

## IDENTIFIKASI PARTISIPASI MASYARAKAT DALAM PEMILAHAN SAMPAH DI KECAMATAN CIMAH UTARA SERTA FAKTOR YANG MEMPENGARUHINYA

Alin Sri Maulina

Badan Kerjasama Antar Daerah (BKAD) Kunci Bersama  
Gedung BJB Kuningan Lantai 2 Jalan Siliwangi Cigembang Kuningan  
E-mail: alinsrimaulina@yahoo.co.id

### Abstrak

Keberadaan sampah sering menjadi permasalahan yang krusial di wilayah perkotaan baik dari segi lingkungan, sosial, maupun ekonomi. Peningkatan volume sampah ini tidak diimbangi dengan perbaikan sistem pengelolaan sampah, dimana kota-kota besar di Indonesia masih mendasarkan pada prinsip kumpul-angkut-buang dengan sistem open dumping. Kecamatan Cimahi Utara merupakan salah satu kota yang sedang fokus menangani permasalahan sampah. Kecamatan Cimahi Utara mencoba menerapkan pendekatan prinsip 3R (*reduce, reuse, recycle*) dalam sistem pengelolaan sampah berbasis masyarakat. Data karakteristik pemilahan sampah dan tingkat partisipasi masyarakat diperoleh melalui survey primer dengan penyebaran kuisioner kepada 100 rumah tangga di Kecamatan Cimahi Utara dan wawancara pengelola lokasi pengomposan, serta melalui survey data sekunder. Analisis dilakukan dengan metode statistik korelasi berbasis *chi square* serta uji keamatan hubungan untuk mengetahui faktor-faktor yang mempengaruhi partisipasi masyarakat dalam pemilahan sampah. Hasil analisis menunjukkan bahwa tingkat partisipasi masyarakat dalam kegiatan pemilahan sampah di Kecamatan Cimahi Utara masih rendah, dengan bentuk partisipasi terbatas pada partisipasi pada level individu.

**Kata kunci:** Pengelolaan sampah, Pemilahan sampah, Partisipasi, Rumah Tangga

### Abstract

The existence of waste is a crucial issue in urban areas in terms of environmental, social, and economic. Increase in waste volume is not balanced with the improvement of waste management systems, big cities in Indonesia are still based on the principle of get-haul waste with the open dumping system. North Cimahi District is one of the cities that are focusing dealing with waste issues. North Cimahi District tried to apply the principle of 3R (*reduce, reuse, recycle*) approach in community-based waste management systems. Data characteristics of waste segregation and the level of community participation obtained through the primary survey with questionnaire spreading to 100 households in the North Cimahi District and composting sites managers' interview, as well as through secondary data survey. Analyses were conducted with the correlation-based method of *chi square* statistic and relationship closeness test to determine the factors that influence community participation in waste segregation. The analysis showed that the level of community participation in waste segregation activities in North Cimahi District still low, with participation limited to participation at the individual level.

**Keywords:** waste management, waste segregation, Participation, Household

### 1. Pendahuluan

Wilayah perkotaan dengan kepadatan penduduk yang tinggi, keberadaan sampah seringkali menjadi permasalahan yang krusial. Timbulan sampah suatu kawasan kota setiap

tahunnya meningkat seiring dengan bertambahnya jumlah penduduk, perkembangan ekonomi wilayah, perubahan pola konsumsi serta gaya hidup masyarakat. Berdasarkan data statistik persampahan Indonesia tahun 2008, estimasi timbulan

sampah yang berasal dari sampah permukiman (rumah tangga) dan non permukiman tahun 2008 sekitar 38,5 juta ton/tahun.

Volume timbulan sampah yang semakin meningkat pada suatu kota menimbulkan banyak permasalahan pada berbagai sisi kehidupan baik dari segi lingkungan, sosial maupun ekonomi. Permasalahan lingkungan yang seringkali timbul adalah menumpuknya sampah di lokasi-lokasi pengumpulan sampah (TPS atau TPA). Permasalahan persampahan tersebut tidak diimbangi dengan perbaikan sistem pengelolaan sampah kota, dimana sistem pengelolaan sampah yang umumnya digunakan oleh kota-kota di Indonesia saat ini masih mendasarkan pada paradigma lama yakni kumpul - angkut - buang.

Kota Cimahi merupakan salah satu kota yang sedang fokus menangani permasalahan sampah. Permasalahan sampah yang utama di Kota Cimahi adalah penumpukan sampah di TPS akibat tidak adanya lahan TPA di Kota Cimahi, sementara TPA Sarimukti yang biasanya menampung sampah dari Kota Cimahi kontrak penggunaannya akan habis pada akhir tahun 2011. Pemerintah Kota Cimahi dituntut untuk menerapkan pengelolaan sampah yang lebih berkelanjutan tanpa bergantung pada pengadaan TPA yang juga berpotensi menimbulkan permasalahan lingkungan dan konflik sosial. Orientasi sistem pengelolaan sampah yang tersentralisasi dengan berbasis pada TPA perlu diubah menjadi terdesentralisasi pada sumber timbulan sampah dengan menjadikan partisipasi masyarakat sebagai *mainstream* dalam kebijakan pengelolaan sampah (Saribanon, 2007).

Sesuai dengan arahan Undang-Undang Nomor 18 Tahun 2008, pengelolaan sampah kota mencakup upaya pengurangan sampah dan

penanganan sampah sejak dari sumber timbulannya. Salah satu upaya yang dapat dilakukan pada level rumah tangga adalah pemilahan sampah. Pemilahan sampah ini merupakan tahapan awal yang menentukan keefektifan sistem pengelolaan sampah pada tahapan selanjutnya. Di beberapa kota besar di Indonesia, kegiatan pemilahan sampah yang banyak dilakukan adalah pemilahan oleh sektor informal pada lokasi tempat pembuangan akhir baik TPS maupun TPA. Namun jika ditinjau kembali, kegiatan ini tidak lebih efektif jika dibandingkan dengan pemilahan sampah pada tingkat sumber timbulannya karena kualitas serta nilai sampah pada TPS dan TPA sangat rendah, membahayakan kesehatan dan keselamatan pemulung, serta menyulitkan operasional dan perawatan TPA.

Pemilahan sampah lebih efektif dilakukan pada level sumber timbulan sampah (misalnya rumah tangga) karena komponen sampah pada tingkat sumber, terutama untuk jenis sampah anorganik, masih memiliki sifat murni atau belum tercampur dan terkontaminasi dengan sampah lain. Komposisi sampah yang cenderung homogen juga memudahkan dalam mengumpulkan jenis sampah tertentu yang dibutuhkan untuk kegiatan daur ulang, dengan kondisi barang yang masih baik. Pada tahapan akhir dalam sistem pengelolaan sampah, kegiatan pemilahan sampah ini juga dapat membantu mengurangi volume sampah yang harus diangkut ke TPA.

Pembahasan terdiri dari lima bagian utama. Bagian pertama adalah pendahuluan yang membahas latar belakang dan memaparkan fokus utama artikel ini. Bagian kedua partisipasi masyarakat dalam pemilahan sampah. Bagian ketiga adalah pemaparan mengenai faktor yang diperkirakan mempengaruhi partisipasi masyarakat dalam

pemilahan sampah pada level rumah tangga. Bagian keempat memaparkan penentuan faktor yang berpengaruh terhadap partisipasi masyarakat dalam pemilahan sampah. Bagian kelima adalah kesimpulan berdasarkan hasil artikel ini.

## 2. Partisipasi Masyarakat dalam Pemilahan Sampah

Dalam arti sempit partisipasi dapat diartikan sebagai keterlibatan seseorang secara sadar ke dalam interaksi sosial dalam situasi tertentu (Ach. Wazir Ws., *et al.*, 1999:29). Midgley (1986) dalam Wiranto (2004) mengartikan partisipasi sebagai kontribusi sukarela dan keterlibatan demokratis oleh penduduk dalam usaha pembangunan, menikmati hasil-hasilnya serta kebersamaan dalam pembuatan keputusan yang berhubungan dengan penentuan tujuan, penyusunan kebijakan dan perencanaan serta penetapan program pembangunan ekonomi dan sosial (Midgley, dkk 1986 dalam Wiranto, 2004).

Tidak ada pengertian yang pasti mengenai konsep partisipasi, karena definisi partisipasi sangat bergantung pada karakteristik program atau proyek yang diterapkan. Definisi partisipasi yang dikemukakan oleh para ahli dapat dikategorikan menjadi dua jenis partisipasi yang lebih spesifik (Soetrisno, 1995 dalam Huraerah 2008):

- a. Definisi menurut para perencana formal di Indonesia, dimana partisipasi mengacu pada partisipasi rakyat dalam pembangunan sebagai dukungan rakyat terhadap rencana atau proyek pembangunan yang dirancang dan ditentukan tujuannya oleh perencana.
- b. Definisi yang berlaku universal, dimana partisipasi rakyat dalam pembangunan merupakan kerja sama yang erat antara

perencana dan rakyat dalam merencanakan, melaksanakan, melestarikan, dan mengembangkan hasil pembangunan yang telah dicapai.

Pada artikel ini, definisi partisipasi yang digunakan lebih mengacu pada partisipasi berdasarkan perencana formal di Indonesia. Dalam pengelolaan sampah, partisipasi masyarakat mengacu pada keterlibatan anggota masyarakat dalam berbagai kegiatan perencanaan dan atau pelaksanaan program pengelolaan sampah dengan tingkatan partisipasi didasarkan pada kontribusi masyarakat didalamnya.

