

J. Tek. Ling.	Vol. 8	No. 3	Hal. 235-244	Jakarta, September 2007	ISSN 1441-318X
---------------	--------	-------	--------------	-------------------------	----------------

PENDEKATAN TIPOLOGI DALAM PENGEMBANGAN PARTISIPASI MASYARAKAT

(STUDI KASUS : PENGELOLAAN SAMPAH PERMUKIMAN BERBASIS MASYARAKAT
DI KOTAMADYA JAKARTA TIMUR)

N. Saribanon, E. Soetarto, S. Hadi Sutjahjo, E. Gumbira Sa'id, Sumardjo
Program Studi Pengelolaan Sumberdaya Alam & Lingkungan
Sekolah Pascasarjana IPB

Abstrct

Residential solid waste is being a critical problem in many cities including Jakarta. Community-based management is the most important strategy even when sophisticated treatment such as bio-energy or waste industrial park would be implemented soon, as every waste processing needs separated wastes. Increasing the participation through community-based management is more effective than change people's perception and behavior on domestic wastes. In some cases, to change community behavior in waste separation and recycling need more than ten years i.e. at Kampong Banjarsari, but with appropriate support system on social planning only took two years i.e. Kampong Rawajati. The implementation constraint of this programme is on replication or expandability of the programme to implemented in another place. There are also lack of government's significant efforts to push and to support that action. It's true that some communities develop the same model, but without acceleration and expandable programme, the significance of that effort is very poor. This study tried to ellaborate the model of a system based on spatial analyses to determine residential typology and found five residential types i.e. high,middle-high,middle, middle-lower and lower level of residential, quantitative analyses to determine typology of community participation and found four types of community participation i.e. moral-normative, moral-remunerative, calculative-remuneraive and calculative-coercive. Qualitative analyses had been ellaborated to determine authority or government policies typology especially on strengthening the government institution and limiting the scope of government function. Breaking down from these classification, three strategies could develop, namely community participation strategy, infastructure development strategy and institutional management strategy. Implementation of these models could accomodate the heterogeneity of communities and give positive impact on social acceptability.

Key Words : *Typology approach, community-participation, residential solid wastes*

1. PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Sebagian besar sampah di DKI Jakarta berasal dari rumah tinggal atau permukiman (52,97 persen). Dengan komposisi sampah organik sebesar 55,37 persen, sampah

plastik 13,25 persen dan sampah kertas 20,57 persen, maka program daur ulang sangat potensial untuk dikembangkan⁽¹⁾. Apabila setengah saja dari sampah organik

didaur ulang menjadi kompos secara individual seperti yang dilakukan di Kampung Banjarsari Cilandak Barat, maka pengurangan volume sampah dapat mencapai 32,5 persen dari total volume sampah⁽²⁾, padahal jumlah tersebut belum termasuk 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 persen dari total volume sampah DKI Jakarta, tetapi batal dioperasikan. Saat ini fasilitas di TPST Bojong telah dialihkan ke 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 pemilahan 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. Dalam pengelolaan sampah, Pemerintah DKI Jakarta perlu mengenali 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⁽³⁾.

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 subyektif (*subjective norm*) dan pengendalian perilaku (*perceived behavioral control*). Oleh karena itu, pendekatan secara multidimensional pada struktur keyakinan (*belief*) dalam masyarakat, sangat diperlukan untuk membentuk perilaku (*behaviour*) dalam pengelolaan sampah⁽⁴⁾. Pengelolaan sampah di masa 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⁽⁵⁾.

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 seringkali mengakibatkan implementasi model tersebut kurang berhasil⁽⁶⁾. Pendekatan tipologi dapat dijadikan dasar bagi perumusan sistem pengelolaan sampah permukiman berbasis masyarakat, sebab dengan mempertimbangkan aspek keberagaman dalam permukiman di perkotaan, 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 sebab 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.

1.2. Tujuan

Penelitian ini bertujuan untuk memahami keterkaitan antara karakteristik kawasan permukiman di perkotaan dengan perilaku masyarakat terhadap sampah dan pengelolaan sampah permukiman. Selain itu, juga bertujuan untuk 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.

