

PERENCANAAN SOSIAL DALAM PENGELOLAAN SAMPAH PERMUKIMAN BERBASIS MASYARAKAT DI KOTAMADYA JAKARTA TIMUR¹⁾

(Social Planning on Community-Based Residential Solid Waste Management in East Jakarta District)

Nonon Saribanon, Endriatmo Soetarto²⁾, Surjono H. Sutjahjo²⁾,
E. Gumbira Sa'id²⁾, dan Sumardjo²⁾

ABSTRACT

Residential solid waste is being a critical problem in many cities in clauding Jakarta. Cummnty-based management is the most important strategy even when sophiticated treatment such as bio-energy or waste industrial park word be implemented soon, as every waste processing neds separated wastes. Increasing the participation through community-based manajement is more effective than cange people'sperception and behavior on domestic wastes. In some cates, to change community behavior in waste separation and recycling need more than ten years i.e. at Kampung Banjarsari, but with appropriate support system on sosial planning only took two years i.e. Kampung Rajawati. The implementation constrain of this progammeis on replication or expandability of the progamme to implemented in another place. There are also lack of government's significantefforts to push and to supprotts than action. It's true that some cummunities develop the some model, but without acceleration and exvandable progamme, the significance of that effort is very poor. This study tried to ellaborate the model of system based ofnspatial analyses to determine resedential typology and found five resedential types i.e. high, middle-high, middle, middle-lower and lower level of resedential. Quantitative analyses to determine typology of community participation found four types of cummunity participation i.e. moral-normative, moral-remunerayive, calculative-remuneraive and calculative-coercive. Qualitative analyses had been ellaborated to determine authority or government policies typology. Breaking down from these clssification, there strategies could develop, namely community participation strategy, infastructure development strategy and institutional manajement strategy. Implementation of these models could accomodate the heterogeneity of communities and give positive impact on social acceptability.

Key words: social planning, community management, residential solid wastes

PENDAHULUAN

Sebagian besar sampah di DKI Jakarta berasal dari rumah tinggal atau permukiman (52.97%). Sumber sampah lainnya adalah pasar temporer dan pasar Jaya (4.00%), sekolah (5.32%), perkantoran (27.35%), industri (8.97%) dan lain-lain (1.4%). Dengan komposisi sampah organik sebesar (55.37%), sampah plastik

¹⁾ Bagian dari disertasi penulis pertama, Progam Studi Pengelolaan Sumberdaya Alam dan Lingkungan, Sekolah Pascasarjana IPB

²⁾ Berturut-turut Ketua dan Anggota Komisi Pembimbing

13.25% dan sampah kertas 20.57% dan sisanya 10.81% sampah organik program daur ulang sangat potensial untuk dikembangkan (Dinas Kebersihan DKI Jakarta, 2005). Apabila setengah saja dari sampah organik dapat didaur ulang menjadi kompos secara individual seperti yang dilakukan di Kampung Banjarsari, Cilandak Barat, pengurangan volume sampah dapat mencapai 32.5% dari total volume sampah (Wardhani, 2004), padahal jumlah tersebut menjadi lebih tinggi apabila diperhitungkan kegiatan daur ulang plastik dan kertas. Implementasi program daur ulang tersebut untuk seluruh DKI Jakarta kapasitasnya hampir menyamai (TPST) Bojong yang direncanakan dapat mengolah sampah sebanyak 33% dari total volume sampah DKI Jakarta, tetapi batal dioperasikan. Saat ini fasilitas di TPST Bojong telah dialihkan ke Tempat Pembuangan Akhir (TPA) Cilincing dan direncanakan pada bulan Januari 2008 dapat mengolah sampah sebanyak 25% dari total volume sampah DKI Jakarta.

Salah satu paradigma baru dalam pengelolaan sampah adalah perubahan dalam pendekatan pengelolaan sampah yang semula dianggap hanya sebagai pusat biaya (*cost center*) menjadi peluang untuk menghasilkan pendapatan dari produksi daur ulang sampah dan pemanfaatan energi dari sampah. Pergeseran ke arah paradigma baru dalam pengelolaan sampah tersebut memerlukan perubahan mendasar, baik dari sisi pemerintah dengan mengubah pola pengelolaan yang konvensional maupun masyarakat melalui pengembangan peran setiap komunitas dalam pengelolaan sampah.

