

**PENERAPAN PRINSIP TRIPLE BOTTOM LINE DALAM PENGELOLAAN
SAMPAH DESA
(Studi Pada Kelompok Swadaya Masyarakat Desa Mulyoagung, Kecamatan Dau,
Kabupaten Malang)**

Muhamad Hasyim Maulana¹, Slamet Muchsin², Septina Dwi Rahmawati³
*Program Studi Administrasi Publik, Fakultas Ilmu Administrasi, Universitas Islam Malang,
Jl. MT Haryono 193 Malang, 65144, Indonesia*
E-mail: hasyimaulana22@gmail.com

ABSTRAK

Peningkatan populasi penduduk berpengaruh dalam peningkatan jumlah volume sampah setiap tahunnya. Ketika terjadi peningkatan volume sampah maka dapat menyebabkan terjadinya pencemaran lingkungan. Oleh karena itu, memerlukan peran dan dukungan berbagai pihak dalam menangani masalah sampah dengan menerapkan teknik pengelolaan sampah yang berkelanjutan mulai dari tingkat desa hingga tingkat nasional. Penelitian ditujukan untuk menganalisis pengelolaan sampah berkelanjutan melalui Penerapan Prinsip Triple Bottom Line di Tempat Pengelolaan Sampah Terpadu (TPST) Desa Mulyoagung. Penelitian ini merupakan penelitian deskriptif dengan teknik analisis kualitatif yang dilakukan melalui teknik pengumpulan data dari proses wawancara, observasi, dan dokumentasi. Teknik analisis data penelitian ini menggunakan teknik analisis data kualitatif (Interactive Model) dari Miles, M.B., & Huberman, A. M (1994) dan Saldana, J (2014). Secara keseluruhan hasil penelitian ini menunjukkan bahwa berdirinya TPST Mulyoagung yang dikelola dibawah naungan Kelompok Swadaya Masyarakat (KSM) Desa Mulyoagung baik dalam menyelesaikan permasalahan sampah Desa Mulyoagung dengan jumlah volume sampah hingga 48M³ dan menekan residu hingga 14 %, melalui teknik pengelolaan sampah 3R yang meliputi proses reduce pengurangan sampah melalui edukasi, reuse pemanfaatan sampah, dan recycle daur ulang sampah. Sedangkan dalam perwujudan pengelolaan sampah berkelanjutan diterapkan dengan cukup baik yang meliputi tiga dimensi utama, dimensi ekonomi berkelanjutan, dimensi sosial berkelanjutan, dan dimensi lingkungan berkelanjutan namun di dimensi ekonomi dan lingkungan belum dijalankan secara maksimal yang dikarenakan masih belum terciptanya hasil peningkatan ekonomi melalui produk pengelolaan sampah serta masih belum terwujudnya zero waste di kawasan Desa Mulyoagung.

Kata Kunci: Populasi penduduk, KSM, Pengelolaan sampah berkelanjutan.

Pendahuluan

Data jumlah penduduk Indonesia pada tahun 2023 sebesar 277.534.122 jiwa serta terus mengalami peningkatan hingga 279.424.421 jiwa pada tahun 2024 (Worldometer, 2024). Menurut Thomas Robert Lotus dalam buku *“Essay On The Participle Of Population* (1978:37) berpendapat bahwa fenomena peningkatan populasi manusia atau penduduk wilayah tertentu akan terus meningkat secara lebih cepat, dan berdampak pada berkurangnya bahan pangan. Peningkatan jumlah penduduk di Indonesia di pengaruhi oleh tingginya angka kelahiran, yang dibarengi dengan rendahnya angka kematian. Namun, salah satu penyebab peningkatan jumlah penduduk yang cukup signifikan disebabkan karena adanya fenomena migrasi penduduk yang berpengaruh terhadap intensitas jumlah penduduk di wilayah asal dan tujuan (Rochaida, 2016:14).

Ditinjau dari persebarannya pertumbuhan

penduduk di Indonesia cenderung tidak merata di semua wilayahnya. Beberapa wilayah mengalami peningkatan dan intensitas yang lebih tinggi daripada wilayah lain, yang disebabkan oleh terjadinya fenomena migrasi neto, yaitu fenomena dimana penduduk masuk lebih banyak daripada penduduk keluar (Rochida, 2016:14). Salah satu wilayah yang mengalami fenomena ini adalah di kawasan Jawa Timur. Berdasarkan data Badan Pusat Statistik (BPS) Jawa Timur Menempati posisi kedua dengan jumlah penduduk mencapai 41.150.150 pada tahun 2022 yang sebagian besar tersebar di Kota Surabaya dan Kabupaten Malang (jatim.bps.go.id).

Tingginya populasi penduduk dapat membawa pengaruh signifikan dalam kehidupan masyarakat. Ditinjau dari segi positif peningkatan jumlah penduduk dapat membantu peningkatan pembangunan, dan tercukupinya kebutuhan akan tenaga kerja. Disisi lain, tingginya jumlah penduduk juga memicu timbulnya masalah sosial

di masyarakat. (Rochaida, 2016:14). Menurut Putri (2018:2) ketika terjadi pertumbuhan penduduk disuatu wilayah akan menyebabkan terjadinya peningkatan konsumsi masyarakat yang berdampak pada peningkatan jumlah volume sampah yang bila tidak ditangani secara serius akan menyebabkan pencemaran lingkungan.

Dalam hal ini Kabupaten Malang merupakan salah satu daerah yang terdampak dari peningkatan volume sampah yang disebabkan oleh adanya fenomena migrasi neto. Selain itu tingginya volume sampah disebabkan karena diterapkannya teknik pengelolaan sampah *end of pipe* atau kumpul angkut buang yang sangat bergantung pada lahan pengelolaan sampah (Putri, 2018:2). Dari pengelolaan sampah yang diterapkan Kabupaten Malang kala itu, salah satu kawasan tepatnya di Desa Mulyoagung pada tahun 1990 an menerapkan proses pengelolaan sampah *end of pipe* yang diarahkan dikawasan sungai brantas dan berdampak pada pencemaran lingkungan.

