

**BUDAYA PENGELOLAAN SAMPAH BERBASIS MASYARAKAT  
MELALUI METODE 5R UNTUK MEWUJUDKAN  
LINGKUNGAN BERSIH DAN SEHAT  
DI KABUPATEN SUKOHARJO**

**Rara Sugiarti<sup>1</sup>, Istijabatul Aliyah<sup>2</sup>**

<sup>1</sup>Pusat Penelitian dan Pengembangan Pariwisata dan Budaya, LPPM Universitas Sebelas Maret

<sup>2</sup>Program Studi Perencanaan Wilayah dan Kota, Fakultas Teknik, Universitas Sebelas Maret

**Abstrak**

Sampah merupakan konsekuensi dari adanya aktivitas manusia. Sejalan dengan peningkatan penduduk dan gaya hidup sangat berpengaruh pada volume sampah. Penelitian ini ditujukan untuk: (1) Mengkaji permasalahan yang dihadapi oleh masyarakat dan Pemerintah Kabupaten Sukoharjo dalam pengelolaan sampah, baik dalam hal manajemen (pengelolaan) maupun secara teknik atau metode yang tepat untuk menangani sampah di daerah tersebut; (2) Mengetahui kebijakan dan program Pemerintah Kabupaten Sukoharjo yang telah dirumuskan dalam berbagai regulasi dan rencana pembangunan yang berkaitan dengan pengelolaan sampah; (3) Menganalisis sejauh mana metode 5R (Reduce, Reuse, Recycle, Replant, Replace) telah diterapkan di Kabupaten Sukoharjo untuk mewujudkan lingkungan yang bersih dan sehat. (4) Merumuskan rekomendasi draft pola pengelolaan (management pattern) untuk menangani sampah di Kabupaten Sukoharjo agar dapat terwujud lingkungan yang bersih dan sehat untuk mewujudkan penguatan otonomi daerah. Penelitian ini merupakan penelitian deskriptif yang menggunakan pendekatan kualitatif. Pengumpulan data dilakukan melalui beberapa metode termasuk pengamatan lapangan (site observation), wawancara mendalam (in-depth interview), diskusi kelompok terarah (focus group discussion), metode simak (document study), dan pemetaan (mapping). Teknik pengambilan sampel dilakukan dengan metode purposive sampling dan snowball. Data akan dianalisis dengan menggunakan model analisis interaktif (Miles & Huberman, 1992), analisis kolaboratif dan Analisis Lingkungan Internal-Eksternal (ALI-ALE). Lokasi penelitian adalah Kabupaten Sukoharjo yang memiliki permasalahan terkait dengan pengelolaan yang melibatkan masyarakat sekaligus terdapat kecenderungan untuk mengembangkan pola pengelolaan sampah berbasis masyarakat. Hasil jangka pendek yang ditargetkan dari penelitian ini adalah terumuskannya pola pengelolaan (management pattern) untuk menangani sampah di Kabupaten Sukoharjo agar dapat terwujud lingkungan yang bersih dan sehat pada pihak terkait. Dalam jangka panjang penelitian ini diharapkan dapat menunjang terwujudnya lingkungan yang bersih dan sehat di Kabupaten Sukoharjo melalui pengelolaan sampah berbasis masyarakat dengan metode 5R (Reduce, Reuse, Recycle, Replant, Replace) yang dilaksanakan secara ramah lingkungan untuk mendukung program pembangunan berkelanjutan dan penguatan otonomi daerah.

Kata Kunci : Sampah, Metode 5R (*Reduce, Reuse, Recycle, Replant, Replace*), Bersih Dan Sehat

## **PENDAHULUAN**

”Kebersihan adalah sebagian dari iman” merupakan semboyan yang dikenal dan sering didengar di dalam masyarakat. Pemerintah pun setuju dan mendukung semboyan ini, yang dapat dilihat dari penyelenggaraan pemilihan kota terbersih di Indonesia dan pemberian penghargaan bagi kota tersebut setiap tahun oleh pemerintah. Namun, bagaimana dengan kota yang dinyatakan sebagai kota terkotor? Apakah ada sanksi secara hukum?.

Sampah merupakan konsekuensi dari adanya aktivitas manusia. Sejalan dengan peningkatan penduduk dan gaya hidup sangat berpengaruh pada volume sampah. Masalah sampah menjadi salah satu permasalahan di setiap kota, tidak hanya di Indonesia tetapi juga di dunia. Penanganan masalah sampah yang tidak baik akan menimbulkan dampak yang luas, tidak saja bagi lingkungan, tetapi juga berdampak buruk bagi perekonomian, dan sosial. Penanganan masalah sampah sebenarnya tidak terlalu susah. Namun juga tidak sederhana. Untuk menangani masalah sampah diperlukan kemauan yang kuat baik dari pemerintah maupun masyarakat.

Pada umumnya, sebagian besar sampah yang dihasilkan di Indonesia (di TPA) merupakan sampah organik sebesar 60-70% yang mudah terurai. Sampah organik akan terdekomposisi dan dengan adanya limpasan air hujan terbentuk lindi (air sampah) yang akan mencemari sumber daya air baik air tanah maupun permukaan sehingga mungkin saja sumur-sumur penduduk di sekitarnya ikut tercemar. Lindi yang terbentuk dapat mengandung bibit penyakit pathogen seperti tipus, hepatitis dan lain-lain. Selain itu ada kemungkinan lindi mengandung logam berat, suatu salah satu bahan

beracun. Jika sampah-sampah tersebut tidak diolah, maka selain menghasilkan tingkat pencemaran yang tinggi juga memerlukan areal TPA yang luas.

Untuk mengatasi hal tersebut, sangat membantu jika pengolahan sampah dilakukan terdesentralisasi. Pada prinsipnya pengelolaan sampah haruslah dilakukan sedekat mungkin dengan sumbernya. Selama ini pengelolaan persampahan terutama di perkotaan tidak berjalan dengan efisien dan efektif karena pengelolaan sampah terpusat. Pengolahan sampah terdesentralisasi dapat dilakukan di setiap RT atau RW, dengan cara mengubah sampah menjadi kompos. Dengan cara ini volume sampah yang diangkut ke TPA dapat dikurangi.

