

*Oleh : Sofyan Effendi*

Tesis Magister Teknik Sipil Program Pascasarjana Universitas Diponegoro Semarang 2006. Di bawah bimbingan Ir. Syafrudin, CES., MT., dan Ir. Irawan Wisnu W., MS.

*By : Sofyan Effendi*

Thesis of Magister Civil of Engineering, Post Graduate Program, University of Diponegoro Semarang. 2006. Under guidance Ir. Syafrudin, CES., MT., and  
**Ir. Irawan Wisnu W., MS.**

## ABSTRAK

### Evaluasi Kinerja Pengelolaan Infrastruktur Persampahan Kota Cirebon

Masalah sampah sebagai hasil aktivitas manusia di daerah perkotaan memberikan tekanan yang besar terhadap lingkungan, terutama bila tidak sampai terangkut dan akhirnya terakumulasi ditempat-tempat terbuka maupun badan air. Selain itu sampah yang dikelola di TPA, ternyata tidak mampu mengamankan lingkungan sekitarnya akibat pengelolaan yang kurang baik.

Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui : (a) mengetahui penilaian masyarakat terhadap kinerja Dinas Kebersihan dan Pertamanan Kota Cirebon, (b) kebutuhan infrastruktur persampahan berdasarkan kebutuhan ideal dan sesuai dengan Standar Nasional Indonesia (SNI), dan (c) biaya operasional dan pemeliharaan pada pengelolaan sampah yang ideal di Kota Cirebon.

Metode penelitian yang diterapkan dengan pendekatan kualitatif dan kuantitatif yang bersumber pada wawancara, dan observasi lapangan untuk mengetahui kinerja Dinas Kebersihan dan Pertamanan Kota Cirebon dalam pengelolaan infrastruktur persampahan. Untuk mendapat tingkat penelitian yang valid dan reliabel diperlukan uji validitas dan uji reliabilitas, dan uji keselaraasan (uji normalitas). Untuk mengetahui hubungan masing-masing variabel kinerja dengan persepsi masyarakat dalam pengelolaan sampah digunakan Uji Koefisien korelasi jenjang Spearman, dan Untuk mengetahui kinerja teknik operasional pengelolaan sampah dan biaya operasional dan pemeliharaan dilakukan menggunakan analisis perbandingan, dengan standar kebutuhan (Standar Nasional Indonesia).

Hasil yang diperoleh dari penelitian ini adalah sebagai berikut : (1) penilaian masyarakat terhadap kinerja pengelolaan sampah Kota Cirebon tergolong cukup baik, dengan skor kinerja pengelolaan sampah 56,84%, (2) tingkat pelayanan pengelolaan sampah yang dilayani Dinas Kebersihan dan Pertamanan Kota Cirebon, tergolong kategori baik, dengan tingkat pelayanan sebesar 83,87%, (3) tingkat pelayanan infrastruktur pengelolaan sampah di Kota Cirebon ditinjau dari aspek pengumpulan sampah tergolong cukup baik, dengan nilai tingkat pelayanan sebesar 65,63%, (4) tingkat pelayanan infrastruktur pengelolaan sampah di Kota Cirebon ditinjau dari aspek pemindahan sampah tergolong cukup baik, dengan nilai tingkat pelayanan sebesar 67,43%, (5) tingkat pelayanan infrastruktur pengelolaan sampah di Kota Cirebon ditinjau dari aspek pengangkutan sampah tergolong sangat baik, dengan nilai tingkat pelayanan sebesar 91,67%, (6) tingkat pelayanan infrastruktur pengelolaan sampah di Kota Cirebon ditinjau dari aspek Tempat Pembuangan Akhir (TPA) tergolong cukup baik, dengan nilai tingkat pelayanan sebesar 58,33%, dan (7) tingkat pelayanan pengelolaan sampah di Kota Cirebon ditinjau dari aspek biaya operasi dan pemeliharaan tergolong kurang baik, dengan nilai tingkat pelayanan sebesar 35,52%.

## ABSTRACT

### Evaluation The Infrastructure Management Performance of Solid Waste at Cirebon Town

Problem solid waste as result of activity of human being in urban area give the big pressure to environment, especially if do not reaching be transported and finally accumulate the opened by and also body irrigate. Others solid waste in TPA, in the reality unable to pacify the environment of effect vicinity unfavourable management.

This research target is to know : (a) know the society to performance On DKP of Town Cirebon, (b) infrastructure requirement solid waste pursuant to ideal requirement and as according to Standard of Indonesia National (SNI), and (c) operating expenses and conservancy ideal solif waste management in Cirebon Town.

Research method applied with the approach qualitative and quantitative is which coming from the interview, and field observation to know the performance On DKP of Town Cirebon in infrastructure management [is] garbage. To get the valid research storey;level and reliabel needed a validity test and test the reliabilitas, and test the normalitas. To know the relation of each performance variable with the society perception in solid waste management used Test of Correlation coefficient of ladder Spearman, and To know the performance of technique of operational of management of solid waste and operating expenses and conservancy to use the comparison analysis, with the requirement standard (Standard of Indonesia National).

Result obtained from this research shall be as follows : (1) assessment masyarakat to performance of management of solid waste of Town Cirebon pertained good enough, with the score of performance of solid waste management 56,84%, (2) storey;level of service of garbage management served On DKP of Town Cirebon, pertained a good category, with the service storey; level equal to 83,87%, (3) infrastructure service storey; of solid waste management in Town Cirebon evaluated from aspect of solid waste gathering pertained good enough, with the value mount the service to 65,63%, (4) infrastructure service storey of solid waste management in Town Cirebon evaluated from aspect of solid waste evacuation pertained good enough, with the value mount the service to 67,43%, (5) infrastructure service of solid waste management in Town Cirebon evaluated from aspect is transportation of solid waste pertained very good, with the value mount the service to 91,67%, (6) infrastructure service of solid waste management in Town Cirebon evaluated from TPA pertained good enough, with the value mount the service to 58,33%, and (7) storey of service of solidwaste management in Town Cirebon evaluated from aspect of operating expenses and conservancy pertained unfavourable, with the value mount the service to 35,52%.

## KATA PENGANTAR

Segala puji serta syukur penulis panjatkan ke hadirat Allah SWT., karena atas rahmat dan hidayah-Nya, penulis dapat menyelesaikan penelitian dan penyusunan tesis yang berjudul "**Evaluasi Kinerja Pengelolaan Infrastruktur Persampahan Kota Cirebon.**" Tesis ini merupakan hasil penelitian yang telah dilakukan di Kota Cirebon dari bulan Nopember 2006 sampai bulan Februari 2007. Diajukan untuk memenuhi salah satu syarat guna memperoleh gelar Magister Teknik Sipil Konsentrasi Manajemen dan Rekayasa Infrastruktur Universitas Diponegoro Semarang.

Dalam penelitian dan penyusunan tesis ini tidak mungkin selesai tanpa mendapat bantuan, dorongan, bimbingan dan arahan dari berbagai pihak, baik moril maupun material, maka pada kesempatan ini penulis mengucapkan terima kasih dan penghargaan yang sebesar-besarnya, terutama kepada yang terhormat :

1. Prof. Dr. dr. Susilo Wibowo, MS., MEd., selaku Rektor Universitas Diponegoro Semarang
2. Dr. Ir. Suripin, M.Eng., selaku Ketua Program Magister Teknik Sipil. Universitas Diponegoro, Semarang
3. Ir. Syafrudin, CES, MT., selaku Dosen Pembimbing Pertama
4. Ir. Irawan Wisnu, W., MS., selaku Dosen Pembimbing Kedua
5. Bapak dan Ibu Dosen, di lingkungan Program Pascasarjana Universitas Diponegoro Semarang
6. Rekan-rekan mahasiswa di lingkungan Program Pascasarjana Universitas Diponegoro Semarang dan semua pihak yang telah membantu yang tidak mungkin sebutkan satu per satu.
7. Kedua orangtua, dan saudaraku yang selalu mendo'akan penulis dalam studi

Semoga amal baik yang telah diberikan kepada penulis mendapat ridho dan balasan yang setimpal dari Allah SWT., dan semoga tulisan ini bermanfaat bagi penulis khususnya. Amien.

Semarang, Juli 2007

Penulis,

## DAFTAR ISI

	Halaman
ABSTRAK .....	i
ABSTRACT .....	ii
KATA PENGANTAR .....	iii
DAFTAR ISI .....	v
DAFTAR TABEL .....	viii
DAFTAR GAMBAR .....	xii
DAFTAR LAMPIRAN .....	xiv
<b>BAB I. PENDAHULUAN</b> .....	<b>1</b>
1.1 Latar Belakang Masalah .....	1
1.2 Perumusan Masalah .....	5
1.3 Tujuan Penelitian .....	6
1.4 Manfaat Penelitian .....	6
1.5 Kerangka Pemikiran .....	7
1.6 Hipotesis .....	10
1.7 Ruang Lingkup Penelitian .....	10
1.8 Originalitas Penelitian .....	12
<b>BAB II. TINJAUAN PUSTAKA</b> .....	<b>14</b>
2.1 Infrastruktur Kota .....	14
2.2 Pengelolaan Sampah Perkotaan .....	15
2.3 Kinerja dan Evaluasi .....	34
2.4 Prinsip Pengolahan Sampah .....	42
<b>BAB III. GAMBARAN UMUM OBJEK PENELITIAN</b> .....	<b>50</b>
3.1 Pengelolaan sampah Kota Cirebon .....	50
3.2 Aspek Teknis Operasional Pengelolaan Sampah .....	51
3.2.1 Cakupan Layanan .....	51

	Halaman
3.2.2 Sumber, Produksi dan Jenis Sampah .....	52
3.2.3 Sarana dan Prasarana .....	62
3.3 Aspek Kelembagaan dan Administrasi .....	67
3.4 Aspek Hukum dan Peraturan .....	68
3.5 Aspek Keuangan Pengelolaan Sampah .....	69
3.5.1 Aspek Pembiayaan .....	69
3.5.2 Mekanisme Pengelolaan Retribusi Kebersihan .....	71
3.6 Tinjauan Evaluasi Kinerja Pengelolaan Infrastruktur Persampahan .....	73
3.7 Tinjauan Lokasi Penelitian .....	74
<b>BAB IV. METODOLOGI PENELITIAN</b> .....	<b>86</b>
4.1 Metode Penelitian .....	86
4.2 Metode Pengumpulan Data .....	88
4.3 Populasi dan Sampel Penelitian .....	89
4.4 Instrumen Penelitian .....	91
4.5 Variabel Operasional .....	91
4.6 Metode Pengolahan dan Analisis Data .....	95
<b>BAB V. HASIL DAN PEMBAHASAN</b> .....	<b>100</b>
5.1 Analisis Tingkat Persepsi Masyarakat .....	100
5.1.1 Analisis Uji Keselarasan .....	100
5.1.2 Analisis Uji Validitas dan Realibilitas .....	101
5.1.3 Analisis Penilaian Kinerja Pengelolaan Sampah .....	102
5.1.4 Hubungan Bukti Fisik ( <i>Tangibles</i> ) dengan Kinerja Pengelolaan Sampah .....	122
5.1.5 Hubungan Keandalan ( <i>Realibility</i> ) dengan Kinerja Pengelolaan Sampah .....	123
5.1.6 Hubungan Tanggap ( <i>Responsiveness</i> ) dengan Kinerja Pengelolaan Sampah .....	125

	Halaman
5.1.7 Hubungan Jaminan ( <i>Assurance</i> ) dengan Kinerja Pengelolaan Sampah .....	127
5.1.8 Hubungan Kepedulian ( <i>Emphaty</i> ) dengan Kinerja Pengelolaan Sampah .....	128
5.2 Penilaian Kenerja Aspek Manjemen .....	130
5.2.1 Penilaian Kinerja Kelembagaan .....	130
5.2.2 Penilaian Kinerja Aspek Hukum dan Peraturan .....	131
5.2.3 Penilaian Kinerja Aspek Teknis Operasional .....	132
5.2.4 Penilaian Kinerja Aspek Pembiayaan .....	140
5.2.5 Penilaian Kinerja Aspek Peranserta Masyarakat .....	143
<b>BAB VI. KESIMPULAN DAN SARAN</b> .....	145
6.1 Kesimpulan .....	145
6.2 Saran-saran .....	146
<b>DAFTAR PUSTAKA</b> .....	148
<b>LAMPIRAN</b> .....	150

## DAFTAR TABEL

	Halaman
1.1. Prosentase Luas Daerah Terbangun .....	12
2.1. Sumber-sumber Sampah dan Jenis Sampah .....	17
2.2. Klasifikasi Sampah Kota .....	17
2.3. Besaran Timbulan Sampah Berdasarkan Komponen-komponen Sumber Sampah .....	18
2.4. Besaran Timbunan Sampah Berdasarkan Klasifikasi Kota .....	18
2.5. Tipe Pemandahan (Transfer) .....	24
2.6. Indikator Kinerja Teknis Operasional Pengelolaan Sampah .....	42
3.1. Cakupan Layanan Persampahan .....	52
3.2. Sumber dan Volume Sampah Di Kota Cirebon Tahun 2006 .....	53
3.3. Produksi Sampah dan Sampah yang Terkelola Tahun 2006 .....	53
3.4. Perkembangan Penduduk dan Produksi Sampah Di Kota Cirebon Periode 2000 – 2006 .....	54
3.5. Komposisi Sampah di Kota Cirebon Tahun 2006 .....	54
3.6. Sarana dan Prasarana Infrastruktur Tahun 2006 .....	62
3.7. Fasilitas Tempat Pembuangan Sementara Tahun 2006 .....	63
3.8. Jumlah TPS di Masing-masing Kecamatan .....	63
3.9. Jumlah dan Lokasi TPS Berasal dari Pengusaha .....	63
3.10. Anggaran Biaya Dinas Kebersihan dan Pertamanan Periode 2002 - 2006 .....	69
3.11. Anggaran Biaya dan Pendapatan Dinas Kebersihan dan Pertamanan Kota Cirebon Tahun 2006 .....	71
3.12. Tarif Retribusi Persampahan Kota Cirebon Tahun 2006 .....	73
3.13. Jumlah dan Kepadatan Penduduk per Kecamatan Di Kota Cirebon Tahun 2005 .....	75
3.14. Kondisi Bangunan di Kecamatan Kejaksan .....	76
3.15. Lokasi TPS dan Jumlah Kontainer di Kecamatan Kejaksan 2006 .....	77
3.16. Kondisi Bangunan di Kecamatan Kesambi .....	78
3.17. Lokasi TPS dan Jumlah Kontainer di Kecamatan Kesambi .....	79
3.18. Kondisi Bangunan di Kecamatan Pekalipan .....	80

	Halaman
3.19. Lokasi TPS dan Jumlah Kontainer di Kecamatan Pekalipan .....	81
3.20. Kondisi Bangunan di Kecamatan Lemahwungkuk .....	82
3.21. Lokasi TPS dan Jumlah Kontainer di Kecamatan Lemahwungkuk ...	83
3.22. Kondisi Bangunan di Kecamatan Harjamukti .....	84
3.23. Lokasi TPS dan Jumlah Kontainer di Kecamatan Harjamukti .....	85
4.1. Kebutuhan Data dengan Sumber Sekunder .....	89
4.2. Banyak Sampel per Kecamatan Berdasarkan Prosentase Luas Terbangun .....	90
4.3. Indikator Penilaian Persepsi Masyarakat terhadap Kinerja Pengelolaan Sampah (DKP Kota Cirebon) Tahun 2006 .....	94
4.4. Indikator Kinerja Teknik Operasional Pengelolaan Persampahan ...	95
5.1. Hasil Uji Normalitas Data ( <i>Kolmogorov-Smirnov Test</i> ).....	100
5.2. Hasil Uji Validitas Instrumen Kinerja Pengelolaan Persampahan .....	101
5.3. Hasil Uji Realibitas Instrumen Kinerja Pengelolaan Persampahan ....	102
5.4. Hasil Penilaian Masyarakat terhadap Kinerja Pengelolaan Sampah .....	103
5.5. Frekuensi Persepsi Masyarakat tentang Kinerja Pengelolaan Sampah Berdasarkan Indikator Kelengkapan Fasilitas ( <i>Tangibles 1</i> ) .....	106
5.6. Frekuensi Persepsi Masyarakat tentang Kinerja Pengelolaan Sampah Berdasarkan Indikator Kelengkapan Jaringan ( <i>Tangibles 2</i> ) .....	107
5.7. Frekuensi Persepsi Masyarakat tentang Kinerja Pengelolaan Sampah Berdasarkan Indikator Jumlah, Jenis dan Kapasitas ( <i>Tangibles 3</i> ) .....	108
5.8. Frekuensi Persepsi Masyarakat tentang Kinerja Pengelolaan Sampah Berdasarkan Indikator Pemakaian Seragam ( <i>Tangibles 4</i> ) ...	109
5.9. Frekuensi Persepsi Masyarakat tentang Kinerja Pengelolaan Sampah Berdasarkan Indikator Ketepatan Waktu ( <i>Realibility 1</i> ) .....	110
5.10. Frekuensi Persepsi Masyarakat tentang Kinerja Pengelolaan Sampah Berdasarkan Indikator Keseriusan Petugas ( <i>Realibility 2</i> ) ...	110
5.11. Frekuensi Persepsi Masyarakat tentang Kinerja Pengelolaan Sampah Berdasarkan Indikator Kehandalan Pelayanan ( <i>Realibility 3</i> ) .....	111

5.12. Frekuensi Persepsi Masyarakat tentang Kinerja Pengelolaan Sampah Berdasarkan Indikator Realisasi Janji ( <i>Realibility 4</i> ) ( <i>Realibility 4</i> ) .....	112
5.13. Frekuensi Persepsi Masyarakat tentang Kinerja Pengelolaan Sampah Berdasarkan Indikator Konsistensi Pelayanan ( <i>Responsiveness 1</i> ) .....	113
5.14. Frekuensi Persepsi Masyarakat tentang Kinerja Pengelolaan Sampah Berdasarkan Indikator Kesiediaan Membersihkan ( <i>Responsiveness 2</i> ) .....	114
5.15. Frekuensi Persepsi Masyarakat tentang Kinerja Pengelolaan Sampah Berdasarkan Indikator Menangani Keluhan ( <i>Responsiveness 3</i> ) .....	114
5.16. Frekuensi Persepsi Masyarakat tentang Kinerja Pengelolaan Sampah Berdasarkan Indikator Kesiediaan Membantu ( <i>Responsiveness 4</i> ) .....	115
5.17. Frekuensi Persepsi Masyarakat tentang Kinerja Pengelolaan Sampah Berdasarkan Indikator Kemudahan Dihubungi ( <i>Assurance 1</i> ) .....	116
5.18. Frekuensi Persepsi Masyarakat tentang Kinerja Pengelolaan Sampah Berdasarkan Indikator Kejujuran Petugas ( <i>Assurance 2</i> ) ....	117
5.19. Frekuensi Persepsi Masyarakat tentang Kinerja Pengelolaan Sampah Berdasarkan Indikator Pengetahuan Petugas ( <i>Assurance 3</i> ) .....	117
5.20. Frekuensi Persepsi Masyarakat tentang Kinerja Pengelolaan Sampah Berdasarkan Indikator Rasa Aman ( <i>Assurance 4</i> ).....	118
5.21. Frekuensi Persepsi Masyarakat tentang Kinerja Pengelolaan Sampah Berdasarkan Indikator Kepedulian Memilah Sampah ( <i>Emphaty 1</i> ).....	119
5.22. Frekuensi Persepsi Masyarakat tentang Kinerja Pengelolaan Sampah Berdasarkan Indikator Komunikasi ( <i>Emphaty 2</i> ).....	120
5.23. Frekuensi Persepsi Masyarakat tentang Kinerja Pengelolaan Sampah Berdasarkan Indikator Keramahan ( <i>Emphaty 3</i> ).....	121
5.24. Frekuensi Persepsi Masyarakat tentang Kinerja Pengelolaan Sampah Berdasarkan Indikator Sikap Simpatik ( <i>Emphaty 4</i> ).....	121
5.25. Hubungan Indikator <i>Tangibles</i> (Bukti Fisik) dengan Kinerja Pengelolaan Sampah .....	122

	Halaman
5.26. Hubungan Indikator <i>Realibity</i> (Kehandalan) dengan Kinerja Pengelolaan Sampah .....	124
5.27. Hubungan Indikator <i>Responsiveness</i> (Tanggap) dengan Kinerja Pengelolaan Sampah .....	125
5.28. Hubungan Indikator <i>Assurance</i> (Jaminan) dengan Kinerja Pengelolaan Sampah .....	127
5.29. Hubungan Indikator <i>Emphaty</i> (Kepedulian) dengan Kinerja Pengelolaan Sampah .....	128
5.30. Tingkat Pelayanan Pengelolaan Persampahan di Kota Cirebon .....	133
5.31. Tingkat Pelayanan Infrastruktur Persampahan (Pengumpulan) .....	135
5.32. Tingkat Pelayanan Infrastruktur Persampahan (Pemindahan) .....	136
5.33. Tingkat Pelayanan Infrastruktur Persampahan (Pengangkutan) .....	136
5.34. Tingkat Pelayanan Infrastruktur Persampahan di TPA .....	137
5.35. Matrik Optimalisasi Pengelolaan Sampah Berdasarkan Kebutuhan Sarana dan Prasarana .....	138
5.36. Matrik Optimalisasi Pengelolaan Sampah Berdasarkan Kebutuhan Tenaga Kerja .....	139
5.37. Usulan Biaya Pengadaan Peralatan Dalam Rangka Optimalisasi Pengelolaan Persampahan Periode Tahun 2007 - 2011 .....	141
5.38. Kebutuhan Biaya Tenaga Kerja Dalam Rangka Optimalisasi Pengelolaan Persampahan Periode Tahun 2007 - 2011 .....	141
5.39. Total Kebutuhan Biaya Operasional Dalam Rangka Optimalisasi Pengelolaan Persampahan Periode Tahun 2007 - 2011 .....	142
5.40. Tingkat Pelayanan Pengelolaan Persampahan Berdasarkan Aspek Pembiayaan .....	143

## DAFTAR GAMBAR

	Halaman
1.1. Pola Pikir Pengelolaan Sampah Terpadu .....	9
1.2. Prinsip Topik Penelitian .....	10
2.1. Skema Teknis Operasional Pengelolaan Sampah .....	16
2.2. Pola Pengangkutan Sistem Transfer Depo .....	25
2.3. Sistem Pengosongan Kontainer Cara 1 .....	26
2.4. Sistem Pengosongan Kontainer Cara 2 .....	27
2.5. Sistem Pengosongan Kontainer Cara 3 .....	28
2.6. Sistem Kontainer Tetap .....	28
2.7. Pola Perencanaan TPA Sampah .....	31
3.1. Peta Lokasi Penelitian .....	50
3.2. Pengelolaan Sampah Rumah Tangga/Pemukiman .....	55
3.3. Pengelolaan Sampah Pasar .....	55
3.4. Pengelolaan Sampah Jalan Protokol .....	56
3.5. Pengelolaan Sampah Non Domestik .....	56
3.6. Sistem Pengaumpulan Sampah Rumah Tangga .....	57
3.7. Sistem Pengaumpulan Sampah Pasar .....	58
3.8. Sistem Pengaumpulan Sampah Jalan Protokol .....	58
3.9. Sistem Pengaumpulan Sampah Non Domestik .....	59
3.10. Sistem Pengumpulan dan Pengangkutan Sampah .....	61
3.11. Penyebaran Lokasi TPS di Kota Cirebon .....	64
3.12. Struktur Organisasi Dinas Kebersihan dan Pertanaman Kota Cirebon .....	67
3.13. Kondisi TPS di Kecamatan Kejaksan .....	77
3.14. Pempatan TPS di Komplek Bank Indonesia .....	79
3.15. Kondisi TPS di Kecamatan Pekalipan .....	81
3.16. Kondisi TPS di Kecamatan Lemahwungkuk .....	83
3.17. Kondisi TPS di Kecamatan Harjamukti .....	85
4.1. Bagan Alur Prosedur Penelitian .....	87

5.1. Grafik Volume Sampah dan Sampah yang Terlayani di Kota Cirebon .....	134
5.2. Grafik Persentase Ketersediaan Infrastruktur terhadap Kebutuhan Ideal Pengelolaan Sampah .....	140

**DAFTAR LAMPIRAN**

	Halaman
1. Daftar Kuesioner Untuk Masyarakat .....	150
2. Daftar Kuesioner Untuk Dinas Kebersihan dan Pertamanan .....	154
3. Hasil Penilaian Masyarakat tentang Kinerja DKP dalam Pengelolaan Sampah.....	158
4. Perhitungan Koefisien Korelasi Rank Spearman dengan Program SPSS .....	161
5. Biaya Operasional dan pemeliharaan Pengelolaan Sampah.....	166
6. Dokumentasi .....	195

## BAB I

# PENDAHULUAN

### I.1 Latar Belakang

Persoalan sampah seolah-olah merupakan masalah abadi sepanjang manusia dan makhluk hidup lainnya ada, maka problematika sampah pun akan terus ada. Sisi positif sampah merupakan hal yang senantiasa menghantui masyarakat, di samping itu banyak manfaat dari sampah, tergantung dari mana kita memandangnya (Sugiarto *dkk.*, 2003).

Masalah sampah sebagai hasil aktivitas manusia di daerah perkotaan memberikan tekanan yang besar terhadap lingkungan, terutama bila tidak sampai terangkut dan akhirnya terakumulasi ditempat-tempat terbuka maupun badan air. Selain itu sampah yang dikelola di TPA, ternyata tidak mampu mengamankan lingkungan sekitarnya akibat pengelolaan yang kurang baik.

Selain masalah-masalah teknis di atas, masalah non teknis pun menjadi kendala pengelolaan sampah kota, pada umumnya antara lain keterbatasan tanah untuk lahan TPA, terutama bagi kota-kota besar sering menimbulkan masalah, karena itu sampah harus dibuang ke wilayah tetangga. Masalah kebersihan belum menjadi prioritas di daerah, hal ini berdampak pada alokasi biaya kebersihan yang masih sangat terbatas, masyarakat masih belum memahami bahwa masalah kebersihan adalah tanggung jawab bersama antara pemerintah dengan masyarakat, di samping itu hukum dan peraturan perundang-undangan belum dilaksanakan atau ditegakkan.

Kota Cirebon dengan luas 37,358 km<sup>2</sup>, diperkirakan pada tahun 2006 berpenduduk 271.484 orang, dengan kepadatan rata-rata 6.966 jiwa/km<sup>2</sup>,

menghasilkan sampah yang berasal dari pemukiman, jalan dan pasar serta daerah industri sebesar 639 m<sup>3</sup>/hari atau 2,35 l/orang/hari (Dinas Kebersihan dan Pertamanan Kota Cirebon, 2006). Volume sampah rata-rata yang masuk TPA Kopiluhur adalah 535,96 m<sup>3</sup>/hari, sedangkan sisanya dibakar, ditimbun dengan tanah atau dibuang dimana saja. Dari beberapa kecamatan di Kota Cirebon belum semuanya terlayani 100%, bahkan ada beberapa kecamatan atau kelurahan yang belum terlayani.

Pengelolaan sampah melalui Dinas Kebersihan dan Pertamanan ini belum optimal, hal ini dikarenakan berbagai faktor yang mempengaruhinya, diantaranya adalah (a) keterbatasan kendaraan pengangkut sampah, (b) membanjirnya barang-barang yang datang dari luar Kota Cirebon, seperti sayur-mayur dan barang-barang lain yang berpotensi menyisakan sampah, (c) kesadaran masyarakat masih rendah tentang pentingnya kebersihan lingkungan, (d) terbatasnya anggaran biaya yang tersedia, sehingga kurang maksimal dalam menanganai pengelolaan sampah, (e) Peraturan Pemerintah (Perda) tentang kebersihan lingkungan belum secara tegas diterapkan, dan (f) meningkatnya jumlah penduduk yang ikut andil dalam penambahan volume sampah.

Untuk mengatasi masalah tersebut, pemerintah Kota Cirebon beserta aparatnya, melalui Dinas Kebersihan dan Pertamanan bekerjasama dengan warga masyarakat membangun atau menyediakan Tempat Pembuangan Sampah Bergerak (TPSB), misalnya menyediakan kantong-kantong plastik, ember plastik yang nantinya diangkut oleh gerobak sampah dan dikumpulkan di tempat-tempat pengumpulan sampah (TPS), kemudian setelah terkumpul bariu diangkut dengan drum truck ke Tempat Pembuangan Akhir (TPA) yang berada jauh dari pusat kota. Kondisi ini sudah berjalan bertahun-tahun, namun tetap saja sampai sekarang

menjadi masalah. Hal ini menunjukkan bahwa kinerja Dinas Kebersihan dan Pertamanan Kota Cirebon belum berjalan maksimal, terutama dalam pengelolaan atau pengadaan infrastruktur persampahan yang dibutuhkan sesuai dengan Standar Nasional Indonesia (SNI).

Menurut Syafrudin (2001) mengemukakan bahwa kinerja pengelolaan sampah sangat menentukan wajah dari suatu kota. Semakin baik sistem kinerja pengelolaan persampahan, maka semakin bersih kota tersebut dan sebaliknya. Nilai penting dari unjuk kerja sistem pengelolaan sampah tidak saja terhadap nilai estetika kota, tetapi juga meliputi manfaat terhadap : (a) perlindungan kesehatan masyarakat, (b) perlindungan terhadap pencemaran lingkungan, (c) pertumbuhan ekonomi dan kesejahteraan masyarakat dan (d) peningkatan nilai sosial budaya masyarakat.

Untuk mencapai tujuan tersebut, maka dalam pengelolaan persampahan semua sub sistem yang ada didalamnya dapat berjalan secara terpadu. Kelima sub sistem dalam pengelolaan sampah tersebut adalah : (a) sub sistem teknik operasional, (b) sub sistem kelembagaan, (c) sub sistem pembiayaan (d) sub sistem peraturan hukum meliputi : peraturan daerah (Perda) dan peraturan lainnya dalam pengelolaan persampahan, dan (e) sub sistem peran serta masyarakat (Safrudin, 2001).

Sub sistem teknik operasional pengelolaan sampah saat ini bersifat parsial dan solusi yang dilakukan selalu melalui pendekatan teknologi dan finansial dibandingkan melalui pendekatan sosial, budaya, politik, hukum dan kelembagaan. Biaya operasional yang dianggarkan hanya sebatas pada penanganan (pengumpulan, pengangkutan dan pembuangan sampah) dari sumber sampah ke TPA, tanpa merencanakan anggaran biaya operasional pendaur ulangan sampah, misalnya biaya berupa bantuan modal kerja pada Kekompok Usaha Bersama (KUB) yang mendaur ulang sampah organik maupun anorganik.

Masalah pengelolaan persampahan atau kebersihan di wilayah perkotaan sebaiknya sudah merupakan prioritas pembangunan yang sejajar dengan pembangunan perkotaan lainnya. Hal ini masih dirasakan belum seimbang jika melihat sebagian besar perencanaan kota belum mempunyai perencanaan sistem pengelolaan sampah yang profesional (kelima sub sistem pengelolaan persampahan tidak berjalan secara terpadu), sehingga pembangunan di bidang pengelolaan sampah ini sering tertinggal dibanding dengan pembangunan di bidang lain dan tidak dapat mengejar permasalahan yang timbul. Sebagian besar pengelolaan kota dan penduduk kota masih menggunakan cara berfikir di desa yang tidak memprioritaskan pengelolaan sampah, karena di desa pencemaran dari sampah masih dapat diatasi secara alamiah, sehingga sebagian besar dari penduduk kota tidak terbiasa untuk mengeluarkan dana, tenaga maupun pemikiran khusus untuk pengelolaan sampah ini.

Sudah saatnya mulai dipikirkan alternatif-alternatif pengelolaan sampah yang direncanakan secara lebih profesional, melalui pendekatan sistem kelembagaan, teknis operasional, pembiayaan, penerapan peraturan daerah, serta peran serta masyarakat, guna menunjang optimalisasi kinerja pengelolaan persampahan kota dan pembangunan yang berkelanjutan. Untuk mengatasi berbagai permasalahan tersebut, sudah saatnya pemerintah daerah Kota Cirebon merubah pola pikir yang lebih bernuansa lingkungan. Konsep kinerja pengelolaan infrastruktur persampahan yang tepat sudah waktunya diterapkan, yaitu dengan teknik operasional dan manajemen pengelolaan sampah, pemeliharaan dan kelengkapan infrastruktur persampahan sesuai dengan kebutuhan ideal dan ditunjang dengan kesadaran masyarakat.

Untuk mengetahui apakah konsep kinerja pengelolaan persampahan tersebut sudah benar-benar diterapkan, maka perlu adanya evaluasi terhadap kinerja pengelolaan persampahan tersebut. Menurut Wand and Brown *dalam* Hidayat,

Sapani dan Abidin, 1994) evaluasi adalah suatu tindakan atau suatu proses untuk menentukan nilai sesuatu, dengan kata lain evaluasi merupakan penentuan apakah sesuatu itu mempunyai nilai atau tidak. Kemudian Lembaga Administrasi Negara dan Badan Pengawasan Keuangan dan Pembangunan (2000), menyebutkan bahwa evaluasi kinerja merupakan kegiatan untuk menilai atau melihat keberhasilan dan kegagalan suatu organisasi atau unit kerja dalam melaksanakan tugas dan fungsi yang dibebankan. Adapun tujuan dari evaluasi kinerja tersebut adalah untuk mengetahui kemajuan dan kendala yang dijumpai dalam pelaksanaan misi dapat dinilai dan dipelajari guna perbaikan pelaksanaan program/kegiatan di masa yang akan datang.

Bertitik tolak dari uraian di atas, maka untuk memaksimalkan pengelolaan sampah Kota Cirebon sesuai dengan motto Kota Berintan (Bersih, Indah Tertib dan Aman) dapat memberikan hasil yang optimal, maka perlu dilakukan penelitian tentang evaluasi infrastuktur pengelolaan persampahan.

## **I.2 Perumusan Masalah**

Masalah adalah setiap kesulitan yang menggerakkan manusia untuk memecahkannya. Masalah harus dirasakan sebagai rintangan yang mesti dilalui (dengan jalan mengatasinya) apabila akan berjalan terus (Surakhmad, 1985). Masalah terjadi karena ada perbedaan antara apa yang diperlukan dan apa yang tersedia, antara harapan dan kenyataan. Oleh karena itu untuk mengatasi masalah diperlukan suatu upaya, pendekatan, taktik, strategi yang tepat

Dalam hubungannya dengan penelitian ini adalah masalah pengelolaan persampahan di Kota Cirebon, terutama menyangkut kinerja infrastruktur pengelolaan persampahan. Untuk membatasi perumusan masalah agar lebih terfokus

dan efektif, maka penelitian ini difokuskan pada kinerja pengelolaan persampahan terutama pada aspek teknik operasional pengelolaan sampah dari sumber sampah sampai ke Tempat Pembuangan Akhir (TPA), yang dicari dan dikaji data empirisnya, maka fokus penelitian ditekankan pada “Kinerja pengelolaan persampahan di Kota Cirebon”.

Berdasarkan permasalahan tersebut di atas, maka permasalahan dirumuskan sebagai berikut :

1. Peran serta masyarakat dalam penilaian pengelolaan sampah yang baik dapat meningkatkan kinerja pengelolaan persampahan
2. Operasional infrastruktur pengelolaan persampahan yang sesuai dengan kebutuhan dapat meningkatkan kinerja pengelolaan persampahan
3. Biaya operasional dan pemeliharaan yang sesuai dengan kebutuhan (ideal) dapat meningkatkan kinerja pengelolaan persampahan

### **13 Tujuan Penelitian**

Tujuan penelitian ini adalah mengevaluasi atau menilai kinerja pengelolaan infrastruktur persampahan di Kota Cirebon, penilaian ini meliputi :

1. Mengetahui penilaian masyarakat terhadap kinerja Dinas Kebersihan dan Pertamanan Kota Cirebon.
2. Kebutuhan infrastruktur persampahan berdasarkan kebutuhan ideal dan sesuai dengan Standar Nasional Indonesia (SNI)
3. Biaya operasional dan pemeliharaan pada pengelolaan sampah yang ideal di Kota Cirebon.

### **1.4 Manfaat Penelitian**

Berbagai manfaat baik langsung maupun tidak langsung dari hasil penelitian ini, bagi pihak–pihak terkait dengan evaluasi atau penilaian kinerja pengelolaan sampah di Kota Cirebon, diantaranya adalah :

1. Sumbangan pemikiran bagi pengembang disiplin ilmu manajemen, khususnya pengelolaan infrastruktur kota, terutama dalam kinerja pengelolaan persampahan di Kota Cirebon
2. Rekomendasi kepada instansi terkait dalam pengelolaan sampah terutama teknik operasional, biaya operasional dan pemeliharaan, serta peran serta masyarakat dalam pengelolaan sampah di Kota Cirebon.
3. Hasil penelitian ini diharapkan dapat digunakan oleh peneliti lain sebagai bahan acuan dan pembanding dalam mengkaji atau mengevaluasi lebih lanjut tentang pengelolaan persampahan di Kota Cirebon.

### **1.5 Kerangka Pemikiran**

Kota Cirebon yang semakin hari semakin menunjukkan kesibukannya, terutama dalam bidang perdagangan, industri dan pariwisata. Sektor perdagangan menunjukkan yang lebih meningkat dibandingkan dengan sektor industri dan pariwisata. Meningkatnya aktivitas perdagangan, maka lalu lalang barang, jasa dan manusia semakin banyak, manusia sebagai subjek dari sektor perdagangan memposisikan sebagai pedagang-pedagang dari tingkat kaki lima, pengecer, agen, distributor sampai kepada tingkat supermarket.

Kesibukan dan keramaian sektor perdagangan tersebut akan menimbulkan berbagai dampak pada masyarakat Kota Cirebon, dampak positif dari kesibukan tersebut adalah meningkatnya pendapatan masyarakat, dan meningkatkan daya beli masyarakat, di samping itu pendapatan asli daerah ikut meningkat sehingga secara

tidak langsung kemakmuran akan meningkat pula. Di sisi lain munculnya dampak negatif, yaitu semakin banyak barang yang masuk, maka berpotensi meningkatnya timbulan sampah, terutama sampah-sampah yang ada di pasar tradisional, mini market sampai supermarket, dan ditambah lagi dengan sampah-sampah yang berasal dari pemukiman masyarakat.