Semenjak turunya Program Kali Bersih (Proaksih:2005) yang sekarang Undang-undang Nomor 18 Tahun 2008 Tentang Pengelolaan Sampah, ditetapkan bahwa sampah merupakan permasalahan nasional yang harus dikelola dengan baik. Menanggapi hal tersebut pada tahun 2008 didirikanlah Tempat Pengelolaan Sampah Terpadu (TPST) 3R Mulyoagung Bersatu, yang dikelola langsung dibawah naungan KSM Mulyoagung dalam usaha mengatasi permasalahan sampah dan meningkatkan pemanfaatan sampah secara berkelanjutan, sesuai dengan Peraturan Desa (Perdes) Mulyoagung Nomor 2 Tahun 2012 Pasal 3 bahwa pengelolaan sampah harus berlandaskan asas berkelanjutan dalam pelaksanaan operasional perusahaan.

Oleh, karena itu guna menciptakan kawasan lingkungan perusahaan yang berkelanjutan didasarkan pada tiga aspek utama, meliputi *provit* (keuntungan), *people* (masyarakat), *planet* (lingkungan) perusahaan yang berkelanjutan. Berdasarkan penjelasan diatas terkait usaha mengatasi masalah sampah, serta menciptakan kawasan yang perusahaan yang berkelanjutan melalui pemaksimalan manfaat sampah. Peneliti tertarik untuk melakukan penelitian tentang “**Penerapan Prinsip Triple Bottom Line dalam Pengelolaan Sampah Desa (Studi Pada Kelompok Swadaya Masyarakat Desa Mulyoagung, Kecamatan Dau, Kabupaten Malang)**”.

Rumusan Masalah

1. Bagaimana proses pengelolaan sampah 3R (*Reduce, Reuse, Recycle*) yang dilaksanakan oleh KSM Mulyoagung dalam mengatasi masalah sampah Desa Mulyoagung, Kecamatan Dau, Kabupaten Malang?
2. Bagaimana penerapan prinsip prinsip *Triple*

Bottom Line dalam mengatasi permasalahan sampah berkelanjutan di TPST 3R Mulyoagung?

Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah diatas, Adapun yang menjadi tujuan dalam penelitian ini adalah :

1. Untuk mengetahui tentang teknik pengelolaan sampah 3R yang dilakukan KSM Mulyoagung dalam mengatasi masalah sampah di Desa Mulyoagung.
2. Mendeskripsikan, Menganalisis atas penerapan prinsip *Triple Bottom Line* dalam operasional pengelolaan sampah berkelanjutan di TPST 3R Mulyoagung Bersatu, Kecamatan Dau, Kabupaten Malang.

Manfaat Penulisan

1. Manfaat Teoritis
Secara teoritis, penelitian ini dapat berfungsi sebagai sarana referensi tentang teknik pengelolaan sampah yang efektif di tingkat desa. Selain itu penelitian ini, diharapkan dapat memberikan kontribusi keilmuan pada bidang Administrasi Publik.
2. Manfaat Praktis
Secara praktis, penelitian ini dapat meningkatkan pemahaman dan pengalaman bagi penulis dan pembaca tentang penanganan masalah sampah dan tata kelola pemanfaatan sampah berkelanjutan. Kedua, penelitian ini diharapkan dapat menjadi sarana masukan bagi KSM Mulyoagung dalam pengoptimalan perwujudan prinsip *Triple Bottom Line* dalam pengelolaan secara berkelanjutan.

Tinjauan Pustaka

Penelitian Terdahulu

1. Undang-undang Nomor 18 Tahun 2008 Tentang Pengelolaan Sampah, menjelaskan bahwa pengelolaan sampah merupakan bentuk kegiatan yang dilaksanakan secara sistematis, menyeluruh, berkesinambungan yang meliputi kegiatan penanganan dan pengurangan sampah. Pengelolaan sampah ditujukan untuk meningkatkan kesehatan masyarakat, meningkatkan kualitas lingkungan hidup serta pemanfaatan sampah menjadi sumberdaya.
2. Menurut Sri Bebasari dalam *Indonesian Waste Forum* (IWF) mengartikan bahwa pengelolaan sampah merupakan bentuk usaha yang dilakukan untuk mengatasi masalah sampah yang berlandaskan pada beberapa hal berikut, seperti aspek hukum, aspek intuisi, penanaan, peran masyarakat serta aspek teknologi sebagai sarana penunjang kegiatan pengelolaan

- sampah (Dr, Yudiyantoro, dkk, 2018:10).
3. Sedangkan dalam Buku Pedoman Umum 3R Permukiman (5) dijelaskan bahwa pengelolaan sampah merupakan bentuk usaha pencegahan timbunan sampah serta usaha meminimalisir limbah (*Reduce*), penggunaan barang kembali (*Reuse*), dan proses penciptaan barang baru yang berguna dan bernilai ekonomis dari pemanfaatan sampah (*Recycle*)
 4. Elkington 1997 dalam buku *Cannibals with forks : The Triple Bottom Line Of 21st Century Business* dalam usaha menciptakan siklus berkelanjutan bergantung pada penciptaan ekosistem global yang meliputi siklus ekonomi, sosial, dan lingkungan. (Elkington. 1997:73)
 5. Menurut Das (Felisia, 2014:15) penerapan prinsip keberlanjutan dapat berjalan dengan baik ketika suatu perusahaan dapat mengatasi permasalahan disektor ekonomi, sosial, dan lingkungan.
 6. Mitchael 2008 (Felisia, 2014:16) perwujudan prinsip keberlanjutan perlu diwujudkan perusahaan sebagai bentuk kompensasi untuk mengatasi permasalahan sampah yang disebabkan oleh kegiatan operasional perusahaan, yang meliputi penciptaan aspek berkesinambungan disektor ekonomi, sosial, dan lingkungan perusahaan.
 7. Menurut Carrol, A. B & Buchholtz (2009:6) menyatakan bahwa *stakeholder* merupakan pihak-pihak yang mempengaruhi ataupun terpengaruh oleh pencapaian atau tujuan perusahaan secara langsung ataupun tidak langsung, beberapa pihak ini seperti pihak internal (karyawan) atau pihak eksternal (masyarakat).

