

Efektivitas Program Tempat Pengelolaan Sampah *Reduce, Reuse, Recycle* (TPS 3R) dan Dampak Ekonomi Masyarakat di Kabupaten Minahasa Utara

Akri C.A Jocom¹, Agnes E.Loho², Tommy F. Lolowang³

^{1,2,3} Program Pascasarjana IPPW Unsrat

email: nursalimmasloman433@gmail.com

Abstrak

Penanganan sampah yang tidak efektif dapat menyebabkan masalah lingkungan dan kesehatan masyarakat. Salah satu upaya yang dilakukan oleh pemerintah untuk mengatasi permasalahan ini yaitu melaksanakan program Tempat Pengelolaan Sampah Reduce, Reuse, Recycle (TPS 3R) yang mulai dicanangkan Pemerintah sejak tahun 2015 Prinsip program ini adalah Reduce (Mengurangi), Reuse (Menggunakan kembali), dan Recycle (Mendaur ulang) dengan tujuan untuk mengurangi volume sampah yang dibuang ke TPA (Tempat Pembuangan Akhir) dan meminimalkan dampak negatifnya terhadap lingkungan. Penelitian ini bertujuan Mengevaluasi apakah Program TPS 3R telah tepat untuk mengatasi masalah pengelolaan sampah Jenis penelitian yang digunakan kuantitatif dengan pendekatan deskriptif. Metode pengambilan sampel menggunakan metode deskriptif. Hasil penelitian menunjukkan bahwa Tingkat analisis perilaku masyarakat terkait dengan produktifitas sampah mengalami peningkatan.

Kata Kunci: *Efektifitas, Pengeloaan Sampah, TPS 3R*

Abstract

Ineffective waste handling can cause environmental and public health problems. One of the efforts made by the government to overcome this problem is implementing the Waste Management Site Reduce, Reuse, Recycle (TPS 3R) program which was launched by the Government in 2015. The principles of this program are Reduce, Reuse and Recycle. (Recycling) with the aim of reducing the volume of waste disposed of in TPA (Final Disposal Site) and minimizing its negative impact on the environment. This research aims to evaluate whether the TPS 3R Program is appropriate for overcoming waste management problems. The type of research used is quantitative with a descriptive approach. The sampling method uses a descriptive method. The research results show that the level of analysis of community behavior related to waste productivity has increased.

Keywords: *Effectiveness, Waste Management, TPS 3R*

PENDAHULUAN

Sampah merupakan masalah umum yang dihadapi oleh banyak kota di seluruh dunia, termasuk di Sulawesi Utara. Tahun 2022 jumlah sampah di Sulawesi Utara telah berjumlah 1,331.36 (ton) sedangkan timbulan sampah tahunan berjumlah 485,946.26 (ton). Sampah yang tidak dibenahi dengan baik menciptakan ketidaknyamanan bagi masyarakat, menyebabkan pencemaran lingkungan, dan dapat merusak estetika tempat pemukiman masyarakat. Sejak tahun 2015, Pemerintah telah menggalakkan TPS3R (Tempat Pengolahan

Sampah Recycle, Reuse, dan Reduce). Prinsip program ini adalah Reduce (Mengurangi), Reuse (Menggunakan kembali), dan Recycle (Mendaur ulang) dengan tujuan untuk mengurangi volume sampah yang dibuang ke TPA (Tempat Pembuangan Akhir) dan meminimalkan dampak negatifnya terhadap lingkungan. Kabupaten Minahasa Utara merupakan salah kabupaten yang berada di Sulawesi Utara telah menerapkan Program TPS 3R sebagai upaya untuk mengurangi masalah sampah.

Konsep 3R - Reduce, Reuse, dan Recycle - adalah pendekatan yang digunakan dalam manajemen sampah untuk mengurangi jumlah sampah yang dihasilkan, memanfaatkan kembali bahan-bahan yang dapat digunakan kembali, dan mendaur ulang material agar tidak masuk ke tempat pembuangan akhir dengan konsep, Reduce (Mengurangi), Reuse (Memanfaatkan Kembali), Reuse (Memanfaatkan Kembali).

