
SOCIAL BUSINESS MODEL UNTUK PEMILAHAN SAMPAH MANDIRI DI SURABAYA

Bustanul Arifin Noer¹
Muhammad Saiful Hakim²

¹Jurusan Manajemen Bisnis, Institut Teknologi Sepuluh Nopember Surabaya,
Kampus ITS Sukolilo Surabaya, bustanul@mb.its.ac.id

²Jurusan Manajemen Bisnis, Institut Teknologi Sepuluh Nopember Surabaya,
Kampus ITS Sukolilo Surabaya, ms_hakim@mb.its.ac.id

ABSTRAK:

Pemilahan sampah merupakan salah satu usaha yang dilakukan di masyarakat untuk dapat mengurangi masalah sampah rumah tangga. Pemilahan sampah dilakukan agar proses daur-ulang dapat dilakukan dengan lebih efektif dan efisien. Pemilahan sampah memiliki dampak terbesar saat dilakukan langsung oleh pihak yang mengeluarkan sampah tersebut (masyarakat). Dalam penelitian ini diusulkan pola intervensi yang bisa diterapkan bagi masyarakat untuk melakukan pemilahan sampah secara mandiri. Metode yang dipakai adalah dengan *social business model*. Hasil penelitian diperoleh kerangka lengkap mengenai sumber daya, aktivitas, serta pihak terkait yang dibutuhkan untuk menjalankan pemilahan sampah secara mandiri di Surabaya.

Kata Kunci: sampah rumah tangga, pemilahan sampah, *social business model*

ABSTRACT:

Waste sorting known as a way to minimize amount of waste from household. Waste sorting main purpose is to support waster recycling. Efficient waste sorting required high involvement from household in waste sorting activity. This factor is significant because household is the agent in waste chain that dispose the waste. This research propose intervention scheme needed for involved household in waste sorting activity. Method use is social business model. Research result provides complete framework in term of resource, activities to perform autonomous waste sorting in Surabaya.

Keyword: Household Waste, Waste Sorting, *social business model*

PENDAHULUAN

Persoalan sampah di Surabaya telah menjadi salah satu masalah utama yang harus diselesaikan. Dengan keterbatasan tempat pembuangan akhir sampah, pemerintah kota Surabaya terus mencari cara untuk melakukan pengurangan sampah. Saat ini telah dilakukan dengan beberapa upaya, antara lain berupa pemanfaatan kembali sampah masyarakat menjadi kompos untuk tanaman di taman kota, sebagai bahan pembangkit listrik, dan sebagian lagi direproduksi menjadi bahan yang bernilai ekonomis (Faizal, 2014). Hal ini telah sesuai dengan semangat dari Badan Lingkungan Hidup kota Surabaya untuk merubah paradigma lama pengelolaan sampah (pengumpulan, pengangkutan, dan pembuangan akhir) dengan paradigma baru (lebih mengutamakan proses pengurangan dan pemanfaatan sampah atau minimalisasi sampah).

Minimalisasi sampah adalah upaya untuk mengurangi volume, konsentrasi, toksisitas, dan tingkat bahaya limbah yang berasal dari proses produksi dengan reduksi dari sumber dan/atau pemanfaatan limbah. Hal ini perlu dilakukan karena permasalahan sampah yang semakin kompleks, terutama kesulitan mendapat tempat pembuangan akhir serta berkembangnya jumlah dan ragam sampah perkotaan.

Salah satu pola pengurangan dari sampah ialah melalui pemilahan. Pada Surabaya aktivitas pemilahan umumnya dilakukan melalui organisasi nirlaba (bank sampah) dan pemerintahan. Pemerintahan dalam hal ini melakukan pemilahan melalui TPS3R (Tempat Pembuangan Sementara *Reduce, Reuse, Recycle*). Bank sampah melakukan pemilahan melalui para anggotanya. Selain kedua pihak tersebut pihak yang melakukan pemilahan adalah tenaga informal yaitu pemulung. Sayangnya dengan besaran sampah sebesar 400 ton per harinya, masih banyak sampah yang tidak terpilah di Surabaya (Sudiono, 2016). Salah satu potensi pemilahan yang bisa dimanfaatkan ialah dengan pemilahan secara mandiri oleh warga. Hal ini tentunya akan lebih efektif karena pemilahan sampah dilakukan pada sumber dari sampah tersebut. Pemilahan secara mandiri juga telah sesuai dengan peraturan pemerintah mengenai pengelolaan sampah yang memberikan tugas kepada setiap masyarakat untuk dapat berpartisipasi dalam pengelolaan kebersihan (*Peraturan Pemerintah Republik Indonesia Nomor 81 Tahun 2012, n.d.*).