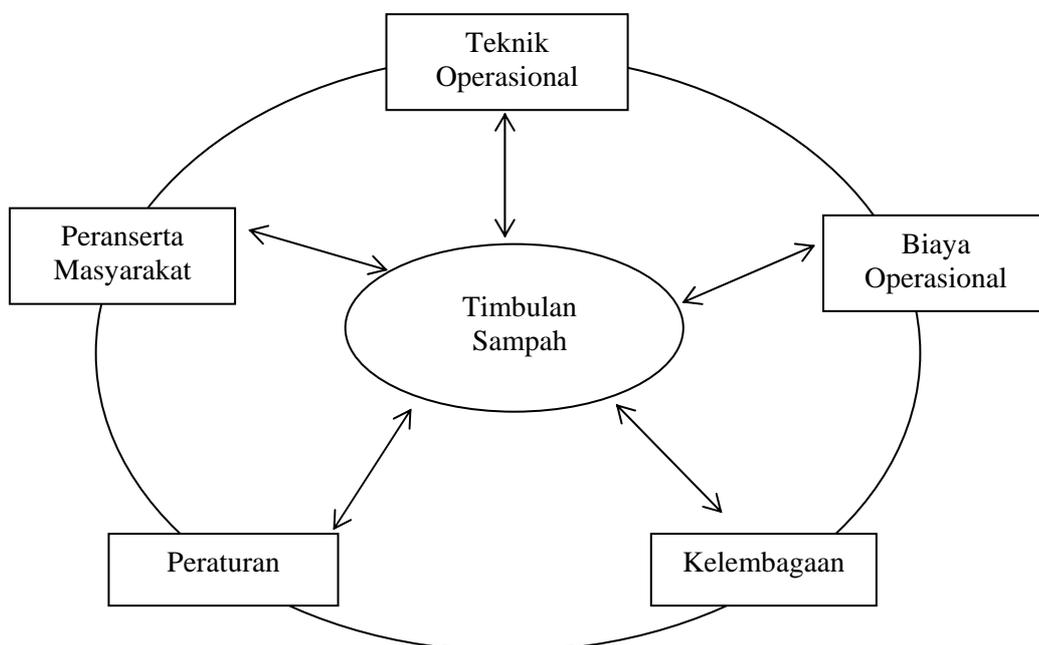
Sampah-sampah tersebut kalau tidak dikelola dengan baik, akan menimbulkan berbagai masalah, misalnya terjadinya pencemaran lingkungan dan dapat menimbulkan berbagai penyakit, serta seringkali menimbulkan dampak sosial yang kurang baik. Pola penanganan sampah kota selama ini selalu mengikuti arah kumpul – angkut – buang dan secara formal belum pernah memperhatikan usaha daur ulang, walaupun sebenarnya sudah ada dalam bentuk sistem informal. Dalam arah penanganan “kumpul – angkut – buang” rentetan masalah akan muncul dan seringkali berakhir pada kegagalan, misalnya kota tetap kotor karena timbulan sampah tidak terangkut sepenuhnya.

Pelayanan persampahan di Kota Cirebon sampai saat ini masih belum optimal. Hal ini disebabkan karena belum optimalnya teknik operasional pengelolaan sampah mulai dari pewadahan, pengumpulan, pemilahan, pengangkutan sampai pengelolaan di TPA, keterlibatan sumber daya manusia yang dimiliki dan keterbatasan anggaran untuk operasional pengelolaan persampahan. Oleh karena itu agar penanganan sampah dilakukan secara baik, maka terdapat lima hal yang harus dilakukan, yaitu :

1. Meningkatkan teknik operasional pengelolaan sampah, mulai dari pewadahan, penyapuan, pengumpulan, pemindahan, pengangkutan, 3 M (mengurangi, menggunakan kembali, dan mendaur ulang) dan pembuangan akhir.

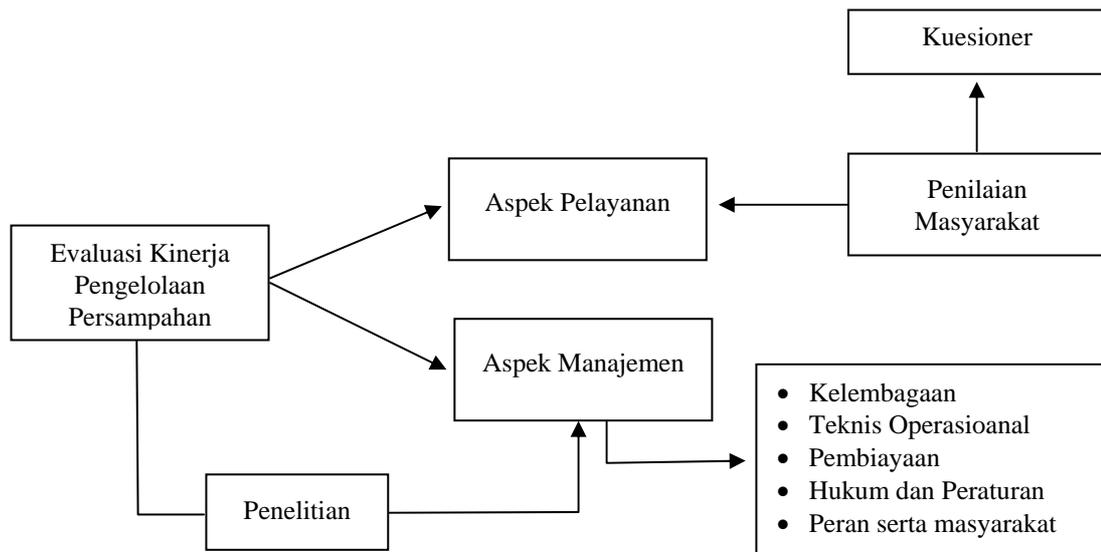
2. Menerapkan sistem kelembagaan melalui kerjasama dengan swasta, masyarakat dan kerjasama antar pemerintah kota/kabupaten.
3. Meningkatkan efisiensi biaya operasional pengelolaan persampahan, mulai dari biaya investasi sampai biaya operasional dan pemeliharaan pengelolaan sampah
4. Menerapkan sistem peraturan dan hukum meliputi : peraturan daerah (Perda) dan peraturan lainnya dalam pengelolaan persampahan, dan
5. Meningkatkan peran serta masyarakat meliputi : jenis kegiatan peran serta, program peningkatan kesadaran peran serta dan pendidikan, media pendidikan dan kesadaran masyarakat

Untuk lebih jelasnya pola pengelolaan persampahan secara terpadu dapat dilihat pada Gambar 1.1 berikut ini.



Gambar 1.1. Pola Pikir Pengelolaan Sampah Terpadu  
Sumber : Syafrudin (2001)

Berdasarkan uraian tersebut di atas, maka prinsip topik penelitian kinerja pengelolaan sampah di Kota Cirebon digambarkan sebagaimana Gambar 1.2 berikut ini.



Gambar 1.2. Prinsip Topik Penelitian

## 1.6 Hipotesis

Berdasarkan permasalahan dan kerangka pemikiran tersebut, maka dapat dikemukakan hipotesisnya sebagai berikut :

1. Ikut sertanya masyarakat dalam menilai kinerja Dinas Kebersihan dan Pertamanan dapat meningkatkan pengelolaan persampahan Kota Cirebon.
2. Terpenuhinya infrastruktur persampahan berdasarkan kebutuhan ideal sesuai dengan Standar Nasional Indonesia (SNI) dapat meningkatkan kinerja pengelolaan persampahan Kota Cirebon

3. Terpenuhinya biaya operasional dan pemeliharaan dapat meningkatkan kinerja pengelolaan persampahan Kota Cirebon.

### **1.7 Ruang Lingkup Penelitian**

Berdasarkan tujuan di atas, maka lingkup penelitian ini dapat dibagi sebagai berikut :

1. Evaluasi Kinerja

Evaluasi kinerja dalam penelitian didasarkan pada aspek kebijakan dan peraturan yang ada seperti :

- a. Perda No. 2 Tahun 2002 tentang Penyelenggaraan Kebersihan di Kota Cirebon
- b. SK Walikota Cirebon No 22 K Tahun 2004 tentang Struktur Organisasi dan Tata Kerja Dinas Kebersihan dan Pertamanan Kota Cirebon

Banyak variabel yang bisa digunakan untuk menilai kinerja pengelolaan infrastruktur persampahan tetapi untuk membatasi ruang lingkup materi dalam penelitian ini, maka variabel yang akan dikaji adalah variabel operasional pengelolaan dan infrastruktur persampahan di Kota Cirebon yaitu :

- a. Sistem pengumpulan dari sumber sampah ke TPS
- b. Penentuan lokasi dan pemindahan dari TPS ke TPA
- c. Pengelolaan angkutan sampah dari TPS ke TPA

Di samping itu untuk menunjang obyektifitas dalam penelitian ini variabel dari persepsi masyarakat terhadap kinerja Dinas Kebersihan dan Pertamanan Kota Cirebon meliputi :

1. Berwujud (*Tangible*)
2. Keandalan (*Reliability*)
3. Tanggap penyediaan terhadap layanan (*Responsiveness*)

4. Jaminan (*Assurance*)
  5. Kepedulian (*Emphaty*)
2. Evaluasi Kinerja

Penilaian prestasi kerja (*Performance appraisal*) adalah suatu proses yang digunakan untuk menentukan apakah seorang karyawan melaksanakan pekerjaan sesuai dengan tanggung jawabnya (Manggingson, 1981).

Penilaian kinerja adalah suatu alat yang digunakan dalam penelitian ini untuk menilai Dinas Kebersihan dan Pertamanan Kota Cirebon sebagai pelaksana kegiatan teknik pengelolaan sampah.

3. Obyek Evaluasi Kinerja

Obyek dalam penelitian ini adalah Dinas Kebersihan dan Pertamanan Kota Cirebon sebagai pelaksana kegiatan pengelolaan kebersihan dan masyarakat.

4. Wilayah

Ruang lingkup wilayah yang menjadi obyek peneliti dalam studi ini adalah masyarakat Kota Cirebon yang mencakup daerah yang dilayani dan daerah yang tidak mendapat pelayanan, dengan menggunakan kuesioner yang terbagi berdasarkan prosentase luas daerah terbangun, sebagaimana Tabel 1.1.

Tabel 1.1. Prosentase Luas Daerah Terbangun

No.	Kecamatan	Luas Wilayah (ha)	Luas Terbangun (ha)	Prosentase Luas Terbangun (%)
1.	Kejaksan	36,10	27,10	75,07
2.	Kesambi	80,50	60,40	75,03
3.	Pekalipan	15,60	11,70	75,00
4.	Lemahwungkuk	65,00	48,70	74,92
5.	Harjamukti	176,10	132,00	74,96
	Jumlah	373,30	279,90	74,98

Sumber : Dinas Kebersihan dan Pertanaman Kota Cirebon (2006)

### **1.8 Originalitas Penelitian**

Banyak penelitian yang sudah dilakukan untuk mengkaji masalah pengelolaan sampah, baik dari aspek teknis operasional, aspek peranserta masyarakat dan aspek keuangan. Seperti kota-kota besar lain, untuk menangani pengelolaan sampah sudah dibentuk Dinas Kebersihan dan Pertamanan sebagai pihak yang bertanggung jawab terhadap kebersihan suatu kota. Kota Cirebon telah mengeluarkan kebijakan tentang pelaksanaan kebersihan di Kota Cirebon melalui Dinas Kebersihan dan Pertamanan dan secara mikro sarana dan prasarana pengelolaan sampah dirasa masih memprihatinkan, sehingga menarik untuk dikaji terhadap penilaian kinerja pengelolaan sampah karena selama ini belum ada penelitian yang mengkaji tentang infrastruktur persampahan di Kota Cirebon.

Oleh karena itu originalitas dan hasil penelitian dapat dijamin, walaupun beberapa penelitian lain juga mengacu pada beberapa penelitian yang berkaitan dengan masalah pengelolaan sampah yang diteliti pada kota-kota lainnya.

## **BAB II**

### **TINJAUAN PUSTAKA**

#### **2.1 Infrastruktur Kota**

Infrastruktur merujuk pada sistem fisik yang menyediakan transportasi, pengairan, drainase, bangunan-bangunan gedung dan fasilitas publik yang lain yang dibutuhkan untuk memenuhi kebutuhan dasar manusia dalam lingkup sosial dan ekonomi (Grigg, 1988 *dalam* Kodoatie, 2004).

Sistem infrastruktur merupakan pendukung utama fungsi-fungsi sistem sosial dan sistem ekonomi dalam kehidupan sehari-hari masyarakat. Sistem infrastruktur dapat didefinisikan sebagai fasilitas atau struktur-struktur dasar, peralatan-peralatan, instalasi-instalasi yang dibangun dan dibutuhkan untuk berfungsinya sistem sosial dan sistem ekonomi masyarakat (Grigg, 2000 *dalam* Kodoatie, 2004). Definisi teknik juga memberikan spesifikasi apa yang dilakukan sistem infrastruktur dan mengatakan bahwa infrastruktur adalah asset fisik yang dalam sistem sehingga memberikan pelayanan publik yang penting.

Sampah adalah limbah padat yang bersifat padat terdiri dari zat organik dan anorganik yang dianggap tidak berguna lagi dan harus dikelola agar tidak membahayakan lingkungan dan melindungi investasi pembangunan (SK. Men. PU No. 184/KPTS/1990).

Limbah padat adalah semua sampah atau timbunan dari aktifitas buangan manusia dan binatang yang normalnya padat atau barang-barang buangan yang tidak bermanfaat yang sudah tidak diinginkan. Karena pada hakekatnya adalah material-material padat yang berupa barang-barang buangan yang sering digunakan kembali dan memungkinkan menjadi bahan pertimbangan dalam lingkungan lainnya. (Goerge, Hilary, Samuel, 1993).

## **2.2 Pengelolaan Sampah Perkotaan**

Pembangunan yang berkelanjutan dalam pengelolaan limbah padat mempunyai prinsip bahwa sampah tidak boleh terakumulasi di alam sehingga mengganggu siklus materi dan nutrien, bahwa pembuangan sampah harus dibatasi pada tingkat yang tidak melebihi daya dukung lingkungan untuk menghindari pencemaran.

Pada prinsipnya pengelolaan persampahan bertujuan untuk menciptakan kondisi lingkungan yang bersih dan berkelanjutan seperti pada lingkungan :

1. Lingkungan pemukiman
2. Sarana umum (terminal transportasi, pasar, rumah sakit, kantor pelayanan masyarakat, tempat hiburan dan lainnya).
3. Prasarana (jalan, sistem drainase, sungai, taman kota, instalasi kota lainnya).
4. Sarana pengelolaan kebersihan (Tempat Pembuangan Sementara/TPS, Tempat Pembuangan Akhir/TPA).

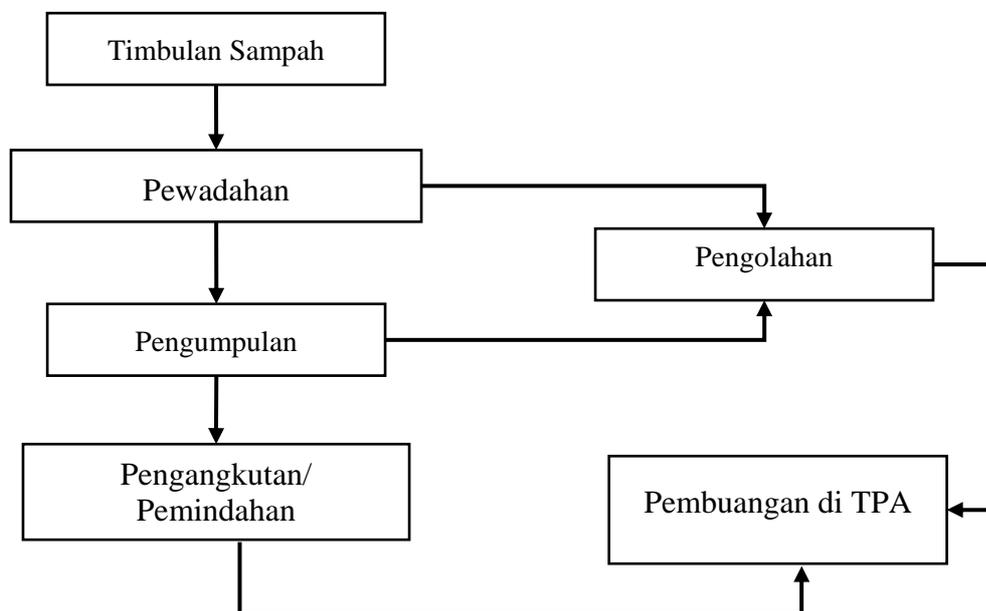
Pengelolaan sampah perkotaan bukan hanya tanggung jawab pemerintah, dalam hal ini Dinas Kebersihan dan Pertamanan, tetapi banyak faktor pendukung secara terpadu. Ada lima sub sistem pengelolaan persampahan yang harus berjalan secara terpadu, yaitu :

1. Sub Sistem Teknik Operasional
2. Sub Sistem Kelembagaan
3. Sub Sistem Pembiayaan
4. Peraturan Hukum
5. Sub Sistem Peranserta Masyarakat

### **2.2.1 Sub Sistem Teknik Operasional**

Menurut SK SNI T-13-1990-F, ruang lingkup tata cara pengelolaan teknik sampah perkotaan meliputi 6 unsur fungsional sebagai dasar perencanaan untuk

kegiatan-kegiatan : (a) pewadahan, (b) pengumpulan, (c) pemindahan (d) pengangkutan, (e) pengolahan, dan (f) pembuangan. Pengelolaan sampah pada umumnya merupakan upaya pencegahan pencemaran lingkungan. Untuk melaksanakan pengelolaan limbah padat perkotaan, pemerintah telah menerbitkan pedoman perencanaan teknik operasional pengelolaan limbah padat/sampah perkotaan diantaranya tentang konsep Standar Nasional Indonesia (SNI). Keenam unsur fungsional tersebut dapat dilihat dalam Gambar 2.1.



Gambar 2.1. Skema Teknis Operasional Pengelolaan Sampah  
Sumber SK SNI T-13-1990-F

Sumber sampah atau tempat-tempat penghasil sampah pada umumnya berkaitan dengan tata guna lahan. Berdasarkan sumbernya, sampah dapat dikategorikan sebagaimana tercantum pada Tabel 2.1 dan Tabel 2.2.

Timbulan sampah adalah jumlah sampah yang dihasilkan dari buangan domestik dan non domestik. Sehingga yang dimaksud dengan laju timbulan sampah adalah banyaknya sampah yang dihasilkan/produksi suatu wilayah per hari, dinyatakan dalam satuan volume berat.

Tabel 2.1. Sumber-sumber Sampah dan Jenis Sampah

No.	Sumber Sampah	Jenis Sampah
1.	Daerah Pemukiman	Kayu, kertas, kardus, gelas, plastik, sampah tekstil, sampah pekarangan, kemasan, daun-daun di jalan, aluminium, dan logam-logam
2.	Komersil	Kertas, kardus, plastik, kayu, sampah makanan, gelas, logam
3.	Institusional	Sampah dari sekolah, rumah sakit, kantor pemerintah.
4.	Pembangunan	Kayu, baja, beton, kotoran, dll
5.	Pelayanan Kota	Sampah sapuan jalan, sampah umum dari jalan
6.	Limbah pengolahan	Sisa-sisa residu pengolahan
7.	Sampah Kota	Semua yang termasuk sampah kota
8.	Industri	Sampah proses industri, potongan material
9.	Pertanian	Makanan busuk, sampah pertanian, rubbish, sampah berbahaya

Sumber : Tchobanoglus, Theisen and Vigil (1993).

Tabel 2.2 Klasifikasi Sampah Perkotaan

No.	Nama Sampah	Jenis Sampah
1.	Sampah umum	Sampah yang ada di jalanan, hasil sapuan dan debu, daun-daun
2.	Sampah perdagangan	Sampah dari pabrik, sampah dari pembuangan kantor dan pabrik-pabrik
3.	Sampah pasar	Sampah dari pasar, sampah dari hasil pembersihan pasar, bols dan tong yang sudah tidak terpakai
4.	Sampah kandang	Jerami, hasil dari pembersihan dari kandang
5.	Sampah rumah tangga	<i>Garbage</i> : yaitu jenis sampah yang susunannya terdiri dari sebagian besar bahan organik yang susunannya sifat cepat busuk, contoh : sampah sayuran, dan binatang <i>Abu</i> , Contoh : sisanya arang, <i>Rubbish</i> : yaitu sampah yang susunannya terdiri dari bahan organik atau bahan anorganik yang mempunyai sifat sebagian besar atau seluruh bahannya tidak membusuk, contoh kayu dan kertas

Sumber : Andiyanti, Sri, 1999

Sedang besaran laju timbulan sampah berdasarkan SK. SNI 3.04-1993.03 yang diuraikan berdasarkan komponen-komponen sumber sampah dapat dilihat dalam Tabel 2.3 dan Tabel 2.4 berikut :

Tabel 2.3. Besaran Timbulan Sampah Berdasarkan Komponen-Komponen Sumber Sampah

No	Komponen Sumber Sampah	Satuan	Volume (liter)	Berat (kg)
1	Rumah Permanen	per orang/hari	2,25 - 2,50	0,35 - 0,40
2	Rumah Semi Permanen	per orang/hari	2,00 - 2,25	0,30 - 0,35
3	Rumah Non Permanen	per orang/hari	1,75 - 2,00	0,25 - 0,30
4	Kantor	per pegawai/hari	0,50 - 0,75	0,25 - 0,30
5	Toko / ruko	per pegawai/hari	2,50 - 3,00	0,25 - 0,10
6	Sekolah	per murid/hari	0,10 - 0,15	0,15 - 0,35
7	Jalan Arteri Sekunder	per meter/hari	0,10 - 0,15	0,01 - 0,02
8	Jala Kolektor Sekunder	per meter/hari	0,10 - 0,15	0,02 - 0,10
9	Jalan lokal	per meter/hari	0,05 - 0,10	0,05 - 0,025
10	Pasar	per meter <sup>2</sup> /hari	0,20 - 0,60	0,10 - 0,30

Sumber : SK.SNI.3.04-1993.03

Tabel 2.4. Besaran Timbulan Sampah Berdasarkan Klasifikasi Kota

No.	Satuan Klasifikasi Kota	Volume (l/orang/hari)	Berat (kg/orang/hari)
1.	Kota Sedang	2,75 - 3,25	0,700 - 0,800
2.	Kota Kecil	2,50 - 2,75	0,625 - 0,700

Sumber : SK.SNI.3.04-1993.03

### 1. Sistem Pewadahan Sampah

Pewadahan sampah adalah suatu cara penampungan sampah sementara di sumbernya baik secara individu maupun komunal yaitu :

- a. Pola pewadahan individu adalah cara penampungan sampah sementara di masing-masing sumbernya.
- b. Pola pewadahan komunal adalah cara penampungan sampah sementara secara bersama-sama pada satu tempat.

Adapun persyaratan bahan pewadahan adalah : (a) tidak mudah rusak, kedap air, kecuali kantong plastik/kertas, (b) mudah untuk diperbaiki, (c) ekonomis, mudah diperoleh/dibuat oleh masyarakat, (d) mudah dan cepat dikosongkan

Kriteria pewadahan dalam pengelolaan persampahan adalah sebagai berikut :

1. Individual

Diperuntukan bagi daerah pemukiman tinggi dan daerah komersil. Bentuk yang dipakai tergantung selera dan kemampuan pengadaannya dari pemiliknya.

- a. Bentuk : Kotak, silinder, kantung, container
- b. Sifat : Dapat diangkat, tertutup
- c. Bahan : Logam, plastik, fiberglas, bahan yang bersifat kedap terhadap zat cair, panas matahari, tahan diperlakukan kasar, mudah dibersihkan.
- d. Ukuran : 10 - 50 Liter untuk Pemukiman, Toko Kecil 100 - 500 liter  
Untuk Kantor, Hotel dan Rumah Makan
- e. Pengadaan : Pribadi, Swadaya Masyarakat, Instansi Pengelola.

2. Komunal

Diperuntukan bagi daerah pemukiman sedang/kumuh, taman kota, jalan, pasar. Bentuknya banyak ditentukan oleh pihak instansi pengelola karena sifat penggunaannya adalah umum.

- a. Bentuk : Kotak, silinder, kontainer
- b. Sifat : Tidak bersatu dengan tanah, dapat diangkat, tertutup
- c. Bahan : Logam, plastik, alternatif bahan harus bersifat kedap terhadap zat cair, panas matahari, tahan diperlakukan kasar, mudah bersihkan.
- d. Ukuran : 100 - 500 liter untuk pinggiran jalan, taman kota.  
1 - 10 m<sup>3</sup> untuk pemukiman dan pasar.
- e. Pengadaan : Pemilik, Badan Swasta (sekaligus sebagai bahan promosi hasil produksi), Instansi Pengelola.

Kriteria lokasi penempatan pewadahan dalam pengelolaan persampahan adalah sebagai berikut :

1. Individual

- a. Di halaman muka (Tidak di luar pagar).
- b. Di halaman belakang untuk sampah dari hotel, restoran, pusat perkantoran, perbelanjaan.

2. Komunal

- a. Tidak mengambil lahan trotoar (kecuali bagi wadah sampah pejalan kaki).
- b. Tidak di pinggir jalan protokol
- c. Sedekat mungkin dengan sumber sampah
- d. Tidak mengganggu pemakai jalan atau sarana umum.

Pewadahan sampah baik secara individu maupun komunal dilakukan secara terpisah antara organik dan anorganik.

## **2. Pengumpulan Sampah dari Sumbernya**

Pengumpulan sampah adalah proses penanganan sampah dengan cara pengumpulan dari masing-masing sumber sampah untuk diangkut ke TPS atau langsung ke TPA tanpa melalui proses pemindahan. Dalam pola pengumpulan sampah di sumbernya terdiri dari : pengumpulan individual langsung, individual tidak langsung, komunal langsung dan komunal tidak langsung.

a. Individual Langsung

Adalah cara pengumpulan sampah dari sumber sampah dan diangkut langsung ke TPA tanpa melalui proses pemindahan.

1. Pengumpulan langsung dilakukan di daerah pemukiman teratur dengan lebar jalan memadai untuk dilalui truk.
2. Pengumpulan langsung menggunakan truk kapasitas 6 - 10 m<sup>3</sup>

3. Pengumpulan langsung, mengumpulkan sampah dari wadah individual atau wadah sampah komunal dengan kapasitas 120 liter - 500 liter
4. Untuk meningkatkan efisiensi pengumpulan, truk dapat dilengkapi dengan alat pengangkut wadah sampah otomatis
5. Dilaksanakan untuk titik komunal dan daerah protokol, serta sumber sampah besar seperti pasar, pusat perbelanjaan, pusat perkantoran, rumah susun, dan restoran besar dan sumber sampah yang  $> 1 \text{ m}^3$

Persyaratan pengumpulan individual langsung :

1. Kondisi topografi bergelombang (rata-rata  $> 5\%$ ) sehingga alat pengumpul non mesin sulit beroperasi.
  2. Kondisi jalan cukup lebar dan operasi tidak mengganggu pemakai jalan.
  3. Kondisi dan jumlah alat memadai.
  4. Jumlah timbunan sampah  $> 0,3 \text{ m}^3 / \text{hari}$ .
- b. Individual Tidak Langsung

Cara pengumpulan sampah dari masing-masing sumber sampah di bawah ke lokasi pemindahan (menggunakan gerobak) untuk kemudian diangkat ke TPA.

Persyaratan pengumpulan individual tidak langsung :

1. Bagi daerah yang partisipasinya rendah.
2. Lahan untuk lokasi pemindahan tersedia.
3. Alat pengumpul masih dapat menjangkau secara langsung.
4. Bagi kondisi topografi relatif datar (rata-rata  $< 5\%$ )
5. Kondisi lebar jalan/gang dapat dilalui alat pengumpul tanpa mengganggu pemakai jalan lainya.
6. Organisasi pengelola harus siap dengan sistem pengendalian.

c. Pengumpulan Komunal Langsung

Adalah cara pengumpulan sampah dari masing-masing titik wadah komunal dan diangkut langsung ke TPA.

Dengan persyaratan sebagai berikut :

1. Bila alat angkut terbatas.
2. Bila kemampuan personil dan peralatan relatif rendah.
3. Alat pengumpul sulit menjangkau sumber-sumber sampah.
4. Peran serta masyarakat tinggi.
5. Wadah komunal ditempatkan sesuai dengan kebutuhan dan lokasi yang mudah dijangkau oleh alat pengangkut (truk).
6. Untuk pemukiman tidak teratur.

d. Komunal Tidak Langsung

Adalah cara pengumpulan sampah dari masing-masing titik wadah komunal dibawa ke lokasi pemindahan (menggunakan gerobak) kemudian diangkut ke TPA. Persyaratan pengumpulan komunal tidak langsung :

1. Peran serta masyarakat tinggi.
2. Wadah komunal ditempatkan sesuai dengan kebutuhan dan lokasi yang mudah dijangkau alat pengumpul.
3. Lahan untuk lokasi pemindahan tersedia.
4. Bagi kondisi topografi relatif rendah (rata – rata < 5%), dapat menggunakan alat pengumpul non mesin, bagi kondisi topografi > 5% dapat menggunakan cara lain seperti pikulan, container kecil beroda dan karung.
5. Lebar jalan/gang dapat dilalui alat pengumpul tanpa mengganggu pemakaian jalan lainnya.
6. Organisasi pengelola harus ada.

Perencanaan operasional pengumpulan adalah sebagai berikut :

- a. Ritasi antara 1 - 4 rit per hari
- b. Frekuensi : 1 hari, 2 hari, atau maksimal 3 hari sekali, tergantung kondisi komposisi sampah (semakin besar prosentase sampah organik frekuensi pelayanan maksimal sehari), kapasitas kerja, desain peralatan dan kualitas pelayanan.
- c. Mempunyai daerah pelayanan tertentu dan tetap
- d. Mempunyai petugas pelaksana yang tetap dan dipindahkan secara periodik.
- e. Pembebanan pekerjaan diusahakan merata dengan kriteria jumlah sampah terangkut, jarak tempuh dan kondisi daerah.

### **3. Sistem Pemindahan Sampah**

Pemindahan sampah adalah tahap memindahkan sampah hasil pengumpulan ke dalam alamat pengangkut untuk dibawa ke TPA. Lokasi pemindahan adalah sebagai berikut :

- a. Letak harus memudahkan bagi sarana pengumpul dan pengangkut untuk masuk dan keluar dari lokasi pemindahan
- b. Letak tidak jauh dari sumber sampah
- c. Berdasarkan sifat lokasi : (1) terpusat (transfer depo) dan (2) tersebar (transfer tipe II atau tipe III)

Cara pemindahan dapat dilakukan secara : (a) manual, (b) mekanis, dan (c) campuran (pengisian kontainer dilakukan secara manual oleh petugas pengumpul, sedangkan pengangkutan kontainer dilakukan secara mekanis).

Untuk lebih jelasnya tipe pemindahan sampah dapat dilihat pada Tabel 2.5.

Tabel 2.5 Tipe Pemindahan (Transfer)

No.	Uraian	Transfer tipe I	Transfer tipe II	Transfer tipe III
1.	Luas lahan	> 200 m <sup>2</sup>	60 m <sup>2</sup> – 200 m <sup>2</sup>	10 m <sup>2</sup> – 20 m <sup>2</sup>
2.	Fungsi	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Tempat pertemuan peralatan pengumpul dan pengangkutan sebelum pemindahan</li> <li>• Tempat penyimpanan alat kebersihan</li> <li>• Bengkel sederhana</li> <li>• Kantor wilayah/ pengendali</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Tempat pertemuan peralatan pengumpul dan pengangkut sebelum pemindahan</li> <li>• Tempat parkir gerobak</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Tempat pertemuan gerobak dan kontainer (6-10 m<sup>3</sup>)</li> <li>• Lokasi penempatan kontainer manual (1 – 10m<sup>3</sup>)</li> </ul>
3.	Daerah Pemakai	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Baik sekali untuk daerah yang mudah mendapat lahan</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Daerah yang sulit mendapat lahan yang kosong dan daerah protokol</li> </ul>

Sumber : SK SNI T-13-1990

#### 4. Sistem Pengangkutan Sampah ke TPA

Pengangkutan sampah adalah tahap membawa sampah dari lokasi pemindahan atau langsung dari sumber sampah menuju ke TPA (Tempat Pembuangan Akhir). Kebersihan kegiatan penanganan sampah tergantung pada baiknya sistem pengangkutan sampah yang diterapkan. Pekerjaan pengangkutan pada pokoknya membawa sampah makin menjauhi daerah sumber. Sampah diangkut ke TPA, dengan kriteria sebagai berikut:

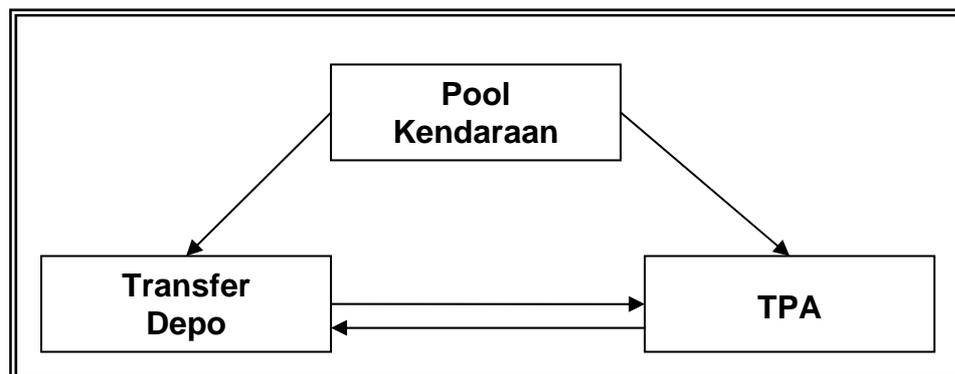
- a. Peralatan yang digunakan untuk mengangkut sampah adalah truk terbuka, *Dump Truck*, *Arm Roll Truck*, dan *Compaction Truck*.
- b. Umur teknis peralatan antara 5 sampai 7 tahun
- c. Pemilihan jenis truk ditentukan oleh kondisi jalan daerah operasi, jarak tempuh, karakteristik sampah, tingkat persyaratan sanitasi yang dibutuhkan, daya dukung pemeliharaan dan sebagainya.
- d. Daerah pelayanan tetap dan dilayani oleh peralatan angkutan yang tepat dan dalam kondisi bagus.

## 1) Pola Pengangkutan

Untuk pengumpulan sampah yang dilakukan dengan sistem pemindahan (transfer depo), proses pengangkutannya dapat dilihat pada Gambar 2.2, dan dilakukan dengan cara sebagai berikut :

- a. Kendaraan angkutan ke luar dari garasi Dinas Kebersihan dan Pertamanan menuju lokasi pemindahan/transfer depo untuk mengangkat sampah langsung ke TPA Kopiluhur.
- b. Dari TPA Kopiluhur kendaraan tersebut kembali ke transfer depo untuk pengambilan pada rit berikutnya.

Untuk lebih jelasnya pola pengangkutan sampah sistem transfer depo dapat dilihat pada Gambar 2.2.



Gambar 2.2 Pola Pengangkutan Sistem Transfer Depo

## 2) Persyaratan dan Peralatan

### a. Persyaratan

1. Sampah harus tertutup selama pengangkutan, minimal ditutup dengan jaring.
2. Tinggi bak maksimal 1,6 m
3. Sebaiknya ada alat unkit
4. Disesuaikan dengan kondisi jalan yang akan dilalui

5. Disesuaikan dengan kemampuan dana pengadaan dan teknik pemeliharaan

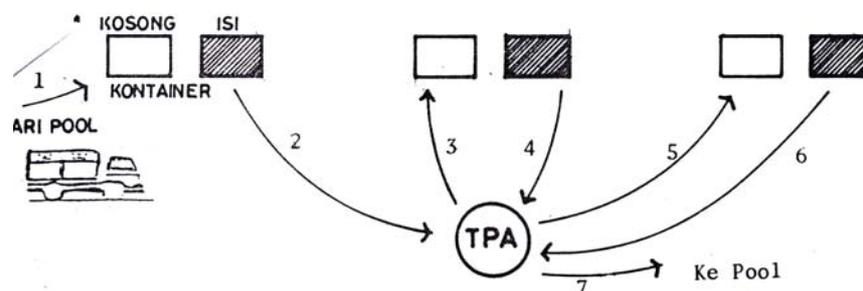
b. Jenis peralatan dapat berupa: truk (ukuran besar atau kecil), *Dump Truck*, *ArmRoll Truck*, *Compactor Truck*.

### 3) Frekuensi Pengangkutan

Frekuensi pengangkutan bervariasi tergantung kebutuhan, misalnya 1 - 2 kali sehari, 2 hari sekali atau bahkan 3 hari sekali. Hal ini tergantung dari kondisi komposisi sampah yaitu semakin besar prosentase sampah organik, semakin kecil frekuensi pelayanan. Frekuensi biasanya ditentukan berdasarkan waktu pembusukan sampah, yaitu kurang lebih setelah berumur 2 - 3 hari, yang berarti frekuensi pengangkutan sampah dilakukan minimal 3 hari sekali. Makin sering semakin baik, namun biaya operasinya lebih mahal. Penentuan frekuensi pengangkutan akan bergantung dari jumlah timbunan sampah dengan kapasitas truk pengangkut yang melayani (Tchobanoglous, 1977.).

Menurut SK SNI T – 13 – 1990 – F pola pengangkutan sampah dapat dilakukan berdasarkan sistem kontainer adalah sebagai berikut :

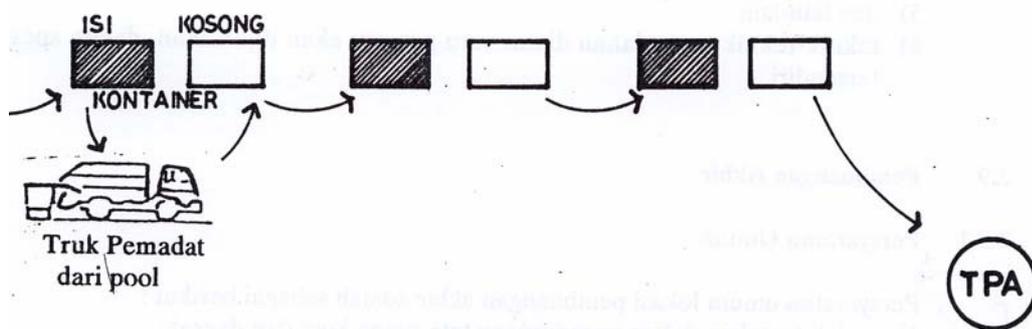
1. Sistem pengosongan kontainer cara 1 dapat dilihat pada Gambar 2.3.



Gambar 2.3. Sistem Pengosongan Kontainer Cara 1

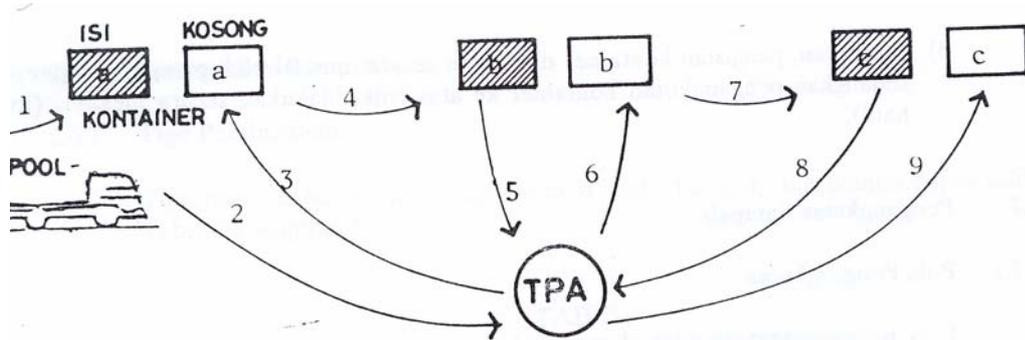
a. Kendaraan dari garasi (pool) menuju kontainer isi pertama untuk mengangkut sampah ke TPA.

