

**PROSPEK PENGELOLAAN SAMPAH
NONKONVENSIONAL DI KOTA KECIL
(Studi Kasus: Kabupaten Gunungkidul)**

TESIS

Diajukan Dalam Rangka Memenuhi Persyaratan
Program Studi Magister Teknik Pembangunan Wilayah dan Kota
Konsentrasi Manajemen Prasarana Perkotaan
Program Pascasarjana Universitas Diponegoro

Oleh :

**BAMBANG RIYANTO
L4D 005074**



**PROGRAM PASCASARJANA
MAGISTER TEKNIK PEMBANGUNAN WILAYAH DAN KOTA
UNIVERSITAS DIPONEGORO
SEMARANG
2008**

**PROSPEK PENGELOLAAN SAMPAH
NONKONVENSIONAL DI KOTA KECIL
(Studi Kasus: Kabupaten Gunungkidul)**

**Tesis diajukan kepada
Program Studi Magister Teknik Pembangunan Wilayah dan Kota
Program Pascasarjana Universitas Diponegoro**

Oleh :

**BAMBANG RIYANTO
L4D005074**

**Diajukan pada Sidang Ujian Tesis
Tanggal 25 April 2008**

**Dinyatakan Lulus
Sebagai Syarat Memperoleh Gelar Magister Teknik**

Semarang, 25 April 2008

Pembimbing Pendamping

Pembimbing Utama

Rukuh Setiadi, ST, MEM

Dr. Ir. Joesron Alie Syahbana, MSc

**Mengetahui
Ketua Program Studi
Magister Teknik Pembangunan Wilayah dan Kota
Program Pascasarjana Universitas Diponegoro**

Dr. Ir. Joesron Alie Syahbana, MSc

PERNYATAAN

Dengan ini saya menyatakan bahwa dalam Tesis ini tidak terdapat karya yang pernah diajukan untuk memperoleh gelar kesarjanaan di suatu Perguruan Tinggi. Sepanjang pengetahuan saya, juga tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis atau diterbitkan oleh orang lain, kecuali secara tertulis diakui dalam naskah ini dan disebutkan dalam Daftar Pustaka. Apabila dalam Tesis saya ternyata ditemui duplikasi, jiplakan (plagiat) dari Tesis orang lain/Institusi lain maka saya bersedia menerima sanksi untuk dibatalkan kelulusan saya dan saya bersedia melepaskan gelar Magister Teknik dengan penuh rasa tanggung jawab.

Semarang, 25 April 2008

BAMBANG RIYANTO

NIM : L4D005074

*Boleh jadi kamu membenci sesuatu
Padahal ia amat baik bagimu
Dan boleh jadi pula kamu menyukai sesuatu
Padahal ia amat buruk bagimu
Allah mengetahui sedang kamu tidak mengetahui
(Q.S. Al Baqarah 216)*

Tesis ini kupersembahkan untuk :

- ☀ Istriku tercinta Dra. Isti Rokhani, M.A dan anak-anakku tersayang Rochabella Rahmawati Riyanto, Dinar Tantowi Riyanto serta Luthfi Damarjati Riyanto karena kasih sayang, kesabaran, pengorbanan dan dorongannya yang terus menerus.
Kalian adalah sumber inspirasi bagiku.
- ☀ Kedua mertuaku yang sangat aku hormati, karena tanpa do'a restu dan dukungan *penjenengan sekalian* aku tidak akan mampu berbuat apa-apa.
- ☀ Adikku Khusnan Muttakin yang telah banyak berkorban untuk anak-anak dan keluargaku selama aku menempuh pendidikan ini.
- ☀ *Sangmane* Robi Suherman Ponglabba, ST, bantuanmu kepadaku selama ini, adalah salah satu variabel kunci penyelesaian pendidikan ini.....

ABSTRAK

Pengelolaan sampah perkotaan sekarang ini secara umum masih konvensional dengan metoda "ambil-angkut-buang", sehingga kebutuhan akan biaya operasional serta lahan TPA tinggi. Sampah yang selama ini kurang mendapat perhatian serius dan hanya dianggap "hal kecil" bagi pemerintah daerah, apabila tidak dikelola secara serius akan dapat menjadi "besar dan menakutkan" di kemudian hari. Untuk mencapai pelayanan persampahan yang optimal, sudah waktunya ada perubahan paradigma pengelolaan sampah kota. Perubahan paradigma ke arah nonkonvensional tidak serta merta meninggalkan sistem konvensional, akan tetapi bersifat melengkapi guna mencapai optimalisasi pengelolaan sampah perkotaan.

Tujuan penelitian ini adalah mengetahui prospek pengelolaan sampah nonkonvensional di Kabupaten Gunungkidul. Penelitian ini menggunakan pendekatan *deskriptif rasionalistik*. Teknik analisis menggunakan metode distribusi frekuensi dan deskriptif kualitatif, teknik sampling menggunakan *Simple Random Sampling* dengan 75 responden.

Berdasarkan hasil penelitian, prospek pengelolaan sampah non konvensional dipengaruhi oleh lima aspek yaitu (1) aspek sistem teknik operasional, (2) sistem kelembagaan, (3) sistem pembiayaan, (4) sistem peraturan dan (5) peran serta masyarakat. Ditinjau dari aspek sistem teknik operasional, pengelolaan secara nonkonvensional diperlukan untuk mengatasi permasalahan terbatasnya sarana dan prasarana yang dimiliki. Sistem kelembagaan juga mendorong pengelolaan nonkonvensional untuk mengatasi beban kerja yang terus meningkat. Sementara sistem pembiayaan secara umum belum menjadi prioritas sehingga biaya operasional yang kecil mendorong prospek menuju pengelolaan nonkonvensional untuk mengantisipasi adanya tuntutan masyarakat yang sebagian besar telah rutin membayar retribusi, sehingga dipastikan menuntut pelayanan yang memadai. Dari aspek sistem peraturan telah ada prospek pengelolaan non konvensional dengan adanya dasar hukum pengelolaan sampah yang jelas serta telah dilakukannya studi persampahan, namun belum ada kemauan politik regulator untuk melaksanakan konsep tersebut. Ditinjau dari aspek peran serta masyarakat ada prospek pengelolaan sampah nonkonvensional dilihat dari persepsi masyarakat yang baik terhadap estetika lingkungan serta keterlibatan dalam sosialisasi. Hal ini didukung adanya beberapa kelompok masyarakat yang telah melaksanakan pengelolaan sampah skala kawasan dengan konsep *zero waste*.

Pada skala kawasan, baik kawasan sekolah, kantor dan pemukiman dapat dikembangkan konsep pengelolaan sampah nonkonvensional dan diintegrasikan dengan pengelolaan sampah konvensional yang telah ada sebelumnya, sedangkan untuk kawasan publik, seperti pasar tradisional dan terminal bus belum ada prospek pengelolaan sampah nonkonvensional sehingga disarankan tetap melanjutkan pengelolaan sampah konvensional yang selama ini telah dilaksanakan.

Kata kunci : pengelolaan sampah, nonkonvensional

ABSTRACT

Generally, the existing urban solid waste management is still conventional with the “collect-haul-dispose” method, so the demand of operating costs and landfills area are high. Solid wastes have a less serious attention and they are only assumed as a “small matter” for local government, if it is not managed seriously it would be difficult to overcome “big and fearful” later on. To reach optimal urban solid waste services, it is the time to change urban solid waste management paradigm. The paradigm changing towards non conventional is not straight of pulling away the conventional system, but completely to reach urban solid waste management optimizing.

This research target is knowing non conventional solid waste management prospect in Gunungkidul regency. This research uses descriptive rationalistic approach. Analysis technique uses both frequency distribution and descriptive qualitative methods, while for sampling technique uses Simple Random Sampling with 75 respondents.

Based on this research, non conventional solid waste management prospect is influenced by five aspects such as (1) operational technique system aspect, (2) institute system, (3) defrayal system, (4) regulation system and (5) society participation. Observed from operational technique system aspect, non conventional management is needed to overcome limited tools and available infrastructure. Institute system also pushes towards non conventional management to overcome increasing work load, whereas defrayal system generally has not been the main priority yet, so the less operating costs pushes prospect towards non conventional management to be anticipatory existence of society prosecuting which mainly has paid retribution routinely, so it's ascertained to prosecute adequate services. In regulation system aspect has prospect towards non conventional management because of there are clear solid waste management basic of law and a solid waste studying product before, but there is no regulator political will to implement the concept. Observed from society participation aspect there is non conventional management prospect. It is seen from good society perception about environmental esthetics and also involvement for its socialization. This matter is supported by the existence of some societies which have executed certain areas solid waste management with zero waste concept.

At the certain areas like school, settlement, and office are amendable non conventional solid waste management concept and it is integrated with existing conventional solid waste management. Whereas for public areas, like traditional markets and bus station, there have no non conventional solid waste management prospect yet, so it is suggested to keep continuing conventional solid waste management which already executed before.

Keywords: *solid waste management, non conventional*

KATA PENGANTAR

Puji syukur kami panjatkan ke hadirat Allah SWT karena berkat rahmat dan hidayah-Nya, kami dapat menyelesaikan tesis ini dengan judul: *“Prospek Pengelolaan Sampah Nonkonvensional di Kota Kecil. Studi Kasus: Kabupaten Gunungkidul”*.

Pada kesempatan ini kami mengucapkan banyak terima kasih dan penghargaan yang setinggi-tingginya kepada:

1. Bapak Dr. Ir. Joesron Alie Syahbana, MSc selaku penanggungjawab Program Pascasarjana Universitas Diponegoro Semarang dan selaku Pembimbing Utama selalu meluangkan waktu memberikan arahan dan bimbingan yang sangat berguna dalam penyusunan tesis ini;
2. Bapak Suharto, SH selaku Bupati Gunungkidul serta Departemen Pekerjaan Umum melalui Bp. Ir. Djoko Sugiyono, M.Eng.Sc selaku Kepala Balai Peningkatan Keahlian dan Teknik Konstruksi Semarang, yang telah memberikan kesempatan kepada kami untuk menempuh pendidikan ini hingga selesai;
3. Bapak Rukuh Setiadi, ST, MEM selaku Pembimbing Pendamping yang telah membimbing sejak awal hingga penyusunan tesis selesai dengan penuh kesabaran;
4. Ibu Ir. Artiningsih, M.Si selaku Dosen Penguji I atas kritik, saran dan petunjuk-petunjuk yang telah diberikan untuk penyempurnaan tesis ini;
5. Ibu Ir. Retno Widjajanti, MT selaku Dosen Penguji II serta selaku ketua program kerjasama yang selalu memberikan motivasi dan dorongan dalam penyelesaian tesis ini;
6. Bapak Ir. Jawoto Sih Setyono, MDP selaku koordinator tesis yang telah memberikan dukungan serta membuka wawasan kami;
7. Bapak Hasto Agung Saputro, SST, MT yang penuh perhatian serta telah banyak memberikan berbagai kiat dalam penyelesaian tesis ini;
8. Teman-teman seangkatan modular tahun 2005: Robi Suherman Ponglabba, ST; Ir. Yohanis Tulak Todingrara; Nur Sjafrudin, ST; Ir. Zakaria; Eko Budi Santoso, ST; Sugeng Darojati, ST; Muhammad Hanafiah, ST; Andri Wistianto, ST; Ir. Riri Maryam Gosse dan juga teman-teman yang lain yang tidak mungkin saya sebutkan satu per satu, atas bantuan dan kerjasama yang sangat bermanfaat dalam penyelesaian studi ini.

Kami sepenuhnya menyadari bahwa tesis ini belum sempurna, untuk itu dengan segala kerendahan hati mohon saran-saran perbaikan agar tesis ini dapat bermanfaat untuk dunia ilmu pengetahuan.

Semarang, 25 April 2008

P e n u l i s

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
LEMBAR PENGESAHAN	ii
PERNYATAAN.....	iii
HALAMAN PERSEMBAHAN.....	iv
ABSTRAK.....	v
<i>ABSTRACT</i>	vi
KATA PENGANTAR.....	vii
DAFTAR ISI.....	viii
DAFTAR TABEL.....	xi
DAFTAR GAMBAR	xii
DAFTAR SINGKATAN.....	xiv
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Rumusan Masalah.....	5
1.3 Tujuan dan Sasaran.....	7
1.3.1 Tujuan.....	7
1.3.2 Sasaran.....	7
1.4 Manfaat Penelitian.....	8
1.5 Ruang Lingkup.....	8
1.5.1 Ruang Lingkup Substansial	8
1.5.2 Ruang Lingkup Spasial	9
1.6 Kerangka Pemikiran.....	9
1.7 Keaslian Penelitian.....	11
1.8 Pendekatan Penelitian.....	12
1.9 Data yang Digunakan.....	12
1.10 Teknik Pengumpulan Data.....	15
1.9.1 Observasi.....	15
1.9.2 Kuesioner.....	15
1.9.3 Wawancara.....	16
1.11 Teknik Analisis.....	18
1.12 Kerangka Analisis.....	19
1.13 Teknik Sampling.....	20
1.13 Sistematika Penulisan.....	23
BAB II KAJIAN LITERATUR PENGELOLAAN SAMPAH TERPADU	25
2.1 Kedudukan Pengelolaan Sampah dalam Tata Ruang Kota	26

2.2 Konsep Pengembangan Manajemen Pengelolaan Sampah Terpadu.....	27
2.2.1 Arah Kebijakan Sistem Teknik Operasional.....	28
2.2.2 Arah Kebijakan Sistem Kelembagaan.....	28
2.2.3 Arah Kebijakan Sistem Pembiayaan.....	29
2.2.4 Arah Kebijakan Sistem Peraturan.....	30
2.2.5 Arah Kebijakan Peran Serta Masyarakat.....	32
2.3 Paradigma Pengelolaan Sampah.....	33
2.3.1 Paradigma Konvensional : Ambil – Angkut – Buang	38
2.3.2 Paradigma Zero Waste : IKDU	47
2.4 Perubahan Paradigma Pengelolaan Sampah Perkotaan...	49
2.5 Rangkuman Kajian Literatur.....	
BAB III KONDISI EKSISTING PENGELOLAAN SAMPAH DI KABUPATEN GUNUNGGIDUL	53
3.1 Tingkat Pelayanan Berdasarkan Volume Timbulan Sampah.....	54
3.2 Sistem Teknik Operasional.....	55
3.2.1 Sub Sistem Penyapuan Jalan.....	56
3.2.2 Sub Sistem Pewadahan.....	59
3.2.3 Sub Sistem Pengumpulan.....	60
3.2.4 Sub Sistem Pengangkutan.....	62
3.2.5 Sub Sistem Pembuangan Akhir.....	63
3.3 Sistem Kelembagaan.....	64
3.4 Sistem Pembiayaan.....	65
3.5 Sistem Peraturan.....	66
3.6 Peran serta Masyarakat.....	72
3.7 Penilaian Kondisi Pengelolaan Sampah Kabupaten Gunungkidul.....	85
3.8 Perilaku Masyarakat dalam Pengelolaan Sampah Nonkonvensional.....	
BAB IV ANALISIS PROSPEK PENGELOLAAN SAMPAH NONKONVENSIONAL DI KABUPATEN GUNUNGGIDUL	91
4.1 Faktor-faktor yang Mempengaruhi Pengelolaan Sampah Nonkonvensional.....	91
4.1.1 Aspek Teknik Operasional.....	96
4.1.2 Aspek Kelembagaan.....	99
4.1.3 Aspek Pembiayaan.....	106
4.1.4 Aspek Peraturan.....	111
4.1.5 Aspek Peran Serta Masyarakat.....	
4.2 Analisis Prospek Pengelolaan Sampah Nonkonvensional.....	129

4.3 Analisis Perilaku Masyarakat dalam Pengelolaan Sampah Nonkonvensional.....	133
4.4 Posisi Pengelolaan Sampah Kabupaten Gunungkidul.....	139
4.5 Temuan Penelitian	143
BAB V KESIMPULAN DAN REKOMENDASI	145
5.1 Kesimpulan.....	145
5.2 Rekomendasi.....	146
5.3 Keterbatasan Penelitian.....	148
DAFTAR PUSTAKA.....	150
LAMPIRAN.....	154

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Kecenderungan jumlah penduduk yang semakin meningkat dewasa ini diikuti kegiatan kota yang makin berkembang menimbulkan dampak adanya kecenderungan buangan/limbah yang meningkat dan bervariasi (Syafrudin, 2006: 2). Menurut Kodoatie (2005: 27) jumlah dan laju penduduk perkotaan yang cenderung meningkat mengakibatkan sistem infrastruktur yang ada menjadi tidak memadai, karena penyediaannya lebih rendah dibandingkan dengan perkembangan penduduk. Hasilnya kota menjadi tempat yang tidak nyaman.

Sebagai contoh kasus pengelolaan sampah di DKI Jakarta sebagaimana dilaporkan oleh Yarianto et.al (2005: 1) bahwa konflik yang berkepanjangan antara Pemprov DKI dan Pemda Bekasi di penghujung tahun 2001 berakibat penumpukan sampah di banyak tempat di Jakarta karena tidak terangkut. Belum lagi konflik antara masyarakat yang tinggal di sekitar lokasi TPA dengan aparat Pemprov DKI yang berakhir dengan anarkis dan menelan korban serta hancurnya infrastruktur TPA. Sampah yang selama ini kurang mendapat perhatian serius dan hanya dianggap "kerikil" bagi pemerintah daerah, akan dapat menjadi "batu sandungan" di kemudian hari.

Sebagai *best practice* pengelolaan sampah dapat dipelajari apa yang telah dilakukan oleh Pemerintah Kota Surakarta (Solo) Jawa Tengah. Seperti disampaikan Sudrajat (2007: 14-15) sistem pembuangan sampah di TPA Mojosongo Solo sama seperti daerah lainnya yaitu menggunakan sistem *open dumping*. Kelebihannya adalah tumpukan yang telah menjadi kompos dibagikan secara gratis kepada masyarakat. Masyarakat menyaring kompos dari bahan organik yang tidak terurai serta kotoran kasar, kemudian dijual. Sistem *input* dan *output* ini membuat luasan areal TPA yang ada lebih mampu menimbun sampah lebih lama. Berbagai permasalahan dalam pengelolaan sampah tersebut tentu saja memerlukan penanganan yang serius karena pertumbuhan kota yang cepat secara langsung berimplikasi pada pembangunan infrastruktur dasar dan pelayanan publik (Nurmadi, 1999: 6-7).

Untuk mencapai pelayanan persampahan yang optimal, sudah waktunya ada perubahan paradigma pengelolaan sampah kota. Paradigma transformatif dimaksud adalah konsep pengelolaan sampah kota yang dapat mencegah atau meminimalkan timbulnya pencemaran dan dampak negatif lainnya yang merugikan masyarakat dan lingkungan hidup. Menurut Witoelar (2006: 2) dibutuhkan pionir untuk merubah paradigma pengelolaan sampah dari pendekatan ujung pipa (*end of pipes*) yaitu membuang sampah langsung ke TPA ke arah pengelolaan sampah dengan prinsip 3 R yaitu *Reduce* (mengurangi), *Reuse* (menggunakan kembali) dan *Recycle* (daur ulang). Dalam hal perubahan paradigma ini sudah jauh tertinggal dengan negara-negara lain. Sebagai contoh, menurut Buclet dan Olivier (2001: 304) perubahan paradigma pengelolaan

sampah di sebagian besar negara Eropa sudah dimulai sejak tahun 1970. Kebijakan pengelolaan sampah ditekankan pada pengurangan sampah pada sumbernya, pemilahan dan daur ulang. Pijakan awal yang sangat penting dalam merubah paradigma ini adalah merubah kebijakan ke arah minimalisasi sampah pada sumbernya, bukan pada pembuangannya.

Pengelolaan sampah secara regional di Kabupaten Gunungkidul masih mempunyai banyak kendala, khususnya paradigma penanganannya yang masih konvensional, yaitu masih terfokus pada kegiatan "ambil-angkut-buang", sehingga kebutuhan biaya operasional serta lahan TPA tinggi. Selain itu, berdasarkan observasi kondisi TPA Wukirsari yang hanya seluas 1,5 HA dan menggunakan sistem *open dumping*, saat ini telah penuh. Pemerintah daerah kesulitan meningkatkan kualitas maupun kuantitas layanan karena kekurangan sarana, prasarana, biaya serta personal. Keterbatasan tersebut menyebabkan pemerintah daerah belum dapat melaksanakan pengelolaan sampah di TPA secara lebih maju dengan sistem *controlled landfill* maupun *sanitary landfill* atau teknologi lain yang lebih maju.

Selain aspek teknis, aspek organisasi sangat penting dalam pengelolaan sampah. Organisasi yang baik akan meningkatkan daya guna dan hasil guna dalam pengelolaan sampah. Secara organisasi tugas pokok dan fungsi pengelolaan persampahan di Kabupaten Gunungkidul menjadi tanggung jawab UPT PK dan PBK. Lembaga ini memang belum optimal dalam melayani persampahan bagi penduduk sejumlah 683.389 jiwa (GDA, 2006/2007). Jangkauan layanan yang harus dilayani juga sangat luas, yaitu 1.485,36 HA yang

terbagi dalam 18 Kecamatan dan 144 Desa (GDA, 2006/2007). Sampai saat ini tingkat pelayanan persampahan di Kabupaten Gunungkidul baru mencapai 16 % (Bappeda Gunungkidul, 2001: 48).

Ditinjau dari aspek pembiayaan, pengelolaan sampah perkotaan di Indonesia masih memerlukan subsidi yang cukup besar. Diharapkan untuk masa-masa yang akan datang pengelolaan sampah bisa membiayai dirinya sendiri. Menurut Ditjen Cipta Karya perbandingan komponen biaya pengelolaan sampah adalah biaya pengumpulan 20% - 40%, biaya pengangkutan 40% - 60%, biaya pembuangan akhir 10% - 30. Biaya untuk pengelolaan persampahan kota besar disyaratkan minimal lebih kurang 10% dari APBD (SNI –T-12-1991-03).

Pembiayaan pengelolaan sampah di Kabupaten Gunungkidul diatur dalam Perda Kabupaten Gunungkidul Nomor 6 Tahun 1997 tentang kebersihan. Dalam perda tersebut di atas disebutkan bahwa semua penghasil sampah dikenakan retribusi. Namun, besaran retribusi sampah saat ini sudah tidak memadai lagi yaitu Rp 1.000,00 (seribu rupiah) per rumah tangga per bulan, sehingga belum bisa menerapkan prinsip pembiayaan *cost recovery*.

Apabila diamati, timbulnya masalah persampahan tidak dapat lepas dari perilaku manusia/masyarakat sebagai penghasil dan pengelola sampah. Sejauh ini dirasakan bahwa pemahaman dan kesadaran masyarakat dalam kebersihan belum berjalan sesuai dengan harapan. Masih banyak masyarakat yang membuang sampah sembarangan, padahal tempat sampah tersedia. Seharusnya masalah sampah tidak hanya menjadi tanggung jawab pemerintah, tetapi juga merupakan tanggung jawab seluruh masyarakat. Agar partisipasi masyarakat dapat terwujud

secara nyata, perlu ada usaha yang dapat membangkitkan motivasi, kemampuan, kesempatan dan menggali serta mengembangkan sumber-sumber yang ada pada masyarakat, sehingga masyarakat bersedia berpartisipasi dalam pengelolaan persampahan secara konsisten dan berkesinambungan. Mengingat perilaku masyarakat besar pengaruhnya terhadap kebersihan, maka masyarakat harus pula berperan secara aktif dalam pengelolaan sampah yang optimal.

Kondisi eksisting persepsi masyarakat di Kabupaten Gunungkidul saat ini menunjukkan adanya fenomena yang menarik untuk dikaji lebih lanjut dengan telah adanya embrio pengelolaan sampah nonkonvensional yang menggunakan sistem *zero waste*. Hal ini dapat dilihat dengan indikasi adanya beberapa kelompok masyarakat yang telah melakukan pengelolaan sampah kawasan secara mandiri, khususnya kawasan RT, RW, dusun dan sekolah. Kondisi ini sesuai dengan konsep pengelolaan sampah nonkonvensional sehingga kawasan tersebut di atas dapat mengurangi timbulan sampah yang menjadi beban tugas UPT PK dan PBK Kabupaten Gunungkidul.

Berangkat dari pemikiran-pemikiran tersebut di atas, dilakukan penelitian ini guna mengetahui prospek pengelolaan sampah nonkonvensional dengan mengambil studi kasus di Kabupaten Gunungkidul.

1.2 Rumusan Masalah

Dari uraian di atas dapat dirumuskan beberapa permasalahan dalam pengelolaan sampah di Kabupaten Gunungkidul, yaitu :

- Terbatasnya lahan TPA Wukirsari;

- Meningkatnya timbulan sampah dari tahun ke tahun tidak sebanding dengan peningkatan jumlah sarana dan prasarana pengelolaan sampah;
- Paradigma pengelolaan sampah masih konvensional;
- Penanganan sampah di lokasi TPA masih menggunakan cara *open dumping*;
- Belum ada wacana untuk mengubah paradigma pengelolaan sampah;
- Masih rendahnya jangkauan pelayanan pengelolaan sampah;
- Peranserta masyarakat dalam pengelolaan sampah masih rendah;
- Belum adanya keterlibatan lembaga swasta;
- Kelembagaan pengelola persampahan yang belum optimal;
- Belum adanya peraturan pelaksanaan pengelolaan persampahan;
- Pembiayaan persampahan masih bertumpu subsidi APBD;
- Pengelolaan sampah belum merupakan prioritas;
- Belum diterapkannya sistem pembiayaan *cost recovery*.

Permasalahan tersebut di atas apabila tidak dipikirkan konsep-konsep penanggulangannya mulai dari sekarang, dimungkinkan menjadi permasalahan yang semakin rumit dan kompleks di kemudian hari. Menurut Wibowo dan Darwin (2006: 1) persampahan telah menjadi agenda permasalahan utama yang dihadapi oleh hampir seluruh perkotaan di Indonesia. Untuk itu, diperlukan perubahan paradigma dalam pengelolaan sampah mulai dari sekarang. Menurut Yariato et.al (2005: 1) keterlibatan masyarakat dalam pengelolaan sampah adalah salah satu faktor teknis untuk menanggulangi persoalan sampah perkotaan atau lingkungan pemukiman dari tahun ke tahun yang semakin kompleks. Hal

tersebut memang memerlukan waktu panjang dan tingkat kesulitan yang lebih besar, tetapi apabila dilakukan secara terpadu dan konsisten bukan tidak mungkin berhasil dengan baik. Sebagai contoh Pemerintah Jepang memerlukan waktu 10 tahun untuk membiasakan masyarakatnya memilah sampah. Dari uraian tersebut di atas, muncul pertanyaan yang ingin dikaji lebih lanjut yaitu: ” Bagaimana Prospek Pengelolaan Sampah Nonkonvensional di Kabupaten Gunungkidul?”

1.3 Tujuan dan Sasaran

1.3.1 Tujuan

Tujuan dilakukannya penelitian ini adalah mengetahui prospek pengelolaan sampah nonkonvensional di Kabupaten Gunungkidul.

1.3.2 Sasaran

Untuk mencapai tujuan di atas, sasaran yang hendak dicapai dalam penelitian ini adalah:

1. Melakukan kajian literatur terhadap evolusi pengelolaan sampah perkotaan;
2. Penilaian terhadap pengelolaan sampah eksisting di Kabupaten Gunungkidul;
3. Identifikasi faktor-faktor yang mempengaruhi pengelolaan sampah nonkonvensional di Kabupaten Gunungkidul ditinjau dari lima aspek yaitu sistem teknik operasional, kelembagaan, pembiayaan, peraturan dan peran serta masyarakat;
4. Analisis prospek pengelolaan sampah nonkonvensional di Kabupaten Gunungkidul;

5. Memberikan rekomendasi terhadap pengelolaan sampah di Kabupaten Gunungkidul.

1.4 Manfaat Penelitian

Dengan melakukan penelitian ini, didapatkan hasil penelitian yang mendatangkan manfaat kepada beberapa pihak, yaitu:

1. Bagi dunia ilmu pengetahuan, hasil penelitian ini dapat memperkaya konsep pengelolaan sampah untuk waktu yang akan datang, sehingga untuk penelitian-penelitian selanjutnya dapat dikembangkan lebih jauh lagi, khususnya yang berkaitan dengan prospek sistem teknik operasional pengelolaan sampah nonkonvensional;
2. Bagi Pemerintah Kabupaten Gunungkidul, diharapkan dapat dipakai sebagai salah satu acuan dalam membuat kebijakan di bidang persampahan untuk meningkatkan pelayanan kepada masyarakat di masa yang akan datang;
3. Dapat digunakan sebagai pembelajaran dan juga sebagai bahan kajian ilmiah dalam menyampaikan usulan perubahan konsep pengelolaan sampah di Kabupaten Gunungkidul

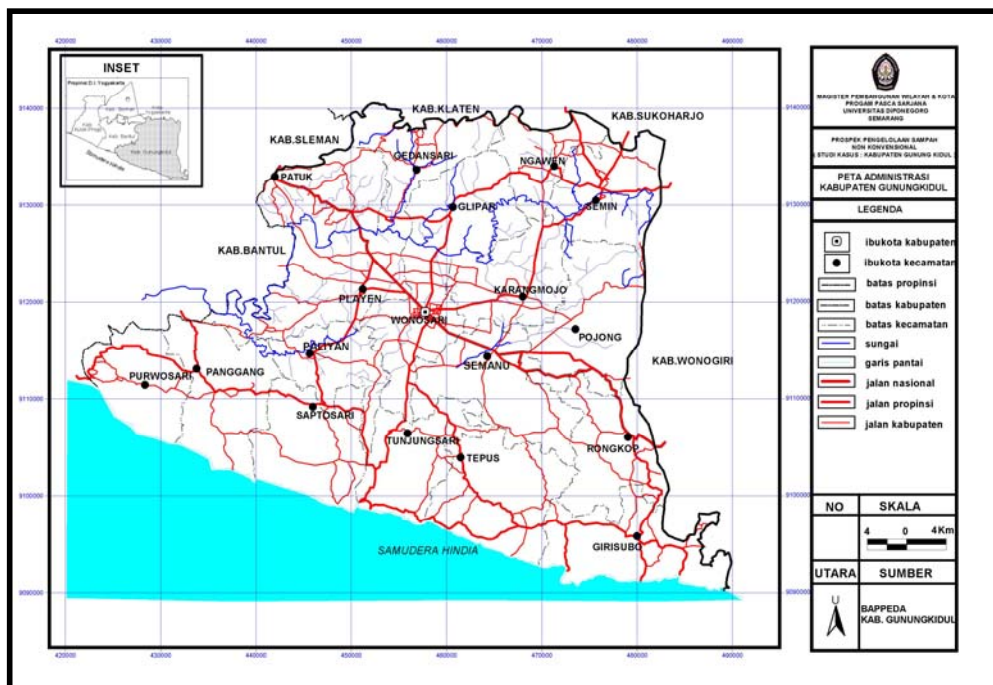
1.5 Ruang Lingkup

1.5.1 Ruang Lingkup Substansial

Ruang lingkup substansial pada penelitian ini adalah prospek pengelolaan sampah nonkonvensional, yaitu pengelolaan sampah yang menganut konsep *zero waste* ditinjau dari aspek teknik operasional, aspek kelembagaan, aspek pembiayaan, aspek peraturan dan aspek peranserta masyarakat.

1.5.2 Ruang Lingkup Spasial

Ruang lingkup wilayah penelitian dibatasi pada wilayah administrasi Kabupaten Gunungkidul yang terdiri dari 18 (delapan belas) kecamatan seperti Gambar 1.1 di bawah ini:

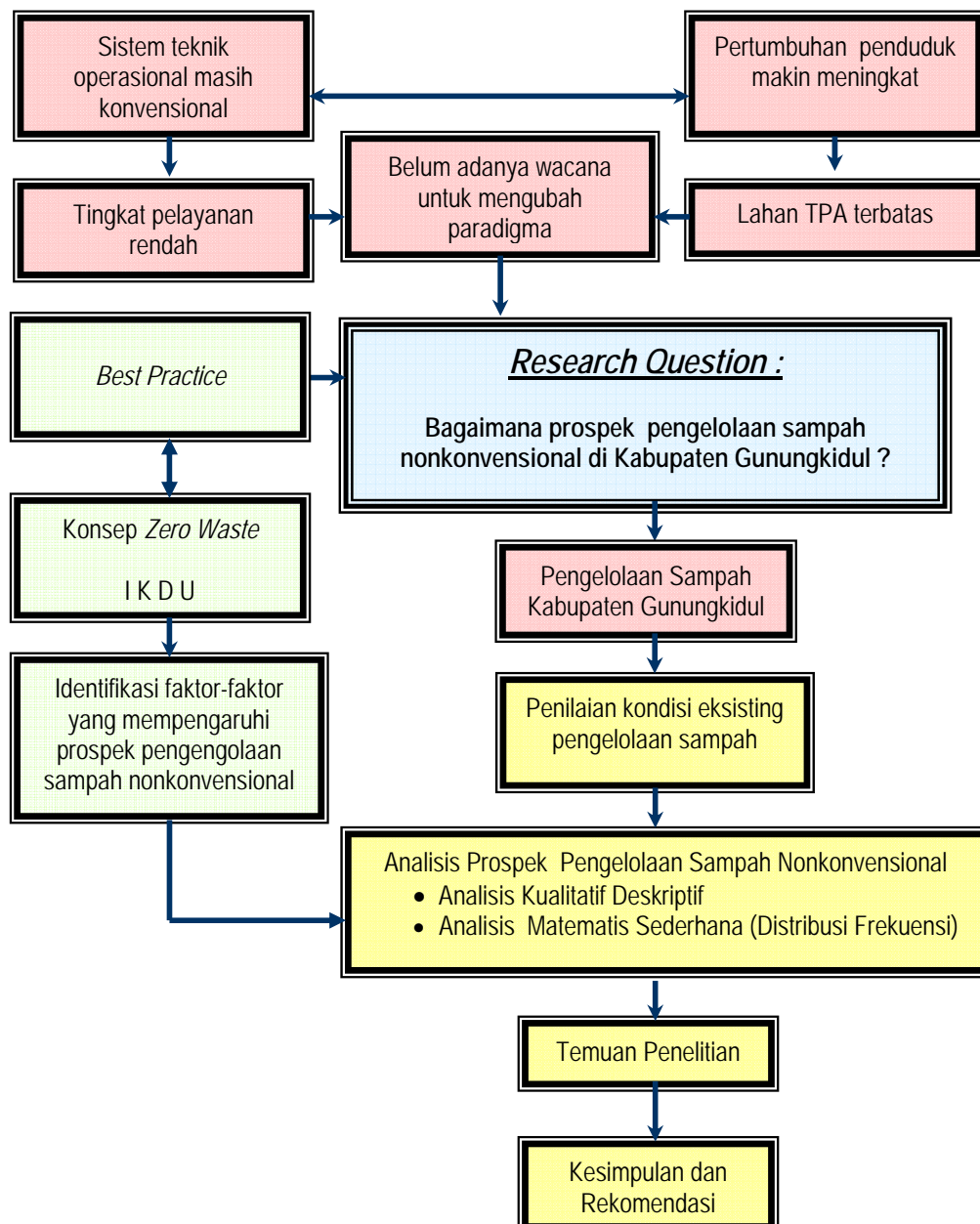


Sumber: Bappeda Gunungkidul, 2007

GAMBAR 1.1
PETA ADMINISTRASI KABUPATEN GUNUNGKIDUL

1.6 Kerangka Pemikiran

Proses yang ada dalam kerangka pikir tentang prospek pengelolaan sampah nonkonvensional di Kabupaten Gunungkidul dapat dijelaskan pada Gambar 1.2 di bawah ini:



Sumber: Hasil Analisis, 2008

GAMBAR 1.2
KERANGKA PEMIKIRAN

1.7 Keaslian Penelitian

**TABEL I.1
KEASLIAN PENELITIAN**

Peneliti	Judul Penelitian	Tahun	Tujuan Penelitian	Metodologi / Alat Analisis	Hasil Penelitian
Irman	Evaluasi Peran Serta Masyarakat dalam Pelaksanaan Sistem Teknik Operasional Pengelolaan Sampah di Kota Padang	2005	Melakukan evaluasi terhadap peran serta masyarakat dalam pelaksanaan operasional pengelolaan persampahan di Kota Padang.	Kuantitatif / Crosstab	Faktor-faktor yang mempengaruhi peranserta masyarakat dalam pengelolaan sampah di Kota Padang
Suwarto	Model Partisipasi Masyarakat dalam Pengelolaan Sampah. Studi Kasus: Kawasan Perumahan Tlogosari Semarang	2006	Merumuskan model partisipasi masyarakat dalam pengelolaan sampah di kawasan perumahan Tlogosari Semarang	Deskriptif kualitatif / Deskriptif kualitatif	Model partisipasi masyarakat dalam pengelolaan sampah di kawasan perumahan Tlogosari Semarang
Teguh Kristiyanto	Pengelolaan Persampahan Berkelanjutan Berdasarkan Peran Serta Masyarakat di Kota Kebumen	2007	Mengetahui bentuk pengelolaan persampahan secara berkelanjutan ditinjau dari aspek peran serta masyarakat yang tepat untuk Kota Kebumen.	Deskriptif Komparatif / Deskriptif Kuantitatif dan Kualitatif	Bentuk pengelolaan persampahan secara berkelanjutan di Kota Kebumen berdasarkan aspek peran serta masyarakat
Bambang Riyanto	Prospek Pengelolaan Sampah Nonkonvensional. Studi Kasus : Kabupaten Gunungkidul	2008	Mengetahui prospek pengelolaan sampah nonkonvensional di Kabupaten Gunungkidul	Rasionalistik / Distribusi Frekuensi, Kualitatif Deskriptif	Prospek pengelolaan sampah nonkonvensional di Kabupaten Gunungkidul

Sumber: Hasil Observasi, 2008

1.8 Pendekatan Penelitian

Dalam penelitian ini digunakan pendekatan rasionalistik (deduktif). Proses penelitian dimulai dengan permasalahan umum yang dihadapi dalam pengelolaan sampah perkotaan. Permasalahan tersebut kemudian dikaji secara teoritis serta mencermati beberapa *best practice* pengelolaan sampah yang telah ada di beberapa kota baik di dalam maupun di luar negeri guna menemukan dasar-dasar rasionalitasnya. Berdasarkan kajian teoritis yang ada kemudian dirumuskan pertanyaan penelitian, yang selanjutnya dilakukan pengumpulan data empiris untuk dilakukan proses analisis. Selanjutnya setelah proses analisis diambil kesimpulan guna menjawab pertanyaan penelitian tersebut. Adapun data dalam penelitian ini berupa data kuantitatif maupun kualitatif (Santoso, 2007: 7).

