

Strategi Pengelolaan Sampah Rumah Tangga dengan Model Sirkular di Wilayah Perkotaan Purwokerto

Household Waste Management Strategy with Circular Model in Purwokerto

Purwono Purwono ^{1)*}, Wiwiek Rabiatul ¹⁾, Edy Suyanto ¹⁾

¹⁾ Universitas Jenderal Soedirman Purwokerto, Banyumas, Indonesia

Abstrak

Perkotaan Purwokerto tahun 2020 menghasilkan sampah 106.845 m³/ hari. Diperlukan upaya pengelolaan yang serius yang berwawasan lingkungan agar sampah tidak menimbulkan dampak negatif terhadap lingkungan dan kesehatan lingkungan. Pemberdayaan skala rumah tangga telah dilakukan oleh Pemerintah Daerah maupun Kelompok Swadaya Masyarakat dalam pengelolaan sampah dengan pendekatan sirkular, yaitu sampah dihasilkan dari rumah tangga dikumpulkan, dimanfaatkan atau daur ulang. Penelitian ini bertujuan mengetahui implementasi pemberdayaan pengelolaan sampah model sirkular dan strategi pengembangannya skala rumah tangga di perkotaan Purwokerto. Menggunakan metode kualitatif deskriptif dengan pengambilan data *purposive sampling*. Hasil penelitian menunjukan bahwa pengelolaan sampah rumah tangga dengan model sirkular lebih efektif dan efisien karena sampah telah dipilah dan dimanfaatkan dari sumbernya, sampah yang terbuang ke TPA menurun jumlahnya. Strategi pengembangan dihasilkan dari analisis SWOT dengan membandingkan faktor internal dan eksternal yang mempengaruhi pengelolaan sampah skala rumah tangga di wilayah perkotaan Purwokerto. Strategi yang dihasilkan yaitu optimalisasi peran masyarakat untuk melakukan pengurangan sampah dengan pemanfaatan dan pendaur ulang sampah, pemenuhan sarana penunjang dari Pemerintah Daerah dan pemberdayaan masyarakat terkait pengelolaan sampah model sirkular.

Kata kunci: *Pengelolaan sampah berbasis masyarakat; sirkular sampah; SWOT*

Abstract

Purwokerto urban area in 2020 produced 106,845 m³/ day of waste. Serious management efforts are needed with environmental insight so that waste does not have a negative impact on the environment and environmental health. Household-scale empowerment has been carried out by the Regional Government and Non Governmental Organizations in waste management with a circular approach, namely waste generated from households is collected, utilized or recycled. This study aims to determine the implementation of the circular model of waste management empowerment and its development strategy on a household scale in urban Purwokerto. Using descriptive qualitative method with purposive sampling data collection. The results of the study indicate that household waste management with a circular model is more effective and efficient because the waste has been sorted and utilized from its source, and the amount of waste that is disposed of in the TPA decreases. The development strategy resulted from a SWOT analysis by comparing internal and external factors that affect household-scale waste management in the urban area of Purwokerto. The resulting strategy is optimizing the role of the community to reduce waste by utilizing and recycling waste, fulfilling supporting facilities from the Regional Government and empowering the community related to the circular model of waste management.

Keywords: Community-based waste management; waste circular; SWOT

1. Pendahuluan

Jumlah penduduk Purwokerto pada tahun 2020 sebanyak 229.271 jiwa ¹, atau sekitar 12,9 % dari total jumlah penduduk Kabupaten Banyumas sebanyak 1.776.918 jiwa. Dengan sebaran di Kecamatan Purwokerto Selatan sebanyak 72.304 jiwa, Kecamatan Purwokerto Barat 52.802 jiwa, Kecamatan Purwokerto Timur

54.585 jiwa dan Kecamatan Purwokerto Utara 49.580 jiwa ¹.