Metode Penelitian

Jenis Penelitian

Penelitian ini merupakan jenis penelitian deskriptif yang menggunakan analisis pendekatan kualitatif yang menggambarkan suatu bentuk fenomena sosial, serta berusaha memberikan gambaran secara subyektif terkait keait peristiwa yang terjadi. Dilakukanya penelitian ini dimaksudkan untuk memberikan gambaran terkait Pengelolaan Sampah dan Penerapan Prinsip TBL di TPST Mulyoagung Bersatu. Oleh karena itu, penelitian deskriptif dilakukan dengan usaha memaparkan, menyajikan serta menganalisis data dengan pendekatan kualitatif menjadi pilihan utama peneliti dalam penelitian ini. Metodologi penelitian kualitatif Bongdan dan Taylor (1975:5) merupakan metode penelitian yang menghasilkan data deskriptif berupa kata-kata tertulis atau lisan atau

perilaku yang diamati waktu berlangsungnya penelitian. Meneurut pendekatan ini, penelitian kualitatif berusaha menyajikan penafsiran atas objek penelitian yang dilandaskan pada data penelitian yang kemudian ditarik kesimpulan didalamnya.

Fokus Penelitian

Menurut Moleong (Assajid, 2024:37) dijelaskan bahwa fokus penelitian merupakan alat yang digunakan peneliti untuk membatasi studi yang hanya berorientasi pada pembahasaan penelitian, serta sebagai alat untuk menentukan tujuan baik secara inklusif ataupun eksklusif berdasarkan fakta dan informasi yang masuk di lapangan saat penelitian berlangsung. Oleh karena itu, dengan diterapkanya fokus penelitian tujuan penelitian dapat lebih terarah. Dengan ini, fokus penelitian ini berorientasi pada Penerapan Prinsip *Triple Bottom Line* dalam Pengelolaan Sampah Desa Mulyoagung, dengan indikator sebagai berikut :

- 1) Proses Pengelolaan Sampah 3R (*Reduce, Reuse, Recycle*) yang dilaksanakan KSM Mulyoagung guna mengatasi permasalahan sampah desa Mulyoagung.
- 2) Penerapan Prinsip *Triple Bottom Line* (TBL) yang dijalankan oleh KSM Mulyoagung yang berfokus pada tiga dimensi utama, seperti ekonomi berkelanjutan (*economical bottom line*), sosial berkelanjutan (*social bottom line*), dan lingkungan berkelanjutan (*environmental bottom line*).

Situs dan Latar Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan di Tempat Pengelolaan Sampah Terpadu (TPST) 3R Mulyoagung Bersatu, di Jl. TPST No. 01, Jetak Lor, Mulyoagung, Kec. Dau, Kabupaten Malang. Peneliti melakukan penelitian di lokasi ini dikarenakan keberhasilan TPST Mulyoagung yang dikelola oleh KSM Mulyoagung dalam mengatasi permasalahan sampah serta usahanya dalam mewujudkan ekosistem perusahaan yang berkelanjutan di Desa Mulyoagung, Kecamatan Dau, Kabupaten Malang.

Sumber Data

Dalam penelitian dengan pendekatan kualitatif sumber data utama dalam penelitian ini didapatkan peneliti dari kata-kata, tindakan saat berlangsungnya penelitian. Selain itu, guna mendukung tercapainya tujuan penelitian data-data tambahan yang berasal dari dokumen, literasi, serta penelitian terdahulu juga digunakan dalam penelitian ini (Assajid, 2024:38).

a) Data Primer

Data primer merupakan data penunjang utama dalam penelitian yang didapatkan peneliti saat melangsungkan penelitian dari objek penelitian

yang digunakan untuk melengkapi tersajinya penelitian. Dalam penelitian ini data primer didapatkan melalui kegiatan observasi dan wawancara pihak KSM Mulyoagung dan masyarakat desa Mulyoagung.

b) Data sekunder

Data sekunder merupakan data pendukung penelitian yang didapatkan dari dokumen-dokumen pendukung seperti peraturan-perundangan, hasil penelitian terdahulu serta website dan media sosial resmi TPST 3R Mulyoagung Bersatu

Teknik Pengumpulan Data

Dalam pengumpulan datanya, penelitian ini menggunakan teknik pengumpulan data sebagai berikut :

a. Wawancara

Menurut Sugiyono (2018:137) wawancara merupakan bentuk teknik pengumpulan data yang dilakukan untuk memecahkan suatu bentuk permasalahan dan mengetahui hal yang lebih mendalam dan mendukung penelitian. Teknik wawancara dalam penelitian ini menggunakan teknik wawancara terstruktur yang mana peneliti menentukan tujuan atau fokus penelitiannya kemudian menyusun pertanyaan yang mendukung penelitian.

b. Observasi

Menurut Morissan (2017:143) dijelaskan bahwa observasi merupakan suatu bentuk kegiatan pengamatan yang dilakukan dengan indra baik penglihatan ataupun ingatan, sehingga dari praktek inilah peneliti mendapatkan gambaran terkait penelitian yang berlangsung dan dapat diamati dan diletakkan secara langsung.

c. Dokumentasi

Teknik dokumentasi digunakan peneliti guna melengkapi informasi dalam penyajian data penelitian yang didapatkan dari data primer saat penelitian berlangsung, ataupun data sekunder dari hasil penelitian yang mendukung. Dokumentasi dilakukan dengan mencatat data-data penelitian saat penelitian berlangsung, mengambil gambar pendukung penelitian dan dokumen administratif, serta ketentuan resmi penunjang penelitian.

Teknik Analisis Data

Dalam proses pelaksanaan penelitian kualitatif kebenaran penelitian dibuktikan ketika peneliti melakukan proses penelitian lapangan, oleh karena itu ketika proses penelitian berlangsung pada proses analisis data harus dilakukan sinkronisasi bersamaan antara proses reduksi data, penyajian data, kesimpulan serta verifikasi data (Miles & Huberman dan Saldana J,

2014:20). Beberapa langkah tersebut harus dapat berjalan secara beriringan dan berkesinambungan antara satu dengan yang lain, meliputi proses interaktif sebelum penelitian, selama penelitian dan sesudah penelitian secara sejajar (Assajid, 2024:41).