Terdapat tiga alasan tentang mengapa partisipasi masyarakat mempunyai peran sangat penting (Conyers, 1991 dalam Huraerah, 2008) yakni:

- 1) Partisipasi masyarakat merupakan suatu alat guna memperoleh informasi mengenai kondisi, kebutuhan, dan sikap masyarakat, karena tanpa kehadirannya program pembangunan serta proyek-proyek akan gagal.
- 2) Masyarakat akan lebih mempercayai proyek atau program pembangunan jika merasa dilibatkan dalam proses persiapan dan perencanaannya, karena mereka akan mengetahui seluk beluk proyek tersebut dan akan mempunyai rasa memiliki terhadap proyek tersebut.
- 3) Anggapan bahwa pelibatan masyarakat dalam pembangunan masyarakat mereka sendiri merupakan suatu hak demokrasi. Masyarakat mempunyai hak untuk turut urun rembung dalam menentukan jenis pembangunan yang akan dilaksanakan.

Bentuk partisipasi masyarakat dalam suatu proyek pembangunan bergantung pada mekanisme proyek yang akan dilaksanakan serta peran yang diberikan oleh pemerintah

kepada masyarakat dalam proyek tersebut. Bentuk partisipasi yang dimaksud adalah jenis sumbangan yang diberikan oleh seseorang, kelompok, atau masyarakat yang berpartisipasi (Huraerah, 2008).

Berdasarkan Undang-Undang No. 18 tahun 2008 tentang Pengelolaan Sampah, pelibatan masyarakat dalam pengelolaan sampah kota adalah dengan berpartisipasi dalam proses pengambilan keputusan, penyelenggaraan, dan pengawasan di bidang pengelolaan sampah. Peran masyarakat dalam pengelolaan sampah tersebut mencakup: pemberian usul, pertimbangan, dan saran kepada pemerintah atau pemda; perumusan kebijakan pengelolaan sampah, dan; pemberian saran dan pendapat dalam penyelesaian sengketa.

Untuk mengukur/menilai atau mengevaluasi partisipasi masyarakat pada suatu proyek yang telah dilaksanakan, digunakan tingkatan partisipasi yang menunjukkan letak partisipasi masyarakat pada suatu proyek dimana partisipasi masyarakat berada terhadap kualitas partisipasi masyarakat yang diharapkan. Dengan mengetahui tingkat partisipasi masyarakat tersebut, dapat dirumuskan strategi untuk mendorong peningkatan partisipasi masyarakat.

Menurut Anschutz (1996), partisipasi masyarakat dalam sistem pengelolaan sampah dapat dibagi menjadi beberapa tingkatan berdasarkan keterlibatan atau peran masyarakat didalamnya. Tingkatan partisipasi tersebut adalah sebagai berikut:

- a. Menerapkan kebiasaan yang benar terhadap sampah. Kontribusi finansial, barang maupun tenaga dan bentuk kontribusi langsung lainnya untuk pelaksanaan program pengelolaan sampah.
- b. Partisipasi dalam kegiatan konsultasi mengenai pengelolaan sampah.

- c. Partisipasi dalam kegiatan administrasi dan manajemen, merupakan tingkat partisipasi komunitas yang tertinggi dalam sistem pengelolaan sampah. Pada tingkatan partisipasi ini, anggota komunitas dapat berperan dalam: ikut serta dalam komite masyarakat; menjadi anggota organisasi berbasis masyarakat yang berkaitan dengan pengumpulan sampah, edukasi lingkungan, dan sebagainya; berpartisipasi dalam pengambilan keputusan selama mengikut pertemuan/rapat terkait program pengelolaan sampah.

Berdasarkan SNI nomor 3242 Tahun 2008 tentang Pengelolaan Sampah di Permukiman, peran serta masyarakat dalam sistem pengelolaan sampah dapat dilakukan melalui beberapa cara yaitu: melakukan pemilahan sampah di sumber timbulannya; melakukan pengolahan sampah dengan konsep 3 R; berkewajiban membayar iuran/retribusi sampah; mematuhi aturan pembuangan sampah yang ditetapkan; turut menjaga kebersihan lingkungan sekitarnya; berperan aktif dalam sosialisasi pengelolaan sampah lingkungan.

Sementara menurut Moningga (2000), setiap anggota masyarakat memiliki peran yang berbeda dalam sistem pengelolaan sampah. Partisipasi masyarakat dalam pengelolaan sampah, khususnya dapat diwujudkan dalam empat level, yakni level individu, komunitas, partisipasi dalam penyusunan program dan kebijakan serta level tertinggi yakni partisipasi dalam pengelolaan komunitas dengan menjadi anggota komite yang bertanggung jawab dalam mengawasi, keberjalanan program, pengambilan keputusan yang melibatkan anggota komunitas lainnya. Peran pengelolaan komunitas ini dilaksanakan oleh kelompok kecil dari komunitas yang sengaja dibentuk

ataupun memanfaatkan organisasi berbasis masyarakat yang sudah ada

Partisipasi dalam artikel ini lebih menekankan pada perannya sebagai alat untuk pengumpulan informasi mengenai kondisi, kebutuhan, dan sikap masyarakat terhadap suatu program/proyek yang berkaitan dengan kepentingan publik. Untuk memudahkan mengkaji, dalam artikel ini tingkat partisipasi responden dalam pemilahan sampah di Kecamatan Cimahi Utara dinilai dengan mengacu pada tingkatan partisipasi menurut Anschutz (1996) dan Moningga (2000) dengan penyesuaian untuk kebutuhan studi ini.

Tabel 1  
Tingkatan Partisipasi Rumah Tangga dalam Pemilahan Sampah

Level Partisipasi			
Individu	Komunitas	Penyusunan Program dan Kebijakan	Pengelola Komunitas
Menerapkan kebiasaan yang benar terhadap sampah: - Memilah sampah di rumah - Menyerahkan sampah yang telah terpilah pada petugas sampah sesuai dengan jadwal pengangkutannya, - Bertanggung jawab terhadap kebersihan di sekitar rumah	Kontribusi finansial, peralatan, dan atau tenaga Mengikuti kegiatan bersama yang terorganisir, seperti: - Kegiatan kampanye kebersihan, - Pertemuan/ rapat dan diskusi, atau - Program peningkatan kesadaran masyarakat	Tahap konsultasi: - Ikut serta dalam pertemuan, - Mengungkapkan ide atau gagasan terkait penentuan tujuan dan bentuk kegiatan yang akan dijalankan, - Ikut serta menjalankan program dan perkembangannya	Menjadi komite yang bertanggung jawab: - Mengawasi keberjalanan program, - Pengambilan suatu keputusan yang melibatkan anggota komunitas lainnya

Sumber: Anschutz (1996) dan Moningga (2000)

### 3. Faktor yang Diperkirakan Mempengaruhi Partisipasi Masyarakat dalam Pemilahan Sampah pada Level Rumah Tangga

Pengelolaan sampah pada suatu kota merupakan bagian dari sistem infrastruktur kota yang penyediaannya menjadi tanggung jawab pemerintah setempat. Pengelolaan sampah yang diselenggarakan oleh pemerintah

seringkali menimbulkan permasalahan lingkungan dan konflik sosial. Menurut Morrisey dan Browne (2004), sebagian besar model pengelolaan lingkungan yang ada hanya memperhatikan aspek ekonomi dan lingkungan tanpa mempertimbangkan aspek sosial yang ada sehingga kurang berhasilnya pengimplementasian model tersebut.

Paradigma dalam pengelolaan sampah untuk masa mendatang perlu menitikberatkan pada perubahan cara pandang dan perilaku masyarakat dalam mengelola sampah serta mengutamakan keterlibatan masyarakat dalam pengelolaannya (pendekatan *bottom up*). Keterlibatan masyarakat merupakan faktor penting karena peran serta merupakan alat guna memperoleh informasi mengenai kondisi, kebutuhan dan sikap masyarakat setempat, masyarakat lebih mempercayai proyek/program pembangunan jika merasa dilibatkan dalam suatu proyek, proses persiapan dan perencanaan (LP3B Buleleng-Clean Up Bali, 2003).