2. METODOLOGI

2.1. Tempat dan Waktu Penelitian

Penelitian dilaksanakan selama sepuluh bulan (Januari 2006 – 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 Banjarsari, Cilandak Barat-Jakarta Selatan dan Rawajati, Pancoran-Jakarta Selatan (*bottom-up planning*) serta Rawasari-Jakarta Pusat (*top-down planning*).

2.2. Teknik Pengambilan *Sample* dan Analisis Data

Rincian metode penelitiannya adalah sebagai berikut, metode penelitian dengan pendekatan kuantitatif melalui metode survei. Pemilihan sampel responden penelitian kuantitatif dilakukan dengan teknik *Stratified Random Sampling*, yaitu teknik pengambilan sampel secara proporsional 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⁽¹⁾ sebagai berikut:

$$S = Cd \cdot P$$

Cd = Koefisien 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⁽⁷⁾. Sebagian data ditabulasikan dan dianalisis secara deskriptif.

Penyusunan tipologi permukiman dengan analisis spasial dari data GIS dan data lapangan, serta pembobotan setiap parameter dilakukan dengan teknik AHP. Penyusunan strategi perencanaan sosial dalam pengelolaan sampah permukiman berbasis masyarakat dilakukan dengan pendekatan sistem melalui simulasi model dengan *software powersim*.

3. 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 spasial 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 program-program partisipatif yang sesuai dengan karakteristik permukiman.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa 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, infrastruktur pengelolaan sampah dan aspek partisipasi dalam pengelolaan sampah. Nilai penting seluruh faktor tersebut kemudian ditetapkan dengan metode AHP, sehingga dapat dibuat model matematika sederhana untuk penentuan tipe permukiman dengan persamaan sebagai berikut,

$$Y = 0,433X_1 + 0,279X_2 + 0,134X_3 + 0,091X_4 + 0,063X_5$$

dengan :

Y = Bobot Tipologi Permukiman dalam Pengelolaan Sampah

X₁ = Bobot Keteraturan kawasan

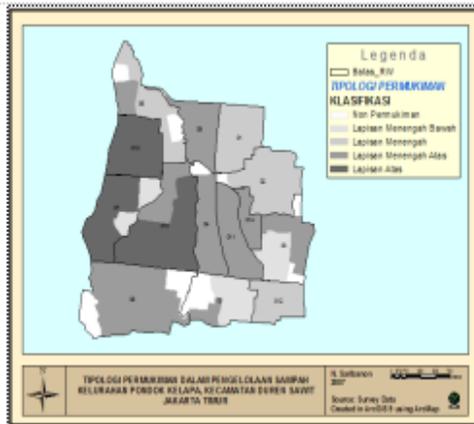
X₂ = Bobot Kepadatan ruang

X₃ = Bobot Infrastruktur pengelolaan sampah

X₄ = Bobot Luas bangunan

X₅ = Bobot Partisipasi masyarakat

Berdasarkan hasil akhir overlay dari perhitungan di atas, maka contoh hasil akhir penggolongan tipe permukiman dapat dilihat pada Kelurahan Pondok Kelapa yang



Gambar 1. Peta Tipologi Permukiman dlm Pengelolaan Sampah di Kelurahan Pondok Kelapa

memiliki tipe permukiman paling banyak dibandingkan dengan Kelurahan Kramat jati dan Cibubur, seperti dapat dilihat pada Gambar 1 berikut.

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

1. Permukiman padat tidak teratur dengan luas bangunan kurang dari 40 m², dengan infrastruktur pengelolaan sampah minimal dan tidak ada koordinasi, yang umumnya merupakan permukiman lapisan bawah.
2. 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.
3. 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.