1) Pengumpulan Data

Pengumpulan data merupakan proses dimana peneliti mulai melakukan proses penelitian yang dilakukan mulai dari teknik pencarian data, proses pencatatan data serta dikumpulkannya data yang mendukung proses penelitian khususnya yang terjadi di TPST 3R Mulyoagung Bersatu.

2) Reduksi Data

Reduksi data dilakukan peneliti dengan melakukan pemilahaan atas data yang telah dikumpulkan. Pada proses ini data yang mendukung penelitian akan dipisahkan dirangkum dengan bentuk ringkasan. Dalam proses reduksi data dilakukan secara berkala guna meningkatkan kompleksitas data penelitian yang ada.

3) Penyajian Data

Dalam penelitian ini, penyajian data dilakukan peneliti secara naratif yaitu dengan memberikan gambaran atas hasil penelitian berupa gambar, hasil wawancara, dan bagan yang disertai penjelasan guna mempermudah pembaca dalam memahami isi penelitian, yang selanjutnya dari proses ini akan diadakan proses lanjutan yaitu penarikan kesimpulan.

4) Verifikasi dan Kesimpulan

Proses verifikasi dan kesimpulan dalam penelitian ini dilakukan dengan proses verifikasi secara terus menerus dengan teratur mulai dari penyajian data yang dilanjutkan penjelasan konfigurasi sesuai dengan data yang didapatkan dalam penelitian (Assajid, 2024:45).

Teknik Keabsahan Data

Dalam penelitian kualitatif teknik keabsahan data digunakan untuk meningkatkan kebenaran data yang disajikan dalam penelitian, serta bentuk pertanggungjawaban peneliti dalam penelitian (Assajid, 2024:45). Menurut Fiantika, dkk (2022:19) teknik keabsahan data dilakukan dengan beberapa proses seperti kredibilitas, keterlibatan, ketergantungan, dan kepastian data.

1. Teknik *Credibility* (Kredibilitas data) dilakukan

peneliti dengan berusaha menguji tingkat kredibilitas atau kebenaran dari data penelitian. Dalam prosesnya dilakukan melalui beberapa tahapan seperti, perpanjangan pengamatan, peningkatan kecermatan penelitian, triangulasi, analisis kasus negative serta adanya referensi dalam penelitian (Sugiyono, 2013 : 270).

2. *Transferability* (Keterlibatan).

Teknik ini dilakukan peneliti dengan melakukan proses validasi terutama pada pihak-pihak yang terhubung dalam penelitian (Sugiyono, 2013;276). Oleh karena itu, dalam proses ini peneliti mengklasifikasikan narasumber berdasarkan beberapa kriteria mulai dari narasumber utama hingga narasumber eksternal yang dipergunakan untuk mendukung hasil pembahasaan.

3. *Dependability* (Ketergantungan)
Pada penelitian kualitatif, uji kebergantungan dilakukan dengan melakukan pemeriksaan atau validasi secara berkala terhadap keseluruhan proses penelitian, dilanjutkan dengan konsultasi dengan dosen pembimbing, mulai dari hasil data dilapangan, analisis data hingga kesimpulan data. Selain itu, peneliti juga melakukan pengamatan secara berkelanjutan dengan datang ke-lokasi penelitian guna melengkapi data pendukung penelitian yang dilakukan.
4. *Confirmability* (Kepastian),
Kepastian dilakukan peneliti dengan menguji hasil kebenaran dan keselarasan dari penelitian yang dilakukan, dalam proses ini peneliti melakukan evaluasi dari hasil penelitiannya terutama terkait dengan penerapan prinsip TBL dalam usaha mengelola sampah berkelanjutan di TPST 3R Mulyoagung Bersatu.

Pembahasan

Kelompok Swadaya Masyarakat (KSM) Mulyoagung Bersatu merupakan kelompok peduli lingkungan yang mencanangkan ide pembangunan TPST sebagai sarana penyelesaian masalah sampah di Desa Mulyoagung. Proses berdirinya TPST dipengaruhi oleh permasalahan sampah, buah dari Tempat Pembuangan Sampah Sementara (TPS) di bantaran sungai brantas yang berdampak pada pencemaran lingkungan. Oleh karena itu di bangunlah TPST pada tahun 2008 serta beroperasi pada tahun 2011. Beridirinya TPST Mulyoagung diatas Tanah Kas Desa (TKD) seluas $\pm 4000 \text{ M}^2$ yang menghabiskan anggaran sekitar 4 miliar rupiah.

Dalam proses pengelolaan sampahnya, setiap harinya TPST 3R Mulyoagung mengelola sekitar $48,75 \text{ M}^3$ dan dapat menekan residu hingga 14 %. Oleh karena itu, secara lambat laun diharapkan permasalahan sampah dapat diselesaikan di Desa Mulyoagung. Teknik pengelolaan sampah di TPST Mulyoagung dijalankan berdasarkan Pedoman Umum 3R Permukiman sesuai dengan arahan Dinas Perumahan, Kawasan Permukiman dan Cipta Karya Kabupaten Malang sebagai pembina KSM Mulyoagung selaku pihak pengelola TPST Desa Mulyoagung, selain itu pihak KSM Mulyoagung juga berusaha menciptakan kawasan perusahaan

yang berkelanjutan (TBL) melalui pemanfaatan sampah. Hasil dan analisis kualitatif terhadap pengelolaan sampah dan perwujudan kawasan perusahaan berkelanjutan (TBL) sebagai berikut :

a. Pelaksanaan Teknis Pengelolaan Sampah 3R (*Reduce, Reuse, Recycle*) di TPST Mulyoagung Bersatu