Jumlah sampah yang dihasilkan oleh penduduk Purwokerto dapat dihitung dengan cara mengkalikan jumlah penduduk dengan koefisien sampah berdasarkan SNI 1995 ². Tahun 2019 timbulan sampah per hari di Kabupaten Banyumas secara keseluruhan yaitu 608.214 m³/hari, khusus di wilayah Perkotaan

Purwokerto 106.845 m³/ hari ³. Tahun 2018, jumlah timbunan sampah sekitar 4.226 m³/hari, sementara yang terangkut ke TPA sebanyak 491,44 m³/hari. Terdapat sampah yang tidak terangkut ke TPA sebesar 3.734,56 m³/hari atau sebesar 88%. Akibat sampah yang tidak terangkut, menimbulkan perilaku masyarakat yang membuang sampah ke sungai, tepi jalan, tepi jembatan atau membakarnya ⁴.

Jumlah sampah yang tinggi dihasilkan di wilayah perkotaan Purwokerto, memerlukan upaya pengelolaan yang serius yang berwawasan lingkungan agar sampah tidak menimbulkan dampak negatif terhadap lingkungan dan kesehatan perkotaan Purwokerto ³. Pengelolaan sampah di Kabupaten Banyumas termasuk Purwokerto telah diupayakan dengan prinsip 3R yaitu prinsip *reduce* pengurangan sampah, *reuse* penggunaan ulang sampah dan *recycle* pendaurulangan sampah, akan tetapi sampah yang dibuang ke TPA (tempat pemrosesan akhir) masih tinggi ⁴.

Undang-Undang Nomor 32 Tahun 2009 mengamantkan bahwa pemanfaatan sumber daya alam harus memperhatikan keselamatan fungsi lingkungan hidup dan keberlanjutan serta kesejahteraan masyarakat, begitu juga rumusan Undang-Undang Nomor 18 Tahun 2008 tentang Pengelolaan Sampah, ternyata membawa paradigma baru dalam pengelolaan sampah. Sampah menurut UU No. 18 Tahun 2008 diterjemahkan sebagai sisa kegiatan sehari-hari manusia dan/atau proses alam, yang berbentuk padat yang pengelolaannya ditujukan untuk meningkatkan kesehatan masyarakat dan kualitas lingkungan, serta menjadikan sampah sebagai sumber daya ⁵.

Sedangkan pengelolaan sampah versi Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 18 tahun 2008 tentang pengelolaan sampah, terdapat 2 (dua) kelompok utama dalam hal pengelolaan sampah yaitu pengurangan sampah (*waste*

2. Metode

Penelitian ini menggunakan metode penelitian kualitatif dengan pendekatan deskriptif. Penelitian kualitatif adalah proses eksplorasi dan memahami perilaku individu atau kelompok, terkait permasalahan sosial atau kemanusiaan. Proses penelitian mencakup mengumpulkan data, melalui pertanyaan yang muncul kepada partisipan, analisa secara induktif, membangun data yang parsial dan menginterpretasikan kepada tema yang umum. Kegiatan akhir membuat laporan kedalam struktur yang fleksibel (Creswell, 2018), sedangkan deskriptif adalah menggambarkan

minimization) dan penanganan sampah (*waste handling*). Tujuan pengelolaan sampah adalah untuk meningkatkan kesehatan masyarakat dan kualitas lingkungan serta menjadikan sampah sebagai sumber daya. Menurut ⁶.

Sampah di Purwokerto semakin bertambah dan berkembang sesuai dengan perkembangan atau kemajuan Kota Purwokerto. Komposisi sampah yang dihasilkan di wilayah Banyumas termasuk perkotaan Purwokerto diketahui pada tabel 1.

Tabel 1. Komposisi sampah yang dihasilkan di wilayah Banyumas

No	Komposisi Sampah	Prosentase (%)
1.	Kertas	11,24
2.	Kayu	0,63
3.	Kain	0,76
4.	Karet / Kulit	0,66
5.	Plastik	26,08
6.	Metal / Logam	2,66
7.	Gelas	3,86
8.	Organik	52,88
9.	Lain-lain	1,23

Sumber : (DLH, 2020)

Bertambahnya sampah di Purwokerto, maka sampah sebagai hasil dari kegiatan manusia akan memberikan tekanan pada lingkungan, termasuk ekstraksi limbah dari sampah ⁷. Selama ini upaya pengelolaan sampah di Purwokerto telah dilakukan dengan pengadaan sarana pengelolaan sampah berupa pembangunan TPS 3R di beberapa kelurahan dan inovasi pengelolaan sampah berbasis online “salinmas” dilakukan oleh pemerintah daerah akan tetapi dirasa hasilnya belum optimal dengan ditunjukkan masih banyak sampah yang terbuang ke TPA. Bisa jadi hal ini karena strategi yang diterapkan tidak tepat, maka diperlukan strategi khusus terkait dengan pengelolaan sampah.

situasi atau kegiatan. Metode penelitian yang bertujuan memahami dan keunikan obyek yang diteliti disebut penelitian kualitatif deskriptif (Sugiyono, 2013).