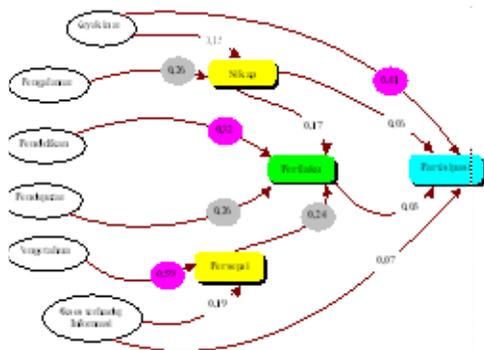
4. Permukiman sedang teratur dengan luas bangunan 165 m²-250 m², dengan infrastruktur pengelolaan sampah yang memadai dan telah terkoordinasi dengan baik serta mudah digerakkan untuk pemilahan sampah karena persepsi masyarakat cukup baik dengan tingkat pendidikan relatif tinggi, yang umumnya merupakan permukiman lapisan menengah atas.
5. Permukiman tertata baik dengan ruang publik yang cukup dan luas bangunan di atas 250m² serta infrastruktur pengelolaan sampah yang memadai. Meskipun demikian, partisipasi dalam pengelolaan sampah umumnya hanya sebatas kesediaan membayar retribusi sampah dalam jumlah yang relatif besar. Permukiman tersebut umumnya merupakan permukiman lapisan atas.

Dari kelima 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 terhadap sampah dan pengelolaan sampah permukiman. Lebih ditegaskan lagi, bahwa ruang bukan semata-mata gambaran dari suatu masyarakat, tetapi ruang adalah masyarakat itu sendiri⁹⁾. Interaksi sosial dalam suatu komunitas akan merujuk pada kepadatan ruang yang memungkinkan anggota dari komunitas tersebut untuk saling bertemu dan berinteraksi.

Model kontribusi berbagai faktor terhadap terbentuknya partisipasi masyarakat dalam pengelolaan sampah permukiman, ditunjukkan pada Gambar 2 berikut. 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 merespon 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. ⁽⁴⁾, 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, adanya 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 sebuah 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 Etzioni⁹⁾ yang mengkaji partisipasi dari dua aspek, yaitu tipe keterlibatan masyarakat dan tipe pelancaran pengaruhnya. Hasil penelitian menunjukkan bahwa dari lima tipe permukiman dengan karakteristik yang dimiliki masing-masing tipe permukiman



Gambar 2. Model Persepsi, Sikap, Perilaku dan Partisipasi dalam Pengelolaan Sampah Permukiman

Dari Tabel 1 terlihat bahwa tipe keterlibatan kalkulatif dan moral merupakan dasar dalam peran serta masyarakat untuk mengelola sampah di lingkungan permukiman. Sejalan dengan penelitian Johnston & Snizek⁽¹⁰⁾, 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 pola 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. Pada permukiman lapisan bawah, pendekatan ekonomi melalui program pengembangan masyarakat merupakan titik masuk yang tepat. Dalam hal tersebut, pemerintah daerah dapat berperan langsung sebagai agen peubah atau bermitra dengan pihak swasta melalui program *Corporate Social Responsibility/CSR*⁽¹¹⁾. Adanya agen peubah yang berasal dari luar semakin tidak diperlukan pada lapisan permukiman yang lebih tinggi. Pada permukiman lapisan menengah, umumnya telah memiliki persepsi yang baik terhadap pengelolaan sampah disertai dengan tingkat kesadaran yang cukup tinggi. Oleh sebab itu, fasilitasi 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 dan durasi dari fasilitasi 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 efisiensinya.

Tabel 1. Tipologi partisipasi dalam Pengelolaan Sampah Permukiman berbasis Masyarakat

Tipe Keterlibatan	Tipe Pelancaran Pengaruh			Jumlah (%)
	Normatif (%)	Remun- ratif (%)	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

tersebut, juga terpetakan beberapa karakteristik yang merujuk pada pola partisipasi tertentu, seperti terlihat pada Tabel 1 di atas.

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⁽¹²⁾. Berkaitan dengan pengelolaan sampah permukiman berbasis masyarakat, peran pemerintah dalam pengelolaan kelembagaan sebagai pendukung partisipasi masyarakat relatif rendah dibandingkan dengan peran pemerintah dalam pengembangan infrastruktur dan penegakan hukum. Peran

negara, dalam hal ini pemerintah daerah, masih dominan (*intermediate function*) sebagai pengelola sampah, meskipun dalam implementasinya tetap perlu memberikan ruang bagi peran masyarakat, sehingga strateginya adalah penguatan kelembagaan⁽¹²⁾.

