

BAB I

PENDAHULUAN

Pada bab pendahuluan ini akan menjelaskan mengenai latar belakang studi yang diambil, perumusan masalah yang didapat dari penjabaran semua permasalahan yang terjadi di wilayah studi, tujuan dan sasaran dilakukannya studi, ruang lingkup studi, manfaat dan keaslian penelitian, kerangka pemikiran, metode penelitian yang meliputi pendekatan penelitian, kebutuhan data, teknik pengumpulan data, teknik penentuan sampel serta teknik analisis dan yang terakhir adalah sistematika pembahasan.

1.1 Latar Belakang

Kota akan terus tumbuh dan berkembang seiring dengan berjalannya waktu. Pertumbuhan dan perkembangan ini akan diiringi oleh penambahan jumlah penduduk yang cepat. Pertambahan jumlah penduduk merupakan faktor utama terjadinya permasalahan sampah karena manusia merupakan penghasil utama sampah. Pertambahan jumlah penduduk yang tidak imbangi dengan pengelolaan sampah yang baik akan menyebabkan bertambahnya tumpukan sampah di berbagai tempat. Adanya kecenderungan jumlah penduduk yang semakin meningkat serta diikuti kegiatan kota yang makin berkembang akan menimbulkan dampak adanya buangan/ limbah yang meningkat dan bervariasi. Buangan tersebut bisa berupa sampah padat dan limbah cair yang merupakan hasil kegiatan pemukiman, perindustrian, perkantoran, perdagangan dan pasar, pertokoan serta kawasan umum lainnya (*Suprihatin, 1996*).

Salah satu sumber sampah perkotaan berasal dari kegiatan perdagangan di pasar. Karakteristik sampah pasar dominan berupa sampah organik, basah dan mudah membusuk, serta memiliki volume besar karena utamanya merupakan sampah yang berasal dari sayur dan buah. Untuk itu diperlukan pengelolaan yang sesuai dengan karakteristik tersebut agar tidak berdampak negatif terhadap lingkungan pasar maupun sekitarnya. Pasar dapat diklasifikasikan menjadi beberapa tipe, berdasarkan komoditas barang yang diperjualbelikan. Jenis barang yang diperjualbelikan dan jumlah pedagang yang beroperasi dalam suatu pasar merupakan dasar untuk memperkirakan besarnya timbulan sampah. Banyaknya timbulan sampah menjadi indikator bahwa sistem pengelolaan sampah di tempat tersebut kurang baik (*Admin, 2007*).

Komponen pokok sistem pengelolaan persampahan perkotaan terdiri atas 5 (lima) subsistem pengelolaan yaitu subsistem kelembagaan, subsistem teknis operasional, subsistem pembiayaan, subsistem legalitas (hukum) dan subsistem peran serta masyarakat. Aspek teknis

operasional meliputi kegiatan pewadahan, pengumpulan, pengangkutan, pemindahan dan pembuangan akhir serta pengolahan sampah (*SK SNI T- 13-1990-F*). Kelima komponen tersebut harus saling mendukung dan adanya keterhubungan guna terciptanya suatu pengelolaan sampah yang baik. Di samping itu, diperlukan juga suatu koordinasi antar stakeholder guna mendukung sistem pengelolaan persampahan.

Aspek pembiayaan merupakan aspek yang sangat penting dalam pengelolaan sampah. Aspek pembiayaan dapat dikatakan sebagai ujung tombak dalam pengelolaan sampah karena akan sangat mempengaruhi aspek lainnya terutama aspek teknis operasional seperti dalam penyediaan sarana prasarana pengelolaan sampah seperti wadah sampah, sapu dan truk pengangkut sampah. Pada umumnya sumber pembiayaan pengelolaan sampah berasal dari retribusi yang dibebankan kepada masyarakat dan berasal dari pemerintah (melalui subsidi). Dana untuk pengelolaan persampahan/ kebersihan suatu kota besarnya 5-10% dari APBD. Selain itu, diusahakan agar biaya pengelolaan sampah dapat diperoleh dari masyarakat ($\pm 80\%$), dan Pemerintah Daerah menyediakan $\pm 20\%$ untuk pelayanan umum antara lain penyapuan jalan, pembersihan saluran dan tempat-tempat umum (*Dinas Kimpraswil, 2003*).