Diterapkannya konsep 3R (Reduce, Reuse, Recycle) memiliki dampak yang signifikan bagi masyarakat berupa, Mengurangi Dampak Lingkungan, Secara tidak langsung, penerapan 3R juga dapat mengurangi dampak negatif terhadap lingkungan, seperti pencemaran air dan udara, penurunan kualitas tanah, dan kerusakan ekosistem dan Memberikan dampak ekonomi masyarakat dari pengelolaan tempat penampungan sampah (TPS) dengan prinsip 3R (Reduce, Reuse, Recycle) dapat sangat signifikan berupa Peningkatan Pendapatan, Penciptaan Lapangan Kerja, Stimulasi Ekonomi Lokal, Pengurangan Biaya Pengobatan dan Pemulihan Lingkungan.

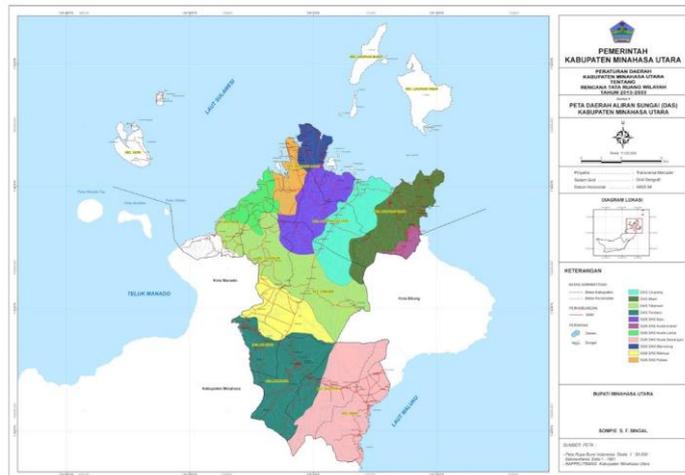
Bank sampah yang ada beroperasi dengan baik yaitu di Desa Kema, Desa Sukur, dan Desa Serawet, sehingga jika ada sampah yang boleh diolah kembali sudah ada fasilitasnya. Keberlanjutan TPS 3R dalam menunjang kebersihan lingkungan dan pemberdayaan masyarakat dalam mengolah sampah memerlukan perhatian untuk keberlanjutannya sehingga perlu diadakan evaluasi program Tempat Pengelolaan sampah reduce, reuse, recycle (tps 3r) dan dampak terhadap masyarakat lokasi TPS 3R Kawangkoan Baru.

METODE

Metode penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode Survey dengan studi kasus di TPS 3R Matuari di Desa Kawangkoan Baru, Kecamatan Kalawat. Data yang digunakan adalah data primer dan data sekunder. Data primer adalah data yang diperoleh dari responden pelaksana program TPS 3R Kawangkoan baru dan masyarakat dalam jangkauan program TPS 3R Kawangkoan baru, sedangkan data Sekunder diperoleh dari kantor yang menyediakan data yang dibutuhkan dalam penelitian ini, studi pustaka, literatur dan hasil penelitian.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Letak Geografis: Kabupaten Minahasa Utara terletak di bagian utara Pulau Sulawesi. Wilayah ini berbatasan dengan Laut Maluku di sebelah timur dan Laut Sulawesi di sebelah utara. Lokasi penelitian ini dilakukan di Kabupaten Minahasa Utara, Propinsi Sulawesi Utara Kabupaten Minahasa, Kelurahan Kawangkoan Baru.



Gambar 3.1. Peta Kabupaten Minahasa Utara
 Sumber foto: tataruangminut.blogspot.com

Kabupaten Minahasa Utara adalah sebuah kota yang terletak di provinsi Sulawesi Utara, Indonesia. Lokasi TPS 3R Matuari terletak di Desa Kawangkoan Baru yang merupakan daerah perumahan yang terdiri dari perumahan Kawangkoan Baru, Perumahan Istana Kabar Indah dan Perumahan Cozy Home yang termasuk dalam Desa Kawangkoan Baru. . Mayoritas masyarakatnya pendatang bukan penduduk asli. Layanan dari TPS 3R melayani Sembilan Jaga yang terdiri dari 300 KK.

TPS 3R Matuari mulai dibangun pada tahun 2016 dan mulai beroperasi pada tahun 2017 dengan fasilitas bangunan yang berukuran 168 m² yang terdiri dari ruang kantor, bak penampungan sampah organik, ruang untuk penempatan sampah non organik seperti botol plastik, kardus, botol kaca, dan sampah rumah tangga organik lainnya.

Permasalahan sampah terlihat dari data dari Lingkungan hidup menunjukkan bahwa jumlah sampah di Minahasa utara semakin meningkat dari tahun ke tahun dapat dilihat pada tabel 1.

