

SKRIPSI

**TINGKAT EFEKTIVITAS PENGELOLAAN SAMPAH PADA TEMPAT
PENGOLAHAN SAMPAH REDUCE, REUSE, dan RECYCLE (TPS 3R)
(Studi Kasus Desa Midang, Kecamatan Gunungsari, Kabupaten Lombok Barat)**

Diajukan Sebagai Syarat Menyelesaikan Studi
Pada Program Studi Perencanaan Wilayah dan Kota Jenjang Strata I
Fakultas Teknik, Universitas Muhammadiyah Mataram



DISUSUN OLEH:

NAMA : KURNIATI MAHARANI

NIM : 2020D1C045

PROGRAM STUDI PERENCANAAN WILAYAH DAN KOTA

FAKULTAS TEKNIK

UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH MATARAM

TAHUN 2024

ABSTRAK

Tempat Pengolahan Sampah *Reduce, Reuse, Recycle* (TPS 3R) Desa Midang merupakan salah satu TPS 3R yang masih aktif di Kabupaten Lombok Barat. Meskipun sudah memiliki TPS 3R, Desa Midang masih memiliki masalah ekologi atau lingkungan yang terjadi yaitu pengelolaan sampah yang masih kurang baik. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui kondisi eksisting TPS 3R Desa Midang dan tingkat efektivitas pengelolaan sampah pada TPS 3R Desa Midang. Penelitian ini merupakan penelitian campuran yaitu dengan mengumpulkan dan menganalisis data kuantitatif kemudian diikuti oleh pengumpulan dan menganalisis data kualitatif yang didapatkan berdasarkan survei primer dan sekunder yang dibangun berdasarkan hasil awal kuantitatif yaitu dari pedoman Teknis TPS 3R Kementerian Pekerjaan Umum dan Rakyat tahun 2020 dan teori Duncan. Dari penelitian ini dapat diketahui bahwa tingkat efektivitas pengelolaan sampah pada TPS 3R Desa Midang melalui Pedoman Teknis TPS 3R Kementerian Pekerjaan Umum dan Rakyat tahun 2020 berdasarkan 5 aspek (aspek produk pengaturan yang mendukung, aspek teknis-teknologi, aspek kelembagaan pengelola, aspek keuangan, dan aspek partisipasi) berada dikategori sedang. Sedangkan tingkat efektivitas pengelolaan sampah pada TPS 3R Desa Midang melalui teori Duncan berdasarkan 3 aspek (aspek pencapaian tujuan, aspek integrasi dan aspek adaptasi) berada dikategori baik. Perbedaan kategori tingkat efektivitas pengelolaan sampah pada TPS 3R Desa Midang berdasarkan dua teori tersebut terjadi karena perbedaan indikator penilaian yang digunakan pada setiap aspek.

Kata Kunci: Pengelolaan sampah, TPS 3R, Tingkat Efektivitas, Pedoman Teknis TPS 3R, Tori Duncan.

ABSTRACT

The Reduce, Reuse, Recycle (3R) Waste Management Site in Midang Village is one of the active 3R sites in West Lombok Regency. However, Midang Village still faces ecological or environmental issues, particularly in terms of suboptimal waste management. This study aims to assess the existing conditions of the 3R site in Midang Village and the effectiveness level of waste management there. This research employs a mixed-methods approach, where quantitative data is first collected and analysed, followed by the collection and analysis of qualitative data based on primary and secondary surveys. The surveys are designed based on the initial quantitative results, referring to the Technical Guidelines for 3R Sites issued by the Ministry of Public Works and Public Housing in 2020 and Duncan's theory. The results indicate that the effectiveness level of waste management at the 3R site in Midang Village, according to the Technical Guidelines for 3R Sites by the Ministry of Public Works and Public Housing in 2020, which covers 5 aspects (supporting product regulation aspect, technical-technology aspect, managerial institutional aspect, financial aspect, and participation aspect), falls into the moderate category. Meanwhile, the effectiveness level of waste management according to Duncan's theory, which evaluates 3 aspects (goal achievement, integration, and adaptation), falls into the good category. This difference is due to the different evaluation indicators used in each aspect of the two theories.