Kehidupan masyarakat modern memproduksi sampah lebih banyak daripada masyarakat tradisional. Kenyataan ini bisa disaksikan di kota-kota besar, yaitu persoalan penanganan sampah yang tak kunjung terpecahkan. Seiring dengan kemajuan teknologi yang semakin pesat, cara pandang terhadap sampah pun perlu diubah. Sampah juga bisa menjadi sumber daya yang bermanfaat dan mempunyai nilai ekonomi karena bisa diolah menjadi bahan bakar atau pupuk.

Seiring dengan kemajuan dan perkembangan suatu wilayah, Kabupaten Sukoharjo memiliki permasalahan terkait dengan pengelolaan sampah, dan hingga kini belum ada dukungan peraturan daerah yang membahas tentang pengelolaan sampah di Kabupaten Sukoharjo. Jenis sampah yang cukup beragam dengan persebaran sampah yang cukup luas, dapat memperparah keadaan kebersihan wilayah Kabupaten Sukoharjo. Berbagai upaya selalu dilakukan, namun belum semua permasalahan sampah dapat teratasi dengan

baik. Tidak hanya untuk mencari solusi terhadap kebutuhan pelayanan sampah pada masa sekarang ini, Pemerintah Kabupaten Sukoharjo telah berupaya menyusun strategi pengelolaan sampah yang tepat untuk Kabupaten Sukoharjo hingga menjelang 5 tau 10 tahun mendatang. Permasalahan yang dihadapi oleh masyarakat dan Pemerintah Kabupaten Sukoharjo dalam pengelolaan sampah utamanya berkaitan dengan belum adanya pola pengelolaan yang sesuai dan belum diaplikasikannya metode yang baik dalam pengelolaan sampah seperti metode 5R (*Reduce, Reuse, Recycle, Replant, Replace*). Oleh karena itu diperlukan sebuah kajian atau penelitian yang bertujuan untuk mengetahui teknik atau metode yang tepat untuk menangani pengelolaan sampah di Kabupaten Sukoharjo.

## STUDI PUSTAKA

### 1. Budaya Pengelolaan Sampah

Pengelolaan sampah didasarkan pada hierarki pengelolaan sampah dapat dikategorikan dalam beberapa kriteria, yang pertama 1) Pencegahan dan Pengurangan Sampah dari Sumber Kegiatan pencegahan sampah dari sumber dimulai dengan kegiatan pemisahan sampah. Meskipun kegiatan ini tidak secara langsung mengurangi timbunan sampah, namun dapat membantu proses pengurangan sampah pada hierarki pengelolaan berikutnya. Pemisahan sampah merupakan bagian penting dalam hierarki pengelolaan sampah karena dapat menentukan keberhasilan hierarki pengelolaan sampah berikutnya, misalnya pemisahan antara sampah organik dan anorganik. Sampah organik selanjutnya akan dimanfaatkan untuk menjadi kompos dan sampah anorganik dapat

dimanfaatkan/didaur ulang atau diolah lebih lanjut. Kegiatan pengurangan sampah pada sumbernya meliputi: Reduksi yaitu Mereduksi timbunan sampah berarti mengurangi semaksimal mungkin kegiatan yang akan menghasilkan banyak sampah, seperti mengurangi konsumsi barang yang dikemas secara berlebihan. Kegiatan mereduksi sampah tidak mungkin bisa menghilangkan sampah secara keseluruhan, tetapi secara teoritis aktifitas ini akan mampu mengurangi, sampah dalam jumlah yang nyata. Pemakaian kembali yaitu kegiatan penghematan melalui penggunaan barang atau bahan yang telah digunakan dan masih bisa digunakan tidak dibuang menjadi sampah tetapi digunakan kembali, untuk itu biasanya dilakukan pemilihan penggunaan barang atau bahan yang dapat digunakan secara berulang-ulang dengan tanpa proses yang rumit. Seperti penggunaan botol kaca sebagai pengganti botol plastik, menggunakan gelas dan piring kaca atau keramik sebagai pengganti gelas dan piring Styrofoam, menggunakan produk isi ulang (*refill*). Daur ulang yaitu kegiatan pemanfaatan kembali suatu barang/produk namun masih perlu kegiatan/proses tambahan. Misalnya pemanfaatan kertas daur ulang yang berasal dari kertas-kertas bekas. Kertas-kertas bekas tersebut harus diproses terlebih dahulu menjadi bubur kertas sebelum akhirnya menghasilkan kertas daur ulang. Kegiatan daur ulang pun dapat dilakukan secara tidak langsung yaitu dengan memisahkan barang-barang bekas yang masih bias dimanfaatkan kembali seperti kaleng, botol, koran bekas, dsb. (JICA, 2008). Kriteria, yang kedua Pemanfaatan Kembali. Kegiatan pemanfaatan kembali ini dapat berjalan dengan baik bila proses pemisahan sampah berjalan dengan baik

pula. Kegiatan pemanfaatan kembali sampah secara garis besar terdiri dari:

- 1) Pemanfaatan sampah organik, misalnya *composting*/pengomposan. Hal ini karena komposisi sampah di Indonesia yang berupa sampah organik berkisar antara 50-70%.
- 2) Melalui proses *composting*, sampah organik dapat tereduksi berkisar antara 18-20% selain itu kompos yang dihasilkan pun dapat dimanfaatkan sebagai pupuk organik untuk keperluan pribadi maupun untuk dijual.
- 3) Pemanfaatan sampah anorganik, baik itu secara langsung maupun tidak langsung.
- 4) Pemanfaatan kembali sampah anorganik secara langsung misalnya pembuatan kerajinan yang berbahan baku barang bekas. Sementara, pemanfaatan kembali sampah anorganik secara tidak langsung misalnya dengan menjual barang bekas seperti botol, kaleng, Koran bekas kepada pengusaha.