1. *Reduce* (Pengurangan volume sampah)
Dalam hal ini *reduce* merupakan proses pengurangan sampah dari asalnya atau sebelum menjadi sampah. Yang artinya proses ini dilakukan dengan meningkatkan kesadaran masyarakat untuk mengurangi perilaku konsumtif masyarakat yang menghasilkan sampah. Dalam proses pengurangan sampah dilakukan pihak KSM Mulyoagung dengan meningkatkan edukasi berupa keterbukaan informasi dan kerjasama bagi seluruh pihak untuk belajar mengelola sampah. Selain itu, pihak KSM Mulyoagung juga membina kerjasama bagi pihak-pihak tertentu yang mengalami permasalahan sampah mulai dari Perguruan tinggi, seperti Universitas Brawijaya, Universitas Tribuwana Tunggaladewi, dan lain sebagainya. Selain itu KSM Mulyoagung saat ini telah memperluas mitra sampahnya hingga 3 Desa sebelah meliputi Desa Sumbersekar, desa Landungsari dan Desa Gadingkulon, sehingga edukasi sampah dapat dijalankan secara menyeluruh di masyarakat.
2. *Reduce* (Memanfaatkan Kembali).
Proses *Reduce* atau pemanfaatan kembali dijalankan KSM Mulyoagung dengan memanfaatkan sampah yang memiliki nilai ekonomis tanpa perlu adanya pengelolaan sampah. Proses ini dilakukan ketika TPST Mulyoagung mulai menjalankan proses operasionalnya dalam mengelola sampah, setelah sampah dilakukan pengangkutan dari rumah penduduk maka sampah tersebut akan di manfaatkan di Zona I Proses Pemilahaan Sampah di zona inilah sampah tersebut akan dibedakan berdasarkan jenisnya mulai dari sampah organik dan sampah anorganik. Selanjutnya proses pemilahaan sampah berlanjut di Zona II Hasil Pemilahaan Sampah, dari hasil pemilahaan sampah inilah pihak KSM Mulyoagung akan mengelompokanya berdasarkan jenis lapaknya sekaligus melakukan proses packing. Seperti sampah organik basah dari sisa limbah nasi dan sayur akan dibedakan dan dijadikan sarana pakan ternak hewan. Sampah anorganik keras dan lunak seperti kertas, plastik, besi akan di klasifikan yang memiliki nilai jual yang signifikan. Berkat dari pemanfaatan sampah hasil *reuse* ini memberikan sumbangan terbesar terhadap pemasukan kas operasional

TPST Mulyoagung hingga sebesar 38% dari total pendapatan, atau sekitar Rp. 104.500.000 yang tentunya mendukung operasionalisasi pengelolaan sampah..

3. *Recycle* (Daur Ulang Sampah)

Proses *Recycle* atau daur ulang dilakukan pihak KSM Mulyoagung dengan melakukan proses pengolahan kembali atas sampah organik yang tidak memiliki nilai ekonomis, menjadi barang baru yang bermanfaat bagi masyarakat dan lingkungan. Dalam hal ini dilakukan dengan mengolah sampah organik yang tidak memiliki nilai jual menjadi pupuk kompos. Proses pengolahannya dilakukan di Zona III Proses Pengolahan Sampah, setelah sampah dipilah dan diklasifikasikan. Akan menghasilkan sampah organik yang tidak memiliki nilai jual. Sampah ini akan dilakukan pemanfaatan di Zona Pengolahan Sampah TPST Mulyoagung.

Dengan ini, proses pengolahan pupuk organik dibagi dalam beberapa aspek yang pertama pemilahan sampah untuk menentukan sampah yang tidak memiliki nilai ekonomis, kedua teknik *windrow* dilakukan dengan menutup sampah menggunakan terpal dan dilakukan penyiraman air nira, proses ini berlangsung selama 30 hari. Selanjutnya sampah yang telah melalui proses pembusukan akan dilakukan pencacahan sampah untuk memisahkan antara sampah halus dan kasar (residu) proses pengayaan dilakukan pihak KSM menggunakan mesin pencacah guna meningkatkan kualitas pupuk organik yang dihasilkan. Selanjutnya memasuki proses akhir pupuk organik akan kembali disiram air nira dan dilakukan proses packing pupuk organik yang kemudian dari pupuk yang dihasilkan dimanfaatkan pihak KSM untuk mendukung pertanian masyarakat dengan dibagikan secara gratis kepada masyarakat dengan jumlah maksimal 10 karung per Kartu Keluarga (KK). Selain itu dari pupuk kompos ini juga menyumbang keuangan KSM sebesar 2 % atau Rp. 5.500.000

b. Penerapan Prinsip *Triple Bottom Line* dalam Operasional Pengolahan Sampah Berkelanjutan di TPST Mulyoagung Bersatu

Berjalanya operasional TPST Mulyoagung berada dibawah tanggungjawab KSM Mulyoagung Bersatu yang sejalan dengan Perdes Mulyoagung Nomor 2 Tahun 2012. Selain itu dalam pasal 3 nya dijelaskan bahwa “Pengelolaan sampah diselenggarakan berdasarkan asas tanggungjawab, asas berkelanjutan, asas kebersamaan, asas keselamatan, asas kesamaan dan asas ekonomi”. Selain itu dalam menjalankan operasional perusahaan, KSM Mulyoagung

berperan secara mandiri tanpa adanya campur tangan pemerintah, disisi lain demi mewujudkan tujuan asas keberlanjutan penerapan prinsip TBL menjadi sarana guna mencapai tujuan tersebut. Menurut Elkighthon (1997:73) dijelaskan bahwa untuk menciptakan siklus pembangunan perekonomian perusahaan yang berkelanjutan sangat bergantung pada ekosistem sosial, politik, dan lingkungan hidup menjadi tantangan utama perusahaan.

1. Dimensi Ekonomi Berkelanjutan (*Economical Bottom Line*)

Perwujudan dimensi keberlanjutan pertama yang berusaha diwujudkan KSM Mulyoagung adalah disektor ekonomi. Selain pihak KSM menciptakan siklus perekonomian yang mandiri, KSM Mulyoagung juga berusaha menciptakan kawasan perekonomian yang berorientasi pada sosial benefit yang berorientasi pada pemberdayaan dan peningkatan kualitas perekonomian masyarakat melalui pemanfaatan dari pengelolaan sampah di TPST Mulyoagung Bersatu.