Pengelolaan persampahan di Kota Semarang secara umum di bawah tanggung jawab Dinas Kebersihan Kota Semarang. Selain Dinas Kebersihan Kota Semarang, dalam pelaksanaan pengelolaan persampahan kota terdapat juga pelaku lain seperti masyarakat pada tingkat RT/ RW terutama saat proses pewadahan hingga pengumpulan ke TPS serta pihak swasta yang mendapat kontrak pelayanan dari pemerintah. Sedangkan pengelolaan sampah pasar di Kota Semarang diwenangkan kepada Dinas Pasar sebagai pengelola yang sah dari jajaran pemerintah kota. Biasanya pengelolaan sampah pasar di Kota Semarang dari pasar ke TPS dilakukan oleh Dinas Pasar dan sampah dari TPS ke TPA menjadi tanggung jawab Dinas Kebersihan.

Akan tetapi saat ini, Dinas Pasar mengalami defisit anggaran sehingga mengharuskan pemerintah kota untuk mengambil suatu langkah yang sesuai dan tepat supaya pengelolaan sampah pasar tradisional menjadi lebih baik. Langkah yang diambil oleh pemerintah kota antara lain dengan pelibatan pihak swasta atau yang sering disebut dengan swastanisasi. *Public privat partnership* merupakan kerjasama antara pemerintah dan swasta, dimana kedua pihak tersebut mempunyai peran dan tanggung jawab masing-masing. Pengelolaan sampah di Pasar Johar melalui *public privat partnership*, Pemerintah Kota Semarang melalui Dinas Kebersihan dan Dinas Pasar bekerjasama dengan pihak swasta. Berkaitan dengan pembiayaan dalam pengelolaan sampah yang dimulai dari proses pewadahan, pengumpulan sampai ke pembuangan akhir, masing-masing mempunyai bagian sendiri dalam melakukan pengelolaan. Sebagai contoh tanggung jawab dari pihak swasta dalam hal pembiayaan adalah membayar gaji pegawai yang mengumpulkan atau

mengangkut sampah sedangkan dari pihak pemerintah menyediakan sarana angkutan untuk pembuangan akhir ke TPA.

Pasar Johar merupakan pasar percontohan pertama di Kota Semarang yang pengelolaan persampahannya diserahkan kepada pihak swasta. Pada awalnya pengelolaan kebersihan di Pasar Johar dikelola oleh Pusat Koperasi Pasar (Puskoppas) Jawa Tengah melalui Unit Usaha Pengelola Kebersihan Pasar Johar dengan kontrak selama 6 tahun, terhitung mulai 1 Juni 2001 sampai dengan 31 Juni 2007, dimana terdapat koordinasi dengan Dinas Pasar dan Dinas Kebersihan dalam hal pengawasan, pembinaan dan penelitian mengenai kinerja pengelolaan sampah yang dikelola oleh unit tersebut. Setelah masa kontraknya habis, Pemerintah Kota Semarang menyerahkan urusan pengelolaan sampah di Pasar Johar kepada Koperasi Karsa Bersama melalui sistem lelang. Pergantian kewenangan pengelolaan sampah di Pasar Johar disebabkan karena ketidakmampuan pihak Puskoppas untuk memenuhi tuntutan kenaikan gaji dari pegawainya dan adanya desakan dari pedagang yang mengeluhkan buruknya pengelolaan sampah yang dilakukan oleh pihak Puskoppas.

Selama masa pengelolaan pihak Puskoppas dan Koperasi Karsa Bersama, para pengelola mengaku masih merugi akibat pendapatan yang lebih kecil daripada pengeluaran sehingga pengelolaan sampah di Pasar Johar belum optimal. Ketua Koperasi Karsa Bersama, Agus Tiyanto, mengatakan selama ini pemasukan retribusi sampah tidak maksimal, sehingga langkahnya juga tidak bisa maksimal. Pihaknya tidak menerima subsidi dari Pemkot, sehingga untuk pengelolaan sampah pihaknya murni mengandalkan dana dari hasil penarikan retribusi. Untuk gaji karyawan dan biaya operasional pengelolaan sampah, pihaknya mengaku kekurangan setiap bulannya. Hal ini yang menyebabkan pihaknya belum dapat meningkatkan pelayanannya menjadi lebih baik. Inilah indikator bahwa pengelolaan sampah di Pasar Johar kurang baik yang utamanya disebabkan karena permasalahan pada aspek pembiayaannya.