Salah satu tantangan dalam pemilahan sampah secara mandiri ialah metode di dalam melakukan pemilahan, sehingga dibutuhkan analisa mengenai pola pengelolaan pemilahan sampah secara mandiri. Permasalahan yang dibahas dalam paper ini adalah bagaimana rancangan model bisnis dari inisiasi pemilahan sampah mandiri untuk dilakukan di kota Surabaya.

TINJAUAN PUSTAKA

Masyarakat melakukan produksi dan konsumsi barang untuk kebutuhan secara masal tanpa mempertimbangkan hasil akhir (buangan) saat produk tersebut telah selesai dikonsumsi. Hal ini diperburuk dengan adanya masalah keterbatasan lahan yang dipakai sebagai tempat akhir dari pembuangan sampah (Sakurai, 2000). Pada negara berkembang skala masalah sampah lebih besar daripada di negara maju. Penduduk di negara berkembang juga lebih terpusat di kota besar akibat adanya arus urbanisasi. Hal ini tentunya juga berdampak kepada masalah sampah yang dihadapi kota-kota di negara berkembang. Skala masalah sampah di negara berkembang lebih serius yang diakibatkan juga kurangnya kesadaran terhadap permasalahan sampah sehingga derajat inisiatif untuk mengatasi permasalahan ini jauh lebih rendah daripada di negara maju (Sakurai, 2000).

Salah satu upaya untuk mengurangi sampah ialah dengan melakukan pemilahan sampah. Proses pemilahan sampah yang dilakukan dapat mengurangi biaya dari pengelolaan sampah padat dan meningkatkan efisiensi proses daur-ulang serta kualitas dari material yang didaur ulang (Tchobanoglous, 1993). Bernstad, Jansen, dan Aspegren, (2011) menggambarkan bahwa tingkat pemilahan sampah yang tinggi akan mereduksi dampak negatif sampah terhadap lingkungan.

Pemilahan sampah memiliki dampak terbesar saat dapat dilakukan langsung oleh pihak yang mengeluarkan sampah tersebut. Hal ini untuk memudahkan penanganan dan biaya yang terkait dengan pengelolaan sampah yang telah dipilah (Rousta & Ekstrom, 2013). Untuk memudahkan pihak terkait dalam melakukan pemilahan sampah dapat dilakukan secara sederhana dan *user friendly*. Proses pemilahan sampah umumnya didasarkan pada karakteristik sampah tersebut berkaitan dengan daur-ulang yang secara garis besar sampah harus dibagi menjadi dua kategori, yaitu sampah yang bisa daur-ulang dan sampah yang tidak bisa daur-ulang. Dari kategori sampah yang bisa daur-

ulang bisa dilakukan pemisahan lagi kepada jenis dari sampah tersebut yang berupa: kertas, plastik, atau kaleng aluminium.

Czajkowski, Kadziela, & Hanley (2014) melakukan penelitian mengenai preferensi masyarakat untuk melakukan pemilahan sampah di Polandia. Diperoleh hasil bahwa masyarakat ternyata memiliki niat untuk melakukan pemilahan sampah yang tinggi, bahkan apabila tidak ada manfaat moneter yang diterima, mereka cenderung bersedia untuk melakukan pemilahan sampah.

Pada paper ini diidentifikasi pola pengelolaan dari pemilahan sampah mandiri dengan menggunakan *Social Business Model Canvas*. Model bisnis ini merupakan pengembangan dari *business model canvas* yang populer pada beberapa tahun ini. *Business model canvas* adalah metode yang lazim digunakan untuk menggambarkan proses bisnis dari suatu aktivitas usaha dengan tujuan untuk mempermudah dalam melakukan analisis usaha/bisnis (Osterwalder & Pigneur, 2010). Konsep *social business model* ialah membawa suatu model bisnis yang lazim digunakan untuk usaha kepada usaha yang berbasis sosial (Grassl, 2012). Saat ini konsep ini telah banyak diaplikasikan secara praktis untuk dapat memetakan suatu pengelolaan usaha sosial (Adriel & Aure, 2012; Social Innovation Lab, 2013).