Keywords: Waste Management, 3R Site, Effectiveness Level, Technical Guidelines for 3R Sites, Duncan's Theory.

MENGESAHKAN
SALINAN FOTO COPY SESUAI ASLINYA
MATARAM

KEPALA
UPT P3B
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH MATARAM



BAB I PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Pada Tahun 2022 dapat diketahui dari 303 kab/kota se-Indonesia bahwa jumlah timbulan sampah nasional mencapai angka 36,04 juta ton/tahun, angka ini bertambah dari tahun sebelumnya. Dari total produksi sampah nasional tersebut, 62.55% (22.54 juta ton) dapat terkelola, sedangkan sisanya 37,45% (13,50 juta ton) belum terkelola dengan baik. Berdasarkan jenisnya, mayoritas timbulan sampah nasional pada tahun 2022 berupa sampah sisa makanan dengan proporsi 40,8%, kemudian sampah plastik berada di urutan kedua dengan proporsi 18% [1].

Permasalahan sampah menjadi masalah besar bagi Indonesia bahkan sudah menjadi masalah diberbagai negara. Permasalahan sampah dimulai sejak meningkatnya jumlah penduduk yang menghasilkan sampah dengan semakin padatnya populasi penduduk di suatu area sehingga permasalahan ini menjadi salah satu masalah serius dalam lingkungan yang kaitannya sangat erat dengan kehidupan manusia sehari-hari. Pengelolaan sampah yang tidak tepat dapat menimbulkan permasalahan bagi lingkungan seperti merusak pemandangan, mendatangkan bau yang tidak sedap, mendatangkan banjir level rendah sampai yang tinggi, dan mendatangkan berbagai penyakit. Pengelolaan sampah bisa melalui beberapa tahap untuk bisa sampai ke Tempat Pemrosesan Akhir (TPA), setiap sampah yang dihasilkan proses pertamanya yaitu memasuki Tempat Penampungan Sementara (TPS) atau Tempat Pengolahan Sampah *Reduce, Reuse, Recycle* (TPS 3R), dan terakhir ke TPA [2].

Penyelenggaraan Tempat Pengolahan Sampah *Reduce, Reuse, Recycle* (TPS 3R) merupakan pola pendekatan pengelolaan persampahan pada skala komunal atau kawasan, dengan melibatkan peran aktif pemerintah dan masyarakat melalui pendekatan pemberdayaan masyarakat, termasuk untuk masyarakat berpenghasilan rendah dan/atau yang tinggal di permukiman yang padat dan kumuh. Penanganan sampah dengan pendekatan infrastruktur TPS

3R lebih menekankan kepada cara pengurangan, pemanfaatan dan pengolahan sejak dari sumbernya pada skala komunal (area permukiman, area komersial, area perkantoran, area pendidikan, area wisata, dan lain-lain) [3].

Tempat Pengolahan Sampah *Reduce, Reuse, Recycle* (TPS 3R) di kabupaten/kota di NTB termasuk di Lombok Barat bermasalah karena tidak berfungsi, padahal pembangunan TPS 3R membutuhkan anggaran yang tidak sedikit. Dari 12 TPS 3R yang ada di Kabupaten Lombok Barat, hanya ada 5 TPS 3R yang masih aktif dan 7 lainnya tidak berfungsi. Ada beberapa penyebab tidak berfungsinya TPS 3R tersebut yaitu mulai dari permasalahan sosial, kurangnya perhatian dari warga, tidak adanya peralatan pengelolaan sampah hingga masalah biaya operasional [4].