### 3.1 Tinjauan Studi terkait Faktor yang Mempengaruhi Partisipasi Rumah Tangga terhadap Pengelolaan Sampah Berbasis Masyarakat

Kegiatan pemilahan sampah bukan lagi merupakan hal yang baru dalam sistem pengelolaan sampah di negara-negara maju. Banyak studi yang meneliti tentang partisipasi rumah tangga dalam kegiatan pengelolaan sampah baik daur ulang maupun pengomposan, termasuk identifikasi faktor-faktor yang berpengaruh terhadap partisipasi rumah tangga. Faktor-faktor yang memiliki relevansi tersebut kemudian dipilih untuk memprediksi faktor yang berpengaruh terhadap partisipasi rumah tangga dalam pemilahan di Kecamatan Cimahi Utara. Menurut Matsumoto (2010), beberapa faktor yang diprediksi memiliki hubungan terhadap

tingkat partisipasi masyarakat dalam daur ulang sampah, antara lain:

- a. Jenis kelamin. Studi yang dilakukan oleh Moningga (2000) tentang *Community Participation in Solid Waste Management* menemukan fakta bahwa perempuan memiliki peranan besar dalam pengelolaan sampah, yaitu: manajer dalam rumah tangga; bertanggung jawab dalam kebersihan di dalam dan di sekitar rumah; membayar biaya pengumpulan sampah; menstimulus partisipasi anggota masyarakat lainnya; Menjadi *interlocutor key*.
- b. Usia. Orang tua memiliki sikap yang lebih kooperatif terhadap upaya pengurangan limbah (seperti daur ulang sampah) dibandingkan dengan anak muda.
- c. Pendapatan. Vining and Ebreo (1990), Oskamp et al. (1991), Gamba and Oskamp (1994), Ekere et al. (2009), and Sidique et al. (2010) menemukan korelasi positif antara tingkat pendapatan dan keterlibatan aktif masyarakat dalam program daur ulang, dimana masyarakat yang memiliki tingkat pendapatan tinggi akan terlibat lebih aktif dibandingkan masyarakat dengan tingkat pendapatan rendah.
- d. Pendidikan. Derksen and Gartrell (1993), Jakus et al. (1996), Owens et al. (2000), and Saphores et al. (2006) menemukan fakta bahwa masyarakat yang memiliki pendidikan yang baik terlibat secara aktif dalam program daur ulang dibandingkan dengan masyarakat yang tingkat pendidikannya rendah.
- e. Ketersediaan waktu luang. Ketersediaan waktu luang rumah tangga untuk berpartisipasi dalam kegiatan daur ulang dan pemilahan berkaitan dengan anggota keluarga yang bekerja serta lamanya jam kerja (*full-time* atau *part-time*).
- f. Ketersediaan ruang penyimpanan sampah (*storage space*). Studi yang pernah dilakukan di Jepang menyebutkan bahwa ukuran rumah berkaitan dengan partisipasi rumah tangga dalam kegiatan daur ulang karena terbatasnya ruang serta harga lahan yang tinggi.
- g. Frekuensi pengumpulan barang daur ulang. Frekuensi pengumpulan secara kolektif oleh Pemerintah setempat dapat mempengaruhi kenyamanan dan kemauan rumah tangga dalam melakukan pemilahan sampah daur ulang.
- h. Mempunyai sikap peduli lingkungan. Sikap peduli lingkungan menunjukkan keinginan dan kesadaran masyarakat untuk memelihara kebersihan dan kesehatan lingkungannya
- i. Kenyamanan dalam daur ulang sampah. Studi yang dilakukan oleh Jakus et al. (1997) menyimpulkan bahwa masyarakat yang menyatakan daur ulang hanya mengambil sedikit waktu bagi mereka, akan memiliki kemungkinan yang lebih besar untuk ikut berpartisipasi dalam program daur ulang. Selain itu, kenyamanan dalam melakukan daur ulang menjadi faktor yang penting.
- j. Pengetahuan tentang daur ulang. Dari berbagai studi yang telah dilakukan terkait perilaku masyarakat dalam daur ulang sampah, terdapat perbedaan dalam pengetahuan tentang daur ulang sampah antara masyarakat yang melakukan daur ulang dan tidak.

- k. Norma sosial. Beberapa studi menyatakan bahwa norma sosial mempunyai korelasi positif terhadap perilaku masyarakat dalam daur ulang.

Sedangkan menurut Ekere et al. (2009), berdasarkan penelitian yang dilakukan di Uganda, perilaku rumah tangga dalam pemanfaatan dan pemilahan sampah dipengaruhi oleh beberapa faktor antara lain: jenis kelamin; *peer influence* (pengaruh teman); luas lahan; lokasi rumah tangga; keikutsertaan dalam organisasi lingkungan.

Menurut Saribanon et al. (2008), faktor yang mempengaruhi partisipasi masyarakat (membentuk sikap, perilaku, dan persepsi) dalam sistem pengelolaan sampah permukiman meliputi:

- a. Keyakinan.
- b. Pengalaman.
- c. Pendidikan
- d. Pendapatan
- e. Pengetahuan.
- f. Akses terhadap informasi

Berdasarkan hasil studi yang dilakukan oleh Ghorbani et al (2007), insentif ekonomi serta pendidikan tentang manfaat lingkungan dari pemisahan sampah oleh rumah tangga akan menghasilkan partisipasi aktif masyarakat dalam memisahkan sampah di rumah. Insentif ini dapat diberikan dalam bentuk uang bagi rumah tangga yang memilah sampah dan mengumpulkan sampah daur ulang terpisah seperti plastik, kaca dan kertas. Bentuk insentif ini terbukti dapat meningkatkan partisipasi aktif dari rumah tangga sebesar 50%. Pemerintah kota juga dapat berkontribusi membayar subsidi dan potongan harga untuk layanan bagi keluarga yang berpartisipasi dalam program pemilahan sampah.

Salah satu proses penting dalam pengelolaan sampah secara berkelanjutan adalah kegiatan pengomposan. Contoh studi partisipasi masyarakat dalam pengelolaan sampah ini adalah *pilot project* pengomposan di Kelurahan Cipageran Kota Cimahi. Dari hasil studi Nuraeni (2005), diperoleh kesimpulan bahwa partisipasi masyarakat dalam proyek pengomposan, bagi masyarakat yang telah ikut serta dalam proyek ini, dipengaruhi oleh faktor eksternal (sosialisasi dan organisasi sosial di masyarakat) dan faktor internal (pendidikan, jumlah tetangga yang dikenal, lama tinggal, asal daerah, dan penghasilan). Sementara untuk kelompok masyarakat yang belum diikutsertakan dalam *pilot project* pengomposan, cenderung belum siap untuk memilah sampah, namun mereka telah siap untuk mengelola pengomposan. Faktor yang berpengaruh terhadap kesiapan ini adalah faktor eksternal (organisasi sosial) dan faktor internal (pendidikan, lama tinggal, dan penghasilan).

### **3.2 Identifikasi Faktor yang Diperkirakan Berpengaruh terhadap Partisipasi Rumah Tangga dalam Pemilahan Sampah**

Keseluruhan faktor yang dianggap relevan mempengaruhi partisipasi masyarakat dalam pemilahan sampah tersebut kemudian diverifikasi dengan mereduksi/menghilangkan faktor yang kemungkinan memiliki makna sama (tumpang tindih) atau mengelompokkan faktor yang merupakan bagian dari faktor lain. Verifikasi dilakukan berdasarkan justifikasi yang sesuai dengan tujuan studi ini dan hasilnya ditampilkan pada Tabel 2 berikut:

Tabel 2

Faktor yang Diperkirakan Mempengaruhi Partisipasi Rumah Tangga dalam Pemilahan Sampah

Faktor	Verifikasi	Justifikasi	Kriteria
Jenis kelamin	Faktor internal	Beberapa studi tentang partisipasi dalam pengelolaan sampah, diketahui bahwa perempuan lebih banyak terlibat dalam kegiatan pengelolaan sampah dibandingkan dengan laki-laki karena wanita cenderung memegang peranan besar dalam mengurus rumah tangga.	Jenis kelamin
Usia	Dieliminasi	Dalam penelitian ini, responden dibatasi pada usia dewasa dimana responden berperan sebagai penanggung jawab dalam rumah tangga baik itu ibu rumah tangga maupun kepala keluarga. Sehingga faktor usia tidak dipertimbangkan dalam menentukan faktor yang berpengaruh terhadap partisipasi responden dalam pemilahan sampah.	
Pendidikan	Faktor internal	Menurut penelitian, tingkat pendidikan seseorang akan mempengaruhi persepsi, tingkat pemahaman dan pengetahuannya terhadap suatu hal. Makin tinggi berpendidikan seseorang maka akan semakin baik perbuatan-perbuatannya untuk memenuhi keinginan/kebutuhan.	Tingkat Pendidikan
Pendapatan	Faktor internal	Berdasarkan beberapa penelitian, pendapatan memiliki korelasi positif terhadap keikutsertaan masyarakat dalam kegiatan daur ulang.	Pendapatan
Ketersediaan waktu luang	Digantikan dengan faktor "Jenis pekerjaan".	Ketersediaan waktu luang yang dimaksud dalam kriteria ini adalah ketersediaan waktu yang dimiliki oleh anggota rumah tangga untuk melakukan pemilahan sampah	Status bekerja nya: Bekerja dan tidak bekerja
Sikap peduli lingkungan	Dieliminasi, karena substansi nya mencakup beberapa variabel independen lainnya.	Sikap peduli lingkungan dapat diidentifikasi melalui persepsi tentang sampah, cara mengelola sampah, serta keikutsertaan dalam kegiatan lingkungan.	Persepsi tentang sampah
Pengetahuan tentang pemilahan sampah	Faktor internal	Pengetahuan tentang pemilahan sampah dapat diindikasikan dari pengetahuannya tentang manfaat dan tujuan pemilahan serta jenis sampah apa yang harus dipilah sejak dari rumah.	Pengetahuan tentang jenis sampah Pengetahuan tentang manfaat memilah sampah
Ketersediaan tempat sampah terpilah	Faktor eksternal	Dalam penelitian ini, tempat sampah terpilah yang dimaksud adalah sarana tempat sampah terpilah yang disediakan oleh Pemerintah Kota Cimahi untuk memfasilitasi masyarakat dalam pemilahan sampah.	Sarana tempat sampah terpilah
Luas lahan	Dieliminasi	Luas lahan dalam hal ini berkaitan dengan ketersediaan lahan untuk pengomposan atau penyimpanan sampah reusable.	
Frekuensi pengangkutan sampah	Diubah menjadi sistem pengangkutan sampah yang berjalan saat ini.	Berhubung Kota Cimahi saat ini belum menerapkan kegiatan pemilahan sampah secara terintegrasi dalam sistem pengelolaan sampah kota. Sehingga pengangkut sampah yang dimaksud dalam penelitian ini diarahkan pada sistem pengangkutan sampah yang berjalan di lingkungan rumah responden apakah sudah terpilah atau belum.	Sistem pengangkutan sampah terpilah
Kenyamanan dalam pemilahan sampah	Dieliminasi	Masyarakat yang telah memiliki fasilitas yang memadai dan beranggapan daur ulang hanya mengambil sedikit waktu bagi mereka, akan memiliki kemungkinan yang lebih besar untuk berpartisipasi.	
Pengaruh orang lain (peer influence)	Faktor eksternal Diubah menjadi "Keaktifan kader lingkungan"	Peran orang-orang disekitar juga berpengaruh terhadap pembentukan sikap peduli lingkungan di masyarakat. Keaktifan kader lingkungan dalam penelitian ini mengarah pada keaktifan kader dalam memberikan penyuluhan dan pendampingan terhadap masyarakat secara kontinu terkait pengelolaan sampah.	Keaktifan kader lingkungan
Keikutsertaan dalam organisasi lingkungan	Dieliminasi	Faktor ini hampir sama dengan faktor "sikap peduli terhadap lingkungan", karena keikutsertaan masyarakat dalam organisasi lingkungan menunjukkan adanya sikap peduli terhadap pentingnya konservasi lingkungan, termasuk pemahamannya dalam pengelolaan sampah.	
Keyakinan	Dieliminasi	Pada dasarnya keyakinan merupakan faktor turunan dari adanya kepastian sistem dalam pengelolaan sampah serta pengalaman yang membentuk sikap dan perilaku masyarakat.	
Pengalaman	Dieliminasi	Pengetahuan seseorang biasanya dipengaruhi dari pengalaman yang berasal dari berbagai macam sumber, misalnya media massa, media elektronik, buku petunjuk, petugas kesehatan, media poster, kerabat dekat dan sebagainya.	