Implementasi pengelolaan sampah berbasis partisipasi masyarakat dan upaya menumbuhkembangkan industri daur ulang sampah yang mampu menyerap banyak tenaga kerja dan konversi sampah menjadi energi listrik sejalan dengan rencana sepuluh tahun ke depan sistem pengelolaan sampah di DKI Jakarta. Salah satu faktor kunci dalam efektivitas dan efisiensi daur ulang sampah dan pemanfaatan energi dari sampah adalah penilaian sampah dari sumbernya melalui partisipasi masyarakat. Oleh karena itu, kebijakan pemerintah DKI Jakarta dalam pengelolaan sampah perlu ditekankan pada kesungguhan dalam melakukan upaya untuk menumbuhkan partisipasi masyarakat.

Partisipasi masyarakat dapat dilakukan dengan cara mengubah pandangan masyarakat terhadap sampah, dari barang negatif menjadi barang positif, sehingga kegiatan pengolahan sampah diminati sebagai salah satu kegiatan ekonomi. Selain itu, partisipasi masyarakat perlu ditimalkan melalui upaya swakelola sampah oleh masyarakat dalam skala kawasan. Desentralisasi pengelolaan sampah berbasis masyarakat tersebut hendaknya segera dimulai sebab pemerintah DKI Jakarta tidak dapat terus bergantung pada pengadaan tempat pembuangan akhir atau tempat pengelolaan sampah terpadu (TPA/TPST) yang umumnya bermasalah, terutama aspek sosial berupa penolakan oleh masyarakat sekitar PTA/TPST (Hadi, 2004). Dalam pengelolaan sampah, pemerintah DKI Jakarta perlu mengenai efisiensi jangka panjang sebagai paradigma baru dalam manajemen, dan tidak menekankan pada solusi jangka pendek. Konversi sampah secara proaktif tidak hanya berdampak pada efisiensi pengelolaan sampah dalam jangka panjang, tetapi juga bermanfaat positif bagi lingkungan (Gumbira-Sa'id, 2005).

Penelitian terhadap program pengelolaan sampah permukiman berbasis masyarakat yang telah berjalan di Taiwan memperlihatkan bahwa perilaku masyarakat untuk mendaur ulang sampah dipengaruhi oleh sikap (*attitude*), norma subjektif (*subjective norm*), dan pengendalian perilaku (*perceived behavior*)

control). Oleh karena itu, pendekatan secara multidimensional pada struktur keyakinan (*belief*) dalam masyarakat sangat diperlukan untuk membentuk perilaku (*behaviour*) dalam pengelolaan sampah (Chu *et al.*, 2004). Pengelolaan sampah dimasa yang akan datang perlu lebih dititikberatkan pada perubahan cara pandang dan perilaku masyarakat dan lebih mengutamakan keterlibatan masyarakat dalam pengelolaannya (*bottom-up*) sebab terbukti pendekatan yang bersifat *top-down* tidak berjalan secara efektif (Kholil, 2004).

Keberlanjutan pengelolaan sampah memerlukan sistem yang efektif dalam mengatasi masalah lingkungan, menghasilkan secara ekonomi dan dapat diterima oleh masyarakat. Sebagian besar model pengelolaan lingkungan, khususnya pengelolaan sampah, hanya memperhatikan aspek ekonomi dan lingkungan, serta sangat sedikit mempertimbangkan aspek sosial, sehingga mengakibatkan implementasi model tersebut kurang berhasil (Morrissey dan Browne, 2004). Perencanaan sosial (*social planning*) dapat dijadikan dasar bagi pendekatan sistem pengelolaan sampah permukiman berbasis masyarakat sebab dengan mempertimbangkan aspek sosial diharapkan penerimaan dan partisipasi masyarakat dapat optimal.