Tempat Pengolahan Sampah *Reduce, Reuse, Recycle* (TPS 3R) Desa Midang merupakan salah satu dari 5 TPS 3R yang masih aktif di Kabupaten Lombok Barat. Pengelolaan sampah melalui TPS 3R merupakan salah satu program unggulan Desa Midang yang mengelola sampah dengan dua skema yaitu sampah organik dijadikan maggot BSF (*Black Soldier Fly*) dan sampah non-organik dijadikan *ecobrick* dan sudah terdapat 4 dusun yang terakomodir pembuangan sampahnya oleh TPS 3R Desa Midang. Meskipun demikian, Desa Midang masih memiliki masalah ekologi atau lingkungan yang terjadi yaitu pengelolaan sampah yang masih kurang baik, hal ini dibuktikan dengan masih adanya lahan kosong yang dipenuhi oleh timbunan sampah dan masyarakat masih ada yang membakar sampah. Salah satu penyebab terjadinya masalah tersebut karena masyarakat malas untuk membawa sampah mereka ke pinggir jalan pada saat proses pengangkutan. Masalah lainnya yaitu kurangnya kesadaran masyarakat dalam memilah sampah yang akan diangkut ke TPS 3R.

Sampah yang tidak mengalami proses 3R di TPS 3R Desa Midang selanjutnya akan diangkut ke TPA Kebon Kongok yang berada di Desa Suka Makmur, Kecamatan Gerung, Kabupaten Lombok Barat. Kondisi TPA Kebon Kongok sudah tidak optimal dalam berfungsi sehingga TPA Regional untuk pembuangan sampah akan di pindah ke Kecamatan Sekotong, Kabupaten

Lombok Barat yang jaraknya kurang lebih 60 km dari pusat Kota yaitu Kota Mataram [5].

Berdasarkan latar belakang masalah yang ada, peneliti tertarik untuk meneliti tentang tingkat efektivitas pengelolaan sampah pada Tempat Pengolahan Sampah *Reduce, Reuse, Recycle* (TPS 3R) Desa Midang, Kecamatan Gunungsari, Kabupaten Lombok Barat.

1.2 Rumusan Masalah

Adapun rumusan masalah pada penelitian ini antara lain:

1. Bagaimana kondisi eksisting Tempat Pengolahan Sampah *Reduce, Reuse, Recycle* (TPS 3R) Desa Midang?
2. Bagaimana tingkat efektivitas pengelolaan sampah pada Tempat Pengolahan Sampah *Reduce, Reuse, Recycle* (TPS 3R) Desa Midang?

1.3 Tujuan

Adapun tujuan pada penelitian ini antara lain:

1. Untuk mengetahui kondisi eksisting Tempat Pengolahan Sampah *Reduce, Reuse, Recycle* (TPS 3R) Desa Midang
2. Untuk mengetahui tingkat efektivitas pengelolaan sampah pada Tempat Pengolahan Sampah *Reduce, Reuse, Recycle* (TPS 3R) Desa Midang

1.4 Manfaat

Manfaat dari penelitian ini adalah:

1. Bagi Penulis
 - Diharapkan dapat menambah wawasan keilmuan terutama dalam pengelolaan sampah pada Tempat Pengolahan Sampah *Reduce, Reuse, Recycle* (TPS 3R)
 - Menambah wawasan, pengetahuan serta pengalaman dalam aspek pengelolaan sampah pada Tempat Pengolahan Sampah *Reduce, Reuse, Recycle* (TPS 3R) yang sedang berjalan saat ini

2. Bagi Pemerintah

- Dapat menjadi kajian untuk membuat sistem pengelolaan sampah berbasis *Reduce, Reuse, Recycle* (3R) di daerah lain untuk mengelola sampah di Indonesia
- Dapat menjadi referensi untuk mengkaji tingkat efektivitas pada Tempat Pengolahan Sampah *Reduce, Reuse, Recycle* (TPS 3R) lain