Ditinjau dari sektor data penerimaan keuangan TPST Mulyoagung pemasukan perbulan mencapai sekitar Rp. 275.000.000 yang diperinci dari 37% dari iuran masyarakat, 48 % hasil penjualan sampah lapak, 2% hasil penjualan pupuk kompos, 4% hasil penjualan limbah nasi, 6% pinjaman dan 3% saldo berkembang. Namun disatu sisi tingkat pengeluaran juga sangat besar yang dipengaruhi oleh gaji pegawai hingga 59% yang dikarenakan jumlah pegawai TPST Mulyoagung mencapai 100 pegawai. Oleh karena itu, disektor efisiensi ekonominya KSM Mulyoagung belum dijalankan secara maksimal, namun disatu sisi dengan banyaknya jumlah peningkatan perekonomian masyarakat dapat tercapai melalui penyerapan tenaga kerja dari masyarakat. Selain itu perwujudan perekonomian berkelanjutan secara efektif juga berusaha diwujudkan pihak KSM Mulyoagung dengan memanfaatkan teknologi sebagai sarana pengelola sampah seperti mobil dan truck pengangkut sampah, mesin pencacah sampah, dan mesin penghalus limbah organik menjadi pupuk yang berdampak pada

efektifitas pengelolaan limbah organik di TPST Mulyoagung.

2. Dimensi Sosial Berkelanjutan (*Social Bottom Line*)

Dimensi Sosial Berkelanjutan merupakan suatu bentuk usaha perusahaan dalam usaha menciptakan siklus sosial berkelanjutan yang berorientasi pada proses pelibatan masyarakat baik dalam bentuk tanggungjawab bersama ataupun manfaat atas dampak yang ditimbulkan melalui berjalanya operasional perusahaan (Elkingthon, 1997:84). Dengan berdirinya TPST Mulyoagung merupakan salah satu bentuk kepedulian masyarakat melalui peran KSM Mulyoagung dan pemerintah dalam usaha menangani masalah sampah dan memanfaatkan sampah sebagai sumberdaya. Oleh karena itu, KSM Mulyoagung sebagai penanggungjawab TPST harus berusaha melibatkan masyarakat baik dalam bentuk manfaat ataupun tanggungjawab bersama dari pengelolaan sampah yang dilakukan.

Dalam hal ini perwujudan sistem dimensi sosial berkelanjutan diwujudkan pihak KSM Mulyoagung dengan melakukan beberapa strategi seperti, pertama pembukaan lowongan kerja bagi masyarakat hal ini dilakukan pihak KSM dengan memberikan kesempatan kerja bagi masyarakat Desa Mulyoagung tanpa melihat status sosial untuk bersama mengelola dan memanfaatkan sampah. Dalam penerapannya KSM Mulyoagung telah berhasil menyerap tenaga kerja hingga 100 pegawai dengan jaminan pekerjaan tetap dan gaji mumpuni meliputi gaji pokok, gaji bina mutu dan bonus dengan minimal Rp. 1.800.000 serta maksimalnya Rp. 3.000.000. Kedua, menjalankan program sosialisasi kesadaran masyarakat dilakukan pihak KSM Mulyoagung dengan membuka informasi kepada seluruh pihak yang berkenan belajar tentang pengelolaan sampah baik dari instansi, pihak swasta ataupun perguruan tinggi, selain itu KSM Mulyoagung juga melakukan pendampingan pada pihak-pihak yang ingin bekerjasama dalam menangani masalah sampah. Ketiga,

berkaitan dengan bentuk tanggungjawab bersama iuran sampah juga dibebankan pada mitra (masyarakat) yang mendapatkan pelayanan pengelolaan sampah di TPST Mulyoagung, hal ini dilakukan sebagai bentuk tanggungjawab bersama atas pengelolaan sampah yang dilakukan.

Selain itu dalam usaha perwujudan dimensi sosial berkelanjutan keterlibatan pihak-pihak yang terdampak secara langsung ataupun tidak langsung harus diperhatikan baik pihak internal (pegawai) ataupun eksternal (masyarakat) (Menurut Carrol, A. B & Buchholtz (2009:6). Dalam proses keterlibatan pengelolaan sampah di TPST Mulyoagung melibatkan tiga stakeholder utama yaitu pihak KSM Mulyoagung sebagai penanggungjawab dan pengelola sampah, masyarakat pihak yang dilayani baik berupa pelayanan sampah ataupun penyerapan tenaga kerja, serta pihak swasta yang berasal dari pihak yang melakukan transaksi pembelian hasil pengelolaan sampah di TPST 3R Mulyoagung Bersatu. Selain itu hadirnya TPST Mulyoagung juga berusaha memberikan dampak positif pada petani desa Mulyoagung lewat hasil pupuk organik yang diberikan secara gratis kepada masyarakat dengan maksimal 10 karung per-kartu keluarga.

3. Dimensi Lingkungan Berkelanjutan (*Enviromental Bottom Line*)

Dalam sektor perwujudan kawasan lingkungan perusahaan yang berkelanjutan dilakukan sebagai bentuk pertanggungjawaban dan kewajiban perusahaan terhadap lingkungan terutama berkaitan dengan limbah dan penurunan dampak negatif disektor lingkungan pada generasi selanjutnya (Raseukie, 2021:19).

Berjalanya operasionalisasi TPST Mulyoagung berorientasi pada penanganan masalah sampah di Desa Mulyoagung. Oleh karena itu secara tidak langsung bergeraknya TPST ini berorientasi pada perwujudan kawasan lingkungan yang berkelanjutan.

Dalam hal ini TPST Mulyoagung telah berhasil mengolah sampah

setiap harinya sebesar 48,75 M³ dan berhasil menekan *residu* sampah hingga 14%. Namun, disisi lain perwujudan dimensi lingkungan berkelanjutan ini masih tergolong belum maksimal yang ditandai dengan masih adanya sisa pengelolaan sampah atau *residu* yang dihasilkan, sehingga perwujudan *zero waste* masih belum dipenuhi. Hal ini dipengaruhi oleh masih terbatasnya hasil daur ulang sampah di TPST Mulyoagung yang mengolah sampah menjadi pupuk organik. Oleh karena itu disektor dimensi lingkungan berkelanjutan masih memerlukan evaluasi dan inovasi dari pihak KSM untuk menghasilkan produk *recycle* atau daur ulang sampah secara maksimal.