Penanganan sampah menjadi masalah yang serius mengingat setiap aktivitas yang menggunakan sumberdaya selalu menghasilkan sampah, terakumulasi dalam lingkungan dan keterbatasan kemampuan aparat pemerintah daerah dalam mengatasinya sehingga jumlahnya selalu bertambah dan tidak sepenuhnya dapat diserap oleh lingkungan. Oleh karena itu guna mengatasi dampak negatif yang merugikan secara ekonomis dan ekologis diperlukan adanya usaha pemanfaatan sampah. Pemanfaatan sampah adalah usaha untuk mengubah sampah dari barang yang bersifat *economic bad* menjadi *economic good* sehingga dapat masuk kembali dalam kegiatan produksi dan konsumsi sekaligus

mengurangi limbah yang akan mencemari lingkungan. (Sadoko, dalam Endah Djuwendah, 2005)

Volume sampah terus meningkat dan belum tertangani secara baik. Tiga pilar perkotaan, pemerintah, sektor swasta, dan komunitas diharapkan bisa memecahkan persoalan sampah secara sinergis. Pemecahan masalah sampah dapat memakai pendekatan teknososial, dengan mengintegrasikan aspek teknologis dan sosiologis. Pendekatan teknologi, harus ada untuk mengolah sampah organik menjadi pupuk dan sampah anorganik menjadi produk daur ulang. Tetapi itu tidak cukup. Haruslah diciptakan iklim yang mendorong perilaku perilaku yang abai terhadap pengelolaan sampah. (PELITA, 2006)

Namun demikian, masalah sampah dapat dianggap masalah sederhana apabila sudah ada pengelolaan sejak dari rumah tangga dengan memilah sampah sesuai bahan dasarnya, agar daur ulangnya kelak akan berjalan lebih mudah. Dengan prinsip 4R, yakni Reduce, Reuse, Recycle, dan Replant. Reduce adalah mengurangi pemakaian bahan yang tidak ramah lingkungan. Reuse adalah usaha untuk memakai kembali barang-barang bekas tanpa mengalami konversi secara kimiawi atau biologi. Recycle adalah mengolah kembali beberapa jenis limbah padat. Replant adalah menanam kembali (Merry Magdalena, 2003).

Kehidupan masyarakat modern memproduksi sampah lebih banyak daripada masyarakat tradisional. Kenyataan ini bisa disaksikan di kota-kota besar, yaitu persoalan penanganan sampah yang tak kunjung terpecahkan. Seiring dengan kemajuan teknologi yang semakin pesat, cara pandang terhadap sampah pun perlu diubah. Sampah juga bisa menjadi sumber daya yang bermanfaat dan mempunyai nilai

ekonomi karena bisa diolah menjadi bahan bakar atau pupuk.

Ada beberapa cara yang digunakan dalam pengolahan sampah, seperti TPA (land-filling), pembakaran atau insenerasi (incineration), dan daur ulang (recycling). Cara pengolahan yang umum digunakan di Indonesia adalah membawa sampah ke Tempat Pembuangan Akhir (TPA), sedangkan sebagian kecil didaur ulang. Cara pengolahan dengan membawa sampah ke TPA masih bisa digunakan untuk daerah yang lahannya cukup luas, tetapi kurang efektif dikembangkan di daerah dengan luas lahan terbatas. Selain itu, TPA sampah adalah salah satu tempat penghasil gas metan yang menyebabkan efek rumah kaca, sumber penyakit, dan pada umumnya ditentang oleh masyarakat setempat. Di Eropa, cara ini sudah dilarang sejak tahun 2008.

Cara pengolahan sampah lainnya adalah insenerasi. Insenerasi merupakan cara pengolahan sampah yang digunakan secara komersial. Melalui cara ini, sampah dapat diolah dalam volume besar. Tetapi dengan cara pengolahan sampah ini masih muncul masalah lingkungan, yaitu adanya dioksin yang dapat mengakibatkan gangguan kesehatan seperti kerusakan sistem kekebalan tubuh, kanker, gangguan reproduksi, dan lain-lain. Di samping itu dibutuhkan investasi yang sangat besar, teknologi yang rumit dengan nilai ekonomi yang minim, dan saat ini sangat dibatasi penggunaannya di negara maju.

Usaha pengelolaan limbah merupakan komponen penting dalam pengelolaan sampah yang dapat mengurangi dampak lingkungan. Dikemukakan pula bahwa transaksi bahan dauran sampah berjalan secara informal melalui mekanisme kelembagaan. Bentuk kelembagaan antara pemulung, lapak dan bandar bersifat

kooperatif dan dapat menekan biaya transaksi. Sebagai usaha bisnis, kegiatan daur ulang memberikan keuntungan ekonomi dan mempunyai peluang yang baik untuk dikembangkan (Endah Djuwendah, 2005).

Paradigma baru dalam pengelolaan limbah atau sampah adalah bagaimana menjadikan limbah atau sampah mempunyai nilai ekonomi. Dengan begitu, selain limbahnya bermanfaat, volume yang dibuang juga berkurang. Dengan begitu, produksi sampah yang dibuang ke tempat pembuangan bisa berkurang. Disamping itu pula sampah harus dipilah mana yang organik dan non organik. (Arif Afifi, 2007).

## **METODE PENELITIAN**

Penelitian ini dilaksanakan di Kabupaten Sukoharjo dengan pertimbangan bahwa wilayah tersebut belum memiliki pola pengelolaan yang sesuai dan belum diaplikasikannya metode yang baik dalam pengelolaan sampah seperti metode 5R (*Reduce, Reuse, Recycle, Replant, Replace*). Oleh karena itu diperlukan sebuah kajian atau penelitian yang bertujuan untuk mengetahui teknik atau metode yang tepat untuk menangani pengelolaan sampah di Kabupaten Sukoharjo.