3. Bagi Masyarakat

- Dapat mengetahui dan memberikan informasi peran masyarakat dalam pengelolaan sampah berbasis *Reduce, Reuse, Recycle* (3R) sebagai pewujudan pengurangan timbulan sampah di daerah
- Dapat menumbuhkan rasa pengetahuan masyarakat tentang pentingnya aktif dalam mengelola sampah yang berbasis *Reduce, Reuse, Recycle* (3R)

1.5 Ruang Lingkup

Ruang lingkup dari penelitian ini adalah sebagai berikut:

1.5.1 Ruang Lingkup Wilayah

Wilayah studi penelitian yaitu di Desa Midang, Kecamatan Gunungsari, Kabupaten Lombok Barat, tepatnya di TPS 3R Desa Midang yang berada di Dusun Beloncong Bagek. Penelitian ini juga dilakukan di 4 dusun yang sudah terakomodir pembuangan sampahnya yaitu di Dusun Beloncong, Dusun Beloncong Bagek, Dusun Midang, dan Dusun Gegutu Telaga untuk mengetahui aspek partisipasi masyarakat dalam pengelolaan sampah berbasis *Reduce, Reuse, Recycle* (3R).

1.5.2 Ruang Lingkup Substansi

Ruang lingkup substansi yang digunakan pada penelitian ini berdasarkan tujuan yang akan dilakukan. Berikut ruang lingkup substansi yang akan menjadi batasan materi dalam penelitian ini:

1. Membahas mengenai kondisi eksisting Tempat Pengolahan Sampah *Reduce, Reuse, Recycle* (TPS 3R) Desa Midang dilihat dari kriteria teknis, sarana & prasarana dan teknis operasional.
2. Membahas mengenai tingkat efektivitas pengelolaan sampah pada Tempat Pengelolaan Sampah *Reduce, Reuse, Recycle* (TPS 3R) Desa Midang berdasarkan aspek pengelolaan sampah antara lain aspek produk pengaturan yang mendukung, aspek teknis-teknologi, aspek kelembagaan pengelola, aspek keuangan dan aspek partisipasi dan juga berdasarkan teori Duncan.



BAB V

PENUTUP

5.1 Kesimpulan

Berdasarkan penilaian tingkat efektivitas pengelolaan sampah pada TPS 3R Desa Midang melalui Pedoman Teknis TPS 3R Kementerian Pekerjaan Umum dan Rakyat tahun 2020, dapat diketahui bahwa tingkat efektivitas pengelolaan sampah pada TPS 3R Desa Midang berada dikategori sedang. Nilai relatif terbesar berasal dari aspek teknis-teknologi dan aspek kelembagaan pengelola. Sedangkan tingkat efektivitas pengelolaan sampah pada TPS 3R Desa Midang berdasarkan teori Duncan berada dikategori baik. Jumlah pembobotan terbesar berasal dari aspek pencapaian tujuan dan integrasi.