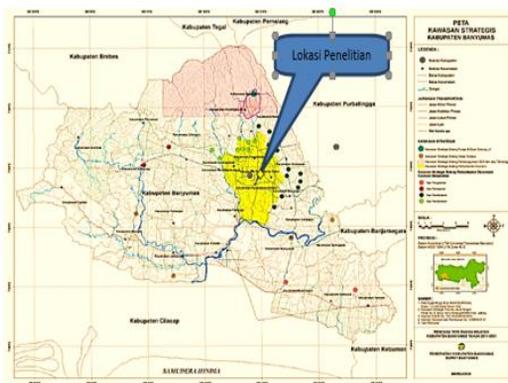
Pengumpulan data menggunakan observasi, dokumentasi, *forum group discussion* (FGD), wawancara dengan responden rumah tangga dan wawancara mendalam dengan, Kelompok Swadaya Masyarakat (KSM), Fasilitator serta Dinas Lingkungan Hidup Kabupaten. Analisis data menggunakan analisis data interaktif Miles and Huberman. Analisis data ini dilakukan secara interaktif dan berlangsung secara terus menerus sampai tuntas, sehingga datanya jenuh (Miles and Huberman,

2014). Penyusunan model pengelolaan sampah

3. Hasil dan Pembahasan

Wilayah perkotaan Purwokerto merupakan daerah yang mempunyai karakteristik perkotaan dan berbeda dengan desa, secara administrasi perkotaan Purwokerto terdiri dari Kecamatan Purwokerto Utara, Kecamatan Purwokerto Selatan, Kecamatan Timur dan Kecamatan Purwokerto Barat dengan jumlah 27 Kelurahan. Kota Purwokerto merupakan Ibukota Kabupaten Banyumas.

Sampel informan diambil dari empat kecamatan di wilayah perkotaan Purwokerto dalam satu RT satu kelurahan, lokasi penelitian dapat dilihat pada gambar berikut dibawah ini.



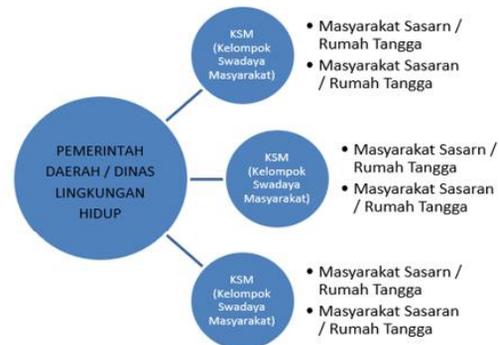
Gambar 1. Peta Hasil Penelitian

Sampah adalah sisa kegiatan sehari-hari dari manusia atau alam yang berbentuk padat⁶, sedangkan menurut Tchobanoglous (2020) sampah merupakan limbah yang timbul dari aktivitas manusia dan hewan sebagai materi yang dibuang atau tidak diinginkan. Menurut UU No. 18 Tahun 2008 sampah dibagi menjadi tiga yaitu, sampah rumah tangga, sampah sejenis sampah rumah tangga dan sampah spesifik⁶.

Sistem pemberdayaan pengelolaan sampah rumah tangga di perkotaan Purwokerto dilakukan oleh berbagai pihak dan berjenjang dari Pemerintah Daerah Kabupaten Banyumas hal ini Bupati melalui Dinas Lingkungan Hidup, ke Para Camat, Lurah dan kepada Kelompok Swadaya Masyarakat (KSM) pengelola sampah di masing-masing kelurahan yang terakhir pemberdayaan kepada masyarakat atau rumah tangga.