Faktor	Verifikasi	Justifikasi	Kriteria
Akses terhadap informasi	Faktor eksternal	Akses akan mempengaruhi tingkat pemahaman dan membentuk persepsi masyarakat tentang pengelolaan sampah. Salah satu akses tersebut adalah sosialisasi yang diadakan oleh pemerintah kota terkait upaya membangun pemahaman masyarakat terhadap pentingnya proses pemilahan sampah serta keterlibatan masyarakat didalamnya.	Sosialisasi tentang pemilahan sampah
Rasa membutuhkan partisipan terhadap kegiatan pengelolaan sampah	Dieliminasi	Menurut Anschuts, kegiatan pengelolaan sampah akan berjalan jika masyarakat menganggap hal tersebut sebagai kebutuhan bagi mereka. "Rasa membutuhkan" merupakan faktor turunan dari keberadaan faktor lain.	
Insentif ekonomi	Dieliminasi	Kecenderungannya masyarakat bersedia melakukan pemilahan sampah dipengaruhi oleh <i>benefit</i> dan <i>cost</i> yang dirasakan oleh partisipan secara langsung. Saat ini kegiatan pemilahan sampah di Kota Cimahi masih bersifat himbauan dan belum dilaksanakan secara serentak, sehingga belum ada penerapan insentif terhadap masyarakat untuk menumbuhkan partisipasi masyarakat dalam pemilahan sampah.	

Sumber: Hasil Analisis

Dari proses verifikasi, beberapa faktor yang memiliki kemiripan makna telah dieliminasi sementara faktor yang merupakan bagian yang lebih rinci dari faktor lainnya digabung menjadi faktor yang lebih general. Hasil dari verifikasi tersebut, faktor-faktor kemudian dikelompokkan dan diperoleh 2 kelompok faktor utama yang diperkirakan dapat mempengaruhi ketelibatan rumah tangga dalam sistem pengelolaan sampah, yakni faktor internal dan faktor eksternal. Faktor yang terpilih beserta parameternya disajikan dalam tabel 3.

Tabel 3  
Penetapan Faktor Penelitian

No.	Faktor	Deskripsi
<b>Faktor Internal</b>		
1.	Jenis Kelamin	Jenis kelamin (laki-laki atau perempuan)
2.	Pendidikan	Tingkat pendidikan
3.	Pendapatan	Besarnya pendapatan responden
4.	Pekerjaan	Status bekerja atau tidaknya responden yang menunjukkan ketersediaan waktu luang di rumah.
5.	Persepsi terhadap sampah	Benar atau tidaknya persepsi masyarakat terhadap sampah saat ini.
6.	Pengetahuan mengenai jenis sampah yang harus dipilah	Pengetahuan dasar mengenai jenis sampah yang harus dipilah sejak dari rumah, yakni sampah organik dan anorganik.
7.	Pengetahuan tentang manfaat memilah sampah	Pengetahuan tentang manfaat dari memilah sampah di rumah baik untuk dirinya sendiri maupun untuk orang lain dan lingkungan.
<b>Faktor Eksternal</b>		
1.	Sosialisasi terkait pemilahan sampah	Ada atau tidaknya sosialisasi dari pemerintah kota terkait pemilahan sampah kepada masyarakat.

No.	Faktor	Deskripsi
<b>Faktor Internal</b>		
2.	Sistem pengangkutan sampah	Ada atau tidaknya sistem pengangkutan sampah terpilah yang diterapkan di lingkungan rumah responden.
3.	Ketersediaan sarana tempat sampah terpilah	Ada atau tidaknya sarana tempat sampah terpilah yang disediakan oleh Pemerintah untuk memfasilitasi masyarakat melakukan pemilahan
4.	Kader lingkungan	Ada atau tidaknya kader lingkungan yang aktif memberikan sosialisasi dan pendampingan kepada masyarakat.

Sumber: Hasil Analisis

#### 4. Penentuan Faktor yang Berpengaruh terhadap Partisipasi Masyarakat dalam Pemilahan Sampah

Variabel yang dianggap berpotensi mempengaruhi keputusan rumah tangga dalam melakukan pemilahan sampah adalah jenis kelamin, pendidikan terakhir, pekerjaan, pendapatan, persepsi tentang sampah, pengetahuan tentang jenis sampah yang harus dipilah sejak dari rumah, pengetahuan tentang manfaat memilah sampah, ketersediaan sarana tempat sampah terpilah, ketersediaan sistem pengangkutan sampah terpilah, sosialisasi tentang pengelolaan sampah, dan keaktifan kader lingkungan.

##### 4.1 Faktor Eksternal

###### a. Sosialisasi tentang Pemilahan Sampah

Dari 26 responden yang telah memilah sampah, sebanyak 15 responden pernah

memperoleh sosialisasi dari pemerintah terkait pemilahan sampah, dan 11 responden lainnya memperoleh informasi dari sumber lain seperti media elektronik dan media cetak atau pun informasi lisan dari orang lain. Nilai *chi square* hitung yang diperoleh dari analisis statistik adalah sebesar 4.582 sementara nilai *chi square* tabelnya lebih kecil yakni 2.70554 dengan nilai phi sebesar 0.214. Hal ini menunjukkan bahwa sosialisasi terkait persampahan memberikan pengaruh terhadap partisipasi responden dalam pemilahan, dengan kekuatan hubungan sebesar 0.214 (kekuatan hubungannya lemah).

Tabel 4  
Tabulasi Silang Sosialisasi terkait Sampah dan Partisipasi dalam Pemilahan Sampah

		Pemilahan Sampah di Rumah		Total
		tidak	memilah	
Sosialisasi tentang sampah	tidak ada	49	11	60
	ada	25	15	40
Total		74	26	100

Sumber: Hasil Analisis

Sosialisasi terkait persampahan terutama pemilahan sampah dapat menjadi salah satu aspek yang perlu dipertimbangkan dalam upaya meningkatkan partisipasi masyarakat. Sosialisasi berperan membuka wawasan dan pengetahuan masyarakat serta membentuk kesadaran terhadap suatu hal. Sumber informasi bagi masyarakat sebenarnya tidak terbatas pada sosialisasi oleh pemerintah karena bisa juga diperoleh secara mudah dari media cetak atau media elektronik. Namun sosialisasi dapat menjadi salah satu sumber informasi yang lebih efektif bagi masyarakat yang tidak memiliki akses terhadap informasi dari media cetak atau elektronik (terkait dengan karakteristik sosiodemografis masyarakat).

b. Sistem Pengangkutan Sampah Terpilah  
Peran serta masyarakat dalam pemilahan sampah perlu ditunjang dengan ketersediaan

sistem pengangkutan terpilah. Secara statistik, keterkaitan antara faktor ketersediaan sistem pengangkutan sampah terpilah dengan keputusan responden untuk memilah sampah di rumah ditunjukkan dari nilai *chi square* hitung sebesar 8.803 sementara *chi square* tabelnya adalah 2.70554. Nilai *chi square* hitung lebih besar dari *chi square* tabel menunjukkan bahwa kedua variabel saling berpengaruh, hal ini juga diperkuat dengan nilai signifikansi 0.003. Keeratan hubungan antara kedua variabel tersebut adalah sebesar 0.297 (nilai *phi*) yang menunjukkan bahwa korelasi antara keduanya lemah.