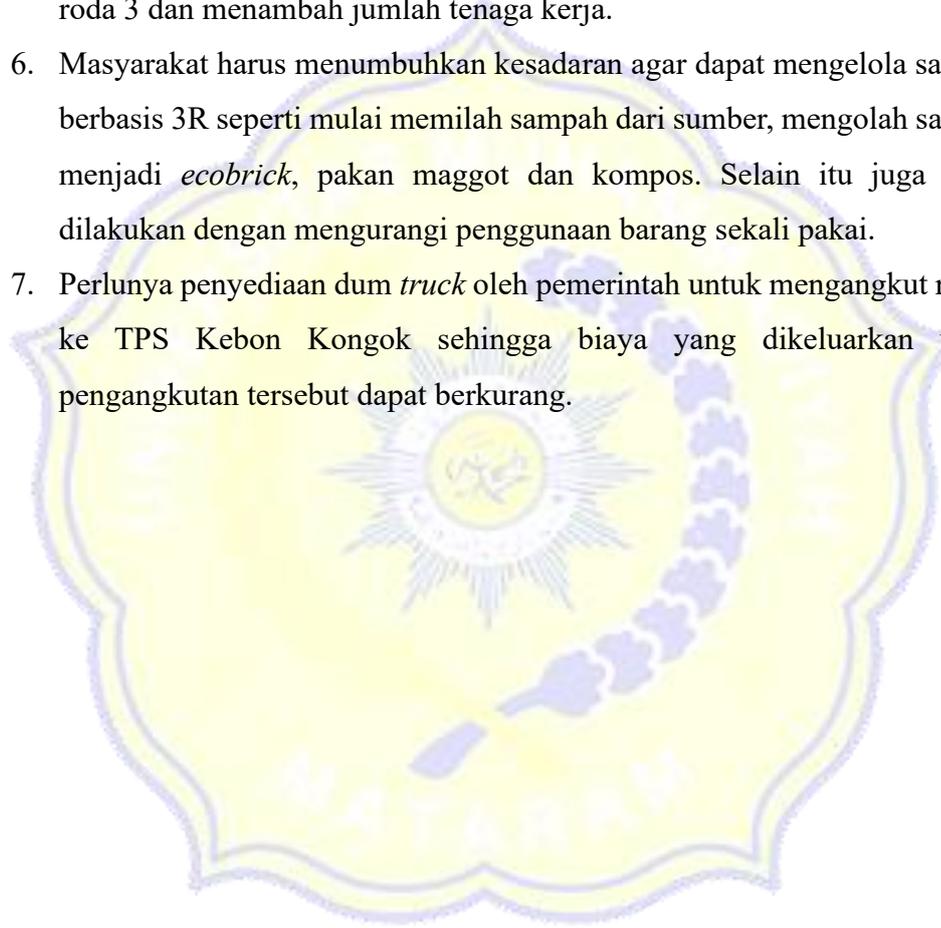
Perbedaan kategori tingkat efektivitas pengelolaan sampah pada TPS 3R Desa Midang berdasarkan dua teori tersebut terjadi karena perbedaan indikator penilaian yang digunakan pada setiap aspek. Hanya ada beberapa indikator penilaian yang sama antara lain: dasar hukum/peraturan, pembayaran iuran, partisipasi masyarakat, jenis pengolahan di TPS 3R, pelatihan terhadap KSM/pengelola TPS 3R dari pemerintah, pencatatan keuangan, dan kondisi peralatan/sarana.

5.2 Saran

Adapun saran yang diberikan pada penelitian ini antara lain:

1. Penambahan tenaga kerja yang meliputi sekretaris dan bendahara sehingga segala pencatatan operasional dapat dilakukan dengan baik.
2. Perlu adanya tenaga kerja dibagian pemilahan sampah sehingga sampah yang dipilah bisa lebih banyak, bukan hanya sampah *snack* yang sudah kadaluarsa dan sampah yang bernilai ekonomi.
3. Diperlukan tenaga kerja dibagian produksi kompos agar sampah organik tidak hanya diolah menjadi pakan maggot tetapi dapat diolah juga menjadi kompos.

4. Dibutuhkan penambahan mitra pengangkut sampah agar sampah yang berada di rumah masyarakat yang tinggal di dalam gang khususnya di Dusun Midang mudah diangkut oleh motor pengumpul sampah roda 3.
5. Jumlah pelanggan perlu ditingkatkan karena TPS 3R minimal melayani 200 KK. Peningkatan jumlah pelanggan bisa dilakukan dengan memperluas jangkauan pelayanan dan menyediakan mitra pengangkut di dusun-dusun yang aksesnya sulit dijangkau oleh motor pengumpul sampah roda 3 dan menambah jumlah tenaga kerja.
6. Masyarakat harus menumbuhkan kesadaran agar dapat mengelola sampah berbasis 3R seperti mulai memilah sampah dari sumber, mengolah sampah menjadi *ecobrick*, pakan maggot dan kompos. Selain itu juga dapat dilakukan dengan mengurangi penggunaan barang sekali pakai.
7. Perlunya penyediaan dum *truck* oleh pemerintah untuk mengangkut residu ke TPS Kebon Kongok sehingga biaya yang dikeluarkan untuk pengangkutan tersebut dapat berkurang.