Berdasarkan informan yang didapatkan dari hasil penelitian dari empat wilayah kecamatan perkotaan Purwokerto secara hirarkis pemberdayaan pengelolaan sampah rumah tangga dilakukan secara berjenjang, terlihat pada gambar dibawah ini.

berbasis sirkular menggunakan analisis SWOT.



Gambar 2. Bagan hirarkis pemberdayaan pengelolaan sampah rumah tangga di perkotaan Purwokerto.



Gambar 3. Pemberdayaan masyarakat langsung ke masyarakat

Pemberdayaan masyarakat dalam pengelolaan sampah rumah tangga di wilayah perkotaan Purwokerto dimulai dari sosialisasi dan pemberian pemahaman mengenai visi misi serta komitmen dari Bupati Banyumas mewujudkan Kabupaten Banyumas yang bersih sehat dan pembangunan berwawasan lingkungan. Seterusnya berjenjang dari dinas terkait yaitu Dinas Lingkungan Hidup Kabupaten Banyumas ke Kelurahan, KSM dan masyarakat langsung dengan tenaga pendamping masyarakat atau disebut fasilitator.

Kebijakan pengelolaan sampah dituangkan dalam bentuk program dan penyediaan dana yang tertuang dalam Peraturan Bupati Banyumas Nomor 45 Tahun 2018 tentang Kebijakan Pengelolaan Sampah Rumah Tangga dan Sejenis Sampah Rumah Tangga. Selanjutnya program pemberdayaan masyarakat dalam pengelolaan sampah diimplementasikan oleh dinas teknis yaitu Dinas Lingkungan Hidup

Kabupaten Banyumas dengan berbagai kegiatan tugas pokok fungsinya yaitu :

- a. Sosialisasi dan Pelatihan terkait pengelolaan sampah rumah tangga bagi masyarakat perkotaan Purwokerto;
- b. Pembentukan Kelompok Swadaya Masyarakat (KSM) pengelola sampah di setiap kelurahan wilayah perkotaan Purwokerto sebagai operator pengelolaan sampah ditingkat masyarakat;
- c. Penyediaan sarana prasarana pengelolaan sampah berupa Pusat Daur Ulang Sampah (PDU) atau Tempat Pengelolaan Sampah Terpadu 3R (TPS3R) di setiap kelurahan yang nantinya dioperasikan oleh KSM setempat;
- d. Pedoman dan prosedur (SOP) pengelolaan sampah rumah tangga dengan pendekatan model sirkular.

Model pengelolaan sampah rumah tangga sirkular yang dilakukan langsung oleh masyarakat wilayah perkotaan Purwokerto yaitu melakukan pemilahan dan pengumpulan langsung dari rumah. Sampah dipilah menjadi dua kategori yaitu sampah organik dan sampah anorganik.

Sampah organik yang dikumpulkan di jual melalui aplikasi yang disediakan oleh Pemerintah Daerah Kabupaten Banyumas yaitu “SALINMAS”¹², Salinmas akronim dari *Sampah Online Banyumas*. Sampah organik yang dibeli oleh Pemda melalui aplikasi *salinmas* dijadikan bahan baku pakan ternak *maggot BSF*. Aktivitas warga dalam melakukan pengumpulan sampah organik untuk dijual ke pemda melalui aplikasi dapat dilihat pada foto dibawah ini.



Gambar 4. Foto aktivitas warga mengumpulkan sampah organik untuk dijual melalui aplikasi *salinmas*

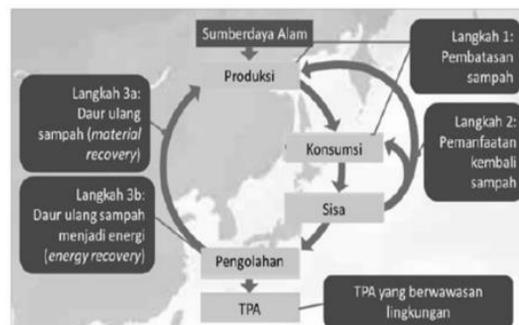
Sedangkan sampah anorganik yang dikumpulkan dijual langsung ke *bagkul rongsok*

atau ditabung melalui bank sampah yang nantinya dijual ke pengepul dan akhirnya dijadikan bahan baku industri daur ulang. Aktivitas pengumpulan sampah organik melalui bank sampah dapat dilihat pada foto dibawah ini.