- b. Kontainer kosong dikembalikan ke tempat semula
  - c. Menuju ke kontainer isi berikutnya untuk diangkut ke TPA
  - d. Kontainer kosong dikembalikan ke tempat semula
  - e. Demikian seterusnya sampai rit terakhir
2. Sistem pengosongan kontainer cara 2 dapat dilihat pada Gambar 2.4



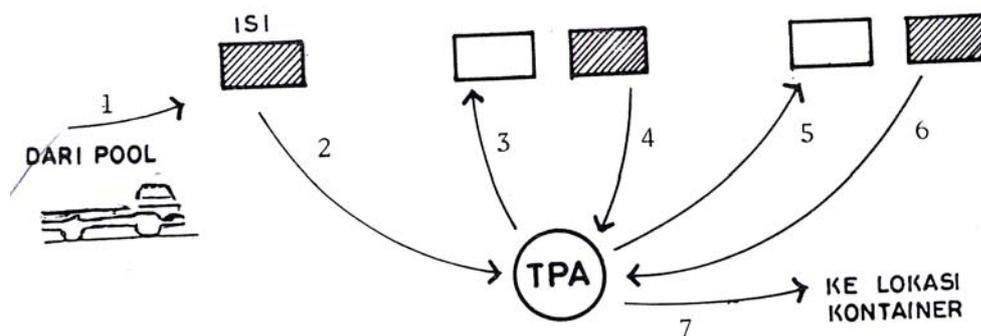
Gambar 2.4. Sistem Pengosongan Kontainer Cara 2

- a. Kendaraan dari garasi (pool) menuju kontainer isi pertama untuk mengangkat sampah ke TPA
  - b. Dari TPA kendaraan tersebut dengan kontainer kosong menuju ke lokasi kedua untuk menurunkan kontainer kosong dan membawa kontainer isi untuk diangkut ke TPA. Demikian seterusnya sampai pada rit terakhir
  - c. Pada rit terakhir dengan kontainer kosong dari TPA menuju ke lokasi kontainer pertama
3. Sistem pengosongan kontainer cara 3 dapat dilihat pada Gambar 2.5.
- a. Kendaraan dari garasi (pool) dengan membawa kontainer kosong menuju ke lokasi kontainer isi untuk mengganti/mengambil dan langsung membawanya ke TPA
  - b. Kendaraan dengan membawa kontainer kosong dari TPA menuju ke kontainer isi berikutnya
  - c. Demikian seterusnya sampai dengan rit terakhir.



Gambar 2.5. Sistem Pengosongan Kontainer Cara 3

4. Sistem kontainer tetap biasanya untuk kontainer kecil serta alat angkut berupa truk kompaktor dapat dilihat pada Gambar 2.6 dengan proses :
  - a. Kendaraan dari garasi (pool) menuju kontainer pertama, sampah dituangkan ke dalam truk compactor dan meletakkan kembali kontainer yang kosong
  - b. Kendaraan menuju ke kontainer berikutnya sehingga truk penuh, untuk kemudian langsung ke TPA.
  - c. Demikian seterusnya sampai dengan rit terakhir



Gambar 2.6. Sistem Kontainer Tetap

Persyaratan peralatan dan perlengkapan adalah sebagai berikut :

- a. Sampah harus tertutup selama pengangkutan, minimal ditutup dengan jaring
- b. Tinggi bak maksimum 1,6 m

- c. Sebaiknya ada alat ungkit
- d. Disesuaikan dengan kondisi jalan yang akan dilalui
- e. Disesuaikan dengan kemampuan dana pengadaan dan teknik pemeliharaan.

#### **4) Pembuangan Akhir Sampah (TPA)**

Maksud dan tujuan pembuangan akhir sampah adalah sarana fisik untuk berlangsungnya kegiatan pembuangan akhir sampah. Berfungsi untuk membuang dan mengkarantinakan sampah kota sehingga aman.

Mengingat banyaknya permasalahan dan besarnya biaya untuk pembuatan TPA, maka diusahakan agar dapat dipakai untuk jangka waktu panjang. Umur TPA direncanakan minimal 10 tahun (Dinas Kebersihan dan Pertamanan Kota Cirebon, 2006).

Menurut Badan Standarisasi Nasional (2002), persyaratan-persyaratan yang harus diperhatikan dalam pembangunan TPA adalah sebagai berikut :

1. Persyaratan hukum berupa ketentuan perundang-undangan mengenai pengelolaan lingkungan hidup, analisis mengenai dampak lingkungan, ketertiban umum, kebersihan kota/lingkungan, pembentukan institusi/organisasi/retribusi dan perencanaan tata ruang kota serta peraturan-peraturan pelaksanaannya.
2. Persyaratan teknik operasional, meliputi :
  - a. Pengelola berperan aktif mengikut sertakan masyarakat dalam mengelola, mengamankan dan retribusi/iuran
  - b. Pengelolaan sampah harus mengikuti tata cara perencanaan teknik operasional pengelolaan sampah perkotaan
  - c. Penanggung jawab pengelolaan persampahan dilaksanakan oleh :
    - a) Dinas Kebersihan Kota
    - b) Perusahaan Daerah

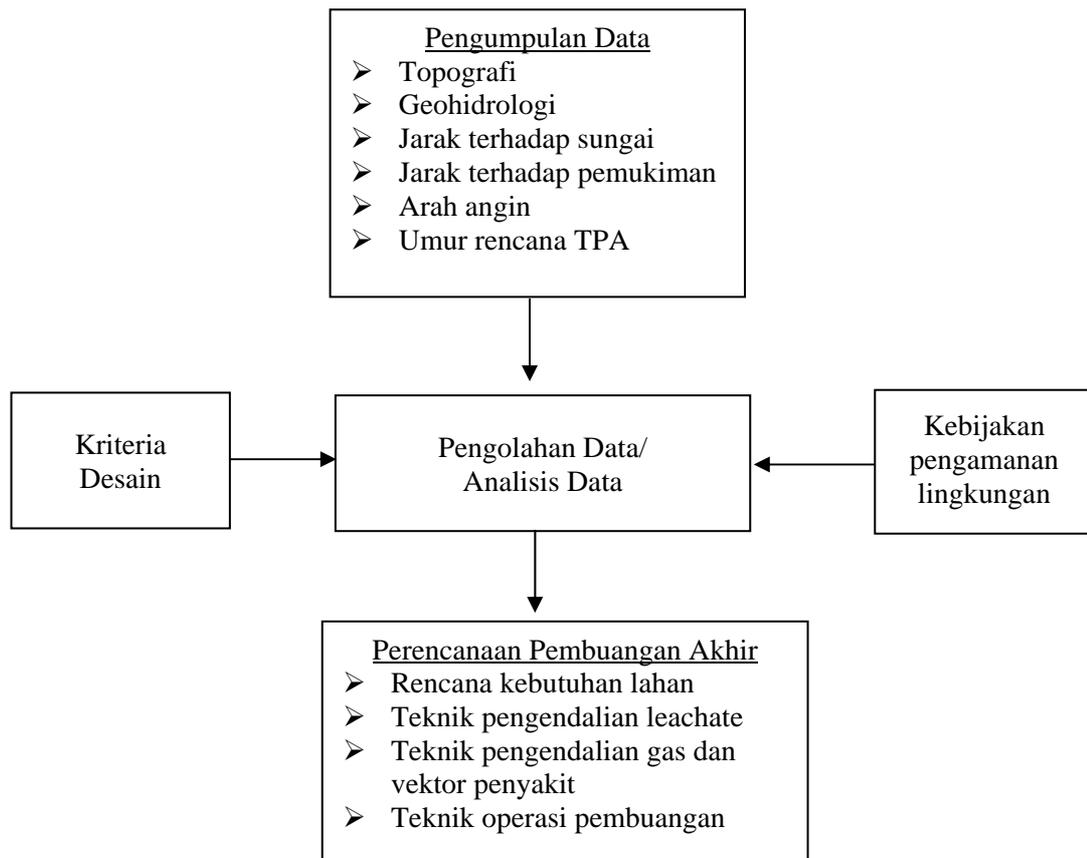
- c) Dinas/Seksi Pekerjaan Umum
  - d) Swasta/Developer
  - e) Organisasi kemasyarakatan
- d. Developer bertanggung jawab dalam :
- a) Penyediaan lahan untuk pembangunan pengolah sampah organik berupa komposter dan pengomposan skala lingkungan serta transfer defo
  - b) Penyediaan peralatan pengumpul sampah
  - c) Pengelolaan sampah selama masa konstruksi sampai dengan diserahkan ke pihak yang berwenang
  - d) Bagi developer yang membangun minimum 80 rumah harus menyediakan wadah komunal dan alat pengumpul

Tata cara perencanaan bangunan TPA sampah dimaksudkan sebagai pegangan atau acuan bagi perencanaan dan pelaksanaan dalam upaya pembangunan TPA. Tata carai ini bertujuan untuk memberikan masukan dalam prosedur pelaksanaan pembangunan, sehingga membantu upaya pelestarian lingkungan.

Dasar-dasar dari perencanaan pembangunan TPA tersebut meliputi :

1. Tahapan perencanaan, meliputi : pengumpulan data, pengolahan data dan perencanaan TPA sampah
2. Informasi atau data yang diperlukan, antara lain : lokasi dan situasi TPA, topografi, jarak pemukiman terdekat, struktur tanah dan lain-lain
3. Hal-hal yang perlu dilaksanakan, antara lain : penentuan lokasi TPA, perencanaan sel penutupan sampah, perencanaan drainase dan tanggul TPA dan lain-lain
4. Kriteria perencanaan yang perlu dipedomani, antara lain : jalan masuk, jalan operasi, kapasitas lahan, sel timbunan dan bangunan-bangunan pengolahan.

Untuk lebih jelasnya pola perencanaan pengelolaan sampah dapat dilihat pada bagan alir (Gambar 2.7) berikut ini.



Gambar 2.7. Pola Perencanaan TPA Sampah  
Sumber : Pusat Penelitian dan Pengembangan Pemukiman (2001)

### 2.2.2 Aspek Kelembagaan

Organisasi dan manajemen pengelolaan sampah merupakan faktor yang meningkatkan daya guna dan hasil guna dari sistem pengolahan sampah. Organisasi dan manajemen juga mempunyai peranan pokok dalam menggerakkan, mengaktifkan dan mengarahkan pengelolaan sampah dengan ruang lingkup bentuk institusi, pola organisasi, personalia dan manajemen (perencanaan, pelaksanaan, dan pengendalian), untuk jenjang strategis, taktis maupun operasional.

#### 1. Struktur Organisasi

Struktur organisasi adalah perangkat organisasi yang diperlukan untuk sistem pengelolaan sampah, dimana luas dan kompleksnya sistem maka semakin

membutuhkan perangkat tersebut. Dalam struktur organisasi pengelola harus dapat digambarkan aktifitas utama dalam sistem pengelolaan dan pengendalian atau pengawasan terutama untuk bentuk Dinas Persampahan Daerah tersendiri. (Nasrullah, 2001).

Struktur organisasi badan pengelolaan sebaiknya disusun dengan mempertimbangkan kriteria sebagai berikut:

- a. Beban kerja dan pengelompokkan kerja yang dilaksanakan
- b. Menciptakan pengendalian internal
- c. Menciptakan beban kerja yang seimbang
- d. Rentang kendali yang sesuai dengan batas kemampuan
- e. Penamaan sesuai ketentuan yang berlaku

### **2.2.3 Aspek Pembiayaan**

Aspek pembiayaan merupakan salah satu faktor utama untuk menunjang keberhasilan pengelolaan persampahan. Sektor pembiayaan menyangkut beberapa aspek, yaitu :

1. Proporsi anggaran pengelolaan persampahan, antara retribusi dan biaya pengelolaan persampahan.
2. Proporsi komponen biaya untuk gaji, transportasi, pemeliharaan, pendidikan dan pengembangan administrasi.
3. Proporsi antara retribusi dengan pendapatan masyarakat.
4. Struktur dan penarikan retribusi yang berlaku

Secara umum aspek pembiayaan dibagi menjadi dua yaitu sisi pendapatan dan sisi pengeluaran.

Sumber utama dalam pengelolaan persampahan dapat berasal dari beberapa sumber antara lain anggaran pemerintah, pinjaman, retribusi kebersihan, dan swasta.

Sumber dana yang menjadi andalan dalam pembiayaan operasional dan pengelolaan limbah padat adalah dari retribusi. Retribusi persampahan merupakan bentuk kongkrit partisipasi masyarakat dalam membiayai program pengelolaan persampahan. Bentuk penarikan dapat dibenarkan apabila pelaksanaannya adalah badan formal yang diberi kewenangan oleh pemerintah.

Pengeluaran adalah biaya yang dikeluarkan untuk operasi pelaksanaan pengelolaan dan penanganan sampah, dapat berupa belanja rutin maupun belanja pembangunan. Anggaran belanja rutin pengelolaan persampahan antara lain :

1. Belanja pegawai, meliputi gaji pegawai dan honorarium tenaga harian
2. Operasi dan pemeliharaan kendaraan/peralatan, meliputi biaya bahan bakar, solar, minyak pelumas, pembelian alat-alat pembersih dan biaya pembelian kendaraan

Sedangkan anggaran biaya pembangunan pembelian alat-alat persampahan seperti becak/gerobak sampah, kontainer, pembangunan TPS dan TPA, pembangunan kantor instansi, pengadaan studi yang berkaitan dengan persampahan, dan lain-lain di luar anggaran rutin (Cipta Karya, 1994).

#### **2.2.4 Aspek Hukum atau Peraturan**

Aspek pengaturan didasarkan atas kenyataan bahwa Negara Indonesia adalah Negara hukum, dimana sendi-sendi kehidupan bertumpu pada hukum yang berlaku. Pengelolaan Persampahan dalam kegiatannya sangat diteatukan oleh peraturan yang mendukungnya. Peraturan-peraturan tersebut melibatkan wewenang dan tanggung jawab pengelola kebersihan partisipasi dalam menjaga kebersihan dan pembayaran retribusi. Peraturan daerah yang merupakan dasar bagi pelaksanaan pengelolaan persampahan adalah :

1. Peraturan daerah yang dikaitkan dengan ketentuan umum pengelolaan kebersihan yang ditunjukkan kepada masyarakat.

2. Peraturan daerah mengenai pembentukan institusi formal.
3. Peraturan daerah tentang penentuan struktur tarif dan tarif dasar pengelolaan kebersihan.

### **2.2.5 Aspek Peranserta Masyarakat**

Peranserta masyarakat adalah kegiatan yang dilakukan oleh masyarakat baik individu maupun kelompok, kegiatan mana merupakan bagian dari penyelenggaraan pengelolaan sampah kota dan bersifat menunjang dari program pengelolaan sampah Kota Cirebon. Kriteria peranserta masyarakat adalah :

1. Memberikan penerangan kepada masyarakat tentang adanya program pengelolaan sampah yang akan diterapkan dengan 3 R (*Reuse, Recycle, Reduce*).
2. Dukungan masyarakat terhadap pelaksanaan program Dinas Kebersihan dan Pertamanan Kota Cirebon
3. Meningkatkan kinerja keseluruhan sistem pengelolaan sampah kota.

Masyarakat harus berperan sebagai metode untuk meningkatkan efisiensi dalam penyelenggaraan pengelolaan sampah.

Peranserta masyarakat memiliki peran yang sangat penting dalam pengelolaan sampah, karena sifat dari jasa pelayanan pengelolaan sampah sebagai pelayanan umum (*publik goods*). Oleh karena itu pelibatan peranserta masyarakat menjadi kriteria penentu dari keberhasilan sistem pengelolaan sampah kota.

## **2.3 Kinerja dan Evaluasi**

Anwar Prabu (2000), mengemukakan bahwa kinerja adalah hasil kerja secara kualitas dan kuantitas yang dicapai oleh seorang pegawai dalam melaksanakan tugasnya sesuai dengan tanggung jawab yang diberikan kepadanya. Kemudian Levinson yang dikutip Marwansyah dan Mukaram (2000), kinerja disebut juga unjuk

kerja adalah pencapaian prestasi seseorang berkenaan dengan tugas-tugas yang dibebankan kepadanya.

Anwar Prabu (2000) terdapat dua faktor yang mempengaruhi kinerja, yaitu faktor kemampuan (*ability*) dan faktor motivasi (*motivation*).

- a. Faktor kemampuan terdiri dari kemampuan potensi (IQ) dan kemampuan riil (*knowledge + skill*). Artinya pegawai yang memiliki IQ tinggi dan ditunjang dengan pendidikan yang memadai serta terampilan dalam melaksanakan tugasnya, maka akan lebih mudah mencapai kinerja yang diharapkan
- b. Faktor motivasi terbentuk dari sikap (*attitude*) pegawai dalam menghadapi situasi kerja. Motivasi merupakan kondisi yang menggerakkan diri pegawai agar terarah untuk mencapai tujuan kerja.

Kinerja merupakan hasil proses seseorang yang sesuai dengan tugas dan tanggung jawabnya. Dengan demikian dapat dikatakan bahwa seseorang pegawai yang dibebani tugas dan bertanggung jawab, tetapi hasil dari pelaksanaan tugas dan tanggung jawabnya tersebut tidak maksimal, maka pegawai tersebut dapat dinilai kurang baik dalam kinerjanya. Sebaliknya apabila seseorang pegawai yang dibebani tugas dan tanggung jawab, tetapi hasil dari pelaksanaan tugas dan tanggung jawabnya tersebut maksimal, maka pegawai tersebut dapat dinilai mempunyai kinerja yang baik.

Kinerja organisasi sangat diperlukan karena berkenaan dengan tingkat pencapaian hasil yang akan dicapai. Melalui analisis kinerja organisasi akan dapat diketahui seberapa jauh pelaksanaan tugas organisasi dapat dijalankan secara optimal.

Dwiyanto (1995) ada 5 indikator yang dapat digunakan untuk menilai kinerja organisasi publik, yaitu produktivitas, kualitas pelayanan, responsivitas, tanggung jawab dan akuntabilitas.

- i. Produktivitas, tidak hanya berkaitan dengan efisiensi saja, akan tetapi diperluas sehingga mencakup efektivitas pelayanan seperti : seberapa besar pelayanan organisasi publik itu memberikan hasil yang diharapkan
- ii. Kualitas pelayanan berkaitan kepuasan masyarakat terhadap pelayanan
- iii. Responsivitas menyangkut ukuran kinerja yang secara langsung menggambarkan kemampuan organisasi publik dalam menjalankan misi dan tujuannya, keselarasan antara pelayanan dengan kebutuhan masyarakat
- iv. Responsibilitas menjelaskan apakah pelaksanaan kebijakan organisasi telah sesuai dengan prinsip-prinsip administrasi yang benar baik secara implisit maupun eksplisit, apakah prosedur administrasi yang ada mampu menjawab dinamika dan perubahan yang terjadi dalam masyarakat
- v. Akuntabilitas menunjukkan seberapa besar kebijakan organisasi tunduk terhadap pejabat politik yang dipilih oleh rakyat dengan asumsi bahwa pejabat tersebut selalu mempresentasikan kepentingan masyarakat.

Dapat dikatakan bahwa penilaian kinerja sangat perlu dilakukan karena melalui penilaian ini dapat dihasilkan timbal balik atau masukan bagi pegawai sebagai bahan pertimbangan untuk melakukan perbaikan. Tanpa adanya masukan tersebut pegawai dapat saja melakukan kesalahan yang sama dengan yang dilakukan sebelumnya.

Pengukuran kinerja merupakan suatu alat manajemen yang digunakan untuk meningkatkan kualitas pengambilan keputusan dan akuntabilitas. Pengukuran kinerja juga untuk menilai pencapaian tujuan dan sasaran (*Goal and Objectives*) (James B. Whittaker, 1994).

Menurut Whittaker, elemen kunci dari sistem pengukuran kinerja terdiri atas :

1. Perencanaan dan penetapan tujuan

2. Pengembangan ukuran yang relevan
3. Pelaporan Formal atas hasil
4. Penggunaan informasi

Pengukuran kinerja dalam pemerintahan bukanlah suatu aktivitas yang baru, setiap departemen, satuan kerja dan unit pelaksanaan tugas telah di program untuk menemukan informasi berupa laporan berkala (triwulan/semester/tahunan) atas pelaksanaan tugas pokok dan fungsi.

Terlepas dari besar, jenis, sektor atau spesialisasinya, setiap organisasi biasanya cenderung untuk tertarik pada pengukuran kinerja dalam aspek berikut ini :

1. Aspek Finansial yang meliputi anggaran rutin dan pembangunan dari suatu instansi pemerintahan.
2. Kepuasan Pelanggan, artinya dalam era globalisasi peran dan posisi pelanggan sangat krusial dalam penentuan strategi perusahaan. Hal ini serupa terjadi di pemerintahan. Dengan semakin banyaknya tuntutan masyarakat akan pelayanan yang berkualitas.
3. Operasi Bisnis Internal, yaitu merupakan seluruh kegiatan instansi pemerintahan sudah seirama untuk mencapai tujuan dan sasaran organisasi.
4. Kepuasan Pegawai, yaitu pegawai merupakan asset yang harus dikelola dengan baik.
5. Kepuasan Komunitas dan *Shareholders / Stakeholders*. Yaitu pemerintah tidak beroperasi "*in vacuum*" . artinya kegiatan pemerintah berinteraksi dengan masyarakat dan pihak swasta.
6. Waktu, yaitu merupakan variabel yang perlu diperhatikan dalam disain pengukuran kinerja.

Pengembangan sistem evaluasi kinerja pada dasarnya menggunakan pendekatan kerangka kerja logis yang memberi informasi mengenai indikator kinerja dan sasaran kinerja. Indikator kinerja adalah faktor/variabel yang dapat diukur untuk menggambarkan kinerja program. Sasaran kinerja adalah kinerja yang ingin dicapai oleh program sebagaimana ditetapkan dalam rencana yang menyangkut masukan, keluaran, hasil, manfaat, dampak (positif/negatif) dari program (Kartasasmita, 2000).

Evaluasi adalah suatu usaha untuk mengukur dan memberi nilai secara objektif terhadap pencapaian hasil-hasil yang direncanakan sebelumnya. Hasil-hasil evaluasi dimaksudkan menjadi umpan balik untuk perencanaan kembali. Evaluasi sebagai salah satu fungsi manajemen berurusan dan berusaha mempertanyakan efektivitas dan efisiensi pelaksanaan suatu rencana, sekaligus mengukur seobjektif mungkin hasil-hasil atas pelaksanaan kegiatan itu dengan ukuran-ukuran yang dapat diterima oleh pihak-pihak yang mendukung maupun yang tidak mendukung (Badan Pengawasan Keuangan dan Pembangunan, 2000).

Selanjutnya dikemukakan bahwa fungsi dan manfaat evaluasi adalah sebagai berikut :

- a. Memberikan informasi yang valid mengenai kinerja kebijakan, program dan kegiatan, yaitu mengenai seberapa jauh kebutuhan, nilai dan kesempatan telah dicapai. Dengan evaluasi dapat diungkapkan mengenai pencapaian suatu tujuan, sasaran dan target tertentu
- b. Memberi sumbangan pada klarifikasi dan kritik. Evaluasi memberi sumbangan pada klarifikasi dan kritik terhadap nilai-nilai yang mendasari tujuan dan target. Nilai diperjelas dengan mendepinisikan dan mengoperasikan tujuan dan target
- c. Memberi sumbangan pada aplikasi metode analisis kebijakan termasuk perumusan masalah dan rekomendasi.

Agar pengukuran kinerja terlaksana dengan baik, maka setiap organisasi harus membuat suatu komitmen untuk mengukur kinerja, pengukuran kinerja sebagai suatu proses yang berkelanjutan, pengukuran kinerja harus disesuaikan dengan organisasi.

Kualitas peningkatan mutu pelayanan yang diinginkan masyarakat mempunyai dimensi, tergantung pada produk atau jasa. Sebagaimana pendapat Parasuraman yang dikutip oleh Rambat Lupioadi (2001), terdapat lima dimensi kualitas pelayanan, dalam hal ini kualitas atau mutu pendidikan yaitu :

1. *Tangibles* atau bukti fisik, yaitu kemampuan suatu organisasi/lembaga atau perusahaan dalam menunjukkan eksistensinya kepada pihak eksternal.
2. *Reliability* atau keandalan, yaitu kemampuan organisasi/lembaga atau perusahaan untuk memberikan pelayanan sesuai yang dijanjikan secara akurat dan terpercaya.
3. *Responsiveness* atau ketanggapan, yaitu suatu kemampuan untuk membantu dan memberikan pelayanan yang cepat (responsif) dan tepat kepada konsumen, dengan penyampaian informasi yang jelas.
4. *Assurance* atau jaminan dan kepastian, yaitu pengetahuan, kesopan-santunan, dan kemampuan para pegawai perusahaan untuk menumbuhkan rasa percaya pelanggan kepada perusahaan.
5. *Empathy*, yaitu kemampuan memberikan perhatian yang tulus kepada konsumen dengan berupaya memahami keinginan konsumen.

Selanjutnya Zein Hamdi *dkk.* yang dikutip oleh Husein Umar (2000), kualitas jasa sifat yang kasat mata sehingga sangat sulit untuk dievaluasi bila dibandingkan dengan kualitas produk atau barang, ada lima dimensi dalam menentukan kualitas jasa, yaitu :

1. *Reliability*, yaitu kemampuan untuk memberikan pelayanan yang sesuai dengan janji yang ditawarkan
2. *Responsiveness*, yaitu respon atau kesigapan karyawan dalam membantu pelanggan dan memberikan pelayanan yang cepat dan tanggap, yang meliputi: kesigapan karyawan dalam melayani pelanggan, kecepatan Karyawan dalam menangani transaksi dan penanganan keluhan pelanggan
3. *Assurance*, yaitu meliputi kemampuan karyawan atas pengetahuan terhadap produk secara tepat, kualitas keramah-tamahan, perhatian dan kesopanan dalam memberikan pelayanan, keterampilan dalam memberikan informasi, kemampuan dalam memberikan Keamanan di dalam memanfaatkan jasa yang ditawarkan dan kemampuan dalam menawarkan kepercayaan pelanggan terhadap perusahaan.

Dimensi kepastian atau jaminan merupakan gabungan dari dimensi :

- a. Kompetensi (*Competence*), artinya keterampilan dan pengetahuan yang dimiliki oleh para karyawan untuk melakukan pelayanan.
  - b. Kesopanan (*Courtesy*), yang meliputi keramahan, perhatian dan sikap para karyawan.
  - c. Kredibilitas (*Credibility*), meliputi hal-hal yang berhubungan dengan kepercayaan kepada perusahaan, seperti reputasi, prestasi dan sebagainya.
4. *Empathy*, yaitu perhatian secara individual yang diberikan perusahaan kepada pelanggan seperti kemudahan untuk menghubungi perusahaan, kemampuan karyawan untuk berkomunikasi dengan pelanggan, dan usaha perusahaan untuk Memahami keinginan dan kebutuhan pelanggannya.

Dimensi *Empathy* ini merupakan penggabungan dari dimensi :

- a. Akses (*access*), meliputi kemudahan untuk memanfaatkan jasa yang ditawarkan perusahaan.

- b. Komunikasi (*communication*), merupakan kemampuan melakukan komunikasi untuk menyampaikan informasi kepada pelanggan atau memperoleh masukan dari pelanggan.
  - c. Pemahaman pada pelanggan (*Understanding the Costomer*), meliputi usaha perusahaan untuk mengetahui dan memahami kebutuhan dan keinginan pelanggan.
5. *Tangibles*, meliputi penampilan fasilitas fisik seperti gedung dan ruangan *front office*, tersedianya tempat parkir, kebersihan, kerapihan dan kenyamanan ruangan, kelengkapan peralatan komunikasi dan penampilan karyawan.

Indikator kinerja manajemen pengelolaan sampah adalah ukuran kuantitatif dan kualitatif yang menggambarkan tingkat pencapaian suatu sasaran atau tujuan yang telah ditetapkan. Indikator kinerja manajemen pengelolaan sampah harus merupakan sesuatu yang terukur serta digunakan sebagai dasar untuk menilai tingkat kinerja pengelolaan infrastruktur persampahan di Kota Cirebon baik dalam tahap perencanaan, tahap pelaksanaan kegiatan dan berfungsi. secara umum, indikator kinerja pengelolaan infrastruktur persampahan memiliki beberapa fungsi, sebagai berikut :

1. Memperjelas tentang apa, berapa dan kapan kegiatan pengelolaan sampah dilaksanakan.
2. Menciptakan konsesus untuk menghindari kesalahan interpretasi selama pelaksanaan penilaian kinerja pengelolaan sampah dalam menilai kinerja Dinas Kebersihan dan Pertamanan Kota Cirebon.
3. Membangun dasar bagi pengukuran, analisis dan evaluasi kinerja pengelolaan sampah.

Berikut ini adalah indikator kinerja pengelolaan infrastruktur persampahan pada Tabel 2.6 berikut .

Tabel 2.6. Indikator Kinerja Teknis Operasional Pengelolaan Sampah

No.	Variabel	Indikator
1.	Sub Sistem Pengumpulan Evaluasi pengumpulan dan pengangkutan sampah	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Kebutuhan ideal operasional infrastruktur pengangkutan dan tenaga pengumpulan sampah</li> <li>- Cara pengumpulan sampah</li> <li>- Frekuensi dan waktu pengumpulan sampah</li> </ul>
2.	Analisis Penentuan Lokasi Evaluasi sarana dan prasarana Pemandahan dari TPS ke TPA	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Jumlah dan kapasitas container di TPS</li> <li>- Cara pemandahan sampah di TPS</li> </ul>
3.	Sub sistem Pengangkutan Evaluasi sarana dan prasarana pengangkutan dari TPS ke TPA	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Jumlah Kebutuhan ideal sarana pengangkutan Arm Roll dan Dump Truck</li> <li>- Frekuensi pengangkutan sampah dari TPS ke TPA</li> </ul>

Sumber : Hasil Analisa Peneliti (2006)

## 2.4 Prinsip Pengelolaan Sampah

Pengelolaan sampah sebaiknya dilaksanakan secara terpadu atau *integrated material recovery*, yang didefinisikan sebagai usaha pemilihan teknologi dan pengelolaan, guna memperoleh penampilan sistem yang paling bagus yang dapat diterapkan. Ada 4 hirarki dalam pengelolaan sampah terpadu (ITS, 2003) yaitu :

1. Pengurangan pada sumbernya (*Resource Reduction*).

Proses mereduksi sampah pada sumbernya, baik dari segi kuantitas maupun kualitas sampah.

2. Pendaaur Ulang (*Recycling*).

Proses daur ulang yang ditujukan untuk memenuhi kebutuhan sumber daya dan mereduksi kuantitas sampah yang dibuang ke TPA.

3. Perubahan Limbah (*Waste Transformation*).

Proses perubahan fisik, kimia dan biologis sampah.

#### 4. Penimbunan Tanah (*Landfilling*).

Proses penimbunan sampah yang tidak dapat dimanfaatkan lagi.

Pengolahan sampah adalah suatu upaya untuk mengurangi volume sampah atau merubah bentuk menjadi yang bermanfaat, antara lain dengan cara pembakaran, pengomposan, pemadatan, penghancuran, pengeringan dan pendaur ulangan (DPU, 1995). Pengolahan sampah dapat dilakukan semenjak dari sumbernya, di tempat pembuangan sementara (TPS), di transfer depo dan di tempat pembuangan akhir (TPA).

Tujuan dilaksanakannya pengolahan sampah adalah :

- Untuk memanfaatkan kembali benda-benda yang memiliki nilai-nilai ekonomi yang dibuang/ terbuang bersama sampah.
- Untuk mendapatkan sistem transportasi dan operasi final disposal/pembuangan akhir yang lebih efisien, dengan pengurangan volume dan berat sampah.
- Untuk memanfaatkan energi yang terdapat dalam sampah.

Secara umum teknik pengolahan sampah dibedakan menjadi beberapa metode, yaitu : daur ulang (*recycling*) dan pemanfaatan kembali (*reuse*), pengurangan volume dan berat volume dan komposting.

##### 1) Daur ulang dan pemanfaatan kembali

Daur ulang merupakan salah satu teknik pengolahan sampah dimana dilakukan pemisahan atas benda-benda bernilai ekonomis seperti : kertas, plastik, karet, kaca/gelas dan lain-lain dari sampah yang kemudian diolah sehingga dapat digunakan kembali, baik dalam bentuk yang sama atau berbeda dengan bentuk semula (DPU, 1995).

Proses pemisahan di tempat pengolahan umumnya berupa proses kering yang menggunakan tenaga angin, tenaga getaran, tenaga magnetik dan tenaga manusia. Tenaga angin untuk memisahkan benda-benda ringan (kertas, plastik, dan lain-lain). Tenaga magnetik untuk memisahkan benda-benda yang terbuat dari logam. Tenaga getaran untuk memisahkan benda-benda padat dengan ukuran tertentu, Sedangkan tenaga manusia untuk memisahkan benda-benda yang sulit dipisahkan dengan alat.

Manfaat daur ulang :

- Dapat mengurangi volume dan berat sampah sebelum pengolahan lebih lanjut untuk dibuang ke TPA.
- Memanfaatkan kembali benda-benda bernilai ekonomi.

## 2) Pengurangan volume dan berat volume

- Pembakaran (*Insenerator*)

*Insenerator* merupakan metode pengolahan sampah secara kimiawi dengan proses oksidasi (pembakaran) dengan maksud stabilisasi dan reduksi volume dan berat sampah. Setelah proses pembakaran akan dihasilkan abu yang volume dan beratnya jauh lebih kecil/rendah dibandingkan dengan sampah sebelumnya (DPU, 1995).

- Baling (*Balefilling*)

Baling merupakan sistem pengolahan sampah yang dilakukan dengan pemadatan terhadap sampah dengan alat compactor yang dapat dilakukan di transfer depo/station atau di lokasi TPA (DPU, 1995).

Keuntungan pembuangan sampah dengan perlakuan baling adalah :

- Pengurangan volume sampah.
- Pengurangan biaya transportasi.

Keuntungan pembuangan sampah dengan perlakuan baling adalah sebagai berikut:

- Pengurangan volume sampah.
- Pengurangan biaya transportasi.
- TPA dapat dimanfaatkan semaksimal mungkin (memperpanjang umur TPA/ masa penggunaan).
- Mengurangi bahan penutup/tanah yang diperlukan.

### 3) Komposting (*Composting*)

Komposting adalah suatu cara pengolahan sampah organik dengan memanfaatkan aktivitas bakteri untuk mengubah sampah menjadi kompos (proses fermentasi). Proses bio-dekomposisi sampah organik dapat berlangsung secara aerobik maupun anaerobik tergantung pada ketersediaannya oksigen untuk proses tersebut (DPU, 1995).

Hampir semua operasi komposting untuk sampah organik menggunakan proses aerobik, karena proses anaerobik berlangsung sangat lambat dan menimbulkan bau dan sulit untuk dikontrol. Sampah yang dijadikan kompos meliputi semua sampah organik (sisa makanan, daun, kertas, dan lain-lain).

Pada dasarnya proses pengomposan aerobik adalah suatu proses alamiah penghancuran sampah organik oleh mikroba menjadi humus dan bahan-bahan mineral. Proses alam ini dapat diperpendek waktunya dengan menjamin kesediaan oksigen yang lebih baik, yang dapat dicapai dengan memperluas permukaan kontak dengan udara semaksimal mungkin.

Kondisi alam setempat yang menunjang berlangsungnya proses ini adalah temperatur udara tropikal yang cukup tinggi dan stabil (25% - 30%) dan kelembaban udara yang tinggi yang juga mantap sehingga kondisi lingkungan

proses yang artifisial tidak lagi diperlukan. Pergerakan udara merupakan angin juga merupakan unsur penunjang proses positif.

Berdasarkan uraian di atas, tahapan dalam proses komposting aerobik adalah sebagai berikut :

- Penyimpanan sampah yang mencakup penerimaan, pemisahan serta penghancuran untuk memperkecil ukuran sampah.
- Dekomposisi sampah yang mencakup pengadukan, pemberian oksigen/ udara, pengatur temperatur dan kelembaban serta penambahan nutrisi.
- Penyiapan produk dan pemasaran yang mencakup, penggerusan kompos, pengepakan, penyimpanan, transportasi dan pemasaran.

Sisa sampah yang tidak dapat dijadikan kompos dibuang ke TPA.

#### 4) Pengolahan Sampah Non Organik

##### a. Pengolahan Sampah Plastik

Peningkatan penggunaan barang plastik dalam kehidupan sehari-hari sangat besar diperkirakan mencapai 10% - 15% per tahunnya. Peningkatan ini memberikan dampak teknik bagi upaya daur ulangnya sebagai berikut :

1. Jumlah dan ragam sampah plastik semakin besar sehingga kapasitas pemulungan dan kecermatan pemilihannya perlu ditingkatkan
2. Penggunaan plastik yang efisien menyebabkan barang plastik yang dibuat diperoleh dalam bentuk yang semakin tipis, ringan dan kuat sehingga pemulungan dan pemanfaatannya memerlukan cara yang tepat.

Langkah awal upaya daur ulang sampah plastik adalah pemulungannya. Efisiensi pemulungan sampah plastik saat ini diperkirakan baru mencapai 40% -60% total sampah plastik karena sistem aliran sampah yang ada tidak dirancang untuk kegiatan pemulungan. Di dalam sistem pengelolaan sampah secara terpadu terjadi

perluasan permukaan pemulungan (misalnya karena adanya kegiatan pencetakan dan pembalikan dalam proses pengomposan) dan waktu kontak para pemulung dengan sampah semakin lama (46 hari) maka dengan demikian sistem yang dikemukakan diharapkan dapat meningkatkan efisiensi pemulungan hingga dua kali lipat, mendekati nilai 100%.

Langkah berikutnya adalah pemilahan. Dasar kerja pemilahan yang dilakukan adalah identifikasi jenis bahan menurut kemampuan perorangan secara manual. Para pemulung (pekerja terlatih) dilengkapi secara sadar tentang jenis bahan dan barang plastik yang bersangkutan, karakteristik penampakannya baik fisik maupun kimiawi dan berbagai cara pembuatannya. Informasi ini dapat disusun dan disempurnakan secara bertahap menurut perkembangan lapangan sehingga daftar informasi yang dimiliki menjadi sangat komprehensif dan akurat. Dengan cara ini semua jenis barang plastik yang dipulung dapat dipilih sekaligus secara bersamaan dan produk pemilihannya dapat lebih diandalkan.

Lebih lanjut dilakukan pencucian yang dimaksudkan untuk menekankan kadar pengotor serendah mungkin. Adapun bahan pengotor yang bersangkutan adalah tanah, cat, perekat atau plastik lain yang melekat seperti label dan seterusnya. Upaya pencucian ini penting untuk menjaga kualitas produk bahan plastik daur ulang tetap baik, sekalipun saat ini telah terdapat mesin yang dapat menangani bahan plastik yang mempunyai tingkat pengotor sampai dengan 30%.

Pengotor dapat berupa tanah atau kerak yang melekat dipisahkan pada saat pemilihan dengan mengikis atau mengupasnya, lalu pencuciannya dengan air (bila perlu ditambahkan deterjen) dilakukan pada saat bahan digiling. Pencucian dan pemilihan akhir dilakukan setelah bahan tergiling.