DAFTAR PUSTAKA

- [1] Sistem Informasi Pengelolaan Sampah Nasional (SIPSN), “Capaian Kinerja Pengelolaan Sampah,” Kementerian Lingkungan Hidup dan Kehutanan (KLHK). Diakses: 9 Oktober 2023. [Daring]. Tersedia pada: <https://sipsn.menlhk.go.id/sipsn/>
- [2] Indonesia Environment & Energy Center (IEC), “Mengenal Macam-Macam Fasilitas Pengelolaan Sampah di Indonesia,” 2023. Diakses: 30 November 2023. [Daring]. Tersedia pada: <https://environment-indonesia.com/mengenal-macam-macam-fasilitas-pengelolaan-sampah-di-indonesia/>
- [3] D. J. C. K. Kementerian Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat, *Pedoman Teknis Tempat Pengolahan Sampah Reduce, Reuse, Recycle (TPS 3R)*. Indonesia, 2020, hlm. 1–200.
- [4] Suara NTB, “Jadi Sorotan Wagub, Belasan TPS 3R Di Lobar Diduga Mangkrak,” *Suara NTB*, Lombok Barat, 8 Agustus 2023. Diakses: 30 November 2023. [Daring]. Tersedia pada: <https://www.suarantb.com/2023/08/08/jadi-sorotan-wagub-belasan-tps3r-di-lobar-diduga-mangkrak/>
- [5] B. H. Widayanti, D. Rahmawati, dan R. Maulana, “Model Ekonomi Sirkular Pengelolaan Sampah Rumah Tangga Kota Mataram,” *NUSANTARA: Jurnal Ilmu Pengetahuan Sosial*, vol. 11, hlm. 1492–1501, 2024, doi: 10.31604/jips.v11i4.2024.
- [6] S. Gischa, “Pengertian Efektivitas Menurut Ahli,” *Kompas.Com*, 2 Juni 2023.
- [7] D. J. C. K. Kementerian Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat, *Petunjuk Teknis Tempat Pengolahan Sampah (TPS) 3R*. Indonesia, 2017, hlm. 1–152.
- [8] H. Zamzami Al-Furqon, “Efektivitas Pengelolaan Sampah di Tempat Pengelolaan Sampah 3R Berseri Benda Baru Kota Tangerang Selatan Tahun 2022,” hlm. 1–15, Okt 2022.
- [9] Republik Indonesia, *Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 18 Tahun 2008 Tentang Pengelolaan Sampah*. Indonesia, Indonesia, 2008.
- [10] SNI 19-3964-1994, *Metode pengambilan dan pengukuran contoh timbulan dan komposisi sampah perkotaan*. 1994, hlm. 1–16.
- [11] Zakianis, S. Fauzia, N. Ayuningtyas, E. Firliana, P. Koesoemawardani, dan H. Kusnopranto, *Kriteria Pengelolaan Sampah di TPS 3R*. Fakultas Kesehatan Masyarakat, Universitas Indonesia, 2019. [Daring]. Tersedia pada: <https://www.researchgate.net/publication/339499141>
- [12] B. H. Widayanti, F. P. Hirsan, dan A. Kurniawan, “Effectiveness Of Waste Management In Mataram City,” *IOP Conf Ser Earth Environ Sci*, vol. 70, hlm. 1–11, 2017, doi: 10.1088/1755-1315/70/1/012004.
- [13] F. Primadi Hirsan, Ibrahim, Salikin, M. Ghazali, dan Nurhayati, “Pelatihan Pengelolaan Sampah Sisa Makanan Restoran Apung Berbasis Agen Biologi Black