Gambar 5. Pemilahan sampah dan pengumpulan sampah anorganik di Bank Sampah di Kelurahan Tanjung Purwokerto Selatan

Memanfaatkan, mendaurulang sampah merupakan dasar prinsip dari model sirkular pengelolaan sampah. Praktik *circular* secara general yaitu restorasi dan regenerasi, restosi lebih kepada upaya daur ulang sedangkan regenerasi lebih pada aspek pembatasan penggunaan sumber daya material dan guna ulang suatu produk setelah tidak digunakan¹³. Prinsip pengelolaan sampah model sirkular dapat dilihat pada bagan berikut ini.



Gambar 6. Bagan prinsip sirkular dalam pengelolaan sampah.

Pengelolaan sampah model sirkular bertujuan untuk mengurangi volume sampah yang dihasilkan, mengubahnya menjadi sumber daya, terkait efisiensi dalam hal pengurangan, penggunaan kembali, dan daur ulang sampah¹⁴.

Keberhasilan pengelolaan sampah rumah tangga di wilayah perkotaan Purwokerto tidak terlepas dari strategi yang diterapkan. Perumusan strategi pengelolaan sampah model sirkular ini menggunakan analisis SWOT (*Strength, Weakness, Opportunity, and Threat*)¹⁵. Analisis SWOT yang terdiri dari analisis internal dan eksternal, digunakan untuk menentukan dan menganalisa strategi dimaksud, karena faktor-faktor internal dan eksternal saling mempengaruhi¹⁶.

Untuk dapat menyusun strategi pengelolaan sampah rumah tangga di wilayah perkotaan Purwokerto, berikut ini adalah tabel identifikasi analisis SWOT yang terbagi atas faktor internal (*Strength* dan *Weakness*) dan faktor eksternal (*Opportunity* dan *Threats*) (Posmaningsih; 2016). Berdasarkan hasil angket yang diisi oleh informan nilai faktor dan internal dapat dilihat pada tabel sebagai berikut.

No.	Faktor Internal	Skor				Angka
		1	2	3	4	
I	Kekuatan (Strength)					
1	Adanya Peraturan Daerah terkait pengelolaan sampah			√		4
2	Adanya kebijakan strategi daerah terkait pengelolaan sampah rumah tangga				√	4
3	Adanya alokasi APBD terkait pengelolaan sampah rumah tangga			√		3
4	Tersedianya sarana prasarana pengelolaan sampah yang disediakan oleh Pemerintah Daerah			√		3
5	Tersedianya SDM dari Pemerintah Daerah sebagai tenaga pendamping masyarakat			√		3
6	Kesadaran masyarakat yang tinggi terkait pengelolaan sampah rumah tangga			√		3
7	Adanya pemberdayaan masyarakat terkait pengelolaan sampah rumah tangga		√			2
8	Adanya inovasi pengelolaan sampah terkait pemanfaatan sampah rumah tangga				√	4
	Jumlah Sekor Kekuatan					26
II	Kelemahan (Weakness)					
9	Tidak diberlakukannya Perda pengelolaan sampah		√			2
10	Tidak dilakukannya kebijakan strategi daerah dalam pengelolaan sampah rumah tangga		√			2
11	Kurangnya alokasi APBD terkait pengelolaan sampah			√		3
12	Minimnya sarana prasarana pengelolaan sampah, kurang memadai dibandingkan dengan volume sampah				4	4
13	Kemampuan SDM tenaga pendamping yang kurang optimal		√			2
14	Masih rendahnya kesadaran masyarakat dalam pengelolaan sampah		√			2
15	Kurangnya kegiatan pemberdayaan dan sosialisasi pengelolaan sampah yang dilakukan oleh Pemda				√	4
16	Tidak adanya inovasi pengelolaan sampah	√				1
	Jumlah Sekor Kelemahan					20
	Total Nilai Faktor Internal (Kekuatan - Kelemahan)					6