Penelitian ini merupakan penelitian multi tahun dan akan dilaksanakan selama 2 (dua) tahun, yakni tahun 2012 (tahun ke-1) dan tahun 2013 (tahun ke-2). Hasil penelitian tahun ke-1 akan diimplementasikan sebagai ujicoba pada penelitian tahun ke-2 sehingga diperoleh hasil pola pengelolaan (*management pattern*) untuk menangani sampah di Kabupaten Sukoharjo agar dapat terwujud lingkungan yang bersih dan sehat untuk mendukung penguatan otonomi daerah

sesuai tujuan yang ditetapkan, dan dilanjutkan dengan merekomendasikan pola pengelolaan (*management pattern*) untuk menangani sampah yang sudah direvisi pada pihak-pihak terkait.

Secara umum jangka waktu pelaksanaan penelitian ini setiap tahunnya adalah 8 (delapan) bulan efektif mulai dari persiapan, pengumpulan data, pengolahan/analisis data, penyusunan laporan hasil penelitian, seminar dan revisi atau perbaikan laporan sampai dengan pengumpulan laporan (lihat Tabel berikut).

Penelitian ini meliputi beberapa hal yang terdiri atas upaya untuk mencapai tujuan akan dilakukan seperti dalam jadwal kegiatan.

Pada Tahun ke I dalam penelitian ini telah dilakukan beberapa hal yang terdiri atas upaya untuk 1) mengkaji permasalahan yang dihadapi oleh masyarakat dan Pemerintah Kabupaten Sukoharjo dalam pengelolaan sampah, baik dalam hal manajemen (pengelolaan) maupun secara teknik atau metode yang tepat untuk menangani sampah di daerah tersebut; 2) Mengetahui kebijakan dan program Pemerintah Kabupaten Sukoharjo yang telah dirumuskan dalam berbagai regulasi dan rencana pembangunan yang berkaitan dengan pengelolaan sampah; 3) Menganalisis sejauh mana metode 5R (*Reduce, Reuse, Recycle, Replant, Replace*) telah diterapkan di Kabupaten Sukoharjo untuk mewujudkan lingkungan yang bersih dan sehat; 4) Merumuskan draft pola pengelolaan (*management pattern*) untuk menangani sampah di Kabupaten Sukoharjo agar dapat terwujud lingkungan yang bersih dan sehat untuk mewujudkan penguatan otonomi daerah; 5) Menyusun artikel jurnal ilmiah berdasarkan hasil penelitian mengenai pengelolaan sampah berbasis masyarakat melalui metode 5R (*Reduce,*

*Reuse, Recycle, Replant, Replace*) untuk mewujudkan lingkungan bersih dan sehat yang akan diterbitkan pada jurnal lokal ISSN 1693-3680 “Arsitektura” Jurusan Arsitektur Fakultas Teknik UNS.

Untuk mencapai tujuan tersebut dilakukan penggalan data dan informasi dari berbagai sumber melalui teknik yang sesuai dengan langkah dan tahapan yang terencana seperti dalam jadwal kegiatan (lihat Tabel berikut).

Pada tahun ke II penelitian akan difokuskan pada upaya 1) Memantapkan dan Mengimplementasikan draft pola pengelolaan (*management pattern*) untuk menangani sampah di Kabupaten Sukoharjo agar dapat terwujud lingkungan yang bersih dan sehat untuk mewujudkan penguatan otonomi daerah; 2) Mengevaluasi pola pengelolaan (*management pattern*) untuk menangani sampah di Kabupaten Sukoharjo agar dapat terwujud lingkungan yang bersih dan sehat untuk mewujudkan penguatan otonomi daerah; 3) Merevisi pola pengelolaan (*management pattern*) untuk menangani sampah di Kabupaten Sukoharjo agar dapat terwujud lingkungan yang bersih dan sehat untuk mewujudkan penguatan otonomi daerah; 4) Merekomendasikan hasil revisi pola pengelolaan (*management pattern*) untuk menangani sampah di Kabupaten Sukoharjo agar dapat terwujud lingkungan yang bersih dan sehat untuk mewujudkan penguatan otonomi daerah.

Pengumpulan data mengenai pengelolaan sampah yang ada di Kabupaten Sukoharjo dilakukan dengan metode observasi lapangan (pengamatan langsung) tentang persebaran sampah dan lingkup layanan sampah, wawancara mendalam (*in-depth interview*) mengenai permasalahan yang dihadapi masyarakat, pemerintah dan swasta serta teknik pengelolaan sampah, dan metode simak atau *existing document*

*study* tentang kualitas dan kuantitas pengelolaan sampah. Agar setiap informasi yang digali dari observasi, wawancara dan metode simak dapat tercatat dengan baik dan lengkap akan digunakan alat perekam berupa catatan lapangan (*field note*) serta alat perekam suara (*tape recorder*) untuk membantu tersajinya kelengkapan data.

Sumber data yang dikaji berupa informan, tempat dan peristiwa serta arsip dan dokumen yang ada. Dalam hal ini informan terdiri atas unsur swasta, masyarakat serta pemerintah, termasuk pejabat terkait di Kabupaten Sukoharjo, yang memiliki kapasitas dalam pengelolaan sampah, termasuk masyarakat Kabupaten Sukoharjo.

Teknik pengambilan sampel atau cuplikan (*sampling technique*) yang digunakan dalam penelitian ini adalah purposive sampling dan *snowball*. Dalam hal ini sampel penelitian diambil berdasarkan tujuan atau *purpose* tertentu yakni yang berkaitan dengan pengelolaan sampah berbasis masyarakat melalui metoda 5R sebagai upaya menciptakan lingkungan bersih dan sehat di Kabupaten Sukoharjo dengan mempertimbangkan penguasaan dan pengetahuan responden selaku informant terhadap masalah yang diteliti yaitu berbagai upaya pengelolaan sampah berbasis masyarakat melalui metoda 5R. Penentuan *key informant* bersifat menggelinding seperti bola salju atau *snowball* yakni dengan mencari informasi tentang orang-orang kunci berikutnya yang mengusai masalah yang diteliti melalui orang kunci yang pertama kali ditemui.