METODE PENELITIAN

Penelitian dilakukan dengan melakukan wawancara kepada pihak yang terkait dari pengelolaan sampah di Surabaya yaitu: kepala pengelola sampah di Dinas Kebersihan dan Pertamanan Kota Surabaya, kepala rumah tangga di Surabaya, bank sampah di Surabaya, pemulung sampah, serta pengusaha pengepul sampah daur ulang di kota Surabaya. Selain itu dikumpulkan juga data pendukung berupa data mengenai bank sampah di Surabaya, data jumlah timbulan di Surabaya, data pengelolaan TS3R.

HASIL PENELITIAN

Pengelolaan sampah di Surabaya dilakukan oleh Dinas Kebersihan dan Pertamanan (DKP). Saat ini pemilahan sampah yang dilakukan pada DKP melalui TPS3R yang saat ini di Surabaya telah ada sebanyak 3 TPS3R. Pemilahan sampah yang dilakukan oleh DKP ini ternyata menyumbang penurunan dari jumlah sampah yang harus diproses ke TPA sebesar 30%. Hal ini tentunya menunjukkan adanya potensi yang sangat besar dari pemilahan sampah untuk dapat dilakukan secara menyeluruh. Potensi untuk melakukan pemilahan sampah mandiri sangatlah besar karena sampah yang belum dilakukan pengolahan saat ini sebagian besar adalah sampah rumah tangga. Adapun selain masalah sampah padat, ada juga masalah sampah organik yang merupakan proporsi terbesar dari sampah rumah tangga. DKP sedang mengusahakan untuk mengelola sampah organik dengan membagikan komposter sehingga mampu menciptakan kompos di rumah-rumah. Namun, tetapi usaha ini saat ini terkendala oleh keterbatasan dana dari pemerintah.

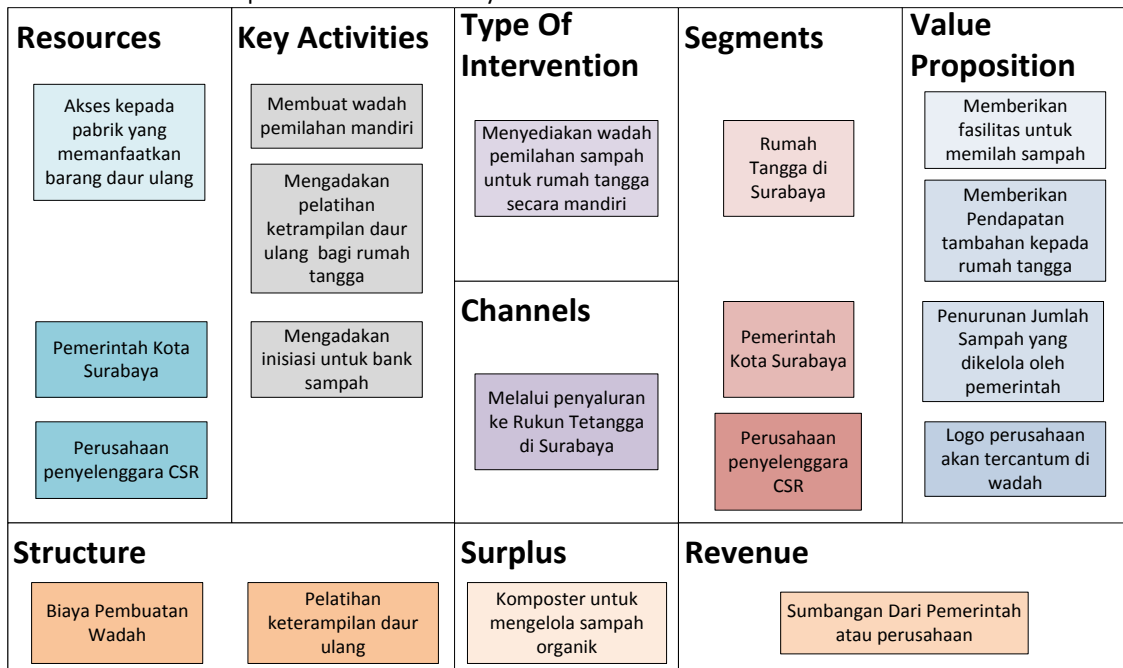
Salah satu pihak yang memiliki kontribusi besar dalam pemilahan sampah ialah bank sampah. Saat ini di Surabaya terdapat sebanyak 240 bank sampah (data per Juni 2016). Jumlah kelolaan dari bank sampah di Surabaya bisa mencapai hingga Rp 30 juta. Hal ini tentunya menunjukkan potensi dari program pemilahan sampah di Surabaya. Dalam melakukan pemilahan sampah di kota Surabaya terdapat tantangan yang besar karena untuk dapat melakukan pemilahan yang benar, pihak bank sampah umumnya perlu mengalokasikan waktu untuk melakukan pelatihan kepada anggotanya untuk dapat