- Soldier Fly (BSF),” *Jurnal Pengabdian Magister Pendidikan IPA*, hlm. 276–283, 2021, doi: 10.29303/jpmpi.v3i2.979.
- [14] I. Kurnia, “Kebijakan Pembangunan dan Pengelolaan TPS 3R di Indonesia,” 2023.
- [15] N. A. Azis, “Analisis Manajemen Pengelolaan Sampah di TPS 3R Dipo KKN Kota Jakarta Selatan Tahun 2022,” Jakarta, 2022.
- [16] Republik Indonesia, *Peraturan Menteri Pekerjaan Umum Republik Indonesia Nomor 3 Tahun 2013 Tentang Penyelenggaraan Prasarana dan Sarana Persampahan Dalam Penanganan Sampah Rumah Tangga dan Sampah Sejenis Sampah Rumah Tangga*. Indonesia, 2013. [Daring]. Tersedia pada: www.djpp.kemendikham.go.id
- [17] R. Mirdas, A. Rahman, M. Gunawan, dan B. H. Widayanti, “Kursi Budaya: Kerajinan Ecobrick Sebagai Upaya Mengurangi Sampah Plastik Dan Pengenalan Budaya,” *JURNAL SINERGI: Pengabdian UMMAT*, vol. 4, hlm. 35–38, Des 2021.
- [18] C. N. Sari, M. Heriyanto, dan Z. Rusli, “Efektivitas Pelaksanaan Program Pemberdayaan Masyarakat Berbasis Rukun Warga,” *Jurnal Ilmu Administrasi Negara*, vol. 15, hlm. 135–141, Jul 2018.
- [19] R. Aulia Ramadhan, “Studi Kinerja Pengelolaan Sampah Berbasis 3R (TPS 3R Ben Resik) Di Kecamatan Tempel, Kabupaten Sleman,” hlm. 1–52, 2022.
- [20] H. Harpi, “Evaluasi Program Tps 3R (Reduce, Reuse Dan Recycle) Di Kelurahan Pasar Baru Baserah Kabupaten Kuantan Singingi,” *Jurnal Perencanaan, Sains, Teknologi dan Komputer*, vol. 5, no. 1, hlm. 67–72, Jul 2022.
- [21] H. Zamzami Al-Furqon, “Efektivitas Pengelolaan Sampah Di Tempat Pengelolaan Sampah 3R Berseri Benda Baru Kota Tangerang Selatan Tahun 2022,” hlm. 1–8, 2022.
- [22] J. Mandasari, “Efektivitas Program Tempat Pengelolaan Sampah Reduce, Reuse, Reycle (TPS 3R) Dalam Menanggulangi Pencemaran Lingkungan Di Kota Tangerang Selatan,” 2022.
- [23] A. Apriyani, “Studi Efektivitas Pengelolaan Sampah Berbasis Tps 3R (Studi Kasus Kabupaten Sleman),” Universitas Islam Indonesia, Yogyakarta, 2016.
- [24] R. F. Ayulestari, “Studi Efektivitas Pengelolaan Sampah Berbasis TPS 3R Studi Kasus di TPS 3R Purwo Berhati Kalasan Sleman dan TPS 3R Amrih Lestari Kepek II Gunungkidul,” Universitas Islam Indonesia, Yogyakarta, 2015.
- [25] A. Zuhadenan, “Desa Midang Kecamatan Gunung Sari Mengintegrasikan Posyandu Dengan Bank Sampah Program Desa Wisata,” Lombokbaratkab.go.id. Diakses: 21 Juni 2024. [Daring]. Tersedia pada: <https://lombokbaratkab.go.id/desa-midang-mengintegrasikan-posyandu-dengan-bank-sampah-program-desa-wisata/>