

MENGOPTIMALKAN TATA KELOLA SAMPAH DI BANYUMAS: Solusi bagi Jawa Tengah?

Ringkasan Eksekutif (Executive Summary)

Pada tahun 2022, Jawa Tengah tercatat sebagai penghasil sampah terbesar nasional dengan total timbulan 5,67 juta ton (16,03%). Tantangan utama tata kelola persampahan di wilayah ini meliputi identifikasi sumber timbulan, optimalisasi peran pemerintah dan swasta, serta partisipasi masyarakat. Berdasarkan keberhasilan Kabupaten Banyumas, faktor kunci dalam penanganan sampah adalah kolaborasi sinergis antara pemerintah daerah, *offtaker*, dan masyarakat. Untuk mereplikasi keberhasilan tersebut ke seluruh Jawa Tengah, diperlukan langkah strategis yang meliputi: evaluasi kebijakan, penyusunan cetak biru (*blueprint*) dan rencana aksi, perbaikan akurasi data, penguatan literasi 3R, peningkatan teknologi pengolahan, serta optimalisasi kolaborasi lintas sektor dan pemanfaatan CSR

PENDAHULUAN

Setiap individu menghasilkan sampah sekitar 0,5 kg/hari sehingga apabila terdapat 1 juta penduduk, maka akan menghasilkan sampah sebesar 500 ton/hari (Febriani et al., 2020). Menurut Purnomo (2021), beberapa masalah yang menonjol dari kondisi pengelolaan sampah adalah kurangnya kesadaran masyarakat, kemampuan pemerintah daerah yang terbatas dan parahnya kondisi di TPA dan iklim serta aspek sosial budaya.

Berdasarkan data SIPSN tahun 2022, Provinsi Jawa Tengah merupakan urutan pertama penghasil sampah nasional dengan kontribusi sebesar 5,67 juta ton atau 16,03% dari total timbulan sampah nasional. Menurut data Dinas Lingkungan Hidup dan Kehutanan (DLHK) Provinsi Jawa Tengah, timbulan sampah rata-rata per hari di Jawa Tengah pada tahun 2022 mencapai 17.490 ton/hari atau 6,38 juta ton per tahun.

Berdasarkan dokumen RPJMD Jawa Tengah 2025-2029, pada 2024 timbulan sampah tercatat sebesar 6.339.820,21 ton/tahun, angka tersebut meningkat 0,03% dibanding 2023. Adapun pengelolaan sampah sebesar baru sebesar 41,11% (2.606.065,76 ton per tahun) dari total timbulan sampah. Pengelolaan tersebut terdiri dari pengurangan sebesar 1.270.292,09 ton (20,04%), penanganan sebesar 1.335.773,67 ton (21,07 %), dan yang tidak terkelola sebesar 3.733.754,46 ton

(58,89%). Terdapat 18 Tempat Pemrosesan Akhir (TPA) di Jawa Tengah yang mendapatkan pengawasan dari Kementerian Lingkungan Hidup karena masih menerapkan sistem pembuangan terbuka (*open dumping*).

Oleh karena itu, dibutuhkan alternatif inovasi dalam tata kelola persampahan sehingga pengelolaan sampah lebih optimal dan dapat meminimalisir pembuangan sampah di TPA. Salah satu daerah yang telah memiliki model tata kelola persampahan terpadu dan dapat digunakan sebagai contoh pembelajaran baik terkait inovasi tata kelola persampahan adalah Kabupaten Banyumas.