Penguatan kelembagaan masyarakat pada dasarnya akan semakin meningkatkan kekuatan institusi negara dan semakin membatasi atau mengurangi fungsi negara. Kondisi umum yang terjadi di negara berkembang memperlihatkan lingkup (scope) fungsi negara yang tinggi, ditandai dengan diperlukannya peran yang besar dari aparat pemerintah untuk membuat dan menegakkan hukum dan kebijakan yang berlaku. Di sisi lain, kekuatan institusi negara relatif rendah dan tidak efektif, sehingga dalam bagan yang dikembangkan oleh Fukuyama⁽¹²⁾, negara berkembang termasuk Indonesia berada pada kuadran IV. Upaya yang perlu dilakukan dalam hal ini adalah mengarahkan otoritas negara menjadi berada pada kuadran I, sehingga terjadi kondisi yang kondusif bagi pengembangan partisipasi masyarakat.

Selanjutnya, dalam mengembangkan strategi pengelolaan sampah permukiman dengan didasari oleh ketiga tipologi tersebut, maka 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 antar tipologi penting untuk dibuat, sebelum menetapkan bentuk strategi itu sendiri, seperti terlihat pada Tabel 2 berikut, Implementasi ketiga strategi akan menghasilkan akselerasi dalam pengembangan partisipasi masyarakat sejalan dengan hasil penelitian yang memperlihatkan bahwa masyarakat mau mengambil peran apabila terdapat kejelasan mekanisme pengelolaan sampah. Pemodelan diperlukan untuk memudahkan melakukan estimasi seberapa besar efektivitas dari upaya peningkatan partisipasi masyarakat terhadap beban sampah yang harus dikelola oleh pemerintah daerah. Hasil simulasi di atas

menunjukkan bahwa pada tahun 2015 akan tercapai partisipasi masyarakat yang optimal, sehingga jumlah sampah yang dibuang ke TPA menjadi jauh berkurang. Estimasi dari hasil pemodelan menunjukkan bahwa dengan jumlah penduduk DKI Jakarta pada tahun 2015 sebanyak 10,23 juta jiwa, maka jumlah beban sampah yang dibuang ke TPA atau dikelola oleh pemerintah daerah hanya sebesar 1,15 juta ton pertahun, sedangkan yang dapat dikelola melalui partisipasi masyarakat sebesar 2,34 juta ton pertahun.