Menurut The Allen Consulting Group (2003), salah satu sumber pembiayaan dalam pengelolaan sampah dapat berasal dari retribusi yang biasa disebut dengan *user charger* (tarif pelanggan). Besarnya *user charger* dipengaruhi oleh *Ability to Pay* (ATP) dan *Willingness to Pay* (WTP) atau disebut juga dengan kemampuan dan kemauan masyarakat dalam membayar retribusi sampah. Semakin besar nilai ATP dan WTP maka semakin besar pula tarif pelanggan yang dapat dibayarkan, begitu juga sebaliknya. Hal tersebut, akan mempengaruhi peningkatan jumlah pemasukan pendapatan dalam pengelolaan sampah yang nantinya dapat digunakan untuk menutupi pengeluaran dan peningkatan pelayanan kebersihan.

Tarif retribusi dibayarkan para pedagang kepada pihak pengelola yang menangani pengelolaan sampah. Besarnya biaya retribusi ini beragam antara pedagang yang satu dengan yang lain. Besarnya tarif retribusi kebersihan yang dibayar pedagang per harinya, yaitu sebesar Rp 300 - Rp 500 per hari. Ketentuan ini berdasarkan volume sampah yang dihasilkan, semakin besar jumlah

sampah yang dihasilkan maka semakin besar pula retribusi yang harus dibayarkan. Untuk pedagang dengan sampah kecil seperti pedagang baju atau sepatu akan membayar sebesar Rp 300, untuk pedagang dengan sampah sedang seperti pedagang sayur dan buah akan membayar sebesar Rp 500. Khusus pedagang sayuran dan buah dengan sampah besar dikenai retribusi sebesar Rp 1.000 yang biasanya adalah para juragan atau pedagang besar. Meskipun begitu permasalahan sampah yang terjadi di pasar ini belum terselesaikan. Para pedagang sering mengeluhkan hal tersebut, karena mereka merasa sudah membayar biaya yang telah ditetapkan oleh pihak pengelola.

Selain berasal dari retribusi sumber pendapatan dalam pengelolaan sampah dapat berasal dari subsidi pemerintah. Menurut UU No. 18 Tahun 2008 tentang pengelolaan sampah, dalam Pasal 24 menyebutkan bahwa pemerintah dan pemerintah daerah wajib membiayai penyelenggaraan pengelolaan sampah. Pembiayaan sebagaimana dimaksud adalah bersumber dari anggaran pendapatan dan belanja negara serta anggaran pendapatan dan belanja daerah. Dalam pengelolaan sampah dibutuhkan dana untuk biaya investasi, yaitu biaya yang dibutuhkan untuk pengadaan peralatan sarana dan prasarana. Kemudian yang kedua, biaya operasional dan pemeliharaan, yaitu biaya yang dibutuhkan untuk keperluan rutin. Pengelolaan sampah akan berjalan baik bila ditunjang dengan biaya yang mencukupi, sebaliknya pengelolaan tidak dapat berjalan optimal jika tidak didukung dana yang mencukupi. Akan tetapi yang biasa terjadi adalah jumlah biaya pengeluaran lebih besar daripada jumlah pendapatan yang diterima sehingga sistem pengelolaan sampah tidak berjalan sebagaimana mestinya.

Berdasarkan kondisi di atas maka dapat dikatakan bahwa permasalahan sampah yang terjadi di Pasar Johar diindikasikan karena permasalahan pembiayaan dimana jumlah pendapatan yang diterima lebih kecil daripada jumlah pengeluaran yang digunakan dalam pengelolaan sampah sehingga mengakibatkan pengelolaan sampah di Pasar Johar tidak optimal. Akibatnya, terjadi timbunan sampah yang tidak terangkut/ terurus dan akan mengganggu aktivitas di pasar. Padahal sistem pembiayaan sampah sangat penting untuk menunjang pengelolaan sampah yang baik. Oleh karena itu, perlu adanya pengkajian pembiayaan sampah di Pasar Johar guna peningkatan pengelolaan sampah.