Tabel 5  
Tabulasi Silang Sistem Pengangkutan Sampah dan Partisipasi dalam Pemilahan Sampah

		Pemilahan Sampah di Rumah		Total
		tidak	memilah	
Pengangkutan Sampah	tidak terpilah	74	23	97
	terpilah	0	3	3
Total		74	26	100

Sumber: Hasil Analisis

Jika dilihat dari data kuisioner yang diperoleh, faktor ketersediaan sistem pengangkutan sampah terpilah bukan menjadi faktor utama pendorong maupun penghambat bagi responden yang telah memilah sampah di rumah. Dari 26 responden yang telah memilah sampah, hanya 3 responden yang dilayani sistem pengangkutan sampah terpilah dan 23 responden lainnya yang telah memilah tidak memperoleh pelayanan pengangkutan sampah terpilah. Hal ini menunjukkan bahwa keputusan responden untuk memilah sampah lebih didasarkan pada kesadaran pribadi untuk mengelola sampah dengan benar karena sistem pengangkutan sampah di Kecamatan Cimahi Utara saat ini memang belum memfasilitasi berjalannya pemilahan sampah oleh rumah tangga.

Responden yang tidak memilah sampah beranggapan jika system pengangkutan masih

disatukan maka memilah sampah di rumah menjadi pekerjaan yang sia-sia dan memilah sampah bukan lagi tanggung jawab rumah tangga sebagai penghasil sampah tetapi petugas pengangkut sampah.

c. Ketersediaan Tempat Sampah Terpilah

Sama seperti sistem pengangkutan sampah terpilah, saat ini sarana tempat sampah terpilah untuk rumah tangga belum tersedia di Kecamatan Cimahi Utara. Dari 98 responden yang belum terfasilitasi sarana tempat sampah terpilah dari pemerintah, sebanyak 24 responden telah memilah sampah di rumah dengan menyediakan sendiri tempat sampah di rumah.

Tabel 6  
Tabulasi Silang Ketersediaan Tempat Sampah Terpilah dan Partisipasi dalam Pemilahan Sampah

		Pemilahan Sampah di Rumah		Total
		tidak	memilah	
Sarana Memilah dari Pemerintah	tidak ada	74	24	98
	ada	0	2	2
<b>Total</b>		74	26	100

Sumber: Hasil Analisis

Untuk mengetahui keberadaan hubungan antara kedua variabel, digunakan nilai *chi square* yang diperoleh dari analisis *crosstab*, serta nilai uji phi untuk mengetahui keeratan hubungan antara keduanya. Dari hasil analisis statistik, diperoleh nilai *chi square* hitung untuk faktor ketersediaan tempat sampah terpilah dan partisipasi responden dalam pemilahan adalah sebesar 5.808 sedangkan nilai *chi square* tabelnya adalah 2.70554 serta nilai phi 0.214. Dari ketiga nilai tersebut dapat disimpulkan bahwa faktor ketersediaan tempat sampah terpilah berkorelasi dengan partisipasi responden dalam pemilahan, meskipun korelasi yang terbentuk lemah.

Pengaruh faktor ketersediaan tempat sampah terpilah ini berbeda antara responden yang

sudah dan belum memilah. Bagi responden yang telah memilah, partisipasi dalam memilah lebih didasarkan pada kesadaran pribadi meskipun belum terfasilitasi tempat sampah terpilah, sedangkan bagi responden yang belum memilah faktor ini menjadi alasan untuk tidak berpartisipasi. Sejalan dengan studi yang dilakukan oleh Jakus et al. (1997) ketersediaan ruang penyimpanan menjadi faktor penting karena sebagian masyarakat yang telah memiliki fasilitas yang memadai kemungkinan besar akan berpartisipasi. Selain itu, ketersediaan sarana juga memberikan kenyamanan dalam melakukan pemilahan.

d. Keaktifan Kader Lingkungan

Dalam sistem pengelolaan sampah berbasis masyarakat, kader lingkungan berperan sebagai motivator dan fasilitator yang memberikan pendampingan kepada masyarakat baik dalam edukasi maupun pelaksanaan teknis pemilahan sampah. Peran kader lingkungan terhadap partisipasi responden dalam memilah sampah di rumah dapat dilihat dari hasil analisis statistik antara keduanya.

Tabel 7  
Tabulasi Silang Keaktifan Kader Lingkungan dan Partisipasi dalam Pemilahan

		Pemilahan Sampah di Rumah		Total
		tidak	memilah	
Keaktifan Kader Lingkungan	tidak aktif	67	14	81
	aktif	7	12	19
<b>Total</b>		74	26	100

Sumber: Hasil Analisis

Dari analisis *crosstab* dengan uji *chi square*, diperoleh nilai *chi square* hitungnya sebesar 16.338 (nilai tersebut lebih besar dari *chi square* tabelnya yakni 2.70554) serta nilai signifikansi sebesar 0 (kurang dari 0.1). Dan dilihat dari nilai phi nya, keeratan hubungan antara keduanya cukup kuat yakni sebesar 0.41. Nilai ini menunjukkan bahwa keberadaan kader lingkungan di Kecamatan Cimahi

berpengaruh terhadap keputusan responden untuk memilah sampah di rumah.

Dalam menerapkan hal tersebut, perlu adanya proses pendampingan masyarakat secara berkesinambungan untuk membentuk kebiasaan yang benar dalam mengelola sampah oleh kader-kader lingkungan. Kader lingkungan baik pengurus PKK, pengurus RT/RW atau tokoh masyarakat berperan sebagai motivator dan fasilitator pada suatu lingkungan kecil (*block leader*) dapat membentuk dorongan internal dari komunitas untuk menginisiasi upaya pengelolaan sampah berbasis masyarakat. Begitu pula pelaksanaan pemilahan sampah maupun daur ulang di lingkungan permukiman dipengaruhi oleh adanya dorongan dari dalam komunitas.

#### 4.2 Faktor Internal

##### a. Jenis Kelamin

Jumlah responden yang dianalisis dalam penelitian adalah 100 responden. Dari 25 responden laki-laki yang disurvei, hanya 10 orang yang sudah memilah sampah di rumah dan sisanya belum memilah. Sedangkan dari 75 responden perempuan, hanya 16 orang yang sudah memilah sampah sementara 59 orang lainnya belum. Tabel silang (*crosstab*) 4.18 berikut menggambarkan penyebaran data untuk variabel jenis kelamin dan keputusan pemilahan sampah di rumah.

Tabel 8

Tabulasi Silang Jenis Kelamin dan Partisipasi dalam Pemilahan Sampah

		Pemilahan Sampah di Rumah		Total
		tidak	memilah	
Jenis Kelamin	Laki-Laki	15	10	25
	Perempuan	59	16	75
Total		74	26	100

Sumber: Lampiran I.

Untuk menguji hipotesa, nilai *chi square* hitung yang diperoleh dari adalah sebesar

3.396, sedangkan *chi square* tabel adalah 2.70554. Nilai *chi square* hitung yang lebih besar dari *chi square* tabel menunjukkan bahwa ada hubungan antara kedua variabel tersebut. Jika dilihat dari keeratan korelasi antara faktor jenis kelamin dan partisipasi dalam pemilahan, perolehan nilai koefisien kontingensi sebesar 0.181 dari hasil uji menunjukkan bahwa keterkaitan antara kedua faktor tersebut lemah (karena nilainya kurang dari 0.5). Meskipun begitu, peran perempuan sebagai ibu rumah tangga menjadi potensi penting dalam mewujudkan penerapan pemilahan sampah pada level rumah tangga.

Hasil analisis statistik untuk faktor jenis kelamin ini sesuai dengan hasil studi Ekre et. al. (2009) dan Sidique et. al. (2010) yang menyatakan bahwa jenis kelamin berpengaruh terhadap partisipasi masyarakat dalam kegiatan daur ulang sampah. Tingkat partisipasi perempuan dalam kegiatan daur ulang cenderung lebih tinggi daripada laki-laki karena perempuan berperan sebagai manager dalam rumah tangga yang mengurus seluruh urusan rumah tangga, termasuk dalam pengelolaan sampah.

##### b. Pendidikan

Tabel silang berikut menggambarkan persebaran data tingkat pendidikan dengan keputusan memilah sampah di rumah. Dari 26 responden yang telah memilah sampah, tingkatan pendidikan dengan responden terbanyak adalah pada tingkat SMA yakni sebanyak 11 orang. Sementara tingkat pendidikan yang paling rendah jumlah responden yang telah memilah sampah adalah tingkat SD.

