangan sampah. Sebelum adanya rekonstruksi, sulitnya akses membuat masyarakat cenderung membuang sampah di depan goa atau di tepi jalan, sehingga menimbulkan penumpukan, bau tidak sedap, dan merusak estetika lingkungan. Melalui inisiatif mahasiswa KKN UIN Salatiga, akses jalan dibersihkan, diperlebar, dan ditata kembali sehingga memudahkan masyarakat membuang sampah langsung ke dalam goa, sekaligus memaksimalkan pemanfaatan goa sebagai tempat pembuangan utama.

Penelitian ini membuktikan bahwa perbaikan infrastruktur sederhana dapat menjadi solusi efektif untuk mengatasi masalah pengelolaan sampah berbasis lokal. Dampak dari rekonstruksi jalan tidak hanya mengurangi penumpukan sampah, tetapi juga meningkatkan kesadaran masyarakat untuk lebih tertib dalam membuang sampah. Dengan demikian, kegiatan

ini memberikan kontribusi nyata bagi terciptanya lingkungan yang lebih bersih, sehat, dan berkelanjutan, serta dapat dijadikan contoh bagi upaya pengelolaan sampah di wilayah lain dengan kondisi serupa.

## REFERENSI

- Anonim (2018). *Kesehatan Lingkungan*. terdapat di <http://pengertianedefinisi.com/pengertiankesehatan-lingkungan-definisi-dan-tujuan/> diakses 10 Januari 2019.
- Nilam S.P. (2016). *Analisis Pengelolaan Sampah Padat di Kecamatan Banuhampu Kabupaten Agam*. Jurnal Kesehatan Masyarakat Andalas
- Putra, A dan Amaludin, LO, (2019). *Perilaku Masyarakat Dalam membuang Sampah Rumah Tangga di Kelurahan Wali Kecamatan Watopute*. Jurnal penelitian Pendidikan Geografi.
- Rizal M. (2011). *Analisis Pengelolaan Persampahan Perkotaan*. Jurnal Sipil Mesin Arsitektur Elektro (SMARTek).
- Sahil J et al. (2016). *Sistem Pengelolaan dan Upaya Penanggulangan Sampah di Kelurahan DufaDufa Kota Ternate*. Jurnal Bioedukasi.