1.2 Perumusan Masalah

Pengelolaan sampah di Pasar Johar dilakukan oleh pihak ketiga yakni Koperasi Karsa Bersama, ternyata pelaksanaannya kurang maksimal. Hal ini dapat dilihat pada banyaknya timbunan sampah yang belum terangkut setiap harinya di Pasar Johar. Untuk mengelola sampah-sampah tersebut diperlukan sejumlah biaya dalam pengelolaannya. Biaya ini dapat berupa biaya teknis operasional dan biaya investasi. Pengelolaan sampah di Pasar Johar akan baik bila didukung

dengan biaya yang mencukupi atau dengan kata lain jumlah pendapatan yang cukup untuk menutupi jumlah pengeluaran.

Untuk mewujudkan pengelolaan sampah yang baik maka dibutuhkan sumber biaya yang cukup. Pada umumnya, sumber pendapatan ini dapat berasal dari retribusi sampah dan subsidi dari pemerintah. Jumlah pendapatan dari retribusi sampah pedagang masih kurang optimal. Hal tersebut dapat dilihat dari jumlah pendapatan retribusi yang diterima oleh pihak pengelola tidak sesuai dengan jumlah pedagang jika dikalikan dengan besarnya retribusi yang dibebankan kepadanya. Sedangkan dari pihak pemerintah tidak memberikan subsidi kepada pihak pengelola untuk pengelolaan sampah. Padahal dalam UU tentang pengelolaan sampah, pemerintah wajib memberikan bantuan subsidi guna terwujudnya pengelolaan sampah yang baik. Hal inilah yang menyebabkan jumlah pendapatan masih belum mencukupi untuk menutupi biaya pengeluaran yang digunakan dalam pengelolaan sampah sehingga setiap harinya masih ada tumpukan-tumpukan sampah yang belum terangkut.

Para pedagang mengeluhkan tentang pengelolaan sampah yang dilakukan oleh pihak pengelola, dimana masih ada tumpukan sampah yang akan mengganggu aktivitas di pasar. Padahal mereka telah membayar biaya retribusi sesuai dengan yang dibebankan kepadanya, sementara itu dari pihak pengelola merasa rugi sehingga mereka kekurangan dana untuk pengelolaan sampah sehingga tidak dapat melakukan tugasnya seperti sebagaimana mestinya. Pihak pengelola merasa pemasukan dari retribusi sampah masih belum optimal. Perbedaan persepsi ini akan mempengaruhi pelayanan pengelolaan sampah di Pasar Johar.

Berdasarkan permasalahan-permasalahan di atas dapat dikatakan bahwa terdapat dua persepsi antara pedagang dan pengelola sampah pasar dalam hal pembiayaan dalam pengelolaan sampah. Disamping itu, dalam pengelolaan sampah di Pasar Johar tidak ada subsidi dari pemerintah yang merupakan sumber pendapatan lain selain dari retribusi sampah. Sehingga muncullah anggapan bahwa permasalahan biaya menjadi faktor utama penyebab permasalahan pengelolaan sampah di Pasar Johar menjadi kurang optimal. Oleh karena itu, perlu adanya kajian tentang pembiayaan dalam pengelolaan sampah di Pasar Johar untuk melihat **bagaimana pembiayaan sampah di Pasar Johar?**

1.3 Tujuan dan Sasaran

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengkaji pembiayaan pengelolaan sampah dalam rangka peningkatan pengelolaan sampah di Pasar Johar Semarang. Untuk mencapai tujuan tersebut, maka sasaran yang akan dilakukan adalah:

- a. Identifikasi gambaran eksisting sistem pengelolaan sampah di Pasar Johar
- b. Identifikasi permasalahan eksisting dalam sistem pengelolaan sampah di Pasar Johar terutama yang berkaitan dengan pembiayaan
- c. Identifikasi sistem pembiayaan dalam pengelolaan sampah yang meliputi struktur pendapatan dan pengeluaran dalam pengelolaan sampah
- d. Analisis *Ability to Pay* (ATP) dan *Willingness to Pay* (WTP) masyarakat dalam membayar tarif retribusi sampah
- e. Kesimpulan dan rekomendasi pembiayaan sampah di Pasar Johar

1.4 Ruang Lingkup Penelitian

Ruang lingkup dalam penelitian ini terbagi atas ruang lingkup wilayah dan ruang lingkup materi, yaitu:

1.4.1 Ruang Lingkup Wilayah

Ruang lingkup wilayah yang menjadi obyek studi dalam penelitian ini adalah pasar tradisional Kota Semarang yaitu Pasar Johar. Adapun yang menjadi wilayah sasaran studi adalah 6 pasar yang merupakan bagian dari Pasar Johar, yaitu: Yaik Permai, Yaik Baru, Johar Utara, Johar Tengah, Johar Selatan dan Kanjengan/ Pungkuran. Gambaran mengenai wilayah Pasar Johar dapat dilihat pada Gambar 1.1 dan 1.2.