Tabel 9  
Tabulasi Silang Tingkat Pendidikan dan Partisipasi dalam Pemilahan Sampah

		Pemilahan Sampah di Rumah		Total
		tidak	memilah	
Pendidikan	SD	30	1	31
	SMP	10	6	16
	SMA	21	11	32
	PT	13	8	21
<b>Total</b>		74	26	100

Sumber: Hasil Analisis

Dari hasil perhitungan dengan uji *chi square*, diperoleh nilai *chi square* hitung untuk faktor tingkat pendidikan adalah 12.220, sedangkan nilai *chi square* tabel adalah 6.25139. *Chi square* hitung yang lebih besar dari *chi square* tabel menunjukkan bahwa tingkat pendidikan berkorelasi dengan keputusan responden untuk memilah sampah. Dan jika dilihat pada kolom Asymp.Sig, probabilitas yang diperoleh adalah 0.008 atau kurang dari 0.1 sehingga  $H_0$  ditolak, artinya ada hubungan antara variabel tingkat pendidikan dan keputusan memilah sampah. Meskipun tingkat pendidikan dan keputusan memilah sampah di rumah saling berkorelasi, namun nilai koefisien kontingensi yang diperoleh kecil yakni sebesar 0.330 dan mengindikasikan keterkaitan yang lemah antar keduanya.

Adanya korelasi antara faktor tingkat pendidikan dan partisipasi dalam pemilahan sejalan dengan studi Saphores et al. (2006) dan studi-studi sebelumnya yang menemukan fakta bahwa masyarakat dengan tingkat pendidikan yang tinggi terlibat secara aktif dalam program daur ulang dibandingkan dengan masyarakat yang tingkat pendidikannya rendah. Pada penelitian ini, responden dengan tingkat pendidikan paling rendah yakni SD memiliki kecenderungan lebih tinggi untuk tidak menerapkan pemilahan sampah di rumah dibandingkan responden dengan tingkat pendidikan SMP, SMA atau Perguruan Tinggi.

Namun bagi responden dengan pendidikan yang lebih tinggi, kecenderungan untuk memilah terlihat tidak meningkat signifikan seiring dengan tingkat pendidikan. Hal ini dikarenakan responden pada 3 tingkat pendidikan tersebut pada prinsipnya sudah memiliki pengetahuan dasar tentang pengelolaan sampah dan lingkungan. Bagi masyarakat berpendidikan rendah (SD), peningkatan partisipasi dilakukan dengan memberikan edukasi dan pengetahuan dasar terkait persampahan, sedangkan bagi masyarakat dengan tingkat pendidikan yang tinggi (SMP, SMA atau Perguruan Tinggi) lebih diarahkan pada peningkatan kesadaran terhadap pentingnya pengelolaan sampah terutama pemilahan.

#### c. Pekerjaan

Dikaitkan dengan partisipasi responden untuk memilah sampah di rumah berdasarkan status bekerja dan tidaknya responden, dari 33 responden yang memiliki pekerjaan hanya 10 orang yang sudah memilah sampah di rumah dan 23 orang lainnya belum. Sedangkan dari 67 responden yang tidak bekerja hanya 16 orang yang sudah memilah sedangkan 51 responden sisanya belum memilah sampah di rumah. Tabel 4.20 berikut menggambarkan tabulasi silang jenis pekerjaan dan keputusan responden memilah sampah.

Tabel 10  
Tabulasi Silang Status Pekerjaan dan Partisipasi dalam Pemilahan Sampah

		Pemilahan Sampah di Rumah		Total
		tidak	memilah	
Pekerjaan	Tidak bekerja	51	16	67
	Bekerja	23	10	33
<b>Total</b>		74	26	100

Sumber: Hasil Analisis

Dari hasil pengolahan data menggunakan uji *chi square*, diperoleh kesimpulan bahwa faktor pekerjaan tidak berkorelasi dengan keputusan responden untuk memilah sampah di rumah.

Nilai *chi square* hitung yang diperoleh adalah sebesar 0.474 dan *chi square* tabel sebesar 2.70554, berarti *chi square* hitung lebih kecil dari *chi square* tabel. Selain itu, nilai signifikansi yang diperoleh juga lebih dari 0.1 yakni 0.491 menunjukkan bahwa tidak ada hubungan antara faktor pekerjaan yang mengindikasikan ketersediaan waktu luang responden dengan keputusan responden untuk memilah sampah di rumah.

Hasil studi ini berbeda dengan hasil studi Matsumoto (2010) dalam penerapan program daur ulang sampah di Jepang. Dari hasil analisis, responden yang tidak bekerja serta tidak memiliki aturan lama jam kerja baik *full time* maupun *part time* (dimana sebagian besar adalah ibu rumah tangga) tidak dapat diindikasikan memiliki waktu luang dan telah melakukan pemilahan sampah di rumah. Ibu rumah tangga bertanggung jawab terhadap segala pekerjaan rumah tangga secara penuh setiap harinya, sehingga seringkali tidak ada waktu luang untuk memilah sampah.

Menurut penelitian yang dilakukan oleh Jakus et al. (1997) dalam kegiatan daur ulang, keesediaan waktu luang berkaitan dengan faktor *time-cost* yang memiliki pengaruh yang signifikan terhadap partisipasi masyarakat. Masyarakat yang menyatakan daur ulang hanya mengambil sedikit waktu bagi mereka, akan memiliki kemungkinan yang lebih besar untuk ikut berpartisipasi dalam program daur ulang.

#### d. Pendapatan

Menurut beberapa penelitian, faktor pendapatan berpengaruh terhadap partisipasi masyarakat dalam pemilahan dan daur ulang sampah. Namun dari persebaran data pendapatan responden terhadap partisipasinya dalam pemilahan sampah, secara umum dapat disimpulkan bahwa responden yang telah

memilah sampah di rumah tersebar pada seluruh tingkat pendapatan.

Tabel 11  
Tabulasi Silang Pendapatan dan dan Partisipasi dalam Pemilahan Sampah

		Pemilahan Sampah di Rumah		Total
		tidak	memilah	
Pengangkutan Sampah	0-1 juta	26	7	33
	1-2 juta	22	7	29
	2-3 juta	18	6	24
	3-4 juta	1	4	5
	4-5 juta	2	1	3
	> 5 juta	4	1	5
<b>Total</b>		73	26	99

Sumber: Hasil Analisis

Menurut studi Sidique et al. (2010) dan studi-studi sebelumnya, terdapat korelasi positif antara tingkat pendapatan dan keterlibatan aktif masyarakat dalam program daur ulang. Namun hasil analisis statistik dengan uji *chi square* menunjukkan tidak ada korelasi antara faktor pendapatan responden dengan keputusan untuk memilah sampah di rumah, dengan nilai *chi square* hitung yang diperoleh adalah 8.338, lebih kecil dibandingkan nilai *chi square* tabelnya (sebesar 9.23636).

Perbedaan hasil korelasi antara penelitian ini dengan penelitian sebelumnya dapat dikarenakan adanya motif yang berbeda dalam melakukan pemilahan sampah. Berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh Utami dkk. (2008), praktek pengelolaan sampah pada suatu masyarakat dapat didasarkan pada motif ekonomi atau motif sosial. Dalam pemilahan sampah, motif ekonomi dapat mengacu pada upaya untuk memperoleh keuntungan ekonomi. Sedangkan motif sosial mengacu pada upaya untuk meningkatkan kesadaran dalam pengelolaan sampah dan kelestarian lingkungan.

Jika dilihat dari programnya, pemilahan sampah yang berjalan di Kota Cimahi masih bersifat inisiasi dan belum diterapkan secara bersamaan di seluruh wilayah Kecamatan

Cimahi Utara. Responden yang telah memilah sampah saat ini bukan didasarkan karena adanya peraturan dari pemerintah yang mengharuskan memilah pada level rumah tangga, melainkan lebih didasarkan pada motif sosial (berupa kesadaran pribadi). Hasil kuisisioner yang diperoleh menguatkan informasi ini, dimana tidak ada kecenderungan persebaran responden yang telah memilah ataupun belum memilah pada salah satu tingkat pendapatan tertentu.

e. Persepsi tentang Sampah

Dari hasil perhitungan kuisisioner, sekitar 42 responden memahami bahwa sampah memiliki nilai ekonomis dan masih dapat dimanfaatkan lebih lanjut sedangkan 58 orang sisanya memiliki persepsi yang salah tentang sampah. Dari 42 orang yang memiliki persepsi benar tentang sampah, sebanyak 25 orang sudah memilah sampah dan 17 responden lainnya tidak memilah sampah. Dikaitkan dengan keputusan memilah sampah dirumah, responden yang memiliki persepsi salah cenderung belum memilah sampah. Tabulasi silang kedua variabel tersebut disajikan pada Tabel 4.22 berikut.

Tabel 12

Tabulasi Silang Persepsi tentang Sampah dan Partisipasi dalam Pemilahan Sampah

		Pemilahan Sampah di Rumah		Total
		tidak	memilah	
Persepsi tentang Sampah	salah	57	1	58
	benar	17	25	42
<b>Total</b>		74	26	100

Sumber: Hasil Analisis

Dari hasil analisis dengan *crosstab* diperoleh nilai *chi square* hitung sebesar 42.298 (*chi square* tabel untuk  $df=1$  dengan  $\alpha=0.1$  adalah 2.70554) dengan nilai signifikansi 0 (kurang dari 0.1) menunjukkan bahwa persepsi tentang sampah mempengaruhi keputusan responden untuk memilah sampah. Nilai koefisien kontingensinya sebesar 0.545 (lebih dari 0.5)

menunjukkan korelasi yang kuat antara kedua variabel tersebut, artinya persepsi responden tentang sampah sangat mendasari keputusan responden untuk memilah sampah di rumah.