melakukan pemilahan. Hal ini mengindikasikan jika proses pemilahan juga membutuhkan program pelatihan kepada para pemilah untuk memastikan bahwa mereka mampu melakukan pemilahan dengan baik yang pada akhirnya meningkatkan hasil dari pemilahan tersebut. Banyak dari bank sampah yang beroperasi di Surabaya yang telah bekerjasama dengan perusahaan melalui program CSR (*Corporate Social Responsibility*). Hal ini menunjukkan bahwa banyaknya perusahaan yang peduli dengan kebersihan dari kota Surabaya.

Pemilahan sampah di Surabaya tentunya melibatkan bisnis yang ada, baik berupa bisnis penjualan barang loak maupun perajin dari barang barang daur-ulang. Kerajinan ini memanfaatkan bahan-bahan yang lazimnya dibuang untuk menjadi barang kerajinan. Saat ini perajin mengalami kesulitan untuk mendapatkan sumber bahan baku daur-ulang, Hal ini tentunya juga menjadi suatu pertanda bahwa potensi yang besar dari pemilahan sampah secara mandiri.

Social Business Model Canvas

Inisiasi Pemilahan Sampah Mandiri di Surabaya



Penelitian Pemula ITS

Gambar 1. Rancangan Model Sosial Pemilahan Sampah Mandiri

Pemilahan sampah mandiri kota Surabaya dirancang dengan model kanvas seperti pada Gambar 1. Secara lebih detil 9 elemen model kanvas bisnis sosial untuk pemilahan sampah mandiri dapat diuraikan sebagai berikut:

1. *Value proposition* – memberikan fasilitas untuk memilah sampah, memberikan pendapatan tambahan kepada rumah tangga, penurunan jumlah sampah yang dikelola oleh pemerintah, serta pencatuman logo perusahaan yang tercantum di wadah.
2. *Type of intervention* – menyediakan wadah pemilahan sampah untuk rumah tangga secara mandiri.
3. *Surplus* – komposter untuk mengelola sampah organik

4. *Key activities* – membuat wadah pemilahan sampah mandiri, mengadakan pelatihan keterampilan daur-ulang bagi rumah tangga, serta mengadakan inisiasi untuk bank sampah.
5. *Resources* – akses kepada pabrik memanfaatkan bahan daur-ulang, pemerintah kota Surabaya, serta perusahaan penyelenggara CSR.
6. *Segments* – rumah tangga di Surabaya, pemerintah kota Surabaya, serta perusahaan penyelenggara CSR.
7. *Channels* – melalui penyaluran ke RT (rukun tetangga) di Surabaya.
8. *Structure* – biaya pembuatan wadah.
9. *Revenue* – sumbangan dari pemerintah atau perusahaan.

KESIMPULAN

Potensi untuk melakukan pemilahan sampah secara mandiri sangatlah besar untuk dilakukan. Proses pemilahan sampah secara mandiri tentunya tidak dapat dilakukan tanpa aktivitas pendukung lain seperti mengadakan pelatihan ketrampilan dan menyediakan wadah untuk melakukan pemilahan. Pemilahan yang dilakukan juga harus dilakukan dengan kerjasama yang baik untuk menunjang keberhasilan di dalam proses pemilahan sampah mandiri ini didalam memberikan kontribusi bagi kota Surabaya.