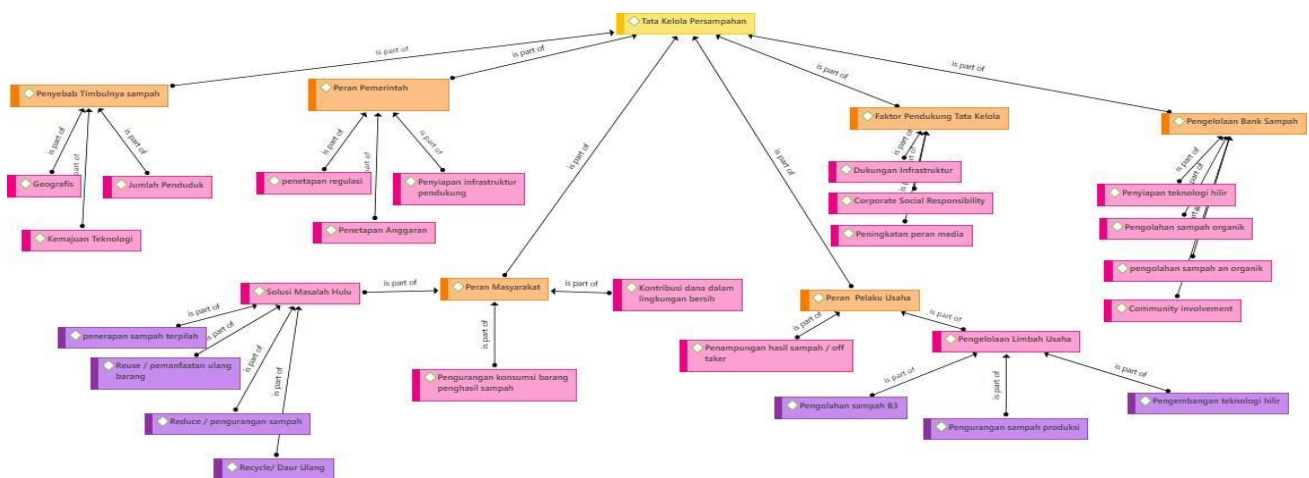
Kejadian darurat sampah pada tahun 2018 mendesak pemerintah Kabupaten Banyumas berinovasi dalam pengelolaan sampah dan dengan peran seluruh stakeholder, maka pengelolaan sampah tertata baik dan memberikan hasil guna. Inovasi pengelolaan sampah di Kabupaten Banyumas adalah inovasi SUMPAAH BERUANG (Sulap Sampah Berubah Uang) dengan melibatkan peran masyarakat. Terdapat dua pendekatan yaitu masyarakat sebagai penghasil sampah dan sebagai pengolah sampah. Keberhasilan Kabupaten Banyumas perlu dijadikan sebagai percontohan bagi kabupaten/kota lain di Jawa Tengah sehingga pengelolaan sampah lebih tertata dan mendukung ekonomi sirkular dengan memanfaatkan sampah bukan sebagai residu atau sisa kegiatan ekonomi,

namun sebagai sumber daya dalam upaya peningkatan kegiatan ekonomi berikutnya atau *no waste production*.

DESKRIPSI MASALAH

Penelitian BRIDA Provinsi Jawa Tengah (2024) tentang pengelolaan sampah melibatkan 23 kabupaten/kota menemukan beberapa fakta. *Pertama*, yang penting dalam keberhasilan pengolahan sampah bukan ketersediaan fasilitas, namun pemilahan sampah dari hulu. *Kedua*, meskipun jumlah bank sampah cukup banyak, namun belum menjamin masyarakat mengurangi

sampah. *Ketiga*, kenaikan timbulan sampah akan segera diwaspadai masyarakat dengan mengurangi jumlah sampah melalui pemilahan. *Keempat*, regulasi akan menurunkan jumlah pengurangan sampah, dimana kesadaran masyarakat menjadi tinggi. *Kelima*, anggaran dalam APBD yang rendah tidak berpengaruh terhadap pengurangan sampah. *Keenam*, iuran sampah dapat berdampak masyarakat kurang tergerak untuk melakukan pengurangan sampah dari hulu. *Ketujuh*, pentingnya bantuan CSR terhadap pengurangan sampah.



Gambar 1. Identifikasi Permasalahan dan Pendukung Tata Kelola Sampah

Analisis BRIDA Prov. Jateng (2024) bahwa permasalahan sampah di Jawa Tengah dipengaruhi beberapa faktor utama antara lain peningkatan jumlah penduduk, faktor geografis dan kemajuan teknologi. Peningkatan jumlah penduduk mendorong peningkatan konsumsi yang berakibat pada peningkatan timbulan sampah rumah tangga. Dalam kondisi geografis perdesaan pengurangan sampah dilakukan secara mandiri dengan pembakaran sampah atau penimbunan, sedangkan di wilayah perkotaan lebih banyak menimbulkan permasalahan. Kemajuan teknologi mempunyai dampak positif dan negatif, teknologi ramah lingkungan akan memiliki dampak pengurangan sampah, namun sebaliknya penggunaan teknologi dapat menyebabkan pemborosan dan penambahan sampah.