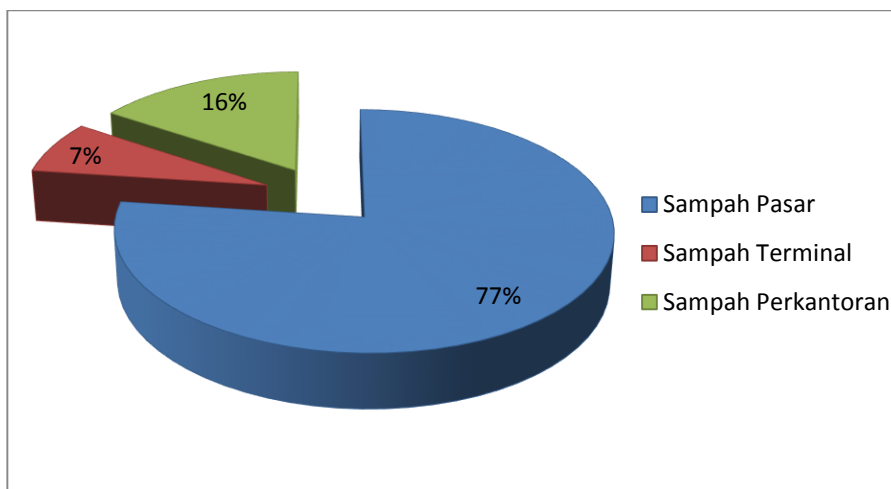
Analisis data dilakukan dengan menggunakan beberapa metode analisis, yakni: 1) analisis interaktif; 2) Analisis Lingkungan Internal-Eksternal (ALI-ALE); 3) pendekatan partisipatif dan 4)

pendekatan kolaboratif. Analisis interaktif yang dikemukakan oleh Matthew B. Miles and A. Michael Huberman (1992) ini memiliki beberapa komponen penting, yakni pengumpulan data, reduksi data, sajian data, dan penarikan kesimpulan (verifikasi). Sebagai bentuk analisis interaktif dilakukan secara terus menerus dari awal proses pengumpulan data sampai dengan proses verifikasi atau penarikan kesimpulan. Dengan demikian, proses analisis terjadi secara interaktif yang diikuti dengan pengujian antar komponen (Matthew B. Miles and A. Michael Huberman, 1992). Sedangkan pendekatan yang digunakan terdiri atas pendekatan partisipatif di dalam merumuskan draft konsep pengelolaan dengan melibatkan seluruh komponen stakeholder terkait; sedangkan tahap berikutnya digunakan pendekatan kolaboratif terutama dengan pihak pemerintah, swasta, dan masyarakat.

Hal ini dimaksudkan agar pola pengelolaan (*management pattern*) dapat dikomunikasikan dan diimplementasikan secara langsung kepada para pelaku, elemen pemangku kepentingan dan pengguna yang terkait.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

Jumlah volume sampah terbesar pada jenis sampah non rumah tangga adalah pada sampah pasar yaitu volumenya mencapai 74 m<sup>3</sup> (77 %). Namun jika dilihat dari lokasinya, maka volume sampah yang terdapat di Pasar Kartasura/ Depo merupakan lokasi yang memiliki volume sampah paling tinggi yaitu mencapai 29 m<sup>3</sup> per hari.



Gambar 2.4 Diagram Persentase Volume Sampah Harian Non Rumah Tangga di Kabupaten Sukoharjo

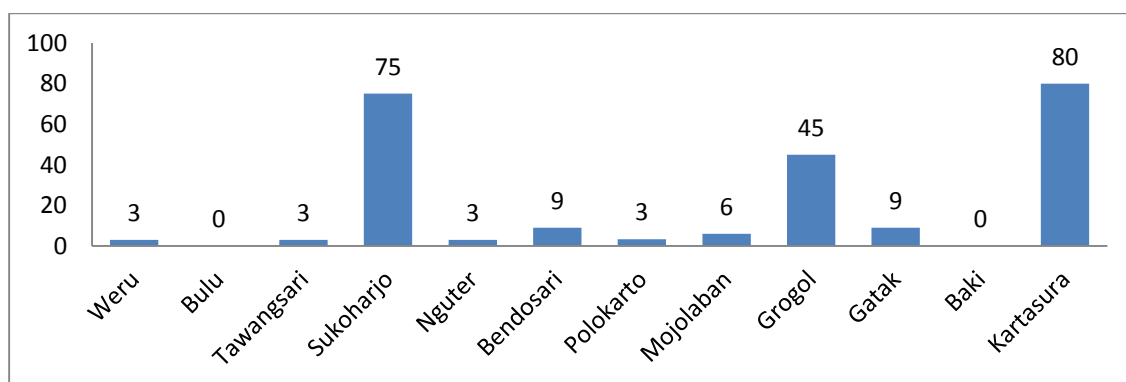
Berdasarkan hasil yang diperoleh mengenai jumlah produksi sampah harian baik sampah rumah tangga maupun non rumah tangga, maka jumlah total sampah rata-rata perhari di Kabupaten Sukoharjo adalah 236,34 m<sup>3</sup>. Dimana produksi sampah rumah tangga lebih tinggi dari pada sampah non rumah tangga (57,7 %). Hasil identifikasi tersebut merupakan hasil identifikasi volume sampah secara keseluruhan di Kabupaten Sukoharjo yang dijelaskan dalam sampah rumah tangga dan sampah non rumah tangga. Namun, pada hasil identifikasi berdasarkan persebaran tiap kecamatan diperoleh hasil sebagai berikut.