Sebagian besar responden yang memiliki persepsi salah tentang sampah belum memilah di rumah, dan responden dengan persepsi yang benar tentang sampah cenderung melakukan pemilahan. Hasil analisis ini sejalan dengan pendapat Damanhuri (2009) bahwa kegiatan pemilahan sampah pada level sumbernya (rumah tangga) sangat bergantung pada karakter, kebiasaan dan persepsi penghasil sampah yang nantinya akan membentuk suatu perilaku terhadap sampah.

f. Pengetahuan tentang Jenis Sampah

Untuk mengetahui korelasi antara variabel pengetahuan jenis sampah dengan keputusan responden memilah sampah, digunakan tabulasi silang yang menggambarkan persebaran data. Dari 77 responden yang mengetahui jenis sampah organik dan anorganik, sebanyak 26 reponden sudah memilah dan 51 responden lainnya belum. Sedangkan 23 responden yang tidak mengetahui jenis sampah organik dan anorganik sama sekali belum memilah sampah.

Tabel 13

Tabulasi Silang Pengetahuan tentang Jenis Sampah dan Partisipasi dalam Pemilahan Sampah

		Pemilahan Sampah di Rumah		Total
		tidak	memilah	
Pengetahuan tentang jenis sampah	tidak tahu	23	0	23
	tahu	51	26	77
<b>Total</b>		74	26	100

Sumber: Hasil Analisis

Melalui analisis *crosstab*, dengan nilai *chi square* hitung yang diperoleh adalah 10.495 sedangkan *chi square* tabel nya adalah 2.70554 menunjukkan bahwa terdapat korelasi antara kedua variabel. Hal ini diperkuat dengan nilai

signifikansi yang kurang dari 0.1 yakni 0.001. Kekuatan hubungan antara kedua variabel dilihat dari nilai phi sebesar 0.324, karena nilai tersebut kurang dari 0,5 menunjukkan pengaruh pengetahuan tentang jenis sampah terhadap keputusan responden untuk memilah sampah ternyata lemah.

Bagi responden yang tidak mengetahui jenis sampah organik dan anorganik, kecenderungan untuk tidak memilah sangat tinggi karena pengetahuan tersebut sangat mendasar bagi penerapan perilaku memilah sampah. Namun responden yang sudah dapat membedakan jenis sampah tersebut tidak dapat dipastikan telah berpartisipasi dalam pemilahan sampah.

g. Pengetahuan tentang Manfaat Memilah Sampah

Dengan menggunakan tabulasi silang antara faktor pengetahuan responden tentang manfaat memilah sampah dan keputusan memilah sampah di rumah, diketahui persebaran data keduanya. Dari 53 responden yang mengetahui manfaat memilah, sebanyak 26 responden telah memilah sampah di rumah dan sisanya belum. Sementara 47 responden yang tidak tahu manfaat memilah, saat ini belum melakukan pemilahan sampah.

Tabel 14  
Tabulasi Silang Pengetahuan tentang Manfaat Memilah Sampah dan Partisipasi dalam Pemilahan Sampah

		Pemilahan Sampah di Rumah		Total
		tidak tahu	memilah	
Manfaat memilah sampah	tidak tahu	47	0	47
	tahu	27	26	53
Total		74	26	100

Sumber: Hasil Analisis

Berdasarkan uji *chi square*, diperoleh nilai *chi square* hitung yang lebih besar dari *chi square* tabelnya, yakni sebesar 31.158 (*chi square* tabel sebesar 2.70554) menunjukkan bahwa kedua variabel saling berkorelasi. Keeratan

hubungan antara keduanya dilihat dari nilai koefisien korelasi yang diperoleh.

Nilai phi yang diperoleh adalah sebesar 0.558 menunjukkan bahwa kedua variabel berkorelasi kuat. Hasil pengujian ini sejalan dengan studi Oskampt et al (1991) menunjukkan bahwa faktor pengetahuan masyarakat terhadap konservasi lingkungan lebih berpengaruh terhadap partisipasi dalam program daur ulang dibandingkan dengan faktor sosiodemografis.

Hasil analisis dengan uji phi mengindikasikan bahwa pengetahuan mengenai manfaat memilah sampah sangat mendasari keputusan responden untuk memilah. Responden yang tidak mengetahui dan memahami manfaat memilah memiliki kecenderungan sangat tinggi untuk tidak berpartisipasi dalam pemilahan. Sementara responden yang mengetahui manfaat memilah sampah, keputusan untuk ikut serta dalam pemilahan sampah di rumah sangat mungkin dipengaruhi oleh faktor lain yang dianggap berpengaruh lebih kuat secara personal.

Dari pemaparan hasil pengolahan data dengan analisis statistik tabulasi silang (*crosstab*) untuk masing-masing faktor, dapat disimpulkan bahwa faktor yang secara statistik tidak berpengaruh sama sekali terhadap keputusan rumah tangga memilah sampah adalah pendapatan dan pekerjaan (kesemuanya termasuk dalam faktor internal). Keterkaitan antara seluruh faktor baik internal maupun eksternal terhadap partisipasi responden dalam pemilahan sampah dirangkum pada tabel berikut.

Tabel 15  
Hasil Analisis *Chi square* Faktor Internal dan Eksternal terhadap Partisipasi Responden dalam Memilah Sampah

Variabel	<i>Chi square</i> hitung	<i>Chi square</i> tabel	Sig.	Cc	<i>phi</i>
<b>Faktor Eksternal</b>					
Pengangkutan	8.803	2.70554 (df. = 1)	0.003	-	0.297
Sosialisasi	4.582	2.70554 (df. = 1)	0.032	-	0.214
Sarana Milah	5.808	2.70554 (df. = 1)	0.016	-	0.241
Keaktifan Kader	16.833	2.70554 (df. = 1)	0	-	0.410
<b>Faktor Internal</b>					
Jenis Kelamin	3.396	2.70554 (df. = 1)	0.065	-	0.184
Pendidikan	12.220	6.25139 (df.=3)	0.007	0.350	-
Pekerjaan	0.474	2.70554 (df.=1)	0.491	0.069	-
Pendapatan	8.338	9.23636 (df.=5)	0.139	0.289	-
Persepsi Sampah	42.298	2.70554 (df. = 1)	0	-	0.650
Jenis Sampah	10.495	2.70554 (df. = 1)	0.001	-	0.324
Manfaat Milah Sampah	31.158	2.70554 (df. = 1)	0	-	0.558
Jenis Kelamin	3.396	2.70554 (df. = 1)	0.065	-	0.184

Faktor yang memiliki korelasi paling kuat

Faktor yang tidak berkorelasi

Faktor yang berpengaruh paling kuat terhadap partisipasi masyarakat dalam pemilahan sampah di Kecamatan Cimahi Utara adalah persepsi responden tentang sampah. Namun ini tidak bersifat mutlak karena pemahaman responden yang benar tentang sampah tidak sepenuhnya mengindikasikan bahwa responden telah memilah sampah di rumah, sangat mungkin terdapat faktor lain yang berpengaruh lebih kuat terhadap responden. Hubungan antara faktor internal dan eksternal responden terhadap partisipasi dalam pemilahan sampah dirangkum dalam Tabel 16 berikut.

Tabel 16  
Keterkaitan Faktor Internal dan Eksternal terhadap Partisipasi dalam Pemilahan Sampah

Faktor Penelitian	Keterkaitan	
<b>Faktor Eksternal</b>	Sosialisasi pemerintah	Sosialisasi berperan membuka wawasan dan pengetahuan masyarakat serta membentuk kesadaran terhadap suatu hal.
	Pengangkutan sampah terpilah	Jika sistem pengangkutan masih disatukan maka memilah sampah di rumah menjadi pekerjaan yang sia-sia dan responden beranggapan bahwa memilah sampah bukan lagi tanggung jawab rumah tangga
	Ketersediaan tempat sampah terpilah	Tempat sampah terpilah pada prinsipnya dapat disediakan secara individu, namun tentunya diperlukan kesediaan pribadi. Bagi responden yang belum memilah, keputusan berpartisipasi dipengaruhi juga ketersediaan tempat sampah terpilah dari pemerintah mengingat belum adanya kesadaran pribadi.
	Keaktifan kader lingkungan	Kader lingkungan berperan sebagai motivator dan fasilitator bagi responden dalam proses pendampingan masyarakat secara berkesinambungan untuk membentuk kebiasaan yang benar dalam mengelola sampah
<b>Faktor Internal</b>	Jenis Kelamin	Perempuan bertanggung jawab lebih besar dalam mengatur rumah tangga termasuk dalam mengelola sampah, sehingga dapat menjadi target utama dalam penerapan pemilahan sampah pada level rumah tangga.
	Pendidikan	Responden dengan tingkat pendidikan rendah (SD) memiliki kecenderungan lebih tinggi untuk tidak menerapkan pemilahan sampah di rumah dibandingkan responden dengan tingkat pendidikan yang lebih tinggi (SMP, SMA atau Perguruan Tinggi)
	Persepsi tentang sampah	Persepsi responden tentang sampah sangat mendasari keputusan responden untuk memilah sampah di rumah.
	Pengetahuan tentang	Responden yang tidak mengetahui jenis sampah organik dan anorganik, kecenderungan untuk tidak memilah sangat tinggi karena pengetahuan jenis sampah sangat mendasar bagi penerapan perilaku memilah sampah.
	Jenis sampah	Responden yang tidak mengetahui dan memahami manfaat memilah memiliki kecenderungan sangat tinggi untuk tidak berpartisipasi dalam pemilahan karena responden belum sepenuhnya memahami bentuk nyata manfaat sampah bagi mereka sehingga menganggap pemilahan sampah adalah pekerjaan yang merepotkan dan membutuhkan waktu lebih

Sumber: Hasil Analisis

Dari hasil perolehan data melalui kuisioner, diketahui beberapa alasan responden yang belum memilah sampah meskipun memiliki persepsi yang benar tentang sampah.