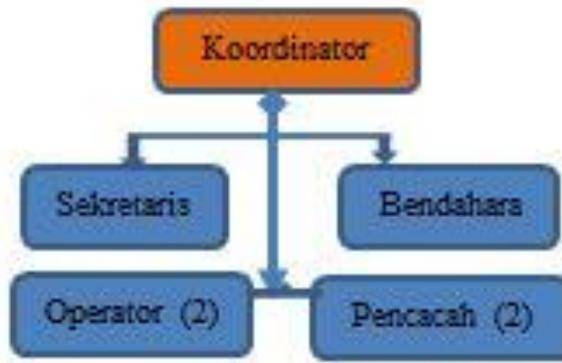
Tabel 1. Data perkembangan jumlah Sampah di Kabupaten Minahasa

No	Tahun	Pertumbuhan Sampah Tahunan (ton/tahun)
1	2019	37.161,38
2	2020	37.904,52
3	2021	37.525,60
4	2022	43.114,17
Rata-rata		38.926,42

Sumber : Dinas Lingkungan Hidup 2023

Kenaikan timbunan sampah dari tahun 2019 ke tahun 2022 mengalami peningkatan 5.952,79 ton. Lonjakan sampah terbesar terjadi dari tahun 2021 ke 2022 yang memberikan sumbangan terbesar yaitu sebesar 5.588,57ton. Hal ini membuktikan bahwa penumpukan sampah harus segera ditanggulangi. dan program TPS 3R merupakan program yang tepat karena salah satu tujuan dari program TPS 3R adalah mengurangi sampah ke TPA.

Struktur organisasi telah mengalami perubahan sejak pembentukan dan setelah pengaktifan kembali sesudah covid 19. Saat pembentukan personilnya berjumlah 7 (tujuh) orang dan sesudah pengaktifan kembali menjadi 3 (tiga) orang. Struktur organisasinya disajikan pada gambar 1.



Gambar 1. Struktur Organisasi

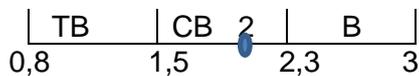
Hasil Evaluasi Perencanaan Kegiatan Program TPS 3R (Input)

Evaluasi input dilakukan untuk menilai sumberdaya yang digunakan dalam menjalankan program yang meliputi, sumberdaya manusia, sumberdaya keuangan, sumberdaya Sarana Prasarana.

Tabel 2. Evaluasi Input Program TPS 3R Matuari

No	Kriteria yang dinilai	TB	CB	B	Skor
1	Sumberdaya			√	3
2	Rencana Program		√		2
3	Pelatihan dan Pengem-bangan	√			1
Nilai skor rata-rata					2

Hasil Evaluasi menunjukkan bahwa nilai skor untuk evaluasi input berada tepat 1,7 berada dalam kategori cukup baik.



Berdasarkan kriteria yang telah ditetapkan maka sub fokus input termasuk dalam kategori cukup baik. Hal ini senada dengan penelitian yang dilakukan oleh May (2021) bahwa penilain pada konteks adalah cukup baik Kondisi dalam TPS 3R termasuk dalam kriteria cukup baik karena Sumberdaya penunjang yang baik berupa sumberdaya manusia yaitu koordinator yang menjalankan tugas dengan penuh tanggung jawab, , sarana dan prasana tersedia yang masih terpelihara meskipun sumber dana yang tersedia hanya berasal dari iuran masyarakat. Demikian juga dalam pelaksanaan program, TPS 3R Matuari mempunyai perencanaan. Namun untuk pelatihan dan pengembangan jarang dilakukan, sehingga untuk pengembangan program diperlukan sumberdaya dana dan peningkatan pelatihan untuk pemberdayaan sumberdaya manusia untuk operasional alat dan penyadaran masyarakat untuk melakukan pemilahan sampah dalam tiap rumah tangga. Hal ini senada dengan penelitian yang dilakukan oleh May (2021) bahwa penilain pada konteks adalah cukup baik

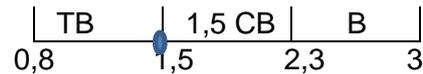
Hasil Evaluasi Proses Pelaksanaan Kegiatan Program TPS 3R (Proses)

Proses Pelaksanaan Program Kantor TPS 3R Matuari terletak di Desa Kawangkoan baru.. Dalam aktivitasnya kegiatan yang dilakukan oleh pelaksana program TPS 3R saat ini adalah mengkoordinir pengangkutan sampah dari rumah warga bekerjasama dengan pihak swasta.