Penggilingan dilakukan untuk pengecilan ukuran agar prosesnya lebih lanjut, seperti pembersihan, penyimpanan, pengumpanan, dan pembentukannya, dapat berlangsung dengan lebih mudah dan lebih baik. Oleh karena itulah penggilingan memberikan perubahan nilai tambah yang sangat berarti baik secara teknis maupun ekonomis.

b. Pengolahan Sampah Kertas

Produksi sampah kertas diperkirakan berkisar antara 8% - 10% jumlah produksi sampah keseluruhan. Dari jumlah tersebut 46% diperkirakan telah berhasil didaur ulang kembali ke dalam proses produksi di pabrik menggantikan 20% -30% bahan baku pulp segar.

Adapun bahan yang tidak berhasil didaur ulang umumnya berupa kertas yang terlalu lusuh atau potongan-potongan kecil yang sulit dikemas. Maka terdapat 2 jalur pemanfaatan kertas bekas, yaitu :

1. Kertas utuh dipilih untuk dikembalikan ke pabrik pengganti bahan baku kertas.
2. Kertas lusuh yang tak dapat dikembalikan ke pabrik diolah menjadi produk fungsional yang bernilai tambah lebih tinggi.

Kertas bekas dapat dikelompokkan dalam 4 kelas, yaitu :

- a. Kertas putih (kertas tak berwarna, biasanya dari percetakan)
- b. Kertas campuran (berbagai warna sebagaimana ditemukannya)
- c. Kertas karton (bekas dus dan pembungkus)
- d. Kertas koran (biasanya diambil dari rumah-rumah)

Terdapat 3 hal penting yang perlu dipertimbangkan dalam pengelolaan sampah kertas, yaitu :

- a. Fluktuasi jumlah penyediaan yang cukup besar sehingga pabrik hanya merencanakan pemanfaatannya pada tingkat yang paling rendah. Hal ini

terjadi karena faktor musim, angkutan dan pemulungan yang berlangsung secara informal

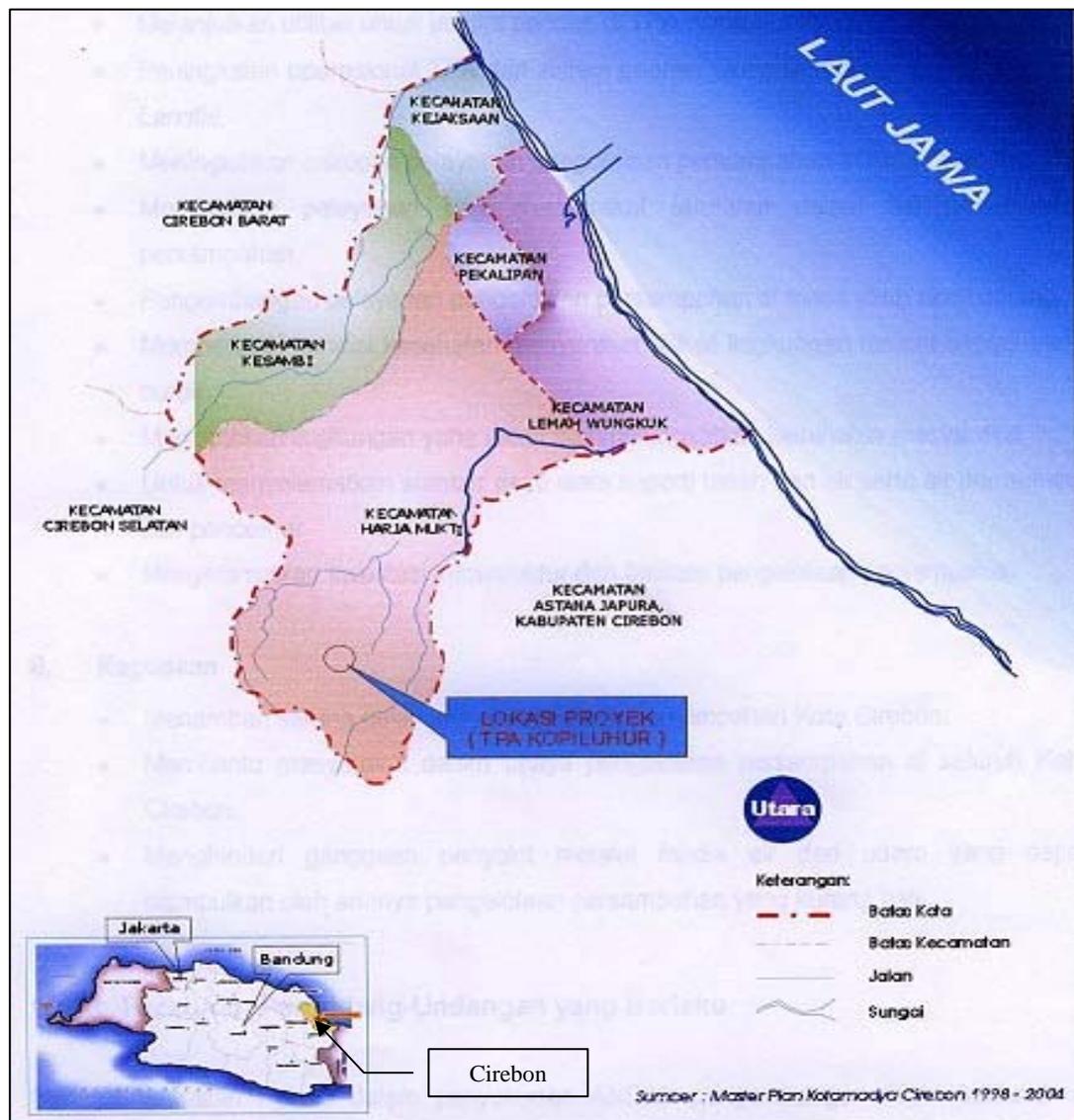
- b. Pengaruh timbal balik antara realisasi impor bahan kertas dan penyediaan bahan kertas di dalam negeri khususnya kertas pulungan belum dipelajari secara cermat
- c. Diperkirakan jumlah porsi kertas pulungan yang tidak dapat dikembalikan ke pabrik cukup besar karena lusuh atau sulit untuk diangkut. Hal ini terjadi karena faktor musim dan pola penggunaan kertas yang sedang berlangsung.

## BAB III

### GAMBARAN UMUM OBJEK PENELITIAN

#### 3.1 Pengelolaan Sampah Kota Cirebon

Kota Cirebon terdiri dari 5 Kecamatan, 22 kelurahan dan mempunyai luas wilayah administrasi  $\pm 37,358 \text{ km}^2$  (Badan Pusat Statistik, 2006), berbatasan langsung dengan Kabupaten Cirebon. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada Gambar 3.1.



Gambar 3.1. Peta Lokasi Penelitian

Pengelolaan sampah di Kota Cirebon dilakukan dengan sistem terpusat untuk wilayah pusat kota dan sistem setempat untuk wilayah pinggiran. Pengelolaan sampah di Kota Cirebon dilaksanakan oleh Dinas Kebersihan dan Pertamanan (DKP) Kota Cirebon. Dasar hukum dari tugas pokok dan fungsi dari DKP Kota Cirebon adalah Peraturan Daerah Kota Cirebon No. 19 Tahun 1996, dan Peraturan Daerah No. 20 Tahun 1996 tentang organisasi dan tata kerja DKP Kota Cirebon. Kemudian berdasarkan Keputusan Walikota Cirebon No. 31 Tahun 2001 tentang Organisasi dan Tata Kerja DKP Kota Cirebon yang mencakup pembentukan, kedudukan, tugas pokok, fungsi dan struktur organisasi.

Dalam pelaksanaan pelayanan penarikan retribusi sampah dilakukan oleh Perusahaan Air Minum Daerah Kota Cirebon (PDAM) dan Perusahaan Daerah Pasar (PD Pasar). Secara aspek teknis pengelolaan retribusi sampah adalah tanggung jawab PDAM Kota Cirebon untuk layanan yang dilayani PDAM, untuk retribusi pada pasar adalah tanggung jawab PD Pasar, DKP Kota Cirebon dalam penarikan retribusi pada daerah yang tidak terlayani air minum.

## **3.2 Aspek Teknis Operasional Pengelolaan Sampah**

### **3.2.1 Cakupan Layanan**

Cakupan layanan manajemen persampahan Kota Cirebon telah melayani sekitar 83,87% dari jumlah sampah Kota Cirebon. Layanan kebersihan meliputi wilayah Kota Cirebon yang dibedakan menjadi :

#### **1. Pemukiman**

Daerah pelayanan mempunyai kontribusi yang besar terhadap beban TPA yang berpengaruh pada umur rencana TPA. Daerah pelayanan persampahan di Kota Cirebon mencakup 5 Kecamatan dan 22 Kelurahan, serta daerah perkantoran dan sekolah yang terdapat pada tiap kecamatan yang dapat dilihat dari Tabel 3.1

Tabel 3.1. Cakupan Layanan Persampahan

Kecamatan	Jumlah Penduduk (jiwa)	Luas Wilayah (ha)	Luas Terbangun (ha)	Kepadatan Bruto (jiwa)	Kepadatan Netto (jiwa)	Produksi Sampah (m <sup>3</sup> /hari)	Sampah Terlayani (m <sup>3</sup> /hari)	Tingkat Pelayanan (%)
Kejaksan	41.452	36,10	27,10	1.142,20	1.529,60	128,00	128,00	100,00
Kesambi	63.658	80,50	60,40	790,80	1.054,00	128,00	103,68	81,00
Pekalipan	31.889	15,60	11,70	2.044,20	2.712,00	87,00	87,00	100,00
L. Wungkuk	50.304	65,00	48,70	774,00	1.033,00	32,00	28,80	90,00
Harjamukti	84.181	176,10	132,00	478,00	637,70	128,00	52,48	41,00
Pasar	-	-	-	-	-	64,00	64,00	100,00
J. Protokol	-	-	-	-	-	8,00	8,00	100,00
N. Domestik	-	-	-	-	-	64,00	64,00	100,00
Jumlah	271.484	373,30	279,90	5.229,20	6.966,30	639	536	
Rata-rata								83,87

Sumber : DKP Kota Cirebon (2006)

## 2. Pasar

Daerah pelayanan adalah seluruh pasar di Kota Cirebon yang mempunyai kontribusi timbulan sampah yang dihasilkan yang cukup signifikan yaitu pasar Kanoman, pasar Jagasatru dan pasar Pagi.

## 3. Jalan Protokol

Daerah pelayanan adalah seluruh jalan Protokol di Kota Cirebon yang dilayani oleh DKP Kota Cirebon adalah jalan Dr Wahidin, RA Kartini, Siliwangi, Tuparev dan lain-lain.

## 4. Non Domestik

Daerah pelayanan adalah seluruh daerah komersial di Kota Cirebon yang dilayani oleh DKP Kota Cirebon adalah Graze Mall, Alfa Toserba, PT. BAT

### 3.2.2 Sumber, Produksi dan Jenis Sampah

Sumber sampah di Kota Cirebon sekitar 78,75% didominasi sampah yang berasal dari rumah tangga/pemukiman, 10% sampah dari pasar, jalan protokol 1,3% dan 10% dari sampah non domestik. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada Tabel 2.

Tabel 3.2. Sumber dan Volume Sampah Di Kota Cirebon Tahun 2006

No.	Sumber	Volume (m <sup>3</sup> /hari)	Prosentase (%)
1.	Pemukiman	503	78,71
2.	Pasar	64	10,02
3.	Jalan Protokol	8	1,25
4.	Non Domestik	64	10,02
	Jumlah	639	100,00

Sumber : DKP Kota Cirebon (2006)

Tabel 3.3. Produksi Sampah dan Sampah yang Terkelola Tahun 2006

No.	Kecamatan	Volume (m <sup>3</sup> /hari)	Terkelola (m <sup>3</sup> /hari)
1.	Kejaksan	128,00	128,00
2.	Kesambi	128,00	103,68
3.	Pekalipan	87,00	87,00
4.	Lemahwungkuk	32,00	28,80
5.	Harjamukti	128,00	52,48
6.	Pasar	64,00	64,00
7.	Jalan Protokol	8,00	8,00
8.	Non Domestik	64,00	64,00
	Jumlah	639,00	535,96

Sumber : DKP Kota Cirebon (2006)

Dari hasil identifikasi data produksi Kota Cirebon menunjukkan rata-rata sampah per tahun di Kota Cirebon selama periode 2000 – 2006 yaitu 453 m<sup>3</sup> per hari atau 165.345 m<sup>3</sup> per tahun, dengan pertumbuhan sampah 12,41% per tahun. Kenaikan produksi dapat disebabkan oleh peningkatan wilayah pelayanan dan peningkatan laju timbulan sampah. Jenis sampah yang dihasilkan Kota Cirebon, sebagian besar 70,67% merupakan sampah organik, sedangkan sisanya adalah non organik adalah 29,33% yang terdiri dari kertas, kaca, plastik dan lain sebagainya. Untuk lebih jelasnya produksi sampah periode tahun 2000 – 2006, dan komposisi sampah Kota Cirebon dapat dilihat pada Tabel 3.4 dan Tabel 3.5.

Tabel 3.4. Perkembangan Penduduk dan Produksi Sampah Di Kota Cirebon Periode 2000 – 2006

Tahun	Jumlah Penduduk (jiwa)	Produksi Sampah (m <sup>3</sup> /hari)	Laju Timbulan Sampah (%)
2000	252.497	297	-
2001	253.547	320	7,74
2002	259.363	340	6,25
2003	265.445	396	16,46
2004	269,185	580	46,46
2005	270,185	600	3,45
2006	271,484	639	6,50
Rata-rata	259,244	453	12,41

Sumber : DKP Kota Cirebon (2006)

Tabel 3.5. Komposisi Sampah di Kota Cirebon Tahun 2006

No	Komposisi	Prosentase %
1	Organik	70,67
2	Non Organik	
	a. Kertas	12,45
	b. Kaca	3,00
	c. Plastik	4,55
	d. Logam	1,33
	e. Kain	5,67
	f. Karet	1,33
	g. Lain-lain	1,00
	Jumlah	100,00

Sumber : DKP Kota Cirebon (2006)

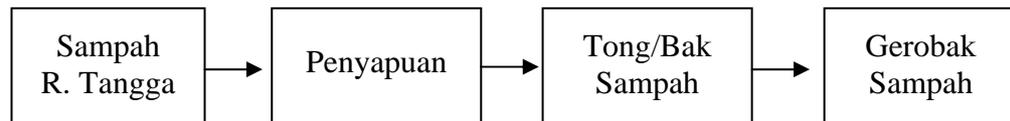
Sistem pengelolaan persampahan di Kota Cirebon dapat diperjelas adalah sebagai berikut :

1. Sub Sistem Penyapuan dan Pevadahan
  - a. Sampah Rumah Tangga/Pemukiman

Penyapuan sampah rumah tangga/pemukiman dilaksanakan oleh pemilik rumah yang meliputi penyapuan pada halaman rumah/pekarangan,

pembersihan saluran got dan daerah sekitarnya. Setelah penyapuan selesai sampah yang dihasilkan dimasukkan ke dalam tong sampah.

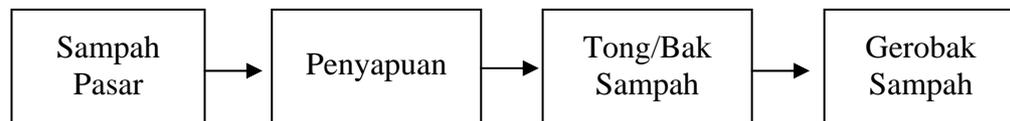
Sarana penyapuan, pewadahan dan biaya kegiatan seluruhnya ditanggung pemilik rumah. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada Gambar 3.2.



Gambar 3.2. Pengelolaan Sampah Rumah Tangga/Pemukiman

b. Sampah Pasar

Penyapuan sampah pasar dilakukan pemilik usaha yang meliputi kegiatan penyapuan hanya tempat kegiatan dan pada tepat seperti jalan utama pasar dan tempat tertentu penyapuan dan pewadahan dilakukan oleh petugas dari PD pasar untuk pasar Kanoman dan DKP untuk pasar Pagi dan pasar Jagasatru. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada Gambar 3.3.



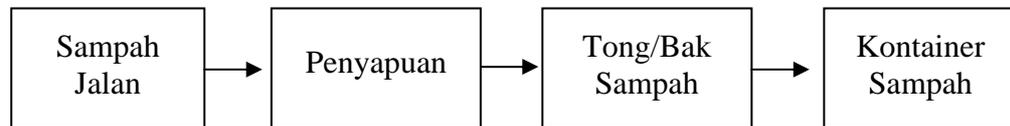
Gambar 3.3. Pengelolaan Sampah Pasar

Sarana penyapuan dan pewadahan yaitu garuk, tong, dan sapu disediakan oleh PD pasar dan DKP Kota Cirebon. Biaya pengelolaan retribusi persampahan diserahkan kepada PD pasar dan DKP Kota.

c. Sampah Jalan Protokol

Penyapuan sampah jalan protokol dilakukan petugas sapuan DKP Kota Cirebon pada pagi hari sekitar jam 05.00 - 07.00 dan pembersihan sampah juga sampai ke saluran drainase jalan. Selanjutnya hasil dari penyapuan

dikumpulkan di tempat pewadahan atau dikumpulkan setiap 500 m di pinggir jalan protokol. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada Gambar 3.4.

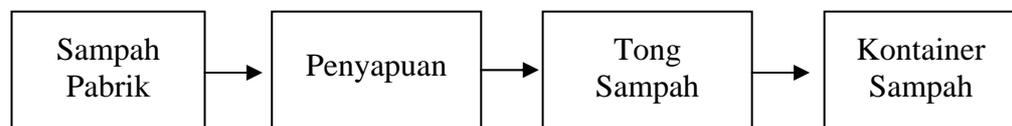


Gambar 3.4. Pengelolaan Sampah Jalan Protokol

Sarana penyapuan dan pewadahan yaitu garuk, tong, dan sapu disediakan DKP Kota Cirebon. Biaya pengelolaan retribusi persampahan diserahkan DKP Kota Cirebon.

d. Sampah Non Domestik

Penyapuan sampah non domestik dilakukan petugas pengelola oleh masing-masing perusahaan. Selanjutnya hasil dari penyapuan dikumpulkan di tempat pewadahan yang telah disediakan pengelola. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada Gambar 3.5.



Gambar 3.5. Pengelolaan Sampah Non Domestik

Sarana penyapuan dan pewadahan yaitu garuk, tong, dan sapu disediakan pengelola perusahaan. Biaya penyapuan dan pewadahan ditanggung oleh pihak pengelola perusahaan.

2. Sub Sistem Pengumpulan

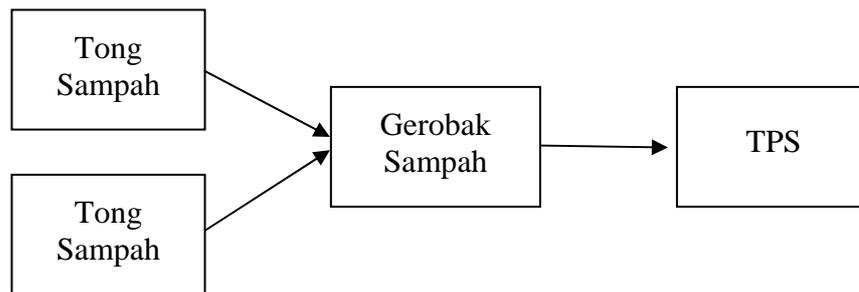
Pada sistem pengumpulan ini pengelolaan dan pelaksanaan dilaksanakan di Kota Cirebon yang dibedakan yaitu :

a. Pengumpulan Rumah Tangga/Pemukiman

Pengumpulan sampah rumah tangga/pemukiman dilaksanakan oleh DKP Kota Cirebon bekerja sama dengan kelurahan melalui LKMD/RW dan RT.

Kegiatan ini antara lain :

Pengumpulan sampah dari tong/bak sampah ke tempat penampungan sementara (TPS) yang pengangkutanya dilaksanakan oleh petugas dengan menggunakan gerobak yang dikoordinir oleh kelurahan. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada Gambar 3.6.



Gambar 3.6. Sistem Pengumpulan Sampah Rumah Tangga

Sarana pengumpulan menggunakan gerobak yang disediakan oleh DKP Kota Cirebon dengan masing-masing RW mempunyai 1 gerobak

Penentuan lokasi TPS dilakukan berdasarkan lokasi TPS terdekat

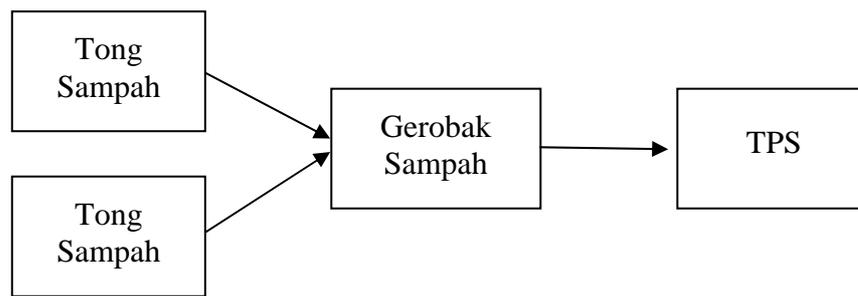
Biaya pengumpulan sampah ditanggung oleh kelurahan dan hasil dari pengembalian sebaian retribusi kebersihan yang slip pengambilan tertera pada tagihan PDAM

#### b. Sampah Pasar

Pengumpulan sampah pasar dilaksanakan oleh PD Pasar bekerja sama dengan Dinas Kebersihan dan Pertamanan.

Kegiatan ini antara lain :

Pengumpulan sampah dari tong/bak sampah ke tempat penampungan sementara (TPS) yang pengangkutanya dilaksanakan oleh petugas dengan menggunakan gerobak. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada Gambar 3.7.

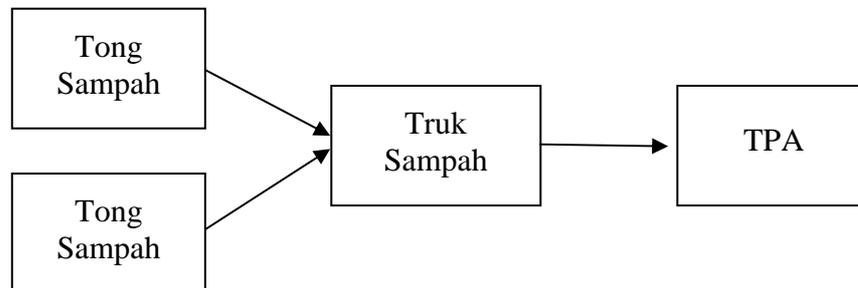


Gambar 3.7. Sistem Pengumpulan Sampah Pasar

Sarana pengumpulan menggunakan gerobak yang disediakan oleh DKP Kota Cirebon. Biaya pengumpulan sampah menggunakan jasa PD Pasar dan DKP Kota Cirebon.

b. Sampah Jalan Protokol

Pengumpulan sampah hasil sapuan di jalan protokol dilakukan petugas DKP Kota Cirebon pada pagi hari sekitar jam 07.00 - 08.00 WIB. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada Gambar 3.8.

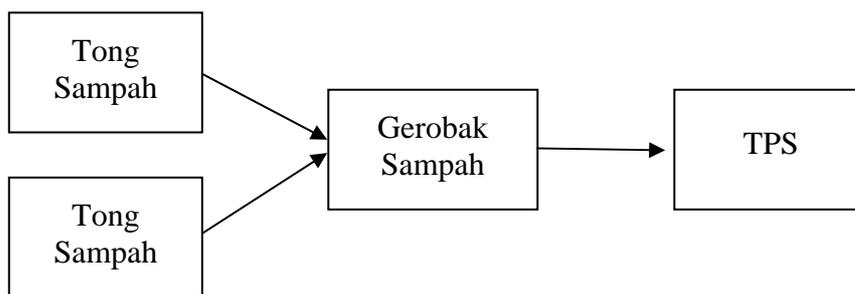


Gambar 3.8. Sistem Pengumpulan Sampah Jalan Protokol

Sarana angkutan disediakan oleh DKP Kota Cirebon. Biaya pengelolaan retribusi persampahan diserahkan DKP Kota Cirebon.

c. Sampah Non Domestik

Penanganan dan pengumpulan sampah non domestik dilakukan pengelola oleh masing-masing perusahaan. Selanjutnya hasil dari penyapuan dikumpulkan dan diangkut ke tempat pengumpulan sampah sementara (TPS). Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada Gambar 3.9.



Gambar 3.9. Sistem Pengumpulan Sampah Non Domestik

### 3. Sub Sistem Pengangkutan

#### a. Sampah Pemukiman

Pengangkutan sampah rumah tangga/pemukiman dari TPS ke TPA dilaksanakan oleh DKP Kota Cirebon sesuai dengan wilayah.

Sarana dan prasarana pengangkutan (kontainer, *arm roll*, *dump truck*, dan lain-lain) disediakan oleh DKP Kota Cirebon. Biaya pengangkutan ini ditanggung oleh Pemerintah Kota Cirebon melalui PDAM.

#### b. Sampah Pasar

Pengangkutan sampah pasar dari TPS ke TPA dilaksanakan oleh DKP Kota Cirebon.

Sarana dan prasarana pengangkutan menggunakan kontainer, *arm roll* dan *dump truck* yang disediakan oleh DKP Kota Cirebon. Biaya pengumpulan sampah menggunakan jasa DKP Kota Cirebon.

#### c. Sampah Jalan Protokol

Pengangkutan sampah hasil sapuan di jalan protokol dilakukan DKP Kota Cirebon pada pagi hari sekitar jam 08.00 - 10.00 WIB.

Sarana dan prasarana angkutan menggunakan *dump truck* yang disediakan oleh DKP Kota Cirebon. Biaya pengangkutan retribusi persampahan diserahkan DKP Kota Cirebon.

d. Sampah Non Domestik

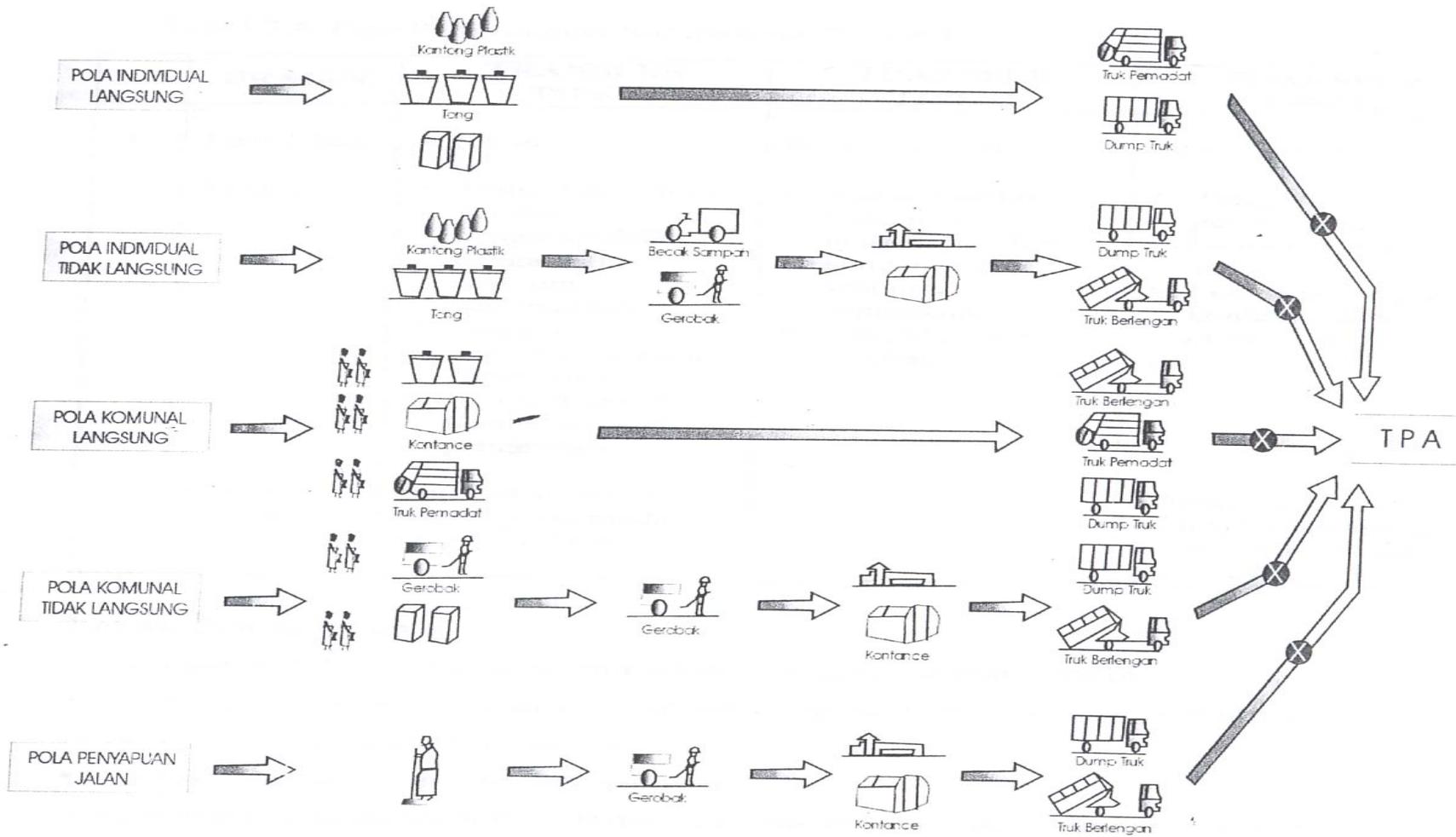
Pengangkutan sampah non domestik dilakukan pengelola oleh masing-masing perusahaan.

Sarana dan prasarana disediakan DKP Kota Cirebon dan biaya pengangkutan disediakan oleh pengelola dengan retribusi pengangkutan jasa DKP Kota Cirebon.

Untuk lebih jelasnya sistem pewadahan, pengumpulan dan pengangkutan sampah mulai dari sumber sampah sampai ke Tempat Pembuangan Akhir (TPA) dapat dilihat pada Gambar 3.10.

4. Sub Sistem Pembuangan Akhir

TPA Kopiluhur mulai dioperasikan sejak tahun 1999 sampai sekarang. Sistem pembuangan TPA Kopiluhur pada awalnya diterapkan sistem *Controlled Landfill* tetapi pada kenyataanya TPA Kopiluhur masih bisa dikatakan sistem pembuangan yang diterapkan dengan menggunakan sistem *Open Dumping*.



Gambar 3.10. Sistem Pengumpulan dan Pengangkutan Sampah

### 3.2.3 Sarana dan Prasarana

Dalam rangka usaha untuk meningkatkan pelayanan kebersihan kepada masyarakat di Kota Cirebon, maka Pemerintah Kota Cirebon menunjuk Dinas Kebersihan dan Pertamanan Kota Cirebon untuk mengelola pelayanan kebersihan dimaksud. Penunjukan tersebut sesuai dengan Surat Keputusan Walikota Cirebon No. 31 Tahun 2001 tentang Operasional dan Tata Kerja Dinas Kebersihan dan Pertamanan Kota Cirebon.

Sarana dan prasarana pengelolaan sampah di Kota Cirebon terdiri dari sarana pewadahan, pengumpulan, pengangkutan dan pembuangan akhir sampah.

#### 1. Jumlah Sarana dan Prasarana

Untuk menunjang operasional sampah di DKP Kota Cirebon dapat dilihat pada Tabel 3.6 sampai Tabel 3.9 dan Gambar 3.10.

Tabel 3.6. Sarana dan Prasarana Infrastruktur Tahun 2006

No	Uraian	Jumlah	Keterangan
1	Pewadahan		
	▪ Tong sampah	212	Cukup baik
2	Pengumpulan		
	▪ Gerobak/gotrok sampah		
	a. Biasa	88	Digunakan untuk pengangkutan (Vol 1 m <sup>3</sup> )
	b. Fiber	27	
3	Tempat Pembuangan Sementara		
	▪ Conterner Besar dan Kecil	75	TPS dari DKP 20 buah
	▪ TPS	35	TPS dari Pengusaha 15 buah
	▪ Transfer Depo	1	TD berada di Pasar Jagasatru
4	Pengangkutan		
	▪ Dump Truck	9	5 keadaan rusak dan 1 kondisi 50% sisanya keadaan baik
	▪ Arm Roll Truck	10	2 kendaraan kurang baik kondisi 60%
5	Tempat Pembuangan Akhir		
	▪ Buldozer	1	<i>Truck loader</i> tidak dapat digunakan
	▪ Truck Loader	1	

Sumber : DKP Kota Cirebon (2006)

Tabel 3.7. Fasilitas Tempat Pembuangan Sementara Tahun 2006

No	Fasilitas	Jumlah Unit	Keterangan
1	Kontainer 10 m <sup>3</sup>	19	Cukup Baik
2	Kontainer 8 m <sup>3</sup>	56	Cukup Baik
3	T P S	35	Tidak ada penambahan
4	<i>Transfer Dipo</i>	1	Lokasi depan pasar Jagastru

Sumber : DKP Kota Cirebon (2006)

Tabel 3.8. Jumlah TPS di Masing-masing Kecamatan

No	Kecamatan	Jumlah Unit	Keterangan
1	Kejaksan	5	Cukup Baik
2	Kesambi	6	Cukup Baik
3	Pekalipan	3	Cukup Baik
4	Lemahwungkuk	3	Cukup Baik
5	Harjamukti	3	Cukup Baik
	Jumlah TPS	20	

Sumber : DKP Kota Cirebon (2006)

Tabel 3.9 Jumlah dan Lokasi TPS Berasal dari Pengusaha

No	Lokasi	Jumlah Unit	Keterangan
1	Pasar (Pagi, Kanoman dan Jagasatru)	3	Cukup Baik
2	Rumah Sakit (Gunung Jati dan Ciremai)	2	Cukup Baik
3	Terminal Harjamukti	1	Cukup Baik
4	Hotel Sidodadi	1	Cukup Baik
5	SMP N 1	1	Cukup Baik
6	Rumah Makan Sinar Budi	1	Cukup Baik
7	Griya Sunyaragi Permai (GSP)	1	Cukup Baik
8	Grage Mall	1	Cukup Baik
9	Pabrik Sepatu	1	Cukup Baik
10	Pusdiklat TPRI	1	Cukup Baik
11	PT. BAT	1	Cukup Baik
12	Jalan Utama	1	Cukup Baik
	Jumlah TPS	15	

Sumber : DKP Kota Cirebon (2006)



## 2. Operasional dan Pemeliharaan

Keputusan Walikota Cirebon No. 31 Tahun 2001 tentang Organisasi dan Tata Kerja Dinas Kebersihan dan Pertamanan Kota Cirebon yang mencakup pembentukan, kedudukan, tugas pokok, fungsi dan struktur organisasi. Petugas di DKP salah satu adalah sub dinas sarana dan perawatan operasional.

Tempat pembuangan akhir sampah (TPA) yang ada di Kota Cirebon pada saat ini ada 2 (dua) buah yaitu TPA Grenjeng dan TPA Kopiluhur :

### a. TPA Grenjeng

Luas TPA Grenjeng sekitar  $\pm 6$  Ha yang terletak di selatan Kota Cirebon dengan jarak sekitar  $\pm 5$  Km dari pusat kota. Sampai saat ini sarana bangunan kantor dan bengkel di TPA genjeng masih digunakan sedangkan untuk TPA dan kolam telah berubah fungsi menjadi lahan persawahan.

TPA Grenjeng terletak di wilayah Kalitanjung, Kelurahan Harjamukti, kecamatan Harjamukti dengan ketinggian 19,5 m di atas permukaan laut. Kondisi tanah adalah tanah lempung, dengan kemiringan kecil ( $< 20\%$ ). Di sekeliling lokasi TPA didominasi tanaman bambu. Tidak ada binatang buas di daerah tersebut dan masyarakat yang tinggal di TPA memelihara unggas, biri-biri dan kambing.

TPA Grenjeng masih saat masih beroperasi yaitu pada tahun 1991 - 1998, pada tahun 1998 TPA ini ditutup operasionalnya karena kapasitas penampungannya sudah maksimum. Metode operasional yang digunakan adalah *Sanitary Landfill* dan dilengkapi dengan kolam pengolahan air lindi (*leachete*).

### b. TPA Kopi Luhur

Kopiluhur terletak di Desa Argasunya Kecamatan Harjamukti dengan ketinggian 25 m di atas permukaan laut. Lokasi TPA ini merupakan lahan kosong yang sebelumnya digunakan untuk galian C. Kecamatan Harjamukti masih

termasuk ke dalam daerah Kota Cirebon yang terbentang disepanjang bagian selatan kota dengan jalan tol kanci yang melewatinya. Keberadaan jalan tol yang berdekatan dengan TPA menjadi bahan pertimbangan karena gangguan asap dan debu dapat membahayakan lalu lintas. Berdasarkan hasil investigasi yang dilakukan oleh Dinas Kebersihan dan Pertamanan Kota Cirebon pada musim hujan, kondisi tanah di lokasi terdiri dari endapan lumpur dan pasir pada lapisan atas hingga terdapat batu pasir pada kedalaman sekitar 2 - 3 m.

TPA Kopiluhur mulai dioperasikan sejak tahun 1999 sampai sekarang. Luas lahan sekitar  $\pm 9$  ha yang terletak sebelah selatan Kota Cirebon dengan jarak sekitar  $\pm 8$  km dari pusat kota dan terletak pada ketinggian  $\pm 70$  m dpl.