Hasil survey BRIDA Provinsi Jawa Tengah (2024) terhadap melibatkan 100 partisipan masyarakat di Kabupaten Banyumas dan Kabupaten Karanganyar menemukan beberapa fakta. *Pertama*, pendidikan berpengaruh terhadap kesadaran dalam melakukan tata kelola sampah, dimana pendidikan memberikan pengaruh terhadap motivasi dan tingkat kesadaran yang

lebih tinggi. *Kedua*, semakin banyak jumlah anggota keluarga maka kesadaran untuk melakukan tata kelola sampah akan meningkat. Perubahan pola pikir dari kumpul-angkut-buang menjadi pilah-pilih sampah di rumah memerlukan intervensi edukasi yang konsisten untuk membangun kemandirian lokal (Fatmawati & Setyowati, 2022). *Ketiga*, komitmen pemerintah daerah terhadap pengelolaan sampah mendorong masyarakat ikut berperan aktif dalam pengelolaan sampah khususnya dengan model 3R. *Keempat*, iuran berpengaruh secara signifikan terhadap pengelolaan sampah, dimana semakin tinggi iuran semakin rendah partisipasi terhadap kesadaran dalam melakukan tata kelola sampah dalam rumah tangga.

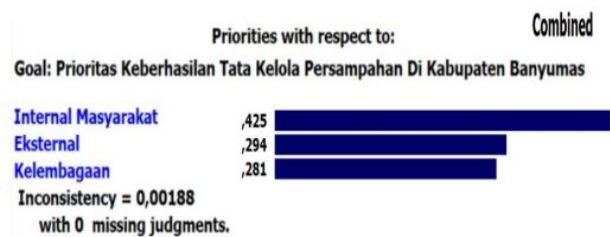
Studi kasus di Kabupaten Banyumas (BRIDA Prov. Jateng, 2024) menemukan bahwa pengurangan dan pengelolaan sampah Kabupaten Banyumas yang menempati posisi paling tinggi di Jawa Tengah, diawali dari masa darurat dan diikuti solusi inovasi. Kabupaten Banyumas pernah mengalami masa darurat sampah pada tahun 2017-2018 setelah penutupan TPA. Langkah yang dilakukan oleh Bupati

Banyumas adalah dengan melakukan perubahan *mindset* masyarakat dari pola tradisional kumpul - buang - angkut diubah perilaku pilah pilih sampah di rumah hingga gaya hidup 3R (reduce, reuse, recycle).

Salah satu program andalannya adalah program "Sumpah Beruang" (Sulap Sampah Berubah Uang). Tempat Pembuangan Sementara (TPS) difungsikan sebagai tempat pengolahan sampah dan disediakan hanggar Pusat Daur Ulang (PDU). Sampah-sampah menyusut dan kini sudah tercipta ekonomi sirkular di tengah masyarakat Banyumas. Kelompok Swadaya Masyarakat (KSM) sampah melakukan pemilahan untuk diolah menjadi paving, atap, bata, biji plastik, pakan maggot, dan pupuk kompos. Hasil studi Ady & Astuti (2022) menunjukkan bahwa kolaborasi hanya akan berhasil jika masyarakat sebagai aktor hulu menjalankan peran dasarnya (pemilahan). Sampah diubah menjadi sumber daya produktif dan menghasilkan uang, salah satunya adalah maggot dengan produksi mencapai rata-rata 3,5 ton per hari yang setara dengan Rp.17,5 juta. Selain itu juga dihasilkan *Refuse Derived Fuel* (RDF) dengan rata-rata produksinya 24 ton per hari atau senilai Rp. 9 juta rupiah per harinya.