1.9 Data yang Digunakan

Data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data primer dan data sekunder. Data primer merupakan data yang diperoleh langsung dari sumber pertama yang berkaitan dengan pengelolaan sampah di Kabupaten Gunungkidul melalui observasi, kuesioner dan wawancara.

Data sekunder adalah merupakan data primer yang telah diolah atau dianalisis. Data ini disajikan dalam bentuk tabel-tabel ataupun diagram-diagram yang dapat menguraikan dan menjelaskan kondisi pengelolaan sampah eksisting di Kabupaten Gunungkidul. Data sekunder ini diperoleh dari *stakeholders* yang terkait dengan pengelolaan sampah di lokasi penelitian. Adapun daftar data yang digunakan secara lengkap dapat dilihat pada Tabel I.2 di bawah ini.

TABEL I.2
DATA YANG DIGUNAKAN

No.	Jenis Data	Manfaat dalam Analisis	Sumber	Bentuk	Tahun
1	<ul style="list-style-type: none"> • Jumlah penduduk • Jumlah KK • Luas wilayah 	Karakteristik wilayah penelitian	Kantor Statistik	Gunungkidul dalam Angka	2006/2007
2.	<ul style="list-style-type: none"> • Jumlah timbulan sampah • Jumlah KK • Jumlah Kecamatan • Luas Wilayah • Asumsi timbulan/orang 	Tingkat pelayanan pengelolaan sampah	Kantor Statistik Bappeda UPT PK & PBK	Gunungkidul dalam Angka Laporan-laporan APW Triple A	2006/2007 Terakhir 2004 2001
3	<ul style="list-style-type: none"> • Jumlah personal • Beban kerja • Pembagian kerja • Insentif • Status pekerja 	Kinerja UPT PK & PBK	UPT PK & PBK	Laporan-laporan Penugasan personal Peta wilayah layanan Pedoman kerja	Terakhir
4.	<ul style="list-style-type: none"> • Tata ruang • Rencana strategis • Arah kebijakan 	Kajian kebijakan keruangan	Bappeda	<ul style="list-style-type: none"> • RTRW • Triple A • APW • Review RTRW 	Terakhir 2004 2001 2005
5.	<ul style="list-style-type: none"> • Alokasi biaya • Pendapatan retribusi • Mekanisme pengelolaan retribusi 	Kajian pembiayaan pengelolaan sampah	UPT PK & PBK	<ul style="list-style-type: none"> • APBD • Laporan-laporan • Juklak dan juknis 	Terakhir Terakhir Terakhir
6.	<ul style="list-style-type: none"> • Pembentukan lembaga • Organisasi dan tatakerja • Peraturan retribusi • Mekanisme retribusi • Mekanisme sistem teknik operasional 	Kajian sistem peraturan	Bagian Hukum UPT PK & PBK	<ul style="list-style-type: none"> • Perda • Peraturan Bupati • Juklak/juknis 	Terakhir Terakhir Terakhir

Lanjut ke Halaman ¹⁴

lanjutan:

No.	Jenis Data	Manfaat dalam Analisis	Sumber	Bentuk	Tahun
7.	<ul style="list-style-type: none"> • Pewadahan • Pemilahan • Pembayaran retribusi • Persepsi terhadap estetika lingkungan • Keterlibatan dalam pengumpulan • Keterlibatan dalam sosialisasi • Persepsi terhadap pelayanan • Persepsi terhadap 3 R • Persepsi swasta terhadap IKDU • Jumlah pengusaha barang bekas 	Kajian peran serta masyarakat	Sampel pengguna layanan	Kuesioner	2008
8.	Paradigma pengelolaan Dasar hukum pengelolaan Pengembangan produk hukum Penegakan hukum Sistem pengawasan Hasil pengolahan kuesioner Paradigma masyarakat	Prospek pengelolaan sampah nonkonvensional	Bappeda, Kepala UPT Bagian Hukum Bagian Hukum Kepala UPT PK & PBK Kepala UPT PK & PBK Sampel Populasi Tokoh masyarakat	Renstra, Wawancara Perda Wawancara Wawancara Wawancara Data olahan kuesioner Wawancara	Terakhir Terakhir 2008 2008 2008 2008

Sumber: Hasil Analisis, 2008

1.10 Teknik Pengumpulan Data

1.10.1 Observasi

Teknik observasi dilakukan dengan cara pengamatan di lapangan guna melihat langsung kondisi empiris pengelolaan sampah di Kabupaten Gunungkidul. Observasi ini termasuk di dalamnya mengkaji berbagai sumber data sekunder yang ada seperti dokumen perencanaan, laporan, serta dokumen penting lainnya sebagai masukan analisis untuk menjawab pertanyaan penelitian. Observasi juga dilakukan terhadap beberapa *best practice* pengelolaan sampah di Kabupaten Gunungkidul. Observasi juga dilakukan dengan melakukan verifikasi lapangan berupa uji petik pemilahan sampah di sampel rumah tangga, kantor dan fasilitas umum. Hal ini dilakukan untuk mengetahui secara pasti apakah data yang diperoleh dari kuesioner maupun wawancara telah benar-benar dilakukan oleh masyarakat serta untuk mengetahui perilaku sesungguhnya masyarakat dalam pemilahan sampah.

1.10.2 Kuesioner

Teknik pengumpulan data dengan kuesioner yaitu teknik pengumpulan data melalui penyebaran kuesioner yang dilakukan terhadap sumber data, yaitu masyarakat penerima layanan persampahan di Kabupaten Gunungkidul. Kuesioner dimaksudkan untuk mengumpulkan data persepsi masyarakat terhadap pengelolaan sampah eksisting serta terhadap variabel-variabel yang mempengaruhi prospek pengelolaan sampah nonkonvensional di Kabupaten Gunungkidul yang terkait dengan aspek peran serta masyarakat. Selanjutnya data hasil kuesioner diolah untuk mengetahui variabel-variabel yang berpotensi

menghambat maupun mendorong prospek pengelolaan sampah nonkonvensional di Kabupaten Gunungkidul.

1.10.3 Wawancara

Wawancara yaitu teknik pengumpulan data dengan cara bertanya langsung kepada sumber data. Wawancara ini dimaksudkan untuk menggali data yang lebih mendalam yang tidak mungkin terjawab dengan kuesioner. Wawancara ini dilakukan sesuai dengan kebutuhan guna memperkuat data yang didapat dari kuesioner dan dimungkinkan dilakukan lebih dari satu kali. Adapun wawancara dilakukan dengan pihak-pihak yang terkait, yaitu;

1. Ketua DPRD Kabupaten Gunungkidul, sebagai regulator pengelolaan sampah Kabupaten Gunungkidul. Ketua DPRD adalah pejabat legistalif di daerah yang mempunyai pengaruh yang besar terhadap penetapan regulasi, sehingga merupakan aktor kunci khususnya dalam penetapan kebijakan serta peraturan di daerah. Berdasarkan kajian literatur yang telah dilakukan sebelumnya, aspek sistem peraturan mempunyai potensi mempengaruhi prospek pengelolaan sampah nonkonvensional. Wawancara dengan Ketua DPRD dimaksudkan untuk mengetahui apakah kebijakan-kebijakan di bidang persampahan telah dituangkan dalam aturan-aturan hukum yang mengikat, khususnya kebijakan tentang sistem kelembagaan, kebijakan anggaran serta kebijakan tentang sistem pembiayaan. Selanjutnya dilakukan analisis terhadap data yang diperoleh untuk mengetahui apakah aspek-aspek tersebut berpotensi sebagai pendorong prospek pengelolaan sampah nonkonvensional atau sebaliknya;

2. Kepala Bappeda Kabupaten Gunungkidul, pejabat eksekutif di daerah yang mempunyai fungsi merencanakan kebijakan-kebijakan daerah termasuk dalam merencanakan konsep pengelolaan sampah di Kabupaten Gunungkidul. Wawancara dengan Kepala Bappeda dimaksudkan untuk mengetahui bagaimana konsep pengelolaan sampah ditinjau dari aspek kelembagaan dan aspek peraturan. Selanjutnya data yang diperoleh dianalisis guna mengetahui potensi aspek-aspek tersebut terhadap prospek pengelolaan sampah nonkonvensional di Kabupaten Gunungkidul;
3. Kepala UPT PK dan PBK Kabupaten Gunungkidul, sebagai pelaksana dan juga merupakan salah satu aktor kunci dalam pengelolaan sampah di Kabupaten Gunungkidul. Wawancara dengan Kepala UPT PK dan PBK untuk mengumpulkan data tentang pengelolaan sampah, khususnya ditinjau dari aspek kelembagaan dan aspek teknis operasional. Data yang diperoleh selanjutnya dianalisis untuk mengetahui bagaimana pengaruh kedua aspek tersebut terhadap prospek pengelolaan sampah nonkonvensional;
4. Tokoh masyarakat yang mengetahui sistem pengelolaan sampah. Wawancara ini dimaksudkan untuk mengetahui persepsi masyarakat di Kabupaten Gunungkidul karena budaya panutan masih melekat erat di masyarakat Kabupaten Gunungkidul, sehingga pendapat tokoh masyarakat dapat dijadikan tolok ukur untuk mengetahui persepsi masyarakat secara umum di Kabupaten Gunungkidul. Selanjutnya data yang diperoleh digunakan untuk memperdalam analisis data hasil kuesioner tentang persepsi masyarakat

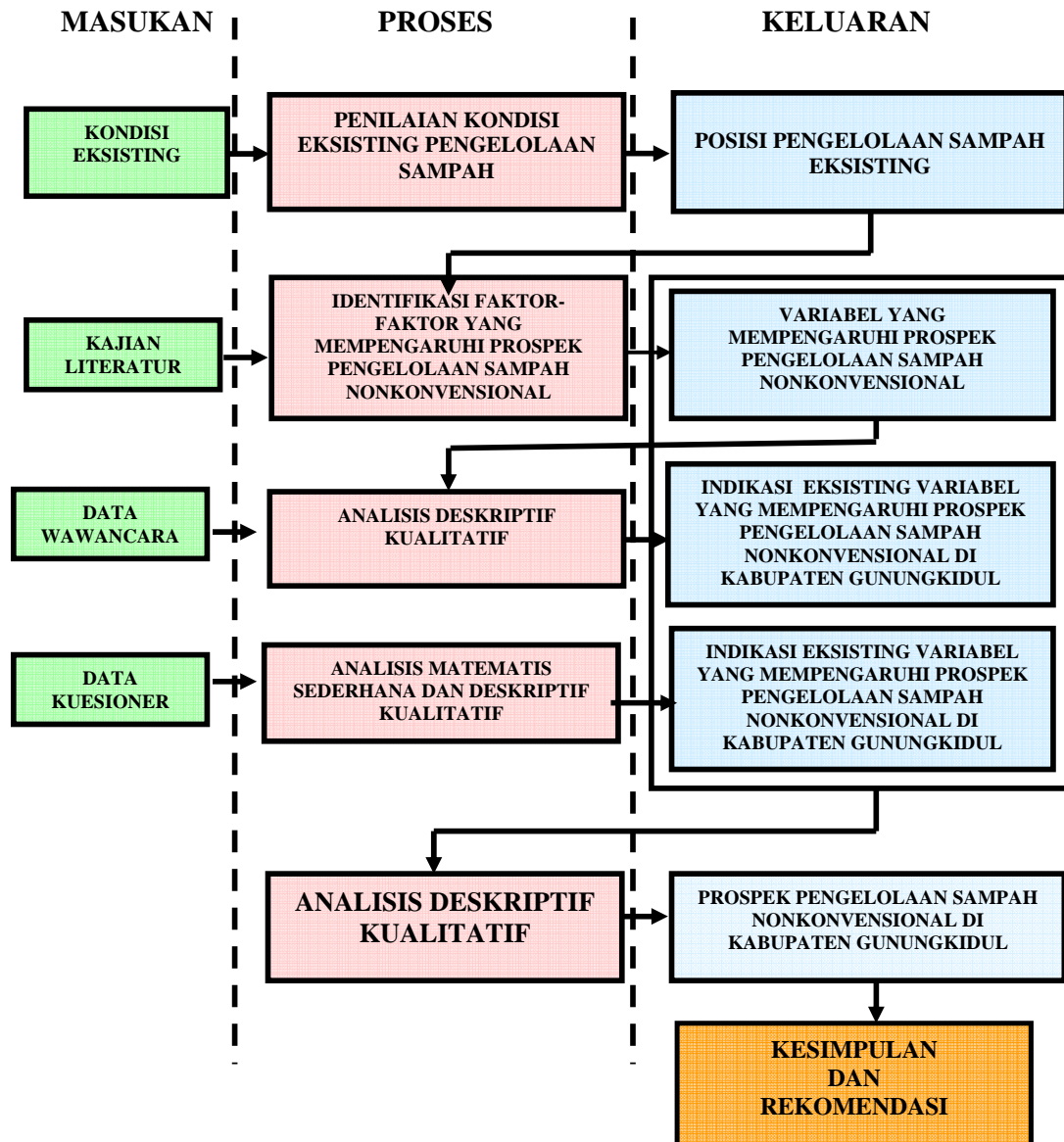
terhadap pengelolaan sampah guna mengetahui prospek pengelolaan sampah non konvensional ditinjau dari aspek peran serta masyarakat.

1.11 Teknik Analisis

Untuk analisis data dalam penelitian ini digunakan alat analisis sebagai berikut:

1. Analisis Kualitatif Deskriptif, yaitu analisis yang berupa deskripsi yang hati-hati, faktual dan akurat. Hal ini untuk menganalisis prospek pengelolaan sampah nonkonvensional, khususnya dari data primer hasil wawancara.
2. Analisis dengan perhitungan matematis sederhana (distribusi frekuensi), yaitu mengolah data dengan berbagai perhitungan statistik sederhana. Misalnya: jumlah, selisih dan persentase data. Selanjutnya keluaran dari analisis distribusi frekuensi tersebut dipakai sebagai masukan guna melakukan analisis deskriptif kualitatif untuk mengetahui prospek pengelolaan sampah nonkonvensional ditinjau dari aspek teknik operasional, aspek kelembagaan, aspek pembiayaan, aspek peraturan dan aspek peran serta masyarakat.

1.12 Kerangka Analisis



Sumber: Hasil Analisis, 2008

GAMBAR 1.3
BAGAN KERANGKA ANALISIS

1.13 Teknik Sampling

Untuk menentukan populasi yang diambil dalam penelitian ini menggunakan metode sampel acak sederhana (*Simple Random Sampling*). Metode sampel acak sederhana adalah metode yang digunakan untuk memilih sample dari populasi dengan cara sedemikian rupa sehingga setiap anggota populasi mempunyai peluang yang sama besar untuk diambil sebagai sampel (Sugiarto et.al, 2001: 46). Untuk menentukan besarnya ukuran sampel digunakan rumus sebagai berikut:

$$n = \frac{N Z^2 p (1 - p)}{N d^2 - Z^2 p (1 - p)}$$

n = Ukuran sampel

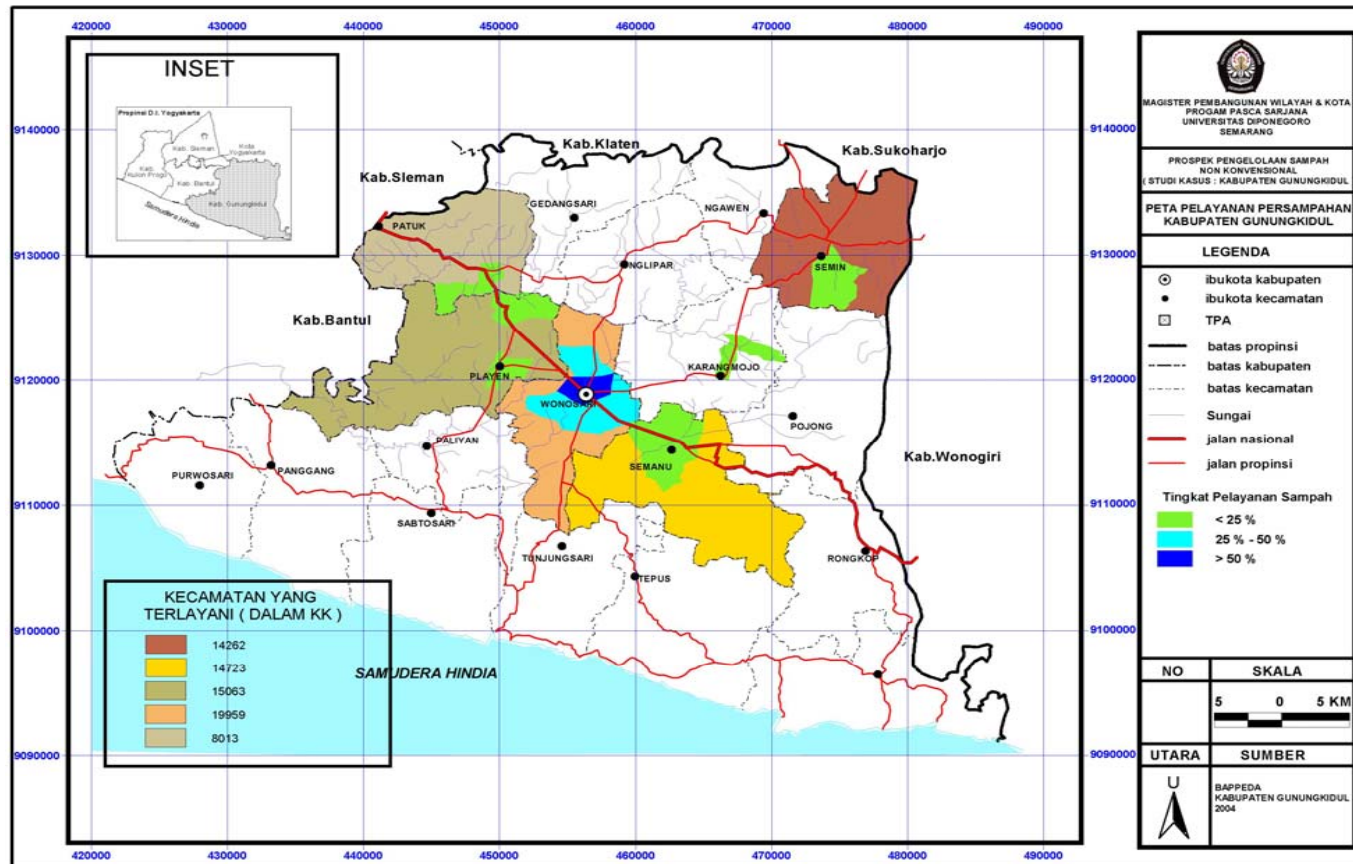
N = Jumlah populasi

p = Proporsi sampel (0,5)

d = Maksimal kesalahan (10 %) = 0,1

Z = Derajat kecermatan (90 %) = 1,645

Unit analisis dalam penelitian ini adalah kecamatan yang telah mendapatkan pelayanan persampahan di Kabupaten Gunungkidul. Adapun kecamatan yang telah mendapatkan pelayanan persampahan dapat dilihat pada Gambar 1.4 di bawah ini:



Sumber: Bappeda Gunungkidul, 2004

GAMBAR 1.4
PETA PELAYANAN PERSAMPAHAN

Sehingga ukuran sampel dapat ditentukan sebagai berikut:

$$n = \frac{85.984 (1,645)^2 \cdot 0,5 (1-0,5)}{85.984 (0,1)^2 - (1,645)^2 \cdot 0,5 (1 - 0,5)}$$

$$= \frac{58.168,71}{859,16} = 67,7 \approx 68$$

Dengan demikian, besarnya sampel yang dijadikan responden adalah 68 KK. Namun karena untuk menjaga hasil supaya tetap valid, responden ditambah sebesar 10 % (sepuluh persen) \approx 7 KK, sehingga jumlah keseluruhan responden menjadi 75 KK.

Dari besar sampel tersebut di atas dibagi secara proporsional pada tiap-tiap kecamatan penerima layanan sampah. Berdasarkan peta layanan sampah seperti pada Gambar 1.4 di atas, maka kecamatan yang tingkat pelayanannya tinggi harus diambil sampel lebih banyak dibandingkan dengan yang tingkat pelayanannya rendah, sehingga proporsi sampel dapat diasumsikan sebagai berikut:

TABEL I.3
JUMLAH SAMPEL

No.	Kelompok Sumber Penghasil Sampah	Proporsi (%)	Jumlah Sampel (n = P *75)
1.	Kecamatan Wonosari	60	45
2.	Kecamatan Playen	8	6
3.	Kecamatan Semanu	8	6
4.	Kecamatan Semin	8	6
5.	Kecamatan Patuk	8	6
6.	Kecamatan Karangmojo	8	6
Jumlah			75

Sumber: Hasil Analisis, 2008

Dengan demikian, dari hasil perhitungan di atas dapat diketahui bahwa

jumlah sampel yang nantinya diperlukan adalah sebanyak 75 responden yang lebih realistis mewakili populasi. Dalam pelaksanaan penelitian di lapangan nantinya, pembagian kuesioner pada masing-masing sampel di setiap populasi yang ingin diselidiki hanya diberikan kepada responden yang benar-benar bersedia menjadi sampel atas kemauan sendiri. Hal ini dilakukan dalam upaya untuk mengendalikan pengembalian kuesioner yang telah diisi secara optimal.

1.14 Sistematika Penulisan

Sistematika penulisan ini terdiri dari lima bab, masing-masing bab terdiri atas subbab dan subsubbab sebagai berikut:

BAB I PENDAHULUAN

Bab pendahuluan ini membahas tentang latar belakang, rumusan permasalahan, tujuan dan sasaran, keaslian penelitian, ruang lingkup penelitian yang terdiri dari ruang lingkup substansial dan ruang lingkup spasial, kerangka pemikiran, pendekatan penelitian, teknik pengumpulan data, teknik penyajian data, teknik analisis, teknik sampling dan sistematika penulisan.

BAB II KAJIAN LITERATUR PENGELOLAAN SAMPAH TERPADU

Bab ini berisikan teori-teori yang berkaitan dengan permasalahan penelitian. Literatur yang digunakan adalah yang berhubungan dengan pengelolaan sampah konvensional dan nonkonvensional. Pada akhir bab ini dilakukan identifikasi faktor-faktor teoritis yang mendorong maupun menghambat pengelolaan sampah nonkonvensional.

BAB III KONDISI EKSISTING PENGELOLAAN SAMPAH DI KABUPATEN GUNUNGKIDUL

Bab ini menguraikan tentang kondisi geografis wilayah penelitian dan kondisi eksisting pengelolaan sampah di Kabupaten Gunungkidul berdasarkan hasil penelitian dengan pengamatan, wawancara maupun kuesioner untuk memberikan gambaran potensi dan masalah yang dihadapi, baik dari aspek sistem teknik operasional, sistem kelembagaan, sistem pembiayaan, sistem peraturan dan peran serta masyarakat. Selain itu, juga disajikan data hasil verifikasi lapangan berupa uji petik pemilahan sampah pada sampel rumah tangga, perkantoran dan fasilitas umum. Pada akhir bab ini berisi penilaian kondisi eksisting pengelolaan sampah di Kabupaten Gunungkidul.

BAB IV ANALISIS PROSPEK PENGELOLAAN SAMPAH NONKONVENSIONAL DI KABUPATEN GUNUNGKIDUL

Bab ini berisi analisis prospek pengelolaan sampah nonkonvensional di Kabupaten Gunungkidul ditinjau dari berbagai macam aspek yang mempengaruhinya, yaitu aspek teknik operasional, aspek kelembagaan, aspek pembiayaan, aspek peraturan dan aspek peran serta masyarakat.

BAB V KESIMPULAN DAN REKOMENDASI

Berisi tentang kesimpulan hasil penelitian yang selanjutnya direkomendasikan pada Pemerintah Kabupaten Gunungkidul guna pelaksanaan pengelolaan sampah yang lebih berdayaguna dan berhasilguna, serta keterbatasan hasil penelitian.

BAB II

KAJIAN LITERATUR PENGELOLAAN SAMPAH TERPADU

Kajian literatur dilakukan terhadap literatur-literatur yang berhubungan dengan pengelolaan sampah terpadu dengan tujuan untuk membangun landasan teoritis sebagai acuan dalam penelitian. Selain mengkaji literatur-literatur yang ada, juga melakukan kajian terhadap peraturan-peraturan bidang persampahan serta konsep-konsep pengelolaan sampah nonkonvensional yang telah ada sehingga dapat dipakai sebagai standar dalam melakukan penilaian terhadap pengelolaan sampah eksisting di Kabupaten Gunungkidul.

Kajian literatur dimulai dengan menjelaskan pengertian sampah, yang ditinjau berdasarkan teori-teori maupun peraturan yang berlaku serta kedudukannya dalam tata ruang kota. Pengelolaan sampah dalam pelaksanaannya dikontrol oleh kebijakan-kebijakan umum maupun teknis yang ditentukan oleh pemerintah, sehingga arah kebijakan serta standar sistem teknik operasional pengelolaan sampah secara nasional juga merupakan bagian dari kajian literatur ini. Konsep pengelolaan sampah sistem *zero waste* dengan IKDU diharapkan akan menjadi konsep yang ideal untuk dapat diimplementasikan sehingga kajian terhadap konsep tersebut menjadi bagian inti bab ini.

Rangkuman kajian literatur yang dilakukan selanjutnya digambarkan dalam bentuk diagram guna memberikan ilustrasi tentang evolusi pengelolaan sampah menuju sistem *zero waste* dengan IKDU. Dalam implementasinya IKDU

diharapkan menjadi pelengkap sistem konvensional yang telah ada guna mencapai optimalisasi pengelolaan sampah perkotaan.

2.1 Kedudukan Pengelolaan Sampah dalam Tata Ruang Kota

Menurut Kodoatie (2003: 312) sampah adalah limbah atau buangan yang bersifat padat, setengah padat yang merupakan hasil sampingan dari kegiatan perkotaan atau siklus kehidupan manusia, hewan maupun tumbuh-tumbuhan. Berdasarkan Perda Kabupaten Daerah Tingkat II Gunungkidul Nomor 4 Tahun 1997, sampah adalah barang-barang yang tidak terpakai dan terbuang atau barang-barang yang oleh pemiliknya/pemakainya atau atas suruhannya telah dibuang dengan maksud tidak diambil lagi. Menurut Standar Nasional Indonesia (SNI) Nomor T-13-1990, yang dimaksud dengan sampah adalah limbah yang bersifat padat terdiri dari zat organik dan anorganik yang dianggap tidak berguna lagi dan harus dikelola agar tidak membahayakan lingkungan dan melindungi investasi bangunan. Sampah perkotaan adalah sampah yang timbul di kota dan tidak termasuk sampah bahan berbahaya dan beracun (B3). Dari pengertian di atas dapat disimpulkan bahwa sampah adalah limbah padat yang terdiri dari bahan organik dan anorganik (tidak termasuk limbah berbahaya dan beracun) yang dipandang oleh pemiliknya sudah tidak berguna dan telah dibuang, sehingga harus dikelola dengan baik agar tidak membahayakan lingkungan.

Tata ruang diperlukan dalam pembangunan daerah agar alokasi pembangunan dapat diarahkan secara tepat sesuai dengan tuntutan perkembangan dan keterbatasan yang ada. Hal ini menuntut konsekuensi bahwa rencana pembangunan daerah yang berwujud rencana pengembangan tata ruang dan

pengembangan sektoral harus berdampingan dan sejalan dengan perumusan kebijaksanaan strategis pembangunan daerah (Bappeda Gunungkidul, 2004: 1).

Menurut Kodoatie (2005: 119) *Master plan* infrastruktur suatu wilayah kabupaten atau kota harus dibuat bersamaan dengan Rencana Umum Tata Ruang Wilayah (RUTRW) Kabupaten/Kota, mengingat masing-masing saling mendukung dan saling mempengaruhi baik dalam rencana pengembangan, pengelolaan dan rencana tindak pembangunan.

Bilamana *master plan* infrastruktur telah dibuat maka untuk komponen-komponen infrastruktur perlu dibuat *master plannya* karena masing-masing komponen infrastruktur, seperti persampahan misalnya mempunyai karakteristik berbeda-beda, baik teknis, sosial, ekonomi maupun lingkungan.

2.2 Konsep Pengembangan Manajemen Pengelolaan Sampah Terpadu

Keberadaan sampah yang tidak terkelola sering menimbulkan masalah di bidang kebersihan dan kesehatan. Oleh karena itu, diperlukan pengelolaan sampah yang tepat untuk mendapatkan lingkungan yang bersih dan sehat (Bappeda Gunungkidul, 2001: 29). Arah kebijakan Sektor Persampahan di Indonesia menurut Ditjen Cipta Karya (2005: 4-24) adalah sebagai berikut:

2.2.1 Arah Kebijakan Sistem Teknik Operasional

Kebijakan manajemen pengelolaan sampah di Indonesia diarahkan pada pengembangan tingkat pelayanan untuk mencapai sasaran nasional secara bertahap. Rentang antara cakupan pelayanan yang harus dicapai secara nasional pada tahun 2015 dengan tingkat pelayanan saat ini cukup jauh, yaitu

sekitar 30 – 40 %, tentunya memerlukan kesungguhan semua pihak.

Kebijakan ini dapat dilaksanakan melalui berbagai strategi, yaitu:

- Optimalisasi pemanfaatan prasarana dan sarana persampahan yang tersedia agar prasarana dan sarana yang ada dapat digunakan lebih efisien;
- Meningkatkan kapasitas pelayanan yang berkeadilan, terencana dan terprogram sesuai kebutuhan dan prioritas;
- Meningkatkan kualitas pengelolaan TPA ke arah *Sanitary Landfill* dan rehabilitasi TPA yang mencemari lingkungan;
- Melakukan penelitian, pengembangan dan aplikasi teknologi penanganan persampahan tepat guna dan berwawasan lingkungan.

2.2.2 Arah Kebijakan Sistem Kelembagaan

Arah Kebijakan di bidang kelembagaan pengelolaan sampah perkotaan diarahkan pada penguatan kapasitas lembaga pengelola persampahan.

Kebijakan ini dapat dilaksanakan melalui beberapa strategi sebagai berikut:

- Mendorong peningkatan bentuk dan kapasitas lembaga pengelola persampahan sesuai kebutuhan pelayanan;
- Memisahkan badan regulator dan operator;
- Meningkatkan kerjasama dan koordinasi pengelolaan dan mendorong pengelolaan kolektif atas penyelenggaraan persampahan skala regional;
- Mekanisme insentif untuk kawasan di sekitar TPA.

2.2.3 Arah Kebijakan Sistem Pembiayaan

Sistem pembiayaan pengelolaan sampah ke depan diarahkan pada

penerapan prinsip pemulihan biaya (*cost recovery*) secara bertahap.

Kebijakan ini dapat dilaksanakan dengan strategi sebagai berikut:

- Perbaiki sistem tarif retribusi;
- Mekanisme penarikan yang lebih efisien;
- Meningkatkan prioritas pendanaan APBD untuk sektor persampahan.

2.2.4 Arah Kebijakan Sistem Peraturan

Suatu peraturan sebaik apapun tidak akan banyak memberikan manfaat apabila tidak dilaksanakan dengan sungguh-sungguh. Untuk itu, dalam rangka menerapkan sistem peraturan dalam pengelolaan persampahan sebagaimana yang diharapkan, arah kebijakan yang ditempuh adalah upaya penegakan hukum secara sistematis dan terpadu sehingga akan berpengaruh pada perubahan perilaku masyarakat dalam pola penanganan sampah yang berwawasan lingkungan. Strategi pelaksanaan kebijakan ini dapat dilaksanakan dengan:

- Mengembangkan produk hukum sebagai landasan dan acuan dalam pelaksanaan pelayanan persampahan;
- Melaksanakan sistem pengawasan dan sanksi hukum secara konsisten.

Untuk melaksanakan kebijakan penegakan hukum tersebut harus didahului dengan sosialisasi yang memadai, menyiapkan aparat penegak hukum, melaksanakan uji coba dan kemudian baru melaksanakannya secara menyeluruh.

2.2.5 Arah Kebijakan Peran Serta Masyarakat

Peran serta masyarakat sangat mendukung program pengelolaan sampah (kebersihan) di suatu kota/wilayah. Peran serta masyarakat menurut Habitat dalam Panudju (1999: 71) adalah sebagai berikut:

“Participation is process of involving people; especially those directly effected, to define the problem and involve solutions with them”. (Habitat-Citynet, 1997: 29)

Pada dasarnya arah kebijakan di bidang peran serta masyarakat dalam pengelolaan sampah ke depan meliputi tiga hal, yaitu:

1. Mengedepankan peran dan partisipasi aktif masyarakat sebagai mitra dalam pengelolaan sampah. Kebijakan ini dapat dilakukan melalui:

- Peningkatkan pemahaman tentang pengelolaan sampah sejak dini;
- Meningkatkan pembinaan peran serta/kemitraan masyarakat dan kaum perempuan;

2. Pengurangan sampah semaksimal mungkin dimulai dari sumbernya:

Untuk melaksanakan kebijakan ini dapat dilakukan dengan strategi melakukan promosi dan kampanye peningkatan upaya 4 R (*Reduce, Reuse, Recycle, Recovery*). Upaya-upaya ini terutama diarahkan kepada masyarakat sebagai sumber sampah, agar kesadaran, kepedulian dan peran serta masyarakat dalam pengelolaan sampah lebih meningkat lagi. Adapun yang dimaksud dengan prinsip 4 R adalah (Ditjend Cipta Karya, 2005: 17):

- *Reduce* (mengurangi timbulan pada sumber), yaitu upaya mengurangi timbulan sampah dengan jalan sebisa mungkin melakukan minimalisasi

barang atau material yang digunakan, karena semakin banyak material yang dipergunakan, semakin banyak sampah yang dihasilkan.

- *Reuse* (pakai ulang), prinsip ini menghindari pemakaian barang-barang yang *disposable* (sekali pakai, buang). Sebisa mungkin menggunakan barang-barang yang bisa dipakai kembali. Apabila dilakukan, hal ini dapat memperpanjang waktu pemakaian barang sebelum akhirnya menjadi sampah.
- *Recycle* (daur ulang) sebisa mungkin barang-barang yang sudah tidak berguna lagi, bisa didaur ulang. Tidak semua barang bisa didaur ulang, namun saat ini sudah banyak industri nonformal dan industri rumah tangga yang memanfaatkan sampah menjadi barang lain.
- *Recovery* (ambil ulang), yaitu upaya memanfaatkan kembali barang-barang yang sudah tidak terpakai dengan jalan meneliti kembali barang-barang sebelum dibuang, apabila ada yang masih bisa dimanfaatkan diambil kembali untuk dipergunakan lagi.

3. Pengembangan kemitraan dengan swasta

Kebijakan ini dapat dilakukan dengan strategi sebagai berikut:

- Peningkatan iklim yang kondusif bagi kemitraan pemerintah, swasta dan masyarakat.
- Fasilitasi dan uji coba dalam pengembangan kemitraan dengan swasta.
- Melakukan fasilitasi dengan komitmen yang sungguh-sungguh.

Arah kebijakan manajemen pengelolaan sampah modern sebagaimana dijelaskan di atas dapat dirangkum dalam matriks seperti di bawah ini:

TABEL II.1
STRATEGI PENGELOLAAN SAMPAH MODERN

No.	Aspek	Strategi
1.	Teknik Operasional	<ul style="list-style-type: none"> • Optimalisasi sarana dan prasarana yang ada • Meningkatkan kapasitas pelayanan • Peningkatan kualitas pengelolaan TPA • Penelitian dan pengembangan aplikasi teknologi penanganan sampah tepat guna dan berwawasan lingkungan
2.	Kelembagaan	<ul style="list-style-type: none"> • Peningkatan bentuk dan kapasitas lembaga pengelola sampah • Memisahkan badan regulator dan operator • Mendorong ke arah penanganan sampah skala regional • Mekanisme insentif untuk kawasan TPA
3.	Pembiayaan	<ul style="list-style-type: none"> • Meningkatkan prioritas pendanaan • Alokasi dana untuk kampanye publik dan pemberdayaan masyarakat • Perbaiki sistem tarif menuju <i>cost recovery</i>
4.	Peraturan	<ul style="list-style-type: none"> • Pengembangan produk hukum • Sosialisasi produk hukum • Penyiapan aparat penegak hukum • Melaksanakan uji coba • Melaksanakan sistem pengawasan dan sanksi hukum yang konsisten
5.	Peran serta masyarakat	<ul style="list-style-type: none"> • Promosi dan kampanye upaya 3 R • Mekanisme insentif bagi pengguna sampah • Pengembangan kemitraan dengan swasta • Insentif bagi investasi di bidang persampahan • Fasilitasi dan uji coba kemitraan dengan swasta

Sumber: Ditjend Cipta Karya, 2005

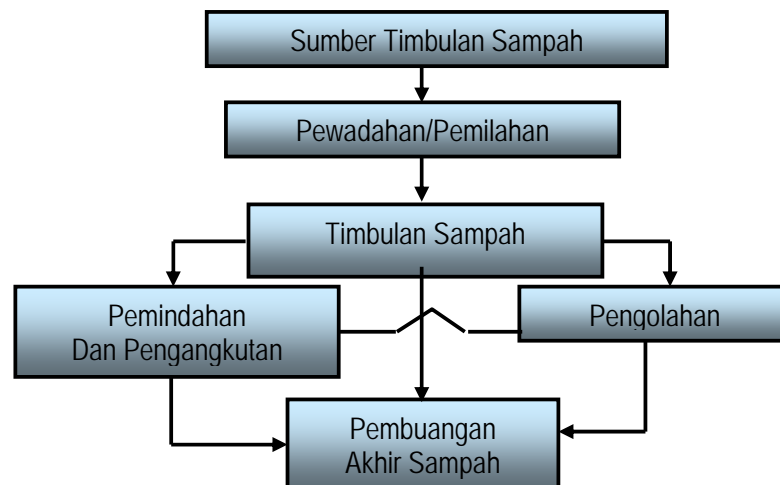
2.3 Paradigma Pengelolaan Sampah

Dalam sistem pengelolaan persampahan diperlukan suatu pola standar atau spesifikasi sebagai suatu landasan yang jelas. Seiring dengan kemajuan teknologi pengelolaan sampah, saat ini dikenal beberapa paradigma pengelolaan sampah. Namun yang paling populer saat ini ada dua paradigma, yaitu paradigma konvensional yang menitikberatkan pada kegiatan ”kumpul – angkut – buang” serta paradigma *Zero Waste* yang mengelola sampah dengan paradigma

”mengenolkan sampah”. Masing-masing paradigma mempunyai sistem teknik operasional yang berbeda yang akan diuraikan seperti di bawah ini.