**Tabel : Jumlah Produksi Sampah Per Kecamatan dan Pelayanan Pengangkutan Sampah Di Kabupaten Sukoharjo Tahun 2011**

No	Kecamatan	Jumlah Penduduk (jiwa)	Jumlah KK	Luas Wilayah (Ha)	Jumlah Timbunan Sampah (M <sup>3</sup> )	Jumlah TPS	TPS yang dilayani	Keterangan
1	Weru	66833	17822	4198	3	1	1	
2	Bulu	51661	10941	4386	-	-	-	
3	Tawang Sari	58793	15019	3998	3	1	1	
4	Sukoharjo	84742	21484	4458	75	40	30	Dalam satu kelurahan terdapat beberapa TPS
5	Nguter	64435	14802	5488	3	1	1	Pasar Nguter
6	Bendosari	67411	16626	5299	9	8	6	Dalam satu kelurahan terdapat beberapa TPS
7	Polokarto	74474	21473	6218	3,34	1	1	
8	Mojolaban	79039	22034	3554	6	3	2	
9	Grogol	103232	24899	3000	45	7	6	
10	Gatak	529	15457	2197	9	3	2	
11	Baki	48537	13166	1947	-	1	1	
12	Kartasura	9107	23816	1923	80	14	10	Dalam satu kelurahan terdapat beberapa TPS
Jumlah		708793	217539	46666	236,34	80	61	

Sumber : DPU Kab. Sukoharjo, 2011



**Gambar : Diagram Volume Sampah Harian Per Kecamatan di Kabupaten Sukoharjo**

Dari data tersebut dapat diketahui bahwa jumlah volume sampah paling besar adalah di Kecamatan Kartasura yaitu sebesar 80 m<sup>3</sup>, kemudian Kecamatan Sukoharjo sebesar 75 m<sup>3</sup> dan Kecamatan Grogol sebesar 45 m<sup>3</sup>. Jumlah timbunan sampah per kecamatan tersebut di dukung dengan keberadaan Tempat Penampungan Sementara (TPS) yang berada di tiap kecamatan kecuali Kecamatan Bulu. Pada beberapa kecamatan terdapat beberapa TPS sekaligus, namun tidak seluruh TPS tersebut dapat dilayani oleh pengangkutan sampah. Seperti yang terdapat di Kecamatan Kartasura dimana TPS yang ada yaitu 14 TPS namun yang terlayani hanya 10 TPS. Di Kecamatan Sukoharjo terdapat 40 TPS namun yang terlayani pengangkutan sampah 30 TPS, dan di Kecamatan Grogol terdapat 7 TPS dimana 6 TPS yang terlayani pengangkutan sampah.

Beberapa permasalahan yang berkaitan dengan pengelolaan sampah di Kabupaten Sukoharjo adalah sebagai berikut.

1. Meskipun sudah ada program pilah-pilih sampah ke dalam kelompok sampah organik dan non organik pada tataran bawah (seperti tempat sampah di kompleks pertokoan, kios-kios di terminal induk, pasar, sekolah, rumah sakit/pusat kesehatan, perkantoran, dsb), namun pada akhirnya sampah organik dan non organik tersebut dijadikan satu pada tempat pembuangan sampah yang volumenya lebih besar dan bahkan pada saat pengangkutan ke truk sampah juga tidak ada pemilahan antara sampah organik dan non organik. Kebijakan untuk melakukan pemilahan sampah tersebut sudah didukung oleh alokasi anggaran Pemerintah Kabupaten Sukoharjo (APBD) dan menelan cukup banyak biaya, utamanya

biaya untuk pengadaan bak sampah plastik, tong sampah dan sebagainya. Namun demikian seolah pemanfaatan anggaran tersebut tidak memberikan hasil sesuai yang diharapkan.

2. Pengangkutan sampah di tempat umum (fasilitas umum) seperti pasar kadang terlambat. Hal ini tentu sangat mengganggu lingkungan dan kesehatan. Di beberapa pasar tradisional dapat dilihat adanya tumpukan sampah di tempat pembuangan sementara sebelum diangkut oleh truk sampah. Idealnya pengangkutan sampah harus dilakukan setiap hari karena sampah yang dihasilkan di lokasi atau fasilitas umum seperti pasar banyak didominasi oleh sampah organik yang cepat membusuk dan menimbulkan bau tidak sedap. Pengambilan sampah oleh truk sampah yang tidak tepat waktu menyebabkan polusi bau dan mengundang banyak lalat. Hal ini tentu sangat mengganggu kenyamanan dan kesehatan para pengguna ruang di fasilitas umum tersebut.
3. Tempat pembuangan sementara tidak sesuai dengan prinsip kesehatan dan keindahan lingkungan. Di beberapa lokasi terdapat tempat yang semestinya merupakan halaman perkantoran namun justru dimanfaatkan untuk tempat pembuangan sampah sementara. Sampah yang dibuang termasuk sampah dari rumah sakit yang semestinya tidak dibuang di tempat tersebut karena dapat mengganggu lingkungan karena sampah dari rumah sakit terdiri atas berbagai bekas tempat/kemasan obat dan sejenisnya serta sampah lain yang seharusnya langsung dibuang di tempat pembuangan akhir atau dilakukan pengolahan terlebih dahulu karena ada kemungkinan bahwa di antara sampah

tersebut mengandung bahan berbahaya dan beracun (B3) yang seharusnya langsung dibuang ke tempat pembuangan akhir (TPA).