1.4.2 Ruang Lingkup Materi

Ruang lingkup materi yang akan dibahas dalam studi ini mencakup pembahasan materi yang berkaitan dengan kajian pembiayaan persampahan dalam pengelolaan sampah. Adapun hal-hal yang berkaitan dalam melakukan kajian pembiayaan persampahan ini adalah sebagai berikut:

- a. Sistem pengelolaan sampah di Pasar Johar yang meliputi 5 aspek yaitu subsistem kelembagaan, peran serta masyarakat, pembiayaan, legalitas (hukum) dan teknis operasional.
- b. Sistem pembiayaan sampah yang meliputi struktur pendapatan dan pengeluaran dalam pembiayaan persampahan. Sumber pendapatan dalam pengelolaan sampah dapat berasal dari retribusi dan subsidi pemerintah. Sedangkan struktur pengeluaran dibatasi dalam hal pengeluaran untuk biaya operasional seperti biaya tenaga kerja/ upah pegawai, biaya perawatan dan perbaikan (bahan bakar minyak, oli, ban dan suku cadang). Pembatasan dalam struktur pengeluaran berdasarkan pada jenis pengeluaran, dimana jenis pengeluaran tersebut dilakukan secara rutin atau hampir tiap tahun dan terkait langsung dengan aspek teknik operasional dalam pengelolaan sampah.
- c. Kemampuan dan kemauan pedagang dalam membayar retribusi sampah.

1.5 Manfaat Penelitian

Manfaat penelitian ini terdiri atas manfaat teoritis dan praktis. Adapun manfaat tersebut antara lain sebagai berikut:

1.5.1 Manfaat Teoritis

Penelitian ini diharapkan dapat bermanfaat bagi ilmu Perencanaan Wilayah dan Kota dalam beberapa teori yang terkait dengan pengelolaan sampah terutama yang berkaitan dengan aspek pembiayaan prasarana perkotaan. Selain itu, hasil dari penelitian ini semoga dapat menjadi masukan dalam kaitannya menyelesaikan permasalahan sampah yang dilihat dari aspek ekonomi.

1.5.2 Manfaat Praktis

Penelitian ini diharapkan dapat memberikan manfaat praktis dengan adanya upaya pengelolaan persampahan khususnya sampah pasar di Pasar Johar. Adapun manfaat yang diharapkan, yaitu:

1. Memberikan masukan dalam pengelolaan sampah di Pasar Johar kepada stakeholder yang terkait.
2. Memberikan masukan bagi penelitian selanjutnya untuk mengkaji dalam kaitannya pengelolaan sampah dari aspek lainnya.

1.6 Keaslian Penelitian

Pada bagian ini akan dipaparkan mengenai keaslian penelitian dengan membandingkan dengan beberapa penelitian yang telah dilakukan sebelumnya. Untuk menghindari terjadinya plagiasi, telah disusun keaslian penelitian yang dapat dilihat Tabel I.1.

1.7 Posisi Penelitian dalam Perencanaan Wilayah dan Kota

Merencanakan sebuah wilayah dan kota meliputi dua aspek yang tak dapat dipisahkan antara satu dengan yang lainnya, yaitu aspek fisik sebagai wujud ruang dengan elemen-elemennya yang meliputi sarana prasarana kota dan aspek manusia (non fisik) sebagai subyek pembangunan ruang kota (*Soetomo, 2002*). Keduanya saling terkait dan saling mendukung satu sama lainnya.