Dari uraian di atas jelas bahwa permukiman selain sebagai sumber penghasil sampah terbesar di DKI Jakarta, juga merupakan ujung tombak dalam upaya mengubah perilaku dan cara pandang masyarakat terhadap sampah. Oleh karena itu, pengelolaan sampah berbasis masyarakat dapat dimulai dengan menumbuhkan partisipasi masyarakat dalam pemilahan dan daur ulang sampah di permukiman. Untuk itu, kajian karakteristik masyarakat dan lingkungan dalam setiap tipe permukiman menjadi penting untuk menentukan pola partisipasi yang sesuai sehingga dapat diterima secara sosial (*social acceptability*). Untuk itu, penentuan pola partisipasi masyarakat dalam pengelolaan sampah dapat dilakukan melalui pendekatan karakteristik perilaku masyarakat dalam suatu komunitas yang dikaji berdasarkan tipologi kawasan permukiman. Selanjutnya, perlu dirumuskan mekanisme perencanaan partisipatif yang sesuai dengan karakteristik masyarakat dalam setiap tipologi kawasan permukiman yang berbeda. Melalui pola partisipasi yang tepat, upaya pengelolaan sampah berbasis masyarakat diharapkan dapat diwujudkan dalam waktu yang relatif singkat serta akan menjadi solusi efektif dan aman bagi lingkungan.

Penelitian ini bertujuan memahami keterkaitan antara karakteristik kawasan permukiman diperkotaan dengan perilaku masyarakat terhadap sampah dan pengelolaan sampah permukiman. Selain itu, juga bertujuan menentukan tipologi partisipasi yang sesuai dengan karakteristik masyarakat dalam pengelolaan sampah pada masing-masing tipologi permukiman dan merumuskan suatu strategi perencanaan sosial dalam pengelolaan sampah permukiman berbasis masyarakat di Kotamadya Jakarta Timur.

METODE PENELITIAN

Penelitian dilaksanakan selama sepuluh bulan (Januari-Oktober 2006) di wilayah Jakarta Timur pada tiga kelurahan yang berada di tiga kecamatan yang dipilih secara purposif dan relatif dapat merepresentasikan seluruh wilayah Jakarta Timur, yaitu (1) Kelurahan Pondok Kelapa di Kecamatan Duren Sawit, (2) Kelurahan Kramat Jati di Kecamatan Kramat Jati, dan (3) Kelurahan Cibubur di Kecamatan Ciracas. Selain itu, lokasi studi kasus berada di Banjarmasin, Cilandak

Barat, Jakarta Selatan, dan Rawajati, Pancoran, Jakarta Selatan (*bottom up planning*), serta Rawasari, Jakarta Pusat (*top-down planning*). Rincian metode peneliiian adalah sebagai berikut:

- (1) penyusunan tipologi permukiman dengan analisis spasial dari peta digital, dan pembobotan setiap parameter dengan teknik AHP;
- (2) kajian persepsi, sikap dan perilaku masyarakat dengan pendekatan kuantitatif melalui metode survei;
- (3) penyusunan tipologi partisipasi didasarkan tipe keterlibatan dan tipe pelancaran pengaruh dari Etziona (1964) dengan pendekatan kuantitatif melalui metode survei yang didukung dengan pendekatan kualitatif melalui studi kasus;
- (4) penyusunan strategi perencanaan sosial dalam pengelolaan sampah permukiman berbasis masyarakat yang dilakukan dengan pendekatan sistem melalui simulasi model dengan *software* Powersim.

Pemilihan sampel responden penelitian kuantitatif (Butir 2) dilakukan dengan teknik *stratified random sampling*, yaitu teknik pengambilan sampel secara proposional berdasarkan strata yang ditentukan, yaitu wilayah administratif pada lokasi penelitian. Penentuan jumlah sampel responden yang diambil dari populasi kepala keluarga (KK) dilakukan berdasarkan SK SNI 19-3964-1994 (Dinas Kebersihan DKI Jakarta, 2005) sebagai berikut:

$$S = Cd\sqrt{P}$$

dengan Cd = koefesien untuk kota metropolitan = 1;

P = populasi jiwa di lokasi penelitian.