2.3.1 Sistem Konvensional: Kumpul – Angkut - Buang

Sistem konvensional ini dilaksanakan berpedoman pada Standar Nasional Indonesia. Spesifikasi yang digunakan adalah Standar Nasional Indonesia (SNI) Nomor T-12-1991-03 tentang Tata Cara Pengelolaan Sampah di Permukiman, Standar Nasional Indonesia (SNI) Nomor T-13-1990 tentang Tata Cara Pengelolaan Teknik Sampah Perkotaan, Standar Nasional Indonesia (SNI) Nomor S-04-1993-03 tentang Spesifikasi Timbulan Sampah untuk Kota Kecil dan Sedang di Indonesia. Teknik operasional pengelolaan sampah perkotaan yang terdiri dari kegiatan pewadahan sampai dengan pembuangan akhir harus bersifat terpadu seperti yang terlihat pada Gambar 2.1.



Sumber: SNI T-13-1990-F.

GAMBAR 2.1
SKEMA SISTEM TEKNIK OPERASIONAL PENGELOLAAN
PERSAMPAHAN

A. Pewadahan

Dalam menunjang keberhasilan operasi pengumpulan sampah, perlu adanya pewadahan yang sebaiknya dilakukan oleh pemilik rumah. Pewadahan tersebut ditempatkan sedemikian rupa, sehingga memudahkan dan cepat bagi para petugas untuk mengambilnya secara teratur dan higienis. Waktu pembuangan sampah dapat dilakukan pagi hari, siang hari, sore hari, atau pada malam hari dan disesuaikan dengan waktu pengumpulan oleh petugas agar sampah tidak mengendap terlalu lama.

TABEL II.2
JENIS PEWADAHAN

No	Jenis Wadah	Kapasitas (liter)	Pelayanan	Umur	Ket.
1	Kantong	10-40	1 KK	2-3 hari	
2	Bin	40	1 KK	2-3 tahun	
3	Bin	120	2-3 KK	2-3 tahun	
4	Bin	240	4-6 KK	2-3 tahun	
5	Kontainer	1000	80 KK	2-3 tahun	Komunal
6	Kontainer	500	40 KK	2-3 tahun	Komunal
7	Bin	30-40	pejalan kaki taman	2-3 tahun	

Sumber: SK SNI-T-13-1990-F

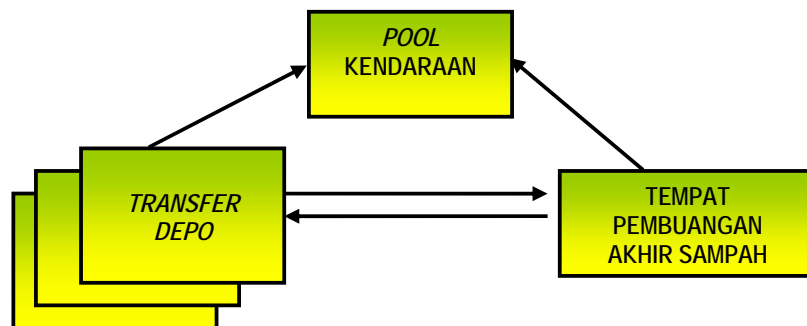
B. Pengumpulan

Pengumpulan sampah adalah cara atau proses pengambilan sampah mulai dari tempat pewadahan penampungan sampah sampai ke Tempat Pembuangan Sementara (TPS). TPS yang digunakan biasanya kontainer kapasitas 10 m³, 6 m³, 1m³, transper depo, bak pasangan batubata, drum bekas volume 200 liter, dan lain-lain. TPS-TPS tersebut penempatannya disesuaikan dengan kondisi lapangan yang ada.

C. Pengangkutan

Pengangkutan sampah adalah tahap membawa sampah dari lokasi pemindahan atau langsung dari sumber sampah menuju ke tempat pembuangan akhir. Pola pengangkutan berdasarkan sistem pengumpulan sampah sebagai berikut:

1. Untuk pengumpulan sampah yang dilakukan berdasarkan sistem pemindahan (*transfer depo*). Kendaraan angkutan keluar dari *pool* langsung menuju ke lokasi pemindahan untuk mengangkut sampah ke TPA. Dari TPA kendaraan tersebut kembali ke *Transfer Depo* untuk pengambilan rit berikutnya. Proses pengangkutannya dapat dilihat pada Gambar 2.2.



Sumber: SKSNI T-13-1990-F

GAMBAR 2.2
POLA PENGANGKUTAN SISTEM *TRANSFER DEPO*

2. Pengumpulan sampah sistem kontainer dilakukan untuk pembuangan sementara tidak tetap atau dapat dipindahkan, dengan pola pengangkutannya:
 - a. Pola Pengosongan Kontainer Cara I:
 - Kendaraan dari *pool* membawa kontainer kosong menuju kontainer

isi untuk mengganti dan mengambil langsung serta membawanya ke TPA;

- Kendaraan dengan membawa kontainer kosong dari TPA ke lokasi kontainer berikutnya, demikian seterusnya hingga rit terakhir.

b. Pola Pengosongan Kontainer Cara II:

- Kendaraan dari *pool* menuju kontainer isi pertama untuk mengangkut sampah kemudian dibuang ke TPA;
- Kontainer kosong dikembalikan ke tempat semula;
- Menuju kontainer isi berikutnya untuk diangkut ke TPA.

c. Pola Pengosongan Kontainer Cara III:

- Kendaraan dari *pool* menuju kontainer pertama, sampah dituangkan kedalam truk pemadat dan meletakkannya kembali pada lokasi semula dalam kondisi kosong;
- Kendaraan ke lokasi kontainer berikutnya hingga truk penuh untuk kemudian dibawa ke TPA, demikian seterusnya hingga rit berakhir.

D. Subsistem Pembuangan Akhir Sampah

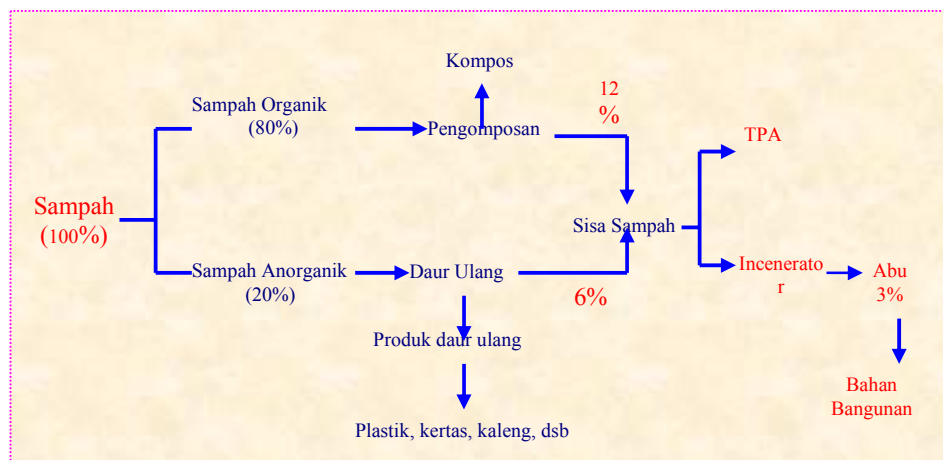
Prinsip dari pembuangan akhir sampah adalah untuk memusnahkan sampah domestik di suatu lokasi pembuangan akhir dengan cara sedemikian rupa sehingga tidak menimbulkan gangguan terhadap lingkungan sekitarnya setelah dilakukan pengolahan.

Cara pengolahan sampah yang selama ini diterapkan pada kebanyakan lokasi TPA di Indonesia adalah sistem *landfill*, diantaranya:

1. Pembuangan akhir sampah dengan sistem *open dumping* atau pembuangan terbuka merupakan cara pembuangan sederhana dimana sampah hanya dihamparkan pada suatu lokasi, dibiarkan terbuka tanpa pengamanan dan ditinggalkan setelah lokasi penuh. Cara ini tidak direkomendasikan lagi mengingat banyaknya potensi pencemaran lingkungan yang ditimbulkannya seperti:
 - Perkembangan vektor penyakit seperti lalat, tikus dan sebagainya;
 - Pencemaran polusi udara oleh bau dan gas yang dihasilkan;
 - Polusi air akibat banyaknya lindi (cairan sampah) yang timbul;
 - Berpotensi terjadinya bahaya kebakaran yang sulit dipadamkan;
 - Estetika lingkungan yang buruk karena pemandangan yang kotor.
2. Metode *controlled landfill* adalah sistem *open dumping* yang diperbaiki atau ditingkatkan. Pada cara ini setelah TPA penuh dengan timbunan sampah dilakukan penutupan dengan tanah. Memang sepanjang belum dilakukan penutupan dengan tanah kondisinya mirip dengan sistem *open dumping*.
3. Metode *sanitary landfill* merupakan metode standar yang dipakai secara internasional dimana penutupan sampah dengan lapisan tanah dilakukan setiap hari akhir operasi sehingga setelah operasi berakhir tidak akan terlihat adanya timbunan sampah (Ditjend Cipta Karya, 1993).
4. Pembakaran (*incenerator*) merupakan metode pengolahan sampah secara kimiawi dengan proses oksidasi (pembakaran) dengan maksud stabilisasi dan reduksi volume dan berat sampah.

2.3.2 Paradigma *Zero Waste*: IKDU (Industri Kecil Daur Ulang)

Defenisi konsep *zero waste* menurut Bebassari dalam Yunarti (2004: 43) merupakan konsep pengelolaan sampah secara terpadu yang meliputi proses pengurangan volume timbulan sampah. Sistem teknisnya seperti Gambar 2.3 di bawah ini.



Sumber: Bebassari dalam Yunarti, 2004

GAMBAR 2.3
KONSEP PENGELOLAAN SAMPAH SISTEM *ZERO WASTE*

Tujuan penerapan konsep *zero waste* sampah perkotaan secara menyeluruh adalah:

- Mengurangi volume timbulan sampah yang harus dibuang ke TPA (memperpanjang umur TPA);
- Mengantisipasi penggunaan lokasi TPA yang semakin terbatas;
- Mengoptimalisasi operasi sarana transportasi persampahan yang terbatas;
- Mengurangi biaya pengangkutan ke TPA;
- Meningkatkan peran aktif masyarakat.

Prinsip pengolahan sampah *zero waste* ini adalah, sampah yang dikumpulkan dari warga langsung dipilah-pilah berdasarkan bahan. Ada pos untuk menampung sampah organik, kertas, plastik, logam, botol. Tahap ini disebut fase praproses atau persiapan. Kemudian dilanjutkan dengan fase pengolahan. Sampah organik diolah menjadi pupuk (kompos), sedangkan bahan-bahan lainnya menjadi produk daur ulang. Sampah yang tidak bisa diolah kembali, seperti botol dan kaca, dikumpulkan untuk diolah sesuai keperluan. Sementara sisa limbah yang tidak mungkin lagi dijadikan komoditas dagang diproses di fase terakhir, yakni pembakaran. Hal yang menarik, aktivitas mengolah sampah ini tidak memerlukan teknologi canggih. Menurut Herudadi (2001: 3) pengolahan sampah sistem *zero waste* dapat dilakukan hanya dengan menggunakan alat-alat sederhana agar mudah dioperasikan awam. Untuk mengubah sampah organik menjadi kompos misalnya, hanya diperlukan alat pencacah untuk memperkecil ukuran sampah, sejenis blender besar untuk mengolah sampah tertentu jadi makanan cacing, serta rak untuk proses vermikasi dan menyimpan sampah yang telah dikemas.

Sebagai *best practice* adalah proyek percontohan *Zero Waste* Skala Kawasan di Rawasari, Jakarta Barat yang luasnya 400 m² menunjukkan, sampah yang berhasil diolah mencapai 20 m³ perhari. Setelah dikalkulasi, jumlah tersebut ternyata sama dengan sumbangan sampah 1.000 - 2.000 kepala keluarga (tergantung tingkat kepadatan penduduknya), atau setara dengan 2 - 5 komunitas Rukun Warga (RW). Kalau dilakukan secara kontinyu, proyek ini berpotensi mengurangi timbunan sampah di TPA hingga

7.200 m³ pertahun. Manfaat pengolahan sampah *zero waste* yang ditinjau dari beberapa aspek dapat dilihat pada Tabel II.3 berikut:

TABEL II.3
MANFAAT PENGELOLAAN SAMPAH SISTEM *ZERO WASTE*

No.	Aspek	Manfaat
1.	Sistem Pengelolaan Sampah	<ul style="list-style-type: none"> • Berkurangnya ketergantungan pada TPA • Meningkatnya efisiensi pengelolaan • Meningkatkan peran aktif masyarakat dalam mengolah sampah sebagai mitra pemerintah daerah
2.	Ekonomi	<ul style="list-style-type: none"> • Mengurangi biaya pengangkutan ke TPA • Mengurangi biaya pembuangan akhir • Meningkatkan nilai tambah daur ulang
3.	Lingkungan	<ul style="list-style-type: none"> • Mereduksi sampah • Mengurangi pencemaran akibat pengolahan sampah dengan metode <i>open dumping</i> • Menghemat/mengurangi kebutuhan lahan TPA
4.	Teknologi	<ul style="list-style-type: none"> • Manual dan mesin • Sederhana dan mudah dioperasikan • Buatan dalam negeri
5.	Sosial	<ul style="list-style-type: none"> • Terciptanya lapangan kerja • Meningkatkan kesadaran masyarakat tentang manfaat daur ulang • Meningkatkan pengetahuan tentang teknologi
6.	Kesehatan	<ul style="list-style-type: none"> • Tidak berbau • Bersih dan sehat

Sumber: Yunarti (2004: 47)

Dalam penerapan konsep *Zero Waste* ini dikenal Industri Kecil Daur Ulang (IKDU), yaitu konsep sistem pengelolaan sampah yang menitikberatkan pada minimisasi sampah perkotaan. Sistem ini dilaksanakan dengan cara menumbuhkembangkan IKDU di masyarakat dalam jumlah yang banyak dengan memperhitungkan berbagai konsep usaha (*economic feasible*) diharapkan gagasan tersebut dapat mengurangi sampah secara signifikan dan juga dapat dijadikan peluang usaha bagi masyarakat.

Menurut Satori (2007: 3) kegiatan usaha yang dilakukan oleh IKDU dalam rangka pendaurulangan sampah dapat dilakukan dengan dua cara:

1. Pengolahan jenis sampah tertentu (anorganik) menjadi produk setengah jadi maupun produk jadi. Contoh usaha yang dapat dilakukan antara lain:
 - a) Mengolah sampah plastik menjadi produk-produk yang terbuat dari bahan plastik, seperti gulungan benang, piring, baskom dan lain-lain;
 - b) Mengolah sampah kertas menjadi menjadi kertas daur ulang (*recycling paper*) atau menjadi karton. Kertas daur ulang banyak digunakan untuk produk-produk kerajinan, seminar kit dan kebutuhan percetakan lainnya.
2. Mengelola dan mengolah semua jenis sampah (organik dan anorganik) dalam sebuah kawasan (perumahan, pengelolaan sampah, kawasan industri). Dengan demikian, yang dilakukan IKDU mulai dari pengumpulan sampai sampah tersebut diolah di suatu lokasi setara dengan TPS (tempat pembuangan sementara).

Di lokasi pengolahan, sampah organik diolah menjadi kompos, kemudian sampah anorganik diolah, baik menjadi produk jadi (kertas daur ulang), produk setengah jadi (untuk plastik) atau hanya di-*packing* untuk kemudian dijual (logam, gelas, kardus). Sementara itu residu sampah atau sampah yang tidak dapat didaur ulang dapat dibakar pada *incenerator*. Dengan cara ini dimungkinkan terjadi *zero waste condition* di kawasan tersebut.

Untuk mendukung proses pengolahan sampah oleh IKDU perlu didukung teknologi atau mesin yang sesuai dengan jenis sampah yang diolah. Saat ini telah banyak teknologi atau mesin-mesin yang dapat digunakan untuk

pendaurulangan sampah, baik teknologi tepat guna maupun teknologi canggih yang berasal dari luar negeri. Di Indonesia sendiri teknologi daur ulang sampah telah banyak dikembangkan baik oleh lembaga-lembaga penelitian teknologi seperti BPPT, perguruan tinggi, maupun oleh individu-individu

Pengelola IKDU bisa individu-individu atau perusahaan swasta, namun bisa juga wadah IKDU tersebut berupa Koperasi Warga (Kopaga). Kopaga adalah koperasi yang dibentuk oleh warga setempat yang sampahnya akan ditangani. Pengelolaan dan pengolahan sampah dilakukan oleh koperasi yang dibentuk warga setempat karena untuk mengatasi sampah yang semakin kompleks perlu melibatkan sebanyak mungkin masyarakat. Walau demikian, masyarakat akan tertarik melakukan aktivitas tersebut apabila memang memberikan keuntungan (*profit*). Untuk itulah, IKDU harus dirancang sedemikian rupa sehingga memberikan keuntungan bagi pihak pengelolanya (dalam hal ini Kopaga).

Pendapatan Kopaga sebagai pengelola IKDU diperoleh dari hasil penjualan materi daur ulang yang diolah. Apabila IKDU tersebut tidak hanya mengolah, tetapi mengelola sampah dalam kawasan maka pendapatan tidak hanya dari hasil penjualan, tetapi juga dari retribusi sampah yang dipungut dari masyarakat yang sampahnya dikelola oleh IKDU tersebut. Keberhasilan penerapan IKDU tersebut akan bergantung pada banyak faktor, baik menyangkut wilayah atau kawasan yang layak dikelola IKDU, sumber keuangan, serta berbagai hal yang memiliki kaitan baik langsung maupun tidak langsung. Untuk itu, dengan melihat berbagai persoalan daur ulang selama ini

serta memperhatikan pengalaman penerapan konsep sejenis di luar negeri, maka untuk menerapkan IKDU tersebut dibuat dalam skenario sebagai berikut (Satori, 2007: 4-5):

1. Semua jenis sampah yang dihasilkan dari kawasan yang dikelola IKDU tertutup kemungkinan untuk keluar dari kawasan tersebut tanpa melalui IKDU termasuk aktivitas pemulung yang juga harus diakomodasikan dalam manajemen IKDU;
2. Efisiensi produksi diperhitungkan dengan pertimbangan kondisi mesin dan kondisi material sampah;
3. Manajemen organisasi Kopaga IKDU mencerminkan pola manajemen yang profesional dengan mengutamakan kemampuan (*skill and attitude*) dalam merekrut dan menempatkan personel dan untuk tataran operasional sebaiknya melibatkan para pemulung;
4. Keberadaan Kopaga IKDU membentuk jaring kerja (*networking*), baik dengan Kopaga IKDU lain, perguruan tinggi, lembaga keuangan, Departemen Pertanian, industri daur ulang, agro industri, pemerintah dan lain-lain;
5. Pihak yang ditunjuk penda dalam mengelola persampahan seperti Dinas Kebersihan diberi tanggung jawab untuk mensosialisasikan dan menyukseskan IKDU dan menjadi *holding company* bagi setiap IKDU;
6. Hasil retribusi sampah dari kawasan yang sampahnya dikelola oleh IKDU, masuk ke manajemen IKDU;

7. Besarnya tarif retribusi disesuaikan dengan tarif yang diatur dalam Peraturan Daerah;
8. Tarif retribusi dievaluasi setiap tiga tahun dan mengalami kenaikan minimal 10% per tiga tahun;
9. Biaya investasi IKDU disediakan oleh pemerintah daerah atau pemerintah kota atau dari sumber hibah lainnya;
10. Program penerapan IKDU dalam sistem manajemen sampah kota perlu dibuat kebijaksanaannya secara nasional dan aturan teknisnya dibuat oleh pemerintah daerah/pemerintah kota;
11. Untuk mewujudkan program tersebut dalam rangka menuju *zero waste condition* maka perlu ditunjuk komisi khusus atau lembaga khusus secara nasional yang memiliki kaitan atau jaringan dengan institusi pengelola sampah di Pemerintah Daerah;
12. Setiap daerah menyiapkan paling tidak dua buah percontohan Kopaga IKDU dengan melibatkan perguruan tinggi atau lembaga penelitian teknologi.;
13. Untuk melakukan sosialisasi IKDU ke masyarakat, pemda setempat dapat bekerja sama dengan kalangan perguruan tinggi serta LSM;
14. Pemilahan sampah dilakukan di sumber sampah, dengan memisahkan antara sampah basah dan sampah kering dengan menggunakan dua wadah yang berbeda;
15. Untuk rumah tangga yang ada di kompleks perumahan dan menggunakan wadah sampah yang terbuat dari pasangan bata maka setiap rumah dapat

- membuat kesepakatan dengan tetangganya untuk menyiapkan wadah sampah untuk dua jenis sampah (sampah basah dan sampah kering);
16. Pemisahan juga dapat dilakukan dengan cara sampah dimasukkan ke dalam kantong plastik yang berbeda untuk sampah basah dan sampah kering sebelum dimasukkan ke wadah pasangan bata;
 17. Masyarakat yang melakukan pemilahan sampah di rumah tangga dapat diberi kompensasi pupuk kompos secara gratis;
 18. Pengumpulan sampah oleh IKDU dilakukan dengan menggunakan gerobak yang berbeda atau waktu yang berbeda antara sampah basah dan sampah kering.

Apabila konsep IKDU ini dapat diterapkan di berbagai kota yang terintegrasi dengan sistem manajemen sampah kota tersebut maka dapat memberikan manfaat, baik yang bersifat terhitung (*accountable*) maupun yang tidak terhitung (*uncountable*). Manfaat-manfaat tersebut adalah:

1. Manfaat lingkungan, manfaat ini dapat berupa kondisi lingkungan akan lebih baik karena dengan diolahnya sampah yang biasanya dibuang ke TPA maka sampah yang masuk ke TPA akan berkurang dan beban pencemaran akibat sampah tersebut dapat dikurangi. Manfaat lain adalah mengurangi ketergantungan pada TPA dalam mengelola sampah perkotaan.
2. Manfaat ekonomi dapat berupa penghematan biaya operasional pengelolaan sampah, terutama pengangkutan dan penanganan di TPA karena sampah diolah di sumber sampah. Manfaat yang dapat dirasakan

warga adalah konsep IKDU akan dapat memberikan keuntungan secara finansial (Satori, 2007: 5).

Berdasarkan uraian di atas, paradigma *Zero Waste* dengan sistem IKDU sangat memungkinkan untuk diterapkan, karena dapat memberikan nilai tambah bagi masyarakat, baik pengelola IKDU sendiri maupun bagi masyarakat yang dilayani. Namun berdasarkan konsep di atas, untuk melaksanakan IKDU diperlukan prasyarat minimal sebagai berikut:

1. Adanya pemilahan sampah, sampah basah dan sampah kering (peran serta masyarakat);
2. Paradigma "usaha sampingan" harus ditinggalkan, sehingga IKDU harus dikelola secara profesional (*profit oriented*);
3. Adanya kesiapan para pihak (*stakeholder*) bekerjasama secara berkelanjutan untuk menggunakan produk-produk IKDU (pemasaran dijamin);
4. Adanya dukungan dari pemerintah daerah, karena investasi awal cukup besar untuk pembangunan sarana dan prasarananya (pembiayaan);
5. Adanya kebijakan dari regulator tentang mekanisme IKDU agar terpadu dengan sistem pengelolaan sampah yang telah ada (peraturan);
6. Dukungan dari instansi yang bertanggungjawab tentang pengelolaan kebersihan untuk membina IKDU (kelembagaan);
7. Konsep manajemen pengelolaan sampah yang telah dilaksanakan harus terpadu antara sistem teknik operasional dengan sistem IKDU;
8. Kampanye dan sosialisasi tentang IKDU yang melibatkan kelompok-

kelompok masyarakat (LSM), PKK, Dharma Wanita, RT/RW dan Organisasi Kepemudaan (Karang Taruna);

9. Pemilihan teknologi yang akan dipakai disesuaikan dengan kemampuan dukungan pembiayaannya (teknik operasional);

Apabila prasyarat minimal tersebut di atas telah ada indikasinya, maka konsep IKDU bisa dilaksanakan di wilayah tersebut, setidaknya untuk skala kawasan.

2.4 Perubahan Paradigma Pengelolaan Sampah Perkotaan

Persoalan dalam mengatasi sampah perkotaan termasuk dampak negatif sampah sebagaimana diuraikan pada bab-bab sebelumnya, dikarenakan pada umumnya konsep penanganannya masih menggunakan paradigma konvensional, yaitu dengan pola “kumpul-angkut-buang”. Dalam pola ini sampah yang dihasilkan semuanya dikumpulkan dan dibuang ke TPA. Pola ini sebenarnya bukan pola yang buruk apabila dilaksanakan secara terpadu serta mempunyai lahan TPA yang mencukupi. Namun untuk kondisi saat ini, dengan pola konvensional saja tidaklah cukup dikarenakan pada umumnya kondisi TPA tidak memungkinkan apabila hanya mengandalkan pada pola konvensional saja. Diperlukan terobosan-terobosan guna menekan sekecil mungkin volume sampah yang dibuang di TPA.

Saat ini telah banyak konsep-konsep pengelolaan sampah perkotaan dengan paradigma modern, yaitu berorientasi pada pengurangan volume sampah yang dibuang ke TPA atau biasa disebut minimisasi sampah. Konsep-konsep tersebut dikenalkan dalam rangka menekan segala sesuatu yang menyebabkan

timbulnya sampah (*reduce*), memanfaatkan kembali sampah yang dapat digunakan (*reuse*) dan melakukan pendaurulangan (*recycling*) sehingga program tersebut dikenal sebagai program 3 R.

Untuk mewujudkan upaya minimisasi sampah dengan cara pendaurulangan maka paradigma bahwa "sampah merupakan sosok materi yang tidak berguna" harus diubah menjadi "sampah merupakan sosok materi yang memiliki nilai guna". Selanjutnya perlu dikembangkan pemikiran-pemikiran tentang bagaimana upaya-upaya pemanfaatan nilai guna yang terkandung dalam sampah tersebut (Satori, 2007: 1-2).

Upaya pemanfaatan nilai guna sampah saat ini sebenarnya telah banyak dilakukan oleh masyarakat. Salah satu aktor yang memanfaatkan hal tersebut adalah para pemulung yang memungut jenis sampah tertentu dan menjualnya ke lapak atau bandar untuk kemudian diteruskan ke industri daur ulang (*recycling industry*). Pemungutan sampah oleh pemulung tersebut hanya untuk sampah-sampah anorganik atau sering disebut juga sampah kering, seperti plastik, kertas, karton, dan logam. Sementara itu, untuk jenis sampah organik saat ini juga telah banyak aktor yang melakukan daur ulang, yaitu diolah menjadi pupuk kompos atau pupuk organik.

Walau demikian, aktivitas-aktivitas pendaurulangan sampah saat ini belum menunjukkan hasil yang signifikan dalam upaya meminimalkan sampah kota. Agenda 21 Indonesia dalam Satori (2007: 2) mengemukakan bahwa tingkat pendaurulangan dan komposting sampah di Indonesia saat ini baru 8,1% dari total produksi sampah perkotaan. Hal tersebut belum cukup untuk mengurangi laju

produksi sampah. Menurut perkiraan peluang pendaurulangan sampah (anorganik) mencapai 15-25% dan untuk pengomposan 30-40%.

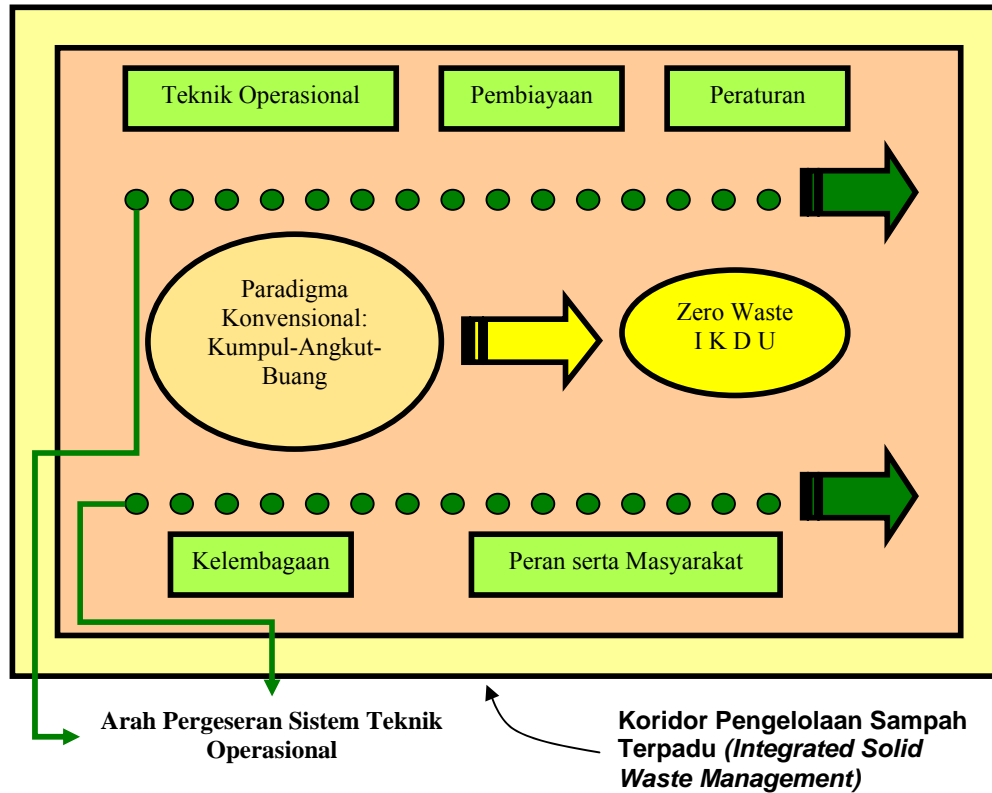
Belum signifikannya pendaurulangan sampah baik organik maupun anorganik dalam upaya minimisasi sampah saat antara lain disebabkan beberapa hal sebagai berikut:

- a. Belum adanya rancangan usaha (*business plan*) sistem daur ulang sebagai sebuah industri dengan memperhitungkan berbagai aspek keindustrian;
- b. Belum adanya sistem jaringan pemasaran produk-produk daur ulang sehingga tidak adanya koneksitas (*linkage*) baik antara produsen-konsumen, antara produsen-produsen, maupun konsumen-konsumen;
- c. Kegiatan daur ulang masih dianggap sebagai usaha sampingan dan alternatif usaha terakhir karena tidak ada peluang lain;
- d. Masih terbatasnya anggaran yang disediakan terutama oleh pemerintah daerah untuk menerapkan berbagai pemikiran yang mengarah pada kegiatan daur ulang sampah;
- e. Kurangnya sosialisasi sehingga pemahaman masyarakat tentang manfaat kegiatan daur ulang baik dari segi lingkungan maupun ekonomi masih minim;
- f. Kegiatan daur ulang yang ada saat ini tidak memiliki sinergi dan tidak terintegrasi dalam sistem dan manajemen sampah kota (Satori, 2007: 2).

2.5 Rangkuman Kajian Literatur

Berdasarkan kajian teori yang telah disampaikan di atas, dapat disusun rangkuman kajian literatur yang berhubungan dengan pengelolaan sampah serta perubahan paradigma pengelolaannya. Adapun rangkuman tersebut dapat

digambarkan seperti pada Gambar 2.4.



Sumber: Hasil Analisis, 2008

GAMBAR 2.4
PENGELOLAAN SAMPAH MENUJU
NONKONVENSIONAL

Dari gambar tersebut dapat dilihat bahwa secara teoritis diperlukan perubahan paradigma pengelolaan sampah untuk mendapatkan konsep pengelolaan sampah yang ideal. Perubahan paradigma tersebut tentu diikuti dengan perubahan sistem teknik operasional yang akan selalu mengikuti perubahan paradigma tersebut, karena seperti diuraikan pada kajian teori, ada perbedaan dalam sistem teknik operasional antara paradigma konvensional dengan paradigma nonkonvensional. Perubahan paradigma ke arah

nonkonvensional tersebut tidak serta merta akan meninggalkan paradigma konvensional, tetapi bersifat melengkapi paradigma dan sistem teknik operasional yang telah ada.

Selain melengkapi sistem yang telah ada dan berjalan, paradigma nonkonvensional tersebut harus diintegrasikan dan terpadu dengan konsep pengelolaan dan sistem teknik operasional yang telah dilaksanakan selama ini. Selain hal tersebut perubahan paradigma dan sistem teknik operasional harus tetap berada dalam koridor pengelolaan sampah terpadu (*solid waste management*). Adapun faktor-faktor yang mengontrol pergeseran paradigma pengelolaan sampah tersebut adalah sistem teknik operasional, kelembagaan, pembiayaan, peraturan dan peran serta masyarakat. Faktor-faktor tersebut dapat diukur dengan indikasi seperti dalam Tabel II.4 di bawah ini.

TABEL II.4
FAKTOR-FAKTOR YANG MEMPENGARUHI PROSPEK
PENGELOLAAN SAMPAH NONKONVENSIONAL

NO.	ASPEK	VARIABEL	INDIKATOR
1.	Teknik Operasional	Daya tampung TPA	Daya tampung kecil dan sulit mencari lahan TPA baru mendorong perubahan paradigma
		Tingkat pelayanan	Tingkat pelayanan rendah, pendorong
		Volume timbunan	Volume besar, pendorong
		Ketersediaan sarana	Sarana terbatas, pendorong
		Dukungan Prasarana	Dukungan kurang, penghambat
		Sistem pengolahan di TPA	Sistem open dumping, pendorong pergeseran
2.	Kelembagaan	Organisasi lembaga	Organisasi ada, pendorong
		Tatakerja lembaga	Tatakerja jelas, pendorong
		Ketersediaan SDM	SDM kurang, pendorong
		Kinerja SDM	Kinerja baik, penghambat

Lanjut ke Halaman 52

Lanjutan:

NO.	ASPEK	VARIABEL	INDIKATOR
3.	Pembiayaan	Ketersediaan dana	Dana tersedia, pendorong
		Penerimaan retribusi	Retribusi bagus, pendorong
		Biaya operasional	Biaya OP tinggi, pendorong
		Efisiensi biaya operasional	Tidak efisien, pendorong
		Insentif bagi pengguna sampah	Ada insentif, pendorong
		Insentif bagi investasi sampah	Ada insentif, pendorong
		Biaya kampanye minimisasi sampah	Ada biaya, pendorong
4.	Peraturan	Dasar hukum pengelolaan	Ada dasar hukum, pendorong
		Pengembangan produk hukum	Bila ada, pendorong
		Uji coba kemitraan	Bila ada, pendorong
		Sistem pengawasan	Bila ada, pendorong
		Penegakan hukum	Bila ada, pendorong
5.	Peran serta Masyarakat	Pewadahan	Bila ada, pendorong
		Pemilahan	Telah dipilah, pendorong
		Pembayaran retribusi	Bila rutin, pendorong
		Persepsi terhadap estetika lingkungan	Bila peduli, pendorong
		Keterlibatan dalam pengumpulan	Bila terlibat, pendorong
		Keterlibatan dalam sosialisasi	Bila terlibat, pendorong
		Persepsi terhadap pelayanan	Bila buruk, pendorong
		Persepsi terhadap daur ulang	Bila peduli, pendorong
		Persepsi terhadap IKDU	Bila tertarik, pendorong
		Jumlah pengusaha barang bekas	Makin banyak, pendorong

Sumber: Hasil Analisis, 2008

BAB III

KONDISI EKSISTING PENGELOLAAN SAMPAH DI KABUPATEN GUNUNGGKIDUL

Keseluruhan data dan informasi hasil survai baik berupa data visual hasil observasi, tabulasi data hasil kuesioner serta informasi hasil wawancara dengan *stakeholders* yang terkait dengan persampahan di Kabupaten Gunungkidul semua disajikan dalam bab ini guna memberikan gambaran tentang kondisi eksisting pengelolaan sampah di Kabupaten Gunungkidul.

Penyajian diawali dengan menggambarkan kondisi umum Kabupaten Gunungkidul serta volume timbulan sampah perhari untuk memberikan gambaran umum wilayah penelitian. Data dan informasi tentang pengelolaan sampah ditinjau dari berbagai aspek yang mempengaruhi merupakan bagian selanjutnya dan merupakan bagian inti bab ini. Selain hal tersebut, juga disajikan hasil pengamatan terhadap *best practice* pengelolaan sampah skala kawasan yang telah dilakukan oleh beberapa pokmas di Kabupaten Gunungkidul. Untuk mengetahui apakah data yang diperoleh sesuai dengan perilaku sehari-hari masyarakat, disajikan pula data hasil verifikasi lapangan berupa hasil uji petik pemilahan sampah yang dilakukan terhadap sample rumah tangga, perkantoran dan fasilitas umum.

Salah satu sasaran penelitian adalah melakukan penilaian terhadap kondisi eksisting pengelolaan sampah di Kabupaten Gunungkidul, sehingga pada bagian akhir bab ini dilakukan penilaian tersebut guna mengetahui posisi eksisting pengelolaan sampah di lokasi penelitian.

3.1 Tingkat Pelayanan Berdasarkan Volume Timbulan Sampah

Luas wilayah Kabupaten Gunungkidul adalah 1.485,36 km² dan secara administratif terbagi menjadi 18 kecamatan dan 144 desa, dengan jumlah penduduk total mencapai 683.389 orang (GDA, 2006/2007).

Sejalan dengan makin berkembangnya Kabupaten Gunungkidul dari waktu ke waktu, kegiatan masyarakat semakin meningkat, sehingga jumlah timbulan sampah semakin meningkat dan bervariasi. Jumlah timbulan sampah di Kabupaten Gunungkidul mencapai 981 m³/hari (Bappeda Gunungkidul, 2004:14) yang terdiri dari sampah kawasan permukiman, kawasan komersil, perkantoran, fasilitas umum, jalan, industri dan sampah saluran.