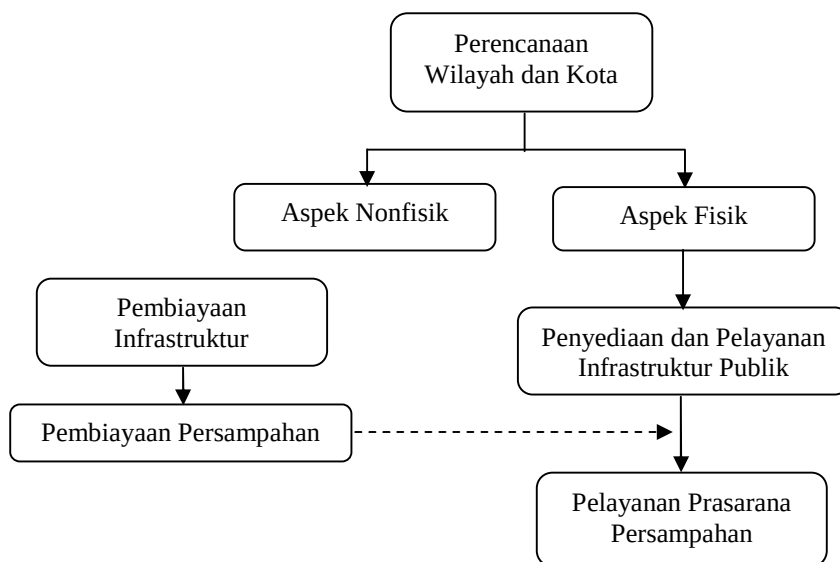
Komponen dalam perencanaan fisik dapat dilihat dalam penyediaan dan pelayanan jaringan infrastruktur kepada masyarakat. Salah satunya adalah pelayanan persampahan baik di dalam daerah permukiman, perkantoran ataupun di daerah perdagangan dan jasa khususnya di dalam pasar. Dengan memberikan pelayanan dan penyediaan jaringan infrastruktur yang baik maka akan mendukung aktivitas masyarakat di dalam kota tersebut. Untuk menyediakan pelayanan yang

memadai diperlukan dana untuk membiayai pengadaan pelayanan publik tersebut. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat dalam posisi penelitian pada Gambar 1.3.

TABEL 1.1
KEASLIAN PENELITIAN

	Penelitian 1	Penelitian 2	Penelitian 3
Judul	Evaluasi Kinerja Pengelolaan Sampah Pasar Johar di Kota Semarang Berdasarkan Persepsi Pengelola dan Pedagang	Efektivitas Sistem Pembiayaan KPR dalam Penyediaan RS/ RSS di Kota Semarang	Kajian Pembiayaan Sampah dalam Mendukung Pengelolaan Sampah di Perkotaan (Studi Kasus: Pasar Johar, Kota Semarang)
Peneliti	Niken Susanawati	Erma Kusumaningsih	Andrik F. C. A.
Tujuan	Mengevaluasi kinerja pengelolaan sampah di Pasar Johar yang didasarkan pada persepsi atau pandangan pedagang dan pengelola.	Melihat keefektifan sistem pembiayaan KPR dalam menyediakan RS/ RSS di Kota Semarang	Mengkaji sistem pembiayaan pengelolaan sampah dalam rangka peningkatan pengelolaan sampah di Pasar Johar Semarang
Lokasi	Pasar Johar, Kota Semarang	Kota Semarang	Pasar Johar, Kota Semarang
Metode	• Metode kualitatif deskriptif • Metode kuantitatif skoring	• Kualitatif • Kuantitatif	• Metode kualitatif • Metode kuantitatif
Hasil	Evaluasi kinerja pengelolaan sampah di Pasar Johar berdasarkan pada persepsi dari pedagang dan pengelola	Tingkat keefektifan KPR dalam menyediakan RS/ RSS di Kota Semarang	Sistem pembiayaan sampah yang optimal dalam pengelolaan sampah di Pasar Johar