Data kemudian dianalisis dengan *path analysis* yang merupakan bagian dari *structural equational model* (SEM) dengan menggunakan *software* Lisrel 8.3 (Loehlin, 2004). Sebagian ditabulasikan dan dianalisis secara deskriptif.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Setiap kawasan permukiman memiliki karakteristik tertentu yang dapat memberikan implikasi pada pola hubungan dan partisipasi dalam pengelolaan sampah, baik dalam sistem yang sedang berjalan maupun potensi partisipasinya dalam pengelolaan sampah berbasis masyarakat. Analisis spsial sebagai bagian dari penyusunan tipologi permukiman dimaksudkan untuk menggolongkan permukiman ke dalam kelompok-kelompok yang memiliki kisaran karakteristik yang sama. Hal ini dilakukan untuk memudahkan para pengambil keputusan dalam menetapkan progam-progam partisipasif yang sesuai dengan karakteristikpermukiman. Aspek-aspek yang ditengarai mempengaruhi terbentuknya tipologi permukiman berkaitan dengan pola partisipasi dalam pengelolaan sampah berbasis masyarakat adalah luas bangunan, keteraturan kawasan dan kepadatan ruang, infrakstruktur pengelolaan sampah, dan aspek partisipasi dalam pengelolaan sampah. Keseluruhan faktor tersebut membentuk suatu tipologi tertentu yang menjadi ciri atau karakter pada masing-masing permukiman, khususnya potensi untuk mengembangkan sistem tertentu dalam pengelolaan sampah berbasis masyarakat. Nilai penting seluruh faktor tersebut kemudian ditetapkan dengan metode AHP sehingga dapat dibuat model

matematika sederhana untuk penentuan tipe permukiman dengan persamaan sebagai berikut:

$$Y = 0.559X_1 + 0.276X_2 + 0.082X_3 + 0.083X_4$$

dengan Y = bobot tipologi permukiman dalam pengelolaan sampah;

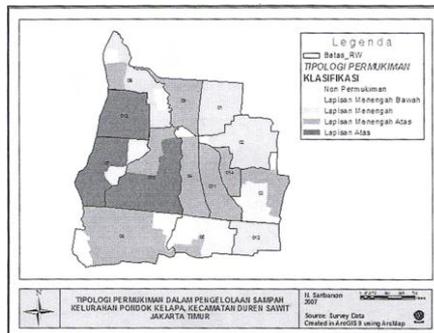
X₁ = bobot keteraturan kawasan dan kepadatan ruang;

X₂ = bobot infrastruktur pengelolaan sampah;

X₃ = bobot luas bangunan;

X₄ = bobot partisipasi masyarakat.

Berdasarkan hasil akhir *overlay* dari perhitungan diatas, sampel hasil akhir penggolongan tipe permukiman dapat dilihat pada Kelurahan Pondok Kelapa yang memiliki tipe permukiman paling banyak dibandingkan dengan Kelurahan Kramat Jati dan Cibubur, seperti yang diperlihatkan pada Gambar 1.



Gambar 1. Peta tipologi permukiman dalam pengelolaan sampah di Kelurahan Pondok Kelapa

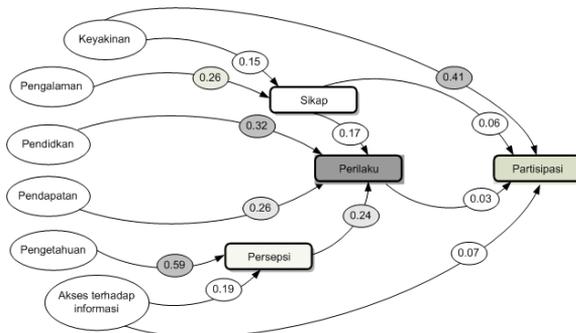
Dari keseluruhan parameter yang diuji dalam menentukan tipologi permukiman, terdapat empat tipe yang dapat dibedakan dengan karakteristik sebagai berikut:

- (1) permukiman padat tidak teratur dengan luas bangunan 40 m²-80 m², dengan infrastruktur pengelolaan sampah yang kurang memadai dan tidak terkoordinasi dengan baik, yang umumnya merupakan permukiman lapisan menengah bawah;
- (2) permukiman padat teratur dengan luas bangunan 80 m²-165 m², dengan infrastruktur pengelolaan sampah yang cukup memadai dan telah terkoordinasi dengan baik serta mudah digerakkan untuk pemilahan sampah karena persepsi masyarakat telah cukup baik, yang umumnya merupakan permukiman lapisan menengah;
- (3) permukiman sedang teratur dengan luas bangunan 165 m²-250 m², dengan infrastruktur pengelolaan sampah yang memadai dan telah terkoordinasi dengan baik serta mudah digerakkan untuk pemilahan sampah karena persepsi masyarakat cukup baik dengan tingkat pendidikan relatif tinggi, yang umumnya merupakan permukiman lapisan menengah atas;
- (4) permukiman tertata baik dengan ruang publik yang cukup dan luas bangunan diatas 250 m² serta infrastruktur pengelolaan sampah yang memadai, yang umumnya merupakan permukiman lapisan atas, tetapi

partisipasi dalam pengelolaan sampah pada umumnya hanya sebatas kesediaan membayar retribusi sampah dalam jumlah yang relatif besar.

Selain keempat tipologi permukiman diatas, terdapat tipe permukiman lapisan bawah yang tidak terdapat di lokasi penelitian kuantitatif. Meskipun demikian, kajian secara kualitatif dilakukan di dalam wilayah rukun warga (RW) yang merupakan permukiman lapisan bawah, tetapi tidak memungkinkan untuk dilakukan analisis spasial sebab satuan terkecil untuk analisis spasial adalah RW. Dari keempat tipe tersebut, terlihat bahwa aspek lingkungan fisik berkaitan erat dengan pola dan tingkat partisipasi masyarakat dalam mengelola sampah permukimannya. Hal tersebut didasarkan pada teori bahwa manusia dengan lingkungan fisiknya, dalam hal ini lingkungan tempat tinggalnya, membentuk suatu lingkungan sosial budaya tertentu termasuk dalam perilaku ter hadap sampah dan pengelolaan sampah permukiman (La Barre, 1954; Hall, 1996 dalam Suparlan, 2004). Demikian pula pendapat Castells (1997), yang menyatakan bahwa ruang bukan semata-mata gambaran dari suatu masyarakat, tetapi ruang adalah masyarakat itu sendiri. Interaksi sosial dalam suatu komunitas akan merujuk pada kepadatan ruang yang memungkinkan anggota dari komunitas untuk saling bertemu dan berinteraksi.

Model kontribusi berbagai faktor terhadap terbentuknya partisipasi masyarakat dalam penegelolaan sampah permukiman ditunjukkan pada gambar 2.



Gambar 2. Model persepsi, sikap, perilaku dan partisipasi dalam pengelolaan sampah permukiman

Pada model di atas, terlihat bahwa faktor keyakinan memberikan kontribusi terbesar terhadap partisipasi masyarakat dalam mengelola sampah, tingkat pendidikan dan tingkat pendapatan secara signifikan memberikan kontribusi terhadap perilaku dalam mengelola sampah, sedangkan sikap seseorang terhadap pengelolaan sampah dipengaruhi oleh pengalaman individu tersebut dalam merespons permasalahan pengelolaan sampah di lingkungannya. Tingkat pengetahuan memberikan kontribusi yang signifikan terhadap terbentuknya persepsi individu, sedangkan aksesibilitas terhadap informasi, khususnya mengenai pemilahan dan daur ulang sampah, secara signifikan memberikan kontribusi terhadap persepsi individu dan partisipasi dalam pengelolaan sampah. Untuk itu, sejalan dengan penelitian Chu et al. (2004), salah satu faktor penting dalam mewujudkan partisipasi masyarakat adalah memperkuat struktur keyakinan melalui sistem pengelolaan yang jelas dan dukungan penuh dari pemerintah daerah. Selain

itu, diperlukan informasi yang memadai dan peningkatan pengetahuan masyarakat dalam berbagai hal yang berkaitan dengan pengelolaan sampah.