4. Banyaknya fasilitas umum seperti rumah sakit yang belum melakukan pembuangan sampah dan pengolahan limbah secara tepat. Alasan belum dilakukannya pengolahan sampah secara benar sebelum dibuang ke tempat pembuangan akhir karena dikhawatirkan mengandung zat-zat yang berbahaya adalah kurangnya dana untuk pengadaan alat pengolahan sampah/limbah yang dihasilkan oleh rumah sakit.
5. Terbatasnya jumlah armada truk dibandingkan dengan volume sampah yang terdapat di seluruh wilayah Kabupaten Sukoharjo sehingga pengambilan tidak dapat dilakukan setiap hari. Ketersediaan armada merupakan unsur penting dalam pengelolaan sampah sehingga dapat menghindari terjadinya penumpukan sampah di tempat pembuangan sampah sementara.
6. Terbatasnya dana yang dialokasikan oleh Pemerintah Kabupaten Sukoharjo untuk mengoperasikan truk sampah. Sebagaimana diketahui kenaikan harga BBM memiliki dampak signifikan terhadap biaya operasi kendaraan dinas/milik negara. Kondisi ini diperparah lagi dengan adanya peraturan bahwa kendaraan dinas diwajibkan menggunakan BBM non subsidi sehingga dana untuk pembelian BBM membengkak menjadi hampir dua kali lipat. Dengan demikian biaya pengoperasian truk sampah untuk sekali jalan cukup mahal. Dalam rangka melakukan penghematan biaya operasi maka Pemerintah Kabupaten Sukoharjo

menerapkan penjadwalan pengambilan sampah dimana timbunan sampah di tempat pembuangan sementara tidak diambil setiap hari.

7. Kurangnya kesadaran dan partisipasi masyarakat dalam pengelolaan sampah. Masyarakat semestinya ikut berperan serta untuk meminimalkan volume sampah dengan memproses sampah organik menjadi pupuk organik yang dapat dimanfaatkan untuk kepentingan sendiri seperti pemupukan tanaman di pot-pot bunga/tanaman maupun untuk kepentingan usaha kecil bersama seperti usaha pembuatan dan penjualan pupuk organik.

Dalam kaitannya dengan pengelolaan sampah Pemerintah Sukoharjo telah menerbitkan kebijakan berupa Peraturan Daerah Kabupaten Sukoharjo Nomor 16 Tahun 2011 tentang Pengelolaan Sampah. Peraturan Daerah tersebut ditetapkan di Sukoharjo pada tanggal 29 Desember 2011 dan diundangkan pada tanggal 7 Februari 2012 dan tercantum dalam Lembaran Daerah Kabupaten Sukoharjo Nomor 1 Tahun 2012.

Meskipun metode 5R untuk pengelolaan sampah telah didengungkan cukup lama, namun pada kenyataannya masih cukup sulit untuk mengimplementasikan metode 5R tersebut. Hal ini juga terjadi di wilayah Kabupaten Sukoharjo.

1. Pelaksanaan konsep atau prinsip *reduce* dalam metode 5R memang mudah untuk diucapkan namun cukup sulit untuk dilaksanakan. Di Kabupaten Sukoharjo pengurangan memang sudah dilakukan di sebagian sektor sebagai akibat dari adanya teknologi informasi dan komunikasi yang cenderung mengarah pada pengurangan

penggunaan kertas dan bahkan menuju pada dunia bebas kertas (*paperless*) seperti di kantor-kantor dan kampus/sekolah. Namun hal tersebut masih dilakukan dalam lingkup yang amat terbatas di wilayah Kabupaten Sukoharjo sehingga dampaknya belum signifikan.

2. Pelaksanaan konsep *reuse* selama ini masih sangat terbatas karena adanya kecenderungan orang untuk menggunakan barang secara praktis dengan hanya sekali pakai, seperti tas kresek dan alat-alat plastik lainnya. Penggunaan tas untuk beberapa kali pakai, seperti tas belanja, belum menjadi kebiasaan dan pola hidup masyarakat. Demikian pula banyaknya kemasan barang seperti kardus, *styrofoam*, plastik dan sebagainya justru semakin banyak dan hal ini berakibat pada semakin banyaknya sampah yang dihasilkan. Bahkan meskipun terdapat aplikasi konsep *reuse* namun hal tersebut dilakukan secara kurang profesional oleh pemulung. Di satu sisi, pemulungan cenderung dilakukan tanpa memperhatikan aspek kebersihan dan kesehatan. Bahan bekas seperti botol plastik untuk kemasan minuman, shampoo, dan lain-lain kemungkinan dikumpulkan pemulung dari TPS atau TPA dan dijual kepada pengepul. Hal yang membahayakan adalah adanya penyalahgunaan barang bekas tersebut yang dapat dimanfaatkan oleh para produsen yang melakukan pemalsuan produk, baik produk minuman maupun shampoo dan sebagainya. Di sisi lain, pihak pengelola, dalam hal ini khususnya Pemerintah Kabupaten Sukoharjo belum memiliki kebijakan yang tepat untuk mengendalikan pelaksanaan konsep *reuse* secara baik.
3. Pelaksanaan konsep *recycle* selama ini belum dilakukan secara intensif oleh Pemerintah Kabupaten Sukoharjo. Beberapa saat yang lalu pernah dilakukan daur ulang di Tempat Pembuangan Akhir (TPA) Mojorejo Kecamatan Bendosari. Di lokasi tersebut didirikan bangunan yang berfungsi untuk mendaur ulang sampah dengan menjadikannya sebagai kompos. Namun pengoperasian pembuatan kompos tersebut akhirnya terhenti dan saat ini sudah tidak difungsikan lagi. Saat ini Pemerintah Kabupaten Sukoharjo menyediakan lahan pembuangan yang cukup luas (5 Ha) sebagai TPA untuk seluruh wilayah Kabupaten Sukoharjo. Namun demikian hingga saat ini seluruh sampah yang dibuang di TPA Mojorejo tersebut belum diolah dengan mengaplikasikan teknologi *recycle*.
4. Pelaksanaan konsep *Replant* di Kabupaten Sukoharjo belum dilakukan secara baik. Hal ini antara lain disebabkan oleh terbatasnya pengetahuan dan keterampilan masyarakat untuk mengolah sampah menjadi barang seperti pupuk organik atau pupuk kompos yang dapat ditanam lagi ke dalam tanah untuk membantu kesuburan tanah sehingga tumbuh-tumbuhan yang ditanam bisa tumbuh subur. Konsep *replant* semestinya dimulai dari skala kecil di lingkungan keluarga/rumah tangga. Namun demikian hal ini belum dilakukan secara intensif di Kabupaten Sukoharjo.
5. Pelaksanaan konsep *replace* dimaksudkan untuk mengurangi penggunaan barang yang dapat menimbulkan sampah setelah sekali penggunaan. Dengan demikian *replace* diarahkan pada penggunaan barang

yang sama secara berkali-kali, misalnya tas belanja dari kain sehingga dapat bertahan lebih lama. Aplikasi atau penerapan konsep *replace* sangat tergantung pada kesadaran masyarakat terhadap lingkungan serta komitmen untuk mengurangi timbulan sampah. Oleh karena itu peningkatan kesadaran masyarakat perlu dibangun secara sungguh-sungguh misalnya melalui kampanye dan pendidikan.