Kesimpulan

Dari hasil penelitian yang disajikan dalam pembahasan diatas terkait dengan Penerapan Prinsip *Triple Bottom Line* dalam Pengelolaan Sampah Desa (Studi Pada Kelompok Swadaya Masyarakat Desa Mulyoagung, Kecamatan Dau, Kabupaten Malang) dapat ditarik kesimpulan sebagai berikut : terselesaikannya permasalahan sampah Desa Mulyoagung secara lambat laun dengan terciptanya siklus pengolahan sampah yang terintegrasi dan terorganisir di TPST Mulyoagung Bersatu. Kedua, dengan adanya TPST Mulyoagung yang dikelola KSM Mulyoagung berusaha mewujudkan siklus perusahaan yang berkelanjutan dengan cukup baik yang berorientasi pada dimensi ekonomi, sosial, dan lingkungan yang berkelanjutan sesuai dengan Perdes Mulyoagung Nomor 2 Tahun 2012 yang menjadi landasan dan tujuan berdirinya TPST 3R Mulyoagung Bersatu. Hal tersebut dapat disimpulkan secara lebih rinci sebagai berikut :

1. Ditinjau dari segi pengolahan sampahnya dijalankan dengan menerapkan teknik pengolahan sampah 3R yang meliputi *Reduce* yang dijalankan dengan keterbukaan informasi dan kerjasama bagi pihak yang mengalami masalah sampah.
2. *Reuse* atau pemanfaatan kembali dilakukan dengan memanfaatkan sampah organik dan anorganik yang memiliki nilai ekonomis.
3. *Recycle* atau daur ulang sampah dilakukan dengan memanfaatkan sampah organik yang tidak memiliki nilai jual menjadi pupuk kompos yang bermanfaat bagi masyarakat.
4. Ditinjau dari perwujudan kawasan perusahaan yang berkelanjutan di TPST Mulyoagung dijalankan secara cukup baik, dimana dimensi ekonomi dan lingkunganya

belum terlaksana secara maksimal. Dalam dimensi ekonomi berkelanjutan berusaha diwujudkan pihak KSM dengan membentuk kawasan perusahaan yang berorientasi pada sosial provit yang dalam hal ini disektor efisiensi pemasukan hampir sejajar dengan pengeluaran yang menandakan pihak KSM Mulyoagung tidak berorientasi pada provit namun lebih pada pemberdayaan masyarakat yang dilihat dari tingginya pengeluaran gaji pegawai yang mencangkup hingga 100 pegawai di TPST Mulyoagung.

5. Perwujudan Dimensi Sosial Berkelanjutan dijalankan dengan baik yang mana KSM Mulyoagung berusaha meningkatkan keterlibatan partisipasi baik disektor pemanfaatan sampah dan pertanggungjawaban sampah melalui program iuran sampah yang diterapkan di masyarakat.
6. Dimensi lingkungan berkelanjutan belum mencapai target yang maksimal yang dipengaruhi oleh minimnya hasil daur ulang sampah yang berpengaruh pada belum terwujudnya *zero waste* dalam pengelolaan sampah desa di TPST 3R Mulyoagung Bersatu.

Saran

Dengan berlandaskan hasil penelitian diatas, peneliti memberikan saran yang diharapkan dapat menyelesaikan permasalahan ataupun memberikan sumbangan masukan terhadap KSM Mulyoagung Bersatu, Kecamatan Dau, Kabupaten Malang :

1. Dari segi peningkatan hasil *recycle* atau daur ulang sampah melakukan evaluasi, kajian, riset, serta kerjasama dengan pemerintah ataupun lembaga pendidikan untuk meningkatkan produk hasil daur ulang sampah, guna pemanfaatan sampah secara maksimal dan menekan *residu* demi terwujudnya *zero waste* dan menyokong tercapainya kawasan lingkungan perusahaan yang berkelanjutan TPST Mulyoagung.
2. Demi tercapainya pemberdayaan masyarakat yang optimal, melakukan kerjasama dan supporting pada organisasi masyarakat setempat seperti, Ibu-ibu PKK dan Karangtaruna untuk mulai bergerak secara inovatif dalam memanfaatkan hasil pengolahan sampah menjadi barang yang bernilai ekonomis.
3. Untuk mewujudkan tercapainya dimensi ekonomi berkelanjutan, yang mana pihak KSM Mulyoagung mulai beralih fungsi untuk menjual hasil barang tanpa pengolahan, namun harus memulai menciptakan hasil daur ulang sampah yang dapat mendukung peningkatan

perekonomian masyarakat.

Daftar Pustaka

Sumber Buku:

- Anggito. A. & Setiawanm, J. (2018). Metodologi Penelitian Kualitatif. CV Jejak
- Bongdan, R. & Taylor, J.S (1975). Metodologi Penelitian. Bandung: Remadja Karya.
- Carrol, B.A & Buchholtz K.A (2009). Bussines and Society Ethics and Stakeholder Management 7th Edition. South-Wastern-Cengage Learning.
- Elkington, John (1997). Cannibals With Forks. United Kingdom : Capstone Publishing Limited.
- Fiantika, F.R., Wasil , M., Jumiyati, S., Honesti, L., Wahyuni, S., Mouw., E., & Waris, L (2022). Metodologi Penelitian Kualitatif. Get Pres,
- Kiteley, R., & Stogdon, C. (2013). Literatur rievew an social work. Sage.
- Moleong Lexy J, (2012). Metodologi Penelitian Kualitatif Bandung: Remaja Rosada Karya.
- Miles, B. Matthes., Huberman, Michael. A., & Saldana., Jony (2013). Qualitative data Analisis. United Kingdom : London EICY ISP.
- Malthus, Robert Thomas, (1978). An Essay on the Principle Of, London. Sage.
- Nastuion, (1998). Metode Penelitian Naturalistik Kualitatif. Bandung: Tarsito.
- Rochamniah, Ainur & Sinduwiatmo, Kukuh (2020). Corporate Social Responsibility dan Community Development. Sidoarjo : UMSIDA Press.
- Sugiyono, (2013). Metode Penelitian Kualitatife dan Kuantitatif, R&D. Bandung: CV Alfabeta,
- Sultoni, Hamim Mohammad, (2020). Corporate Social Responsibility (Kajian Korelasi Program CSR terhadap Citra Positif Perusahaan). Pamekasan : Dyta Media Publishing.
- Solihin, Ismail (2009). Corporate Social Responsibility: from charity to sustainability. Jakarta: Salemba Empat.
- Yudiyantoro., Yudistira & Tania, Lusi Antika (2019). Pengelolaan Sampah. Kota Metro : Lembaga Penelitian dan Pengabdian Masyarakat Institut Agama Islam Negeri Metro.