Pada pengelolaan sampah permukiman berbasis masyarakat, setiap komunitas atau masyarakat dalam suatu wilayah permukiman dan kelembagaannya dapat disetarakan dengan organisasi sebab sistem pemilahan sampah memerlukan peran *block leader* dan kebersamaan seluruh anggota masyarakat dalam wilayah atau komunitas tersebut. Selain itu kelompok-kelompok masyarakat sebagai penggerak sistem pengelolaan sampah merupakan kelembagaan yang ada dalam masyarakat yang memiliki struktur dan fungsi tertentu sehingga pendekatan komunitas permukiman tersebut sebagai sebuah organisasi sangat relevan. Untuk itu, dalam melakukan analisis tipologi partisipasi masyarakat digunakan adaptasi teori organisasi kompleks dari Etzioni yang mengkaji partisipasi dari dua aspek, yaitu tipe keterlibatan masyarakat dan tipe pelancaran dan pengaruhnya. Hasil penelitian menunjukkan bahwa dari lima tipe permukiman dengan karakteristik yang dimiliki masing-masing tipe permukiman tersebut, juga terpetakan beberapa karakteristik yang merujuk pada pola partisipasi tertentu, seperti terlihat pada Tabel 1.

Tabel 1. Tipologi partisipasi dalam pengelolaan sampah permukiman berbasis masyarakat

Tipe keterlibatan	Tipe pelancaran pengaruh			Jumlah %
	Normatif (%)	Remuneratif (%)	Koersif (%)	
Moral (%)	8.9	11.2	0	20.1
Kalkulatif (%)	22.5	54.4	1.8	78.7
Alienatif (%)	0	1.2	0	1.2
Jumlah	31.4	66.8	1.8	100.0

Dari Tabel 1 terlihat bahwa tipe keterlibatan kalkulatif dan moral merupakan dasar dalam peran serta masyarakat untuk mengelola masyarakat di lingkungan permukiman. Sejalan dengan penelitian Johnston dan Snizek(2007), melalui pendekatan kalkulatif dan moral, komitmen dan kinerja masyarakat untuk berpartisipasi dalam pengelolaan sampah akan meningkat meskipun penekanannya bergantung pada tipe permukiman. Dari aspek pelancaran pengaruh, pendekatan remuneratif, antara lain, dengan tersedianya infrastruktur yang memadai atau insentif tertentu, merupakan tipe pendekatan yang dapat meningkatkan partisipasi masyarakat dalam pengelolaan sampah permukiman.

Pengembangan partisipasi masyarakat dalam pengelolaan sampah permukiman yang sesuai dengan karakteristik masyarakat dapat ditentukan melalui pendekatan tipologi permukiman. Keberhasilan pengelolaan sampah permukiman tidak hanya ditentukan oleh kebijakan pemerintah saja, tetapi ditentukan juga oleh tingkat keterlibatan masyarakat dalam seluruh tahap kegiatan. Dalam konsep pemberdayaan masyarakat, bukan masyarakat yang diberi penekanan harus berpartisipasi, tetapi bagaimana program pemberdayaan tersebut dapat beradaptasi dengan kondisi sosial masyarakat sehingga partisipasi masyarakat terwujud optimal. Oleh karena itu, dalam pengelolaan sampah permukiman berbasis masyarakat, yang diperlukan adalah partisipasi yang sesuai dengan kondisi masyarakat sehingga dapat diterima dan diimplementasikan oleh masyarakat itu sendiri.

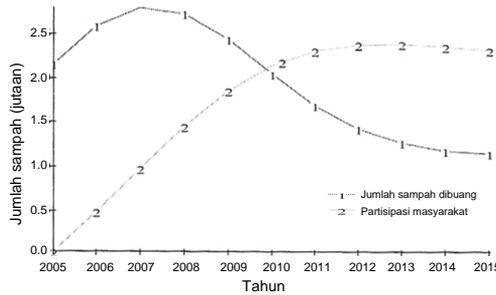
Pada permukiman lapisan menengah dan lapisan atas, terdapat perbedaan pendekatan dengan permukiman lapisan bawah. Adanya agen peubah yang berasal dari luar semakin tidak diperlukan pada lapisan permukiman yang lebih tinggi. Permukiman lapisan menengah umumnya telah memiliki persepsi yang baik terhadap pengelolaan sampah disertai dengan tingkat kesadaran yang cukup tinggi. Oleh sebab itu, fasilitas dari pemerintah daerah diperlukan untuk mendukung dan menumbuhkan partisipasi masyarakat sesuai dengan tujuan perubahan (paradigma baru) dalam pengelolaan sampah pada sumbernya, dalam hal ini permukiman.