Hasil survai menunjukkan volume sampah yang dihasilkan setiap kepala keluarga adalah sebagai berikut:

TABEL III.1
VOLUME SAMPAH PER KEPALA KELUARGA

No.	Volume Sampah per Hari	Frekuensi	Persentase (%)
1.	1 kantong plastik	30	40,00
2.	2 kantong plastik	24	32,00
3.	3 kantong plastik	12	16,00
4.	Diatas 3 kantong plastik	9	12,00
	Jumlah	75	100,00

Sumber: Hasil Kuesioner, 2008

Realisasi jumlah sampah yang dapat diangkut oleh UPT PK dan PBK Kabupaten Gunungkidul baru berjumlah 157 m³ setiap harinya, atau baru mencapai 16 % (Bappeda Gunungkidul, 2004:14). Adapun bagi masyarakat yang belum terjangkau pelayanan persampahan, mereka masih mengelola sendiri

sampah yang dihasilkan dengan cara dibuang di halaman mereka sendiri dan kemudian dibakar atau ditimbun.

3.2 Sistem Teknik Operasional

Berdasarkan hasil survai, pada dasarnya sistem teknik operasional pengelolaan sampah di Kabupaten Gunungkidul masih dengan sistem konvensional, yaitu terkonsentrasi pada kegiatan ”ambil, angkut, buang”. Belum ada sistem teknik operasional yang baku karena sampai saat ini belum ada pedoman pelaksanaan sistem teknik operasional pengelolaan sampah.

3.2.1 Subsistem Penyapuan Jalan

Sampah di sebagian jalan umum dikumpulkan melalui penyapuan jalan yang dilakukan oleh petugas yang ditunjuk UPT PK dan PBK Kabupaten Gunungkidul. Areal penyapuan jalan yang ditangani di Kabupaten Gunungkidul baru mencakup jalan protokol yang berada di pusat kota, itu saja belum semua jalan protokol terlayani oleh petugas penyapu jalan. Setiap petugas diberikan tanggung jawab areal tertentu. Jalan-jalan protokol yang telah mendapatkan pelayanan penyapuan jalan adalah seperti pada Tabel III.2.

Penyapuan dilakukan oleh petugas penyapu jalan dengan cara berjalan kaki dan membawa sapu dan alat pengumpul sampah, tetapi belum dilengkapi dengan alat pembawa sampah. Sampah yang terkumpul kemudian hanya diletakkan di wadah sampah terdekat dan kemudian diambil oleh truk sampah yang melewati jalan tersebut. Sebagai ilustrasi, dapat dilihat pada Gambar 3.1.

TABEL III.2
VOLUME PENYAPUAN JALAN

No.	Nama Ruas Jalan	Panjang Ruas Jln. (m)	Keterangan
1.	Brigjen Katamso	900	Pelayanan penyapuan jalan masih rendah, baru sebagian kecil jalan protokol terlayani.
2.	KH. Agus Salim	550	
3.	Veteran	290	
4.	Satria	145	
5.	Kolonel Sugiyono	250	
6.	Pramuka	225	
7.	MGR. Sugiyopranoto	575	
8.	Alun-alun	250	
9.	Kesatrian	310	
10.	Sumarwi	360	
11.	Taman Bhakti	350	
12.	Ki Ageng Giring	245	
13.	Baron	236	

Sumber: UPT PK dan PBK Gunungkidul, 2008



Sumber: Hasil Observasi Lapangan, 2008

GAMBAR 3.1
PENYAPUAN JALAN DI WONOSARI

3.2.2 Subsystem Pewardahan

Subsystem pewardahan yang diterapkan di Kabupaten Gunungkidul pada umumnya adalah menggunakan keranjang bekas, bak karet, drum bekas dan lain-lain. Pada sebagian kecil jalan protokol wadah sampah disediakan oleh

UPT PK dan PBK, sedang sebagian lainnya menggunakan bak karet yang disediakan secara swadaya atau oleh kelompok masyarakat (RT/RW) untuk daerah permukiman. Berdasarkan pengamatan di lapangan, pewadahan sampah di Kabupaten Gunungkidul dapat diuraikan sebagai berikut:

- Pewadahan pada sebagian kecil kawasan permukiman menggunakan bak karet secara swadaya, sebagian lainnya dengan keranjang bekas;
- Pasar dan daerah komersil lainnya, sistem pewadahan yang dipakai adalah wadah sampah terbuka dari besi maupun karet dan karton/kardus serta keranjang bekas;
- Perkantoran, sistem pewadahan yang dipakai di perkantoran adalah bak sampah dari besi dan atau bak karet tidak tertutup;
- Pewadahan di jalan, taman, tempat rekreasi, sistem pewadahan yang dipakai adalah wadah sampah besi terbuka yang disediakan oleh UPT PK dan PBK.

Menurut hasil survai, persepsi masyarakat terhadap wadah adalah sebagai berikut:

TABEL III.3
PERSEPSI MASYARAKAT TERHADAP WADAH SAMPAH

No.	Persepsi Terhadap Wadah Sampah	Frekuensi	Persentase (%)
1.	Sangat penting	58	77,33
2.	Penting	13	17,33
3.	Cukup penting	3	4,00
4.	Tidak penting	1	1,33
	Jumlah	75	100,00

Sumber: Hasil Kuesioner, 2008

Sehubungan dengan persepsi tersebut di atas, kondisi kepemilikan wadah sampah di Kabupaten Gunungkidul dapat dilihat seperti Tabel III.4 di bawah ini:

**TABEL III.4
KEPEMILIKAN WADAH SAMPAH**

No.	Kepemilikan Wadah Sampah	Frekuensi	Persentase (%)
1.	Lebih dari 2 buah	22	29,33
2.	2 buah	15	20,00
3.	1 buah	36	48,00
4.	Tidak punya	2	2,67
	Jumlah	75	100,00

Sumber: Hasil Kuesioner, 2008

Alat pewadahan sampah disediakan oleh UPT PK dan PBK, swadaya masyarakat, RT/RW dan lain-lain. Pendapat masyarakat tentang pengadaan wadah sampah dapat dilihat pada Tabel III.5 di bawah ini:

**TABEL III.5
PENGADAAN WADAH SAMPAH**

No.	Pengadaan Wadah Sampah	Frekuensi	Persentase (%)
1.	Diusahakan sendiri	30	40,00
2.	Diusahakan RT/RW	14	18,67
3.	Diusahakan kelompok	4	5,33
4.	Disediakan oleh pemerintah daerah	25	33,33
5.	Tidak tahu	2	2,67
	Jumlah	75	100,00

Sumber: Hasil Kuesioner, 2008

Adapun secara umum wadah sampah di Kabupaten Gunungkidul adalah seperti terlihat pada Gambar 3.2 di bawah ini:



Sumber: Hasil Observasi Lapangan, 2008

GAMBAR 3.2
PEWADAHAN SAMPAH DI WONOSARI

3.2.3 Subsistem Pengumpulan

Sistem pengumpulan sampah di Kabupaten Gunungkidul menerapkan sistem individual langsung dan sistem komunal langsung. Sistem individual langsung adalah dengan menggunakan truk sampah yang mengambil sampah langsung dari masing-masing sumber timbulan pada daerah permukiman, daerah perkantoran dan pertokoan di sepanjang jalan protokol untuk dibuang ke TPA. Kendaraan pengangkut sampah ini mempunyai fungsi ganda yaitu sebagai kendaraan pengangkut sampah ke Tempat Pembuangan Akhir (TPA) juga sebagai alat pengumpul.

Sistem komunal langsung digunakan pada daerah permukiman tidak teratur, sebagian permukiman teratur, perkantoran, pasar, sebagian ibukota kecamatan, pusat perdagangan dan tempat wisata. Pola ini dilakukan oleh petugas

UPT PK DAN PBK dengan cara truk sampah mengambil sampah di Tempat Pembuangan Sementara (TPS) dan langsung dibuang ke TPA. Sarana TPS ini terdiri dari kontainer kapasitas 6 m³ sebanyak 14 buah, bak batu bata kapasitas 3 - 4 m³ sebanyak 40 buah yang kebanyakan berada di kompleks pasar se Kabupaten Gunungkidul. Adapun pendapat masyarakat tentang cara pengumpulan sampah berdasarkan hasil survai adalah sebagai berikut:

TABEL III.6
PERSEPSI MASYARAKAT TERHADAP PENGUMPULAN SAMPAH

No.	Persepsi Terhadap Pengumpulan Sampah	Frekuensi	Persentase (%)
1.	Sampah dibuang ke TPS oleh kelompok warga	5	6,67
2.	Sampah dibuang ke TPS oleh petugas kebersihan	53	70,67
3.	Sampah dibuang ke TPS oleh warga sendiri	16	21,33
4.	Sampah tidak perlu dibuang ke TPS	1	1,33
	Jumlah	75	100,00

Sumber: Hasil Kuesioner, 2008

3.2.4 Subsistem Pengangkutan

Pengangkutan sampah adalah tahap membawa sampah dari lokasi pemindahan atau langsung dari sumber sampah menuju ke tempat pembuangan akhir. Untuk mengangkut sampah dari Tempat Pembuangan Sementara (TPS) ke Tempat Pembuangan Akhir (TPA) sampah yang berlokasi di Dusun Wukirsari Desa Baleharjo Kecamatan Wonosari menggunakan truk, diantaranya jenis *dump truck* dan *Arm Roll truck*.

Berdasarkan observasi lapangan, masih ada sistem pengangkutan yang dilakukan 3 hari sekali. Hal ini menimbulkan bau yang kurang sedap terhadap lingkungan disekitar TPS tersebut. Sarana pengangkutan yang dimiliki oleh Unit

Pelaksana Teknis Pertamanan, Kebersihan dan PBK Kabupaten Gunungkidul adalah:

- 5 unit *Dump Truck* kapasitas 6 m³/rit dengan kondisi kendaraan 60%-80%. Setiap *Dump Truck* melakukan kegiatan pengambilan sampah mulai pukul 07.00 pagi sampai dengan jam 12.00 siang, dengan cara berpindah-pindah dari satu lokasi ke lokasi lainnya. Truk jenis ini dioperasikan oleh 1 orang sopir dan dibantu oleh 6 orang tenaga kerja dengan hari kerja 7 hari dalam seminggu.
- 3 unit *Arm roll truck* kapasitas 6 m³/rit dengan kondisi kendaraan 50%-80%. Ritasi pengangkutan sampah dilakukan rata-rata 2-3 rit/hari, yang dimulai pada jam 07.00 pagi, berakhir sore hari jam 18.00. *Arm roll truck* dioperasikan oleh 1 orang sopir dan dibantu oleh 3 orang tenaga kerja dengan hari kerja 7 hari dalam seminggu.



Sumber: Hasil Observasi Lapangan, 2008

GAMBAR 3.3 PENGANGKUTAN SAMPAH DI WONOSARI

Sehubungan dengan sistem pengangkutan ini pendapat masyarakat sangat beragam seperti digambarkan pada Tabel III.7 berikut:

TABEL III.7
PERSEPSI MASYARAKAT TENTANG PENGANGKUTAN SAMPAH

No.	Pendapat tentang Pengangkutan Sampah	Frekuensi	Persentase (%)
1.	Sangat puas	10	13,33
2.	Puas	31	41,33
3.	Cukup puas	20	26,67
4.	Tidak puas	10	13,33
5.	Tidak tahu	4	5,33
	Jumlah	75	100,00

Sumber: Hasil Kuesioner, 2008

3.2.5 Subsistem Pembuangan Akhir

Tempat Pembuangan Akhir sampah di Kabupaten Gunungkidul adalah TPA Wukirsari yang terletak di sebelah timur Kota Wonosari dan berjarak sekitar 5 km dari pusat kota. TPA ini luasnya 1,5 Ha dan menggunakan sistem *open dumping*, saat ini telah penuh. Ketersediaan sarana dan prasarana yang merupakan komponen pendukung keberlangsungan operasi pembuangan sampah dan pengelolaannya adalah 1 unit kantor pengelola TPA kondisi baik dan terawat, 1 unit kolam *leachate* dan 1 buah bulldoser buatan tahun 1996 dalam kondisi rusak berat, sehingga tidak bisa dioperasikan. Hal ini menyebabkan pembuangan sampah di TPA mengalami kendala, karena dengan tidak bisa dioperasikannya bulldoser dan karena kondisi TPA telah penuh, truk sampah tidak bisa masuk ke dalam lokasi TPA, sehingga sampah dibuang di sekitar pintu TPA sampai meluber ke jalan. Kondisi ini sering menimbulkan protes dari warga sekitar TPA karena mengganggu aktivitas warga bekerja di ladang. Berdasarkan hasil kajian data sekunder, pada tahun anggaran 2008 ini Pemerintah Kabupaten Gunungkidul

telah mengalokasikan dana sebesar Rp. 1,35 milyar untuk pembelian 1 unit *excavator* guna menambah sarana alat berat di TPA. Kondisi TPA eksisting dapat dilihat pada Gambar 3.4 di bawah ini.



Sumber: Hasil Observasi Lapangan, 2008

GAMBAR 3.4
KONDISI TPA WUKIRSARI DAN KANTOR TPA

3.7 Subsistem Kelembagaan

Berdasarkan Peraturan Daerah Kabupaten Gunungkidul No. 11 Tahun 2006 tentang Pembentukan Susunan Organisasi Dinas-dinas Daerah maka untuk mengelola kebersihan kota dibentuk UPT PK dan PBK Kabupaten Gunungkidul. Salah satu tugas dan tanggung jawab UPT PK dan PBK Kabupaten Gunungkidul adalah memberikan pelayanan pengelolaan persampahan kepada 18 kecamatan se Kabupaten Gunungkidul.

Tugas dan tanggung jawab dalam mengelola kebersihan adalah untuk kawasan permukiman penduduk, kawasan pertokoan (termasuk kawasan pasar), jalan, taman kota, perkantoran, dan pendidikan.

3.7 Sistem Pembiayaan

Pembiayaan pengelolaan sampah di Kabupaten Gunungkidul masih sangat bertumpu pada subsidi APBD serta retribusi kebersihan, walaupun persentasenya masih kecil. Dasar hukum pemungutan retribusi kebersihan adalah Perda Nomor 6 Tahun 1997 tentang kebersihan. Adapun besaran retribusi kebersihan adalah sebagai berikut:

TABEL III.8
RETRIBUSI KEBERSIHAN

No.	Kategori	Retribusi (Rp)	Keterangan
1.	Rumah tangga	1.000,00 / bln	Besaran retribusi untuk kondisi saat ini sudah tidak memadai lagi
2.	Rumah makan	7.500,00 / bln	
3.	Pertokoan	5.000,00 / bln	
4.	Warung makan	3.000,00 / bln	
5.	Jasa pelayanan	3.000,00 / bln	
6.	Industri	5.000,00 / bln	
7.	Gedung / kantor	2.000,00 / bln	
8.	Hotel	7.500,00 / bln	
9.	Losmen dan yang sejenis	5.000,00 / bln	
10.	Sosial	500,00 / bln	
11.	Truk masuk taman parkir	200,00 / masuk	
12.	Mobil roda 4 masuk taman parkir	100,00 / masuk	
13.	Pedagang pasar golongan I	50,00 / hari	
14.	Pedagang pasar golongan II	100,00 / hari	
15.	Pedagang pasar golongan III	150,00 / hari	

Sumber: Peraturan Daerah Gunungkidul, 1997

Dalam pelaksanaannya, peraturan daerah tersebut belum optimal dilaksanakan karena hingga saat ini belum ada petunjuk teknis tentang mekanisme pelaksanaan peraturan daerah tersebut. Disamping itu, karena usia perda ini sudah cukup lama, sehingga besarnya retribusi untuk kondisi saat ini sudah tidak memadai lagi. Ketaatan masyarakat terhadap kewajiban membayar retribusi

menurut hasil survai seperti pada Tabel III.9 berikut ini:

TABEL III.9
KETAATAN MASYARAKAT TENTANG RETRIBUSI SAMPAH

No.	Ketaatan tentang Retribusi Sampah	Frekuensi	Persentase (%)
1.	Membayar tiap bulan	45	60,00
2.	Membayar tapi tidak rutin	8	10,67
3.	Kadang kadang membayar	2	2,67
4.	Tidak pernah membayar	14	18,67
5.	Tidak tahu	6	8,00
	Jumlah	75	100,00

Sumber: Hasil Kuesioner, 2008

Mekanisme pembayaran dilakukan dengan cara ditagih langsung oleh petugas sampah, melalui RT/RW, sebagian lain menyatakan tidak tahu. Hal ini dapat dilihat seperti Tabel III.10 berikut ini:

TABEL III.10
CARA PEMBAYARAN RETRIBUSI SAMPAH

No.	Cara Pembayaran Retribusi Sampah	Frekuensi	Persentase (%)
1.	Ditagih langsung oleh petugas sampah	45	60,00
2.	Rekening PDAM	0	0,00
3.	Melalui desa	0	0
4.	Di RT/RW	16	21,33
5.	Tidak tahu	14	18,67
	Jumlah	75	100,00

Sumber: Hasil Kuesioner, 2008

3.7 Sistem Peraturan

Dasar hukum manajemen pengelolaan persampahan yang digunakan oleh Unit Pelaksana Teknis Pertamanan, Kebersihan dan PBK Kabupaten Gunungkidul saat ini adalah:

- Peraturan Daerah Kabupaten Gunungkidul Nomor 11 Tahun 2006 tentang Pembentukan, Susunan Organisasi dan Tatakerja Dinas-dinas Daerah;
- Peraturan Daerah Kabupaten Daerah Tingkat II Gunungkidul Nomor 6 Tahun 1997 tentang Kebersihan. Dalam Peraturan Daerah ini diatur tentang penyelenggaraan kebersihan di Kabupaten Gunungkidul termasuk retribusi kebersihan.

Kedua peraturan daerah tersebut di atas sampai saat ini belum mempunyai petunjuk pelaksanaan maupun petunjuk teknis, baik berupa keputusan maupun peraturan bupati sebagai tindak lanjut dari kedua peraturan daerah tersebut.

3.7 Peran Serta Masyarakat

Peran serta masyarakat di Kabupaten Gunungkidul pada umumnya masih rendah. Belum ada program yang berkesinambungan tentang hal ini. Peran serta yang ada saat ini masih berupa kegiatan insidental yaitu kerja bakti massal, seperti ”Jum’at Bersih” yang pelaksanaannya belum kontinyu. Dalam pewardahan sampah, masyarakat yang menerima pelayanan persampahan belum menyediakan wadah sampah secara swadaya, sebagian besar masih dengan wadah berupa keranjang bekas.

Persepsi masyarakat terhadap estetika lingkungan merupakan langkah awal partisipasi masyarakat dalam pengelolaan sampah. Dari hasil kuesioner dapat dilihat kondisi persepsi masyarakat terhadap estetika lingkungan seperti Tabel III.11 berikut:

TABEL III.11
PERSEPSI MASYARAKAT TERHADAP ESTETIKA LINGKUNGAN

No.	Pendapat tentang Estetika Lingkungan	Frekuensi	Persentase (%)
1.	Sangat penting	60	80,00
2.	Penting	13	17,33
3.	Cukup penting	2	2,67
4.	Tidak penting	0	0,00
5.	Tidak tahu	0	0,00
	Jumlah	75	100,00

Sumber: Hasil Kuesioner, 2008

Persepsi masyarakat Kabupaten Gunungkidul terhadap estetika lingkungan dari Tabel III.11 di atas sangat menggembirakan, namun demikian persepsi tersebut perlu ditindaklanjuti dengan implementasi nyata, misalnya mengajak kepada warga lain untuk menjaga kebersihan lingkungan. Untuk mengetahuinya dapat dilihat pada Tabel III.12 berikut:

TABEL III.12
PERAN DALAM MENJAGA KEBERSIHAN LINGKUNGAN

No.	Peran dalam Menjaga Kebersihan Lingkungan	Frekuensi	Persentase (%)
1.	Selalu mengajak	27	36,00
2.	Sering mengajak	22	29,33
3.	Kadang-kadang mengajak	21	28,00
4.	Tidak pernah mengajak	5	6,67
5.	Tidak tahu	0	0,00
	Jumlah	75	100,00

Sumber: Hasil Kuesioner, 2008

Dalam upaya meningkatkan peran serta masyarakat UPT PK dan PBK Kabupaten Gunungkidul telah melakukan penyuluhan kepada warga masyarakat. Penyuluhan yang telah dilakukan adalah dengan iklan layanan masyarakat di

media elektronik (radio setempat). Iklan ini berupa ajakan dan himbauan untuk memelihara kebersihan serta ajakan untuk ikut berperan aktif dalam pengelolaan sampah. Peran serta masyarakat dalam pengelolaan sampah dalam skala kawasan cukup baik. Saat ini telah banyak pokmas yang mengelola sampah kawasan secara swadaya, tanpa keterlibatan UPT PK dan PBK. Sebagai *best practice* adalah yang dilakukan oleh RT 06 RW 22 Jeruksari Wonosari. Wilayah ini telah melakukan pengelolaan sampah mandiri sejak 7 tahun terakhir. Mereka melakukan pemilahan dan pengolahan sampah untuk skala RT dan sampai saat ini berjalan dengan baik. Cara pengelolaannya pertama adalah melakukan pemilahan sampah yaitu organik, plastik, kertas, kaca/logam. Untuk sampah kaca/logam setelah terkumpul dijual oleh pemiliknya sendiri, sedangkan kertas dan plastik dikumpulkan di tingkat dasa wisma dan setelah dipandang cukup banyak lalu dijual. Uang hasil penjualan sampah kertas dan plastik ini menjadi kas dasawisma, sedangkan sampah organik dilakukan pengomposan. Kompos yang dihasilkan sampai saat ini masih dipakai sendiri karena belum mencukupi kebutuhan. Pemilahan dan pengolahan sampah di RT 06 Jeruksari dapat dilihat pada Gambar 3.5 di bawah ini:



Sumber: Hasil Observasi Lapangan, 2008

GAMBAR 3.5
PEMILAHAN DAN PENGOLAHAN SAMPAH DI RT 06
JERUKSARI

Dalam pengelolaan sampah ini pengurus RT tidak bosan untuk selalu mengajak warganya mengelola dan mengelola sampah. Himbauan dan ajakan selalu dilakukan, baik melalui pertemuan dasawisma, pertemuan RT, maupun forum-forum yang lain, baik formal maupun nonformal. Selain itu juga dilakukan kampanye melalui pamflet maupun spanduk seperti pada Gambar 3.6 berikut ini:



Sumber: Hasil Observasi Lapangan, 2008

GAMBAR 3.6
KAMPANYE PENGELOLAAN SAMPAH DI RT 06 JERUKSARI

Dalam pelaksanaan sistem teknik operasionalnya, mereka dibimbing secara berkala oleh IHPP (*Integrated Health Promotion Program*), sebuah LSM yang bergerak di bidang kesehatan. Pengelolaan sampah di RT 06 cukup berhasil, hal ni dibuktikan dengan beberapa penghargaan yang diperoleh, baik dari pemerintah maupun LSM seperti pada Gambar 3.7 di bawah ini:



Sumber: Hasil Observasi Lapangan, 2008

GAMBAR 3.7
PIAGAM UNTUK RT 06 JERUKSARI

Keberhasilan pengelolaan sampah di RT 06 ini menarik minat lingkungan sekitarnya untuk mengikuti program ini. Saat ini pengelolaan ini sedang dalam proses pengembangan untuk diperluas menjadi kawasan RW 22 yang terdiri dari RT 05, 06 dan 07. Respon masyarakat tingkat RW ternyata cukup bagus dan seluruhnya mendukung program pengelolaan sampah ini.

Selain pengelolaan sampah skala kawasan, di Kabupaten Gunungkidul sebagian sekolah telah membiasakan para siswanya untuk mengelola sampah. Berdasarkan observasi lapangan, salah satu diantaranya adalah yang dilakukan oleh Sekolah Menengah Kejuruan (SMK) 1 Wonosari. Jumlah siswa di sekolah ini adalah 1.139 siswa, yang sebagian besar adalah siswa putri. Sejak pertama kali masuk pada saat masa orientasi telah ditekankan untuk memilah sampah. Sekolah ini menerapkan pemilahan sampah menjadi lima kelompok, yaitu sampah kertas, plastik, metal, logam/kaca dan sampah campur. Empat kelompok pertama setelah dikumpulkan lalu dijual dan hasilnya untuk pembelian tanaman hias, pot-pot bunga, tempat sampah dan lain-lain, sedangkan sampah campur diambil oleh petugas sampah dari UPT PK dan PBK. Diagram alir pengelolaan sampah di SMK 1 Wonosari dapat dilihat pada Gambar 3.8 di bawah ini:



Sumber: Hasil Observasi Lapangan, 2008

GAMBAR 3.8
DIAGRAM DAN KLASIFIKASI SAMPAH SMK 1 WONOSARI

Pengelolaan sampah di SMK 1 Wonosari sudah dimulai sejak sekitar 6 tahun terakhir. Dalam penerapan pada kehidupan sehari-hari di sekolah, kepala sekolah maupun guru dan karyawan bukan hanya memberikan dogma tentang pengelolaan sampah kepada para siswa, tetapi mereka memberikan contoh nyata. Misalnya apabila ada sampah yang tercecer mereka tidak segan-segan mengambil dan membuang pada tempat sampah sesuai dengan klasifikasinya. Usaha yang dilakukan sekolah ini cukup berhasil, terbukti pada tahun 2005 sekolah ini mendapatkan nominasi sebagai Sekolah Berwawasan Lingkungan Tingkat Nasional. Untuk melihat kondisi sekolah ini dapat dilihat pada Gambar 3.9 di bawah ini.



Sumber: Hasil Observasi Lapangan, 2008

GAMBAR 3.9
LINGKUNGAN SMK 1 WONOSARI DAN PIAGAM NOMINASI

3.7 Penilaian Kondisi Pengelolaan Sampah Kabupaten Gunungkidul

Dari uraian di atas dapat diketahui bahwa pengelolaan sampah di Kabupaten Gunungkidul saat ini sebenarnya tidak sepenuhnya konvensional. Sistem teknik operasionalnya saja yang masih konvensional, akan tetapi untuk paradigmanya sebenarnya sudah mempunyai embrio untuk bergeser menuju paradigma nonkonvensional. Hal ini dapat dilihat misalnya dalam hal ketersediaan TPA, sebenarnya untuk menampung sampah dengan pola konvensional seperti sekarang sudah tidak mampu karena telah penuh. Dengan demikian, kondisi TPA seperti sekarang ini sebenarnya dapat menjadi pendorong untuk setidaknya untuk melakukan kampanye pengurangan volume timbulan sampah dengan menerapkan prinsip 3 R. Selain itu, persepsi masyarakat terhadap estetika lingkungan cukup bagus. Hal ini memang telah menjadi budaya masyarakat Kabupaten Gunungkidul untuk selalu menjaga kebersihan lingkungan, baik lingkungan rumah sendiri maupun kawasan pemukimannya.

Pendapat masyarakat Kabupaten Gunungkidul terhadap pendaurulangan sampah juga cukup bagus, sebagian besar setuju terhadap pengurangan sampah dengan metode daur ulang, seperti dapat dilihat pada Tabel III.13 berikut:

TABEL III.13
PENDAPAT MASYARAKAT TERHADAP DAUR ULANG

No.	Pendapat Masyarakat tentang Daur Ulang	Frekuensi	Persentase (%)
1.	Sangat setuju	37	49,33
2.	Setuju	22	46,67
3.	Kurang setuju	1	1,33
4.	Tidak setuju	0	0,00
5.	Tidak tahu	2	2,67
	Jumlah	75	100,00

Sumber: Hasil Kuesioner, 2008

Pendapat tersebut menunjukkan bahwa masyarakat Kabupaten Gunungkidul sebagian besar telah mengetahui tentang pengurangan sampah dengan daur ulang. Hal ini dapat diketahui selain dari pendapat masyarakat tersebut di atas, yaitu dengan adanya beberapa kelompok masyarakat di Gunungkidul yang telah melakukan pengelolaan sampah untuk skala kawasan. Saat ini terdapat sekurang-kurangnya terdapat 17 kelompok masyarakat yang melakukan pengelolaan sampah skala kawasan seperti dapat dilihat pada Tabel III.14 di bawah ini:

TABEL III.14
POKMAS PENGELOLA SAMPAH KAWASAN

No.	Lokasi	Skala
1.	Dusun Watu Belah, Kemadang, Tanjungsari, Gunungkidul	Dusun
2.	RW 4 Bendo, Jerukwudel, Girisubo, Gunungkidul	RW
3.	RW 14 Pandansari, Wonosari, Gunungkidul	RW
4.	RW 18 Tawarsari, Wonosari, Gunungkidul	RW
5.	RW 22 Jeruksari, Wonosari, Gunungkidul	RW
6.	RW 24 Jeruksari, Wonosari, Gunungkidul	RW
7.	RW 5 Ringinsari, Wonosari, Gunungkidul	RW
8.	RW 1 Purwosari, Baleharjo, Wonosari, Gunungkidul	RW
9.	RW 3 Purwosari, Baleharjo, Wonosari, Gunungkidul	RW
10.	RW 4 Purwosari, Baleharjo, Wonosari, Gunungkidul	RW
11.	RW 9 Ngemplek, Piyaman, Wonosari, Gunungkidul	RW
12.	Dusun Ngerboh II, Piyaman, Wonosari, Gunungkidul	Dusun
13.	RW 2 Karangtengah II, Karangtengah, Wonosari, Gunungkidul	RW
14.	Dusun Kepek I, Kepek, Wonosari, Gunungkidul	Dusun
15.	RW 2 Madusari, Wonosari, Gunungkidul	RW
16.	RW 3 Madusari, Wonosari, Gunungkidul	RW
17.	RW 1, Trimulyo I, Kepek, Wonosari, Gunungkidul	RW

Sumber: Bappeda Gunungkidul, 2008

Sebagai gambaran kondisi peran serta masyarakat dalam mengelola sampah kawasan, dilakukan observasi lapangan terhadap 4 kawasan sebagai

sampel yaitu RW 24 Jeruksari Desa Wonosari Kecamatan Wonosari, RW 03 Madusari Desa Wonosari Kecamatan Wonosari, Dusun Kepek I Desa Kepek Kecamatan Wonosari dan Dusun Bendo Desa Jerukwudel Kecamatan Girisubo. Pengamatan langsung di kawasan tersebut di atas dapat diuraikan sebagai berikut:

A. RW 24 Jeruksari Wonosari Gunungkidul

Kawasan ini berada perkotaan Wonosari dan masuk kategori wilayah dengan kepadatan tinggi. RW 24 terdiri dari 3 RT yaitu RT 11, 12 dan 13. Jumlah KK di wilayah ini adalah 130 KK dan seluruhnya telah mempunyai komposter rumah tangga. Wilayah ini sama sekali tidak menghasilkan sampah keluar kawasan. Semua sampah telah dikelola warga secara mandiri. Sampah kertas dan plastik dikumpulkan dan setelah terkumpul kemudian dijual dan hasilnya dipakai sebagai kas RT masing-masing. Sampah organik dikompos oleh masing-masing rumah tangga dan dipakai sebagai pupuk tanaman hias. Sampai saat ini kompos masih dipakai sendiri karena belum mencukupi kebutuhan lokal. Sebagai ilustrasi dapat dilihat pada Gambar 3.10 berikut:



Sumber: Hasil Observasi Lapangan, 2008

GAMBAR 3.10 LINGKUNGAN RW 24 JERUKSARI WONOSARI

Semua KK yang ada di RW 24 Jeruksari telah melakukan pemilahan sampah dan mempunyai komposter rumah tangga sejak 3 tahun yang lalu. Wadah

sampah yang dimiliki menggunakan tas plastik besar dan sampah dipilah menjadi 3, yaitu kertas, plastik dan kaca/logam. Wadah ini biasa diletakkan di belakang rumah dekat dapur sehingga memudahkan untuk pengumpulan, karena biasanya sampah berasal dari dapur. Alat pengomposan menggunakan tong besi atau plastik. Lebih jelas dapat dilihat pada Gambar 3.11 berikut:



Sumber: Hasil Observasi Lapangan, 2008

GAMBAR 3.11 WADAH SAMPAH DAN KOMPOSTER RUMAH TANGGA

Dalam melakukan pengomposan, masyarakat RW 24 Jeruksari menggunakan teknologi sederhana yang mudah dan murah yaitu menggunakan biang kompos yang dibuat sendiri oleh warga. Dengan menggunakan biang kompos ini pengomposan hanya membutuhkan waktu 24 hari dan kompos siap dipakai sebagai pupuk. Kompos ini digunakan sendiri oleh warga sebagai pupuk organis tanaman hias, karena di lingkungan ini hampir semua warga memelihara tanaman hias sehingga lingkungan terlihat indah dan asri.

B. RW 03 Madusari Wonosari Gunungkidul

Wilayah ini termasuk kepadatan tinggi dan berada di tengah-tengah perkotaan Wonosari dan bersebelahan dengan Pasar Argosari Wonosari. Jumlah KK RW 03 Madusari adalah 78 KK dan terbagi menjadi 3 RT yaitu RT 08, 09

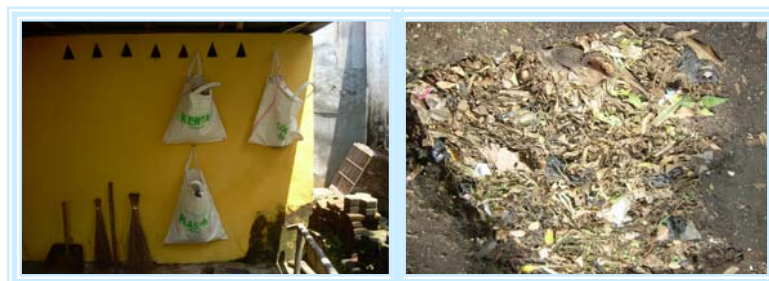
dan 10. Sebagai wilayah yang berdekatan dengan pasar dan sebagian besar warganya adalah pedagang, sosialisasi untuk mengelola sampah tergolong sulit karena kesadaran dan pengetahuan masyarakat tentang persampahan terbatas. Namun berkat kegigihan pengurus RW dan RT saat ini warga sudah mulai sadar untuk mengelola sampah. Kondisi lingkungan RW 03 Madusari dapat dilihat pada Gambar 3.12 di bawah ini:



Sumber: Hasil Observasi Lapangan, 2008

GAMBAR 3.12 KONDISI LINGKUNGAN RW 03 MADUSARI

Saat ini semua warga telah melakukan pemilahan sampah dengan menggunakan wadah sampah berupa kantong plastik dan dipilah menjadi 3, yaitu kertas, plastik dan logam/kaca. Belum semua warga memiliki komposter rumah tangga, tetapi dengan komposter komunal seperti Gambar 3.13 di bawah ini:



Sumber: Hasil Observasi Lapangan, 2008

GAMBAR 3.13 WADAH SAMPAH DAN KOMPOSTER KOMUNAL

Walaupun baru 3 bulan mengelola sampah, yang menarik dari lingkungan ini adalah kreativitas ibu-ibu dasawisma yang memanfaatkan sampah khususnya dari sisa kemasan produk dibuat menjadi barang kerajinan yang mempunyai nilai jual seperti bantal, dompet, tempat pensil, sandal dan lain-lain. Contoh produk dapat dilihat pada Gambar 3.14 berikut:



Sumber: Hasil Observasi Lapangan, 2008

GAMBAR 3.14
CONTOH PRODUK KERAJINAN DARI SAMPAH

C. Dusun Kepek I Kepek Wonosari Gunungkidul

Dusun Kepek I terletak di pusat perkotaan Wonosari. Dusun ini terdiri dari 7 RT dengan 184 KK. Pengelolaan sampah telah mencakup semua RT dan telah melakukan pemilahan sampah, namun belum semua memiliki komposter rumah tangga. Hasil observasi dapat dilihat pada Gambar 3.15 di bawah ini:



Sumber: Hasil Observasi Lapangan, 2008

GAMBAR 3.15
KONDISI LINGKUNGAN DUSUN KEPEK I

Berdasarkan observasi lapangan, kondisi pemukiman ini memang sangat terjaga kebersihannya. Hal ini menunjukkan peran serta masyarakat dalam pengelolaan sampah cukup tinggi. Semua warga di dusun ini telah memilah sampah dengan baik, namun belum semua warga mempunyai komposter rumah tangga. Untuk ilustrasi pemilahan dan komposter rumah tangga dapat dilihat pada Gambar 3.16 di bawah ini:



Sumber: Hasil Observasi Lapangan, 2008

GAMBAR 3.16
WADAH SAMPAH DAN KOMPOSTER RUMAH TANGGA
DUSUN KEPEK I

Cara pengadaan wadah sampah di Dusun Kepek I secara umum adalah swadaya masing-masing KK. Namun bagi yang tidak mampu, pada tahun 2007 mendapat bantuan dari Bapedalda Propinsi DIY sebesar Rp 1.050.000,00 dan digunakan untuk pengadaan wadah sampah bagi 76 KK yang kurang mampu, sehingga saat ini semua warga telah mempunyai wadah sampah nonkonvensional.

D. Dusun Bendo Desa Jerukwudel Girisubo Gunungkidul

Dusun ini letak geografisnya sangat jauh dari pusat perkotaan Wonosari, namun telah melakukan pengelolaan sampah dengan baik. Dusun Bendo berada di kompleks pegunungan seribu, wilayah tenggara Kabupaten Gunungkidul dan berbatasan dengan Samudera Indonesia. Jarak dari Wonosari

adalah sekitar 35 km dengan kondisi jalan naik turun dan berkelok-kelok. Sebagai ilustrasi kondisi jalan menuju Dusun Bendo dapat dilihat pada Gambar 3.17 di bawah ini:



Sumber: Hasil Observasi Lapangan, 2008

GAMBAR 3.17
KONDISI JALAN MENUJU DUSUN BENDO

Dusun Bendo terdiri dari 2 RT dengan 53 KK. Jumlah KK relatif kecil namun mempunyai luas wilayah 64 Ha, sehingga lahan yang tersedia di dusun ini masih luas. Namun warganya secara sadar dan dengan peran serta sangat tinggi dari masyarakat sekarang telah berhasil mengelola sampah dengan baik. Kondisi lingkungan Dusun Bendo dapat dilihat pada Gambar 3.18 di bawah ini:



Sumber: Hasil Observasi Lapangan, 2008

GAMBAR 3.18
KONDISI LINGKUNGAN DUSUN BENDO

Kreativitas warga ditunjukkan dalam pembuatan wadah sampah. Warga membuat sendiri wadah sampah dari bahan-bahan lokal, karena kondisi perekonomian sebagian warga yang kurang mampu, sehingga sedapat mungkin

menekan biaya pengelolaan, termasuk pembuatan wadah sampah. Wadah sampah dibuat dari bahan-bahan sederhana yang banyak terdapat di Dusun Bend. Sebagai contoh dapat dilihat pada Gambar 3.19 di bawah ini:



Sumber: Hasil Observasi Lapangan, 2008

GAMBAR 3.19 KREASI WADAH SAMPAH WARGA DUSUN BENDO

Karena letaknya yang cukup jauh dari perkotaan, Dusun bendo saat ini belum dapat menikmati pelayanan persampahan dari UPT PK dan PBK. Namun dengan peran serta warga tinggi, saat ini Dusun Bendo tidak menghasilkan sampah dari kawasan ini. Warga secara swadaya telah melakukan pengelolaan sampah dengan baik. Untuk sampah plastik, kertas, kaca dan logam dikumpulkan untuk dijual, sedang sampah organik dilakukan pengomposan komunal dan hasil kompos untuk pupuk dan dipakai sendiri, karena semua warga adalah petani. Adapun pemilahan dan pengomposan komunal dapat dilihat pada Gambar 3.20.