Keberhasilan didukung oleh regulasi yang diikuti komitmen pemerintah salah satunya dengan penetapan anggaran yang dibutuhkan, program penyadaran masyarakat melalui berbagai sosialisasi baik langsung maupun dengan media promosi. Pemerintah Kabupaten Banyumas menggandeng seluruh stakeholder misalnya dengan membuat aplikasi Sampah Online Banyumas (Salinmas) dan Ojeke Inyong (Jeknyong). Masyarakat juga diberi kesempatan untuk menjual sampah plastik ke Kelompok Swadaya Masyarakat (KSM) dengan cara memotong hingga berukuran sekitar 5 cm.

Pemerintah Kabupaten Banyumas memiliki 33 sarana pembuangan sampah baik yang berupa TPST (di luar TPA), TPS3R dan PDU. Masing-masing sarana pengelolaan sampah tersebut menunjukkan adanya pengelolaan timbulan sampah, jumlah sampah yang terkelola dengan baik, sampah yang digunakan sebagai bahan baku pakan ternak, kompos, daur ulang, *up cycle* dan sumber energi. Pengelolaan sampah dikelola masyarakat melalui KSM, hanya terdapat satu yang dikelola oleh Pemda yaitu TPA BLE (Tempat Pemrosesan Akhir Berwawasan Lingkungan Edukasi). Faktor-faktor prioritas dalam tata kelola sampah di Kabupaten Banyumas dapat dipetakan sebagai berikut.

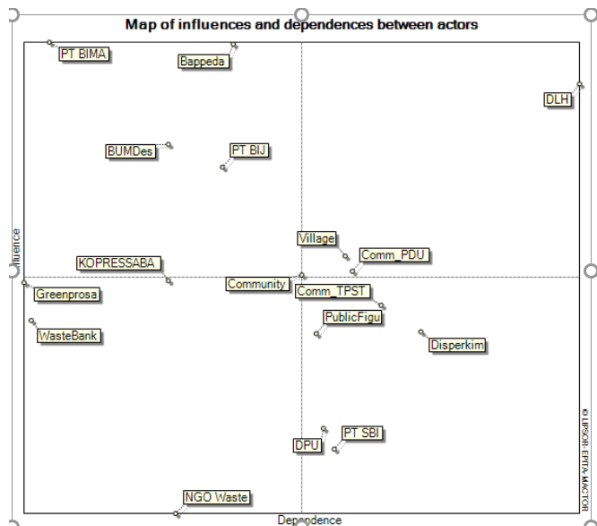


Gambar 2. Hasil Pengolahan Expert Choice Level 1

Faktor prioritas pertama dalam pengelolaan sampah adalah internal masyarakat, semakin tinggi tingkat kesadaran masyarakat maka semakin besar peluang keberhasilannya. Prioritas kedua adalah faktor eksternal atau dukungan dari institusi/ pelaku di eksternal, dan prioritas ketiga adalah kelembagaan.

Pada faktor internal masyarakat, yang berpengaruh terbesar adalah peran masyarakat, kepemimpinan atau ketokohan local, teknologi hulu, teknologi hilir, serta kondisi geografis. Pada faktor eksternal, yang paling dibutuhkan adalah dukungan bisnis sebagai penerima hasil pengolahan sampah, kemudian *offtaker*, yaitu pihak yang memberikan dukungan baik pada suplai bahan maupun pasar, serta kerjasama antar wilayah. Pada faktor kelembagaan prioritas pertama adalah pendanaan, kemudian penanggung jawab, Kelompok Swadaya Masyarakat (KSM), regulasi, struktur organisasi dan TPS3R.

Berdasarkan hasil analisis peta hubungan antar aktor maka dapat diperoleh bahwa aktor yang memiliki pengaruh besar dalam keberhasilan tata kelola, yang terdiri dari PT Bima, PT BIJ, BUMDes dan Bappeda. Aktor yang berpengaruh tinggi dengan ketergantungan tinggi (tidak dapat berdiri sendiri) adalah Dinas Lingkungan Hidup, Pemerintah Desa dan KSM pengelola PDU. Aktor dengan pengaruh rendah dan ketergantungan tinggi (hanya menerima atau pelaku) terdiri atas DPU, PT SBI, Dinperkim, Tokoh masyarakat dan KSM pengelola TPST. Adapun aktor dengan pengaruh dan ketergantungan rendah terdiri atas Greenprosa, Bank Sampah, NGO di bidang persampahan, Koperasi Resik Sejahtera Abadi dan masyarakat tanpa fasilitas TPU, TPS3R maupun TPST.