Beberapa karakteristik yang spesifik harus dimungkinkan untuk diakomodasi oleh pemerintah berkaitan dengan bentuk dandurasi dari fasilitas yang diberikan sesuai dengan karakteristik masyarakat sebab tidak dapat diberlakukan program yang umum sebagai bagian dari upaya generalisasi yang sering mengakibatkan kegagalan. Di pihak lain, sangat penting bagi pemerintah daerah untuk menerapkan program secara efektif dan efisien. Untuk itu, penyusunan tipologi menjadi penting sebagai upaya mencapai program yang tepat sasaran pada setiap karakteristik masyarakat dengan tidak melakukan generalisasi, tetapi tetap tidak meninggalkan unsur efesiansinya.

Program pengelolaan sampah permukiman berbasis masyarakat yang sesuai dengan karakteristik permukiman dan masyarakatnya diharapkan mampu menumbuhkan partisipasi masyarakat dalam pengelolaan sampah. Program tersebut tidak lagi hanya bertumpu pada *top-down planning*, tetapi juga melalui mekanisme partisipatif sehingga lebih bersifat *bottom-up planning* dengan sebesar-besarnya mengikutsertakan tokoh masyarakat sebagai *agent of change*. Hal tersebut menjadi pertimbangan utama berdasarkan pengalaman proyek-proyek percontohan dengan karakteristik *top-down planning* yang tidak berjalan sebab mengabaikan pentingnya tumbuh dan berkembangnya partisipasi masyarakat untuk mencapai keberhasilan program. Oleh karena itu, pemerintah sebagai pemegang kekuasaan (otoritas) dan pengelola sampah, perlu mengembangkan perangkat kebijakan yang mampu menjawab aspirasi masyarakat untuk berpartisipasi dalam pengelolaan sampah di lingkungannya (Fukuyama, 2004). Selanjutnya, dalam mengembangkan strategi pengelolaan sampah permukiman dengan didasari oleh ketiga tipologi tersebut, diperlukan analisis yang tidak hanya melibatkan satu jenis tipologi saja untuk menghindari pendekatan yang bersifat sektoral dan tidak terintegrasi. Oleh sebab itu, penyusunan matriks strategi yang saling menggabungkan antartipologi penting untuk dibuat sebelum menetapkan bentuk strategi itu sendiri, seperti terlihat pada Tabel 2 dan pemodelannya dapat dilihat pada Gambar 3.

Tabel 2. Strategi pengolahan sampah permukiman berbasis masyarakat berdasarkan tipologi permukiman, tipologi partisipasi, dan tipologi otoritas

	Tipologi permukiman	Tipologi partisipasi	Tipologi otoritas
Tipologi permukiman		Strategi partisipasi komunitas	Strategi pengembangan infrastruktur
Tipologi partisipasi			Strategi pengembangan kelembagaan
Tipologi otoritas			



Gambar 3. Model pengurangan sampah yang dibuang ke TPA melalui pengembangan partisipasi masyarakat

KESIMPULAN DAN SARAN

Kesimpulan

- (1) Tipologi partisipasi dalam pengelolaan sampah disusun berdasarkan tipe keterlibatan masyarakat dan tipe pelancaran pengaruhnya. Pada permukiman lapisan bawah, pola partisipasi yang sesuai adalah melalui pendekatan kalkulatif-koersif, dengan titik masuk (*entry point*) menjadikan kegiatan pengelolaan sampah sebagai kegiatan ekonomi. Pada permukiman lapisan menengah bawah, pendekatan partisipatif dalam arti sebenarnya dapat dilakukan, yaitu pendekatan kalkulatif-remuneratif, yang menekankan pada keuntungan ekonomi bagi masyarakat dengan tawaran fasilitas tertentu dari pemerintah. Pada permukiman lapisan menengah, pendekatan yang tepat adalah moral-remuneratif dengan titik masuk (*entry point*) pendekatan moral sebab pada dasarnya mereka telah memiliki wawasan dan persepsi yang cukup. Pada permukiman lapisan menengah atas dan lapisan atas, pendekatan moral-normatif sangat sesuai mewujudkan partisipasi masyarakat. Pengelolaan sampah dapat didekati dengan pendekatan gaya hidup (*life style*) yang merupakan bagian dari wawasan dan tanggung jawab masyarakat dalam peningkatan kualitas lingkungan dan pelestarian alam.
- (2) Strategi perencanaan sosial partisipatif dalam pengelolaan sampah permukiman disusun berdasarkan tipologi permukiman, tipologi partisipasi, dan tipologi otoritas yang menghasilkan strategi pengembangan infrastruktur, strategi partisipasi komunitas, dan strategi pengelolaan kelembagaan. Strategi tersebut dapat mendukung penerimaan (*social acceptability*) dan partisipasi masyarakat dalam implementasi pengelolaan sampah permukiman berbasis masyarakat.