Potensi kelompok masyarakat yang mengelola sampah skala kawasan sebagaimana diuraikan di atas saat ini menjadi binaan LSM yang bergerak di bidang persampahan maupun kesehatan. Peran pemerintah kabupaten dalam pembinaan kelompok masyarakat ini masih terbatas pada himbauan-himbauan.

Belum ada standar yang dapat dipakai untuk membina kelompok-kelompok masyarakat ini. Hal ini dikarenakan pemerintah kabupaten saat ini belum mempunyai perangkat lunak untuk mengatur hal ini. Pemerintah kabupaten saat ini hanya mempunyai sebuah tim yang bergerak di bidang kebersihan, yaitu Tim Kebersihan Kota. Keegiatannya masih bersifat insidental dan belum ada konsep yang jelas dan berkesinambungan tentang tatakerja tim ini.



Sumber: Hasil Observasi Lapangan, 2008

GAMBAR 3.20
PEMILAHAN SAMPAH DAN PENGOMPOSAN
KOMUNAL DI DUSUN BENDO

Dari uraian di atas dapat dikatakan bahwa pola pikir masyarakat Kabupaten Gunungkidul terhadap pengelolaan sampah untuk kondisi saat ini sudah mulai berubah ke arah nonkonvensional dibanding dengan pemerintah kabupaten. Kondisi ini dapat dilihat dari perangkat lunak yang dimiliki pemerintah kabupaten dalam pengelolaan sampah hanya sebuah perda yang sudah berusia 11 tahun dan sudah tidak sesuai lagi dengan kondisi saat ini, serta perda tersebut sampai saat ini tidak ditindaklanjuti dengan peraturan pelaksanaan.

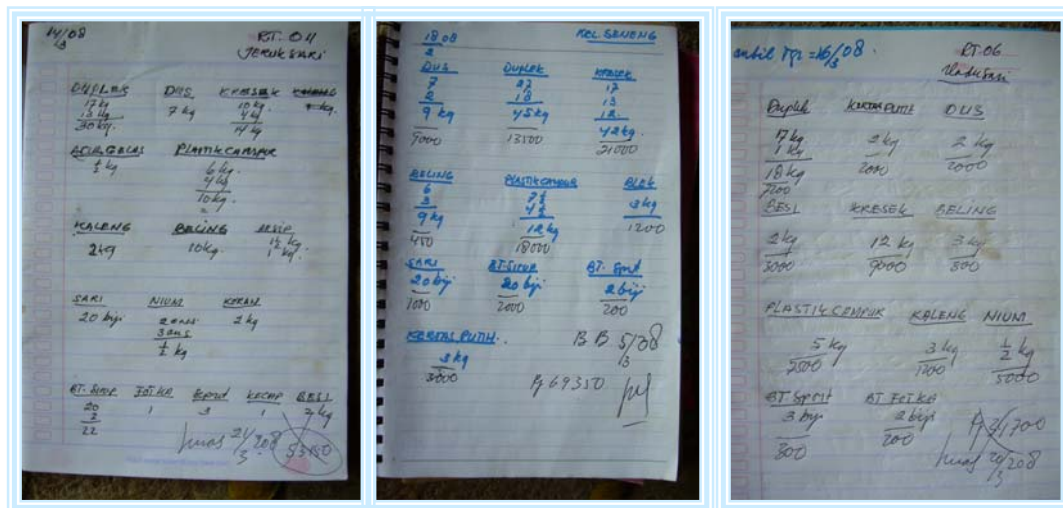
Selain itu, yang sangat berprospek untuk menggeser paradigma adalah keberadaan sejumlah pengusaha barang bekas yang menggantungkan hidupnya dari sampah. Mereka menampung barang-barang bekas yang di Gunungkidul dikenal sebagai "rosok", dari para pemulung maupun dari rumah tangga seperti kaleng bekas, botol bekas, logam, kertas dan lain-lain. Dengan kata lain, para pengusaha *rosok* ini telah menganggap bahwa sampah mempunyai nilai jual, sehingga apabila dikelola secara profesional akan mendatangkan keuntungan dan dapat dijadikan sebagai "gantungan hidup". Sebagai contoh adalah yang dilakukan H. Suyanto dan Hj. Sri Suwarsih, pengusaha *rosok* yang telah sukses dan keduanya telah menunaikan ibadah haji dari usaha sampah ini. Usahanya dimulai sejak tahun 1997, karena memandang usaha ini mempunyai resiko usaha kecil serta tidak memerlukan modal yang terlalu besar. Sebagai gambaran tempat usaha H. Suyanto dapat dilihat pada Gambar 3.21 di bawah ini:



Sumber: Hasil Observasi Lapangan, 2008

GAMBAR 3.21
TEMPAT USAHA H. SUYANTO

H. Suyanto membeli sampah dari kelompok warga serta perkantoran dan tidak membeli dari pemulung karena alasan keamanan. Hal ini mendorong warga masyarakat untuk memanfaatkan sampah. Contoh transaksi pembelian dari warga masyarakat seperti Gambar 3.22 berikut ini:



Sumber: Hasil Observasi Lapangan, 2008

**GAMBAR 3.22
TRANSAKSI PEMBELIAN SAMPAH
DARI KELOMPOK WARGA**

Setelah sampai di lokasi tempat usahanya, sampah-sampah tersebut kemudian dipilah lagi sesuai dengan klasifikasi dan nilai ekonomisnya. Setelah terpilah, untuk kertas dan plastik kemudian dipadatkan dengan cara manual. Proses pemadatan dapat dilihat seperti Gambar 3.23 berikut ini:



Sumber: Hasil Observasi Lapangan, 2008

**GAMBAR 3.23
PROSES PEMADATAN SAMPAH**



Sumber: Hasil Observasi Lapangan, 2008

GAMBAR 3.25
PEMBAKARAN SISA SAMPAH

3.8 Perilaku Masyarakat dalam Pengelolaan Sampah Nonkonvensional

Setelah mendapatkan data dan informasi tentang pengelolaan sampah di Kabupaten Gunungkidul, baik melalui observasi, kuesioner maupun wawancara, dilakukan uji petik perilaku masyarakat dalam pengelolaan sampah nonkonvensional, khususnya dalam pemilahan sampah sebagai langkah awal dalam pengelolaan sampah nonkonvensional. Hal ini dimaksudkan untuk mengetahui secara pasti bagaimana perilaku masyarakat dalam pemilahan sampah. Hal ini dilakukan dengan menempatkan 2 buah wadah sampah, yaitu warna kuning untuk sampah kering dan warna biru untuk sampah basah. Adapun bentuk, warna dan ukuran wadah sampah seperti pada Gambar 3.26 berikut:



Sumber: Hasil Observasi Lapangan, 2008

GAMBAR 3.26
WADAH SAMPAH NONKONVENSIONAL

Uji petik dilakukan dengan mengambil sampel rumah tangga sebanyak 5 KK, perkantoran 2, yaitu Bappeda dan DPU serta fasilitas umum 2, yaitu pasar dan terminal. Uji petik dilakukan dengan menempatkan 2 buah wadah sampah pada masing-masing sampel kemudian selama 5 hari dilakukan observasi terhadap isi wadah sampah tersebut.

A. Sampel Rumah Tangga

Sampel rumah tangga diambil 5 KK yang semuanya berlokasi di Kecamatan Wonosari, yaitu di Dusun Tegalmulyo Desa Kepek 2 buah, Dusun Jeruksari Desa Wonosari 1 buah, Dusun Purwosari Desa Baleharjo 1 buah dan Dusun Madusari Desa Wonosari 1 buah. Hal ini dilakukan karena Kecamatan Wonosari adalah kecamatan terpadat di Kabupaten Gunungkidul, sekaligus sebagai ibukota kabupaten, sehingga mempunyai permasalahan sampah yang relatif lebih besar dibandingkan dengan kecamatan lainnya. Contoh penempatan wadah sampah pada lokasi sampel dapat dilihat pada Gambar 3.27 di bawah ini:



Sumber: Hasil Observasi Lapangan, 2008

GAMBAR 3.27 PENEMPATAN WADAH SAMPAH DI SAMPEL RUMAH TANGGA

Uji petik dilakukan selama 5 hari dan tidak dilakukan sosialisasi terlebih dahulu. Hal ini dilakukan karena untuk mengetahui sampai dimana

persepsi masyarakat terhadap pemilahan sampah tersebut. Adapun hasil dari pengamatan dapat dilihat pada Gambar 3.28 berikut:



Sumber: Hasil Observasi Lapangan, 2008

GAMBAR 3.28
HASIL UJI PETIK SAMPEL RUMAH TANGGA

Dari Gambar 3.28 di atas dapat diketahui bahwa untuk skala rumah tangga pemilahan sampah dapat dilaksanakan dengan baik, semua sampel dapat melakukan pemilahan sampah. Untuk sampah basah terlihat masih ada kantong plastik masuk dalam wadah sampah basah, namun ini adalah sebagai tempat memilah sampah basah tersebut sebelum dimasukkan ke wadah sampah basah. Untuk sampah kering secara umum sudah dapat dilaksanakan dengan baik, hanya masih ada sedikit tercampur dengan kulit bawang merah dan putih yang seharusnya masuk ke sampah basah/sampah organik.

B. Sampel Perkantoran

Untuk sampel perkantoran ditentukan 2 sampel sebagai lokasi uji petik, yaitu Bappeda Kabupaten Gunungkidul dan DPU Kabupaten Gunungkidul. Kedua kantor dipilih karena keduanya adalah kantor-kantor yang cukup besar di

Kabupaten Gunungkidul. Adapun penempatan wadah sampah dapat dilihat pada Gambar 3.29 di bawah ini :



Sumber: Hasil Observasi Lapangan, 2008

GAMBAR 3.29 PENEMPATAN WADAH SAMPAH DI SAMPEL KANTOR

Hasil uji petik dapat dilihat bahwa pada umumnya untuk perkantoran dapat melaksanakan pemilahan sampah dengan baik. Setelah 4 hari dilakukan uji petik dan diamati, sampah yang ada di wadah sampah pada kedua sampel semua terpilah dengan baik. Adapun hasil pengamatan dapat dilihat pada Gambar 3.30 berikut:



Sumber: Hasil Observasi Lapangan, 2008

GAMBAR 3.30 HASIL UJI PETIK SAMPEL PERKANTORAN

Hasil pengamatan menunjukkan sampah yang berada di wadah dapat terpisah dengan baik. Sampah basah terdiri dari daun-daunan, sisa makanan dan

lain-lain, sedangkan sampah kering terdiri dari kertas, plastik, botol minuman kemasan, bungkus rokok, puntung rokok dan lain-lain.

C. Sampel Fasilitas Umum

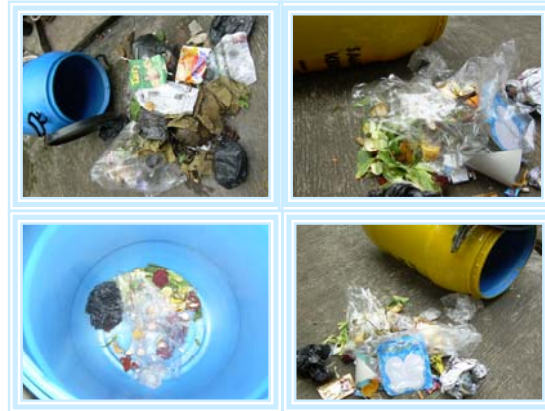
Selain rumah tangga dan perkantoran, uji petik juga dilakukan di fasilitas umum yang potensial menghasilkan sampah. Terminal Bus Dhagsinarga Wonosari dan Pasar Argosari Wonosari dipilih sebagai sampel karena kedua tempat tersebut paling potensial menghasilkan sampah. Penempatan wadah sampah di kedua fasilitas umum tersebut dapat dilihat pada Gambar 3.31.



Sumber: Hasil Observasi Lapangan, 2008

GAMBAR 3.31 PENEMPATAN WADAH SAMPAH DI SAMPEL FASILITAS UMUM

Hasil pengamatan menunjukkan bahwa untuk kawasan fasilitas umum belum dapat memilah sampah dengan baik. Hal ini ditunjukkan oleh hasil uji petik, yaitu sampah masih tercampur. Baik di wadah sampah basah maupun wadah sampah kering semuanya menunjukkan kekurangtertiban masyarakat dalam memilah sampah. Hasil uji petik dapat dilihat pada Gambar 3.32.



Sumber: Hasil Observasi Lapangan, 2008

GAMBAR 3.32 HASIL UJI PETIK SAMPEL FASILITAS UMUM

Dari Gambar 3.32 di atas dapat dilihat bahwa sampah masih tercampur, pada wadah sampah basah terlihat ada plastik, kertas koran, kantong plastik, bekas bungkus makanan dari plastik yang seharusnya masuk kategori sampah kering. Pada wadah sampah kering masih terlihat ada daun-daunan bekas bungkus makanan, sisa kulit buah dan lain-lain yang seharusnya masuk kategori sampah basah. Selain hal tersebut, pada saat dilakukan uji petik, sampah yang dibuang di wadah sampah sangat sedikit. Masih banyak sampah yang berserakan di luar wadah sampah. Kondisi ini menunjukkan kurangnya kepedulian masyarakat terhadap kebersihan dan keindahan di fasilitas umum. Kondisi ini sangat bertentangan dengan kesadaran dan peran serta masyarakat dalam pengelolaan sampah di pemukiman maupun perkantoran.

BAB IV

ANALISIS PROSPEK PENGELOLAAN SAMPAH NONKONVENSIONAL DI KABUPATEN GUNUNGKIDUL

4.1 Faktor-faktor yang Mempengaruhi Pengelolaan Sampah Nonkonvensional

Pengelolaan sampah nonkonvensional secara teoritis dipengaruhi oleh lima aspek, yaitu sistem teknik operasional, sistem kelembagaan, sistem pembiayaan, sistem peraturan dan peran serta masyarakat. Masing-masing aspek terdiri dari beberapa variabel yang mempengaruhi prospek pengelolaan sampah nonkonvensional. Secara lebih rinci masing-masing variabel dianalisis lebih lanjut untuk mengetahui potensi masing-masing variabel dalam prospek pengelolaan sampah nonkonvensional.

4.1.1 Aspek Teknik Operasional

A. Daya Tampung TPA

Berdasarkan pengamatan di lapangan, kondisi TPA Wukirsari yang terletak di Desa Baleharjo Kecamatan Wonosari saat ini sudah penuh, namun masih memungkinkan untuk dioperasikan dengan catatan harus ada alat berat sebagai sarana untuk melancarkan pembuangan sampah di TPA. Hal ini disebabkan karena apabila dilihat dari pintu masuk TPA memang kelihatan telah penuh, tetapi di dalam lokasi TPA yang jauh dari pintu masuk sebenarnya masih banyak terdapat ruang kosong untuk pembuangan sampah, namun truk sampah sulit mencapai lokasi tersebut karena terhalang sampah. Apabila menggunakan alat berat, sampah yang berada di jalur masuk truk sampah dapat didorong ke lokasi yang masih kosong sehingga truk sampah bisa masuk untuk membuang sampah di tempat yang ditentukan.

Kondisi ini bisa menjadi pendorong perubahan paradigma pengelolaan sampah karena dengan paradigma pengelolaan sampah nonkonvensional keterbatasan ini dapat diatasi. Menurut Yunarti (2004: 47), salah satu manfaat dari pengelolaan sampah sistem *zero waste* adalah mengurangi ketergantungan pada TPA serta menghemat/mengurangi kebutuhan lahan TPA.

“...telah penuh, truk sampah sudah tidak bisa masuk ke dalam lokasi TPA sehingga sampah meluber keluar area. Ini sudah berulang kali menjadi

masalah, penduduk sering protes karena kegiatan mereka di ladang terganggu.” [IP-03/1-1]

“Sebaiknya memang dicarikan solusi agar usia TPA itu bisa lebih panjang, karena seperti di daerah kita ini kan sulit cari TPA walaupun masih banyak lahan. Soalnya pasti banyak masyarakat sekitar menentang, termasuk disepanjang jalur TPA itu. Wong kita mau buat TPS saja mereka sudah menentang, apalagi TPA.” [IP-03/4-1]

B. Tingkat Pelayanan Persampahan

Tingkat pelayanan sampah di Kabupaten Gunungkidul saat ini baru mencapai 16% (Bappeda Gunungkidul, 2008: 14).

“Harapan saya sebagai anggota masyarakat, pengelolaan sampah itu untuk bisa ditingkatkan sehingga tidak akan menimbulkan problem di-tengah-tengah masyarakat...” [TM-04/5-1]

“Sebab nanti makin lama akan makin berat problemnya, makin ramai kotanya nanti makin banyak sampahnya.” [TM-04/8-1]

Kondisi ini menjadi pendorong prospek pengelolaan sampah nonkonvensional karena semakin ke depan tugas dan tanggung jawab UPT PK dan PBK akan semakin besar seiring bertambahnya penduduk dan semakin bervariasinya kegiatan masyarakat yang akhirnya akan menambah volume sampah (Syafrudin, 2006: 2). Dengan sarana yang relatif tetap salah satu upaya untuk meningkatkan pelayanan adalah menggunakan konsep *zero waste*, karena dengan konsep ini akan melibatkan kelompok masyarakat yang saat ini sudah cukup banyak di Gunungkidul, untuk mengelola sampah kawasan mereka khususnya kawasan pemukiman, perkantoran dan kawasan sekolah. Apabila telah banyak pokmas yang terlibat dalam pengelolaan sampah kawasan tersebut akan banyak membantu mengurangi beban tugas UPT PK dan PBK sehingga sarana yang ada dapat digunakan untuk melayani wilayah lain yang saat ini belum terjangkau pelayanan. Hal ini akan mengoptimalkan operasi sarana transportasi serta mengurangi biaya pengangkutan ke TPA (Bebassari dalam Yunarti, 2004).

C. Volume Timbulan Sampah

Volume timbulan sampah di Kabupaten Gunungkidul relatif kecil untuk ukuran ibukota kabupaten. Sampai saat ini belum ada masalah yang krusial berkaitan dengan volume sampah.

“...di Gunungkidul belum ada permasalahan krusial tentang volume sampah ini. Sebagian masyarakat kan masih memiliki lahan yang cukup untuk membuang sampah...” [IP-02/2-2]

Hal ini menjadi faktor penghambat prospek pengelolaan sampah nonkonvensional karena untuk merubah paradigma diperlukan peran pemerintah khususnya dalam regulasi. Sampai saat ini pihak regulator belum memprioritaskan pengelolaan sampah karena timbulan masih relatif kecil dan belum ada masalah yang serius terhadap volume timbulan sampah. Tanpa regulasi yang jelas maka peran serta masyarakat dalam pengelolaan sampah tidak akan terpadu dengan sistem pengelolaan sampah yang telah ada, sehingga apabila hal ini terjadi maka pengelolaan tidak akan efektif.

D. Ketersediaan Sarana

Sarana yang dimiliki UPT PK dan PBK guna melancarkan tugas pokok dan fungsinya belum mencukupi kebutuhan.

“...tahun anggaran 2008 ini sudah disetujui dewan untuk pembelian 1 excavator senilai Rp 1,35 M untuk mengatasi hal ini. Untuk buldozer yang rusak, perbaikannya dijanjikan pada ABT tahun 2008 ini...” [IP-03/2-1]

“...untuk tahun anggaran 2008 ini kami sudah menyetujui pembelian buldozer untuk TPA, nilainya sekitar Rp 1,3 M saya tidak hafal. Karena kondisi TPA kita itu memang sangat memerlukan alat itu untuk melancarkan pembuangan sampah...” [IP-02/3-1]

“Sarana yang kami miliki masih sangat terbatas. Kami belum bisa berbuat banyak untuk mengatasi hal ini karena terbatasnya dana yang ada...” [IP-03/3-1]

“Sekarang ini kami optimalkan sarana yang ada. Tentu tidak semua kawasan bisa diambil tiap hari. Seperti pasar luar kota dan kota-kota kecamatan. Itu tidak setiap hari diambil sampahnya...” [IP-03/3-4]

Kondisi ini menjadi faktor pendorong prospek pengelolaan sampah nonkonvensional karena salah satu upaya untuk mengoptimalkan operasi sarana transportasi yang terbatas adalah dengan konsep *zero waste* (Bebassari dalam Yunarti, 2004). Sebagai contoh adalah pengelolaan sampah skala kawasan yang dilakukan di RT 07 RW 22 Jeruksari. Berdasarkan pengamatan di lapangan, kawasan ini tidak dilayani oleh UPT PK dan PBK karena telah mengelola sampahnya sendiri. Makin banyak pokmas yang mengelola sampah dengan konsep *zero waste* seperti di atas,

akan mengurangi beban kerja UPT PK dan PBK dalam pengangkutan sampah sehingga dapat mengoptimalkan sarana yang dimiliki.

E. Dukungan Prasarana

Prasarana yang dimiliki oleh UPT PK dan PBK saat ini sudah cukup memadai. Prasarana jalan menuju TPA kondisinya beraspal dan mulus. Prasarana gedung, baik gedung kantor UPT maupun kantor TPA kondisinya cukup baik dan terawat. Kondisi prasarana yang cukup baik dan terawat ini bisa menjadi faktor pendorong pengelolaan sampah nonkonvensional, karena dalam paradigma pengelolaan sampah nonkonvensional seperti konsep IKDU membutuhkan biaya yang relatif besar untuk pengadaan prasarana pendukung misalnya pengadaan tanah dan bangunan untuk lokasi IKDU. Sebagaimana pendapat Satori (2006) dibutuhkan investasi awal Rp 594.000.000,00 untuk pengadaan tanah dan gedung. Dengan kondisi prasarana yang telah ada di Kabupaten Gunungkidul dapat menekan biaya investasi tersebut dengan “menyulap” kantor TPA untuk dijadikan pilot proyek IKDU dengan melibatkan masyarakat sekitar TPA.

F. Sistem Pengolahan di TPA

Hingga saat ini pengolahan di TPA Wukirsari masih menggunakan sistem *open dumping*. Kondisi ini bagi masyarakat sekitar dapat menimbulkan gangguan, baik dari polusi udara, polusi air maupun gangguan kesehatan lainnya. Kondisi ini menjadi faktor pendorong pengelolaan sampah nonkonvensional, karena apabila terus menggunakan paradigma konvensional bukan tidak mungkin akan terjadi konflik di kemudian hari. Potensi konflik saat ini juga sudah ada, sebagaimana disampaikan narasumber.

“Kondisi TPA saat ini masih *open dumping*...” [IP-03/1-1]

“Itu saja juga sudah banyak problem yang dihadapi, terutama di tempat pembuangan akhir yang itu memang sangat terbatas. Di kanan kiri sudah banyak yang mengeluh. Polusi udaranya sudah sangat terasa sehingga sudah banyak yang protes.” [TM-04/6-4]

4.1.2 Aspek Kelembagaan

A. Organisasi Lembaga Pengelola Persampahan

Secara kelembagaan, organisasi lembaga pengelola sampah berdasar-kan Perda No. 11 Tahun 2006 adalah UPT PK dan PBK yang berada di bawah Dinas Pekerjaan Umum. Lembaga ini telah melaksanakan tugas pokok dan fungsinya melayani masyarakat di bidang persampahan. Pasal 49 ayat (1) perda ini menyebutkan: “Dalam melaksanakan tugasnya Kepala Dinas, Kepala Bagian, Kepala Sub Bagian, Kepala Bidang, Kepala Seksi, Kepala UPT dan Ketua Kelompok Jabatan Fungsional menerapkan prinsip koordinasi, integrasi, sinkronisasi dan simplifikasi baik intern maupun antar unit organisasi lainnya sesuai dengan tugas pokok masing-masing.”

Hal ini dapat menjadi pendorong pengelolaan sampah menuju ke arah nonkonvensional karena dengan organisasi yang jelas akan meningkatkan koordinasi, baik intern maupun antarunit organisasi lainnya. Tanpa koordinasi yang baik pelaksanaan pengelolaan sampah dapat menemui banyak hambatan di kemudian hari. Menurut Satori (2006: 2) kurangberhasilan pendaurulangan sampah saat ini disebabkan karena kegiatan daur ulang yang ada saat ini tidak memiliki sinergi dan tidak terintegrasi dalam sistem dan manajemen sampah kota.

B. Tatakerja Lembaga Pengelola Persampahan

Dalam melaksanakan tugas pokok dan fungsinya melayani masyarakat di bidang kebersihan, UPT PK dan PBK Kabupaten Gunungkidul berpedoman pada Peraturan Bupati Gunungkidul Nomor 23 Tahun 2006 tentang Uraian Tugas Dinas Pekerjaan Umum Kabupaten Gunungkidul. Dalam peraturan tersebut khususnya yang berhubungan dengan pelaksanaan tugas dan fungsi UPT PK dan PBK Kabupaten Gunungkidul, pada pasal 25 ayat (1) berbunyi: “UPT PK dan PBK mempunyai tugas melaksanakan pemeliharaan kebersihan, pertamanan dan penanggulangan bahaya kebakaran”. Pasal selanjutnya mengatur fungsi UPT PK dan PBK. Pada pasal 26 butir b berbunyi: “Untuk menyelenggarakan tugas sebagaimana dimaksud dalam pasal 25, UPT PK dan PBK mempunyai fungsi perumusan kebijakan teknis pemeliharaan kebersihan dan pertamanan”.

Berdasarkan observasi lapangan sampai saat ini belum ada tindak lanjut dari uraian tugas tersebut. Dengan kata lain, belum ada kebijakan teknis sebagai petunjuk pelaksanaan pengelolaan persampahan di Kabupaten Gunungkidul.

Kondisi ini menunjukkan belum adanya mekanisme yang jelas terhadap pelaksanaan tugas dan tanggung jawab dalam membina dan melayani masyarakat di bidang persampahan, sehingga menjadi faktor penghambat pengelolaan sampah nonkonvensional. Untuk menuju paradigma pengelolaan sampah nonkonvensional diperlukan tatakerja yang jelas, sehingga meminimalkan terjadinya *overlapping* dalam pelaksanaan tugas. Menurut Buclet dan Olivier (2001: 307) bahwa tata kerja organisasi merupakan variabel kunci yang krusial dalam evolusi manajemen persampahan untuk kota setingkat kabupaten.

C. Ketersediaan Sumber Daya Manusia (SDM)

Salah satu kendala yang dihadapi UPT PK dan PBK Kabupaten Gunungkidul dalam melayani persampahan adalah keterbatasan SDM yang dimiliki. Saat ini UPT PK dan PBK mempunyai 96 personal yang menangani persampahan, terdiri dari 10 PNS dan sisanya adalah tenaga kontrak. Untuk tahun 2008 jumlah tenaga kontrak tersebut oleh pemda dikurangi 26 personal karena sudah berusia lanjut dan juga karena keterbatasan anggaran. Kondisi ini tentunya menyulitkan Kepala UPT PK dan PBK dalam mengalokasikan SDM dalam pelaksanaan pelayanan kepada masyarakat.

“Bagaimana saya nggak pusing, saya tahun lalu mengusulkan kekurangan personal sebanyak 66 orang dan belum dikabulkan. Tahun ini personal saya malah dikurangi 26 karena usianya lanjut dan juga karena keterbatasan anggaran. Ada juga tenaga kontrak saya yang diangkat menjadi CPNS tapi nggak dikembalikan kesini.” [IP-03/6-1]

Hal ini selain menunjukkan keterbatasan personal yang dimiliki UPT PK dan PBK, juga menunjukkan bahwa perhatian regulator terhadap pengelolaan sampah di Gunungkidul masih rendah. Kondisi keterbatasan ini bisa menjadi faktor pendorong pengelolaan sampah nonkonvensional, karena dalam pengelolaan sampah nonkonvensional tersebut banyak melibatkan kelompok masyarakat khususnya dalam mengelola sampah kawasan mereka sendiri sehingga akan mengurangi beban tugas UPT PK dan PBK. Menurut Yariantio et.al (2005: 2) pemberian otoritas

pada struktur masyarakat untuk dapat menangani sampah secara terpadu akan mengurangi beban biaya, tenaga dan waktu. Proses pelibatan masyarakat secara partisipatoris akan menempatkan pengelolaan sampah skala kawasan menjadi ujung tombak bagi solusi penanganan sampah perkotaan.

D. Kinerja Sumber Daya Manusia (SDM)

Kinerja SDM pelaksana pelayanan persampahan saat ini menurut pengamatan di lapangan cukup bagus. Hal ini dapat dilihat langsung dari kondisi lapangan yang menunjukkan kota yang bersih. Hal ini dibuktikan dengan pendapat masyarakat tentang pelayanan persampahan yang sebagian besar menyatakan kepuasannya, sehingga kinerja yang baik ini bisa menjadi penghambat pengelolaan sampah nonkonvensional, karena dengan kinerja yang telah diperoleh saat ini dan masyarakat yang telah puas maka akan sulit menyosialisasikan pengelolaan sampah nonkonvensional.

4.1.3 Aspek Pembiayaan

A. Ketersediaan Anggaran Persampahan

Penyediaan anggaran untuk pelaksanaan pengelolaan sampah di Kabupaten Gunungkidul saat ini belum menjadi prioritas, sebagaimana diungkapkan beberapa narasumber sebagai berikut:

“Masalah prasarana persampahan memang belum menjadi prioritas pendanaan di Gunungkidul.” [IP-02/2-1]

“Memang sebagai anggota dewan saya sudah mengetahui masalah sampah ini, terutama dari segi anggaran. Karena kebetulan menangani masalah ini, sudah sering saya sampaikan bahwa kita harus lebih awal memikirkan masalah sampah, jangan sampai dianggap ringan masalah sampah itu...” [TM-04/7-1]

“Jadi dari sisi anggaran, sebagai anggota dewan saya sebenarnya sudah menyetujui untuk memprioritaskan hal ini. Hanya memang untuk anggaran di Gunungkidul itu belum mencukupi...” [TM-04/8-3]

“Kami sudah sering mengajukan anggaran untuk penambahan armada, namun sampai sekarang belum dikabulkan.” [IP-03/3-2]

“Saya bulan ini terpaksa menghentikan beberapa tenaga kontrak saya karena belum ada kejelasan dana, lha kalau hutang tenaga sampai 3 bulan nggak dibayar apa nggak kasihan...” [IP-03/6-5]

Kondisi ini tentu akan menjadi faktor penghambat pengelolaan sampah nonkonvensional karena dalam sistem teknik operasional pengelolaan sampah nonkonvensional seperti IKDU, diperlukan investasi awal yang cukup besar sehingga sulit dibiayai oleh kelompok masyarakat maupun kopaga. Menurut Satori (2006), investasi awal yang dibutuhkan untuk sebuah IKDU adalah:

- tanah : Rp 316.800.000,00,-
- bangunan : Rp 277.200000,00,-
- mesin : Rp 170.500.000,00,-

Dengan kebutuhan dana sebagaimana tersebut di atas, dapat dipastikan masyarakat maupun kopaga akan kesulitan untuk melaksanakan konsep tersebut sehingga membutuhkan peran pemerintah daerah khususnya dalam penyediaan biaya investasi ini.

B. Penerimaan Retribusi Kebersihan

Realisasi penerimaan retribusi kebersihan untuk tahun anggaran 2007 adalah Rp 120.000.000,00. Jumlah ini persentasenya relatif kecil dibandingkan dengan biaya operasional karena hanya mencapai 12 % dari seluruh biaya operasi onal, sehingga untuk pengelolaan sampah di Kabupaten Gunungkidul masih mengandalkan pada dana dari APBD. Kecilnya pendapatan dari retribusi kebersihan karena struktur tarif yang sudah tidak sesuai lagi.

“Tarif retribusi kita itu sebenarnya sudah tidak sesuai lagi. Kan sudah berusia 11 tahun lebih. Jadi ya sebaiknya ditinjau lagi.” [IP-03/5-1]

“...diserahkan pada driver truk sampah. Mereka melakukan pemungutan dari rumah ke rumah sambil mngambil sampah. Memang kadang ada masyarakat yang memberi lebih dari tarif yang ditentukan, tapi saya nggak bisa apa-apa, mereka ya setor sesuai dengan ketentuan. Disamping itu mungkin disini masih ada kemungkinan terjadi kebocoran, karena belum ada mekanisme pemungutan yang jelas..” [IP-03/5-3]

Menurut Wibowo dan Darwin (2006: 6-7), perolehan dari retribusi kecil dan tidak menguntungkan bila menggunakan staf lembaga pengelola untuk menarik retribusi tersebut. Hasil retribusi yang diperoleh dari pelayanan pengelolaan sampah akan semakin kecil karena banyak retribusi yang tidak tertagih. Hal ini menjadi semakin sulit karena *enforcement* terhadap

penunggak retribusi tersebut tidak dilakukan dan apabila *enforcement* tersebut tidak juga dilakukan, maka kecenderungan pelanggan tidak membayar akan meningkat.

Menurut Bappeda Gunungkidul (1995: 65) pada periode tahun 2001 sampai dengan 2006 direncanakan persentasi retribusi kebersihan dalam menopang biaya operasional adalah 60 %, namun pada kenyataannya pada tahun 2007 baru mencapai 12 %. Hal ini bisa menjadi faktor penghambat pengelolaan sampah nonkonvensional karena persentase penerimaan retribusi ini akan menjadi tolok ukur bagi regulator untuk mengambil kebijakan bidang persampahan seperti persetujuan terhadap usulan biaya investasi IKDU, karena dianggap tidak menguntungkan sehingga prioritas pendanaan bidang persampahan akan semakin terpinggirkan dalam pembahasan anggaran.

C. Biaya Operasional Pelayanan Persampahan

Pada tahun anggaran 2007 UPT PK dan PBK memperoleh anggaran biaya operasional sebesar Rp 923.489.000,00 yang terdiri dari upah, biaya bahan bakar minyak, pengadaan barang dan biaya pemeliharaan. Jumlah ini relatif kecil karena hanya sebesar 0,15 % dari total belanja APBD tahun yang sama yaitu sebesar Rp 626.807.565.501,02.

“Biaya operasional masih sangat kurang. Masalahnya di Gunungkidul ini belum ada kepedulian pejabat pembuat kebijakan terhadap masalah sampah ini. Untuk memenuhi biaya operasional di bulan-bulan seperti ini saya yang pusing. Karena APBD belum dapat dicairkan, saya sampai ngutang koperasi dan memberi bunga. Trus uang darimana bunga itu? Coba bayangkan. Para pejabat itu kan tidak memikirkan sampai ke sana..” [IP-03/8-1]

Kondisi ini dapat menurunkan kinerja UPT PK dan PBK, sehingga akan menjadi penghambat pengelolaan sampah nonkonvensional. Menurut Syafrudin (2006: 24), biaya operasional pengelolaan sampah disyaratkan minimal 5 - 10 % dari total APBD. Diusahakan agar biaya pengelolaan sampah dapat diperoleh dari masyarakat (\pm 80%) dan pemerintah daerah menyediakan \pm 20% untuk pelayanan umum antara lain penyapuan jalan, pembersihan saluran dan tempat-tempat umum. Menurut Satori (2006: 3-4) kesuksesan pelaksanaan IKDU

salah satunya ditentukan oleh peran instansi pengelola kebersihan yang dalam hal ini adalah UPT PK dan PBK yang bertanggungjawab untuk menyosialisasikan dan menyukseskan IKDU dan menjadi *holding company* bagi setiap IKDU, sehingga apabila kinerja UPT PK dan PBK menurun akan dipastikan kesuksesan pelaksanaan IKDU tidak akan berhasil dengan baik.

D. Efisiensi Biaya Operasional

Biaya operasional yang digunakan dalam pengelolaan sampah di Kabupaten Gunungkidul saat ini tidak efektif. Hal tersebut seperti disampaikan oleh beberapa narasumber sebagai berikut:

“Tapi dibanding jaman dulu sekitar tahun ’65 memang sudah ada kemajuan. Kalau dulu tahun ’65 itu masyarakat belum ada kesadaran sampah jadi orang membuang sampah ya hanya dibuang begitu saja wong namanya sampah. Itu pikiran mereka dulu begitu. Tapi setelahnya ada anjuran dari pemda dan sosialisasi tentang kebersihan dan kesehatan, sekarang sudah ada kesadaran.. ya seperti contoh tadi itu namanya kesadaran. Bisa mengelola sampah sendiri...” [TM-04/4-1]

“Kalau saya punya pendapat kan di Gunungkidul sudah ada pokmas-pokmas yang mengelola sampah. Jumlahnya sekitar 16 atau 17. Kita bina saja itu. Kalau pembinaan pokmas-pokmas itu berhasil, investor kan nggak diperlukan lagi...” [IP-01/4-5]

“Sistem teknik yang kita pakai saya akui memang salah, sehingga tidak efektif. Sulit mengubah perilaku masyarakat untuk berpartisipasi dalam pengumpulan. Sehingga polanya kita langsung mengambil sampah secara *door to door*. Ini kan meng-habiskan waktu dan biaya operasional juga tinggi...” [IP-03/7-1]

“Terpaksa ya mengurangi frekuensi pengambilan. Saya memang menekankan maksimal 2 hari harus diambil, tapi kalau pas *drivernya* berhalangan sakit atau apa, ya saya tidak bisa apa-apa, karena kan petugas itu manusia juga...” [IP-03/10-1]

Kondisi ini bisa mendorong pengelolaan sampah nonkonvensional karena dengan sarana yang terbatas dan tuntutan cakupan layanan yang luas, maka dibutuhkan upaya-upaya pemecahannya, salah satunya adalah optimalisasi operasi sarana transportasi. Dalam konsep pengelolaan sampah nonkonvensional beban pengelola persampahan akan banyak terbantu oleh keberadaan kelompok-kelompok masyarakat yang berpartisipasi dalam pengelolaan sampah di

kawasan mereka. Menurut Kepala UPT PK dan PBK, apabila pengelolaan sampah dilaksanakan dengan paradigma modern dengan sistem IKDU, maka salah satu pihak yang diuntungkan adalah UPT PK dan PBK karena akan menekan biaya operasional dengan adanya keterlibatan kelompok masyarakat untuk mengelola sampah skala kawasan, khususnya kawasan pemukiman, perkantoran dan kawasan sekolah.