Gambar 3. Peta Pengaruh dan Ketergantungan Antar Aktor

Peran pemerintah adalah penetapan regulasi, penganggaran, penyiapan infrastruktur, dan jejaring. Peran masyarakat memberikan solusi melalui; pilah sampah, *reuse* atau pemanfaatan ulang, *reduce* atau pengurangan, *recycle* atau daur ulang; pengurangan konsumsi barang yang menghasilkan sampah; serta dana atau iuran. Peran pelaku usaha sebagai penampung hasil pengolahan (offtaker) dan pengelolaan limbah usaha sebelum dibuang; pengurangan sampah hasil produksi; dan pengembangan teknologi hilir. Model Banyumas adalah solusi valid bagi Jawa Tengah, namun keberhasilannya tidak bisa dilakukan secara parsial. Replikasi memerlukan **intervensi Pemprov** untuk menciptakan ekosistem hilir (pasar RDF) dan regulasi hulu (penguatan KSM) secara serentak, bukan sekadar meniru pembangunan hanggarnya saja sesuai dengan penelitian Pratama *et al.*, (2022).

REKOMENDASI KEBIJAKAN

1. Pemerintah daerah perlu melakukan evaluasi dan penyesuaian kebijakan terkait pengelolaan sampah
2. Pemerintah daerah menyusun *blueprint* dan rencana aksi tata kelola sampah menuju sirkuler ekonomi yang melibatkan pentahelix stakeholder daerah.
3. Dinas Lingkungan Hidup dan Kehutanan mendorong perbaikan dan optimalisasi tata kelola persampahan di kabupaten/kota.
4. Mengembangkan basis data informasi persampahan yang akurat dimulai dari level desa, kecamatan, kabupaten, provinsi.
5. Meningkatkan literasi, edukasi dan kampanye kepada masyarakat tentang pengelolaan sampah dengan konsep 3R.
6. Mengoptimalkan peran stakeholder pemerintah daerah, masyarakat, pelaku usaha, dan media massa, serta meningkatkan pemanfaatan *Corporate Social Responsibility* (CSR).
7. Kabupaten/kota perlu mengembangkan infrastruktur dan teknologi pengolahan sampah.

Referensi

- Ady, S. P., & Astuti, R. S. (2022). *Collaborative Governance* dalam Pengelolaan Sampah di Kabupaten Banyumas. **Jurnal Ilmu Administrasi Negara (JUAN)**, 10(1), 45-58.
- Fatmawati, A., & Setyowati, L. (2022). *Analisis Faktor yang Mempengaruhi Partisipasi Masyarakat dalam Pemilahan Sampah Rumah Tangga*. **Jurnal Ilmu Lingkungan**, 20(3), 560-572.
- Febriani, L., Siregar, Y. I., & Putra, R. M. (2020). *Analisis Pengelolaan Sampah Rumah Tangga Berbasis Partisipasi*. **Jurnal Sains Dan Kesehatan**, 11(1), 16–26
- Pratama, R., dkk. (2022). *Potensi Replikasi Model Pengelolaan Sampah Terpadu Banyumas untuk Kabupaten dan Kota di Jawa Tengah*. **Jurnal Pembangunan Wilayah dan Kota**, 18(3), 310-325.
- Purnomo, C. W. (2021). *Solusi Pengelolaan Sampah Kota*. Yogyakarta: Gadjah Mada University Press.

Pemerintah Provinsi Jawa Tengah

Badan Riset dan Inovasi Daerah

Penanggung Jawab: Mohamad Arief Irwanto

Penulis

: Arif Sofianto

Tri Risandewi

Setyo Aji Wijayanto

Dimas Pamungkas Pradoto

Editor

: Novan Setiawan

Izza Mafruhah

Tri Susilowati



Telepon

(024) 3540025



Email

brida@jatengprov.go.id



Laman

www.brida.jatengprov.go.id



Alamat

Jalan Imam Bonjol 190 Semarang