Gambar 7. Tabel nilai faktor internal

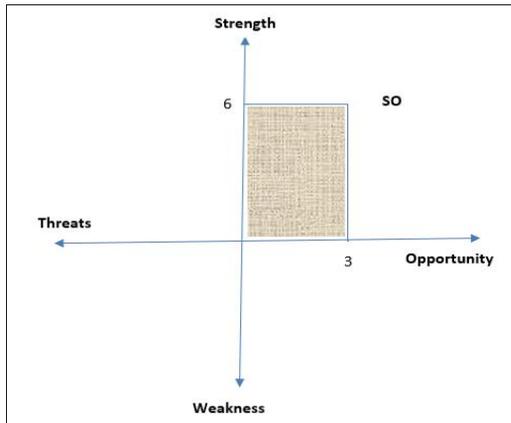
No.	Faktor Eksternal	Skor				Angka
		1	2	3	4	
I	Peluang (Opportunity)					
1	Adanya dukungan dari lembaga informal / adanya lembaga masyarakat			√		3
2	Adanya peluang pendanaan dari APBN atau APBD Provinsi			√		2
3	Adanya dukungan CSR dari pihak swasta				√	4
4	Peluang usaha bisnis pengelolaan sampah				√	4
5	Adanya keragaman pemanfaatan sampah rumah tangga				√	4
	Jumlah Sekor Peluang					17
II	Ancaman (Threats)					
6	Lemahnya lembaga informal dalam pengelolaan sampah karena terbatasnya SDM				√	4
7	Kurang adanya dukungan anggaran dari APBN atau APBD provinsi		√			2
8	Kurangnya sinkronisasi dana bantuan CSR			√		3
9	Peluang pemasaran yang belum tergalang sepenuhnya dan daya saing yang kurang dari produk pengelolaan sampah			√		3
10	Kurangnya informasi dan pengetahuan masyarakat terhadap produk pengolahan sampah		√			2
	Jumlah Sekor Kelemahan					14
	Total Nilai Faktor Eksternal (Peluang - Ancaman)					3

Gambar 8. Tabel nilai faktor internal

Berdasarkan hasil perhitungan tabel faktor internal dan eksternal, didapat nilai 6 untuk faktor internal dan nilai 3 untuk faktor eksternal,

maka strategi dimungkinkan dalam kuadran SO. Strategi SWOT dapat dilihat dalam analisis kuadran¹⁵.

Faktor internal dan eksternal strategi pengelolaan sampah model sirkular di wilayah perkotaan Purwokerto ditampilkan pada kuadran analisis SWOT sebagai berikut :



Gambar 9. Kuadran analisis SWOT pengelolaan sampah

Hasil analisis kuadran SWOT diperoleh posisi pada kordinat pada kuadran I. Posisi pada kuadran pertama menunjukan sesuatu kekuatan dan peluang yang tinggi sehingga strategi yang digunakan lebih agresif¹⁸. Strategi agresif seperti meningkatkan kemampuan masyarakat dalam pengelolaan sampah rumah tangga dan kemampuan penyediaan sarana prasarana pengelolaan sampah oleh Pemerintah Daerah Kabupaten Banyumas.

Penentuan strategi pengembangan dari hasil analisis SWOT kuadran menggunakan tabel matrik IFAS – EFAS¹⁶.