E. Insentif Bagi Pengguna Sampah

Aktor-aktor yang telah lebih dahulu mengetahui ‘nilai jual’ sampah adalah para pemulung dan para pengusaha barang bekas. Keberadaan mereka mereka sedikit banyak membantu meringankan tugas pengelola persampahan. Dengan adanya pemulung dan pengusaha barang bekas tersebut, volume sampah dapat berkurang karena mereka memanfaatkan sampah-sampah yang masih memiliki nilai jual dan dapat didaur ulang seperti kertas, plastik, botol-botol baik plastik maupun kaca, logam dan sebagainya.

“Belum ada, kemarin saya mengajukan bantuan berupa tong sampah saja sampai sekarang tidak dikabulkan. Padahal sebelumnya saya sudah dijanjikan oleh orang Bappeda tapi tidak ada kenyataannya.” [TM-01/11-1]

“Wah itu sangat mengganggu keamanan mas, mereka itu keluar masuk pekarangan orang seenaknya. Barang-barang yang diluar rumah yang masih dipakai kalau yang punya rumah nggak ada diambil sama mereka...” [TM-03/4-1]

“Untuk saat ini kami baru bisa memfasilitasi pemulung berupa tempat untuk memilah sampah, belum bisa memberikan yang lain. Karena ya kepedulian yang belum ada tadi..” [IP-03/11-1]

Kondisi ini akan menghambat pengelolaan sampah nonkonvensional karena pemerintah kabupaten belum bisa menghargai keberadaan pemulung yang dalam pengelolaan sampah nonkonvensional mempunyai peran yang cukup strategis, khususnya ikut berperan dalam pengurangan volume sampah. Menurut Satori (2006: 4) skenario manajemen pengelolaan sampah modern dengan organisasi Kopaga IKDU harus mencerminkan pola manajemen yang profesional dengan mengutamakan kemampuan (*skill and attitude*) dalam merekrut dan menempatkan personal dan untuk level operasional sebaiknya melibatkan para pemulung.

F. Insentif Bagi Investasi Bidang Persampahan

Pemerintah kabupaten hingga saat ini belum menerapkan insentif bagi investor bidang persampahan.

“Belum ada mekanisme insentif bagi investor persampahan di Gunungkidul. Memang Tahun lalu pernah ada investor yang melakukan penjajagan kepada Pak Asek II tentang kemungkinan melakukan kerjasama dalam pengelolaan sampah. Namun sampai sekarang belum ada tindak lanjutnya.” [IP-01/3-1]

Kondisi ini menjadi faktor penghambat dalam pengelolaan sampah nonkonvensional, pihak investor sebagai mitra dalam pengelolaan sampah dengan paradigma nonkonvensional akan enggan untuk berinvestasi di Kabupaten Gunungkidul karena tidak mendapatkan kemudahan dalam berinvestasi di bidang persampahan.

G. Biaya Untuk Kampanye Minimisasi Sampah

Berdasarkan observasi lapangan kampanye secara khusus untuk minimisasi sampah secara berkesinambungan di Kabupaten Gunungkidul sampai saat ini belum dilakukan. Kampanye publik yang dilakukan masih terbatas pada kampanye kebersihan lingkungan yang dilakukan melalui iklan layanan masyarakat di radio lokal. Jumlah anggaran yang disediakan APBD untuk kampanye ini adalah Rp 7.500.000,00 untuk tahun 2007. Jumlah ini tentu masih sangat kecil yaitu hanya 0,8 % bila dibandingkan dengan jumlah biaya operasional. Kondisi ini akan menjadi faktor penghambat pengelolaan sampah nonkonvensional karena kurangnya pemahaman masyarakat terhadap konsep pengelolaan sampah nonkonvensional akibat kurangnya sosialisasi.

“Ya memang untuk minimisasi sampah supaya seminim mungkin itu memang harus diusahakan. Seperti industri-industri dan perusahaan-perusahaan itu untuk bungkus dan sebagainya itu supaya disederhanakan, sehingga tidak menimbulkan banyak sampah.” [TM-04/10-1]

Menurut Yaputra (2007: 1) pengelolaan sampah membutuhkan dukungan semua lapisan masyarakat, baik masyarakat desa maupun masyarakat kota. Peningkatan motivasi segenap lapisan masyarakat untuk peduli terhadap sampah, serta menjaga lingkungan dan seluruh kota agar selalu tertata rapi dan asri perlu terus menerus dilakukan.

4.1.4 Aspek Peraturan

A. Dasar Hukum Pengelolaan Sampah

Dasar hukum pengelolaan sampah yang dimiliki Pemerintah Kabupaten Gunungkidul

saat ini adalah Perda Nomor 6 Tahun 1997 tentang Kebersihan.

“Dasar hukum pengelolaan sampah adalah Perda Kabupaten Gunungkidul Nomor 6 Tahun 1997.” [IP-02/1-1]

Berdasarkan observasi lapangan, kondisi ini akan menjadi pendorong pengelolaan sampah nonkonvensional, karena substansi yang diatur dalam perda telah mengatur tentang peran serta masyarakat. Dalam pasal 12 ayat (1) perda ini menyebutkan: “Pengaturan sebagaimana dimaksud pasal 2, 3 dan 4 perda ini dilaksanakan dengan memperhatikan adanya partisipasi masyarakat untuk mendukung terwujudnya kebersihan dan keindahan lingkungan dan atau daerah secara swadaya”. Hal ini sesuai dengan pengelolaan sampah nonkonvensional. Menurut Bapedal Jatim (2005) sampah perlu dikelola melalui kebijakan publik, untuk memastikan kebijakan publik ini berjalan efisien, partisipasi masyarakat tentu merupakan syarat mutlak. Senada dengan pendapat tersebut menurut Ditjend Cipta Karya (2005: 15), dengan menumbuhkan kesadaran dan kepedulian masyarakat diharapkan bahwa beban penanganan sampah menjadi bukan hanya dipundak instansi pengelola saja. Dalam evolusi manajemen pengelolaan sampah di Eropa, menurut Buclet dan Olivier (2001: 304) bahwa pijakan awal dalam evolusi pengelolaan sampah adalah mengganti atau melengkapi kebijakan yang berorientasi pada minimisasi sampah, sedangkan minimisasi sampah ini erat kaitannya dengan peran serta masyarakat.

B. Pengembangan Produk Hukum Bidang Persampahan

Berdasarkan hasil pengamatan di lapangan, sampai saat ini belum ada pengembangan produk hukum di bidang persampahan. Hal ini diperkuat pendapat beberapa narasumber sebagai berikut:

“Kami sudah melakukan kajian persampahan sejak tahun 1995 dan sudah dipublikasikan seperti dalam buku ini. Silahkan dipelajari dan dicermati. Anda kan tau sendiri kelemahan pemerintah kita... Kemauan penentu kebijakan untuk melaksanakan belum ada... Lambat sekali.” [IP-01/1-1]

“Itu semua sudah tertuang dalam studi persampahan tadi. Disitu sudah termasuk konsep pendaurulangan sampah. Semua sudah lengkap disitu... Kelemahannya ya pelaksanaannya tadi...” [IP-01/5-1]

“Itu kan mirip dengan kegiatan pokmas itu. Kalau saya memang mengharapakan pokmas-pokmas itu yang nantinya harus dibina secara

kontinyu dengan bimtek atau bagaimana. Tetapi semua itu mekanismenya diatur dulu..” [IP-01/6-1]

“Kalau bisa ya pemerintah itu memfasilitasi, terutama pemerintah pusat untuk bisa mengatur ini. Seperti sekarang ini sudah dibimbingkan itu sampah dari peternakan untuk diubah menjadi energi, sudah mulai itu. Saya yakin makin ke depan kalau diusahakan itu akan terwujud, Insya Allah” [TM-04/11-4]

“...perda ini sudah lama usianya, tetapi sampai sekarang masih belum dilakukan peninjauan kembali terhadap perda ini..” [IP-02/1-2]

Berdasarkan observasi lapangan, perda tentang kebersihan tersebut hingga sekarang belum ada peraturan pelaksanaannya. Hal ini menjadi faktor penghambat pengelolaan sampah nonkonvensional, karena di satu sisi masyarakat sudah mulai bergeser paradigmanya, di sisi lain pemerintah kabupaten belum menyikapinya baik dalam pengaturan maupun dalam pembinaannya. Hal ini dapat mengakibatkan menurunnya semangat masyarakat mengelola sampah kawasan yang telah dilakukan selama ini karena kurangnya perhatian dan pembinaan dari pemerintah kabupaten. Kelompok masyarakat tersebut saat ini dibimbing secara kontinyu dalam teknik pengelolaan dan pengolahan sampah oleh LSM yang bergerak di bidang kesehatan.

C. Uji Coba Kemitraan Pengelolaan Sampah

Uji coba kemitraan dengan pihak swasta dalam hal pengelolaan sampah di Kabupaten Gunungkidul belum pernah dilakukan karena belum mempunyai dasar hukum untuk melakukan hal tersebut. Perencanaan tentang kerja sama dengan pihak ketiga sudah dilakukan sejak tahun 1995, termasuk kemungkinan bekerjasama dengan pihak swasta khususnya untuk mengelola pengumpulan sampah, penyapuan jalan dan pembersihan tempat-tempat umum serta tempat-tempat wisata.

“Partisipasi swasta dalam pengelolaan sampah sampai sampai saat ini belum ada di Gunungkidul..” [IP-01/2-1]

“Belum pernah, karena ya tadi itu.. Kita belum punya aturan yang jelas untuk melakukan ini, karena konsep-konsep kita yang sudah berdasarkan kajian-kajian itu sampai saat ini belum ditindaklanjuti...” [IP-01/3-1]

Rencana tersebut sampai saat ini belum dapat dilaksanakan karena belum ada tindak lanjut tentang pembuatan perangkat hukumnya. Kondisi ini bisa menjadi faktor penghambat

pengelolaan sampah nonkonvensional, karena akan memperlambat proses pembelajaran kepada masyarakat tentang pemahaman terhadap nilai jual sampah.

D. Sistem Pengawasan Pengelolaan Sampah dan Penegakan Hukum

Untuk kondisi saat ini pemerintah kabupaten masih menemui kendala dalam melakukan pengawasan dan penegakan hukum dibidang pengelolaan sampah ini, karena belum memiliki mekanisme yang jelas untuk melakukannya.

“Kita masih menemui banyak hambatan dalam melakukan pengawasan dalam pengelolaan sampah, karena belum ada mekanisme yang jelas untuk itu. Memang perlu dibuat suatu perangkat lunak di bidang persampahan ini untuk memberikan kejelasan tentang sistem dan mekanismenya..” [IP-02/4-1]

“Belum ada penegakan hukum karena belum ada ketentuan yang kuat sebagai landasan melakukan tindakan hukum di bidang persampahan.” [IP-03/12-1]

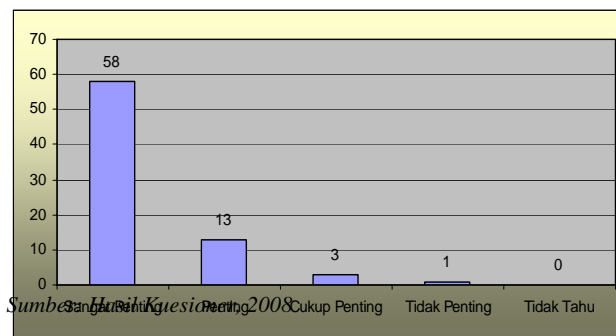
Pemkab belum mempunyai landasan yang kuat untuk melakukan tindakan hukum terhadap pelanggaran-pelanggaran yang dilakukan dalam pengelolaan sampah. Dalam Perda Nomor 6 Tahun 1997 tentang Kebersihan pada Bab VII Pasal 11 ayat (2) menyebutkan: “Pengawasan terhadap pelaksanaan peraturan daerah ini ditugaskan kepada instansi yang berwenang sesuai dengan peraturan perundang-undangan yang berlaku”. Hal ini belum memberikan kejelasan tentang mekanisme pengawasan yang harus dilakukan karena perda ini sampai sekarang tidak ada tindak lanjutnya berupa peraturan pelaksanaannya. Kondisi ini menjadi faktor penghambat pengelolaan sampah nonkonvensional. Menurut Wibowo dan Darwin (2001: 11) dalam paradigma pengelolaan sampah nonkonvensional perlu memisahkan peran pengaturan dan pengawasan dari lembaga yang ada dengan fungsi operator pemberi layanan, agar lebih tegas dalam melaksanakan *reward & punishment* dalam pelayanan. Umumnya lembaga pemerintah yang mengelola kebersihan selain berfungsi sebagai pengelola persampahan kota, juga berfungsi sebagai pengatur, pengawas dan pembina pengelola persampahan. Sebagai pengatur, bertugas membuat peraturan yang harus dilaksanakan oleh operator pengelola persampahan. Sebagai pengawas, fungsinya adalah mengawasi pelaksanaan peraturan yang telah dibuat dan memberikan sanksi kepada operator bila dalam pelaksanaan tugasnya tidak mencapai kinerja yang telah

ditetapkan. Sebagai pembina pengelolaan persampahan, adalah melakukan peningkatan kemampuan dari operator. Pembinaan tersebut dapat dilakukan melalui pelatihan maupun menyelenggarakan kegiatan yang melibatkan masyarakat untuk mendapatkan umpan balik atas pelayanan pengelolaan persampahan. Tumpang tindihnya fungsi-fungsi tersebut menjadikan pengelolaan persampahan menjadi tidak efektif, karena sebagai pihak pengatur yang seharusnya mengukur kinerja keberhasilan pengelolaan sampah dan akan menerapkan sanksi kepada pihak operator, tidak dapat dilakukan karena pihak operator tersebut tidak lain adalah dirinya sendiri. Dengan demikian kinerja operator sulit diukur dan pelayanan cenderung menurun.

4.1.5 Aspek Peran Serta Masyarakat

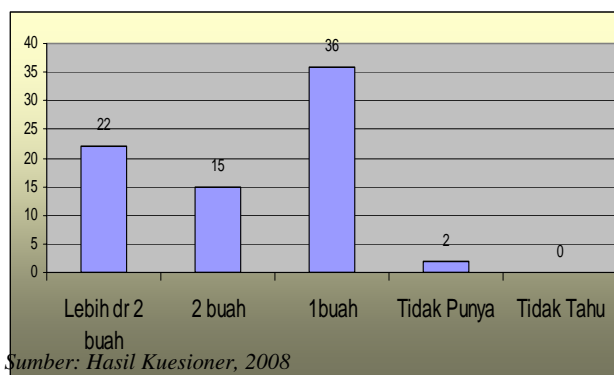
A. Keterlibatan dalam Pewadahan Sampah

Pewadahan sampah adalah merupakan salah satu variabel yang bisa mendorong pengelolaan sampah nonkonvensional. Pendapat responden terhadap wadah sampah adalah 77,33% menyatakan 'Sangat Penting', 17,33% menyatakan 'Penting', 4% menyatakan 'Cukup Penting' dan 1,33% menyatakan 'Tidak Penting', seperti dapat dilihat pada Gambar 4.1 berikut:



GAMBAR 4.1
PERSEPSI MASYARAKAT TERHADAP
WADAH SAMPAH

Persepsi tentang wadah sampah yang baik belum cukup untuk mengukur tinggi atau rendah keterlibatan masyarakat dalam pewadahan sampah, perlu ditindaklanjuti dengan implementasinya. Dalam hal kepemilikan wadah sampah, 29,33% memiliki wadah sampah lebih dari 2 buah, 20% memiliki wadah sampah 2 buah, 48% memiliki 1 buah wadah sampah dan 2,67% tidak mempunyai wadah sampah, lebih jelasnya dapat dilihat pada Gambar 4.2 di bawah ini:



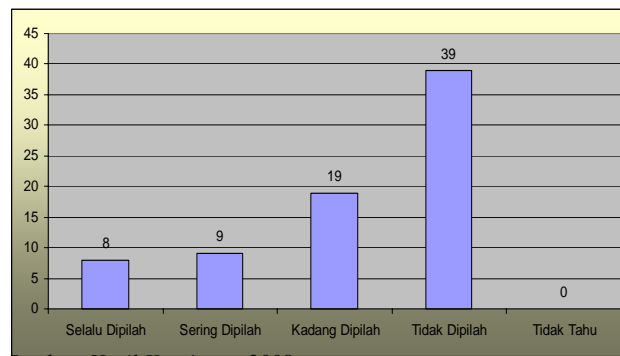
GAMBAR 4.2
KEPEMILIKAN WADAH SAMPAH

Data di atas menunjukkan adanya konsistensi responden terhadap jawaban yang diberikan, karena sebagian besar memiliki wadah sampah. Kepemilikan wadah sampah ini merupakan faktor pendorong pengelolaan sampah nonkonvensional, karena dengan kepemilikan wadah sampah menunjukkan adanya peran serta masyarakat dalam pengelolaan sampah. Peran serta aktif masyarakat dalam pengelolaan sampah nonkonvensional sangat diperlukan karena konsep ini menekankan pada pengurangan sampah pada sumber yang tidak lain adalah masyarakat. Hal ini sesuai dengan salah satu tujuan penerapan konsep *zero waste* yaitu meningkatkan peran serta masyarakat (Bebassari dalam Yunarti, 2004).

B. Keterlibatan Masyarakat dalam Pemilahan Sampah

Pemilahan sampah pada sistem teknik operasional pengelolaan sampah nonkonvensional, merupakan langkah awal yang harus dilakukan karena dengan pemilahan akan sangat mempermudah pengelolaan selanjutnya. Sampah organik dipisahkan dari sampah lainnya. Dalam melaksanakan pemilahan sampah ini berdasarkan jawaban responden, 10,67% menyatakan 'Selalu Dipilah', 12% menyatakan 'Sering Dipilah', 25,33% menyatakan 'Kadang-kadang

Dipilah' dan 52% lainnya menyatakan 'Tidak Dipilah'. Lebih jelasnya dapat dilihat pada Gambar 4.3 berikut:



Sumber: Hasil Kuestoner, 2008

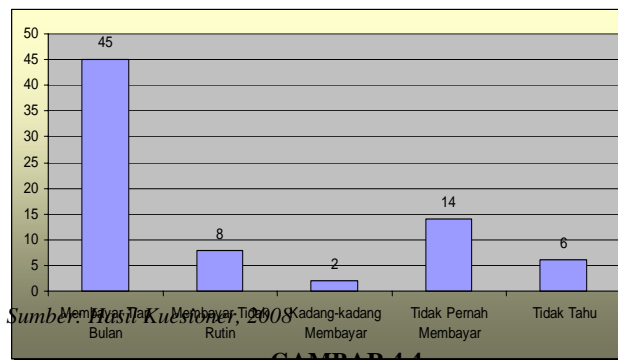
GAMBAR 4.3
PERAN SERTA MASYARAKAT DALAM
PEMILAHAN SAMPAH

Hal ini menunjukkan bahwa pemilahan sampah ini belum dilaksanakan oleh sebagian besar masyarakat. Hanya sebagian kecil yang telah melaksanakan pemilahan dan sebagian lainnya melakukan pemilahan secara insidental saja. Kondisi ini menjadi faktor penghambat pengelolaan sampah nonkonvensional di Kabupaten Gunungkidul, karena pemilahan sampah merupakan syarat mutlak dalam pengelolaan sampah nonkonvensional, sehingga apabila masyarakat belum melakukan pemilahan akan sulit untuk melaksanakan pengelolaan sampah nonkonvensional. Menurut Satori (2006: 4) strategi pelaksanaan IKDU salah satunya adalah pemilahan sampah yang dilakukan di sumber sampah, dengan memisahkan antara "sampah basah" dan "sampah kering" dengan menggunakan dua wadah yang berbeda. Senada dengan pendapat di atas, menurut Bapedal Jatim (2005) dorongan untuk memilah sampah dari sumbernya tentu akan meningkatkan efisiensi pengelolaan sampah. Untuk itu, diperlukan stimulan untuk sarana mendorong kepedulian warga mengelola sampah, sebagai contoh dibentuknya organisasi kemasyarakatan pada tingkat RW yang

bertugas menggerakkan warga mengelola sampah dengan binaan pemerintah daerah. Peran serta masyarakat dalam pemilahan sampah ini sebenarnya dapat ditingkatkan melalui berbagai upaya. Menurut Bapedal Jatim (2005) kesadaran warga untuk mau memilah sampah organik dan anorganik sebetulnya dapat dipicu dengan memberikan insentif berupa misalnya, pengurangan pajak bagi restoran, kantor dan pusat bisnis yang kooperatif dalam pemilahan sampah. Kebijakan ini juga bisa diterapkan kepada para produsen barang-barang konsumsi, jika produknya ramah lingkungan, diberi pengurangan pajak.

C. Keterlibatan Masyarakat dalam Pembayaran Retribusi Sampah

Peran serta masyarakat Kabupaten Gunungkidul dalam pembayaran retribusi kebersihan adalah 60% responden menyatakan 'Membayar Tiap Bulan', 10,67% menyatakan 'Membayar Tapi Tidak Rutin', 2,67% menyatakan 'Kadang-kadang Membayar', 18,67% menyatakan 'Tidak Pernah Membayar' dan 8% menyatakan 'Tidak Tahu', untuk lebih jelasnya seperti dapat dilihat pada Gambar 4.4 di bawah ini:



GAMBAR 4.4
PERAN SERTA MASYARAKAT DALAM
PEMBAYARAN RETRIBUSI SAMPAH

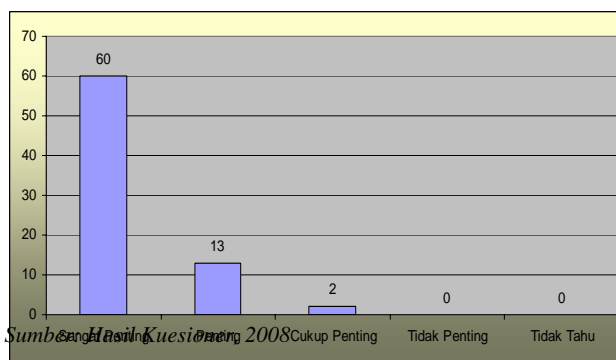
“Menurut pengetahuan yang saya ketahui masyarakat itu mematuhi apa yang ditentukan pemda, yaitu membayar retribusi sampah tiap bulan..” [TM-04/1-1]

Data ini menunjukkan sebagian masyarakat mempunyai ketaatan dalam pembayaran retribusi yang dapat dijadikan pendorong pengelolaan sampah nonkonvensional, karena dalam pengelolaan sampah nonkonvensional dibutuhkan pembiayaan yang relatif besar dan dimungkinkan adanya kenaikan tarif retribusi setiap periode tertentu. Menurut Satori (2006: 4)

salah satu strategi penerapan IKDU adalah tarif retribusi dievaluasi setiap tiga tahun dan mengalami kenaikan minimal 10% setiap tiga tahun.

D. Persepsi Masyarakat terhadap Estetika Lingkungan

Berdasarkan jawaban responden, persepsi masyarakat Kabupaten Gunungkidul terhadap estetika lingkungan adalah 80% menyatakan bahwa kebersihan lingkungan ‘Sangat Penting’, 17,33% menyatakan ‘Penting’ serta 2,67% menyatakan ‘Cukup Penting’. Lebih jelasnya seperti Gambar 4.5 di bawah ini:



GAMBAR 4.5
PERSEPSI MASYARAKAT TERHADAP
ESTETIKA LINGKUNGAN

Beberapa pendapat tentang estetika lingkungan ikut memperkuat hasil kuesioner tersebut di atas.

“Saya itu orangnya tidak suka melihat lingkungan yang kotor, makanya saya menjaga kebersihan itu saya mulai dari lingkungan rumah saya sendiri” [TM-01/2-1]

“Saya datang kesana, pertama yang saya tanyakan adalah siapa yang tidak suka bersih? Ternyata tidak ada yang menjawab. Misalnya ada yang menjawab saya tidak akan melanjutkan. Tapi karena semua suka bersih ya saya teruskan. Alhamdulillah saya menjadi *trenyuh* karena mereka sangat antusias.” [TM-01/9-1]

Hal ini menunjukkan bahwa kebersihan sudah merupakan bagian dari budaya masyarakat. Kondisi ini menjadi faktor pendorong pengelolaan sampah nonkonvensional karena dengan persepsi yang baik terhadap estetika lingkungan, masyarakat akan lebih mudah untuk diajak berpartisipasi dalam pengelolaan sampah. Sebagai *best practice* terhadap kepedulian

terhadap lingkungan adalah apa yang telah dilakukan SMK 1 Wonosari yang membina siswa untuk peduli terhadap masalah sampah sejak di bangku sekolah.

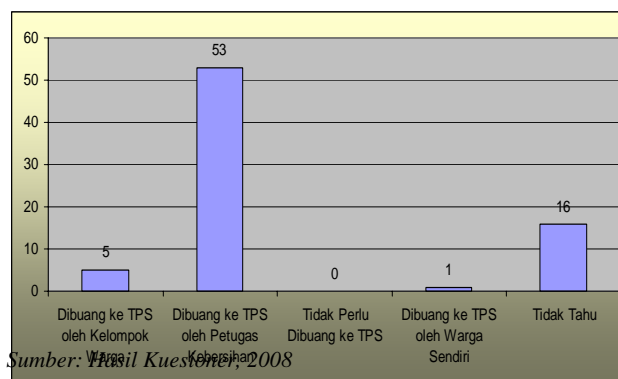
“...siswa bertanggungjawab terhadap kebersihan kelasnya masing-masing...”
[TM-02/6-4]

“Bagi siswa yang terlambat lebih dari 10 menit, saya wajibkan untuk menyapu halaman pak. Ini sebagai salah satu cara untuk membiasakan selalu disiplin terhadap aturan sekolah, sekaligus menjaga lingkungan agar tetap bersih. Selain itu setiap hari sabtu ada piket siswa untuk menyapu halaman pak...” [TM-02/9-1]

Dengan metode yang dilaksanakan tersebut terbukti berhasil dalam mendidik siswa untuk peduli terhadap kebersihan lingkungan, terbukti pada tahun 2005 sekolah ini mendapatkan nominasi sebagai Sekolah Berwawasan Lingkungan Tingkat Nasional.

E. Keterlibatan Masyarakat terhadap Pengumpulan Sampah

Pengelolaan sampah nonkonvensional membutuhkan peran serta masyarakat dalam pengumpulan sampah, karena dengan adanya peran serta dalam pengumpulan ini akan meningkatkan efisiensi biaya operasional. Dalam hal pengumpulan sampah dari sumber ke TPS, 6,67% menyatakan ‘Sampah Dibuang ke TPS oleh Kelompok Warga’, 70,67% menyatakan ‘Sampah Dibuang ke TPS oleh Petugas Kebersihan’, 21,33% menyatakan ‘Sampah Dibuang ke TPS oleh Warga Sendiri’ dan 1,33% menyatakan ‘Sampah Tidak Perlu Dibuang ke TPS’. Lebih lanjut dapat dilihat pada Gambar 4.6 di bawah ini :



GAMBAR 4.6
PERAN SERTA MASYARAKAT DALAM
PENGUMPULAN SAMPAH

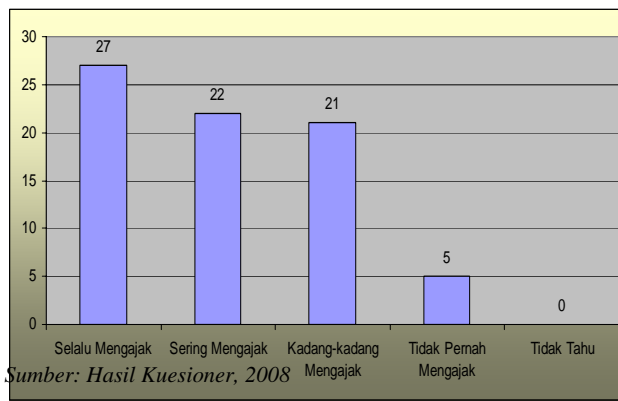
Kondisi ini menjadi faktor penghambat menuju pengelolaan sampah nonkonvensional, karena dalam pengelolaan sampah nonkonvensional menuntut peran serta masyarakat termasuk dalam pengumpulan sampah. Kondisi peran serta masyarakat dalam pengumpulan sampah di Kabupaten Gunungkidul sebagaimana dituturkan narasumber:

“Setiap hari kami jadwal karyawan yang bertugas mengurus pengumpulan sampah, dari karyawan tata usaha. Tugasnya mengumpulkan sampah dari tong sampah dikumpulkan di tempat pengumpulan di belakang.” [TM-02/6-1]

Menurut Yariato et.al (2002: 1) keterlibatan masyarakat dalam pengelolaan sampah adalah salah satu faktor teknis untuk menanggulangi persoalan sampah perkotaan atau lingkungan pemukiman dari tahun ke tahun yang semakin kompleks.

F. Keterlibatan Masyarakat dalam Sosialisasi Kebersihan Lingkungan

Dalam hal sosialisasi terhadap kebersihan, sebagian besar responden menyatakan berperan dalam mengajak masyarakat dan lingkungannya untuk selalu menjaga kebersihan, perbedaannya adalah pada intensitasnya, yaitu 36% menyatakan ‘Selalu Mengajak’, 29,33% menyatakan ‘Sering Mengajak’ dan 28% menyatakan ‘Kadang-kadang Mengajak’. Hanya 6,67% yang menyatakan ‘Tidak Pernah Mengajak’, seperti dapat dilihat pada Gambar 4.7 berikut:



**GAMBAR 4.7
PERAN SERTA MASYARAKAT DALAM
SOSIALISASI KEBERSIHAN**

Data ini menunjukkan bahwa faktor keterlibatan dalam sosialisasi ini bisa dijadikan sebagai pendorong pengelolaan sampah nonkonvensional, karena menurut Menkokesra (2005: 1) upaya penanganan sampah harus dilakukan melalui sosialisasi kepada semua komponen melalui

berbagai lembaga sosial masyarakat. Pengelolannya perlu memberdayakan masyarakat dan implementasi perlu melibatkan masyarakat, swasta/mitra kerja serta pemerintah.

“Setelah RT saya berhasil mengelola sampah dan menghasilkan uang dari sampah, RT 05 dan 07 yang satu RW dengan saya tertarik pak. Saya diundang di pertemuan RT mereka dan disuruh mengajak” [TM-01/8-1]

“Sekarang ini kami dibina dari LSM. Namanya IHPP.” [TM-01/12-1]

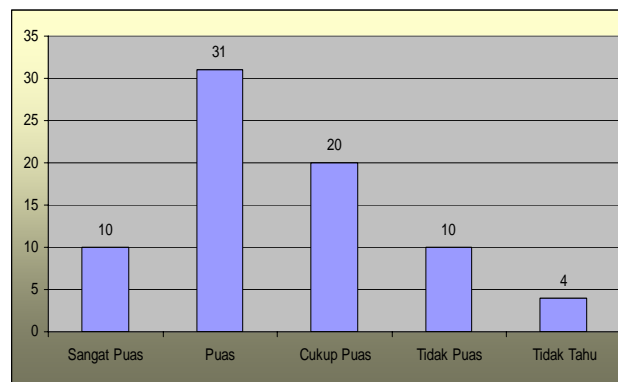
“Kalau disana itu bagus, warganya kompak dan RTnya gigih. Kalau RT-RT yang seperti di Jeruksari itu di Wonosari makin banyak, wah pasti akan tidak ada masalah sampah...” [TM-03/2-1]

“...memang yang namanya kebersihan itu ya harus terus disosialisasikan dan dimengertikan kepada masyarakat, baik melalui pertemuan RT/RW dan forum-forum lainnya baik formal maupun informal.” [TM-04/3-1]

“Kita masih memprioritaskan pembinaan kepada masyarakat lewat himbauan-himbauan melalui iklan layanan masyarakat di radio...” [IP-03/12-2]

G. Persepsi Masyarakat terhadap Pelayanan Persampahan

Persepsi masyarakat Kabupaten Gunungkidul terhadap pelayanan sampah adalah 13,33% responden menyatakan ‘Sangat Puas’, 41,33% menyatakan ‘Puas’, 26,67% menyatakan ‘Cukup Puas’ dan 13,33% menyatakan ‘Tidak Puas’, sedangkan 5,33% lainnya menyatakan ‘Tidak Tahu’, seperti dapat dilihat pada Gambar 4.8 berikut:



Sumber: Hasil Kuesioner, 2008

GAMBAR 4.8
PERSEPSI MASYARAKAT TERHADAP
PELAYANAN SAMPAH

Hal ini menjadi faktor penghambat pengelolaan sampah non konvensional, karena masyarakat telah puas dengan pelayanan eksisting sehingga sulit untuk dirubah pola pemikirannya

dan akan cenderung melakukan pengelolaan sampah secara konvensional. Namun diantara masyarakat ada juga yang kurang puas dengan pelayanan UPT PK dan PBK.

“Petugas sampah itu kadang-kadang ngawur, mereka seenaknya melempar tempat sampah dari atas truk. Kan jadi cepat rusak tempat sampah saya..”
[TM-03/3-1]

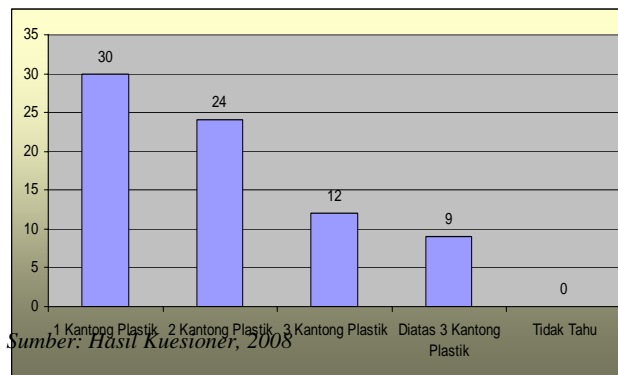
Hal tersebut dapat menjadi embrio prospek pengelolaan sampah nonkonvensional ditinjau dari persepsi masyarakat terhadap pelayanan sampah. Selain itu ada pendapat lain tentang kemungkinan peningkatan pelayanan tersebut dan dapat dijadikan langkah awal dalam peningkatan pelayanan.

“...sebagai anggota masyarakat juga mengahui dan barangkali hal ini sudah menjadi pemikiran. Kalau sekarang ya masih dikumpulkan, kemudian diambil oleh pemda dan dibuang di tempat pembuangan akhir.” [TM-04/6-1]

Hal tersebut di atas menunjukkan bahwa walaupun sebagian masyarakat telah puas terhadap pelayanan sampah eksisting, akan tetapi telah ada embrio ketidakpuasan terhadap pelayanan sampah eksisting.

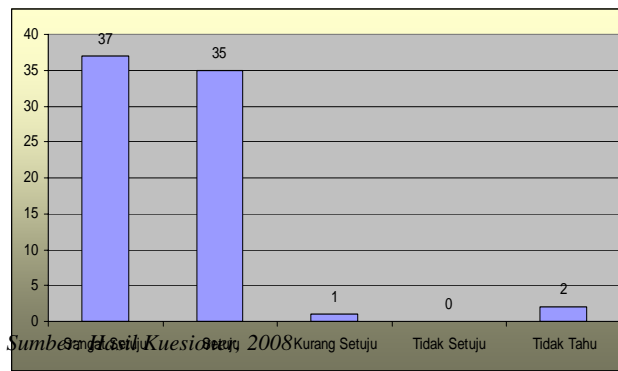
H. Persepsi Masyarakat terhadap Daur Ulang Sampah

Volume sampah yang dihasilkan masyarakat Kabupaten Gunungkidul berdasarkan jawaban responden, 40% menimbulkan sampah 1 kantong plastik setiap hari, 32% menimbulkan 2 kantong plastik, 16% menimbulkan 3 kantong plastik dan 12% menimbulkan sampah di atas 3 kantong plastik setiap hari. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada Gambar 4.9 berikut ini:



GAMBAR 4.9
TIMBULAN SAMPAH PER KK PER HARI

Volume sampah yang dapat diangkut sampai saat ini baru mencapai 157m³ setiap hari, dengan kata lain tingkat pelayanan sampah baru mencapai 16%. Untuk mengurangi jumlah timbulan sampah diperlukan upaya minimisasi sampah. Upaya ini bisa dilakukan dengan konsep pendaurulangan sampah. Pendapat masyarakat terhadap konsep pendaurulangan sampah adalah 49,33% menyatakan 'Sangat Setuju', 46,67% menyatakan 'Setuju', 1,33% menyatakan 'Kurang Setuju' dan 2,67% menyatakan 'Tidak Tahu'. Data tersebut dapat dilihat pada Gambar 4.10 sebagai berikut:



GAMBAR 4.10
PERSEPSI MASYARAKAT TERHADAP
DAUR ULANG SAMPAH

Hal ini menunjukkan bahwa sebagian masyarakat telah mengetahui dan memahami tentang konsep minimisasi sampah dengan daur ulang, sebagaimana pendapat beberapa narasumber:

“Untuk sampah organik kita olah menjadi kompos. Kita sudah punya tempat pengolahan kompos itu nanti bisa kita lihat...”
[TM-01/7-1]

“...disana sudah bisa memanfaatkan plastik-plastik dari sampah itu untuk membuat kerajinan dan harga jualnya tinggi. Sedangkan kami hanya mengumpulkan dan menjual plastik-plastik itu...” [TM-01/10-7]

“Saya sebagai warga sangat setuju terhadap daur ulang sampah. Itu bagus sekali untuk dapat memanfaatkan sampah yang masih bisa dijual. Karena selama ini kan hanya diambil oleh pemulung.” [TM-03/1-1]

“...termasuk pemanfaatan sampah itu, ternyata orang yang pekerjaannya hanya menerima sampah itu bisa kaya raya, kalau sampah itu dikelola dengan baik.” [TM-04/10-1]

“Harapannya memang kami ingin sampah itu bisa dikelola dengan sebaik-baiknya sehingga sampah itu bisa menjadi *komudite* yang perlu dicari sehingga bisa menopang kegiatan lain. Itu, itu harapannya...” [TM-04/13-1]

“Kalau masalah daur ulang, prinsipnya kami setuju. Karena mengenai masalah pengurangan sampah ini menjadi tanggung jawab masyarakat. Tinggal bagaimana kita memberikan pengertian kepada masyarakat untuk berpartisipasi tentang hal ini..” [IP-02/5-1]

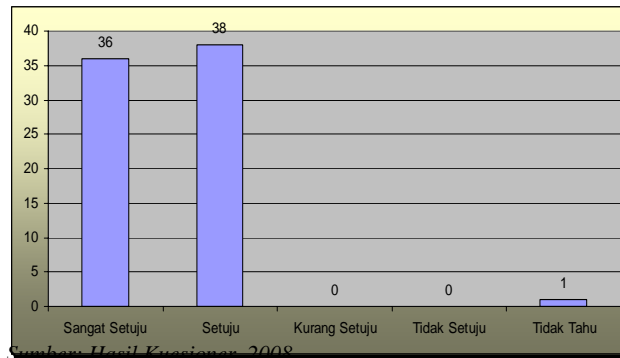
Kondisi ini dapat menjadi faktor pendorong pengelolaan sampah nonkonvensional, karena baik masyarakat maupun pemerintah daerah telah mempunyai persepsi yang sama tentang daur ulang sehingga akan lebih mudah memahami dan berperanserta dalam pengelolaan sampah nonkonvensional.