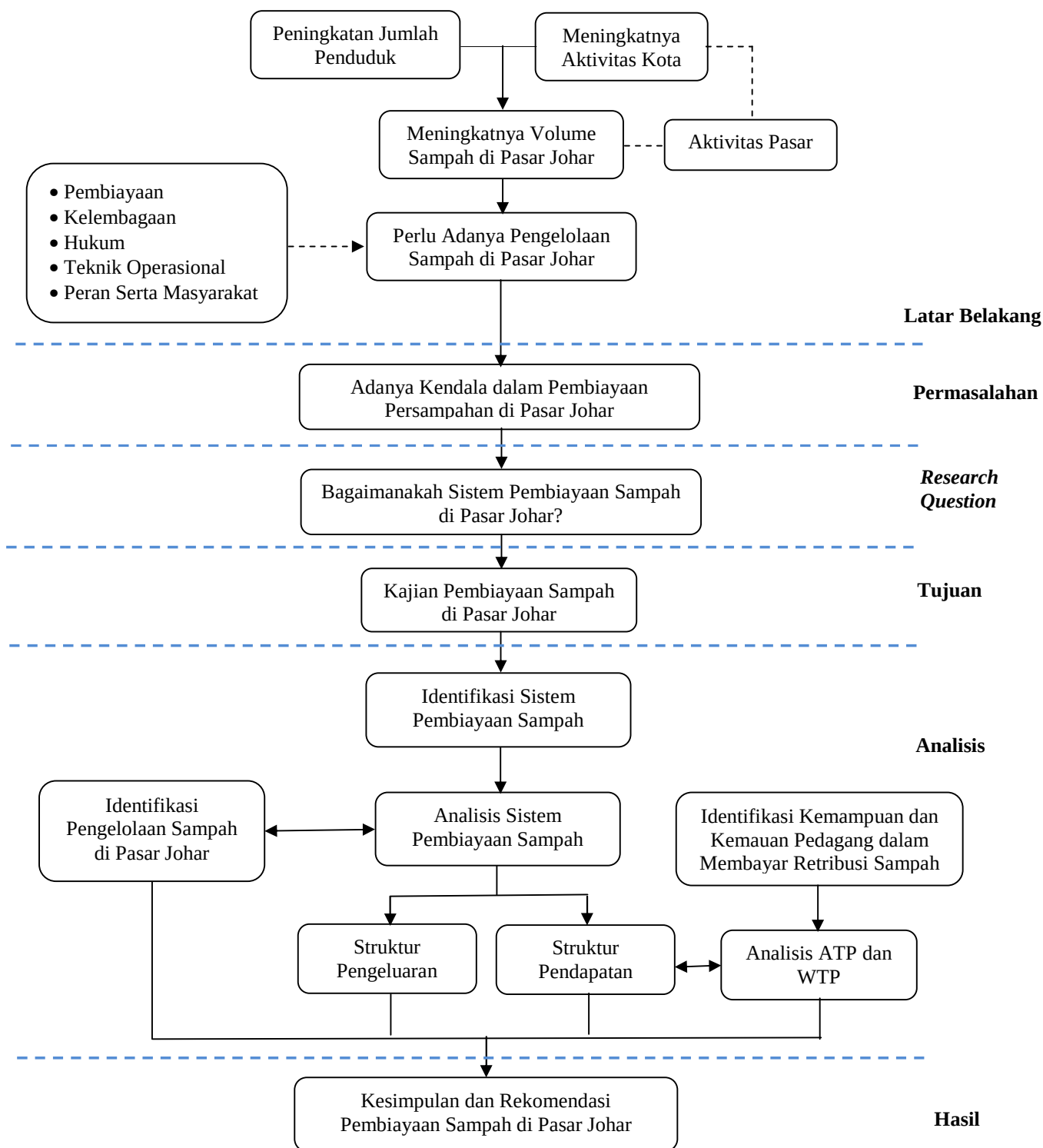
Sumber : Hasil Analisis, 2009



Sumber : Hasil Analisis, 2009

Gambar 1.3
Posisi Penelitian

1.8 Kerangka Pemikiran



Sumber : Hasil Analisis, 2009

Gambar 1.4
Kerangka Pikir Penelitian

1.9 Metode Penelitian

Metode penelitian merupakan satu aspek penting dalam melaksanakan suatu penelitian, karena di dalamnya terdapat beberapa aspek yang erat kaitannya dengan analisis. Di dalam metode penelitian terdapat pula alat-alat yang digunakan selama penelitian dilakukan mulai dari cara memperoleh data (survei) hingga proses analisis yang dilakukan. Metode penelitian terdiri atas beberapa bagian, yang meliputi pendekatan penelitian, kebutuhan data, teknik pengumpulan data, teknik pengumpulan sampel, serta teknik analisis.