Undang-Undang:

- Undang-undang Nomor 18 Tahun 2008 Tentang Pengelolaan Sampah
- Peraturan Pemerintah (PP) Republk Indonesia Nomor 81 Tentang Pengelolaan Sampah Rumah Tangga dan Sampah Sejenis Rumah Tangga.
- Peraturan Desa (Perdes) Mulyoagung Nomor 2 Tahun 2012 Tentang Tempat Pengelolaan

Sampah Terpadu (TPST) Untuk Menuju Desa Mulyoagung yang Bersih, Sehat dan Bermutu.

Sumber Jurnal:

- Ayu, Nedins Habibah, Ati, Umi Nurul, & Rahmawati, Dwi Septina, (2024). Analisis Indeks Kepuasan Masyarakat Terhadap Pelayanan Publik di Kecamatan Pakisaji Kabupaten Malang. 18 (1), 49-57. <https://jim.unisma.ac.id/index.php/rpp/article/view/23766/17775>
- Ariastiani, Ni Nengah dan Semara, Trisna Made I, (2019). Implementasi Konsep Triple Bottom Line dalam Program Corporate Social Responsibility Program In Alila Seminyak Hotel.09, 160-168. <https://doi.org/10.22334/jihm.v9i12.155>.
- Akisik, O & Gal, G (2011). Sustainability in Bussines, Corporate Social Responsibility, and Acouinting Standart. International Journal of Accounting And Information Management, Vol.19, No.3, hh. 304-324.
- Clarkson. E. B. Max (1995) A Stakeholder Framework For Analyzing and Evaluatig Corporate Social Performance 20. (1), 92- 117. <http://www.jstor.org/stable/258888>
- Felisia, Amelia Limija (2014). Triple Bottom Line Dan Sustainability. 18, 14-27. <https://doi.org/10.26593/be.v18i1.827.%25>
- Hayat, & Zayadi, Hasan (2018). Model Inovasi Pengelolaan Sampah Rumah Tangga. 2, 131-141. <https://jim.unisma.ac.id/index.php/JU-ke/article/download/1627/1589>.
- Maricar, Alifarisma & Sunu Priyawan, (2024). Implementasi Akuntansi Lingkungan dalam Hubunganya dengan Konsep Triple Bottom Line Menuju Green Economy Guna Mencapai Keberlanjutan pada PT Varia Usaha Beton (VUB) Sidoarjo. <https://journal.areai.or.id/index/article/download/244/264/1041>.
- Ninsih, Mardiyah Lia, Maslichah & Fakhriyyah, Diah Dewi (2023). Pengaruh Ukuran Perusahaan, Kinerja Keuangan, dan Kepemilikan Institusional Terhadap Pengungkapan Tanggung Jawab Sosial Perusahaan (Studi Kasus pada Perusahaan Indeks LQ-45 yang terdaftar ddi Bursa Efek Indonesia Periode 2019-2021). 12, 135-147. <http://jim.unisma.ac.id/index.php/ira>.
- Rochaida, Eny (2016). Dampak Ekonomi Pertumbuhan Penduduk Terhadap Pertumbuhan Ekonomi dan Keluarga Sejahtera di Provinsi Jawa Timur. 18, 14-24. <https://doi.org/10.29264/kfor.v18i1.42>.
- Rohmatika, Wahidah Nurul., Winarno, Janoko & Ihsaniyati, Hanifah (2020). Implementasi Knssep Triple Bottom Line (TBL) dalam

- Pemberdayaan Masyarakat Lahan Kritis Camp Bell 2 Edupark Boyolali. <https://digilib.uns.ac.id/dokumen/detail>.
- Ridlwan, Ama Muhammad, Muchsin, Slamet & Hayat (2017). Model Pengembangan Ekowisata dalam Upaya Pemberdayaan Masyarakat Lokal. (2), 141-158. <https://journal.unnes.ac.id/nju/jpiar/article/view/9933/6420>.
- Smith, P.A.C (2011). Elements Of Organizational Sustainability, The Learning Organizatio 18 (5-9). Page.
- Winarni, Yuli Maulida, Ike, Muchsin, Slamet, & Wulan Retno (2020). Pemberdayaan Ekonomi Masyarakat Berbasis Kearifan Lokal (Studi Pada Pemanfaatan Limbah Cangkang Kerang di Desa Kandang Semangkon Kecamatan Paciran Kabupaten Malang). (3). 56-58. <https://jim.unisma.ac.id/index.php/rpp/article/view/7978>.

Sumber internet:

- Badan Pusat Statistik. (nd). Diakses Juli 18, 2024, <https://sulut.bps.go.id/indicator/12/958/1/jumlah-penduduk-menurut-provinsi-di-indonesia.html>
- Badan Pusat Statistik. (nd). Diakses Juli 19, 2024, <https://jatim.bps.go.id/statictable/2023/05/30/2697/jumlah-penduduk-provinsi-jawa-timur-menurut-kabupaten-kota-dan-jenis-kelamin-2022.html>.
- Dinas Lingkungan Hidup (DLH) Kulon Progo (nd). Diakses Agustus 22, 2024, <https://dlh.kulonprogokab.go.id/detail/622/hasil-kajian-timbulan-sampah-kulon-progo>.
- TPST Mulyoagung Bersatu. (nd). Diakses Juli 18, 2024, <https://tpstmb.wixsite.com/mysite/sejarah-tpst-3r-mulyoagung-bersatu>.
- Worldometer. (nd). Diakses Juli 18, 2024, https://www.worldometers-info.translate.goog/world-population/indonesia-population/?_x_tr_sl=en&_x_tr_tl=id&_x_tr_hl=id&_x_tr_pto=wa