Menurut Satori (2006: 1) untuk mewujudkan upaya minimisasi sampah dengan cara pendaurulangan maka paradigma bahwa "sampah merupakan sosok materi yang tidak berguna" harus diubah menjadi "sampah merupakan sosok materi yang memiliki nilai guna". Selanjutnya perlu dikembangkan pemikiran-pemikiran tentang bagaimana upaya-upaya pemanfaatan "nilai guna" yang terkandung dalam sampah tersebut.

I. Persepsi Masyarakat terhadap IKDU

Konsep pengelolaan sampah yang banyak dikembangkan saat ini adalah IKDU. Berdasarkan *best practice* pengelolaan sampah di beberapa daerah yang paling banyak keberhasilannya adalah yang berskala kawasan. Dengan konsep IKDU diharapkan mempunyai banyak nilai tambah, baik bagi warga masyarakat yang dilayani maupun bagi pengelolanya sendiri. Persepsi masyarakat terhadap IKDU adalah 48% menyatakan ‘Sangat Setuju’, 50,67%

menyatakan ‘Setuju’ dan 1,33% menyatakan ‘Tidak Setuju’. Lebih jelasnya dapat dilihat pada Gambar 4.11 di bawah ini:



GAMBAR 4.11
PERSEPSI MASYARAKAT TERHADAP IKDU

Data ini menunjukkan bahwa sebagian besar responden menyetujui konsep ini, karena di Kabupaten Gunungkidul ada beberapa kelompok masyarakat yang telah melakukan pengelolaan sampah kawasan, sehingga konsep pengelolaan sampah skala kawasan dengan pendaurulangan sudah dipahami responden. Hal ini diperkuat oleh pendapat narasumber sebagai berikut:

“...kalau memang disini mau didirikan industri daur ulang, ya saya setuju sekali, itu bisa mengurangi pengangguran. Disini kan masih banyak pemuda-pemuda yang tidak mempunyai pekerjaan tetap, kan itu bisa direkrut menjadi tenaga kerja..” [TM-03/5-1]

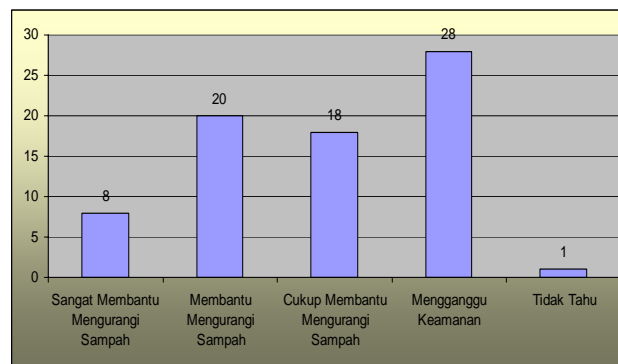
“Kami dari dewan setuju terhadap konsep ini. Namun perlu kita atur dulu itu. Soalnya sekarang kan sudah banyak pokmas di Gunungkidul yang mengelola sampah. Jadi perangkat lunaknya kita buat dulu, supaya nanti tidak ada permasalahan di kemudian hari. Yang namanya menyangkut tentang keuangan itu kalau tidak ada aturan yang jelas bisa repot nanti. Termasuk masalah retribusinya. Kalau konsep IKDU itu dijalankan, retribusi kebersihan untuk wilayah yang dilayani IKDU ya seharusnya masuk ke IKDU. Nah, ini kan perlu diatur dulu yang jelas..” [IP-02/6-1]

Hal ini dapat menjadi faktor pendorong pengelolaan sampah nonkonvensional.

Menurut Satori (2006: 2) salah satu penyebab belum signifikannya pendaurulangan sampah baik organik maupun anorganik dalam upaya minimasi sampah saat ini adalah kurangnya sosialisasi, sehingga pemahaman masyarakat tentang manfaat kegiatan daur ulang, baik dari segi lingkungan maupun ekonomi masih rendah.

J. Keberadaan Pemulung dan Pengusaha Barang Bekas

Pemulung dan pengusaha barang bekas tidak bisa dipisahkan dengan sistem pengelolaan sampah dewasa ini. Keberadaan mereka dirasa cukup membantu pengurangan sampah. Sehubungan dengan keberadaan pemulung, berdasarkan jawaban responden, 10,67% menyatakan ‘Sangat Membantu Mengurangi Sampah’, 26,67% menyatakan ‘Membantu Mengurangi Sampah’, 24% menyatakan ‘Cukup Membantu Mengurangi Sampah’ dan 37,33% menyatakan ‘Menggangu Keamanan’, seperti dapat dilihat pada Gambar 4.12 di bawah ini:



Sumber: Hasil Kuesioner, 2008

GAMBAR 4.12
PERSEPSI MASYARAKAT TERHADAP PEMULUNG

Berdasarkan observasi lapangan, terdapat 2 kelompok pemulung di Kabupaten Gunungkidul. Kelompok pertama adalah pemulung yang berada di lokasi TPA. Jumlah pemulung kelompok ini sedikitnya 45 orang dan keberadaan mereka di TPA difasilitasi oleh UPT PK dan PBK, yaitu berupa tempat kerja. Mereka terorganisir dan mempunyai paguyuban sendiri. Kelompok ini adalah mitra kerja dalam membantu mengurangi sampah, walaupun belum bisa diukur seberapa persen peran mereka dalam pengurangan sampah. Kelompok kedua adalah pemulung yang bersifat *part timer* yang mencari dan membeli barang-barang bekas secara *door to door*. Kelompok ini jumlahnya cukup banyak dan sulit untuk dilakukan pendataan karena mereka menjadi pemulung tidak sepanjang waktu.

Selain pemulung, keberadaan pengusaha barang bekas dalam sistem pengelolaan sampah sangat membantu mengurangi sampah. Belum ada data tentang jumlah pengusaha ini di UPT PK dan PBK, namun berdasarkan pengamatan di lapangan, saat ini terdapat sedikitnya 25

pengusaha barang bekas di Kabupaten Gunungkidul yang sebagian besar berada di ibukota kabupaten. Hal tersebut dapat menjadi pendorong pengelolaan sampah nonkonvensional karena telah banyak masyarakat yang mengetahui dan memanfaatkan sampah tersebut sebagai komoditi yang laku dijual serta dapat mendatangkan keuntungan. Pendapat beberapa narasumber menguatkan hal tersebut:

“Sampah-sampah yang kering itu setelah agak banyak lalu saya jual pada tukang rosok keliling itu pak, hasilnya ternyata lumayan untuk tambah beli garam...” [TM-01/3-1]

“...kan disini banyak sekali pengusaha rosok. Nanti mana yang berani membeli lebih tinggi ya itu yang kita suruh beli.” [TM-01/6-4]

“Ini seperti lelang itu, karena pengusaha rosok banyak sekali disini seperti di Wonosari dan Playen.” [TM-02/5-1]

Dari analisis faktor-faktor yang mempengaruhi pengelolaan sampah nonkonvensional di atas, dapat dirangkum dalam Tabel 4.1 sebagai berikut:

TABEL IV.1
HASIL ANALISIS FAKTOR-FAKTOR YANG MEMPENGARUHI
PENGELOLAAN SAMPAH NONKONVENSIONAL

No.	ASPEK	VARIABEL	HASIL ANALISIS		INDIKASI
			PENDO-RONG	PENG-HAMBAT	
1.	Teknik Operasional	Daya tampung TPA	√		Kecil
		Tingkat pelayanan	√		Rendah
		Volume timbulan		√	Kecil
		Ketersediaan sarana	√		Kurang
		Dukungan Prasarana	√		Cukup Bagus
		Sistem pengolahan di TPA	√		<i>Open Dumping</i>
2.	Kelembagaan	Organisasi lembaga	√		Ada
		Tatakerja lembaga		√	Kurang jelas
		Ketersediaan SDM	√		Kurang
		Kinerja SDM		√	Bagus
3.	Pembiayaan	Ketersediaan dana		√	Belum Prioritas
		Penerimaan retribusi		√	Kecil
		Biaya operasional		√	Rendah
		Efisiensi biaya operasional	√		Tidak Efisien
		Insentif bagi pengguna sampah		√	Belum Ada

		Insentif bagi investasi sampah		√	Belum Ada
		Biaya untuk kampanye minimisasi		√	Kecil
4.	Peraturan	Dasar hukum pengelolaan	√		Ada
		Pengembangan produk Hukum		√	Belum Ada
		Uji coba kemitraan		√	Belum Ada
		Sistem pengawasan		√	Belum Ada
		Penegakan hukum		√	Belum Ada

Lanjut ke Halaman 129

Lanjutan:

No.	ASPEK	VARIABEL	HASIL ANALISIS		INDIKASI
			PENDO-RONG	PENG-HAMBAT	
5.	Peran serta masyarakat	Pewadahan	√		Ada
		Pemilahan		√	Belum Bagus
		Pembayaran retribusi	√		Rutin
		Persepsi terhadap estetika lingkungan	√		Bagus
		Keterlibatan dalam pengumpulan		√	Belum Terlibat
		Keterlibatan dalam sosialisasi	√		Terlibat
		Persepsi terhadap pelayanan		√	Bagus
		Persepsi terhadap daur ulang	√		Bagus
		Persepsi terhadap IKDU	√		Bagus
		Keberadaan pemulung dan pengusaha barang bekas	√		Cukup Banyak
					16

Sumber: Hasil Analisis, 2008

4.2 Analisis Prospek Pengelolaan Sampah Nonkonvensional

Dari hasil analisis tentang faktor-faktor yang mempengaruhi pengelolaan sampah nonkonvensional di atas dapat diketahui bahwa ditinjau dari lima aspek yang mempengaruhi, semua aspek menunjukkan adanya prospek pengelolaan sampah nonkonvensional yaitu aspek

teknik operasional, aspek kelembagaan, aspek pembiayaan, aspek peraturan dan aspek peran serta masyarakat.

Aspek sistem teknik operasional menunjukkan adanya prospek pengelolaan sampah nonkonvensional dengan indikasi dari 6 variabel yang mempengaruhi, lima diantaranya merupakan faktor pendorong pengelolaan sampah nonkonvensional. Hal ini disebabkan karena aspek ini membutuhkan terobosan-terobosan guna meningkatkan tingkat dan cakupan pelayanan. Menurut Ditjend Cipta Karya (2005: 21) terobosan-terobosan tersebut dapat berupa optimalisasi sarana dan prasarana yang ada guna memberikan kepuasan kepada masyarakat dibidang pelayanan persampahan.

Ditinjau dari aspek kelembagaan terdapat indikasi adanya prospek pengelolaan sampah nonkonvensional di Kabupaten Gunungkidul. Dilihat dari variabel-variabel yang mempengaruhinya semuanya mendorong prospek pengelolaan sampah nonkonvensional karena apabila pengelolaan tetap konvensional akan terjadi penurunan kinerja UPT PK dan PBK. Indikasinya adalah di satu sisi ketersediaan SDM yang kurang, di sisi lain beban kerja yang terus meningkat seiring dengan penambahan penduduk dan makin bervariasinya kegiatan masyarakat sehingga menambah volume timbulan sampah.

Pembiayaan merupakan aspek yang tidak bisa dipisahkan dalam pengelolaan sampah. Variabel-variabel aspek ini hampir seluruhnya berindikasi menghambat prospek pengelolaan sampah nonkonvensional karena pengelolaan sampah belum menjadi prioritas. Menurut Wibowo dan Darwin (2006: 10) rendahnya perhatian pemerintah terhadap masalah persampahan diindikasikan kecilnya anggaran yang disediakan untuk penanganan persampahan. Sementara di sisi lain, pendapatan retribusi persampahan masih rendah.

Pada aspek pembiayaan, variabel efisiensi biaya operasional pengelolaan sampah menunjukkan indikasi mendorong prospek pengelolaan sampah nonkonvensional, karena apabila tetap konvensional akan terjadi konflik dengan masyarakat yang dilayani. Hal ini disebabkan karena sebagian besar masyarakat telah memenuhi kewajibannya membayar retribusi kebersihan dan bisa dipastikan akan menuntut pelayanan yang memadai. Hal ini menurut Ditjend Cipta Karya

(2005: 22-23), strategi yang dapat dilakukan adalah dengan melakukan upaya-upaya efisiensi serta memperbaiki mekanisme pemungutan untuk menekan kebocoran.

Dalam kaitan tersebut menurut Wibowo dan Darwin (2006: 10), perlu kiranya dilakukan kajian tentang kemungkinan penerapan tarif progresif, yaitu tarif dikenakan atas dasar volume sampah yang dibuang pelanggan atau penimbul, baik domestik, industri, maupun komersial. Struktur tarif tersebut perlu disesuaikan dan berpedoman pada prinsip pemulihan biaya (*cost recovery*) dan juga dengan asas berkeadilan. Dalam hal ini perlu dilakukan perbedaan struktur tarif diantara domestik, industri dan komersial dengan melihat kemungkinan adanya silang pembiayaan dari tipe pelanggan satu terhadap yang lain. Dengan melakukan silang pembiayaan akan dapat menciptakan insentif diantara pelanggan, sehingga tarif retribusi bagi masyarakat kurang mampu masih dapat terjangkau.

Ditinjau secara konseptual dalam aspek peraturan telah ada prospek pengelolaan sampah nonkonvensional sejak tahun 1995, dengan indikasi adanya studi sistem persampahan Kota Wonosari oleh Bappeda Kabupaten Gunungkidul dan hasilnya telah dituangkan dalam dokumen perencanaan. Namun dalam implementasinya hingga saat ini belum dilaksanakan karena belum ada kemauan politik dari pihak regulator untuk secara sungguh-sungguh menangani persoalan persampahan. Menurut Ketua DPRD Kabupaten Gunungkidul, pihak regulator cenderung berfikir *problem solving*, bukan mengantisipasi masalah. Dalam evolusi manajemen persampahan di Eropa, menurut Buclet dan Olivier (2001: 310) instrumen kebijakan serta organisasi merupakan faktor penghambat yang amat bervariasi dan tidak dapat diukur. Dibutuhkan terobosan-terobosan guna meningkatkan manajemen pengelolaan sampah terpadu.

Ditinjau dari aspek peran serta masyarakat, dapat dilihat ada prospek pengelolaan sampah nonkonvensional karena persepsi masyarakat sangat bagus dalam melaksanakan pengelolaan sampah skala kawasan, khususnya kawasan pemukiman, perkantoran dan kawasan sekolah. Hal ini disebabkan karena masyarakat telah mengetahui dan merasakan sendiri hasil usaha mereka mengelola dan mengolah sampah. Masyarakat merasakan, selain mendapatkan keuntungan finansial juga memperoleh nilai tambah yaitu lingkungan yang bersih dan sehat serta memperkecil kemungkinan terjangkit penyakit. Karena keberhasilannya mengelola sampah RT 06

secara mandiri, saat ini 2 RT tetangganya bergabung dalam pengelolaan sampah skala RW 22 Jeruksari. Karena keseriusannya mengelola sampah, saat ini RW 22 Jeruksari mendapatkan bimbingan teknis dan pembinaan dari *IHPP (Integrated Health Promotion Program)*, sebuah LSM yang bergerak di bidang kesehatan. Selain RW 22 Jeruksari, juga dibina 16 RT/RW lain di seluruh Kabupaten Gunungkidul oleh LSM ini secara berkesinambungan.

Selain pengelolaan sampah skala RT/RW, beberapa sekolah di Kabupaten Gunungkidul telah melakukan pengelolaan sampah skala sekolah, sebagai upaya membudayakan kepedulian terhadap masalah sampah sejak di bangku sekolah. Menurut Ditjend Cipta Karya (2005: 18) salah satu indikasi pengelolaan sampah nonkonvensional adalah meningkatkan pemahaman tentang pengelolaan sampah sejak dini melalui pendidikan bagi anak usia sekolah. Menurut Kepala SMK 1 Wonosari yang telah melakukan pengelolaan sampah skala sekolah sejak 6 tahun terakhir, sebagaimana disampaikan narasumber :

“Kami mulai melakukan pengelolaan sampah di sekolah ini sejak 6 tahun yang lalu, waktu itu kepalanya masih...” [TM-02/1-2]

Keberhasilan tidak akan dicapai apabila anak didik hanya diberikan doktrin. Faktor keteladanan lebih mudah ditiru dan dilaksanakan oleh anak didik dalam hal kepedulian terhadap pengelolaan sampah.

“Kami menekankan kepada semua guru dan karyawan untuk tidak hanya memberikan doktrin kepada para siswa, tetapi memberikan keteladanan pada mereka untuk peduli terhadap sampah. Saya sendiri tidak segan-segan mengambil sampah yang tercecer kemudian saya tempatkan di tong sampah sesuai klasifikasinya...” [TM-02/7-1]

4.3 Analisis Perilaku Masyarakat dalam Pengelolaan Sampah Nonkonvensional

Setelah melakukan penelitian tentang pengelolaan sampah di Kabupaten Gunungkidul, baik melalui observasi, kuesioner maupun wawancara serta telah memperoleh hasil yang diinginkan, kemudian dilakukan *cross check* terhadap hasil penelitian dengan perilaku masyarakat yang sebenarnya. Hal ini dilakukan dengan pengamatan uji petik guna mendapatkan kepastian apakah masyarakat melakukan apa yang dikatakan pada kuesioner maupun wawancara, sehingga apabila di kemudian hari hasil penelitian ini akan diterapkan tidak akan terjadi kesalahan

dalam pengambilan kebijakan di bidang persampahan. Uji petik dilakukan di rumah tangga, perkantoran dan tempat-tempat umum secara serentak selama 4 sampai 5 hari. Hasil uji petik kemudian dianalisis secara kualitatif sebagai berikut:

A. Sampel Rumah Tangga

Hasil uji petik terhadap sampel rumah tangga, kelima sampel dapat memilah sampah secara baik dan benar. Terlihat pada wadah sampah basah berisi antara lain kulit buah, sisa sayuran, daun-daunan bekas bungkus makanan, sisa-sisa makanan, sedangkan pada wadah sampah kering berisi sampah antara lain kantong plastik, bekas bungkus obat, puntung rokok, bungkus rokok dan lain lain. Hal ini menunjukkan bahwa masyarakat di lingkungan rumah tangga sudah mengetahui perihal pemilahan sampah, karena sebelum uji petik tidak dilakukan sosialisasi terlebih dahulu, namun hasilnya sampah secara umum terpilah dengan baik. Kondisi sesuai dengan pendapat beberapa narasumber sebagai berikut:

“Saya memisahkan sampah yang basah dengan yang kering. Yang basah saya buat lobang di belakang rumah kemudian setelah penuh saya timbun dengan tanah dan di dekatnya saya tanami pohon pisang. Lalu sampah kering saya kumpulkan dan saya pisahkan antara kertas, plastik, botol, kaleng dan logam saya sendiri-sendirkan.” [TM-01/2-3]

“...setelah mengetahui yang saya lakukan itu menghasilkan uang, beberapa tetangga saya mulai mengikuti memilah sampah tersebut dan dapat merasakan hasilnya juga...” [TM-01/4-1]

“Maka kemudian pemilahan sampah itu saya tawarkan di rapat warga dan ternyata warga itu menanggapi dan setuju dilakukan pengelolaan sampah tingkat RT.” [TM-01/5-1]

Hal ini menunjukkan bahwa masyarakat lingkungan rumah tangga dapat melakukan pengelolaan sampah nonkonvensional sesuai dengan persepsi masyarakat yang disampaikan melalui kuesioner maupun wawancara. Kondisi ini merupakan pendorong pengelolaan sampah nonkonvensional sebab dalam pengelolaan sampah nonkonvensional langkah pertama yang harus dilakukan adalah dengan memilahkan sampah organik dan anorganik, sehingga akan memudahkan pengelolaan selanjutnya.

B. Sampel Perkantoran

Sama halnya dengan lingkungan rumah tangga, hasil uji petik pemilahan sampah di lingkungan kantor pada umumnya baik. Kedua sampel yang dipilih yaitu Bappeda dan DPU semua sampahnya terpilah secara benar. Pada wadah sampah basah berisi sebagian besar adalah daun-daunan serta sisa bungkus makanan dari daun. Wadah sampah kering berisi antara lain kertas, amplop bekas, kantong plastik, botol minuman plastik, bungkus rokok dan lain-lain yang semuanya bahan anorganik.

Kondisi ini menunjukkan untuk skala kawasan mirip dengan kondisi kawasan sekolah/pendidikan sebagaimana yang dilakukan SMK 1 Wonosari.

“Sejak pertama kali masuk, pada saat opspek siswa sudah kita tanamkan untuk memilah dan mengelola sampah pak...” [TM-02/3-1]

“Kami memilah sampah menjadi 5 klasifikasi, plastik, kertas, metal, logam/kaca dan sampah campur.” [TM-02/4-1]

“Sampah lainnya kami kumpulkan menurut klasifikasinya...” [TM-02/ 4-3]

Hal tersebut menunjukkan bahwa masyarakat perkantoran sebagai kaum berpendidikan relatif tinggi serta berpengetahuan relatif luas dapat memahami dan melaksanakan pengelolaan sampah nonkonvensional khususnya dalam pemilahan sampah. Kondisi ini menjadi pendorong pengelolaan sampah nonkonvensional.

C. Sampel Fasilitas Umum

Selain melakukan uji petik pada sampel rumah tangga dan perkantoran, uji petik juga dilakukan pada fasilitas publik yang potensial menimbulkan sampah. Dipilih Pasar Argosari dan Terminal Bus Dhagsinarga Wonosari sebagai sampel karena kedua fasilitas umum tersebut adalah yang terbesar di Wonosari serta paling potensial menimbulkan sampah. Hasil uji petik sangat mengecewakan karena:

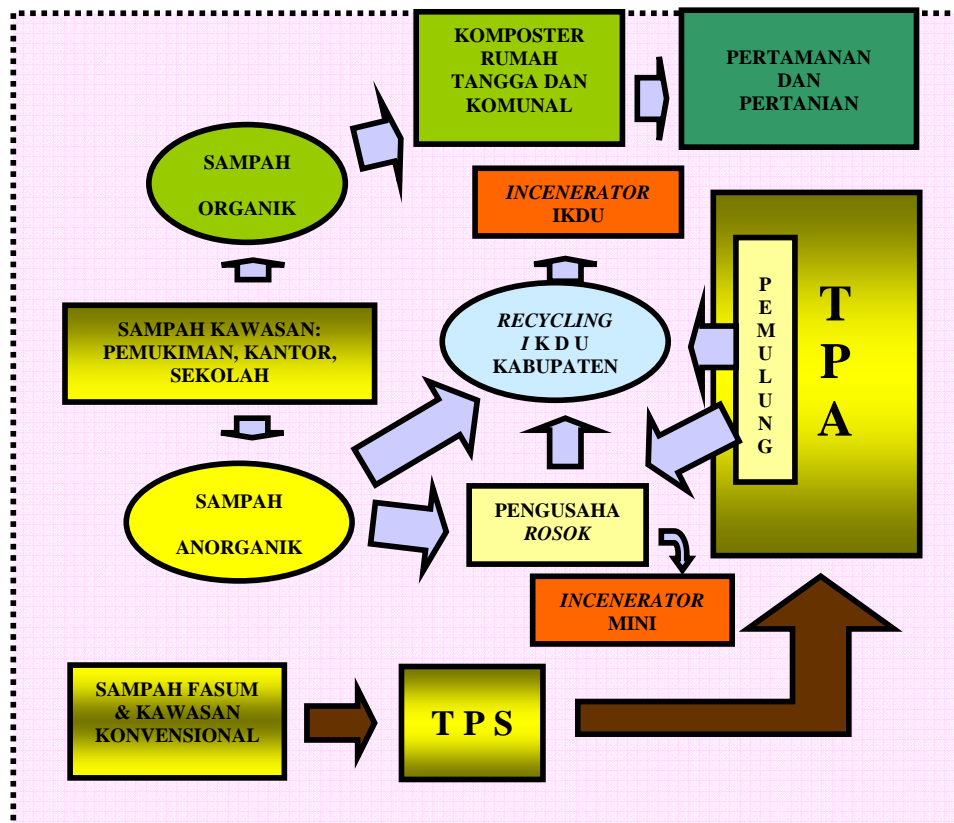
1. Sampah yang dibuang di wadah sampah sangat sedikit serta masih banyak sampah yang berserakan di fasilitas umum tersebut dan tidak dibuang ke wadah sampah yang disediakan;
2. Sampah yang dibuang di wadah sampah tercampur antara sampah organik dan sampah anorganik. Pada wadah sampah basah berisi antara lain kantong plastik, daun bekas bungkus makanan, sandal bekas, bekas kemasan makanan dari plastik dan lain-lain, sedangkan pada

wadah sampah kering berisi antara lain daun-daunan bekas bungkus makanan, sisa-sisa kulit buah, sisa sayuran, yang seharusnya masuk kategori sampah basah.

Hal tersebut di atas menunjukkan perilaku masyarakat di tempat umum yang kurang mengindahkan ketertiban serta cenderung semaunya. Hal ini disebabkan karena lemahnya pengawasan serta belum adanya *law enforcement* terhadap pelanggaran peraturan di bidang persampahan. Kondisi ini menjadi penghambat pengelolaan sampah nonkonvensional pada fasilitas umum. Kondisi ini sesuai pendapat salah satu narasumber sebagai berikut:


“Sebagian masyarakat masih belum mengetahui tentang pemilahan sampah, jadi ya masih dibuang jadi satu ...” [TM-04/2-1]

Berdasarkan uraian tersebut di atas, maka untuk beberapa kawasan yang telah mempunyai potensi mengelola sampah mereka sendiri secara swadaya, dapat dikembangkan konsep pengelolaan sampah nonkonvensional dan diintegrasikan dengan pengelolaan sampah konvensional yang telah ada. Adapun konsep pengintegrasian tersebut seperti Gambar 4.13 di bawah ini:



Sumber: Hasil Analisis, 2008

Koridor Pengelolaan Sampah Terpadu (Solid Waste Management)



**GAMBAR 4.13
KONSEP PENGINTEGRASIAN
PENGELOLAAN SAMPAH**

Dari Gambar 4.13 di atas dapat dijelaskan bahwa untuk kawasan yang telah berpotensi mengelola sampah mandiri seperti RT/RW/Dusun maupun sekolah dan perkantoran diarahkan menggunakan konsep nonkonvensional, dimulai dari pemilahan sampah organik dan sampah anorganik. Sampah organik diolah menjadi kompos dengan komposter rumah tangga maupun komposter komunal yang telah cukup banyak jumlahnya di Wonosari. Hasil pengomposan dapat digunakan untuk pupuk tanaman hias lingkungan sendiri maupun dijual, karena pangsa pasar pupuk di Kabupaten Gunungkidul sangat potensial sebagaimana dikatakan narasumber:

“Yang kedua menurut saya, pengelolaan sampah itu yaa.. supaya bisa dirubah. Ya dengan daur ulang, dirubah menjadi barang lain.. seperti pupuk. Padahal Gunungkidul itu kan daerah pertanian sehingga ini akan sangat mendukung..” [TM-04/12-1]

Sampah anorganik setelah terkumpul bisa dijual kepada pengusaha *rosok* ataupun langsung ke lokasi *recycling* IKDU skala Kabupaten. Dalam hal ini konsep IKDU dirancang dengan skala Kabupaten karena volume sampah di Kabupaten Gunungkidul masih relatif kecil, sehingga apabila dengan jumlah IKDU lebih dari satu dimungkinkan akan kekurangan bahan baku untuk daur ulang. Namun untuk memastikan berapa jumlah IKDU yang harus didirikan, perlu dilakukan penelitian lebih lanjut karena berada di luar konteks penelitian ini, tetapi untuk *pilot project* sebaiknya didirikan satu IKDU terlebih dahulu karena biaya investasi yang besar sebagaimana diuraikan pada subbab sebelumnya. Untuk kelangsungan produksi IKDU, pengusaha *rosok* di wilayah Kabupaten Gunungkidul juga harus menjual sampah anorganiknya kepada IKDU. Selain itu masih ada potensi bahan baku IKDU yaitu dari para pemulung di TPA yang juga menghasilkan pilahan sampah anorganik dari TPA untuk dijual ke IKDU. Sebagaimana pendapat Satori (2006: 4), semua jenis sampah yang dihasilkan dari kawasan yang dikelola IKDU tertutup

kemungkinan untuk keluar dari kawasan tersebut tanpa melalui IKDU, termasuk aktivitas pemulung yang juga harus diakomodasikan dalam manajemen IKDU. Untuk sampah anorganik yang tidak dapat didaur ulang di skala pengusaha *rosok*, sebaiknya dibakar dengan menggunakan *incenerator* mini buatan sendiri seperti yang dilakukan H. Suyanto, sedangkan untuk skala IKDU juga sebaiknya ditambah sarana *incenerator* sehingga abu sisa pembakaran masih bisa digunakan sebagai pupuk.

Untuk kawasan yang belum dapat melaksanakan pengelolaan sampah nonkonvensional serta fasilitas umum, seperti pasar dan terminal, disarankan tetap menggunakan konsep pengelolaan sampah konvensional yang dikelola oleh UPT PK dan PBK seperti yang telah dilaksanakan selama ini. Hal ini juga mempunyai nilai tambah bagi pemulung yang bekerja di TPA, mereka tidak akan kehabisan sampah anorganik yang mereka jadikan sebagai sumber nafkah.

Dengan konsep pengelolaan seperti ini diharapkan volume sampah yang masuk TPA akan berkurang secara signifikan, sehingga umur guna TPA akan dapat diperpanjang. Selain itu, dengan konsep pengelolaan tersebut akan mengurangi beban kerja UPT PK dan PBK, menekan biaya operasional serta UPT PK dan PBK dapat mengoptimalkan sarana dan prasarana yang dimiliki untuk melayani wilayah yang masih konvensional.

4.4 Posisi Pengelolaan Sampah di Kabupaten Gunungkidul

Berdasarkan hasil analisis yang telah dilakukan sebelumnya, dapat dilihat karakteristik pengelolaan sampah konvensional maupun nonkonvensional dengan mengetahui indikasi masing-masing. Pengelolaan sampah konvensional diindikasikan antara lain ketergantungan akan TPA tinggi karena belum menerapkan pengurangan sampah pada sumber sehingga volume timbulan sampah lebih besar dibanding apabila menerapkan konsep nonkonvensional. Dalam pengelolaan nonkonvensional diindikasikan adanya pokmas yang berpartisipasi secara aktif dan berkesinambungan dalam mengelola sampah skala kawasan, sehingga kawasan tersebut tidak menimbulkan sampah yang menjadi beban pemerintah. Kondisi ini dapat mengurangi timbulan sampah yang menjadi beban pemerintah sehingga mengurangi

kebutuhan TPA. Hal ini mengakibatkan kebutuhan sarana, prasarana, SDM serta biaya operasional dalam pengelolaan sampah nonkonvensional juga lebih tinggi dibandingkan dengan konvensional karena beban kerja yang lebih tinggi menyebabkan kebutuhan tersebut lebih tinggi pula.

Disamping hal tersebut di atas, dengan beban kerja serta SDM yang lebih tinggi mengakibatkan efisiensi biaya operasional menjadi lebih rendah dibandingkan dengan apabila menggunakan konsep nonkonvensional karena melibatkan pokmas yang mengelola sampah mereka sendiri. Akan tetapi konsep konvensional berpotensi menghasilkan retribusi lebih tinggi dibandingkan dengan nonkonvensional karena dalam konsep nonkonvensional dengan IKDU retribusi sampah dalam wilayah kerja IKDU dimasukkan dalam manajemen IKDU, sehingga mengurangi retribusi sampah yang masuk ke kas daerah.

Dalam hal biaya kampanye publik, konsep nonkonvensional membutuhkan biaya lebih besar karena idealnya harus terus menerus melakukan kampanye publik serta sosialisasi kepada masyarakat agar makin banyak pokmas yang berpartisipasi aktif dalam pengelolaan sampah kawasan mereka. Namun hal ini diimbangi dengan nilai tambah yang dapat diperoleh dalam pengelolaan sampah nonkonvensional, diantaranya dari sektor ketenagakerjaan dapat mengurangi pengangguran karena adanya lapangan pekerjaan di bidang pengelolaan sampah skala kawasan. Selain hal tersebut dapat membantu meningkatkan penghasilan pokmas dari hasil penjualan sampah yang masih mempunyai nilai jual seperti kertas, plastik, kaca, logam maupun kompos. Kondisi ini juga mendidik pokmas untuk mempunyai jiwa kewirausahaan dengan memanfaatkan potensi sampah yang sebenarnya masih mempunyai nilai jual. Sedangkan dalam konsep pengelolaan konvensional masyarakat cenderung malas karena hanya menggantungkan pelayanan persampahan dari pemerintah daerah.

Berdasarkan kondisi empiris pengelolaan sampah di Kabupaten Gunungkidul serta hasil analisis yang telah diuraikan di atas, dapat dilakukan sintesis untuk mengetahui posisi pengelolaan sampah di Kabupaten Gunungkidul seperti pada Tabel IV.2 di bawah ini:

TABEL IV.2
POSISI PENGELOLAAN SAMPAH GUNUNGKIDUL

KONVENSIONAL	NONKONVENSIONAL	PENGELOLAAN SAMPAH GUNUNGKIDUL
Ketergantungan pada TPA tinggi.	Ketergantungan pada TPA rendah.	Masih tergantung pada TPA Wukirsari karena masih menggunakan paradigma “ambil-angkut-buang”.

Lanjut ke Halaman 142

Lanjutan:

KONVENSIONAL	NONKONVENSIONAL	PENGELOLAAN SAMPAH GUNUNGKIDUL
Kebutuhan sarana tinggi	Kebutuhan sarana rendah	Sarana masih sangat terbatas, sehingga mengambil kebijakan optimalisasi sarana yang ada dengan cara pada kawasan tertentu tidak setiap hari diambil sampahnya
Kebutuhan prasarana rendah	Kebutuhan prasarana tinggi	Prasarana sudah cukup bagus, kondisi jalan menuju TPA cukup bagus, prasarana gedung kantor UPT dan Kantor TPA cukup bagus dan terawat dengan baik
Kebutuhan SDM tinggi	Kebutuhan SDM rendah	SDM masih kurang, hanya 96 orang, 10 orang PNS. Tahun 2008 tenaga kontrak dikurangi 26 orang karena usia lanjut dan terbatasnya anggaran
Penerimaan retribusi tinggi	Penerimaan retribusi rendah	Masih rendah, baru 12% dari biaya operasional. Target adalah 60% dari biaya operasional
Biaya operasional tinggi	Biaya operasional lebih rendah	Masih rendah hanya 0,15% dari APBD karena sampah belum menjadi prioritas dalam pendanaan
Efisiensi biaya operasional rendah	Efisiensi biaya operasional tinggi	Belum efisien karena ada kesalahan sistem teknik sehingga biaya operasional tinggi
Biaya kampanye publik rendah	Biaya kampanye publik tinggi	Rendah, hanya 0,8% dari biaya operasional, dilakukan dengan himbauan lewat iklan layanan masyarakat di radio lokal
Peran serta masyarakat rendah	Peran serta masyarakat tinggi	Skala kawasan cukup tinggi dengan adanya 17 pokmas yang telah mengelola sampah dengan menerapkan konsep <i>zero waste</i>
Tidak ada nilai tambah	Ada nilai tambah ekonomi dan tenaga kerja	Sudah ada nilai tambah ekonomi dan ketenagakerjaan dengan adanya pemulung dan pengusaha

		<i>rosok</i> yang cukup banyak
Masyarakat menjadi malas	Menumbuhkan jiwa kewirausahaan	Telah banyak pengusaha <i>rosok</i> yang berhasil memanfaatkan sampah sebagai gantungan hidup

Sumber : Hasil Analisis, 2008

4.4 Temuan Penelitian

Dalam observasi lapangan tentang pengelolaan sampah di Kabupaten Gunungkidul, ditemukan beberapa temuan penelitian sebagai berikut:

1. Ada prospek pengelolaan sampah nonkonvensional di Kabupaten Gunungkidul sejak tahun 1995, berupa studi sistem persampahan Kota Wonosari oleh Bappeda Kabupaten Gunungkidul dan hasilnya telah dituangkan dalam dokumen perencanaan, tetapi belum ada kemauan politik regulator untuk melaksanakan konsep tersebut;
2. Perda Nomor 6 Tahun 1997 tentang Kebersihan sampai saat ini tidak ditindaklanjuti produk hukum tentang petunjuk teknis pelaksanaan pengelolaan sampah dan tatacara pemungutan serta pengelolaan retribusi kebersihan;
3. Belum ada produk hukum sebagai dasar pembinaan kelompok masyarakat dalam pengelolaan sampah secara terpadu dan berkesinambungan;
4. Persampahan belum menjadi prioritas dalam pembangunan di Kabupaten Gunungkidul;
5. Substansi peraturan daerah tentang retribusi kebersihan sudah tidak sesuai lagi dengan perkembangan keadaan dewasa ini;
6. Peran serta masyarakat dalam pengelolaan sampah skala kawasan sudah cukup bagus dengan ditemukannya 17 kelompok masyarakat yang telah mengelola sampah kawasan yang menerapkan konsep *zero waste*.
7. Ada prospek pengelolaan sampah untuk skala kawasan, khususnya kawasan pemukiman dan kawasan perkantoran dengan hasil uji petik cukup baik.
8. Belum ada prospek untuk pengelolaan sampah nonkonvensional di tempat-tempat umum karena hasil uji petik kurang memuaskan untuk kawasan ini.