Tabel 17  
Alasan Responden Belum Memilah Sampah

No.	Alasan belum memilah	Jumlah
1.	Tidak ada waktu luang	4
2.	Tidak ada pengangkutan terpilah	6
3.	Tidak ada sosialisasi	1
4.	Volume sampah sedikit	2
5.	Anggapan memilah sampah merepotkan	3
<b>Jumlah</b>		<b>16</b>

Sumber: Hasil Analisis

Tabel 16 menginformasikan alasan-alasan yang dikemukakan oleh responden yang tidak memilah sampah di rumah meskipun memiliki persepsi yang benar tentang sampah. Keputusan responden untuk tidak memilah dalam kasus ini dapat dikarenakan responden belum sepenuhnya memahami bentuk nyata manfaat sampah bagi mereka sehingga menganggap pemilahan sampah tidak penting serta tidak mengetahui langkah apa yang dapat diupayakan oleh responden agar dapat memperoleh kemanfaatan tersebut. Keengganan responden untuk memilah sampah juga dipengaruhi pengangkutan sampah yang belum terpilah sehingga tidak terbentuk kepercayaan publik terhadap pengelolaan sampah pada tahap selanjutnya dan responden merasa memilah sampah menjadi pekerjaan yang sia-sia.

## 5. Kesimpulan

Secara umum, dengan meninjau karakteristik pemilahan sampah di Kecamatan Cimahi Utara dapat disimpulkan bahwa tingkat partisipasi masyarakat dalam pemilahan sampah masih rendah. Pemilahan masih terbatas pada tingkat individu dengan inisiatif berasal dari kesadaran pribadi, belum terbentuknya kesadaran komunitas serta belum adanya kegiatan pemilahan yang lebih terorganisasi pada

tingkat komunitas. Untuk meningkatkan partisipasi masyarakat tersebut, perlu adanya peningkatan kualitas pada aspek-aspek yang berpengaruh terhadap keputusan rumah tangga dalam memilah sampah.

Dari 9 faktor yang berkorelasi, faktor persepsi responden terhadap sampah adalah faktor yang berpengaruh paling kuat terhadap keputusan responden dalam memilah sampah. Perilaku memilah sampah pada tahap rumah tangga yang saat ini dilakukan oleh 26% responden di Kecamatan Cimahi Utara lebih didasarkan pada kesadaran dan persepsi pribadi terhadap sampah. Responden yang memiliki persepsi salah tentang sampah serta tidak memiliki kesadaran pribadi dalam upaya pelestarian lingkungan memiliki kecenderungan yang sangat tinggi untuk tidak memilah karena menganggap pekerjaan tersebut tidak bermanfaat baginya.

Dari hasil analisis secara umum dapat disimpulkan bahwa terdapat perbedaan motif dasar bagi responden dalam berpartisipasi memilah sampah. Bagi responden yang telah memilah sampah, kesadaran individu adalah faktor yang paling mendasari keputusan dalam memilah sampah. Memilah tidak didasarkan dari tersedianya sarana tempat sampah, sistem pemilahan sampah terpilah ataupun faktor eksternal lain yang belum tersedia. Sementara bagi responden yang belum memilah, ketersediaan faktor-faktor eksternal menjadi stimulus yang sangat dibutuhkan karena belum terbentuk kesadaran individu yang mendorong pembentukan perilaku memilah sampah.

### Ucapan Terima Kasih

Penulis mengucapkan terima kasih kepada Sri Maryati, ST., MIP., Dr. untuk arahan dan bimbingan sehingga artikel ini dapat ditulis. Terima kasih juga kepada dua mitra bestari yang telah memberikan komentar yang berharga.

### Daftar Pustaka

- Ach. Wazir Ws., et al., ed. (1999). *Panduan Penguatan Menejemen Lembaga Swadaya Masyarakat*. Jakarta: Sekretariat Bina Desa dengan dukungan AusAID melalui Indonesia HIV/AIDS and STD Prevention and Care Project.
- Anschutz, Justine. 1996. *Community-Based Solid Waste Management and Water Supply Projects : Problems and Solutions Compared A Survey Of The Literature*. Netherland : Community-Based Solid Waste Management and Water Supply Project.
- Damanhuri, Enri. 2004. *Diktat Kuliah Pengelolaan Persampahan*, Departemen Teknik Sipil dan Lingkungan FTSP ITB. Bandung : Penerbit ITB.
- Derksen, Linda dan John Gartrell. 1993. *The Social Context of Recycling*. American Sociological Review Vol 58 Issue 3, 434-442.
- Ekere W, Mugisha and J, Drake L. 2009. *Factors Influencing Waste Separation and Utilization Among Households in The Lake Victoria Crescent.*, Uganda. Uganda : Makerere University, Department of Agricultural Economics and Agribusiness.
- Gamba RJ, Oskamp S. 1994. *Factors influencing community residents' participation in commingled curbside recycling programs*. Environment and Behavior 26:587-612.
- Huraerah, Abu. 2008. *Pengorganisasian dan Pengembangan Masyarakat, Model dan Strategi Pembangunan Berbasis Kerakyatan*. Bandung : Humaniora.
- Jakus, P. M., K. H. Tiller, and W. M. Park. 1996. *Generation of recyclables by rural households*. Journal of Agricultural and Resource Economics 21(1): 96-108.
- Kementrian Negara Lingkungan Hidup Republik Indonesia dan (Japan International Cooperation Agency). 2008. *Statistik Persampahan Indonesia 2008*.
- Kementrian Negara Lingkungan Hidup Republik Indonesia dan JICA (Japan International Cooperation Agency). 2008. *Panduan Praktis Pemilahan Sampah*. Jakarta.
- Kementrian Negara Lingkungan Hidup Republik Indonesia dan JICA (Japan International Cooperation Agency). Tanpa tahun. *Pedoman Mapping 3R*. Jakarta.
- Matsumoto, Shigeru. 2011. *Waste Separation at Home: Are Japanese Municipal Curbside Recycling Policies Efficient?*. Resources, Conservation, and Recycling 55, Elsevier D.V., page 325-334.
- Moningka, Laura. 2000. *Community Participation in Solid Waste Management: Factors Favouring the Sustainability of Community Participation, A Literature Review*. Netherland: UWEP Occasional Paper.
- Morrissey A. dan Browne J.. 2004. *Waste Management Models and Their Application to Sustainable Waste Management*. Waste Management 24: 297-308.
- Oskamp S, Harrington MJ, Edwards TC, Sherwood DL, Okuda SM, Swanson DC. 1991. *Factors influencing household recycling behavior*. Environment and Behavior 23:494-519
- Owens, J., Dickerson, S. & Macintosh, D.L.. 2000. *Demographic Covariates Of Residential Recycling Efficiency*. Recycling and Behavior, 32(5), pp. 637-650.
- Rencana Tata Ruang Kota Cimahi Tahun 2003-2012.
- Saribanon, Nonon dan Pranawa, Sigit. 2008. *Strategi dan Mekanisme Perencanaan Sosial Partisipatif dalam Pengelolaan Sampah Berbasis Masyarakat di DKI Jakarta*. Jakarta : Jurnal Poelitik Volume 4/No.2/2008, hal 337-353.
- Saphores JM, Nixon H, Ogunseitan OA, Shapiro AA. 2006. *Household Willingness to Recycle Electronic Waste: An Application to California*. Environ Behav 38: 183-208.
- Sidique, Shaufique F., Satish V. Joshi. Frank Lupi. 2010. *Factors Influencing the Rate of Recycling: An Analysis of Minnesota Counties*. Elsevier Resourves, Conservation and Recycling 54: 242-249.
- Sistem Pengelolaan Sampah Berbasis Masyarakat (1). <http://www.lp3b.or.id/sampah/Sistem%20Pengelolaan%20Terintegrasikan.htm>. Diakses pada tanggal 12 Mei 2011
- SNI 3242:2008 tentang Pengelolaan Sampah di Permukiman.
- Undang-Undang Nomor 18 Tahun 2008 tentang Pengelolaan Sampah.
- Utami, Beta Dwi dkk. 2008. *Pengelolaan Sampah Rumah Tangga Berbasis Komunitas : Teladan dari Dua Komunitas di Sleman dan Jakarta Selatan*. Sodality : Jurnal Transdisiplin Sosiologi, Komunikasi, dan Ekologi Manusia, Vol.02 No. 01, hal 49-68

Vining, J. Ebreo A. 1990. *What Makes A Recycler? A Comparison of Recyclers and Nonrecyclers*. *Environment and Behaviour* 22: 55-73.

Wiranto, Prasetyo. 2004. *Evaluasi Tingkat Partisipasi Warga dalam Penyusunan*

*Rencana Detail Tata Ruang Kawasan Perkotaan Secara Partisipatif : Studi Kasus Penyusunan RDTR Majalayan 2002-2012*. Bandung: Thesis Program Studi Perencanaan Wilayah dan Kota Program Pasca Sarjana ITB.