Saran

- (1) Penyebarluaskan informasi menjadi bagian pertama yang penting untuk dilakukan oleh pemerintah berkaitan dengan pengelolaan sampah berbasis masyarakat. Bentuk dan jenis informasi perlu disesuaikan dengan sasaran penerima informasi tersebut dan tidak terjebak dalam penggunaan media yang sangat umum karena jangkauannya terlalu luas.

- (2) Menggandeng kemitraan dengan pihak swasta dengan salah satu strategi yang mampu bersinergi dengan keseluruhan program, terutama apabila dikaitkan dengan program CSR, dan DKI Jakarta tidak akan pernah kekurangan perusahaan untuk diajak bermitra.
- (3) Meskipun efek mozaik merupakan konsekuensi dari penerapan pengelolaan sampah dengan dasar partisipasi masyarakat, perumusan strategi dan mekanisme perencanaan sosial dalam pengelolaan sampah permukiman berbasis masyarakat perlu dilakukan untuk akselerasinya.

DAFTAR PUSTAKA

- Castells, M. 1997. *The Rise of The Network Society*. Massachusetts: Blackwell Publishers Inc.
- Chu, P.Y., Huang, C.C., and Chiu, J.F. 2004. Reexamining the decomposition and crossover effects in expanded theory of planned behavior models-A study of household waste recycling behavior. *The Journal of Solid Waste Technology and Management* 30(1):37-51.
- Dinas kebersihan DKI Jakarta. 2005. Laporan Survei Lapangan Produksi dan Komposisi Sampah. WJEMP IBRD Loan 4612-IND / IDA Credit 3519-IND. Solid Management for Jakarta: Master Plan Review and Program Development (TA-Package No.DKI 3-11).
- Etzioni, A. 1964. *Complex Organizations a Sociological Reader*. New York: Holt Rinehart and Winston.
- Fukuyama, F. 2004. *State-Building Governance and World Order in the 21st Century*. Ithaca, New York: Cornell University Press.
- Gumbira-Said, E. 2003. Paradigma bisnis berorientasi pembangunan berkelanjutan: fokus khusus manajemen keefisiensi. Di dalam : *Visi baru kehidupan Kontribusi Frijof Capra dalam Evaluasi Pengetahuan dan Implikasinya pada Kepemimpinan*. Jakarta: Penerbit PPM.
- Johnston, G.P.III and Snijek.W.E. 2007. Combining Head and Heart in Complex Organization: A Test of Etzioni's Dual Compliance Structure Hypothesis. <http://hum.sagepub.com/cgi/content/abstract/44/12/1255>. [23 Maret 2007].
- Kholil. 2004. *Rekayasa model sistem dinamik pengelolaan sampah terpadu berbasis nirlimbah (Zero Waste) studi kasus di Jakarta Selatan [disertai]*. Bogor: Sekolah Pascasarjana, Institut Pertanian Bogor.
- Loehlin, J.C. 2004. *Latent Variable Models an Introduction to Factor, Path and Structural Equation Analysis*. 4th ed. New Jersey: Lawrence Erlbaum Associates Publishers.
- Morrissey, A. and Browne, J. 2004. A methodology for community based waste management decisions. *The Journal of Solid Waste Technology and Management* 30(3):170-182.
- Suparlan, P. 2004. *Masyarakat & Kebudayaan Perkotaan: Perspektif Antropologi Perkotaan*. Jakarta: Penerbit TPKIK.