Tabel Matrik IFAS - EFAS

	Strength (S) - Tersedianya sarana prasarana pengelolaan sampah yang disediakan oleh Pemerintah Daerah - Adanya pemberdayaan masyarakat terkait pengelolaan sampah rumah tangga - Kesadaran masyarakat yang tinggi terkait pengelolaan sampah rumah tangga	Weakness (W) - Minimnya sarana prasarana pengelolaan sampah, kurangnya pemadatan dibandingkan dengan volume sampah - Masih rendahnya kesadaran masyarakat dalam pengelolaan sampah - Kurangnya kegiatan pemberdayaan dan sosialisasi pengelolaan sampah yang dilakukan oleh Pemda
IFAS	Strategi (SO) - Penambahan sarana prasarana untuk pengelolaan sampah rumah tangga yang memadai yang dilakukan oleh Pemda - Peningkatan pemberdayaan masyarakat dalam pengelolaan sampah rumah tangga oleh semua pihak - Peningkatan kualitas dan kuantitas produk turunan dari hasil pengelolaan sampah rumah tangga	Strategi (WO) - Peningkatan pembenahan sarana prasarana pengelolaan sampah - Peningkatan pemberdayaan masyarakat dalam pengelolaan sampah rumah tangga - Pengakuan peraturan untuk meningkatkan kesadaran warga terkait pengelolaan sampah rumah tangga - Adanya insentif dan disentif pada masyarakat yang melakukan pengelolaan sampah rumah tangga
EFAS	Strategi (ST) - Meningkatkan kemampuan lembaga informal pengelola sampah dengan fasilitasi, pelatihan dan pendampingan - Pemerintah Daerah membantu meningkatkan peluang bisnis dibantu swasta terkait produk hasil pengelolaan sampah - Penyediaan informasi yang memadai dan membuat jejaring informasi terkait pengelolaan sampah dan produk turunannya	Strategi (WT) - Penentuan sarpras pengelolaan sampah oleh Pemda - Peningkatan pemberdayaan masyarakat terkait pengelolaan sampah rumah tangga - Membangun pasar dan jejaring informasi terkait pengelolaan sampah dan produk hasil pengelolaan sampah - Pengakuan aturan dengan adanya insentif dan disentif kepada masyarakat dalam pengelolaan sampah rumah tangga
	Opportunities (O) - Adanya dukungan dari lembaga informal / adanya lembaga masyarakat - Peluang usaha bisnis pengelolaan sampah - Adanya keragaman pemanfaatan sampah rumah tangga	
	Threat (T) - Lemahnya lembaga informal dalam pengelolaan sampah karena terbatasnya SDM - Peluang pemasaran yang belum teralihkan sepenuhnya dan daya saing yang kurang dari produk pengelolaan sampah - Kurangnya informasi dan pengetahuan masyarakat terhadap produk pengelolaan sampah	

Gambar 10. Matrik IFAS EFAS analisis SWOT

4. Simpulan dan Saran

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan peneliti dapat ditarik beberapa kesimpulan sebagai berikut :

- Pemberdayaan masyarakat terkait pengelolaan sampah rumah tangga dilakukan oleh semua pihak dan secara berjenjang mulai dilakukan oleh Bupati Banyumas kepada Dinas Lingkungan Hidup beserta jajarannya termasuk Camat dan Lurah di wilayah perkotaan Purwokerto, dan selanjutnya dari Dinas Lingkungan Hidup melakukan pemberdayaan kepada Kelompok Swadaya Masyarakat (KSM) dan terakhir dari KSM kepada masyarakat rumah tangga didampingi oleh fasilitator atau tenaga pendamping dari Dinas Lingkungan Hidup;
 - Implementasi pengelolaan sampah rumah tangga dengan model sirkular telah dilakukan di wilayah perkotaan Purwokerto dengan memilah sampah menjadi sampah organik dan sampah anorganik dari rumah tangga. Sampah organik yang terkumpul dijual melalui aplikasi *salinmas*, sedangkan sampah anorganik dikumpulkan di bank sampah.
 - Strategi pengembangan pemberdayaan masyarakat dalam pengelolaan sampah rumah tangga model sirkular dari analisis SWOT menggunakan strategi SO, yaitu dengan peningkatan pemenuhan sarana prasarana pengelolaan sampah rumah tangga oleh Pemerintah Daerah, optimalisasi pemberdayaan masyarakat dalam pengelolaan sampah rumah tangga dan penyediaan pangsar dan jejaring informasi terkait produk hasil dari pengelolaan sampah rumah tangga.
- Agar program pengelolaan sampah rumah tangga dengan model sirkular berjalan optimal maka kami memberikan saran sebagai berikut :
- Perlu adanya komitmen yang kuat dari berbagai pihak khususnya pimpinan tertinggi di Kabupaten Banyumas;
 - Pelunya sinkronisasi dan kerjasama yang baik dari pemerintah, swasta dan lembaga kemasyarakatan dalam upaya pengelolaan sampah rumah tangga yang berorientasi kepada kesejahteraan masyarakat;
 - Adanya penegakan hukum yang tegas bagi siapapun yang melanggar peraturan dalam pengelolaan sampah dan perlu insentif kepada masyarakat yang telah melakukan pengelolaan sampahnya secara baik.