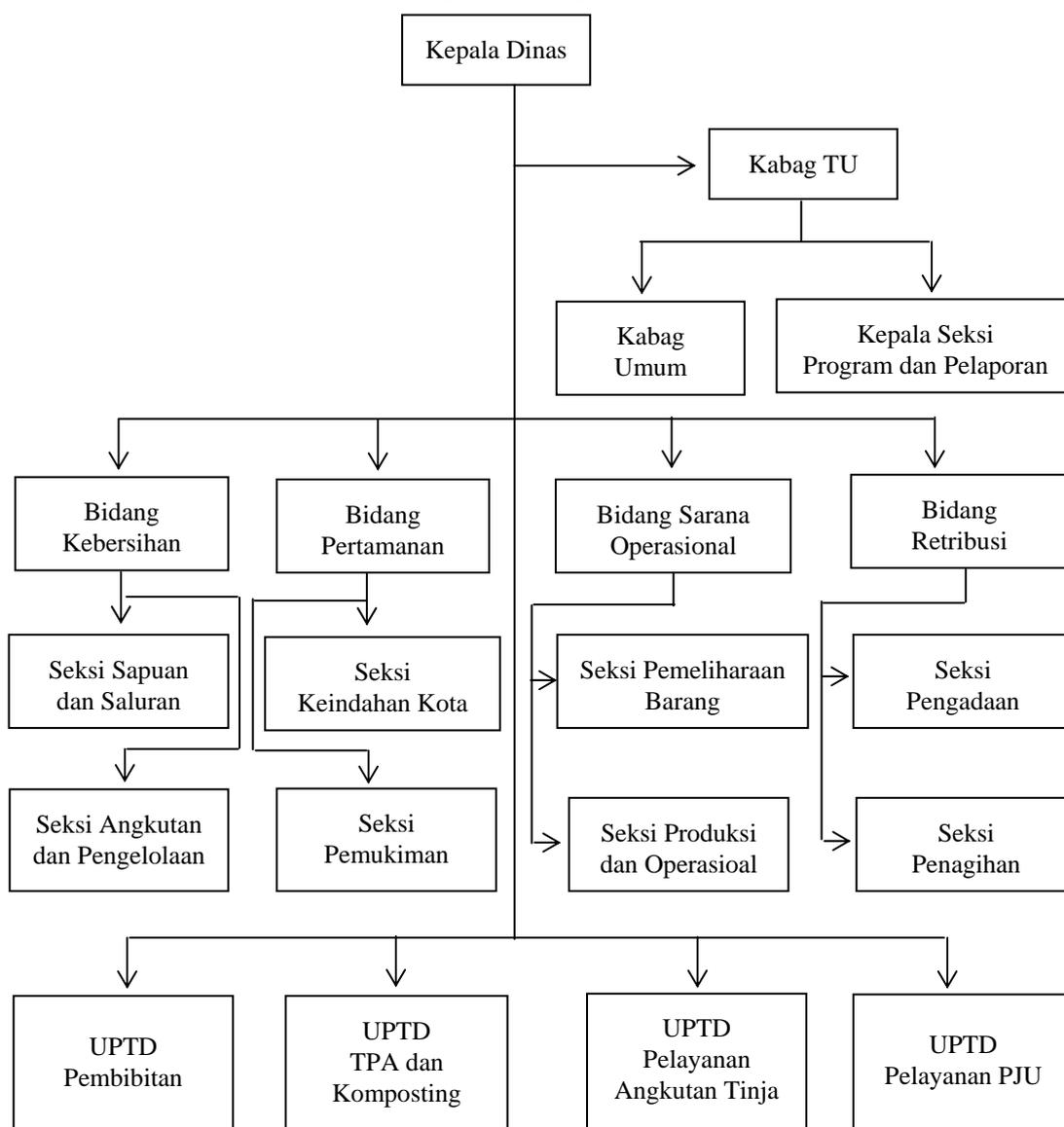
Sistem pembuangan TPA Kopiluhur pada awalnya diterapkan sistem *Controlled Landfill* tetapi pada kenyataannya TPA Kopiluhur belum dilengkapi dengan sarana pengolahan air lindi, pipa gas, jembatan timbang, pagar, drainase, sumur kontrol dan air bersih. Untuk bangunan kantor sudah ada namun saat ini masih belum difungsikan sehingga masih bisa dikatakan sistem pembuangan yang diterapkan dengan menggunakan sistem *Open Dumping*, dimana sampah yang masuk ke TPA langsung di buang kemudian sampah diratakan dan dipadatkan dengan menggunakan alat berat. Air lindi yang dihasilkan mengalir secara grafitasi ke lahan yang lebih rendah disekitar lokasi TPA yang secara kebetulan topografi di sekitar lokasi TPA berbukit.

Dengan sistem *Open Dumping* ini mengakibatkan :

1. Pada musim hujan terjadi bau, populasi lalat penyebarannya  $> 1$  km dan akan menyebabkan penyakit bagi masyarakat.
2. Pada musim kemarau mudah terjadi kebakaran

### 3.3 Aspek Kelembagaan dan Administrasi

Dinas Kebersihan dan Pertamanan Kota Cirebon dibentuk dengan Peraturan Daerah Kota Cirebon No. 19 Tahun 1996, dan ditindak lanjuti dengan Peraturan Daerah No. 20 Tahun 1996 tentang Organisasi dan Tata Kerja Dinas Kebersihan Kota Cirebon. Kemudian berdasarkan Keputusan Walikota Cirebon No. 31 Tahun 2001 tentang Organisasi dan Tata Kerja Dinas Kebersihan dan Pertamanan Kota Cirebon yang mencakup pembentukan, kedudukan, tugas pokok, fungsi dan struktur organisasi. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada Gambar 3.12.



Gambar 3.12. Struktur Organisasi Dinas Kebersihan dan Pertamanan Kota Cirebon

### 3.4 Aspek Hukum dan Peraturan

Aspek pengelolaan persampahan sangat ditentukan oleh dukungan peraturan yang meliputi pembentukan institusi pengelolaan, penetapan dan pengaturan kebersihan yang telah diterbitkan dalam Peraturan Daerah dan Keputusan Walikota Cirebon adalah sebagai berikut :

1. Peraturan Daerah Kota Cirebon No. 5 Tahun 2000 tentang Pembentukan Organisasi Perangkat Daerah pada Pemerintahan Kota Cirebon.
2. Perubahan dengan Perda Kota Cirebon No. 6 Tahun 2001 telah dibentuk Dinas Kebersihan dan Pertamanan Kota Cirebon.

Pendapatan yang dikelola oleh Dinas Kebersihan dan Pertamanan Kota Cirebon yang dikoordinir oleh Subdin Persampahan adalah Retribusi Pelayanan Persampahan Kebersihan/Penyehatan Lingkungan (RPPK/PL). Dasar Hukum pemungutan tersebut di atas adalah :

1. Perda No. 12 Tahun 2002 tanggal 28 Januari 2002, tentang Penyelenggaraan Kebersihan di Kota Cirebon.
2. Perda No. 3 Tahun 2002, tentang Retribusi Pelayanan Persampahan. antara lain :
  - Ditagih melalui PDAM dengan kwitansi terpisah bagi pelanggan PDAM dari pengguna jasa Pelayanan Persampahan.
  - Ditagih oleh petugas DKP bagi bukan pelanggan PDAM.
3. Keputusan Walikota Cirebon No. 10 Tahun 2003 tentang Perubahan Tarif Retribusi Pelayanan Persampahan Kebersihan/Penyehatan Lingkungan Cirebon
4. Perda No 3 Tahun 2005 tentang perubahan atas perda No 3 Tahun 2002 tentang Retribusi Pelayanan Persampahan/Kebersihan
5. Peraturan Daerah No. 20 Tahun 1996 tentang Organisasi dan Tata Kerja Dinas Kebersihan Kota Cirebon.

6. Keputusan Walikota Cirebon No.31 Tentang Organisasi dan Tata Kerja Dinas Kebersihan dan Pertamanan Kota Cirebon yang mencakup pembentukannya, Kedudukan, tugas pokok, fungsi dan struktur organisasi.

### 3.5 Aspek Keuangan Pengelolaan Sampah

#### 3.5.1 Aspek Pembiayaan

Pengelolaan sampah membutuhkan dana untuk biaya operasional dan biaya pemeliharaan yang mana biaya ini untuk keperluan pelayanan di daerah layanan dan umumnya di masyarakat. Pengelolaan sampah dapat dipenuhi dari hasil pendapatan retribusi dari :

1. APBN
2. APBD tingkat I
3. APBD tingkat II
4. Retribusi Kebersihan

Berdasarkan data yang bersumber pada Dinas Kebersihan dan Pertamanan Kota Cirebon pada tahun 2006 secara umum untuk pembiayaan penanganan sampah di dapat dari hasil pendapatan dan retribusi sampah dalam setiap tahun. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada Tabel 3.10.

Tabel. 3.10. Anggaran Biaya Dinas Kebersihan dan Pertamanan Periode 2002 - 2006

No.	Tahun	Biaya Investasi (Rp)	Biaya O & M (Rp)	Pendapatan & Retribusi (Rp)
1	2002	2.500.000.000	675.132.000	1.864.770.000
2	2003	2.500.000.000	927.652.500	1.881.928.429
3	2004	3.500.000.000	1.348.414.200	1.902.500.625
4	2005	3.500.000.000	1.536.845.750	1.922.634.125
5	2006	5.000.000.000	1.767.565.000	1.956.534.560
Rata-rata		3.400.000.000	1.251.121.890	1.905.673.548

Sumber : DKP Kota Cirebon (2006)

Dari data Tabel 3.10 tersebut di atas menunjukkan bahwa rata-rata biaya investasi pengelolaan sampah Kota Cirebon sebesar Rp. 3.400.000.000 per tahun, dengan biaya operasional dan pemeliharaan rata-rata sebesar Rp. 1.251.121.890 per tahun, sedangkan pendapatan dari hasil penarikan retribusi sampah rata-rata sebesar Rp. 1.905.673.548 per tahun. Untuk lebih jelasnya dapat diuraikan sebagai berikut :

1. Pada tahun 2002 biaya investasi sebesar Rp. 2.500.000.000, dan pada tahun 2006 meningkat menjadi Rp. 5.000.000.000 atau terjadi peningkatan biaya investasi sebesar 100%, atau terjadi peningkatan 20% per tahunnya.
2. Biaya operasional dan pemeliharaan pada tahun 2000 sebesar Rp. 675.132.000, pada tahun 2006 meningkat menjadi Rp. 1.767.565.000, atau terjadi peningkatan biaya operasional dan pemeliharaan sebesar Rp. 1.902.433.000 (161,81%), atau terjadi peningkatan 32,36% per tahunnya.
3. Pendapatan dari hasil pungutan retribusi sampah pada tahun 2002 sebesar Rp. 1.864.770.000, pada tahun 2006 pendapatan hasil pemungutan retribusi sebesar Rp. 1.956.534.560, terjadi peningkatan pendapatan sebesar Rp. 91.764.560 (4,92%), atau terjadi peningkatan 0,98% per tahunnya.

Berdasarkan uraian tersebut menunjukkan bahwa pengelolaan biaya operasional dan pemeliharaan sampah Kota Cirebon belum optimal, hal ini karena dilihat dari rasio peningkatan biaya operasional dan pemeliharaan dengan pendapatan per tahunnya terlalu tinggi yaitu sebesar 32,88. Oleh karena itu perlu adanya evaluasi kinerja pengelolaan sampah Kota Cirebon. Karena melalui penilaian ini dapat dihasilkan timbal balik atau masukan bagi instansi terkait sebagai bahan pertimbangan untuk melakukan perbaikan, sehingga pengelolaan sampah di Kota Cirebon dapat dikelola secara optimal.

Sumber pendapatan dan anggaran Dinas Kebersihan dan Pertamanan Kota Cirebon pada tahun 2006 sebesar Rp. 6.767.565.000, yang terdiri dari biaya investasi sebesar Rp. 5.000.000.000 dan biaya operasional dan pemeliharaan sebesar Rp. 1.767.565.000. Sedangkan pendapatan dari hasil pungutan retribusi sebesar Rp. 1.956.534.560. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada Tabel 3.11.

Tabel. 3.11. Anggaran Biaya dan Pendapatan Dinas Kebersihan dan Pertamanan Kota Cirebon Tahun 2006

No.	Uraian	Penerimaan (Rp.)	Biaya (Rp)
1	Penerimaan		
	▪ APBD	5.000.000.000	
	▪ Retribusi	1.956.534.560	
	▪ Pajak	-	
2	Pengeluaran		
	▪ Gaji Pegawai		2.559.309.000
	▪ Barang dan Jasa		284.621.000
	▪ Perjalanan Dinas		10.775.000
	▪ Sarana dan Prasarana		2.334.264.560
	▪ Biaya O & P		1.767.565.000
	Jumlah	6.956.534.560	6.956.534.560

Sumber : DKP Kota Cirebon (2006)

### 3.5.2 Mekanisme Pengelolaan Retribusi Kebersihan

Pembiayaan untuk pengelolaan kebersihan sampah di Dinas Kebersihan dan Pertamanan berasal dari retribusi penyehatan lingkungan pemukiman (RPLP) pada tahun 1994 melalui mekanisme penagihan yang disatukan dalam satu tagihan air minum PDAM, hal ini berjalan sangat efektif dan mampu memberikan kontribusi pendapatan bagi kas daerah tetapi dengan berlakunya UU No 18 Tahun 1997 tentang pajak daerah dan retribusi daerah maka RPLP tidak berlaku lagi karena biaya retribusi dalam bentuk prosentase terhadap jumlah harga air minum, tetapi bagi non pelanggan air minum mekanisme penagihan dilakukan langsung oleh petugas Dinas Kebersihan dan Pertamanan Kota Cirebon.

Objek yang wajib retribusi adalah sebagai berikut :

1. Rumah Tangga
2. Niaga, meliputi : losmen, wisma, asrama, panti pijat, rumah makan/restoran, industri/pabrik, tempat hiburan, Mal, swalayan, gedung pertemuan, stasiun, bandara, terminal dan perkantoran
3. Fasilitas sosial, meliputi : panti asuhan, tempat ibadah dan lain-lain
4. Fasilitas umum, meliputi jalan protokol, taman kota dan fasilitas lainnya

Pemungutan retribusi kebersihan dilakukan setiap bulan, setiap minggu atau setiap hari oleh petugas. Petugas yang ditunjuk Walikota berdasarkan Peraturan Daerah (Perda) Kota Cirebon No 3 Tahun 2002 retribusi yang diberlakukan oleh Pemerintah Kota Cirebon, sebagai berikut :

1. Dinas Kebersihan dan Pertamanan melaksanakan pemungutan retribusi sampah baik secara langsung maupun tidak langsung melalui kerjasama dengan instansi lain, Perusahaan, Badan Usaha Swasta yang ditunjuk.
2. Dinas Pengelola Pasar memungut retribusi sambah untuk lingkungan pasar
3. Pemerintah Kelurahan/Lembaga Masyarakat tingkat Kelurahan di bawah koordinasi Camat memungut retribusi kebersihan, terutama di lingkungan pemukiman/sampah rumah tangga.

Retribusi kebersihan tertuang dalam Peraturan Daerah (Perda) Kota Cirebon No. 3 Tahun 2002 tentang retribusi berdasarkan Keputusan Walikota Cirebon melalui UU No 10 Tahun 2003 tentang tarif retribusi, sebagaimana Tabel 3.12.

Tabel. 3.12. Tarif Retribusi Persampahan Kota Cirebon Tahun 2006

No.	Uraian	Tarif Retribusi (Rp./bulan)
1	Rumah Tangga <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Kelas 1 dan 2 (di pinggir jalan lebar 8 - 10 m)</li> <li>▪ Kelas 3 dan 4 (di pinggir jalan lebar 4 – 8 m)</li> <li>▪ Kelas 5 (di pinggir jalan lebar &lt; 4 m)</li> </ul>	6.500 4.000 3.000
2	Niaga <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Kelas 1 dan 2 (di pinggir jalan lebar 8 - 10 m)</li> <li>▪ Kelas 3 dan 4 (di pinggir jalan lebar 4 – 8 m)</li> <li>▪ Kelas 5 (di pinggir jalan lebar &lt; 4 m)</li> </ul>	7.500 6.000 4.500
3	Fasilitas Sosial	1.500
4	Fasilitas Umum (kios/warung)	500
5.	Membuang langsung ke TPA	3.500

Sumber : DKP Kota Cirebon (2006)

### 3.6 Tinjauan Evaluasi Kinerja Pengelolaan Infrastruktur Persampahan

Pelaksana penilaian kinerja pengelolaan infrastruktur persampahan pada Dinas Kebersihan dan Pertamanan Kota Cirebon hanya terbatas pada jalan protokol, sampah domestik dari pemukiman dan fasilitas umum, sampah non domestik, sampah pasar. Kegiatan penilaian kinerja pengelolaan adalah beberapa aspek yaitu aspek teknis operasonal, aspek pembiayaan, aspek peran serta masyarakat, aspek hukum dan kelembagaan.

Timbulan sampah yang berada di jalan protokol, meliputi jalan Dr. Wahidin, RA. Kartini, Siliwangi, Tuparev, Yos Sudarso, Pasuketan, Merdeka, Pemuda, Cipto M, Kesambi, Sudarsono, dengan kriteria sampainya adalah sebagai berikut :

1. Sampah hasil penyapuan jalan
2. Sampah di tempat Sampah
3. Sampah potongan pohon
4. Sampah yang berada di got
5. Sampah PKL dan lain-lain

Sampah domestik adalah sampah yang berasal dari timbulan di masyarakat atau di perumahan yang dikelompokkan terdiri dari 5 kecamatan di Kota Cirebon dan sudah termasuk aktivitasnya seperti perkantoran, pertokoan, dan lain-lain. Sampah non domestik adalah sampah yang berasal dari sisa produksi dan aktivitas seperti pada PT. BAT, Grage Mall, Alfa Toserba.

Sampah pasar adalah sampah organik dan anorganik yang bersal dari aktivitas pada pasar kanoman, jagasatru dan pasar pagi, karena ketiga pasar tersebut mempunyai potensi timbulan sampah yang cukup signifikan.

Ruang lingkup evaluasi ditinjau dari kelima aspek yaitu :

1. Aspek teknis operasional adalah peninjaun pada pengelolaan sampah dan penilaian masyarakat terhadap kinerja instansi
2. Aspek pembiayaan adalah membandingkan biaya operasional ideal dengan penerimaan retribusi dan biaya operasional di DKP Kota Cirebon
3. Aspek peran serta masyarakat dilihat dari pengamatan dilapangan tentang aktivitas dan kesadaran akan kebersihan disekitar lingkunganya.
4. Aspek hukum adalah peraturan perundangan tentang pengelolaan retribusi persampahan
5. Aspek kelembagaan adalah kerjasama pengelolaan persampahan, baik dengan masyarakat, swasta atau antar kota/kabupaten

Data yang akan dievaluasi difokuskan pada data–data yang bersumber dari hasil survey di lapangan dan hasil wawancara yang meliputi kualitas dan kuantitas pengelolaan infrastruktur persampahan

### **3.7 Tinjauan Lokasi Penelitian**

Perkembangan penduduk di Kota Cirebon dan semakin meningkatnya jumlah penduduk dan ditunjang dengan ketidakmerataan perkembangan perekonomian di

wilayah III. Kota Cirebon sebagai pusat pengembangan bisnis tanpa diikuti dengan perkembangan bisnis dan perekonomian di wilayah sekitarnya seperti Kabupaten Majalengka, Kabupaten Kuningan, Kabupaten Indramayu dan Kabupaten Cirebon sangat mempengaruhi kualitas pelayanan persampahan

Perkembangan perekonomian dan penyebaran penduduk di Kota Cirebon terutama di kecamatan–kecamatan akan ditinjau dari jumlah penduduk pada tiap kecamatan dan kelengkapan fasilitas infrastruktur persampahan. Untuk lebih jelasnya jumlah penduduk per kecamatan dapat dilihat pada Tabel 3.13.

Tabel 3.13. Jumlah dan Kepadatan Penduduk per Kecamatan Di Kota Cirebon Tahun 2006

No	Kecamatan	Jumlah Penduduk (Jiwa)	Luas Wilayah (km <sup>2</sup> )	Kepadatan (jiwa/km <sup>2</sup> )
1.	Kejaksan	41.452	3,61	11.482
2.	Kesambi	63.658	8,05	7.908
3.	Pekalipan	31.889	1,57	20.311
4.	Lemahwungkuk	50.304	6,51	7.650
5.	Harjamukti	84.181	17,62	4.778
	Total	271.484	37,36	7.241

Sumber : Badan Pusat Statistik Kota Cirebon (2006)

### 1. Kecamatan Kejaksan

Kecamatan Kejaksan dengan luas wilayah 3,616 km<sup>2</sup> terdiri dari 4 (empat) Kelurahan dengan jumlah RW/ RT 35 RW dan 177 RT, ke 4 kelurahan tersebut adalah :

1. Kelurahan Kejaksan wilayah administrasi mencakup 7 RW dan 40 RT
2. Kelurahan Sukapura wilayah administrasi mencakup 10 RW dan 56 RT
3. Kelurahan Kebonbaru wilayah administrasi mencakup 7 RW dan 36 RT
4. Kelurahan Kesenden wilayah administrasi mencakup 11 RW dan 45 RT

Kondisi dan jumlah bangunan rumah di Kecamatan Kejaksan 5.590 bangunan permanen, 2.325 bangunan semi permanen dan 224 bangunan temporer. (Badan Pusat Statistik Kota Cirebon, 2006). Elemen penting yang mempengaruhi jumlah timbulan sampah adalah pada bangunan permanen karena di wilayah penggunaan lahan untuk pemerintahan, industri kecil rumah tangga, jasa sosial, fasilitas pendidikan (dasar), fasilitas kesehatan, fasilitas peribadatan, jasa ekonomi. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada Tabel 3.14.

Tabel 3.14. Kondisi Bangunan di Kecamatan Kejaksan Tahun 2006

No	Kelurahan	Kondisi Bangunan		
		Permanen	Semi Permanen	Temporer
1	Kejaksan	1.557	1.069	78
2	Kesenden	1.604	30	23
3	Kebon Baru	1.304	256	66
4	Sukapura	1.125	970	57
Jumlah		5.590	2.325	224

Sumber : Badan Pusat Statistik Kota Cirebon (2005)

Kondisi infrastruktur persampahan di Kecamatan kejaksan sudah cukup tertata, penyediaan tempat sampah/bak sampah pada setiap rumah sudah disediakan oleh warga ditempat yang memudahkan untuk pengambilan sampah oleh petugas.

Tempat Penampungan Sementara (TPS) yang ada di Kecamatan Kejaksan berupa kontainer yang diletakan pada jalan-jalan protokol dan dekat dengan pemukiman penduduk. TPS yang terdapat di Kecamatan Kejaksan ada 10 TPS dengan 2 TPS tambahan untuk daerah komersil dan perdagangan. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada Tabel 3.15 dan Gambar 3.3.

Tabel 3.15. Lokasi TPS dan Jumlah Kontainer di Kecamatan Kejaksan Tahun 2006

No.	Lokasi TPS	Kapasitas Kontainer				Jumlah (unit)	Kondisi
		4 m <sup>3</sup>	6 m <sup>3</sup>	8 m <sup>3</sup>	24 m <sup>3</sup>		
1	TPI	-	1	-	1	2	1 unit kurang baik
2	Krucuk	1	-	-	1	2	Cukup baik
3	Kali Baru	-	-	1	1	2	1 unit kurang baik
4	Sukalila Selatan	-	-	-	1	1	Cukup baik
5	Tuparev	-	-	2	1	3	Cukup baik
6	Wahidin	1	-	-	1	2	Cukup baik
	Jumlah	2	1	3	6	12	

Sumber : Analisis Data (2006)



Gambar 3.13. Kondisi TPS di Kecamatan Kejaksan

## 2. Kecamatan Kesambi

Kecamatan Kesambi dengan luas wilayah 8,059 km<sup>2</sup> terdiri dari 4 (empat) kelurahan dengan jumlah 54 RW dan 292 RT, ke 5 kelurahan tersebut adalah :

1. Kelurahan Karyamulya wilayah administrasi mencakup 17 RW dan 78 RT
2. Kelurahan Sunyaragi wilayah administrasi mencakup 10 RW dan 50 RT
3. Kelurahan Drajat wilayah administrasi mencakup 9 RW dan 62 RT
4. Kelurahan Kesambi wilayah administrasi mencakup 7 RW dan 46 RT

#### 5. Kelurahan Pekiringan wilayah administrasi mencakup 11 RW dan 56 RT

Kondisi dan jumlah bangunan rumah di Kecamatan Kesambi 9.794 bangunan permanen, 1.047 bangunan semi permanen dan 260 bangunan temporer. (Badan Pusat Statistik Kota Cirebon, 2006). Elemen penting yang mempengaruhi jumlah timbulan sampah di Kecamatan Kesambi adalah pada bangunan permanen karena di wilayah penggunaan lahan untuk fasilitas kesehatan, perumahan, perdagangan. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada Tabel 3.16.

Tabel 3.16. Kondisi Bangunan di Kecamatan Kesambi Tahun 2006

No	Kelurahan	Kondisi Bangunan		
		Permanen	Semi Permanen	Temporer
1	Kesambi	1.119	813	62
2	Drajat	2.644	-	-
3	Pekiringan	1.320	18	34
4	Sunyaragi	1.903	162	-
5	Karyamulya	2.808	54	164
Jumlah		9.794	1.047	260

Sumber : Badan Pusat Statistik Kota Cirebon (2006)

Kondisi infrastruktur persampahan di Kecamatan Kesambi sudah cukup tertata, penyediaan tempat sampah/bak sampah pada tiap tiap rumah sudah disediakan oleh warga ditempat yang memudahkan untuk pengambilan sampah oleh petugas.

Tempat Penampungan Sementara (TPS) yang ada di Kecamatan Kesambi terutama di sepanjang jalan raya kesambi penempatan kontainer kurang baik karena mengganggu lalu lintas kendaraan, terutama TPS BI dan TPS LP, pada TPS Sunyaragi posisi letak TPS masih tidak menjangkau daerah pemukiman sehingga pewardahan sampah kurang maksimal dan banyak penduduk disekitas Kelurahan Sunyaragi membuang sampah pada lahan yang tidak terpakai. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada Tabel 3.17 dan Gambar 3.14.

Tabel 3.17. Lokasi TPS dan Jumlah Kontainer di Kecamatan Kesambi Tahun 2006

No.	Lokasi TPS	Kapasitas Kontainer				Jumlah (unit)	Kondisi
		4 m <sup>3</sup>	6 m <sup>3</sup>	8 m <sup>3</sup>	24 m <sup>3</sup>		
1	Bank Indonesia	-	-	-	1	1	Kurang baik
2	Lembaga Pemasyarakatan	1	-	-	1	2	Cukup baik
3	Evakuasi	-	-	-	1	1	Kurang baik
4	Mega Endah	-	-	1	-	1	Cukup baik
5	Sunyaragi	-	-	-	1	1	Cukup baik
	Jumlah	1	-	1	4	7	

Sumber : Analisis Data (2006)



Gambar 3.14. Pempatan TPS di Komplek Bank Indonesia

### 3. Kecamatan Pekalipan

Kecamatan Pekalipan dengan luas wilayah 1,561 km<sup>2</sup> terdiri dari 4 (empat) kelurahan dengan 39 RW dan 186 RT, ke 4 kelurahan tersebut adalah :

1. Kelurahan Pekalipan wilayah administrasi mencakup 12 RW dan 50 RT
2. Kelurahan Sukapura wilayah administrasi mencakup 8 RW dan 40 RT
3. Kelurahan Jagasatru wilayah administrasi mencakup 10 RW dan 51 RT
4. Kelurahan Pekalangan wilayah administrasi mencakup 9 RW dan 45 RT

Kondisi dan jumlah bangunan rumah di Kecamatan Pekalipan 5.590 bangunan permanen, 2.325 bangunan semi permanen dan 224 bangunan temporer. (Badan Pusat Statistik Kota Cirebon, 2006). Elemen penting yang mempengaruhi jumlah timbulan sampah di Kecamatan Pekalipan adalah pada bangunan permanen karena di wilayah penggunaan lahan untuk fasilitas kesehatan, perumahan, perdagangan. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada Tabel 3.18.

Tabel 3.18. Kondisi Bangunan di Kecamatan Pekalipan Tahun 2006

No	Kelurahan	Kondisi Bangunan		
		Permanen	Semi Permanen	Temporer
1	Pekalipan	1.371	69	13
2	Pekalangan	1.299	20	26
3	Pulasaren	756	855	68
4	Jagasatru	1.950	303	10
Jumlah		5.376	1.247	117

Sumber : Badan Pusat Statistik Kota Cirebon (2005)

Kondisi infrastruktur persampahan di Kecamatan Pekalipan kurang cukup tertata, penyediaan tempat sampah/bak sampah pada tiap-tiap daerah perdagangan masing kurang diperhatikan oleh warga dalam pelaksanaan pengelolaan sampah masih mengandalkan petugas kebersihan.

Kecamatan Pekalipan ada 2 TPS dan 1 Trasfer Depo pada pasar jaga satru dengan luas 36 m<sup>2</sup>, 2 TPS ditempatkan pada Jalan Kembar dan Bantaran Sungai Kriyan. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada Tabel 3.19 dan Gambar 3.15.

Tabel 3.19. Lokasi TPS dan Jumlah Kontainer di Kecamatan Pekalipan Tahun 2006

No.	Lokasi TPS	Kapasitas Kontainer				Jumlah (unit)	Kondisi
		4 m <sup>3</sup>	6 m <sup>3</sup>	8 m <sup>3</sup>	24 m <sup>3</sup>		
1	Kriyan	-	-	1	-	1	Cukup baik
2	Jalan Kembar	-	-	-	1	1	Cukup baik
3	Jagasatru (TD)	-	-	-	1	1	Cukup baik
	Jumlah	-	-	1	2	3	

Sumber : Analisis Data (2006)



Gambar 3.15. Kondisi TPS di Kecamatan Pekalipan

#### 4. Kecamatan Lemahwungkuk

Kecamatan Lemahwungkuk dengan luas wilayah 6,507 km<sup>2</sup> terdiri dari 4 (empat) Kelurahan dengan 39 RW dan 186 RT, ke 4 kelurahan tersebut adalah :

1. Kelurahan Pegambiran, wilayah administrasi mencakup 17 RW dan 78 RT
2. Kelurahan Kesepuhan, wilayah administrasi mencakup 9 RW dan 62 RT
3. Kelurahan Lemahwungkuk wilayah administrasi mencakup 6 RW dan 44 RT
4. Kelurahan Panjunan wilayah administrasi mencakup 10 RW dan 44 RT

Kondisi dan jumlah bangunan rumah di Kecamatan Lemahwungkuk 7.601 bangunan permanen, 2.278 bangunan semi permanen dan 206 bangunan temporer. (Badan Pusat Statistik Kota Cirebon, 2006). Elemen penting yang mempengaruhi jumlah timbulan sampah di Kecamatan Lemahwungkuk adalah pada bangunan permanen karena di wilayah penggunaan lahan untuk kawasan industri pada Kelurahan Pegambiran dan kawasan pesisir dan kelautan. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada Tabel 3.20.

Tabel 3.20. Kondisi Bangunan di Kecamatan Lemahwungkuk Tahun 2006

No	Kelurahan	Kondisi Bangunan		
		Permanen	Semi Permanen	Temporer
1	Lemahwungkuk	1.132	324	176
2	Panjunan	1.713	84	17
3	Kesepuhan	1.341	1.683	-
4	Pegambiran	3.145	187	13
Jumlah		7.601	2.278	206

Sumber : Badan Pusat Statistik Kota Cirebon (2006)

Kondisi infrastruktur persampahan di Kecamatan Lemahwungkuk kurang cukup tertata, penyediaan tempat sampah/bak sampah pada tiap-tiap daerah perkampungan nelayan masing kurang diperhatikan oleh warga dan timbulan sampah yang dihasilkan dari industri masih kurang diperhatikan oleh DKP Kota Cirebon, dalam pelaksanaan pengelolaan sampah dan timbulan sampah masih mengandalkan petugas kebersihan. Kecamatan Lemahwungkuk ada 5 TPS, ditempatkan pada Kimia Jaya, grubukan banjar Melati dan Pronggol. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada Tabel 3.21 dan Gambar 3.16.

Tabel 3.21. Lokasi TPS dan Jumlah Kontainer di Kecamatan Lemahwungkuk Tahun 2006

No.	Lokasi TPS	Kapasitas Kontainer				Jumlah (unit)	Kondisi
		4 m <sup>3</sup>	6 m <sup>3</sup>	8 m <sup>3</sup>	24 m <sup>3</sup>		
1	Kimia Jaya	-	-	-	1	1	Cukup baik
2	Gubug Banjar Melati	-	-	1	1	2	Cukup baik
3	Pronggol	-	-	-	1	1	Cukup baik
	Jumlah	-	-	1	3	4	

Sumber : Analisis Data (2006)



Gambar 3.16. Kondisi TPS di Kecamatan Lemahwungkuk

## 5. Kecamatan Harjamukti

Kecamatan Harjamukti dengan luas wilayah 17,615 km<sup>2</sup> terdiri dari 4 (empat) Kelurahan dengan 39 RW dan 186 RT, ke 4 kelurahan tersebut adalah :

1. Kelurahan Argasanya, wilayah administrasi mencakup 11 RW dan 52 RT
2. Kelurahan Kalijaga, wilayah administrasi mencakup 15 RW dan 96 RT
3. Kelurahan Harjamukti, wilayah administrasi mencakup 13 RW dan 58 RT
4. Kelurahan Kecapi, wilayah administrasi mencakup 18 RW dan 111 RT
5. Kelurahan Larangan, wilayah administrasi mencakup 19 RW dan 110 RT

Kondisi dan jumlah bangunan rumah di Kecamatan Harjamukti 16.743 bangunan permanen, 829 bangunan semi permanen dan 36 bangunan temporer. (Badan Pusat Statistik Kota Cirebon, 2006). Elemen penting yang mempengaruhi jumlah timbulan sampah di Kecamatan Harjamukti adalah sektor pertanian atau fasilitas agrobisnis, kawasan perumahan nasional pada Kelurahan Kecapi, Larangan dan Harjamukti. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada Tabel 3.22.

Tabel 3.22. Kondisi Bangunan di Kecamatan Harjamukti

No	Kelurahan	Kondisi Bangunan		
		Permanen	Semi Permanen	Temporer
1	Harjamukti	3.090	507	-
2	Kalijaga	3.962	-	-
3	Argasumya	2.645	20	5
4	Kecapi	3.296	237	31
4	Larangan	3.750	15	-
Jumlah		16.743	829	36

Sumber : Badan Pusat Statistik Kota Cirebon (2005)

Kondisi infrastruktur persampahan di Kecamatan Harjamukti kurang cukup tertata, penyediaan tempat sampah/bak sampah pada tiap-tiap kurang diperhatikan oleh warga khususnya pada pemukiman di Kelurahan Larangan dan Harjamukti dan Argasunya, dalam pelaksanaan pengelolaan sampah DKP Kota Cirebon tidak seluruhnya melayani di Kecamatan Harjamukti.

Kecamatan Harjamukti ada 3 TPS, ditempatkan di Jalan Galunggung, Jalan Rajawali dan Bandara Udara Penggung, sebagaimana Tabel 3.23 dan Gambar 3.17.

Tabel 3.23 Lokasi TPS dan Jumlah Kontainer di Kecamatan Harjamukti

No.	Lokasi TPS	Kapasitas Kontainer				Jumlah (unit)	Kondisi
		4 m <sup>3</sup>	6 m <sup>3</sup>	8 m <sup>3</sup>	24 m <sup>3</sup>		
1	Galunggung	-	-	-	1	1	Cukup baik
2	Rajawali	-	-	-	1	1	Cukup baik
3	Penggung	-	-	-	1	1	Cukup baik
	Jumlah	-	-	-	3	3	

Sumber : Analisis Data (2006)



Gambar 3.17. Kondisi TPS di Kecamatan Harjamukti

## **BAB IV**

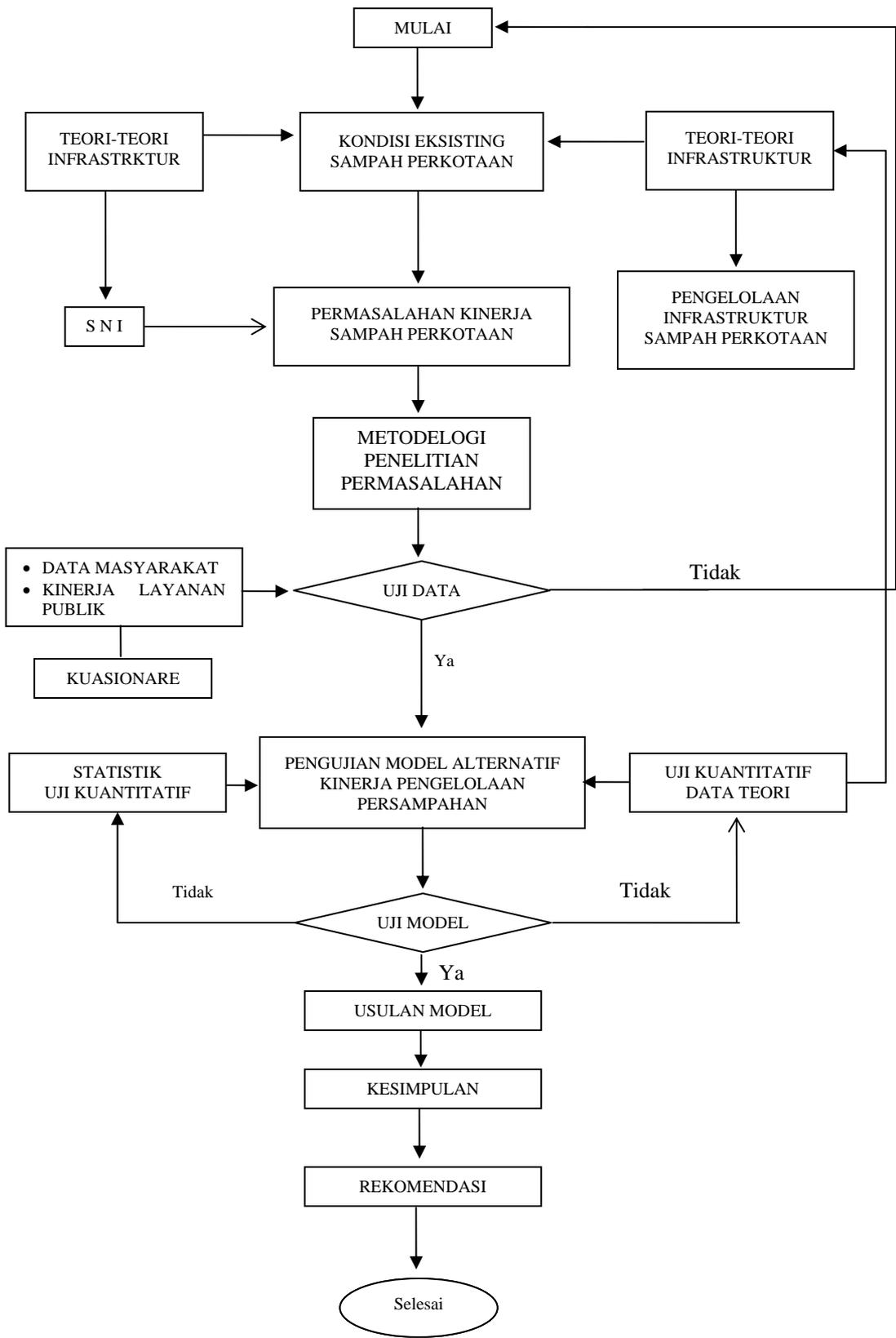
### **METODOLOGI PENELITIAN**

#### **4.1 Metode Penelitian**

Studi ini menilai kinerja pengelolaan sampah yang berhubungan dengan teknis operasional pengelolaan sampah yang di mulai dari kinerja pengumpulan sampah, angkutan sampah, penentuan lokasi dan pemindahan angkutan sampah di TPS dan pengelolaan angkutan sampah dari TPS ke TPA.

Untuk lebih obyektif, penelitian ini dinilai dari persepsi masyarakat tentang kinerja pengelolaan infrastruktur persampahan yang dilaksanakan oleh Dinas Kebersihan dan Pertamanan Kota Cirebon. Berdasarkan hal tersebut di atas maka metode penelitian yang digunakan adalah metode penelitian deskriptif, metode yang meneliti sekelompok suatu obyek, suatu kondisi. Suatu sistem pemikiran ataupun suatu kelas peristiwa pada masa sekarang. Tujuan dari penelitian deskriptif ini adalah membuat deskripsi, gambaran secara sistematis, mengenai fakta-fakta, sifat serta hubungan fenomena yang diselidiki dan mengumpulkan informasi tentang keadaan nyata, yaitu kondisi yang ada di Kota Cirebon.