Tabel 3. Evaluasi Proses Program TPS 3R Matuari

No	Kriteria yang dinilai	TB	CB	B	Skor
1	Proses pelaksanaan program		√		2
2	Partisipasi Masyarakat		√		2
	Monitoring dan pengawasan	√			1
3	Kendala	√			1
Nilai skor rata-rata					1,5

Hasil Evaluasi menunjukkan bahwa nilai skor berada tepat 1,5 masih dalam kategori cukup baik, cenderung tidak baik.



Agar program TPS 3R Matuari dapat berjalan dengan baik, maka perlu kerjasama dengan dinas lingkungan hidup atau dengan Pemerintahan Desa dalam pengadaan dana untuk pengembangan program TPS 3R dan pendampingan dari Dinas lingkungan hidup dan sanitasi mengolah sampah plastik menjadi produk baru yang bernilai ekonomi. dalam pengelolaan sampah dan perlunya penyuluhan dalam penyadaran masyarakat untuk memilah sampah rumah tangga Proses monitoring dan pengawasan perlu dilaksanakan secara berkala agar kinerja TPS 3R terus mendapat pantauan

Hasil Evaluasi Produk yang dihasilkan Program TPS 3R (Produk)

Penilaian evaluasi produk yaitu produk yang dihasilkan dari program TPS 3R dilihat langsung dari hasil langsung yaitu, Hasil Pengolahan Sampah Kualitas Produk dan Penerimaan Masyarakat.

Tabel 4. Evaluasi Proses Program TPS 3R Matuari

No	Kriteria yang dinilai	TB	CB	B	Skor
1	Hasil Pengolahan sampah			√	3
2	Kualitas yang dihasilkan	√			1
3	Penerimaan Masyarakat	√			1
Nilai skor rata-rata					2

Hasil Evaluasi terhadap produk menunjukkan bahwa nilai skor berada pada skor 1,75 atau masuk dalam kategor cukup baik.



Hasil evaluasi produk menunjukkan bahwa hasil program cukup baik. Hal ini terlihat bahwa dari proses *Reduce, Reuse, Recycle*, maka proses *Reduce, Recycle* telah terlaksana. Oleh sebab itu maka proses *Reuse* perlu dilaksanakan melalui proses pelatihan dan pendampingan agar pelaksanaan program TPS 3R sehingga sampah an organik dapat diolah menjadi produk yang bernilai sesuai permintaan pasar sehingga akan berdampak pada ekonomi pelaksana program dan juga terhadap masyarakat. Produk yang dihasilkan program berupa sampah belum dapat dikategorikan karena belum ada analisis laboratorium untuk menilai kandungan hara dari kompos yang telah diproduksi. Penerimaan masyarakat dengan adanya program ini belum dapat diukur, karena belum adanya produk yang dijual dari hasil program berupa kompos.

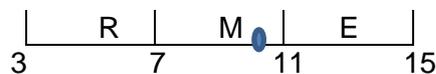
Hasil Evaluasi Program TPA 3R Matuari

Evaluasi program yang mulai beroperasi sejak tahun 2017 mengalami penghentian program pada saat covid 19 dan mulai beroperasi kembali pada bulan September 2023. Setelah beroperasi kembali mengalami perbedaan operasional program maupun struktur organisasi pelaksanaan program.

Hasil evaluasi menunjukkan bahwa program TPS 3R dilanjutkan dengan memerlukan perbaikan pelaksanaan dan peningkatan peran. Hal ini dapat dilihat pada tabel 2.

Tabel 2. Evaluasi program TPS 3R Kawanua Kawangkoan Baru

No	Kriteria yang dinilai	TB	CB	B	Skor	Keterangan
1	Konteks			√	3	Baik
2	Input		√		2	Cukup Baik
3	Proses		√		2	Cukup Baik
4	Produk		√		2	Cukup Baik
5	Outcome	√			1	Tidak Baik
Total Score					10	Moderat



Keputusan :

E : efektif yang memberikan arti program dilanjutkan

M; Moderat yang memberikan arti program namun memerlukan perbaikan

R : Rendah yang memberikan arti program dihentikan

Hasil evaluasi menunjukkan bahwa program TPS 3R Matuari dapat dilanjutkan dengan memperhatikan :