Sampah yang ditimbulkan dari aktivitas sehari-hari masyarakat Kabupaten Sukoharjo cukup banyak setiap harinya sehingga memerlukan penanganan yang sungguh-sungguh dan tepat. Jumlah sampah yang cukup besar tersebut menimbulkan beberapa permasalahan, antara lain seperti tidak konsistennya program pilah-pilih sampah ke dalam kelompok sampah organik dan non organik, keterlambatan pengangkutan sampah dari TPS (tempat pembuangan sementara) sehingga mengganggu lingkungan dan kesehatan, ketidaksesuaian TPS dengan prinsip kesehatan dan keindahan lingkungan, belum adanya pengolahan sampah di lokasi/fasilitas umum seperti rumah sakit, terbatasnya jumlah armada truk dan dana yang dialokasikan oleh Pemerintah Kabupaten Sukoharjo untuk mengoperasikan truk sampah, serta kurangnya kesadaran dan partisipasi masyarakat dalam pengelolaan sampah.

Dalam hal kebijakan pengelolaan sampah, Pemerintah Kabupaten Sukoharjo telah menerbitkan Peraturan Daerah Kabupaten Sukoharjo Nomor 16 Tahun 2011 Tentang Pengelolaan Sampah yang berisi tentang hak, wewenang, dan kewajiban seluruh elemen stakeholders dalam pengelolaan sampah. Namun demikian, dalam melakukan pengolahan

sampah di Kabupaten Sukoharjo belum mengaplikasikan metode 5R secara optimal.

Berdasarkan kondisi empirik, permasalahan, kebijakan dan aplikasi metode 5R dalam pengolahan sampah di Kabupaten Sukoharjo tersebut, tim peneliti menyusun sebuah draf pola pengelolaan (management pattern) atau model pengelolaan sampah yang diberi nama model pengelolaan sampah berbasis penguatan komitmen dan kesadaran masyarakat, yang selanjutnya disingkat menjadi CAB (Commitment and Awareness Building).

## **PENUTUP**

Sampah yang ditimbulkan dari aktivitas sehari-hari masyarakat Kabupaten Sukoharjo cukup banyak setiap harinya sehingga memerlukan penanganan yang sungguh-sungguh dan tepat. Jumlah sampah yang cukup besar tersebut menimbulkan beberapa permasalahan, antara lain seperti tidak konsistennya program pilah-pilih sampah ke dalam kelompok sampah organik dan non organik, keterlambatan pengangkutan sampah dari TPS (tempat pembuangan sementara) sehingga mengganggu lingkungan dan kesehatan, ketidaksesuaian TPS dengan prinsip kesehatan dan keindahan lingkungan, belum adanya pengolahan sampah di lokasi/fasilitas umum seperti rumah sakit, terbatasnya jumlah armada truk dan dana yang dialokasikan oleh Pemerintah Kabupaten Sukoharjo untuk mengoperasikan truk sampah, serta kurangnya kesadaran dan partisipasi masyarakat dalam pengelolaan sampah.

Dalam hal kebijakan pengelolaan sampah, Pemerintah Kabupaten Sukoharjo telah menerbitkan Peraturan Daerah

Kabupaten Sukoharjo Nomor 16 Tahun 2011 Tentang Pengelolaan Sampah yang berisi tentang hak, wewenang, dan kewajiban seluruh elemen stakeholders dalam pengelolaan sampah. Namun demikian, dalam melakukan pengolahan sampah di Kabupaten Sukoharjo belum mengaplikasikan metode 5R secara optimal.

Berdasarkan kondisi empirik, permasalahan, kebijakan dan aplikasi metode 5R dalam pengolahan sampah di Kabupaten Sukoharjo tersebut, tim peneliti menyusun sebuah draf pola pengelolaan (*management pattern*) atau model pengelolaan sampah yang diberi nama model pengelolaan sampah berbasis penguatan komitmen dan kesadaran masyarakat, yang selanjutnya disingkat menjadi CAB (*Commitment and Awareness Building*).

Komunitas Perkotaan Universitas Surabaya 2006.

Peraturan Daerah Kabupaten Sukoharjo Nomor 16 Tahun 2011 Tentang Pengelolaan Sampah.

Merry Magdalena, 2003, *Mari Mengolah Sampah dari Rumah*.

## DAFTAR PUSTAKA

- Arif Afifi, 2007, *Agar Punya Nilai Ekonomi, Harus Di-reduce, Di-reuse dan Di-recycle*
- Endah Djuwendah, 2005, *Keragaan Sosial Ekonomi Usaha Daur Ulang dan Pengomposan Sampah di Kotamadya Bandung*, Bandung.
- Matthew B. Miles and A. Michael Huberman (penerjemah Tjetjep Rohendi Rohidi), 1992, *Analisa Data Kualitatif*, Universitas Indonesia Press, Jakarta.
- Japan International Cooperation Agency (JICA), 2008, *Draft Naskah Akademis Rancangan Undang-Undang Pengelolaan Persampahan*, [www.terranel.or.id](http://www.terranel.or.id)
- PELITA (Tim Pengelolaan Lingkungan Terpadu) Pusat Pemberdayaan