Metode ini diterapkan dengan pendekatan kualitatif dan kuantitatif yang bersumber pada wawancara, dan observasi lapangan untuk mengetahui kinerja Dinas Kebersihan dan Pertamanan Kota Cirebon dalam pengelolaan infrastruktur persampahan. Hal ini berdasarkan kepada rumusan masalah penelitian yang menuntut untuk melakukan eksplorasi dalam rangka memahami dan menjelaskan masalah yang diteliti melalui hubungan yang intensif dengan sumber data. Untuk dapat memahami metodologi penelitian bisa dilihat dari Gambar 4.1 langkah-langkah atau prosedur penelitian sebagai berikut :



Gambar 4.1. Bagan Alur Prosedur Penelitian

## 4.2 Metode Pengumpulan Data

Jenis data yang diperlukan terdiri dari data primer dan data sekunder. Data primer adalah data yang diperoleh secara langsung dari objek penelitian melalui observasi dan wawancara langsung. Data sekunder adalah data yang diperoleh dari perpustakaan dan dinas/instansi yang terkait dengan masalah yang diteliti.

Pengumpulan data dilakukan dengan teknik sebagai berikut :

a. *Field research*, meliputi :

- Observasi lapang, yaitu mengamati dan mencatat langsung secara keseluruhan kegiatan-kegiatan atau aktivitas-aktivitas yang terjadi di tempat penelitian. Sesuai dengan masalah yang diteliti, maka data yang dikumpulkan melalui observasi meliputi hal-hal sebagai berikut :
  1. Dasar dan kebijakan pengelolaan persampahan
  2. Kriteria-kriteria yang ditetapkan dalam pengelolaan persampahan
  3. Persepsi para pelaku yang terlibat terhadap kebijakan pengelolaan persampahan
  4. Kegiatan-kegiatan yang dilakukan oleh para pelaku dalam rangka pengelolaan persampahan
- Wawancara, yaitu pengumpulan data melalui wawancara langsung baik secara terstruktur maupun tidak terhadap masyarakat, petugas atau pengelola mengenai hal-hal yang berkaitan dengan materi penelitian
- Dokumentasi, yaitu pengumpulan data melalui penelitian arsip-arsip, dan data laporan yang ada hubungannya dengan proses pengelolaan persampahan

b. *Library research*, yaitu teknik studi pustaka atau pengkajian literatur yang berhubungan dengan materi penelitian. Pengumpulan datanya melalui penelitian kepustakaan, yaitu dengan mencari dan mengumpulkan data, informasi, keterangan, laporan tentang pengelolaan persampahan.

Adapun data sekunder untuk menunjang penelitian ini dapat dilihat pada Tabel 4.1.

Tabel 4.1 Kebutuhan Data dengan Sumber Sekunder

No	Kebutuhan Data	Sumber	Bentuk data
1.	Pendudukan <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Jumlah, laju dan pertumbuhan</li> <li>▪ Jumlah Rumah Tangga</li> </ul>	BPS dan Kota Cirebon dalam angka	<i>Time Series</i> <i>Time Series</i>
2.	Teknis Operasional <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Infrastruktur</li> <li>▪ Sistem Pengelolaan</li> </ul>	DKP Kota Cirebon	Nominal Deskripsi
3.	Kinerja Layanan <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Peta Pelayanan Sampah</li> <li>▪ Daerah Layanan</li> <li>▪ Cakupan Layanan</li> </ul>	DKP Kota Cirebon	Peta Deskripsi Deskripsi
4.	Peraturan Perundang-Udangan	DKP Kota Cirebon	Deskripsi
5.	Pembiayaan Operasional pengelolaan sampah	DKP Kota Cirebon	Nominal
6.	Kelembagaan	DKP Kota Cirebon	Deskripsi
7.	Data Pendukung Lainnya	DKP	Deskripsi dll

Sumber : Analisis Peneliti (2006)

### 4.3 Populasi dan Sampel Penelitian

Pada penelitian ini yang menjadi populasi dan sampel dikemukakan dalam hubungan dengan sumber data yakni dijadikan obyek peneliti. Populasi peneliti adalah keseluruhan kegiatan pengelolaan sampah di Kota Cirebon, sedangkan sampelnya diambil secara *proportionate stratified random sampling* yaitu mengumpulkan yang ada kaitanya dengan data pengelolaan sampah di Kota Cirebon tetapi anggota populasi ini tidak homogen, kerana populasi ini adalah masyarakat Kota Cirebon dan polulasi pengelolaan sampah adalah teknis operasional dan infrastruktur persampahan di Kota Cirebon.

Teknik pengambilan sampel dilakukan secara acak/random sederhana. Menurut Malo, M. (1996), sampel radom sederhana adalah sebuah sampel yang diambil sedemikian rupa, sehingga anggota populasi mempunyai kesempatan atau peluang yang sama untuk dipilih menjadi sampel. Penarikan sampel didasarkan atas batasan dari Slovin *dalam* Sevilla Consuelo (1993) dengan rumus sebagai berikut :

$$n = \frac{N}{1 + N(\lambda)^2} \dots\dots\dots(3.1)$$

Keterangan :

n : Jumlah sampel

N : Jumlah Populasi

$\lambda$  : Persen kelonggaran ketidakteelitian karena pengambilan sampel yang dapat ditolelir (10%)

$$n = \frac{271.484}{1 + 271.484 (\lambda)^2} = 100$$

Berdasarkan hasil perhitungan dengan menggunakan rumus matematika tersebut di atas, maka banyaknya masyarakat yang dijadikan sampel dalam penelitian ini adalah sebanyak 100 orang. Sedangkan jumlah sampel dari setiap kecamatan didasarkan pada prosentase layanan. Untuk lebih jelasnya banyaknya sampel dalam penelitian ini dapat dilihat pada Tabel 4.2.

Tabel 4.2. Banyak Sampel per Kecamatan Berdasarkan Prosentase Luas Terbangun

No.	Kecamatan	Prosentase Luas Terbangun (%)	Sampel keseluruhan (orang)	Sampel per Kecamatan (orang)
1.	Kejaksan	10	100	10
2.	Kesambi	22	100	22
3.	Pekalipan	4	100	4
4.	Lemahwungkuk	17	100	17
5.	Harjamukti	47	100	47
	Jumlah sampel			100

Sumber : Analisis Data (2007)

#### 4.4 Instrumen Penelitian

Instumen penelitian adalah alat bantu yang dipilih dan digunakan oleh peneliti dalam kegiatannya mengumpulkan agar kegiatan tersebut menjadi sistematis dapat dipermudah (Suharsimi Arikunto, 1995). Sebagai mana telah diuraikan di atas, bahwa dengan penelitian ini akan terkumpul data primer yaitu tentang kinerja pelayanan sampah untuk mengetahui seberapa besar tingkat kinerja pengelolaan sampah Dinas Kebersihan dan Pertamanan Kota Cirebon yang dimulai dari : sistem pewadahan, pengumpulan, pemidahan, pengangkutan dari sumber sampah ke TPS, dan dari TPS ke TPA.

#### 4.5 Variabel Operasional

Dari variabel ini dapat dilihat aspek-aspek yang berkaitan dengan sub variabel atau dimensi dari variabel kualitas pelayanan persampahan, antara lain yang ditemukan oleh Zeithami (1990) dan Sadarmayati (2000) menyatakan bahwa tolok ukur kualitas pelayanan pengelolaan dapat diukur, adapun variabel penilaian kinerja adalah teknis operasional pengelolaan sampah dan persepsi masyarakat terhadap kinerja pengelolaan sampah di Kota Cirebon diuraikan dalam bentuk kuesioner untuk masyarakat dan indikator teknis operasional pengelolaan sampah.

Berdasarkan uraian tersebut, maka diperlukan suatu batasan dalam operasionalisasi variabel adalah sebagai berikut :

1. Timbulan sampah adalah volume sampah atau berat sampah yang dihasilkan dari jenis sampah (perumahan, komersial, perkantoran, industri dan pertanian), yang dinyatakan dalam  $m^3$  per hari
2. Tingkat pelayanan adalah perbandingan atau prosentase antara timbulan sampah kota secara keseluruhan dengan timbulan sampah kota yang terkelola, dinyatakan dalam prosen

3. Pewadahan adalah cara pengumpulan sampah sementara di sumber sampah baik secara individual maupun komunal
4. Pengumpulan adalah proses pengumpulan sampah dari masing-masing sumber sampah untuk diangkut ke tempat pembuangan sementara atau langsung ke tempat pembuangan akhir tanpa melalui proses pemindahan
5. Pengangkutan adalah proses membawa sampah dari lokasi pemindahan atau langsung dari sumber sampah menuju tempat pembuangan akhir
6. Biaya operasional dan pemeliharaan pengelolaan sampah adalah biaya yang dikeluarkan dalam proses pengelolaan sampah dimulai dari pewadahan, pengumpulan dan pengangkutan dari sumber sampah sampai pembuangan akhir,, yang meliputi biaya investasi pengadaan infrastruktur dan tenaga operasional, yang dinyatakan dalam rupiah
7. Evaluasi kinerja pengelolaan sampah adalah suatu usaha untuk mengukur dan memberi nilai secara objektif terhadap pencapaian hasil-hasil pengelolaan sampah yang direncanakan sebelumnya.
8. Peran serta masyarakat adalah kegiatan yang dilakukan oleh masyarakat baik individu maupun berkelompok dalam pengelolaan persampahan dan bersifat menunjang dari program pengelolaan sampah, termasuk di dalamnya melakukan penilaian terhadap kinerja pengelola dalam hal ini Dinas Kebersihan dan Pertanaman. Komponen yang diukur dalam peran serta masyarakat dalam penilai kinerja DKP mengacu pendapat Zeit Haml *dkk.* yang dikutip oleh Husein Umar (2000), yang terdiri dari lima variabel kualitas jasa, yaitu sebagai berikut :
  - a. *Tangibles* atau bukti fisik, meliputi : kelengkapan fasilitas, kelengkapan jaringan, jumlah, jenis dan kapasitas, dan penggunaan seragam.

- b. *Reliability*, yaitu kemampuan untuk memberikan pelayanan yang sesuai dengan janji yang ditawarkan, meliputi : ketepatan waktu, keseriusan petugas, kehandalan pelayanan dan realisasi janji
- c. *Responsiveness*, yaitu respon atau kesigapan karyawan dalam membantu pelanggan dan memberikan pelayanan yang cepat dan tanggap, meliputi : konsistensi pelayanan, kesediaan membersihkan, menangani keluhan penangan, dan kesediaan membantu pelanggan
- d. *Assurance*, yaitu meliputi kemampuan karyawan atas pengetahuan terhadap produk secara tepat, kualitas keramah-tamahan, perhatian dan kesopanan dalam memberikan pelayanan, keterampilan dalam memberikan informasi, kemampuan dalam memberikan Keamanan di dalam memanfaatkan jasa yang ditawarkan dan kemampuan dalam menawarkan kepercayaan pelanggan terhadap perusahaan. Dimensi kepastian atau jaminan meliputi : kemudahan menghubungi, kejujuran petugas, pengetahuan petugas, dan memberikan rasa aman
- e. *Empathy*, yaitu perhatian secara individual yang diberikan perusahaan kepada pelanggan seperti kemudahan untuk menghubungi perusahaan, kemampuan karyawan untuk berkomunikasi dengan pelanggan, dan usaha perusahaan untuk memahami keinginan dan kebutuhan pelanggannya, meliputi : kepedulian melilah, komunikasi, keramahtamahan dan sikap simpatik.

Untuk keperluan pengujian, maka indikator-indikator peran serta masyarakat dalam penilaian kinerja DKP diberi nilai dengan menggunakan skala Likert. Slaka Liker adalah alat untuk mengukur sikap, pendapat dan persepsi seseorang atau kelompok orang tentang fenomena sosial (Sugiono, 1992). Skor dari setiap pertanyaan diberi nilai 4, 3, 2 dan 1.

Tabel 4.3. Indikator Penilaian Persepsi Masyarakat terhadap Kinerja Pengelolaan Sampah (DKP Kota Cirebon) Tahun 2006

No.	Variabel Kinerja	Indikator	Skor
1.	Berwujud ( <i>Tangibles</i> )	1. Kelengkapan fasilitas 2. Kelengkapan jaringan 3. Jumlah, jenis dan kapasitas fasilitas 4. Pemakaian seragam	Skala likert (4, 3, 2 dan 1)
2.	Kehandalan ( <i>Realibility</i> )	1. Ketepatan waktu 2. Keseriusan petugas 3. Kehandalan pelayanan 4. Realisasi janji	Skala likert (4, 3, 2 dan 1)
3.	Tanggap ( <i>Responsiveness</i> )	1. Konsistensi pelayanan 2. Kesiediaan membersihkan 3. Menangani keluhan pelanggan 4. Kesiediaan membantu	Skala likert (4, 3, 2 dan 1)
4.	Jaminan ( <i>Assurance</i> )	1. Mudah dihubungi 2. Kejujuran petugas 3. Pengetahuan petugas 4. Rasa aman	Skala likert (4, 3, 2 dan 1)
5.	Kepedulian ( <i>Emphaty</i> )	1. Kepedulian 2. Komunikasi 3. Keramahan/sopan santu 4. Sikap simpatik	Skala likert (4, 3, 2 dan 1)

Sumber : Zeit Haml *dkk.* yang dikutip oleh Husein Umar (2000)

9. Kinerja teknik operasional pengelolaan sampah adalah proses pengelolaan sampah mulai dari pewadahan, pengumpulan, pengangkutan dari sumber sampah sampai ke tempat pembuangan akhir. Komponen kinerja teknik operasional pengelolaan sampah dapat dilihat pada Tabel 4.4.

Tabel 4.4. Indikator Kinerja Teknik Operasional Pengelolaan Persampahan

Variabel	Indikator
1. Sub. Sistem Pengumpulan Sampah dari Sumber ke TPS	
Evaluasi kinerja pengumpulan dan pengangkutan sampah	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Kebutuhan Ideal Operasional Infrastruktur Pengangkutan dan Tenaga Pengumpulan Sampah</li> <li>▪ Cara pengumpulan sampah</li> <li>▪ Frekuensi dan waktu pengumpulan sampah</li> </ul>
2. Analisa Penentuan Lokasi dan Pindahan Angkutan di TPS	
Evaluasi sarana dan prasarana pindahan dari TPS ke TPA	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Jumlah dan kapasitas container di TPS</li> <li>▪ Cara pindahan sampah di TPS</li> </ul>
3. Sub. Sistem pengelolaan angkutan sampah dari TPS ke TPA	
	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Jumlah Kebutuhan ideal sarana pengangkutan Arm Roll dan Dump Truck</li> <li>▪ Frekuensi pengangkutan sampah dari TPS ke TPA</li> </ul>
4. Pengelolaan di TPA	
Evaluasi kinerja sarana dan prasarana	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Kebutuhan lahan TPA idieal</li> <li>▪ Jumlah kebutuhan ideal sarana pemadatan sampah (Buldozer dan Loader)</li> </ul>

Sumber : Analisa Peneliti (2006)

#### 4.6 Metode Pengolahan dan Analisa Data

Setelah data terkumpul melalui penelitian/studi lapangan, proses selanjutnya adalah data diolah dan dianalisa berdasarkan sampel yang telah distruktur. Pengujian dilakukan dengan menggunakan metode statistik Non Parametrik dan sesuai dengan pokok permasalahanya seperti telah diuraikan, maka secara umum teknik analisa data yang digunakan adalah normalitas data ini bertujuan untuk mengetahui distribusi data dalam variabel yang akan digunakan dalam penelitian. Data yang baik layak digunakan dalam penelitian ini. Validitas atau kesahihan berkaitan dengan permasalahan apakah instrument yang dimaksud untuk mengukur sesuatu tersebut memang dapat mengukur secara tetap sesuai dengan apa yang diukur, namun bagaimanapun analisis rasional dalam validitas jauh lebih penting dari pada analisis empirik.(Burhan Nugiyono, Gunawan, Marzuki, 2002).

Dalam penelitian ini peneliti menggunakan analisis rasional validitas Konstruk (*Construct Validity*) dimana dalam menguji kevaliditasan suatu instrumen, apakah butir-butir pertanyaan (*Questionare*) dalam instrumen itu telah sesuai dengan konsep dalam menilai kinerja pengelolaan infrastruktur persampahan.

Analisa data adalah penyederhanaan data ke dalam bentuk yang lebih mudah dibaca dan diinterpretasikan. Dalam proses ini menggunakan analisa evaluasi terhadap kinerja Dinas Kebersihan dan Pertamanan dalam pengelolaannya terhadap sarana infrastruktur persampahan dalam menunjang tugas memberkan pelayanan yang prima kepada masyarakat.

Untuk mengolah data, pada awalnya digunakan analisa kuantitatif dengan tujuan untuk mengetahui persepsi masyarakat tentang kinerja Dinas Kebersihan dan Persampahan Kota Cirebon dalam pengelolaan sarana infrastruktur persampahan yang berhubungan dengan pelayanannya kepada masyarakat.

Untuk memudahkan penafsiran data yang diperoleh, maka skor persepsi masyarakat tentang kinerja pengelolaan persampahan diklasifikasikan dengan menggunakan formula interval kelas yang dikemukakan Jogiyanto (1994), sebagaimana berikut ini :

$$i = \frac{R}{I} \dots\dots\dots (3.2)$$

Keterangan :

i : Interval kelas

R : Range (data terbesar – data terkecil)

I : Jumlah kelas

Data terbesar merupakan perkalian jumlah indikator kinerja dengan nilai bobot tertinggi, sedangkan data terkecil merupakan perkalian jumlah indikator dengan nilai bobot terendah.

$$i = \frac{20(4) - 20(1)}{4} = 15 \dots\dots\dots(3.3)$$

Dari hasil perhitungan interval kelas tersebut, maka diperoleh 4 (empat) kategori kinerja pengelolaan persampahan oleh DKP, yaitu :

- (a) kategori kurang baik dengan skor 20 – 35 atau 25% - 43,75%
- (b) kategori cukup baik dengan skor 35,01 – 50,01 atau 43,76% - 62,51%
- (c) kategori baik dengan skor 50,02 – 65,02 atau 62,52% - 81,27%
- (d) katagori sangat baik dengan skor 65,03 – 80,00 atau 81,28% - 100%

Untuk mendapat tingkat penelitian yang valid dan reliabel diperlukan uji validitas dan uji reliabilitas, dan uji keselaraasan (uji normalitas).

#### 1. Uji Validitas

Validitas adalah suatu ukuran yang menunjukkan tingkatan-tingkatan kepalidan atau kesahihan sesuatu instrumen. Dengan instrumen penelitian yang valid, maka akan didapatkan data yang valid pula, yaitu terdapat kesesuaian data dari apa yang terjadi pada obyek penelitian. Uji validitas dilakukan dengan mengkoordinasikan masing-masing item pertanyaan dengan total skor item pada setiap variabel, dengan menggunakan rumus yang dikemukakan Suharsimi Arikunto (2006), yaitu sebagai berikut :

$$r = \frac{n \sum XY - (\sum X)(\sum Y)}{\sqrt{\{n \sum X^2 - (\sum X)^2\} \{n \sum Y^2 - (\sum Y)^2\}}} \dots\dots\dots(3.4)$$

#### 2. Uji Reliabilitas

Uji reliabilitas dimaksudkan untuk mendapatkan instrumen penelitian yang reliabel. Uji reliabilitas dilakukan untuk mendapatkan konsistensi dalam waktu yang berbeda, dengan menggunakan rumus Sperman-Brown yang dikemukakan Suharsimi Arikunto (2006), yaitu sebagai berikut :

$$r = \frac{2 \times r p}{1 + r p} \dots\dots\dots(3.5)$$

Sedangkan untuk pengujian tersebut digunakan alat bantu analisis, yaitu program SPSS.

### 3. Uji Keselarasan (Uji Normalitas)

Penetapan distribusi digunakan untuk pengujian data yang lebih baik dari kesalahan distribusi dari variabel-variabel sebelum mendapatkan hasil analisa yang lebih lanjut, dengan menggunakan Kolmogorov Semirnov Test (uji normalitas), dengan rumus yang dikemukakan Suharsimi Arikunto (2006), yaitu sebagai berikut :

$$z = \frac{X - \mu}{s} \dots\dots\dots(3.6)$$

Penetapan distribusi dikerjakan dengan bantuan dari paket program SPSS, dengan tingkat keberartian (*level ofsignificance*) sebesar 0.05.

Untuk mengetahui hubungan masing-masing variabel kinerja dengan persepsi masyarakat dalam pengelolaan sampah digunakan Uji Koefisien korelasi jenjang Spearman, dengan rumus yang dinyatakan oleh Wijaya (2000) sebagai berikut :

$$rs = 1 - \frac{6 \sum di^2}{n(n^2 - 1)} \dots\dots\dots(3.7)$$

Tingkat signifikan dari hubungan variabel kinerja dengan persepsi masyarakat dalam pengelolaan sampah dilakukan dengan pendekatan uji (t-test), dengan langkah-langkah dikemukakan dalam Wijaya (2000), sebagai berikut :

#### 1. Hipotesis

$$H_0 : rs = 0$$

$$H_1 : rs \neq 0$$

#### 2. Uji t

$$t_{hitung} = rs \sqrt{\frac{n - 2}{1 - (rs)^2}} \dots\dots\dots(3.8)$$

Untuk mengetahui kinerja teknik operasional pengelolaan sampah dan biaya operasional dan pemeliharaan dilakukan menggunakan analisis perbandingan, yaitu membandingkan kinerja operasional teknik pengelolaan persampahan yang dicapai dan biaya operasional dan pemeliharaan yang dikeluarkan dengan standar kebutuhan (Standar Nasional Indonesia).

Untuk mengetahui baik tidaknya kinerja teknik operasional dan biaya operasional dan pemeliharaan, maka tingkat kinerja diklasifikasikan menjadi 4 (empat) kategori kinerja teknik operasional pengelolaan persampahan oleh DKP, sebagaimana disebutkan Badan Pengawasan Keuangan dan Pembangunan (2000) yaitu sebagai berikut :

- (a) kategori kurang baik, apabila tingkat kinerja  $< 55\%$
- (b) kategori cukup baik, apabila tingkat kinerja  $55\% - 70\%$
- (c) kategori baik, apabila tingkat kinerja  $71\% - 85\%$
- (d) kategori sangat baik, apabila tingkat kinerja  $86\% - 100\%$

## BAB V

### HASIL DAN PEMBAHASAN

#### 5.1 Analisis Tingkat Persepsi Masyarakat

##### 5.1.1 Analisis Uji Keselarasan

Penetapan distribusi digunakan untuk pengujian data yang lebih baik dari kesalahan distribusi dari variabel-variabel sebelum mendapatkan hasil analisa yang lebih lanjut, dengan jumlah data yang diperoleh dapat menggunakan Kolmogorov Semirnov Test (uji normalitas). Penetapan distribusi dikerjakan dengan bantuan dari paket program SPSS, dengan tingkat keberartian (level of significance) sebesar 0.05.

Dari hasil perhitungan uji normalitas menunjukkan, bahwa instrumen penelitian tersebut berdistribusi normal, artinya bahwa setiap item pertanyaan yang ada pada instrumen penelitian tersebut berasal dari populasi yang sama atau dapat diterima dalam penelitian ini. Untuk lebih jelasnya hasil uji normalitas dapat dilihat pada Tabel 5.1 dan Lampiran 6.

Tabel 5.1. Hasil Uji Normalitas Data (*Kolmogorov-Smirnov Test*)

		TOTAL
N		100
Normal Parameters(a,b)	Mean	45,4700
	Std. Deviation	11,55964
Most Extreme Differences	Absolute	0,070
	Positive	0,069
	Negative	-0,070
Kolmogorov-Smirnov Z		0,700
Asymp. Sig. (2-tailed)		0,712

Sumber : Analisis Data (2007)

### 5.1.2 Analisis Uji Validitas dan Realibilitas

Tujuan uji validitas adalah untuk mengukur tingkat kesahihan (keandalan) dari instrumen penelitian. Untuk menguji atau mengukur validitas instrumen penelitian adalah menggunakan Korelasi Pearson Product Moment dengan ketentuan dimana koefisiennya sama dengan 0,30 dinyatakan valid. Dari hasil perhitungan uji validitas tersebut menunjukkan kriteria instrumen penelitian valid, artinya bahwa setiap item pertanyaan yang ada pada instrumen penelitian, memiliki tingkat keandalan (kevalidan) yang baik Untuk lebih jelasnya hasil uji validitas dapat dilihat pada Tabel 5.2. dan Lampiran 7.

Tabel 5.2. Hasil Uji Validitas Instrumen Kinerja Pengelolaan Persampahan

No.	Pertanyaan	Pearson Correlation	Sig. (2-tailed)	Sampel (N)	Validitas
1.	P-1	0,586	0,000	100	Valid
2.	P-2	0,662	0,000	100	Valid
3.	P-3	0,547	0,000	100	Valid
4.	P-4	0,703	0,000	100	Valid
5.	P-5	0,717	0,000	100	Valid
6.	P-6	0,766	0,000	100	Valid
7.	P-7	0,581	0,000	100	Valid
8.	P-8	0,647	0,000	100	Valid
9.	P-9	0,672	0,000	100	Valid
10.	P-10	0,699	0,000	100	Valid
11.	P-11	0,579	0,000	100	Valid
12.	P-12	0,652	0,000	100	Valid
13.	P-13	0,492	0,000	100	Valid
14.	P-14	0,511	0,000	100	Valid
15.	P-15	0,675	0,000	100	Valid
16.	P-16	0,559	0,000	100	Valid
17.	P-17	0,641	0,000	100	Valid
18.	P-18	0,535	0,000	100	Valid
19.	P-19	0,505	0,000	100	Valid
20.	P-20	0,564	0,000	100	Valid

Sumber : Analisis Data (2007)

Uji reliabilitas adalah uji keajegan (kestabilan) dari instrumen. Berdasarkan hasil perhitungan uji realibilitas menunjukkan kriteria instrumen penelitian sangat tinggi (sangat realibel), dengan koefisien realibilitas 0,920, artinya bahwa setiap item pertanyaan yang ada pada instrumen penelitian, memiliki tingkat keajegan yang tinggi (realibel). Untuk lebih jelasnya hasil uji realibilitas dapat dilihat pada Tabel 5.3. dan Lampiran 8.

Tabel 5.3. Hasil Uji Realibitas Instrumen Kinerja Pengelolaan Persampahan

No.	Uraian	Statistics for scale
1.	Mean	45,470
2.	Variance	133,625
3.	Standar Deviasi	11,560
4.	N of Variable	21,00
5.	Realibility Coefficients	0,920
6.	Standardized alpha	0,919
7.	Kategori	Realibel (stabil)

Sumber : Analisis Data (2007)

Berdasarkan uji validitas dan uji realibitas, ternyata instrumen kinerja pengelolaan persampahan, tergolong valid dan realibel (tingkat kestabilan yang tinggi). Hal ini menunjukkan bahwa instrumen penelitian ini dapat digunakan untuk pengujian selanjutnya.

### 5.1.3 Analisis Penilaian Kinerja Pengelolaan Sampah

Berdasarkan hasil penilaian masyarakat tentang kinerja pengelolaan sampah di Kota Cirebon termasuk kategori cukup baik, dengan skor kinerja 45,47 atau 56,84% dari skor harapan. Untuk lebih jelasnya hasil penilaian dari masing-masing indikator kinerja pengelolaan sampah dapat dilihat pada Tabel 5.4.

Tabel 5.4. Hasil Penilaian Masyarakat terhadap Kinerja Pengelolaan Sampah

No.	Komponen Kinerja Pengelolaan Persampahan	Skor		Prosen (%)	Kategori
		Harapan	Kenyataan		
1.	Berwujud ( <i>Tangibles</i> )	<b>16</b>	<b>8,47</b>	<b>52,94</b>	<b>Cukup Baik</b>
	a. Kelengkapan fasilitas	4	2,05	51,25	Cukup Baik
	b. Kelengkapan jaringan	4	2,11	52,75	Cukup Baik
	c. Jumlah, jenis dan kapasitas	4	2,25	56,25	Cukup Baik
	d. Pemakaian seragam	4	2,06	51,50	Cukup Baik
2.	Kehandalan ( <i>Reliability</i> )	<b>16</b>	<b>8,96</b>	<b>56,94</b>	<b>Cukup Baik</b>
	a. Ketepatan waktu	4	2,23	56,75	Cukup Baik
	b. Keseriusan petugas	4	2,31	57,75	Cukup Baik
	c. Keandalan pelayanan	4	2,14	53,50	Cukup Baik
	d. Realisasi janji	4	2,27	56,75	Cukup Baik
3.	Tanggap ( <i>Responsiveness</i> )	<b>16</b>	<b>9,53</b>	<b>59,56</b>	<b>Cukup Baik</b>
	a. Konsistensi pelayanan	4	2,39	59,75	Cukup Baik
	b. Kesiediaan membersihkan	4	2,49	62,25	Cukup Baik
	c. Menangani keluhan	4	2,36	59,00	Cukup Baik
	d. Kesiediaan membantu	4	2,29	57,25	Cukup Baik
4.	Jaminan ( <i>Assurance</i> )	<b>16</b>	<b>9,42</b>	<b>58,88</b>	<b>Cukup Baik</b>
	a. Mudah dihubungi	4	2,42	60,50	Cukup Baik
	b. Kejujuran petugas	4	2,41	60,25	Cukup Baik
	c. Pengetahuan petugas	4	2,32	58,00	Cukup Baik
	d. Rasa aman	4	2,27	56,75	Cukup Baik
5.	Kepedulian ( <i>Emphaty</i> )	<b>16</b>	<b>9,10</b>	<b>56,88</b>	<b>Cukup Baik</b>
	a. Kepedulian memilah	4	2,39	59,75	Cukup Baik
	b. Komunikasi	4	2,36	59,00	Cukup Baik
	c. Keramahan	4	2,36	59,00	Cukup Baik
	d. Sikap simpatik	4	1,99	49,75	Cukup Baik
	Jumlah	80	45,47	56,84	Cukup Baik

Keterangan : a. Kurang baik (25% - 43,75%), b. Cukup baik (43,76% - 62,51%),

c. Baik (62,52% - 81,27%) d. Sangat baik (81,28% - 100%)

Sumber : Analisis Data (2007)

Dari data Tabel 5.4 tersebut dapat diuraikan sebagai berikut :

1. Kinerja pengelolaan sampah berdasarkan indikator berwujud (*tangibles*) atau bukti langsung, tergolong cukup baik dengan skor kinerja 8,47 atau 52,94% dari skor harapan
  - a. Kelengkapan fasilitas infrastruktur angkutan sampah, tergolong cukup baik, dengan skor kinerja 2,05 (51,25%)
  - b. Kelengkapan jaringan penanganan sampah, tergolong cukup baik, dengan skor kinerja 2,11 (52,75%)
  - c. Jumlah, jenis dan kapasitas angkutan, tergolong cukup baik, dengan skor kinerja 2,25 (56,25%)
  - d. Pemakaian seragam oleh petugas kebersihan, tergolong cukup baik, dengan skor kinerja 2,06 (51,50%)
2. Kinerja pengelolaan sampah berdasarkan indikator kehandalan (*Reliability*) tergolong cukup baik dengan skor kinerja sebesar 8,96 atau 56,94% dari skor harapan
  - a. Ketepatan waktu petugas dalam pengangkutan sampah tergolong cukup baik, dengan skor kinerja 2,23 (56,75%)
  - b. Keseriusan petugas dalam menjalankan tugas tergolong cukup baik, dengan skor kinerja 2,31 (57,75%)
  - c. Keandalan pelayanan petugas dalam pengelolaan sampah tergolong cukup baik, dengan skor kinerja 2,14 (53,50%)
  - d. Realisasi janji Dinas Kebersihan dan Pertanaman dalam pengelolaan sampah tergolong cukup baik, dengan skor kinerja 2,27 (56,75%).
3. Kinerja pengelolaan sampah berdasarkan indikator tanggap (*Responsiveness*) tergolong cukup baik, dengan skor kinerja sebesar 9,53 atau 59,56% dari skor harapan

- a. Konsistensi pelayanan petugas dalam pengelolaan sampah tergolong cukup baik, dengan skor kinerja 2,39 (59,75%)
  - b. Kesiediaan petugas dalam membersihkan sampah tergolong cukup baik, dengan skor kinerja 2,49 (62,25%)
  - c. Kesiediaan petugas dalam menangani keluhan masyarakat tentang kebersihan lingkungan tergolong cukup baik, dengan skor kinerja 2,36 (59,00%)
  - d. Kesiediaan petugas dalam membantu kebersihan lingkungan masyarakat tergolong cukup baik, dengan skor kinerja 2,29 (57,25%)
4. Kinerja pengelolaan sampah berdasarkan indikator jaminan pelayanan (*Assurance*) tergolong cukup baik, dengan skor kinerja sebesar 9,42 atau 58,88% dari skor harapan
- a. Kemudahan petugas untuk dihubungi tergolong cukup baik, dengan skor kinerja 2,42 (60,50%)
  - b. Kejujuran petugas tentang aspek pelayanan tergolong cukup baik, dengan skor kinerja 2,41 (60,25%)
  - c. Pengetahuan petugas dalam pengelolaan sampah tergolong cukup baik, dengan skor kinerja 2,32 (58,00%)
  - d. Rasa aman dalam pengelolaan sampah tergolong cukup baik, dengan skor kinerja 2,27 (56,75%)
5. Kinerja pengelolaan sampah berdasarkan indikator kepedulian (*emphaty*) tergolong cukup baik, dengan skor kinerja sebesar 9,10 atau 56,88% dari skor harapan
- a. Kepedulian petugas dalam pengelolaan sampah tergolong cukup baik, dengan skor kinerja 2,39 (59,75%)
  - b. Komunikasi petugas dengan masyarakat dalam pengelolaan sampah tergolong cukup baik, dengan skor kinerja 2,36 (59,00%)

- c. Keramahan atau sopan santun petugas dalam melaksanakan tugas pengelolaan sampah tergolong cukup baik, dengan skor kinerja 2,36 (59,00%)
- d. Sikap simpatik petugas dalam pengelolaan sampah tergolong cukup baik, dengan skor kinerja 1,99 (49,75%)

Sedangkan persepsi masyarakat tentang kualitas pelayanan atau kinerja dalam pengelolaan persampahan dapat diuraikan sebagai berikut :

### 1. Bukti Langsung/Berwujud (*Tangibles*)

*Tangibles* atau bukti fisik, meliputi : (a) kelengkapan fasilitas, (b) kelengkapan jaringan, (c) jumlah, jenis dan kapasitas, dan (d) penggunaan seragam.

#### a. Kelengkapan Fasilitas

Hasil wawancara dengan masyarakat tentang aspek kelengkapan fasilitas infrastruktur angkutan sampah dalam pengelolaan persampahan di Kota Cirebon dapat dilihat pada Tabel 5.5.

Tabel 5.5. Frekuensi Persepsi Masyarakat tentang Kinerja Pengelolaan Sampah Berdasarkan Indikator Kelengkapan Fasilitas (*Tangibles 1*)

No.	Kriteria	Frekuensi (orang)	Persentase (%)
1.	Sangat baik	1	1,00
2.	Baik	40	40,00
3.	Cukup baik	22	22,00
4.	Kurang baik	37	37,00
	Jumlah	100	100,00

Sumber : Analisis Data (2007)

Kualitas pelayanan penggunaan kendaraan pengangkut sampah (truk) dan jaringan pengamanan sampah merupakan aspek yang cukup penting dalam pelayanan pengangkutan sampah. Kualitas truk dapat tercermin dari persepsi masyarakat yang sehari-hari melihat dan merasakan menunjukkan bahwa sebagian besar responden (40%) menyatakan bahwa kualitas pelayanan pengolahan persampahan dilihat dari

aspek kelengkapan fasilitas infrastruktur angkutan sampah termasuk kriteria baik dan laik jalan. Hanya sebagian kecil responden (1%) yang mengatakan kualitas pengangkut sampah dalam kriteria sangat baik.

#### b. Kelengkapan Jaringan

Hasil wawancara dengan masyarakat tentang aspek kelengkapan jaringan infrastruktur angkutan sampah dalam pengelolaan persampahan di Kota Cirebon dapat dilihat pada Tabel 5.6.

Tabel 5.6. Frekuensi Persepsi Masyarakat tentang Kinerja Pengelolaan Sampah Berdasarkan Indikator Kelengkapan Jaringan (*Tangibles 2*)

No.	Kriteria	Frekuensi (orang)	Persentase (%)
1.	Sangat baik	5	5,00
2.	Baik	34	34,00
3.	Cukup baik	28	28,00
4.	Kurang baik	33	33,00
	Jumlah	100	100,00

Sumber : Analisis Data (2007)

Kualitas pelayanan pada saat pengangkutan, terutama dalam perjalanan ke TPA, dapat menyebabkan bau, menyebarnya binatang pembawa penyakit dan sampah yang tercecer, maka diperlukan jaringan pengaman untuk mencegah hal tersebut tidak terjadi. Persepsi masyarakat tentang jaringan pengaman tersebut, sebagian besar responden (34%) menyatakan bahwa kualitas jaringan pengaman dalam mencegah sampah berceceran dan menyebarnya binatang yang menyebabkan penyakit, dalam pengangkutan sampah dari sumber sampah ke TPA termasuk kriteria baik. Hanya sebagian kecil responden (5%) yang mengatakan kualitas jaringan pengaman pengelolaan sampah dalam kriteria sangat baik.

### c. Jumlah, Jenis dan Kapasitas Infrastruktur

Jumlah, jenis dan kapasitas alat angkut dimaksudkan sebagai kesesuaian jumlah dan kapasitas truk dengan volume alat angkut, jenis kendaraan dengan karakteristik sampah yang dihasilkan. Hasil wawancara dengan masyarakat tentang aspek jumlah, jenis dan kapasitas infrastruktur dalam pengelolaan persampahan di Kota Cirebon dapat dilihat pada Tabel 5.7.

Tabel 5.7. Frekuensi Persepsi Masyarakat tentang Kinerja Pengelolaan Sampah Berdasarkan Indikator Jumlah, Jenis dan Kapasitas (*Tangibles 3*)

No.	Kriteria	Frekuensi (orang)	Persentase (%)
1.	Sangat baik	9	9,00
2.	Baik	37	37,00
3.	Cukup baik	24	24,00
4.	Kurang baik	30	30,00
	Jumlah	100	100,00

Sumber : Analisis Data (2007)

Dari Tabel 5.7 tersebut di atas, menunjukkan bahwa sebagian besar responden (37%) menyatakan bahwa jumlah, jenis dan kapasitas alat angkut sampah termasuk pada kriteria baik, Hanya sebagian kecil responden (9%) yang menyatakan jenis dan kapasitas alat angkut sampah termasuk pada kriteria sangat baik.

### d. Pemakaian Seragam oleh Petugas

Untuk memudahkan masyarakat dalam mengenali petugas serta meningkatkan penampilan, keamanan dan kenyamanan petugas dalam bekerja, penyediaan layanan diwajibkan untuk menyediakan seragam khusus kepada para petugas. Hasil wawancara dengan masyarakat tentang aspek pemakaian seragam oleh petugas dalam pengelolaan persampahan di Kota Cirebon dapat dilihat pada Tabel 5.8.