5. Daftar Pustaka

1. BPS KB. Kabupaten Banyumas dalam Angka 2021. 2021.
2. DLH KB. Laporan Periodik Sampah Harian Kabupaten Banyumas Tahun 2017 DINAS LINGKUNGAN HIDUP. 2017.
3. DLH KB. Laporan Utama Dokumen Informasi Kinerja Pengelolaan Lingkungan Hidup Daerah (DIKPLHD) Kabupaten Banyumas Tahun 2019. 2020.
4. Trisanti Y. Dinamika Pengelolaan Sampah di Kabupaten Banyumas (Studi Kasus Sistem Hanggar). Program Pasca Sarjana Universitas Jenderal Soedirman. Universitas Jenderal Soedirman; 2020.
5. Sidik US dan TSM. Peningkatan Kapasitas Pemerintah Daerah dalam Pengelolaan Sampah Melalui Implementasi Pengurangan dan Penanganan Sampah. Jakarta; 2020.
6. Damanhuri E dan TP. Pengelolaan Sampah Terpadu. II. Bandung: ITB Press; 2019.
7. Velenturf APM, Purnell P. Principles for a sustainable circular economy. *Sustain Prod Consum*. 2021;27:1437–57.
8. Creswell JW. *Research design: Qualitative, quantitative, and mixed methods approaches*. 5th ed. Felts DC, editor. London: SAGE; 2018.
9. Sugiyono. *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif dan R&D*. 19th ed. Bandung: CV. ALFABETA; 2013. 189–190 p.
10. Miles MB. *Qualitative Data Analysis A methodes Sourcebook*. 3rd ed. Barrett L, editor. New Delhi: SAGE Puublications; 2014.
11. Tchobanoglous G and FK. *Handbook of Solid Waste Management*. 2nd ed. Environmental Health, Third Edition. McGraw-Hill; 2020. 215–245 p.
12. Widiyanto AF, Yuniarno S. Aplikasi Teknologi Model Pengelolaan Sampah Berbasis Online Melalui Salinmas (Sampah Online Banyumas) Sebagai Upaya Penanganan Darurat Sampah. Pros Semin Nas dan Call Pap ”Pengembangan Sumber Daya Perdesaan dan Kearifan Lokal Berkelanjutan X” 6-7 Oktober 2020 Purwokerto ISBN 978-602-1643-65-5. 2020;124–31.
13. Morseletto P. Restorative and regenerative: Exploring the concepts in the circular economy. *J Ind Ecol*. 2020;24(4):763–73.
14. Salguero-Puerta L, Leyva-Díaz JC, Cortés-García FJ, Molina-Moreno V. Sustainability indicators concerning waste management for implementation of the circular economy model on the university of lome (Togo) campus. *Int J Environ Res Public Health*. 2019;16(12).
15. Arda M, Andriany D, Manurung YH. Analisis SWOT dalam Menentukan Strategi Pengelolaan Sampah Rumah Tangga Kota Medan. Pros Konf Nas Ekon Manaj dan Akunt J Homepage <https://jurnal.umj.ac.id/index.php/KNEMA/> ISSN 2776-1177 (Media Online). 2020;1177.
16. Rangkuti F. *Teknik Membedah Kasus Bisnis Analisis Swot*. 22nd ed. Jakarta: Kompas Gramedia; 2016.
17. Posmaningsih DAA. Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Partisipasi Masyarakat Dalam Pengelolaan Sampah Padat Di Denpasar Timur. *J Skala Husada Vol 13 Nomor 1 April 2016* 59 - 71. 2016;13:59–71.

18. Ardiany WM, Citraningtyas G, Mpila DA. Strategi Pengembangan Instalasi Farmasi Rsud Datoe Binangkang Di Kabupaten Bolaang Mongondow Menggunakan Analisis Swot. PHARMACON– Progr Stud Farm FMIPA, Univ SAM RATULANGI, Vol 9 Nomor 3 Agustus 2020. 2020;9:390–6.