Artikel ini merupakan luaran dari aktivitas penelitian pemula Institut Teknologi Sepuluh Nopember

DAFTAR PUSTAKA

- Adriel, P., & Aure, H. (2012). *Social Entrepreneurship Canvas: A Visual Framework for Managing Commercial and Social Value Propositions*. In *DLSU Research Congress 2014*. Manila: De La Salle University.
- Bernstad, A., la Cour Jansen, J., & Aspegren, H. (2011). Life cycle assessment of a household solid waste source separation programme: a Swedish case study. *Waste Management & Research: The Journal of the International Solid Wastes and Public Cleansing Association, ISWA*, 29(10), 1027–42.
- Czajkowski, M., Kadziela, T., & Hanley, N. (2014). We want to sort! Assessing households' preferences for sorting waste. *Resource and Energy Economics*, 36(1), 290–306. <http://doi.org/10.1016/j.reseneeco.2013.05.006>
- Faizal, A. (2014). Cara Kota Surabaya Mengelola Sampah Warga. *National Geographic*. Retrieved from <http://nationalgeographic.co.id/berita/2014/02/cara-kota-surabaya-mengelola-sampah-warga>
- Grassl, W. (2012). Business Models of Social Enterprise: A Design Approach to Hybridity. *ACRN Journal of Entrepreneurship Perspectives*, 1(1), 37–60.
- Osterwalder, A., & Pigneur, Y. (2010). *Business Model Generation. A Handbook for Visionaries, Game Changers, and Challengers*.
- Peraturan Pemerintah Republik Indonesia Nomor 81 Tahun 2012. Indonesia. Retrieved from http://www.researchgate.net/profile/Agus_Sugiyono/publication/264784175

[_Analisis_Manfaat_dan_Biaya_Sosial/links/53ef4ede0cf2711e0c42f08f.pdf\n](#)

<http://ferryfebub.lecture.ub.ac.id/files/2013/01/Bagian-VI-Analisis-Biaya-dan-Manfaat.pdf\nhttps://www.gov.uk/gov>

Rousta, K., & Ekstrom, K. M. (2013). Assessing Incorrect Household Waste Sorting in a Medium-Sized Swedish City. *Sustainability (Switzerland)*, 5(10), 4349–4361. <http://doi.org/10.3390/su5104349>

Sakurai, K. (2000). Urban waste management in developing countries – for more effective international assistance in urban waste management field. *Waste Management Research*, 11, 142–151.

Social Innovation Lab. (2013). Social Business Model Canvas - The tool for social entrepreneurs. Retrieved from <http://www.socialbusinessmodelcanvas.com/>

Sudiono, Aries. (2016). Surabaya Hasilkan 400 Ton Sampah Plastik Per Hari | Nasional | Beritasatu.com. Retrieved August 1, 2016, from <http://www.beritasatu.com/nasional/350387-surabaya-hasilkan-400-ton-sampah-plastik-per-hari.html>

Tchobanoglous, G. (1993). *Integrated Solid Waste Management: Engineering Principles and Management Issues*; McGraw-Hill: New York, NY, USA.

Biodata :

Bustanul Arifin Noer mendapatkan sarjana Teknik Industri dari Institut Teknologi Bandung (ITB), aktif bekerja sebagai guru SMA dan dosen muda di PTS Bandung. Setelah diterima di Institut Teknologi Sepuluh Nopember (ITS) Surabaya berkesempatan studi lanjut S2 Teknik & Manajemen Industri - ITB, hingga lanjut studi S3 Program Doktor Ilmu Manajemen, Universitas Brawijaya Malang. Bergabung dengan jurusan Teknik Industri ITS tahun 1989 – 2013 dan resmi bergabung dengan jurusan baru didirikan tahun 2011 Manajemen Bisnis ITS sejak tahun 2013 - sekarang. Bidang keilmuan peminatan: Manajemen Pemasaran, Manajemen Sumber Daya Manusia, Manajemen Strategis, dan *Entrepreneurial Leadership*.

Muhammad Saiful Hakim mendapatkan sarjana ekonomi di Universitas Airlangga Surabaya, aktif bekerja pada bidang konsultansi manajemen. Setelah menamatkan S2 di Universitas Airlangga, bergabung dengan jurusan Manajemen Bisnis di Institut Teknologi Sepuluh Nopember Surabaya. Bidang keilmuan peminatan: Manajemen Keuangan dan Manajemen Proses Bisnis.