BAB V

5.1 Kesimpulan

Berdasarkan analisis yang telah dilakukan terhadap prospek pengelolaan sampah nonkonvensional dapat disimpulkan sebagai berikut:

1. Pengelolaan sampah di Kabupaten Gunungkidul tidak sesuai dengan pedoman pengelolaan sampah sehingga tidak efisien, biaya operasional dan kebutuhan akan TPA tinggi, sehingga ada prospek pengelolaan sampah nonkonvensional dengan melakukan terobosan-terobosan guna meningkatkan cakupan layanan dan optimalisasi sarana yang ada.
2. Kondisi sarana serta personal dalam pengelolaan sampah di Kabupaten Gunungkidul sangat terbatas, sehingga ada prospek pengelolaan sampah nonkonvensional untuk mempertahankan kinerja dalam menghadapi beban kerja pengelolaan sampah yang terus meningkat.
3. Pengelolaan sampah di Kabupaten Gunungkidul belum merupakan prioritas, dana yang dialokasikan untuk pengelolaan sampah masih kecil sehingga ada prospek pengelolaan sampah nonkonvensional untuk memenuhi tuntutan masyarakat yang telah aktif membayar retribusi kebersihan.
4. Konsep pengelolaan sampah nonkonvensional di Kabupaten Gunungkidul telah dituangkan dalam dokumen perencanaan, sehingga ada prospek

pengelolaan sampah nonkonvensional dari aspek peraturan, tetapi belum ada kemauan politik pihak regulator untuk melaksanakan konsep tersebut.

5. Peran serta masyarakat dalam pengelolaan sampah skala kawasan di Kabupaten Gunungkidul sudah cukup bagus, sehingga ada prospek pengelolaan sampah nonkonvensional, khususnya untuk skala kawasan, seperti kawasan pemukiman, perkantoran dan sekolah, tetapi peran serta yang telah baik ini kurang didukung oleh kepedulian Pemerintah Kabupaten Gunungkidul, dengan indikasi rendahnya perhatian pemerintah kabupaten terhadap pergeseran paradigma kelompok masyarakat dalam mengelola sampah, karena belum banyak membantu keberadaan kelompok masyarakat tersebut.
6. Untuk kawasan publik, seperti terminal dan pasar, belum ada prospek pengelolaan sampah nonkonvensional karena belum adanya kesadaran dan peran serta masyarakat untuk menjaga kebersihan serta membuang sampah pada tempatnya sesuai dengan klasifikasinya.
7. Dengan adanya prospek pengelolaan sampah nonkonvensional untuk skala kawasan, baik kawasan pemukiman, kantor dan sekolah, maka dapat dikembangkan konsep pengelolaan sampah nonkonvensional untuk skala kawasan tersebut dan diintegrasikan dengan pengelolaan sampah konvensional yang telah ada sebelumnya.

5.2 Rekomendasi

Setelah melakukan observasi lapangan dan analisis tentang pengelolaan sampah di Kabupaten Gunungkidul, direkomendasikan kepada Pemerintah Kabupaten Gunungkidul sebagai berikut:

1. Melakukan perbaikan sistem teknik operasional dengan terlebih dahulu menyusun pedoman tentang sistem teknik operasional pengelolaan sampah sehingga akan terjadi efektivitas dalam pengelolaan sampah di Kabupaten Gunungkidul.
2. Penambahan personal pengelolaan sampah untuk meningkatkan kinerja pengelolaan sampah dengan terlebih dahulu melakukan analisis beban kerja pengelolaan sampah di Kabupaten Gunungkidul.
3. Meningkatkan prioritas pendanaan pengelolaan sampah di Kabupaten Gunungkidul dengan komitmen yang kuat dari pengambil kebijakan bidang anggaran, guna meningkatkan biaya operasional pengelolaan sampah untuk meningkatkan pelayanan kepada masyarakat di bidang persampahan.
4. Meninjau kembali struktur tarif retribusi kebersihan yang sudah tidak sesuai lagi dengan kondisi saat ini. Disamping itu, perlu diatur pula tentang mekanisme pemungutan dan pengelolaan retribusi yang jelas, sehingga menekan kemungkinan terjadinya kebocoran.
5. Meningkatkan kepedulian pihak regulator untuk membuat aturan hukum yang jelas tentang pengelolaan sampah di Kabupaten Gunungkidul yang sudah tidak sesuai lagi, dengan menindaklanjuti dokumen perencanaan yang telah ada untuk dituangkan dalam aturan hukum yang mengikat.

6. Meningkatkan sosialisasi kepada masyarakat tentang pengelolaan sampah skala kawasan dengan meningkatkan anggaran di bidang kampanye publik, guna meningkatkan kesadaran masyarakat untuk lebih berperan secara aktif dalam pengelolaan sampah di Kabupaten Gunungkidul.
7. Meningkatkan pembinaan kepada masyarakat, khususnya yang telah mengelola sampah skala kawasan dengan memberikan bimbingan teknis serta stimulan berupa sarana pengelolaan sampah nonkonvensional, guna meningkatkan semangat dan kinerja masyarakat dalam mengelola sampah skala kawasan.
8. Melanjutkan penggunaan sistem konvensional dalam pengelolaan sampah kawasan publik, seperti pasar dan terminal, karena masyarakat belum mempunyai kesadaran dan peran serta yang aktif dalam pengelolaan sampah di kawasan publik.
9. Untuk pengelolaan sampah skala kawasan, seperti pemukiman, kantor dan sekolah direkomendasikan menggunakan sistem pengelolaan sampah nonkonvensional dan diintegrasikan dengan sistem konvensional yang telah ada sebelumnya. Sebagai *pilot project* dapat dimulai dari kawasan-kawasan yang telah mengelola sampah sendiri secara swakarsa dan swadaya.

5.3 Keterbatasan Penelitian

Sesuai dengan uraian pada bab-bab sebelumnya, pengelolaan sampah dipengaruhi oleh lima aspek yaitu aspek teknik operasional, aspek kelembagaan, aspek pembiayaan, aspek peraturan dan aspek peran serta masyarakat. Hasil

penelitian ini mempunyai keterbatasan sesuai dengan ruang lingkup yang diteliti yaitu prospek pengelolaan sampah nonkonvensional. Untuk itu direkomendasikan untuk dilakukan penelitian lanjutan dengan ruang lingkup sebagai berikut:

1. Penelitian tentang prospek sistem teknik operasional pengelolaan sampah nonkonvensional dengan tujuan untuk mengetahui sistem teknik operasional yang tepat sesuai dengan pengelolaan sampah nonkonvensional.
2. Penelitian tentang kelembagaan dengan tujuan mengetahui bentuk lembaga dan kemungkinan bentuk kerja sama dengan swasta dalam pengelolaan sampah nonkonvensional.
3. Penelitian tentang struktur tarif retribusi sampah guna mengetahui dan menemukan struktur tarif yang sesuai dengan pengelolaan sampah nonkonvensional yang berpedoman pada *cost recovery*.
4. Penelitian tentang sistem peraturan pengelolaan sampah dengan tujuan mengetahui pengaruh sistem peraturan terhadap prospek pengelolaan sampah nonkonvensional.
5. Penelitian tentang jumlah IKDU ideal untuk kabupaten/kota ditinjau dari volume timbulan sampah yang dihasilkan perhari serta cakupan layanan IKDU.

DAFTAR PUSTAKA

- Alwi dkk. 2001, *Kamus Besar Bahasa Indonesia*, Jakarta, Balai Pustaka.
- Anonim. 2004, *Pedoman Umum Ejaan Bahasa Indonesia Yang Disempurnakan*, Bandung, Yrama Widya.
- Arikunto. Suharsini. 2006, *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik*, Jakarta, Rineka Cipta.
- Azwar, Azrul, 1990,. *Pengantar Ilmu Lingkungan*, Jakarta, Mutiara Sumber Widya.
- Bappeda Kabupaten Gunungkidul. 1995/1996, *Studi Sistem Persampahan Kota Wonosari 1996-2006*, Wonosari, Bappeda Kabupaten Gunungkidul.
- _____. 2001, *Aglomerasi Perkotaan Wonosari*, Wonosari, Bappeda Kabupaten Gunungkidul.
- _____. 2004, *Agenda, Atlas, Aturan Main*, Wonosari, Bappeda Kabupaten Gunungkidul.
- _____. 2005, *Review RTRW Kabupaten Gunungkidul*, Wonosari, Bappeda Kabupaten Gunungkidul.
- Buclet, Nicolas dan Oliver Godard. 2001, *The Evolution of Municipal Waste Management in Europe*, Journal of Environmental Policy and Planning.
- Direktorat Bina Program Ditjen. Cipta Karya. 1993, *Penyusunan Pedoman Teknik Operasi dan Pemeliharaan Pembangunan Prasarana Perkotaan (Komponen Persampahan)*, Jakarta, Departemen Pekerjaan Umum.
- Direktorat Penyehatan Lingkungan Permukiman Direktorat Jenderal Cipta Karya. 1993, *Materi Pengawas Bidang Persampahan*, Jakarta.
- Departemen Pekerjaan Umum. 1990, *Tata Cara pengelolaan Teknik Sampah Perkotaan: SK SNI-T-13-1990-F*, Bandung, Yayasan LPMB.
- _____. *Spesifikasi Timbulan Sampah Untuk Kota Kecil dan Kota Sedang di Indonesia : SKSNI S-04-1993-0*, 1993, Yayasan LPMB Bandung.
- _____. *Tata Cara Pemilihan Lokasi Tempat Pembuangan Akhir Sampah : SKSNI-03-3241-1994*, 1994, Bandung, Yayasan LPMB.

- Dunn, William J. 2003, *Pengantar Analisis Kebijakan Publik*, Yogyakarta, Gajah Mada University Press.
- Grennberg, M.R dkk. 1998, *The Reporter's Environmental Handbook*, Diterjemahkan Menjadi Panduan Penerbitan Lingkungan Hidup Oleh Soediro, Jakarta, Yayasan Obor Indonesia.
- Hadi, Sudharto P. 2001, *Dimensi Lingkungan Perencanaan Pembangunan*, Yogyakarta, Gajahmada University Press.
- Hariwijaya M. 2007, *Pedoman Teknis Penulisan Karya Ilmiah*, Yogyakarta, Citra Pustaka.
- Herudadi, Bambang. 2001, *Menyulap Sampah Jadi Rupiah*, www.indonesia.com.
- Irman. 2005, *Evaluasi Peranserta Masyarakat dalam Pelaksanaan Sistem Teknik Operasional Pengelolaan Sampah di Kota Padang*, Tesis, Program Studi Magister Teknik Perencanaan Wilayah dan Kota, Semarang, Fakultas Teknik Universitas Diponegoro.
- Kantor Statistik Kabupaten Gunungkidul. 2006/2007, *Gunungkidul Dalam Angka 2006/2007*, Wonosari, Kantor Statistik Kabupaten Gunungkidul.
- Kementerian Koordinator Bidang Kesejahteraan Rakyat. 2005, *Kajian Kebijakan Lingkungan Hidup dalam Penanggulangan Sampah Kota*, <http://www.menkokesra.go.id>.
- Kodoatie, Robert J. 2003, *Manajemen dan Rekayasa Infrastruktur*, Yogyakarta, Pustaka Pelajar.
- _____. 2005, *Pengantar Manajemen Infrastruktur*, Yogyakarta, Pustaka Pelajar.
- Kristiyanto, Teguh. 2007, *Pengelolaan Persampahan Berkelanjutan Berdasarkan Peran Serta Masyarakat di Kota Kebumen*, Tesis, Program Studi Magister Teknik Perencanaan Wilayah dan Kota, Semarang, Fakultas Teknik Universitas Diponegoro.
- Nasrullah. 2001, *Pengelolaan Limbah Padat*, Diktat Kuliah Persampahan, Program Studi Teknik Lingkungan, Semarang, Fakultas Teknik Undip.
- Nurhasanah, Azhan. 1993, *Penelitian Penanganan Sampah Kota Dengan Incenerator di Indonesia*, Jurnal. Penelitian Pemukiman Vol. IV, No 5 – 6 Badan Penelitian dan Pengembangan Pekerjaan Umum, Jakarta, Departemen Pekerjaan Umum.Jakarta.

- _____. 1997, *Penelitian Penanganan Sampah Kota dengan Incinerator di Indonesia*, Jurnal Penelitian. Pemukiman Vol IX No. 5-6. Mei-Juni 1997, Jakarta, Departemen Pekerjaan Umum.
- Pangarso, Taufik Yoga. 2003, *Kajian Swastanisasi Dalam Pengelolaan Persampahan di Kota Semarang*, Laporan Kolokium, Fakultas Teknik Jurusan Perencanaan Wilayah dan Kota Universitas Diponegoro, Semarang, Tidak Diterbitkan..
- Panudju, Bambang. 1999, *Pengadaan Perumahan Kota dengan Peran Serta Masyarakat Berpenghasilan Rendah*, Bandung, Alumni.
- Pemerintah Kabupaten Gunungkidul. 1997, *Peraturan Daerah Kabupaten Dati II Gunungkidul Nomor 6 Tahun 1997 tentang Kebersihan*, Wonosari, Bagian Hukum Sekretariat Wilayah/Daerah Kabupaten Daerah Tingkat II Gunungkidul.
- _____. 2006, *Peraturan Daerah Kabupaten Gunungkidul Nomor 11 Tahun 2006 tentang Pembentukan, Susunan Organisasi dan Tatakerja Dinas-dinas Daerah*, Wonosari, Bagian Hukum Sekretariat Daerah Kabupaten Gunungkidul.
- Santoso, Gempur. 2007, *Metodologi Penelitian*, Jakarta, Prestasi Pustaka.
- Satori, Muhamad. 2006, *Daur Ulang, Solusi Atasi Sampah*, Bandung, www.pikiran-rakyat.com.
- _____. 2007, *Rancangan Sistem IKDU*, Bandung, www.bplhdjabar.com.
- Satker Kartor Ditjend Cipta Karya. 2005, *Manajemen Persampahan*, Jakarta, Ditjend Cipta Karya.
- Siahaan, N.H.T. 2004, *Hukum Lingkungan dan Ekologi Pembangunan*, Jakarta, Erlangga.
- Sudradjat. 2007, *Mengelola Sampah Kota*, Jakarta, Penebar Swadaya.
- Sugiarto dkk. 2001, *Teknik Sampling*, Jakarta, Gramedia Pustaka Utama.
- Sugiyono. 2004, *Metode Penelitian Administratif*, Bandung, Alfabeta.
- Sunarti, Ni Made. 2002, *Peran Serta Masyarakat dalam Pengelolaan Sampah Rumah Tangga*, Tesis, Program Studi Magister Ilmu Lingkungan, Semarang, Fakultas Teknik Universitas Diponegoro.

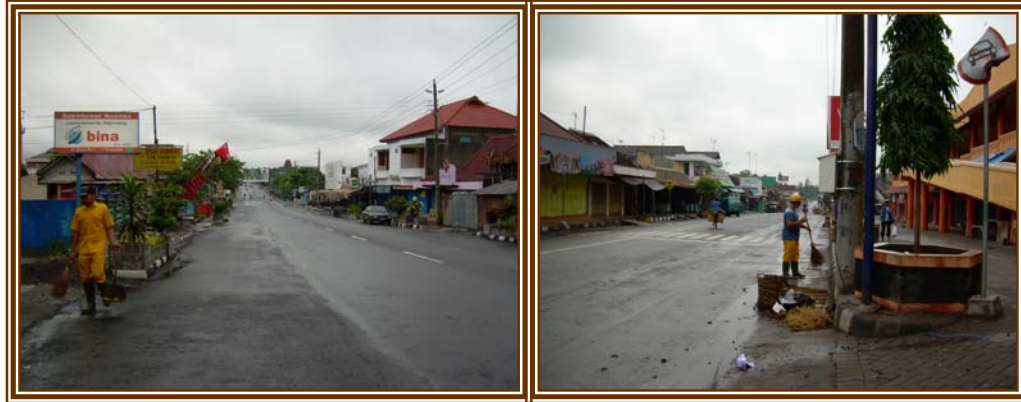
- Suprihatin, Agung dkk. 1999, *Sampah dan Pengelolaannya*, Buku Panduan Pendidikan dan Latihan, Malang, PPPGT/VEDC.
- Suwarto. 2006, *Model Partisipasi Masyarakat dalam Pengelolaan Sampah. Studi Kasus: Kawasan Perumahan Tlogosari Semarang*, Tesis, Program Studi Magister Teknik Perencanaan Wilayah dan Kota, Semarang, Fakultas Teknik Universitas Diponegoro.
- Syafrudin. 2006, *Buku Ajar Pengelolaan Limbah Padat (Sampah) Perkotaan*, Semarang, Program Modular Magister Teknik Manajemen Prasarana Perkotaan Universitas Diponegoro.
- Tchobanoglous, Theisen dan Vigil. 1993, *Integrated Solid Waste : Engineering Principle and Management Issues*, McGraw-Hill, Inc.
- Wardhana, WA. 1995, *Dampak Pencemaran Lingkungan*, Yogyakarta, Andi Offset.
- Wibowo, Arianto dan Darwin T. Djajawinata. 2006, Jakarta, *Penanganan Sampah Perkotaan Terpadu*, www.kppi.go.id.
- Witoelar. 2006, *Mari Tinggalkan Cara Lama*, Jakarta, <http://202.146.5.33.UNILEVER> PEDULI.
- Yaputra, Hendra. 2007, *Pengolahan Sampah Berwawasan Lingkungan*, <http://www.pedulisampah.org/>.
- Yarianto dkk. 2005, *Perlu Paradigma Baru Pengelolaan Sampah*, Jakarta, <http://www.sinar> harapan.co.id.
- Yunarti, Lestanti Tri. 2004, *Kajian Aspek Teknik Operasional Pengelolaan Sampah Menuju Zero Waste (Studi Kasus : TPS Rawa Kerbau Kelurahan Cempaka Putih Jakarta Pusat)*, Tugas Akhir tidak diterbitkan, Semarang, Program Studi Teknik Lingkungan Fakultas Teknik Universitas Diponegoro.

FOTO-FOTO SURVAI

1. LINGKUNGAN PERKOTAAN WONOSARI :



2. PENYAPUAN JALAN :



3. PEWADAHAN SAMPAH :





4. PENGANGKUTAN SAMPAH:



5. PEMBUANGAN AKHIR :



6. PENGELOLAAN SAMPAH DI RT 06 RW 20 JERUKSARI :



7. PENGELOLAAN SAMPAH DI SMK 1 WONOSARI :



8. PENGELOLAAN SAMPAH DI RW 24 JERUKSARI :





9. PENGELOLAAN SAMPAH DI RW 03 MADUSARI :



10. PENGELOLAAN SAMPAH DI DUSUN KEPEK I :



11. PENGELOLAAN SAMPAH DI DUSUN BENDO :





12. PEMBUATAN WADAH SAMPAH NON KONVENSIONAL :



13. PELAKSANAAN UJI PETIK :









14. PENGUSAHA *ROSOK* :



DAFTAR TABEL

Tabel	I.1	Keaslian Penelitian.....	11
Tabel	I.2	Data yang Digunakan.....	13
Tabel	I.3	Jumlah Sampel	22
Tabel	II.1	Strategi Pengelolaan Sampah Modern.....	32
Tabel	II.2	Jenis Pewadahan.....	34
Tabel	II.3	Manfaat Pengelolaan Sampah Sistem <i>Zero Waste</i>	40
Tabel	II.4	Faktor-faktor yang Mempengaruhi Pengelolaan Sampah Nonkonvensional.....	51
Tabel	III.1	Volume Sampah per KK.....	54
Tabel	III.2	Volume Penyapuan Jalan.....	56
Tabel	III.3	Persepsi Masyarakat terhadap Wadah Sampah.....	57
Tabel	III.4	Kepemilikan Wadah Sampah.....	58
Tabel	III.5	Pengadaan Wadah Sampah.....	58
Tabel	III.6	Persepsi Masyarakat terhadap Pengumpulan Sampah....	60
Tabel	III.7	Persepsi Masyarakat tentang Pengangkutan Sampah.....	62
Tabel	III.8	Retribusi Kebersihan.....	64
Tabel	III.9	Ketaatan Masyarakat tentang Retribusi Sampah.....	65
Tabel	III.10	Cara Pembayaran Retribusi Sampah.....	65
Tabel	III.11	Persepsi Masyarakat terhadap Estetika Lingkungan.....	67
Tabel	III.12	Peran dalam Menjaga Kebersihan Lingkungan.....	67
Tabel	III.13	Pendapat Masyarakat terhadap Daur Ulang.....	72
Tabel	III.14	Pokmas Pengelola Sampah Kawasan.....	73
Tabel	IV.1	Hasil Analisis Faktor-faktor yang Mempengaruhi Pengelolaan Sampah Nonkonvensional.....	128
Tabel	IV.2	Posisi Pengelolaan Sampah Gunungkidul.....	141

DAFTAR GAMBAR

Gambar	1.1	Peta Administrasi Kabupaten Gunungkidul.....	9
Gambar	1.2	Kerangka Pemikiran	10
Gambar	1.3	Bagan Kerangka Analisis	19
Gambar	1.4	Peta Pelayanan Persampahan	21
Gambar	2.1	Skema Sistem Teknik Operasional Pengelolaan Persampahan.....	33
Gambar	2.2	Pola Pengangkutan Sistem <i>Transfer Depo</i>	35
Gambar	2.3	Konsep Pengelolaan Sampah Sistem <i>Zero Waste</i>	38
Gambar	2.4	Pengelolaan Sampah Menuju Nonkonvensional.....	50
Gambar	3.1	Penyapuan Jalan di Wonosari.....	56
Gambar	3.2	Pewadahan Sampah di Wonosari.....	59
Gambar	3.3	Pengangkutan Sampah di Wonosari.....	61
Gambar	3.4	Kondisi TPA Wukirsari dan Kantor TPA.....	63
Gambar	3.5	Pemilahan dan Pengolahan Kompos di RT 06 Jeruksari.....	68
Gambar	3.6	Kampanye Pengelolaan Sampah di RT 06 Jeruksari.....	69
Gambar	3.7	Piagam untuk RT 06 Jeruksari.....	69
Gambar	3.8	Diagram dan Klasifikasi Sampah di SMK 1 Wonosari.....	70
Gambar	3.9	Lingkungan SMK 1 Wonosari dan Piagam Nominasi.....	71
Gambar	3.10	Lingkungan RW 24 Jeruksari Wonosari.....	74
Gambar	3.11	Wadah Sampah dan Komposter Rumah Tangga.....	75
Gambar	3.12	Kondisi Lingkungan RW 03 Madusari.....	76
Gambar	3.13	Wadah Sampah dan Komposter Komunal.....	76
Gambar	3.14	Contoh Produk Kerajinan dari Sampah.....	77
Gambar	3.15	Kondisi Lingkungan Dusun Kepek I.....	77
Gambar	3.16	Wadah Sampah dan Komposter Rumah Tangga Kepek I.....	78
Gambar	3.17	Kondisi Jalan Menuju Dusun Bendo.....	79
Gambar	3.18	Kondisi Lingkungan Dusun Bendo.....	79
Gambar	3.19	Kreasi Wadah Sampah Warga Dusun Bendo.....	80
Gambar	3.20	Pemilahan Sampah dan Pengomposan Komunal Bendo.....	81
Gambar	3.21	Tempat Usaha H. Suyanto.....	82
Gambar	3.22	Transaksi Pembelian Sampah dari Kelompok Warga.....	83
Gambar	3.23	Proses Pemadatan Sampah.....	83
Gambar	3.24	Contoh Transaksi Penjualan Sampah.....	84
Gambar	3.25	Pembakaran Sisa Sampah.....	85
Gambar	3.26	Wadah Sampah Nonkonvensional.....	85
Gambar	3.27	Penempatan Wadah Sampah di Sampel Rumah Tangga.....	86
Gambar	3.28	Hasil Uji Petik Sampel Rumah Tangga.....	87
Gambar	3.29	Penempatan Wadah Sampah di Sampel Kantor.....	88
Gambar	3.30	Hasil Uji Petik Sampel Perkantoran.....	88
Gambar	3.31	Penempatan Wadah Sampah di Sampel Fasilitas Umum.....	89
Gambar	3.32	Hasil Uji Petik Sampel Fasum.....	90

Gambar	4.1	Persepsi Masyarakat terhadap Wadah Sampah.....	112
Gambar	4.2	Kepemilikan Wadah Sampah.....	112
Gambar	4.3	Peran serta Masyarakat dalam Pemilahan Sampah.....	114
Gambar	4.4	Peran serta Masyarakat dalam Pembayaran Retribusi.....	115
Gambar	4.5	Persepsi Masyarakat terhadap Estetika Lingkungan.....	116
Gambar	4.6	Peran serta Masyarakat dalam Pengumpulan Sampah.....	118
Gambar	4.7	Peran serta Masyarakat dalam Sosialisasi Kebersihan.....	119
Gambar	4.8	Persepsi Masyarakat terhadap Pelayanan Sampah.....	121
Gambar	4.9	Timbulan Sampah per KK perhari.....	122
Gambar	4.10	Persepsi Masyarakat terhadap Daur Ulang Sampah.....	123
Gambar	4.11	Persepsi Masyarakat terhadap IKDU.....	125
Gambar	4.12	Persepsi Masyarakat terhadap Pemulung.....	126
Gambar	4.13	Konsep Pengintegrasian Pengelolaan Sampah.....	137

DAFTAR SINGKATAN

APBD	: Anggaran Pendapatan dan Belanja Daerah
APW	: Aglomerasi Perkotaan Wonosari
Bapedalda	: Badan Pengelolaan dan Pengendalian Dampak Lingkungan Daerah
Bappeda	: Badan Perencanaan Pembangunan Daerah
BPPT	: Badan Pengkajian dan Penerapan Teknologi
B3	: Bahan Berbahaya dan Beracun
Ditjend	: Direktorat Jenderal
DKI	: Daerah Khusus Ibukota
DPRD	: Dewan Perwakilan Rakyat Daerah
DPU	: Dinas Pekerjaan Umum
Fasum	: Fasilitas Umum
GDA	: Gunungkidul Dalam Angka
IKDU	: Industri Kecil Daur Ulang
Juklak	: Petunjuk Pelaksanaan
Juknis	: Petunjuk Teknis
KK	: Kepala Keluarga
Kopaga	: Koperasi Warga
LSM	: Lembaga Swadaya Masyarakat
Pemda	: Pemerintah Daerah
Pemkab	: Pemerintah Kabupaten
Pemprov	: Pemerintah Provinsi
Perda	: Peraturan Daerah
PK dan PBK	: Pertamanan, Kebersihan dan Pemadam Kebakaran
PKK	: Pembinaan Kesejahteraan Keluarga
Pokmas	: Kelompok Masyarakat
PU	: Pekerjaan Umum
RT	: Rukun Tetangga
RTRW	: Rencana Tata Ruang Wilayah
RUTRW	: Rencana Umum Tata Ruang Wilayah
RW	: Rukun Warga
SDM	: Sumber Daya Manusia
SK	: Surat Keputusan
SNI	: Standar Nasional Indonesia
TPA	: Tempat Pembuangan Akhir
TPS	: Tempat Pembuangan Sementara
Triple A	: Atlas, Agenda, Aturan Main
UPT	: Unit Pelaksana Teknis
3 R	: <i>Reduce, Reuse, Recycle</i>
4 R	: <i>Reduce, Reuse, Recycle, Recovery</i>



**DEPARTEMEN PENDIDIKAN NASIONAL
PROGRAM PASCASARJANA
UNIVERSITAS DIPONEGORO
MAGISTER TEKNIK PEMBANGUNAN WILAYAH
DAN KOTA (MTPWK)
Jl. Hayam Wuruk 5-7 Lantai III Semarang 50241**

LEMBAR KUESIONER

**PROSPEK PERGESERAN PENGELOLAAN SAMPAH
DI KABUPATEN GUNUNGGKIDUL**

- Mohon kesediaan Bapak/Ibu untuk mengisi kuesioner ini sesuai dengan kenyataan riil yang ada / dialami;
- Kuesioner ini disusun guna mengumpulkan informasi tertulis dalam rangka menunjang penyusunan tesis mahasiswa pascasarjana;
- Kuesioner ini disusun sebagai bahan analisis guna mengetahui prospek pergeseran pengelolaan sampah di Kabupaten Gunungkidul;
- Kuesioner ini hanya untuk tujuan ilmiah, sehingga identitas responden dan jawaban kuesioner dijamin kerahasiaannya;
- Atas kesediaannya menjadi responden dan seluruh jawaban yang Bapak/Ibu berikan saya mengucapkan terima kasih, semoga budi baik Bapak/Ibu mendapat pahala dari Allah SWT. Amin.

Hormat Saya,

Bambang Riyanto

Petunjuk Pengisian :

1. Pengisian kuesioner ini berbentuk pilihan berganda dan isian.
2. Isilah pada jawaban yang telah disediakan dengan memilih jawaban yang sesuai dengan pilihan Bapak/Ibu.
3. Berilah tanda Silang () pada jawaban yang Bapak/Ibu kehendaki.

DAFTAR PERTANYAAN (KUESIONER)

Tanggal :

Lokasi :

IDENTITAS RESPONDEN :

Nama Kepala Keluarga :

Umur :

Pekerjaan :

Pendidikan terakhir :

PERTANYAAN :

1. Berapa banyak sampah yang Bapak/Ibu buang setiap hari :

<input type="checkbox"/> 1 kantong plastik	<input type="checkbox"/> Diatas 3 kantong plastik
<input type="checkbox"/> 2 kantong plastik	<input type="checkbox"/> Tidak Tahu
<input type="checkbox"/> 3 kantong plastik	

2. Apa jenis sampah yang Bapak/Ibu buang setiap hari (jawaban boleh lebih dari satu) :

<input type="checkbox"/> Sisa sayuran/buah-buahan	<input type="checkbox"/> Jenis Kertas
<input type="checkbox"/> Sisa makanan	<input type="checkbox"/> Besi/kaca
<input type="checkbox"/> Jenis plastik	<input type="checkbox"/> Tidak tahu

3. Apakah sampah tersebut dipilah sebelum dibuang :

<input type="checkbox"/> Selalu dipilah	<input type="checkbox"/> Tidak dipilah
<input type="checkbox"/> Sering dipilah	<input type="checkbox"/> Tidak tahu
<input type="checkbox"/> Kadang-kadang dipilah	

4. Bagaimana pendapat Bapak/Ibu tentang bak sampah :

<input type="checkbox"/> Sangat penting	<input type="checkbox"/> Tidak penting
<input type="checkbox"/> Penting	<input type="checkbox"/> Tidak tahu
<input type="checkbox"/> Cukup penting	

5. Berapa buah bak sampah yang Bapak/Ibu miliki ?
- | | |
|--|--------------------------------------|
| <input type="checkbox"/> Lebih dari 2 buah | <input type="checkbox"/> Tidak punya |
| <input type="checkbox"/> 2 buah | <input type="checkbox"/> Tidak tahu |
| <input type="checkbox"/> 1 buah | |
6. Dimana Bapak/Ibu biasanya membuang sampah :
- | | |
|--|-------------------------------------|
| <input type="checkbox"/> Tempat sampah pinggir jalan | <input type="checkbox"/> Di sungai |
| <input type="checkbox"/> Di pekarangan sendiri | <input type="checkbox"/> Tidak tahu |
| <input type="checkbox"/> Lahan kosong milik orang lain | |
7. Setelah bak sampah penuh, sampah yang ada di apakan :
- | | |
|--|--|
| <input type="checkbox"/> Diambil oleh petugas sampah | <input type="checkbox"/> Dibuang ke sungai |
| <input type="checkbox"/> Di tanam dalam tanah | <input type="checkbox"/> Tidak tahu |
| <input type="checkbox"/> Dibakar sendiri | |
8. Bagaimana pendapat Bapak/Ibu terhadap pelayanan sampah dari UPT PK dan PBK ?
- | | |
|--------------------------------------|-------------------------------------|
| <input type="checkbox"/> Sangat puas | <input type="checkbox"/> Tidak puas |
| <input type="checkbox"/> Puas | <input type="checkbox"/> Tidak tahu |
| <input type="checkbox"/> Cukup puas | |
9. Bagaimana Bapak/Ibu membayar retribusi sampah ?
- | | |
|--|--|
| <input type="checkbox"/> Membayar tiap bulan | <input type="checkbox"/> Tidak pernah membayar |
| <input type="checkbox"/> Membayar tapi tidak rutin | <input type="checkbox"/> Tidak tahu |
| <input type="checkbox"/> Kadang-kadang membayar | |
10. Bagaimana pendapat Bapak/Ibu terhadap kebersihan dan keindahan lingkungan ?
- | | |
|---|--|
| <input type="checkbox"/> Sangat penting | <input type="checkbox"/> Tidak penting |
| <input type="checkbox"/> Penting | <input type="checkbox"/> Tidak tahu |
| <input type="checkbox"/> Cukup penting | |

11. Menurut pendapat Bapak/Ibu, mana yang dipilih :
- Sampah dibuang ke TPS oleh kelompok warga
 - Sampah tidak perlu dibuang ke TPS
 - Sampah dibuang ke TPS oleh petugas kebersihan
 - Tidak tahu
 - Sampah dibuang ke TPS oleh warga sendiri
12. Bagaimana pengadaan bak sampah dan bila rusak :
- Diusahakan sendiri
 - Disediakan oleh pemerintah kabupaten
 - Diusahakan RT/RW
 - Tidak tahu
 - Diusahakan kelompok
13. Menurut Bapak/Ibu, pengelolaan sampah menjadi tanggung jawab siapa (jawaban boleh lebih dari satu)
- Masyarakat
 - Petugas kebersihan
 - Pemerintah kabupaten
 - Tidak tahu
 - Ketua RT/RW
14. Melalui apa Bapak/Ibu membayar retribusi sampah :
- Di tagih langsung oleh petugas sampah
 - Di RT/RW
 - Rekening PDAM
 - Tidak tahu
 - Di kelurahan
15. Apakah Bapak/Ibu selalu mengajak warga menjaga kebersihan lingkungan :
- Selalu mengajak
 - Tidak pernah mengajak
 - Sering mengajak
 - Tidak tahu
 - Kadang-kadang mengajak
16. Setujukah Bapak/Ibu terhadap program pengurangan sampah dengan daur ulang ?
- Sangat setuju
 - Tidak setuju
 - Setuju
 - Tidak tahu
 - Kurang setuju

17. Setujukah Bapak/Ibu bila di wilayah kecamatan ini didirikan Industri Kecil Daur Ulang (IKDU) ?
- | | |
|--|---------------------------------------|
| <input type="checkbox"/> Sangat setuju | <input type="checkbox"/> Tidak setuju |
| <input type="checkbox"/> Setuju | <input type="checkbox"/> Tidak tahu |
| <input type="checkbox"/> Kurang setuju | |
18. Menurut Bapak/Ibu bila IKDU didirikan, siapa yang sebaiknya mengelola ?
- | | |
|--|-------------------------------------|
| <input type="checkbox"/> Koperasi warga | <input type="checkbox"/> Pemerintah |
| <input type="checkbox"/> Swasta | <input type="checkbox"/> Tidak tahu |
| <input type="checkbox"/> Warga yang berminat | |
19. Bagaimana pendapat Bapak/Ibu tentang pemulung ?
- | | |
|--|--|
| <input type="checkbox"/> Sangat membantu mengurangi sampah | <input type="checkbox"/> Mengganggu keamanan |
| <input type="checkbox"/> Membantu mengurangi sampah | <input type="checkbox"/> Tidak tahu |
| <input type="checkbox"/> Cukup membantu mengurangi sampah | |
20. Apakah di wilayah kecamatan Bapak/Ibu terdapat pengusaha rosok ?
- | | |
|---------------------------------------|-------------------------------------|
| <input type="checkbox"/> Ada banyak | <input type="checkbox"/> Tidak ada |
| <input type="checkbox"/> Cukup banyak | <input type="checkbox"/> Tidak tahu |
| <input type="checkbox"/> Ada beberapa | |



**DEPARTEMEN PENDIDIKAN NASIONAL
PROGRAM PASCASARJANA
UNIVERSITAS DIPONEGORO
MAGISTER TEKNIK PEMBANGUNAN WILAYAH
DAN KOTA (MTPWK)
Jl. Hayam Wuruk 5-7 Lantai III Semarang 50241**

PROTOKOL INTERVIU

**PROSPEK PERGESERAN PENGELOLAAN SAMPAH
DI KABUPATEN GUNUNGGKIDUL**

1. Bagaimana kondisi TPA di Gunungkidul ?
2. Bagaimana sistem pengolahan di TPA ?
3. Bagaimana ketersediaan sarana sampah ?
4. Bagaimana dukungan prasarana sampah ?
5. Bagaimana susunan organisasi dan tatakerja lembaga pengelola sampah ?
6. Bagaimana ketersediaan SDM sampah ?
7. Bagaimana kinerja SDM sampah ?
8. Bagaimana ketersediaan dana pengelolaan sampah ?
9. Bagaimana mekanisme penerimaan retribusi kebersihan ?
10. Bagaimana ketersediaan biaya operasional ?
11. Bagaimana upaya efisiensi biaya operasional ?
12. Bagaimana mekanisme insentif bagi pengguna sampah ?
13. Bagaimana mekanisme insentif bagi investor sampah ?
14. Bagaimana penyediaan dana kampanye public untuk pengurangan sampah dengan 3 R (*Reduce, Reuse, Recycle*)?
15. Apakah dasar hukum pengelolaan sampah ?
16. Bagaimana pengembangan produk hukum sampah ?
17. Bagaimana dengan uji coba kemitraan ?
18. Bagaimana mekanisme pengawasan dalam pengelolaan sampah ?
19. Bagaimana mekanisme penegakan hukum pengelolaan sampah ?

20. Bagaimana pendapat Bapak/Ibu tentang Industri Kecil Daur Ulang (IKDU) ?
21. Bagaimana konsep pengelolaan sampah Kabupaten Gunungkidul ke depan ?
22. Apakah konsep pengelolaan sampah sudah tertuang dalam produk perencanaan ?
23. Bagaimana partisipasi masyarakat terhadap pengelolaan sampah di Kabupaten Gunungkidul ?
24. Bagaimana partisipasi swasta terhadap pengelolaan sampah di Kabupaten Gunungkidul ?