Tabel 5.8. Frekuensi Persepsi Masyarakat tentang Kinerja Pengelolaan Sampah Berdasarkan Indikator Pemakaian Seragam (*Tangibles 4*)

No.	Kriteria	Frekuensi (orang)	Persentase (%)
1.	Sangat baik	9	9,00
2.	Baik	31	31,00
3.	Cukup baik	17	17,00
4.	Kurang baik	43	43,00
	Jumlah	100	100,00

Sumber : Analisis Data (2007)

Dari Tabel 5.8 tersebut di atas, menunjukkan bahwa sebagian besar responden (43%) menyatakan bahwa pemakaian seragam oleh petugas kebersihan termasuk pada kriteria kurang baik. Hanya sebagian kecil responden (9%) yang menyatakan pemakaian seragam oleh petugas termasuk pada kriteria sangat baik. Penggunaan seragam oleh petugas kebersihan dapat dipandang sebagai bagian dari pelayanan yang harus diberikan oleh penyedia layanan.

## 2. Keandalan (*Reliability*)

Keandalan (*Reliability*), meliputi : (a) ketepatan waktu, (b) keseriusan petugas, (c) keandalan pelayanan, dan (d) realisasi janji.

### a. Ketepatan Waktu

Kualitas pelayanan, aspek ketepatan waktu dalam memberikan pelayanan dimaksudkan sebagai ketepatan waktu dalam mengangkut sampah. Dengan kata lain apabila petugas tepat waktu dalam mengangkut sampah, maka tidak akan terjadi penumpukan sampah yang dapat menimbulkan bau busuk dan kenyamanan lingkungan. Oleh karena itu ketepatan waktu dalam pelayanan pengelolaan sampah harus mendapat perhatian yang sungguh-sungguh dari penyedia jasa. Hasil wawancara dengan masyarakat tentang aspek ketepatan waktu petugas dalam mengangkut sampah berdasarkan persepsi masyarakat dapat dilihat pada Tabel 5.9.

Tabel 5.9. Frekuensi Persepsi Masyarakat tentang Kinerja Pengelolaan Sampah Berdasarkan Indikator Ketepatan Waktu (*Reliability 1*)

No.	Kriteria	Frekuensi (orang)	Persentase (%)
1.	Sangat baik	12	12,00
2.	Baik	26	26,00
3.	Cukup baik	35	35,00
4.	Kurang baik	18	18,00
	Jumlah	100	100,00

Sumber : Analisis Data (2007)

Dari Tabel 5.9 tersebut di atas, menunjukkan bahwa sebagian besar responden (35%) menyatakan bahwa ketepatan waktu petugas dalam menjalankan tugas dalam pengangkutan sampah termasuk pada kriteria cukup baik. Hanya sebagian kecil responden (12%) yang menyatakan ketepatan waktu petugas dalam menjalankan tugas termasuk pada kriteria sangat baik.

#### b. Keseriusan Petugas

Kualitas pelayanan, aspek keseriusan petugas dimaksudkan adalah petugas serius dalam mengangkut sampah dari rumah ke rumah maupun dari TPS, sehingga sampah tidak tersisa di bak-bak sampah. Aspek keseriusan petugas patut mendapat perhatian, karena pengaruhnya dapat mengganggu kebersihan, keindahan dan kenyamanan lingkungan. Hasil wawancara dengan masyarakat tentang aspek keseriusan petugas dalam menjalankan tugas berdasarkan persepsi masyarakat dapat dilihat pada Tabel 5.10.

Tabel 5.10. Frekuensi Persepsi Masyarakat tentang Kinerja Pengelolaan Sampah Berdasarkan Indikator Keseriusan Petugas (*Reliability 2*)

No.	Kriteria	Frekuensi (orang)	Persentase (%)
1.	Sangat baik	10	10,00
2.	Baik	40	40,00
3.	Cukup baik	21	21,00
4.	Kurang baik	29	29,00
	Jumlah	100	100,00

Sumber : Analisis Data (2007)

Dari Tabel 5.10 tersebut di atas, menunjukkan bahwa sebagian besar responden (40%) menyatakan bahwa keseriusan petugas dalam menjalankan tugas kebersihan/pengelolaan sampah termasuk pada kriteria baik. Hanya sebagian kecil responden (10%) yang menyatakan keseriusan petugas dalam menjalankan tugas kebersihan/pengelolaan sampah termasuk pada kriteria sangat baik.

### c. Keandalan Pelayanan

Kualitas pelayanan, aspek keandalan pelayanan dimaksudkan bila sampah terlambat terangkut, petugas dengan keandalannya di dalam pelayanan setelah dihubungi masyarakat, sampah segera dingkut. Hasil wawancara dengan masyarakat tentang aspek keandalan dalam pelayanan berdasarkan persepsi masyarakat dapat dilihat pada Tabel 5.11.

Tabel 5.11. Frekuensi Persepsi Masyarakat tentang Kinerja Pengelolaan Sampah Berdasarkan Indikator Keandalan Pelayanan (*Reliability 3*)

No.	Kriteria	Frekuensi (orang)	Persentase (%)
1.	Sangat baik	8	8,00
2.	Baik	26	26,00
3.	Cukup baik	38	38,00
4.	Kurang baik	28	28,00
	Jumlah	100	100,00

Sumber : Analisis Data (2007)

Dari Tabel 5.11 tersebut di atas, menunjukkan bahwa sebagian besar responden (38%) menyatakan bahwa keandalan pelayanan petugas dalam pengelolaan sampah termasuk pada kriteria cukup baik. Hanya sebagian kecil responden (8%) yang menyatakan keandalan pelayanan petugas dalam menjalankan tugas termasuk pada kriteria sangat baik.

#### d. Realisasi Janji

Kualitas pelayanan, aspek ketepatan merealisasikan janji dimaksudkan sebagai ketepatan dan kesungguhan penyelenggara jasa dalam mewujudkan janji pelayanan, atau ketepatan dan kesanggupan dalam mewujudkan standar pelayanan yang telah ditetapkan oleh Dinas Kebersihan dan Pertanaman. Hasil wawancara dengan masyarakat tentang aspek realisasi janji dalam pelayanan berdasarkan persepsi masyarakat dapat dilihat pada Tabel 5.12.

Tabel 5.12. Frekuensi Persepsi Masyarakat tentang Kinerja Pengelolaan Sampah Berdasarkan Indikator Realisasi Janji (*Reliability 4*)

No.	Kriteria	Frekuensi (orang)	Persentase (%)
1.	Sangat baik	2	2,00
2.	Baik	50	50,00
3.	Cukup baik	21	21,00
4.	Kurang baik	27	27,00
	Jumlah	100	100,00

Sumber : Analisis Data (2007)

Dari Tabel 5.12 tersebut di atas, menunjukkan bahwa sebagian besar responden (50%) menyatakan bahwa aspek merealisasikan janji oleh pihak penyelenggara pelayanan jasa pengelolaan sampah termasuk pada kriteria baik. Hanya sebagian kecil responden (2%) yang menyatakan dalam merealisasikan janji pelayanan termasuk pada kriteria sangat baik.

### 3. Tanggap (*Responsiveness*)

Tanggap (*Responsiveness*), meliputi : (a) konsistensi pelayanan, (b) kesediaan membersihkan, (c) menangani keluhan, dan (d) kesediaan membantu.

#### a. Konsistensi Pelayanan

Kualitas pelayanan, aspek konsistensi pelayanan dimaksudkan sebagai kesediaan petugas mengangkut semua sampah, meskipun yang dihasilkan warga

berlebih dari biasanya. Dengan kata lain petugas tetap konsisten mengangkut sampah, walaupun sampah yang dihasilkan berlebih dari biasanya. Hasil wawancara dengan masyarakat tentang aspek konsistensi pelayanan dalam pengelolaan sampah berdasarkan persepsi masyarakat dapat dilihat pada Tabel 5.13.

Tabel 5.13. Frekuensi Persepsi Masyarakat tentang Kinerja Pengelolaan Sampah Berdasarkan Indikator Konsistensi Pelayanan (*Responsiveness 1*)

No.	Kriteria	Frekuensi (orang)	Persentase (%)
1.	Sangat baik	6	6,00
2.	Baik	42	42,00
3.	Cukup baik	37	37,00
4.	Kurang baik	15	15,00
	Jumlah	100	100,00

Sumber : Analisis Data (2007)

Dari Tabel 5.13 tersebut di atas, menunjukkan bahwa sebagian besar responden (42%) menyatakan bahwa konsistensi petugas dalam pelayanan pengelolaan sampah termasuk pada kriteria cukup baik. Hanya sebagian kecil responden (6%) yang menyatakan konsistensi petugas dalam pelayanan pengelolaan sampah termasuk pada kriteria sangat baik.

#### b. Kesiapan Membersihkan

Kualitas pelayanan, aspek kesiapan petugas dalam membersihkan sampah atau daya tanggap petugas terhadap pengelolaan sampah. Dengan kata lain ketersediaan petugas dalam membersihkan baik sampah milik pelanggan maupun bukan pelanggan. Bila hal tersebut dilaksanakan, maka bak sampah milik pelanggan akan selalu rapi, bersih dan dapat menciptakan keindahan di lingkungan pelanggan. Hasil wawancara dengan masyarakat tentang aspek kesiapan petugas dalam penanganan sampah berdasarkan persepsi masyarakat dapat dilihat pada Tabel 5.14.

Tabel 5.14. Frekuensi Persepsi Masyarakat tentang Kinerja Pengelolaan Sampah Berdasarkan Indikator Kesiediaan Membersihkan (*Responsiveness 2*)

No.	Kriteria	Frekuensi (orang)	Persentase (%)
1.	Sangat baik	10	7,00
2.	Baik	40	40,00
3.	Cukup baik	39	39,00
4.	Kurang baik	11	11,00
	Jumlah	100	100,00

Sumber : Analisis Data (2007)

Dari Tabel 5.14 tersebut di atas, menunjukkan bahwa sebagian besar responden (40%) menyatakan bahwa kesiediaan petugas dalam membersihkan termasuk pada kriteria baik. Hanya sebagian kecil responden (10%) yang menyatakan kesiediaan petugas dalam membersihkan sampah termasuk pada kriteria sangat baik.

#### c. Menangani Keluhan

Kualitas pelayanan, aspek menangani keluhan dimaksud sebagai tanggap petugas dalam menyikapi setiap keluhan pelayanan dari pelanggan, yaitu dengan menampung dan menindaklanjuti setiap keluhan tersebut. Hasil wawancara dengan masyarakat tentang aspek menangani keluhan pelanggan dalam penanganan sampah berdasarkan persepsi masyarakat dapat dilihat pada Tabel 5.15.

Tabel 5.15. Frekuensi Persepsi Masyarakat tentang Kinerja Pengelolaan Sampah Berdasarkan Indikator Menangani Keluhan (*Responsiveness 3*)

No.	Kriteria	Frekuensi (orang)	Persentase (%)
1.	Sangat baik	7	7,00
2.	Baik	35	35,00
3.	Cukup baik	45	45,00
4.	Kurang baik	13	13,00
	Jumlah	100	100,00

Sumber : Analisis Data (2007)

Dari Tabel 5.15 tersebut di atas, menunjukkan bahwa sebagian besar responden (45%) menyatakan bahwa kesediaan petugas menangani keluhan pelayanan pelanggan termasuk pada kriteria cukup baik. Hanya sebagian kecil responden (7%) yang menyatakan kesediaan petugas dalam menangani keluhan pelanggan termasuk pada kriteria sangat baik.

#### d. Kesediaan Membantu

Kualitas pelayanan, aspek kesediaan membantu dimaksud sebagai tanggap petugas dalam membantu permasalahan pelanggan dalam hal kebersihan lingkungan, khususnya masalah sampah. Misalnya sampah masuk ke saluran air, sehingga pelanggan meminta bantuan kepada petugas pengelolaan sampah. Kesediaan petugas dalam membantu pelanggan tersebut bisa dinilai sebagai bentuk pelayanan yang berkualitas. Hasil wawancara dengan masyarakat tentang aspek kesediaan petugas dalam membantu memecahkan masalah pelanggan berdasarkan persepsi masyarakat dapat dilihat pada Tabel 5.16.

Tabel 5.16. Frekuensi Persepsi Masyarakat tentang Kinerja Pengelolaan Sampah Berdasarkan Indikator Kesediaan Membantu (*Responsiveness* 4)

No.	Kriteria	Frekuensi (orang)	Persentase (%)
1.	Sangat baik	5	5,00
2.	Baik	41	41,00
3.	Cukup baik	32	32,00
4.	Kurang baik	22	22,00
	Jumlah	100	100,00

Sumber : Analisis Data (2007)

Dari Tabel 5.16 tersebut di atas, menunjukkan bahwa sebagian besar responden (41%) menyatakan bahwa kesediaan petugas membantu pelanggan dalam memecahkan masalah penanganan sampah termasuk pada kriteria baik. Hanya sebagian kecil responden (5%) yang menyatakan kesediaan petugas membantu memecahkan penanganan sampah termasuk pada kriteria sangat baik.

#### 4. Jaminan (*Assurance*)

Jaminan (*Assurance*), meliputi : (a) mudah dihubungi, (b) kejujuran petugas, (c) pengetahuan petugas, dan (d) rasa aman.

##### a. Mudah Dihubungi

Kualitas pelayanan, aspek mudah dihubungi dimaksudkan sebagai kemudahan petugas dihubungi ketika pelanggan mendadak membutuhkan pelayanan penanganan sampah. Hasil wawancara dengan masyarakat tentang aspek kemudahan petugas dihubungi dalam pengelolaan sampah berdasarkan persepsi masyarakat dapat dilihat pada Tabel 5.17.

Tabel 5.17. Frekuensi Persepsi Masyarakat tentang Kinerja Pengelolaan Sampah Berdasarkan Indikator Kemudahan Dihubungi (*Assurance 1*)

No.	Kriteria	Frekuensi (orang)	Persentase (%)
1.	Sangat baik	6	6,00
2.	Baik	42	42,00
3.	Cukup baik	40	40,00
4.	Kurang baik	12	12,00
	Jumlah	100	100,00

Sumber : Analisis Data (2007)

Dari Tabel 5.17 tersebut di atas, menunjukkan bahwa sebagian besar responden (42%) menyatakan bahwa kemudahan menghubungi petugas dalam pelayanan pengelolaan sampah termasuk pada kriteria baik. Hanya sebagian kecil responden (6%) yang menyatakan kemudahan menghubungi petugas dalam pelayanan pengelolaan sampah termasuk pada kriteria sangat baik.

##### b. Kejujuran Petugas

Kualitas pelayanan, aspek kejujuran petugas dimaksudkan bawah petugas memiliki pengetahuan yang memadai dalam menjawab pertanyaan pelanggan mengenai pelayanan penanganan sampah. Hasil wawancara dengan masyarakat

tentang aspek kejujuran petugas dalam pengelolaan sampah berdasarkan persepsi masyarakat dapat dilihat pada Tabel 5.18.

Tabel 5.18. Frekuensi Persepsi Masyarakat tentang Kinerja Pengelolaan Sampah Berdasarkan Indikator Kejujuran Petugas (*Assurance 2*)

No.	Kriteria	Frekuensi (orang)	Persentase (%)
1.	Sangat baik	3	3,00
2.	Baik	46	46,00
3.	Cukup baik	40	40,00
4.	Kurang baik	11	11,00
	Jumlah	100	100,00

Sumber : Analisis Data (2007)

Dari Tabel 5.18 tersebut di atas, menunjukkan bahwa sebagian besar responden (46%) menyatakan bahwa kejujuran petugas dalam menjalankan tugas termasuk pada kriteria baik. Hanya sebagian kecil responden (3%) yang menyatakan kejujuran petugas dalam menjalankan tugas penanganan sampah termasuk pada kriteria sangat baik.

#### c. Pengetahuan Petugas

Kualitas pelayanan, aspek pengetahuan petugas dimaksudkan sebagai jaminan bahwa petugas jujur dalam menjalankan tugas. Hasil wawancara dengan masyarakat tentang aspek kejujuran petugas dalam pengelolaan sampah berdasarkan persepsi masyarakat dapat dilihat pada Tabel 5.19.

Tabel 5.19. Frekuensi Persepsi Masyarakat tentang Kinerja Pengelolaan Sampah Berdasarkan Indikator Pengetahuan Petugas (*Assurance 3*)

No.	Kriteria	Frekuensi (orang)	Persentase (%)
1.	Sangat baik	12	12,00
2.	Baik	28	28,00
3.	Cukup baik	40	40,00
4.	Kurang baik	20	20,00
	Jumlah	100	100,00

Sumber : Analisis Data (2007)

Dari Tabel 5.19 tersebut di atas, menunjukkan bahwa sebagian besar responden (40%) menyatakan bahwa pengetahuan petugas dalam penanganan sampah termasuk pada kriteria cukup baik. Hanya sebagian kecil responden (12%) yang menyatakan pengetahuan petugas dalam penanganan sampah termasuk pada kriteria sangat baik.

d. Rasa Aman

Kualitas pelayanan, aspek rasa aman dimaksudkan bahwa merasa aman pelanggan atas kedatangan petugas menangani persampahan, sehingga meskipun pelanggan lalai menaruh barang yang dikategorikan bukan sampah di halaman rumahnya. Rasa aman disini adalah rasa aman dari kemungkinan kehilangan barang/hak pelanggan. Hasil wawancara dengan masyarakat tentang aspek rasa aman berdasarkan persepsi masyarakat dapat dilihat pada Tabel 5.20.

Tabel 5.20. Frekuensi Persepsi Masyarakat tentang Kinerja Pengelolaan Sampah Berdasarkan Indikator Rasa Aman (*Assurance 4*)

No.	Kriteria	Frekuensi (orang)	Persentase (%)
1.	Sangat baik	2	2,00
2.	Baik	43	43,00
3.	Cukup baik	35	35,00
4.	Kurang baik	20	20,00
	Jumlah	100	100,00

Sumber : Analisis Data (2007)

Dari Tabel 5.20 tersebut di atas, menunjukkan bahwa sebagian besar responden (43%) menyatakan bahwa rasa aman pelanggan dengan adanya petugas kebersihan termasuk pada kriteria baik. Hanya sebagian kecil responden (2%) yang menyatakan rasa aman dengan adanya kedatangan petugas termasuk pada kriteria sangat baik.

## 5. Kepedulian (*Emphaty*)

Kepedulian (*Emphaty*), meliputi : (a) kepedulian memilah sampah, (b) komunikasi, (c) keramahan/sopan santun petugas, dan (d) sikap simpatik.

### a. Kepedulian Memilah Sampah

Kualitas pelayanan, aspek kepedulian petugas memilah sampah dimaksudkan sebagai kepedulian memilah sampah basah dan kering. Ketersediaan untuk memilah sampah juga dapat dipandang sebagai kepedulian kepada kesehatan lingkungan. Di samping itu pemilahan ini akan memudahkan dalam proses daur ulang sampah, sehingga akan memaksimalkan jumlah sampah yang dapat didaur ulang. Hasil wawancara dengan masyarakat tentang aspek kepedulian memilah sampah berdasarkan persepsi masyarakat dapat dilihat pada Tabel 5.21.

Tabel 5.21. Frekuensi Persepsi Masyarakat tentang Kinerja Pengelolaan Sampah Berdasarkan Indikator Kepedulian Memilah Sampah (*Emphaty* 1)

No.	Kriteria	Frekuensi (orang)	Persentase (%)
1.	Sangat baik	7	7,00
2.	Baik	41	41,00
3.	Cukup baik	36	36,00
4.	Kurang baik	16	16,00
	Jumlah	100	100,00

Sumber : Analisis Data (2007)

Dari Tabel 5.21 tersebut di atas, menunjukkan bahwa sebagian besar responden (41%) menyatakan bahwa kepedulian petugas dalam memilah sampah termasuk pada kriteria baik. Hanya sebagian kecil responden (7%) yang menyatakan kepedulian petugas dalam meliha sampah termasuk pada kriteria sangat baik.

### b. Komunikasi

Kualitas pelayanan, aspek komunikasi dimaksudkan sebagai kegiatan komunikasi antara petugas dengan pelanggan jasa yang diwujudkan dalam bentuk pemberian saran/penyuluhan kepada masyarakat, agar masyarakat turut peduli dalam

penanganan sampah. Hasil wawancara dengan masyarakat tentang aspek komunikasi berdasarkan persepsi masyarakat dapat dilihat pada Tabel 5.22.

Tabel 5.22. Frekuensi Persepsi Masyarakat tentang Kinerja Pengelolaan Sampah Berdasarkan Indikator Komunikasi (*Emphaty 2*)

No.	Kriteria	Frekuensi (orang)	Persentase (%)
1.	Sangat baik	6	6,00
2.	Baik	34	34,00
3.	Cukup baik	50	50,00
4.	Kurang baik	10	10,00
	Jumlah	100	100,00

Sumber : Analisis Data (2007)

Dari Tabel 5.22 tersebut di atas, menunjukkan bahwa sebagian besar responden (50%) menyatakan bahwa komunikasi antara petugas dengan pelanggan termasuk pada kriteria cukup baik. Hanya sebagian kecil responden (6%) yang menyatakan komunikasi antara petugas dengan pelanggan termasuk pada kriteria sangat baik.

#### c. Keramahan/Sopan Santun

Kualitas pelayanan, aspek keramahan/sopan santun dimaksudkan sebagai Ikemampuan petugas dalam berpirilaku dan bersikap yang sopan santun kepada pelanggan. Dengan demikian sikap sopan santun para petugas dalam menjalin hubungan personal dengan pelanggan adalah bagian penting dari pelayanan secara keseluruhan. Hasil wawancara dengan masyarakat tentang aspek keramahan berdasarkan persepsi masyarakat dapat dilihat pada Tabel 5.23.

Dari Tabel 5.23 tersebut, menunjukkan bahwa sebagian besar responden (45%) menyatakan bahwa keramahan petugas dengan pelanggan termasuk pada kriteria cukup baik. Hanya sebagian kecil responden (6%) yang menyatakan keramahan petugas dengan pelanggan termasuk pada kriteria sangat baik.

Tabel 5.23. Frekuensi Persepsi Masyarakat tentang Kinerja Pengelolaan Sampah Berdasarkan Indikator Keramahan (*Emphaty 3*)

No.	Kriteria	Frekuensi (orang)	Persentase (%)
1.	Sangat baik	7	7,00
2.	Baik	35	35,00
3.	Cukup baik	45	45,00
4.	Kurang baik	13	13,00
	Jumlah	100	100,00

Sumber : Analisis Data (2007)

#### d. Sikap Simpatik

Kualitas pelayanan, aspek sikap simpatik dimaksudkan sebagai bentuk kemampuan petugas menjaga privasi pelanggan dengan bersikap simpatik dan menenangkan dalam membantu pelanggan yang memiliki permasalahan pelayanan. Hasil wawancara dengan masyarakat tentang aspek sikap simpatik berdasarkan persepsi masyarakat dapat dilihat pada Tabel 5.24.

Tabel 5.24. Frekuensi Persepsi Masyarakat tentang Kinerja Pengelolaan Sampah Berdasarkan Indikator Sikap Simpatik (*Emphaty 4*)

No.	Kriteria	Frekuensi (orang)	Persentase (%)
1.	Sangat baik	1	1,00
2.	Baik	26	26,00
3.	Cukup baik	44	44,00
4.	Kurang baik	29	29,00
	Jumlah	100	100,00

Sumber : Analisis Data (2007)

Dari Tabel 5.24 tersebut di atas, menunjukkan bahwa sebagian besar responden (44%) menyatakan bahwa sikap simpatik petugas dalam penanganan sampah termasuk pada kriteria cukup baik. Hanya sebagian kecil responden (1%) yang menyatakan sikap simpatik petugas dalam penanganan sampah termasuk pada kriteria sangat baik.

#### 5.1.4 Hubungan Bukti Fisik (*Tangibles*) dengan Kinerja Pengelolaan Sampah

Berdasarkan hasil perhitungan uji statistik Korelasi Rank Spearman, menunjukkan bahwa terdapat hubungan yang nyata antara bukti fisik (kelengkapan fasilitas, kelengkapan jaringan, jumlah, jenis dan kapasitas, serta penggunaan pakaian seragam) dengan kinerja pengelolaan sampah. Untuk lebih jelasnya hasil perhitungan koefisien korelasi rank spearman dapat dilihat pada Tabel 5.25 dan Lampiran 7.

Tabel 5.25. Hubungan Indikator *Tangibles* (Bukti Fisik) dengan Kinerja Pengelolaan Sampah

No.	Komponen <i>Tangibles</i>	rs	Sig.(2-tailed)	Keterangan
1.	Kelengkapan fasilitas	0,593	0,000	Berbeda nyata
2.	Kelengkapan jaringan	0,683	0,000	Berbeda nyata
3.	Jumlah, jenis dan kapasitas	0,542	0,000	Berbeda nyata
4.	Pemakaian seragam	0,698	0,000	Berbeda nyata

Sumber : Analisis Data (2007)

Berdasarkan Tabel 5.25 tersebut di atas, menunjukkan bahwa :

1. Terdapat hubungan nyata antara kelengkapan fasilitas dengan kinerja pengelolaan sampah, dengan nilai koefisien korelasi (rs) sebesar 0,593. Dari hasil uji signifikansi diperoleh nilai 0,000 lebih kecil dari 0,05, artinya hubungan antara kelengkapan fasilitas dengan kinerja pengelolaan sampah berbeda nyata. Dengan kata lain semakin lengkap fasilitas infrastruktur persampahan, akan diikuti dengan semakin baik pula kinerja pengelolaan sampah
2. Terdapat hubungan nyata antara kelengkapan jaringan pengaman sampah dengan kinerja pengelolaan sampah, dengan nilai koefisien korelasi (rs) sebesar 0,683. Dari hasil uji signifikansi diperoleh nilai 0,000 lebih kecil dari 0,05, artinya hubungan antara kelengkapan jaringan dengan kinerja pengelolaan sampah.

berbeda nyata. Dengan kata lain semakin baik jaringan pengaman waktu pengangkutan sampah, akan diikuti dengan semakin baik pula kinerja pengelolaan sampah

- c. Terdapat hubungan nyata antara jumlah, jenis dan kapasitas kendaraan dengan kinerja pengelolaan sampah, dengan nilai koefisien korelasi ( $r_s$ ) sebesar 0,542. Dari hasil uji signifikansi diperoleh nilai 0,000 lebih kecil dari 0,05, artinya hubungan antara jumlah, jenis dan kapasitas infrastruktur dengan kinerja pengelolaan sampah. berbeda nyata. Dengan kata lain semakin banyak dan baik infrastruktur yang digunakan, akan diikuti dengan semakin baik pula kinerja pengelolaan sampah
- d. Terdapat hubungan nyata antara pemakaian baju seragam pada waktu menjalankan tugas dengan kinerja pengelolaan sampah, dengan nilai koefisien korelasi ( $r_s$ ) sebesar 0,698. Dari hasil uji signifikansi diperoleh nilai 0,000 lebih kecil dari 0,05, artinya hubungan antara pemakaian waktu seragam pada waktu menjalankan tugas dengan kinerja pengelolaan sampah berbeda nyata. Dengan kata lain semakin baik jumlah, jenis dan kapasitas infrastruktur, akan diikuti dengan semakin baik pula kinerja pengelolaan sampah

#### **5.1.5 Hubungan Keandalan (*Reliability*) dengan Kinerja Pengelolaan Sampah**

Berdasarkan hasil perhitungan uji statistik Korelasi Rank Spearman, menunjukkan bahwa terdapat hubungan yang nyata antara keandalan pelayanan (ketepatan waktu, keseriusan petugas, keandalan dan realisasi janji) dengan pengelolaan sampah, Untuk lebih jelasnya hasil perhitungan koefisien korelasi rank spearman dapat dilihat pada Tabel 5.26 dan Lampiran 8.

Tabel 5.26. Hubungan Indikator *Reliability* (Kehandalan) dengan Kinerja Pengelolaan Sampah

No.	Komponen <i>Reliability</i>	rs	Sig.(2-tailed)	Keterangan
1.	Ketepatan waktu	0,710	0,000	Berbeda nyata
2.	Keseriusan petugas	0,776	0,000	Berbeda nyata
3.	Kehandalan pelayanan	0,597	0,000	Berbeda nyata
4.	Realisasi janji	0,672	0,000	Berbeda nyata

Sumber : Analisis Data (2007)

Berdasarkan Tabel 5.26 tersebut di atas, menunjukkan bahwa :

1. Terdapat hubungan nyata antara ketepatan waktu petugas dalam menjalankan tugas dengan kinerja pengelolaan sampah, dengan nilai koefisien korelasi (rs) sebesar 0,710. Dari hasil uji signifikansi diperoleh nilai 0,000 lebih kecil dari 0,05, artinya hubungan antara ketepatan waktu petugas dalam menjalankan tugas dengan kinerja pengelolaan sampah berbeda nyata. Dengan kata lain semakin tepat waktu petugas menjalankan tugas, akan diikuti dengan semakin baik pula kinerja pengelolaan sampah
2. Terdapat hubungan nyata antara keseriusan petugas dalam menjalankan tugas dengan kinerja pengelolaan sampah, dengan nilai koefisien korelasi (rs) sebesar 0,776. Dari hasil uji signifikansi diperoleh nilai 0,000 lebih kecil dari 0,05, artinya hubungan antara keseriusan petugas dalam menjalankan tugas dengan kinerja pengelolaan sampah. berbeda nyata. Dengan kata lain semakin serius petugas dalam menjalankan tugas, akan diikuti dengan semakin baik pula kinerja pengelolaan sampah
- c. Terdapat hubungan nyata antara kehandalan pelayanan dengan kinerja pengelolaan sampah, dengan nilai koefisien korelasi (rs) sebesar 0,597. Dari hasil uji signifikansi diperoleh nilai 0,000 lebih kecil dari 0,05, artinya hubungan antara kehandalan pelayanan dengan kinerja pengelolaan sampah. berbeda nyata.

Dengan kata lain semakin handal pelayanan dalam penanganan sampah, akan diikuti dengan semakin baik pula kinerja pengelolaan sampah

- d. Terdapat hubungan nyata antara realisasi janji dengan kinerja pengelolaan sampah, dengan nilai koefisien korelasi ( $r_s$ ) sebesar 0,672. Dari hasil uji signifikansi diperoleh nilai 0,000 lebih kecil dari 0,05, artinya hubungan antara realisasi janji dengan kinerja pengelolaan sampah berbeda nyata. Dengan kata lain semakin baik dalam merealisasikan janji, akan diikuti dengan semakin baik pula kinerja pengelolaan sampah

#### 5.1.6 Hubungan Tanggap (*Responsiveness*) dengan Kinerja Pengelolaan Sampah

Berdasarkan hasil perhitungan uji statistik Korelasi Rank Spearman, menunjukkan bahwa terdapat hubungan yang nyata antara *responsiveness* (konsistensi pelayanan, kesediaan membersihkan sampah, menanggapi keluhan masyarakat dan kesediaan membantu masyarakat) dengan kinerja pengelolaan sampah. Untuk lebih jelasnya hasil perhitungan koefisien korelasi rank spearman dapat dilihat pada Tabel 5.27 dan Lampiran 9.

Tabel 5.27. Hubungan Indikator *Responsiveness* (Tanggap) dengan Kinerja Pengelolaan Sampah

No.	Komponen <i>Responsiveness</i>	$r_s$	Sig.(2-tailed)	Keterangan
1.	Konsistensi pelayanan	0,658	0,000	Berbeda nyata
2.	Kesediaan memilih	0,707	0,000	Berbeda nyata
3.	Menangani keluhan	0,589	0,000	Berbeda nyata
4.	Kesediaan membantu	0,565	0,000	Berbeda nyata

Sumber : Analisis Data (2007)

Berdasarkan Tabel 5.27 tersebut di atas, menunjukkan bahwa :

1. Terdapat hubungan nyata antara konsistensi pelayanan petugas dalam menjalankan tugas dengan kinerja pengelolaan sampah, dengan nilai koefisien

korelasi ( $r_s$ ) sebesar 0,658. Dari hasil uji signifikansi diperoleh nilai 0,000 lebih kecil dari 0,05, artinya hubungan antara konsistensi pelayanan dengan kinerja pengelolaan sampah berbeda nyata. Dengan kata lain semakin konsisten dalam pelayanan, akan diikuti dengan semakin baik pula kinerja pengelolaan sampah

2. Terdapat hubungan nyata antara kesediaan petugas dalam membersihkan sampah dengan kinerja pengelolaan sampah, dengan nilai koefisien korelasi ( $r_s$ ) sebesar 0,707. Dari hasil uji signifikansi diperoleh nilai 0,000 lebih kecil dari 0,05, artinya hubungan antara kesediaan petugas dalam membersihkan sampah dengan kinerja pengelolaan sampah. berbeda nyata. Dengan kata lain semakin banyak petugas yang membersihkan sampah, akan diikuti dengan semakin baik pula kinerja pengelolaan sampah
3. Terdapat hubungan nyata antara menangani keluhan masyarakat dengan kinerja pengelolaan sampah, dengan nilai koefisien korelasi ( $r_s$ ) sebesar 0,589. Dari hasil uji signifikansi diperoleh nilai 0,000 lebih kecil dari 0,05, artinya hubungan antara menangani keluhan masyarakat dengan kinerja pengelolaan sampah. berbeda nyata. Dengan kata lain semakin banyak menangani keluhan masyarakat dalam penanganan sampah, akan diikuti dengan semakin baik pula kinerja pengelolaan sampah
- d. Terdapat hubungan nyata antara kesediaan membantu masyarakat dengan kinerja pengelolaan sampah, dengan nilai koefisien korelasi ( $r_s$ ) sebesar 0,565. Dari hasil uji signifikansi diperoleh nilai 0,000 lebih kecil dari 0,05, artinya hubungan antara kesediaan membantu masyarakat dalam penanganan sampah dengan kinerja pengelolaan sampah berbeda nyata. Dengan kata lain semakin banyak membantu masyarakat dalam penanganan sampah, akan diikuti dengan semakin baik pula kinerja pengelolaan sampah

### 5.1.7 Hubungan Jaminan (*Assurance*) dengan Kinerja Pengelolaan Sampah

Berdasarkan hasil perhitungan uji statistik Korelasi Rank Spearman, menunjukkan bahwa terdapat hubungan yang nyata antara jaminan (*assurance*) (mudah dihubungi, kejujuran petugas, pengetahuan petugas dan rasa aman) dengan kinerja pengelolaan sampah. Untuk lebih jelasnya hasil perhitungan koefisien korelasi rank spearman dapat dilihat pada Tabel 5.28 dan Lampiran 10.

Tabel 5.28. Hubungan Indikator *Assurance* (Jaminan) dengan Kinerja Pengelolaan Sampah

No.	Komponen <i>Assurance</i>	rs	Sig.(2-tailed)	Keterangan
1.	Mudah dihubungi	0,492	0,000	Berbeda nyata
2.	Kejujuran petugas	0,491	0,000	Berbeda nyata
3.	Pengetahuan petugas	0,661	0,000	Berbeda nyata
4.	Rasa aman	0,535	0,000	Berbeda nyata

Sumber : Analisis Data (2007)

Berdasarkan Tabel 5.28 tersebut di atas, menunjukkan bahwa :

1. Terdapat hubungan nyata antara kemudahan menghubungi petugas dengan kinerja pengelolaan sampah, dengan nilai koefisien korelasi (rs) sebesar 0,492. Dari hasil uji signifikansi diperoleh nilai 0,000 lebih kecil dari 0,05, artinya hubungan antara kemudahan menghubungi petugas dengan kinerja pengelolaan sampah berbeda nyata. Dengan kata lain semakin mudah menghubungi petugas, akan diikuti dengan semakin baik pula kinerja pengelolaan sampah
2. Terdapat hubungan nyata antara kejujuran petugas dalam menjalankan tugas dengan kinerja pengelolaan sampah, dengan nilai koefisien korelasi (rs) sebesar 0,491. Dari hasil uji signifikansi diperoleh nilai 0,000 lebih kecil dari 0,05, artinya hubungan antara kejujuran petugas dalam menjalankan tugas dengan kinerja pengelolaan sampah. berbeda nyata. Dengan kata lain semakin jujur petugas dalam menjalankan tugas, akan diikuti dengan semakin baik pula kinerja pengelolaan sampah

3. Terdapat hubungan nyata antara pengetahuan petugas dalam pengelolaan sampah dengan kinerja pengelolaan sampah, dengan nilai koefisien korelasi ( $r_s$ ) sebesar 0,661. Dari hasil uji signifikansi diperoleh nilai 0,000 lebih kecil dari 0,05, artinya hubungan antara pengetahuan petugas dalam pengelolaan sampah dengan kinerja pengelolaan sampah. berbeda nyata. Dengan kata lain semakin tinggi pengetahuan petugas dalam panganan sampah, akan diikuti dengan semakin baik pula kinerja pengelolaan sampah
- d. Terdapat hubungan nyata antara rasa aman dengan kinerja pengelolaan sampah, dengan nilai koefisien korelasi ( $r_s$ ) sebesar 0,535. Dari hasil uji signifikansi diperoleh nilai 0,000 lebih kecil dari 0,05, artinya hubungan antara rasa aman masyarakat dengan kinerja pengelolaan sampah berbeda nyata. Dengan kata lain semakin banyak memberikan rasa aman kepada masyarakat, akan diikuti dengan semakin baik pula kinerja pengelolaan sampah

### 5.1.8 Hubungan Kepedulian (*Emphaty*) dengan Kinerja Pengelolaan Sampah

Berdasarkan hasil perhitungan uji statistik Korelasi Rank Spearman, menunjukkan bahwa terdapat hubungan yang nyata antara kepedulian (*emphaty*) (kepedulian memilah sampah, komunikasi, keramahan petugas dan sikap simpatik) dengan kinerja pengelolaan sampah. Untuk lebih jelasnya hasil perhitungan koefisien korelasi rank spearman dapat dilihat pada Tabel 5.29 dan Lampiran 11.