1. Pada fokus Input yaitu pembuatan perencanaan yang efektif dan perlu adanya pelatihan dan pengembangan proses daur ulang bahan an organik menjadi barang yang bernilai ekonomi dan diminati pasar
2. Pada fokus Proses, perlu adanya monitoring dan pengawasan jalannya program, sehingga jika ada yang perlu dibenahi akan segera terselesaikan masalah yang ada. Demikian juga kendala yang ada yaitu kendala keuangan pengadaan dana operasional program , kendala kelembagaan yang seharusnya bersinergi dengan pelaksana program. Agar masyarakat dapat berpartisipasi dalam program maka perlu adanya pelatihan dan pendampingan yang berkelanjutan
3. Pada fokus produk untuk dapat dianalisis kandungan hara sehingga dapat diketahui kualitas dari kompos dan mencari pasar untuk penjualan kompos.
4. Pada fokus outcome untuk memperbaiki focus pada input, proses , produk maka kebermanfaatn dari program memberikan kebermanfaatn yang berarti

SIMPULAN

Program TPS 3R Matuari dapat dapat dilanjutkan dengan memeperhatikan Perbaikan pada Fokus Input yaitu pembuatan perencanaan yang efektif dan perlu adanya pelatihan dan pengembangan proses daur ulang bahan an organik menjadi barang yang bernilai ekonomi dan diminati pasar. Perbaikan pada fokus Proses, perlu adanya monitoring dan pengawasan jalannya program, sehingga jika ada yang perlu dibenahi akan segera terselesaikan masalah yang ada. Demikian juga kendala yang ada yaitu kendala keuangan pengadaan dana operasional program , kendala kelembagaan yang seharusnya bersinergi dengan pelaksana program. Agar masyarakat dapat berpartisipasi dalam program maka perlu adanya pelatihan dan pendampingan yang berkelanjutan. Perbaikan pada fokus produk untuk dapat dianalisis kandungan hara sehingga dapat diketahui kualitas dari kompos dan mencari pasar untuk penjualan kompos.

Perbaikann pada fokus outcome dengan memperbaiki focus pada input, proses, produk maka kebermanfaatan dari program memberikan kebermanfaatan yang berarti.

DAFTAR PUSTAKA

- Alfikri, Napis., Wisnu Hidayat & Vierto. I.G. 2018, 'Faktor-faktor yang Berhubungan dengan Tindakan Membuang Sampah di Lingkungan IV Kelurahan Helvetia Kecamatan Medan Helvetia Tahun 2017', *Jurnal Riset Hesti Medan*, Vol. 3, No. 1, pp. 10-20.
- Arikunto, S. 2010, *Prosedur Penelitian*, Rineka Cipta, Jakarta.
- Brenda S dkk. 2017, *Pengelolaan Sampah Domestik Di Permukiman Terencana Di Kawasan Peri Urban Kota Manado*, *E-Journal UNSRAT*
- Damanhuri, E. 2010, *Diklat Pengelolaan Sampah, Teknik Lingkungan Institut Teknologi Bandung (ITB)*, Bandung.
- Dirjen Cipta Karya. Dirjen Sanitasi, 2022, *Petunjuk Teknis Pelaksanaan TPS 3R*, Kementerian PUPR.
- Elamin, M.Z., et al. 2018, 'Analisis Pengelolaan Sampah pada Masyarakat Desa Disanah Kecamatan Sreseh Kabupaten Srampang', *Jurnal Kesehatan Lingkungan*,
- Erdi, M & Arsiyah. 2014, 'Peran Pemerintah dan Kader Masyarakat dalam Pemberdayaan Masyarakat untuk Pengolahan Sampah', *Journal JKMP*
- Fitzpatrick, J. L., Sanders, J. R., & Worthen, B. R. (2011). *Program Evaluation: Alternative Approaches and Practical Guidelines*. Boston: Pearson.
- Freire, P. (1970). *Pedagogy of the Oppressed*. New York: Continuum.
- Harpi Hendri. 2022. *Evaluasi program TPS 3R di kelurahan {asar Baru Baserah Kabupaten Kuatan Sinngingi*. *Jurnal Perencanaan, Sains, Teknologi, dan Komputer*. Vol 5 no 1.
- Hutabarat B., Ottay, R & Siagian, I. 2015, *Gambaran Perilaku Masyarakat terhadap Pengelolaan Sampah Padat di Kelurahan Malalayang II Kecamatan Malalayang Kota Manado*, *Jurnal Kedokteran Komunitas dan Tropik*.
- Ife, J. (2002). *Community Development: Community-Based Alternatives in an Age of Globalisation*. Sydney: Pearson Education.