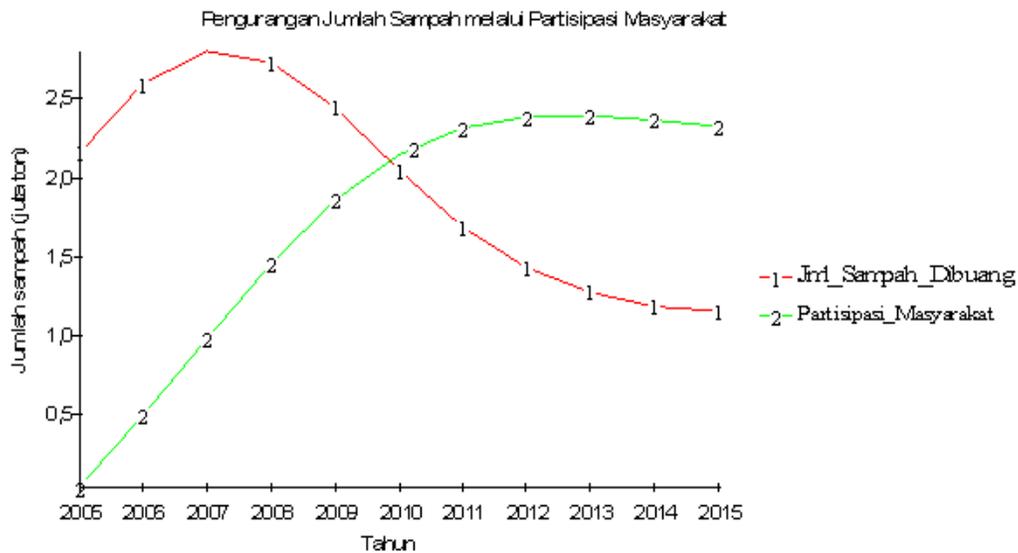
4. KESIMPULAN DAN SARAN

4.1. 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 menjadikan kegiatan pengelolaan sampah sebagai kegiatan ekonomi. Pada permukiman lapisan menengah bawah, pendekatan yang tepat adalah 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, 1. s e b a b pada dasarnya mereka telah memiliki wawasan dan persepsi yang cukup. Pada permukiman lapisan menengah atas dan lapisan atas, pendekatan moral-

Tabel 2. Setrategi Pengelolaan Sampah Permukiman berbasis Masyarakat melalui Pendekatan Tipologi

	Tipologi Permukiman	Tipologi Partisipasi	Tipologi Otoritas
Tipologi Permukiman		Strategi Partisipasi Komunitas	Strategi Pengembangan Infrastruktur
Tipologi Partisipasi			Strategi Pengelolaan Kelembagaan
Tipologi Otoritas			



Gambar 3. Model Pengurangan Sampah yang dibuang ke TPA melalui pengembangan partisipasi masyarakat

normatif sangat sesuai dalam 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.

4.2. Saran

1. Penyebarluasan 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 merupakan 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.

DAFTAR PUSTAKA

1. Dinas Kebersihan DKI Jakarta. 2005. Laporan Survei Lapangan Produksi dan Komposisi Sampah. WJEMP IBRD Loan 4612-IND / IDA Credit 3519-IND. Solid Waste Management for Jakarta : Master Plan Review and Program
- Development (TA-Package No. DKI 3-11).
2. Wardhani, C. 2004
3. Gumbira-Said, E. 2003. Paradigma bisnis berorientasi pembangunan berkelanjutan : fokus khusus manajemen keefisiensi. Di dalam : Visi Baru Kehidupan Kontribusi Fritjof Capra dalam Evolusi Pengetahuan dan Implikasinya pada Kepemimpinan. Penerbit PPM. Jakarta.
4. Chu P.Y., C.C. Huang, and J.F. Chiu. 2004. Reexamining the decomposition and crossover effects in expanded theory of planned behaviour Models-A study of household waste recycling behaviour. *The Journal of Solid Waste Technology and Management*. 30(1) : 37-51.
5. Kholil. 2004. Rekayasa Model Sistem Dinamik Pengelolaan Sampah Terpadu Berbasis Nirlimbah (*Zero Waste*) Studi Kasus di Jakarta Selatan. [Disertasi]. Sekolah Pascasarjana IPB. Bogor.
6. Morrissey, A and J. Browne. 2004. A methodology for community based waste management decisions. *The Journal of Solid Waste Technology and Management*. 30(3) pp. 170-182.
7. Loehlin JC. 2004. Latent Variable Models an Introduction to Factor, Path, and Structural Equation Analysis. 4th ed. Lawrence Erlbaum Associates, Publishers. New Jersey.
8. Castells, M. 1997. *The Rise of The Network Society*. Blackwell Publishers Inc. Massachusetts.
9. Etzioni, A. 1964. *Complex Organizations a Sociological Reader*. Holt Rinehart and Winston. NY.
10. Johnston, GP III and WE. Snizek. 2007. *Combining Head and Heart in Complex Organizations: A Test of Etzioni's Dual Compliance Structure Hypothesis*. <http://abstract/44/12/1255>. [23 Maret 2007].

11. Achda, BT. 2006. The Sociological context of Corporate Social Responsibility Development and Implementation in Indonesia. *Corporate Social Responsibility and Environmental Management Journal* 13(5):300-305.
12. Fukuyama, F. 2004. *State-Building Governance and World Order in the 21st Century*. Cornell University Press, Ithaca NY.