Tabel 5.29. Hubungan Indikator *Emphaty* (Kepedulian) dengan Kinerja Pengelolaan Sampah

No.	Komponen <i>Assurance</i>	$r_s$	Sig.(2-tailed)	Keterangan
1.	Kepedulian memilah sampah	0,625	0,000	Berbeda nyata
2.	Komunikasi	0,553	0,000	Berbeda nyata
3.	Keramahan	0,499	0,000	Berbeda nyata
4.	Sikap simpatik	0,662	0,000	Berbeda nyata

Sumber : Analisis Data (2007)

Berdasarkan Tabel 5.29 tersebut di atas, menunjukkan bahwa :

1. Terdapat hubungan nyata antara kepedulian petugas memilah sampah dengan kinerja pengelolaan sampah, dengan nilai koefisien korelasi ( $r_s$ ) sebesar 0,625. Dari hasil uji signifikansi diperoleh nilai 0,000 lebih kecil dari 0,05, artinya hubungan antara kepedulian petugas memilah sampah dengan kinerja pengelolaan sampah berbeda nyata. Dengan kata lain semakin tinggi kepedulian petugas memilah sampah, akan diikuti dengan semakin baik pula kinerja pengelolaan sampah
2. Terdapat hubungan nyata antara komunikasi petugas dengan masyarakat dengan kinerja pengelolaan sampah, dengan nilai koefisien korelasi ( $r_s$ ) sebesar 0,553. Dari hasil uji signifikansi diperoleh nilai 0,000 lebih kecil dari 0,05, artinya hubungan antara komunikasi petugas dengan masyarakat dalam penanganan sampah dengan kinerja pengelolaan sampah. berbeda nyata. Dengan kata lain semakin sering komunikasi petugas dengan masyarakat, akan diikuti dengan semakin baik pula kinerja pengelolaan sampah
3. Terdapat hubungan nyata antara keramahan petugas dengan kinerja pengelolaan sampah, dengan nilai koefisien korelasi ( $r_s$ ) sebesar 0,499. Dari hasil uji signifikansi diperoleh nilai 0,000 lebih kecil dari 0,05, artinya hubungan antara keramahan petugas dengan kinerja pengelolaan sampah. berbeda nyata. Dengan kata lain semakin ramah atau sopan santun petugas, akan diikuti dengan semakin baik pula kinerja pengelolaan sampah
4. Terdapat hubungan nyata antara sikap simpatik petugas kepada masyarakat dengan kinerja pengelolaan sampah, dengan nilai koefisien korelasi ( $r_s$ ) sebesar 0,662. Dari hasil uji signifikansi diperoleh nilai 0,000 lebih kecil dari 0,05, artinya hubungan antara sikap simpati petugas kepada masyarakat dengan kinerja pengelolaan sampah berbeda nyata. Dengan kata lain semakin tinggi sikap

simpati petugas kepada masyarakat, akan diikuti dengan semakin baik pula kinerja pengelolaan sampah

## **5.2 Penilaian Kinerja Aspek Manajemen**

### **5.2.1 Penilaian Kinerja Kelembagaan**

Dalam rangka usaha untuk meningkatkan pelayanan kebersihan kepada masyarakat di Kota Cirebon maka Pemerintah Kota Cirebon menunjuk Dinas Kebersihan dan Pertamanan untuk mengelola pelayanan kebersihan dimaksud. Penunjukan tersebut sesuai dengan Peraturan Daerah Kota Cirebon No. 19 Tahun 1996, dan ditindak lanjuti dengan Peraturan Daerah No. 20 Tahun 1996 tentang Organisasi dan Tata Kerja Dinas Kebersihan Kota Cirebon. Kemudian berdasarkan Keputusan Walikota Cirebon No. 31 Tahun 2001 tentang Organisasi dan Tata Kerja Dinas Kebersihan dan Pertamanan Kota Cirebon yang mencakup pembentukan, kedudukan, tugas pokok, fungsi dan struktur organisasi.

Pertimbangan dikeluarkannya kebijakan tersebut adalah dalam rangka peningkatan pelayanan kepada masyarakat serta untuk mengoptimalkan tugas-tugas Dinas Kebersihan dan Pertamanan Kota Cirebon agar lebih berdaya guna dan berhasil guna. Adapun tujuan dari kebijakan tersebut adalah untuk meningkatkan kualitas pelayanan kebersihan kota, meningkatkan profesionalisme pengelolaan sampah, dan dapat terangkutnya volume sampah secara keseluruhan. Dalam melaksanakan tugasnya seperti tersebut di atas, Dinas Kebersihan dan Pertamanan bertanggung jawab melaporkan kepada Walikota sebagai kepala daerah Kota Cirebon.

Dalam pelaksanaan pengelolaan sampah Dinas Kebersihan dan Pertamanan Kota Cirebon selalu mengacu atau berpedoman pada Standar Operasional Kerja

Pengelolaan (SOP) ditinjau dari aspek manajemen, baik itu ketenaga kerjaan, struktur organisasi, tanggung jawab masing-masing bidang maupun proses kerja.

Dinas Kebersihan dan Pertamanan telah mengupayakan perekrutan tenaga kerja yang terampil dan terlatih baik di bidang teknis maupun administrasi. Semua tenaga kerja mempunyai tanggung jawab yang jelas. Personal-personal yang bertanggung jawab dalam kegiatan pengelolaan sampah meliputi kepala kantor dan staf, mandor, sopir dan petugas lapangan. Jumlah tenaga kerja yang ada tersebut dirasakan masih kekurangan. Kekurangan tersebut terutama untuk tenaga kerja penarik gerobak sampah, sopir dan kernet. Penambahan ini dikarenakan adanya penambahan sarana gerobak sampah dan kendaraan angkut. Sedangkan untuk tenaga kerja lainnya dirasakan sudah mencukupi, tinggal mengoptimalkan jam kerja yang saat ini belum optimal. Rata-rata jam kerja tenaga harian saat ini baru mencapai 4 jam per hari, padahal jam kerja per hari adalah 8 jam. Jadi terdapat kehilangan jam kerja hampir 50%.

### **5.2.2 Penilaian Kinerja Aspek Hukum dan Peraturan**

Dalam pelaksanaan pengelolaan sampah Dinas Kebersihan dan Pertamanan Kota Cirebon selalu mengacu atau berpedoman pada Standar Operasional Kerja Pengelolaan (SOP) ditinjau dari aspek hukum dan peraturan. Aspek hukum dan peraturan pengelolaan persampahan meliputi pembentukan institusi pengelolaan, penetapan dan pengaturan kebersihan yang telah diterbitkan dalam Peraturan Daerah dan Keputusan Walikota Cirebon adalah sebagai berikut :

3. Peraturan Daerah Kota Cirebon No. 5 Tahun 2000 tentang Pembentukan Organisasi Perangkat Daerah pada Pemerintahan Kota Cirebon.
4. Perubahan dengan Perda Kota Cirebon No. 6 Tahun 2001 telah dibentuk Dinas Kebersihan dan Pertamanan Kota Cirebon.

Pendapatan yang dikelola oleh Dinas Kebersihan dan Pertamanan Kota Cirebon yang dikoordinir oleh Subdin Persampahan adalah Retribusi Pelayanan Persampahan Kebersihan/Penyehatan Lingkungan (RPPK/PL). Dasar Hukum pemungutan tersebut di atas adalah :

7. Perda No. 12 Tahun 2002 tanggal 28 Januari 2002, tentang Penyelenggaraan Kebersihan di Kota Cirebon.
8. Perda No. 3 Tahun 2002, tentang Retribusi Pelayanan Persampahan. antara lain :
  - Ditagih melalui PDAM dengan kwitansi terpisah bagi pelanggan PDAM dari pengguna jasa Pelayanan Persampahan.
  - Ditagih oleh petugas DKP bagi bukan pelanggan PDAM.
9. Keputusan Walikota Cirebon No. 10 Tahun 2003 tentang Perubahan Tarif Retribusi Pelayanan Persampahan Kebersihan/Penyehatan Lingkungan Cirebon
10. Perda No 3 Tahun 2005 tentang perubahan atas perda No 3 Tahun 2002 tentang Retribusi Pelayanan Persampahan/Kebersihan
11. Peraturan Daerah No. 20 Tahun 1996 tentang Organisasi dan Tata Kerja Dinas Kebersihan Kota Cirebon.
12. Keputusan Walikota Cirebon No.31 Tentang Organisasi dan Tata Kerja Dinas Kebersihan dan Pertamanan Kota Cirebon yang mencakup pembentukannya, Kedudukan, tugas pokok, fungsi dan struktur organisasi.

### **5.2.3 Penilaian Kinerja Aspek Teknis Operasional**

#### **1. Tingkat Pelayanan Pengelolaan Sampah**

Tingkat pelayanan pengelolaan sampah yang dilayani Dinas Kebersihan dan Pertamanan Kota Cirebon, tergolong kategori baik, dengan tingkat pelayanan sebesar 83,87%. Hal ini menunjukkan bahwa hasil timbulan sampah kota Cirebon sebanyak

639 m<sup>3</sup> per hari atau 233.235 m<sup>3</sup> per tahun, baru dapat tertangani sebanyak 535,96 m<sup>3</sup> per hari atau 195.625 m<sup>3</sup> per tahun, dan sisanya sebesar 103,04 m<sup>3</sup> per hari atau 37.610 m<sup>3</sup> per tahun, belum terlayani. Untuk lebih jelasnya tingkat pelayanan pengelolaan sampah berdasarkan jumlah timbulan sampah yang terangkut ke TPA dapat dilihat pada Tabel 5.30.

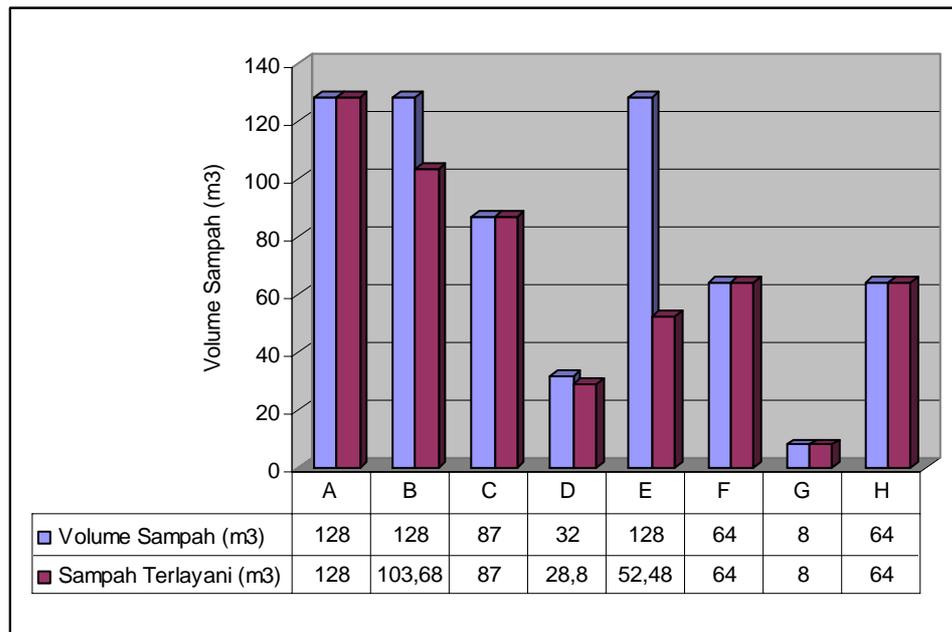
Tabel 5.30. Tingkat Pelayanan Pengelolaan Persampahan di Kota Cirebon

No.	Kecamatan	Volume Sampah (m <sup>3</sup> /hari)	Sampah yang terlayani (m <sup>3</sup> /hari)	Prosentase terlayani (%)	Kategori Kinerja
1.	Kejaksan	128,00	128,00	100,00	Sangat baik
2.	Kesambi	128,00	103,68	81,00	Sangat baik
3.	Pekalipan	87,00	87,00	100,00	Sangat baik
4.	Lemahwungkuk	32,00	28,80	90,00	Sangat baik
5.	Harjamukti	128,00	52,48	41,00	Kurang baik
6.	Pasar	64,00	64,00	100,00	Sangat baik
7.	Jalan Protokol	8,00	8,00	100,00	Sangat baik
8.	Non Domestik	64,00	64,00	100,00	Sangat baik
	Kota Cirebon	639,00	535,96	83,87	Baik

Keterangan : a. Kurang baik (< 55%), b. Cukup baik (55% - 70%), c. Baik (71% - 85%)  
d. Sangat baik (86% - 100%) (Badan Pengawasan Keuangan dan Pembangunan, 2000)

Sumber : Analisis Data (2007)

Dari data Tabel 5.30 tersebut, tingkat pelayanan pengelolaan sampah di Kecamatan Harjamukti baru mencapai 41%, dengan tingkat kinerja pelayanan kurang baik. Sedangkan untuk kecamatan lainnya, tingkat kinerja pelayanan pengelolaan sampah tergolong kategori sangat baik. Begitu pula untuk Jalan Protokol, Pasar dan Non domestik, tergolong pada tingkat kinerja pelayanan sangat baik. Untuk lebih jelasnya volume sampah dan sampah yang terlayani dapat dilihat pada Gambar 5.1.



Keterangan :

A. Kejaksan  
B. Kesambi

C. Pekalipan  
D. Lemahwungkuk

G. Harjamukti  
H. Pasar

E. Jalan Protokol  
F. Non Domestik

Gambar 5.1. Grafik Volume Sampah dan Sampah yang Terlayani di Kota Cirebon

## 2. Penilaian Kinerja Infrastruktur

Kelengkapan infrastuktur merupakan indikator yang harus dipenuhi guna tercapainya pengelolaan persampahan kota yang optimal. Indikator infrastuktur meliputi : pewadahan, pengumpulan, pemindahan, pengangkutan dan pembuangan akhir. Untuk lebih jelasnya hasil penilaian kinerja insfrastruktur pengelolaan persampahan di Kota Cirebon dapat dilihat pada Tabel 5.31 – Tabel 5.34.

Berdasarkan data Tabel 5.31, menunjukkan bahwa tingkat pelayanan infrastruktur pengelolaan sampah di Kota Cirebon ditinjau dari aspek pengumpulan sampah tergolong cukup baik, dengan nilai tingkat pelayanan sebesar 65,63%. Tingkat pelayanan infrastruktur untuk Kecamatan Kejaksan dan Harjamukti tergolong kurang baik, masing-masing baru mencapai tingkat pelayanan sebesar 52,54% dan 51,85%.

Tabel 5.31. Tingkat Pelayanan Infrastruktur Persampahan (Pengumpulan)

No.	Uraian	Jumlah Eksisting (buah)	Kebutuhan infrastruktur (buah)*	Prosentase terlayani (%)	Kategori Kinerja
1.	Kejaksan			<b>52,54</b>	<b>Kurang baik</b>
	a. Gerobak sampah	35	67	52,54	Kurang baik
	b. Pengumpul sampah	35	67	52,54	Kurang baik
2.	Kesambi			<b>69,23</b>	<b>Cukup baik</b>
	a. Gerobak sampah	54	78	69,23	Cukup baik
	b. Pengumpul sampah	54	78	69,23	Cukup baik
3.	Pekalipan			<b>105,41</b>	<b>Sangat baik</b>
	a. Gerobak sampah	39	37	105,41	Sangat baik
	b. Pengumpul sampah	39	37	105,41	Sangat baik
4.	Lemahwungkuk			<b>70,00</b>	<b>Cukup baik</b>
	a. Gerobak sampah	42	60	70,00	Cukup baik
	b. Pengumpul sampah	42	60	70,00	Cukup baik
5.	Harjamukti			<b>51,85</b>	<b>Kurang baik</b>
	a. Gerobak sampah	42	81	51,85	Kurang baik
	b. Pengumpul sampah	42	81	51,85	Kurang baik
	Tingkat Pelayanan Pengelolaan Sampah Kota Cirebon			<b>65,63</b>	<b>Cukup Baik</b>

Keterangan : a. Kurang baik (< 55%), b. Cukup baik (55% - 70%), c. Baik (71% - 85%)  
d. Sangat baik (86% - 100%) (Badan Pengawasan Keuangan dan Pembangunan, 2000)

\* Hasil Perhitungan sesuai dengan SNI

Sumber : Analisis Data (2007)

Tingkat pelayanan infrastruktur pengelolaan sampah di Kota Cirebon ditinjau dari aspek : (a) pemindahan sampah tergolong cukup baik, dengan nilai tingkat pelayanan sebesar 67,43%, (b) aspek pengangkutan sampah tergolong sangat baik, dengan nilai tingkat pelayanan sebesar 91,67%, dan (c) aspek Tempat Pembuangan Akhir (TPA) tergolong cukup baik, dengan nilai tingkat pelayanan sebesar 58,33%.

Dari uraian tersebut, tingkat pelayanan infrastruktur pengelolaan sampah Kota Cirebon relatif sudah cukup baik, tetapi untuk mengoptimalkan pengelolaan sampah perlu ditingkatkan lagi, terutama pada aspek pemindahan.

Tabel 5.32. Tingkat Pelayanan Infrastruktur Persampahan (Pemindahan)

No.	Uraian	Jumlah Eksisting (buah)	Kebutuhan infrastruktur (buah)*	Prosentase terlayani (%)	Katagori Kinerja
1.	Kejaksan			<b>88,46</b>	<b>Sangat baik</b>
	a. TPS	10	13	76,92	Baik
	b. Container	20	20	100,00	Sangat baik
2.	Kesambi			<b>40,35</b>	<b>Kurang baik</b>
	a. TPS	5	15	33,33	Kurang baik
	b. Container	9	19	47,37	Kurang baik
3.	Pekalipan			<b>95,83</b>	<b>Sangat baik</b>
	a. TPS	11	12	91,67	Sangat baik
	b. Container 3	22	22	100,00	Sangat baik
4.	Lemahwungkuk			<b>68,33</b>	<b>Cukup baik</b>
	a. TPS	6	12	50,00	Kurang baik
	b. Container 4	13	15	86,67	Sangat baik
5.	Harjamukti			<b>44,17</b>	<b>Kurang baik</b>
	a. TPS	3	9	33,33	Kurang baik
	b. Container 3	11	20	55,00	Cukup baik
	<b>Tingkat Pelayanan Pengelolaan Sampah Kota Cirebon</b>			<b>67,43</b>	<b>Cukup Baik</b>

Keterangan : a. Kurang baik (< 55%), b. Cukup baik (55% - 70%), c. Baik (71% - 85%)  
d. Sangat baik (86% - 100%)

Sumber : Analisis Data (2007)

Tabel 5.33. Tingkat Pelayanan Infrastruktur Persampahan (Pengangkutan)

No.	Uraian	Jumlah Eksisting (buah)	Kebutuhan infrastruktur (buah)*	Prosentase terlayani (%)	Katagori Kinerja
1.	Kejaksan			<b>75,00</b>	<b>Baik</b>
	a. Arm roll	3	3	100,00	Sangat baik
	b. Dump truck	1	2	50,00	Kurang baik
2.	Kesambi			<b>75,00</b>	<b>Baik</b>
	a. Arm roll	3	3	100,00	Sangat baik
	b. Dump truck	1	2	50,00	Kurang baik
3.	Pekalipan			<b>83,34</b>	<b>Baik</b>
	a. Arm roll	2	3	66,67	Cukup baik
	b. Dump truck	1	1	100,00	Sangat baik
4.	Lemahwungkuk			<b>100,00</b>	<b>Sangat baik</b>
	a. Arm roll	3	3	100,00	Sangat baik
	b. Dump truck	1	1	100,00	Sangat baik
5.	Harjamukti			<b>125,00</b>	<b>Sangat baik</b>
	a. Arm roll	3	2	150,00	Sangat baik
	b. Dump truck	1	1	100,00	Sangat baik
	<b>Tingkat Pelayanan Pengelolaan Sampah Kota Cirebon</b>			<b>91,67</b>	<b>Sangat baik</b>

Keterangan : a. Kurang baik (< 55%), b. Cukup baik (55% - 70%), c. Baik (71% - 85%)  
d. Sangat baik (86% - 100%) (Badan Pengawasan Keuangan dan Pembangunan, 2000) \* Hasil Perhitungan sesuai dengan SNI

Sumber : Analisis Data (2007)

Tabel 5.34. Tingkat Pelayanan Infrastruktur Persampahan di TPA

No.	Uraian	Jumlah Eksisting (buah)	Kebutuhan infrastruktur (buah)*	Prosentase terlayani (%)	Kategori Kinerja
1.	Luas TPA (ha)	9	12	75,00	Cukup baik
2.	Buldozer	1	2	50,00	Kurang baik
3.	Loader	1	2	50,00	Kurang baik
	Tingkat Pelayanan Pengelolaan Sampah Kota Cirebon			<b>58,33</b>	<b>Cukup baik</b>

Keterangan : a. Kurang baik (< 55%), b. Cukup baik (55% - 70%), c. Baik (71% - 85%)  
d. Sangat baik (86% - 100%) (Badan Pengawasan Keuangan dan Pembangunan, 2000)

\* Hasil Perhitungan sesuai dengan SNI

Sumber : Analisis Data (2007)

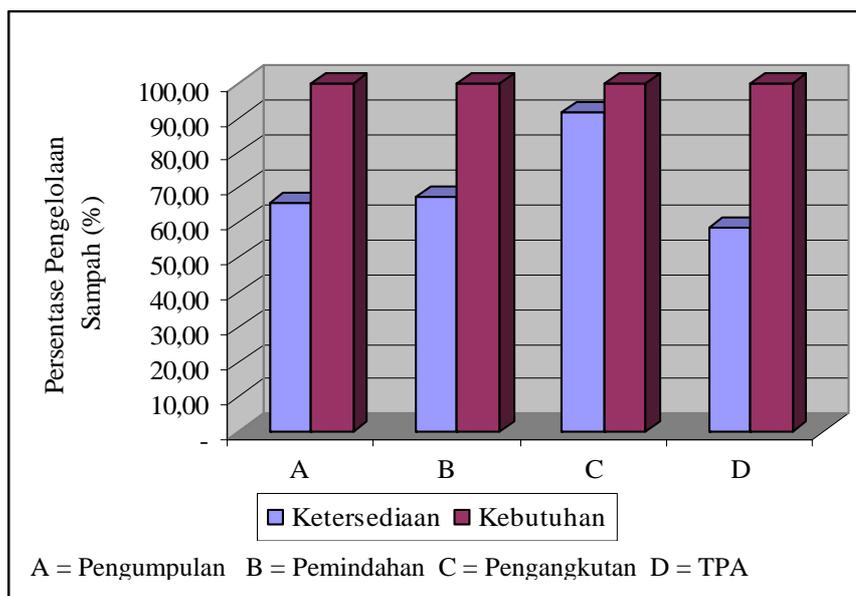
Dari data eksisting infrastruktur persampahan di Kota Cirebon, masih perlu adanya sarana prasarana sebagaimana dapat dilihat pada Tabel 5.35 dan Gambar 5.2.

Berdasarkan Tabel 5.35 tersebut, maka dapat diuraikan sebagai berikut :

1. Sarana dan prasarana pengumpulan, seperti gerobak sampah, container dan TPS. Gerobak sampah yang dibutuhkan sebanyak 323 buah, baru terpenuhi 212 buah (65,63%), container dibutuhkan 96 buah, baru terpenuhi 75 buah (78,13%), serta TPS yang dibutuhkan 61 buah, baru terpenuhi 35 buah (57,38%).
2. Sarana dan prasarana pengangkutan, seperti arm roll dan dump truck. Arm roll yang dibutuhkan sebanyak 14 buah, sudah terpenuhi 14 buah (100%), dan dump truck yang dibutuhkan 7 buah, baru terpenuhi 5 buah (71,43%).
3. Sarana dan prasarana pemadatan di TPA, seperti kebutuhan lahan pengembangan TPA, Loader dan Buldozer. Lahan TPA yang dibutuhkan seluas 12 ha, saat ini baru terpenuhi seluas 9 ha (75%). Back Hou/Loader yang dibutuhkan sebanyak 2 buah, baru terpenuhi 1 buah (50%), dan Buldozer yang dibutuhkan 2 buah, baru terpenuhi 1 buah (50%).







Gambar 5.2. Grafik Persentase Ketersediaan Infrastruktur terhadap Kebutuhan Ideal Pengelolaan Sampah

#### 5.2.4 Pinilaian Kinerja Aspek Pembiayaan

Biaya operasi dan pemeliharaan merupakan indikator yang harus dipenuhi guna tercapainya pengelolaan persampahan kota yang optimal. Berdasarkan data yang diperoleh dari Dinas Kebersihan dan Pertamanan Kota Cirebon (2006), biaya operasional pengelolaan sampah di Kota Cirebon sebesar Rp. 1.767.565.000 (*Satu Milyar Tujuh Ratus Enam Puluh Tujuh Juta Lima Ratus Enam Puluh Lima Ribu Rupiah*) per tahun, dengan produksi sampah 639 m<sup>3</sup> per hari atau 233.235 m<sup>3</sup> per tahun, atau setara dengan Rp. 7.578 per m<sup>3</sup>. Sedangkan berdasarkan hasil perhitungan kebutuhan biaya operasi dan pemeliharaan yang mengacu pada kebutuhan SNI 19-2454-2002 dapat dilihat pada Tabel 5.37, dan Tabel 3.38.

Tabel 5.37. Usulan Biaya Pengadaan Peralatan Dalam Rangka Optimalisasi Pengelolaan Persampahan Periode Tahun 2007 - 2011

No.	Uraian	Biaya Peralatan (Rp. 000)				
		2007	2008	2009	2010	2011
1.	Pegumpulan					
	a. Gerobak	21.600	18.000	14.400	14.400	11.520
	b. Cantainer	40.000	32.000	32.000	32.000	32.000
	c. TPS	90.000	75.000	75.000	75.000	75.000
	Jumlah	151.600	125.000	121.400	121.400	118.520
2.	Pengangkutan					
	a. Dump truck	260.000	0	0	0	0
	b. Arm roll truck	0	0	0	0	0
	Jumlah	260.000	0	0	0	0
3.	Pemadatan TPA					
	a. Loader	0	900.000	0	0	0
	b. Buldozer	0	1.200.000	0	0	0
	Jumlah	0	2.100.000	0	0	0
4.	Penunjang	1.191	1.191	1.191	1.191	1.191
	Total Biaya Alat	412.791	2.226.191	122.591	122.591	119.711

Keterangan : Peralatan penunjang (sapu lidi, helm kerja, songkok dll.)

Sumber : Analisis Data (2007)

Tabel 5.38. Kebutuhan Biaya Tenaga Kerja Dalam Rangka Optimalisasi Pengelolaan Persampahan Periode Tahun 2007 - 2011

No.	Uraian	Biaya Tenaga Kerja (Rp. 000)				
		2007	2008	2009	2010	2011
1.	Penarik Gerobak					
	a. Tenaga lama	1.844.400	1844.400	1.844.400	1.844.400	1844.400
	b. Tenaga baru	261.400	478.500	652.500	826.500	965.700
2.	Supir					
	a. Tenaga lama	226.800	226.800	226.800	226.800	226.800
	b. Tenaga baru	0	43.200	43.200	43.200	43.200
3.	Kernet					
	a. Tenaga lama	189.000	189.000	189.000	189.000	189.000
	b. Tenaga baru	0	36.000	36.000	36.000	36.000
4.	Mandor	171.000	171.000	171.000	171.000	171.000
5.	Tenaga harian	1.087.500	1.087.500	1.087.500	1.087.500	1.087.500
6.	Tenaga Staf	162.000	162.000	162.000	162.000	162.000
	Total Biaya TK	3.942.100	4.238.400	4.412.400	4.586.400	4.725.600

Sumber : Analisis Data (2007)

Berdasarkan Tabel 5.37 dan 5.38, menunjukkan bahwa biaya pengadaan sarana dan prasarana pengolahan sampah selama kurun waktu lima tahun (2007 – 2011) sebesar Rp. 21.904.900.000 per periode atau sebesar Rp. 4.380.980.000 per tahun, dan biaya tenaga kerja sebesar Rp. 3.003.875.000 per periode atau setara dengatau sebesar Rp. Rp. 600.775.000 per tahun. Untuk lebih jelasnya rekapitulasi kebutuhan biaya pengelolaan persampahan di Kota Cirebon, yang meliputi biaya pengembangan TPA, biata pengadaan infrastruktur dan biaya tenaga kerja dapat dilihat pada Tabel 5.39.

Tabel 5.39. Total Kebutuhan Biaya Operasional Dalam Rangka Optimalisasi Pengelolaan Persampahan Periode Tahun 2007 - 2011

No.	Uraian	Biaya Operasional Pengelolaan Sampah (Rp. 000)				
		2007	2008	2009	2010	2011
1.	Pengembangan TPA	0	195.000	0	0	0
2.	Biaya Peralatan					
	a. Pengumpulan	151.600	125.000	121.400	121.400	118.520
	b. Pengangkutan	260.000	0	0	0	0
	c. Pemadatan TPA	0	2.100.000	0	0	0
	d. Alat Penunjang	1.191	1.191	1.191	1.191	1.191
3.	Tenaga Kerja					
	a. Tenaga Gerobak	2.105.800	2.322.900	2.496.900	2.670.900	2.810.100
	b. Supir	226.800	270.000	270.000	270.000	270.000
	c. Kernet	189.000	225.000	225.000	225.000	225.000
	d. Mandor	171.000	171.000	171.000	171.000	171.000
	e. Tenaga lapangan	1.087.500	1.087.500	1.087.500	1.087.500	1.087.500
	f. Tenaga Staf	162.000	162.000	162.000	162.000	162.000
	Total Biaya OP	4.354.891	6.659.591	4.534.991	4.708.991	4.845.311

Sumber : Analisis Data (2007)

Berdasarkan data Tabel 5.39 tersebut, menunjukkan bahwa kebutuhan biaya dalam rangka optimalisasi pengelolaan persampahan di Kota Cirebon ditinjau dari aspek pembiayaan sebesar Rp. 25.103.755.000 per periode, atau sebesar Rp. 5.020.775.000 per tahun. Bila dibandingkan dengan biaya eksisting pengelolaan

persampahan yaitu sebesar Rp. 1.767.565.000, diperoleh nilai tingkat pelayanan sebesar 35,20%.

Tabel 5.40. Tingkat Pelayanan Pengelolaan Persampahan Berdasarkan Aspek Pembiayaan

No.	Uraian Biaya	Jumlah (Rp/tahun)*
A.	Biaya Operasional Eksisting	1.767.565.000
B.	Kebutuhan Biaya Operasional	
1.	Pengembangan TPA	39.000.000
2.	Pengadaan sarana dan praarana	4.380.980.000
3.	Biaya Tenaga Kerja	600.775.000
	Jumlah Biaya Operasi dan Pemeliharaan	5.020.755.000
C.	Prosentase terlayani	35,20%
D.	Katagori Kinerja	Kurang Baik

Keterangan : a. Kurang baik (< 55%), b. Cukup baik (55% - 70%), c. Baik (71% - 85%)  
d. Sangat baik (86% - 100%) (Badan Pengawasan Keuangan dan Pembangunan, 2000)

\* Hasil Perhitungan sesuai dengan SNI

Sumber : Analisis Data (2007)

### 5.2.5 Pinilaian Aspek Peranserta Masyarakat

Peranserta masyarakat adalah kegiatan yang dilakukan oleh masyarakat baik individu maupun kelompok, yang merupakan bagian dari penyelenggaraan pengelolaan sampah kota dan bersifat menunjang dari program pengelolaan sampah kota.

Peranserta masyarakat Kota Cirebon dalam pengelolaan sampah sudah cukup baik. Berbagai bentuk peranserta masyarakat dalam pengelolaan sampah kota diantaranya adalah sebagai berikut :

1. Sistem pengumpulan sampah dari lingkungan pemukiman saat ini sudah banyak dilakukan sendiri oleh masyarakat dengan tanpa intervebsi dari pemerintah kota
2. Masyarakat ikut serta dalam menjaga kebersihan jalan dan kebersihan saluran.

Hal ini tidak terlepas dari kampanye K3 dari pemerintah, sehingga kesadaran

masyarakat akan kebersihan lingkungan memberikan pengaruh nyata terhadap sikap dan perilaku masyarakat terhadap kebersihan lingkungan.

3. Peranserta pemulung dalam pemilahan sampah organik dengan anorganik, memberikan pengaruh nyata terhadap timbunan sampah di TPS maupun di TPA
4. Peranserta masyarakat dalam pengelolaan sampah organik menjadi kompos, memberikan pengaruh terhadap timbunan sampah kota.
5. Kesadaran masyarakat dalam pembayaran retribusi sampah cukup baik.
6. Kesadaran masyarakat dalam menilai kinerja pengelolaan sampah oleh Dinas Kebersihan dan Pertamanan sudah cukup baik.

## **BAB VI**

### **KESIMPULAN DAN SARAN**

#### **6.1 Kesimpulan**

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan yang telah diuraikan dimuka, maka dapat ditarik kesimpulan sebagai berikut :

1. Hasil penilaian masyarakat terhadap kinerja pengelolaan sampah Kota Cirebon tergolong cukup baik, dengan skor kinerja pengelolaan sampah 56,84%.
  - a. Kinerja pengelolaan sampah berdasarkan indikator berwujud (*tangibles*) atau bukti langsung (kelengkapan fasilitas, kelengkapan jaringan pengaman, jumlah, jenis dan kapasitas angkutan sampah dan pemakaian seragam), tergolong cukup baik, dengan skor kinerja 52,94%
  - b. Kinerja pengelolaan sampah berdasarkan indikator kehandalan (*Reliability*) (ketepatan waktu, keseriusan petugas, kehandalan pelayanan dan realisasi janji) tergolong cukup baik dengan skor kinerja 56,94%
  - c. Kinerja pengelolaan sampah berdasarkan indikator tanggap (*Responsiveness*) (konsistensi pelayanan, kesediaan petugas membersihkan sampah, menangani keluhan dan kesediaan petugas membantu masyarakat) tergolong cukup baik, dengan skor kinerja 59,56%
  - d. Kinerja pengelolaan sampah berdasarkan indikator jaminan pelayanan (*Assurance*) (kemudahan menghubungi petugas, kejujuran petugas, pengetahuan petugas dan rasa aman) tergolong cukup baik, dengan skor kinerja 58,88%
  - e. Kinerja pengelolaan sampah berdasarkan indikator kepedulian (*emphaty*) (kepedulian petugas memilah sampah, komunikasi, keramahan atau sopan

santun petugas dan sikap simpati) tergolong cukup baik, dengan skor kinerja 56,88%.

2. Tingkat pelayanan pengelolaan sampah yang dilayani Dinas Kebersihan dan Pertanaman Kota Cirebon, tergolong kategori baik, dengan tingkat pelayanan sebesar 83,87%.
3. Tingkat pelayanan infrastruktur pengelolaan sampah di Kota Cirebon ditinjau dari aspek pengumpulan sampah tergolong cukup baik, dengan nilai tingkat pelayanan sebesar 65,63%.
4. Tingkat pelayanan infrastruktur pengelolaan sampah di Kota Cirebon ditinjau dari aspek pemindahan sampah tergolong cukup baik, dengan nilai tingkat pelayanan sebesar 67,43%.
5. Tingkat pelayanan infrastruktur pengelolaan sampah di Kota Cirebon ditinjau dari aspek pengangkutan sampah tergolong sangat baik, dengan nilai tingkat pelayanan sebesar 91,67%.
6. Tingkat pelayanan infrastruktur pengelolaan sampah di Kota Cirebon ditinjau dari aspek Tempat Pembuangan Akhir (TPA) tergolong cukup baik, dengan nilai tingkat pelayanan sebesar 58,33%.
7. Tingkat pelayanan pengelolaan sampah di Kota Cirebon ditinjau dari aspek biaya operasi dan pemeliharaan tergolong kurang baik, dengan nilai tingkat pelayanan sebesar 35,20%.

## **6.2 Saran-saran**

Dari berbagai kesimpulan di atas, maka dapat dikemukakan saran-saran sebagai berikut :

1. Dalam rangka mengoptimisasi pengelolaan persampahan di Kota Cirebon, perlu adanya peningkatan kinerja pengelolaan sampah
2. Penanganan infrastruktur harus dapat memenuhi konsep pemulihan biaya, maka harus melakukan efisiensi dan efektivitas serta memberikan nilai ekonomis pada sampah.
3. Partisipasi masyarakat dan swasta dalam rangka mengatasi masalah kebersihan Kota Cirebon perlu ditingkatkan, tidak hanya terbatas pada kegiatan pengumpulan dan pengangkutan sampah, tetapi dengan pengelolaan sampah organik melalui pengomposan,
4. Perlu penelitian lebih lanjut, terutama dalam pemanfaatan pengelolaan sampah organik maupun anorganik.

## DAFTAR PUSTAKA

- Arikunto, Suharsismi. 2006. *Prosedur Penelitian, Rineka Cipta*, Jakarta.
- Badan Pusat Statistik Kota Cirebon. 2005. *Cirebon Dalam Angka*. Badan Pusat Statistik, Cirebon..
- Bryant, Carole dan White, Louise. G. 1989. *Manajemen Pembangunan untuk Negara Berkembang*. Terjemahan Rusyanto. LP3S, Jakarta..
- Burhan Nurgiyanto, Gunawan, Marzuki, 2002, *Statistik Terapan Untuk Ilmu Sosial*, Gajah Mada University Press, Yogyakarta.
- Cointreau, Sandra. 1991. *Pengolahan Limbah Padat di Negara Berkembang*. Yayasan Obor Indonesia, Jakarta.
- Damanhuri, Erni. 1993. *Pengelolaan Limbah Padat*. Pelatihan PP-PSL/ECP-DP Pengelolaan dan Teknologi Limbah Pusat Studi Lingkungan Hidup ITB, Bandung.
- Damanhuri, Erni.1999, *Teknik Pembuangan Akhir Sampah*, Jurusan Longkungan ITB, Bandung.
- DPU. 2003. *Aspek Teknis Pengelolaan Persampahan Perkotaan Bagi Pelaksana*, Dep. Wil, Dit. Jend. Tata Perkotaan dan Pedesaan, Jakarta.
- Dinas Kebersihan dan Pertamanan Kota Cirebon. 2003. *Final Inception Report Feasibility Study, AMDAL and Dtailed engineering Design For TPA Kopiluhur*. Dinas Kebersihan dan Pertamanan, Cirebon,
- Dunnm William N. 1998. *Pengantar Analisis Kebijakan Publik Edisi Ke Dua*, Gajah Mada University Press, Yogyakarta.
- Edward III, George. C. 1980. *Implementary Public Policy*. Congressional Duancerly Press, Washington DC.
- Gulo, W. 2002, *Metodologi Penelitian*, Grasindo, PT. Gramedia Widiasarana Indonesia, Jakarta.
- Husein, U. 1999. *Riset Strategi Perusahaan*. Gramedia Pustaka Umum, Jakarta.
- Kodoatie, Robert J. 2003. *Pengantar Manajemen Infrastruktur*. Pustaka Pelajar, Yogyakarta.
- Lembaga Administrasi Negara dan Badan Pengawasan dan Pembangunan. 2000, *Pengukuran Kinerja Instansi Pemerintah*. Badan Pengawasan dan Pembangunan, Jakarta.

- Malo, M. 1996. *Metode Penelitian Sosial*. Universitas Jakarta. Jakarta.
- Nasrullah. 2001. *Pengelolaan Limbah Padat*. Diklat Persampahan, Program Studi Teknik Lingkungan, Universitas Diponegoro, Semarang.
- SNI. 1994. *Tata Cara Pemilihan Lokasi Tempat Pembuangan Akhir Sampah, SNI. 03 – 3241 – 1994*.
- Syafrudin. 1997. *Model Linier Peramalan Kebutuhan Lahan TPA Kota Brebes*, Magister Teknik Sipil, Program Pasca Sarjana, Universitas Diponegoro, Semarang.
- Syafrudin, P I Bagus. 2001. *Pengelolaan Limbah Padat Kota (Persampahan)*, Program Studi Teknik Lingkungan, Universitas Diponegoro, Semaang.
- Tchobaglou G, Theisen H, Vigil S. 1993. *Integrated Solid Waste management Engineering Principles and Management Issues*, McGraw Hill, Inc, New York.
- Tangkilisan, H.N.S. 2005. *Manajemen Publik*, Grasindo PT. Gramedia Widiasarana Indonesia, Jakarta.
- Universitas Diponegoro, Program Pasca Sarjana, 2004, *Pedoman Penulisan Tesis Magister Teknik Sipil, Undip*, Semarang.