1.9.1 Pendekatan Penelitian

Penelitian untuk mengetahui sistem pembiayaan sampah yang optimal dalam pengelolaan sampah di Pasar Johar dilakukan dengan pendekatan kualitatif. Pendekatan kualitatif ini menggunakan 2 metode yaitu metode kuantitatif dan metode kualitatif. Dalam penelitian ini, metode kuantitatif digunakan untuk mengukur variabel-variabel yang dapat ditunjukkan dengan angka seperti sumber pembiayaan sampah, struktur pengeluaran dalam pengelolaan sampah, menghitung ATP (kemampuan) dan WTP (kemauan) masyarakat dan sebagainya. Untuk data kuantitatif biasanya disajikan dalam bentuk tabel, grafik, atau gambar untuk mempermudah pengolahannya (Narbuko, 2007). Metode kualitatif digunakan untuk menganalisis data-data yang berbentuk dokumen atau deskripsi. Proporsi penggunaan kedua metode ini lebih besar kuantitatif dikarenakan sebagian besar data yang dikaji berupa angka yaitu aspek pembiayaan sampah dan kemampuan dan kemauan masyarakat dalam membayar retribusi. Sedangkan metode kualitatif digunakan untuk mendukung metode kuantitatif, melalui pengambilan-pengambilan temuan dari data-data yang berbentuk angka. Hasil dari penghitungan ini kemudian diterjemahkan secara kualitatif.

Adapun beberapa alasan yang mendasari pemilihan pendekatan kualitatif sebagai berikut:

1. Penelitian kualitatif digunakan karena pengelolaan sampah merupakan suatu sistem yang kompleks terdiri dari berbagai macam *stakeholder* (pemerintah, swasta, dan masyarakat).
2. Penelitian ini memerlukan informasi yang mendalam mengenai pengelolaan sampah khususnya aspek pembiayaan, dengan penekanan data yang bersifat deskriptif (tidak menekankan pada angka-angka) sehingga pendekatan deskriptif kualitatif sangat cocok untuk penelitian ini.
3. Permasalahan yang ada masih dapat berkembang seiring dengan pelaksanaan penelitian di lapangan.
4. Sampel penelitian jumlahnya sedikit dan terbatas (pada masyarakat).

1.9.2 Data Penelitian

Berdasarkan pada variabel penelitian yang telah ditentukan serta sasaran yang akan dicapai dalam penelitian ini, maka data-data yang dibutuhkan dapat dilihat dalam Tabel I.2:

TABEL I.2
DATA PENELITIAN

No.	Data		Kegunaan/ fungsi	Analisis	Sumber
	Klasifikasi	Jenis			
1.	Aspek Pengelolaan Sampah				
	Teknik operasional • Pewadahan • Pengumpulan • Pengangkutan	Primer	Gambaran sistem teknik operasional pengelolaan sampah di Pasar Johar	Deskriptif	• Observasi langsung • Koperasi Karsa Bersama • Dinas Kebersihan • Dinas Pasar
	Hukum • Dasar hukum retribusi • Dasar hukum kerjasama dalam pengelelolaan sampah di Pasar Johar • Dasar hukum pengelolaan sampah di Pasar Johar	Sekunder	Gambaran aspek hukum dalam pengelolaan sampah di Pasar Johar	Deskriptif dan normatif	• Dinas Kebersihan • Koperasi Karsa Bersama • Dinas Pasar
	Peran serta masyarakat	Primer	Gambaran peran serta masyarakat dalam pengelolaan sampah di Pasar Johar	Deskriptif	Observasi langsung dan Kuesioner
	Kelembagaan	Sekunder	Gambaran aspek kelembagaan pengelolaan sampah di Pasar Johar	Deskriptif	• Dinas Kebersihan • Koperasi Karsa Bersama • Dinas Pasar
2.	Aspek Pembiayaan				
	• Struktur Pendapatan a. Retribusi b. Subsidi • Struktur pengeluaran - Biaya operasional dan pemeliharaan 1. Biaya tenaga kerja/ upah pegawai 2. Biaya bahan bakar minyak, oli, ban dan suku cadang 3. Biaya perawatan dan perbaikan 4. Biaya peralatan habis pakai alat-alat teknis lapangan	Sekunder	Untuk mengetahui struktur pendapatan dalam sistem pengelolaan sampah	Deskriptif dan normatif	• Dinas Kebersihan • Koperasi Karsa Bersama • Dinas Pasar

No.	Data		Kegunaan/ fungsi	Analisis	Sumber
	Klasifikasi	Jenis			
3.	ATP dan WTP Masyarakat				
	▪ Variabel ATP : ✓ Proporsi pendapatan untuk membayar tarif retribusi sampah ✓ Tarif retribusi ✓ Pengeluaran total tiap bulan	Primer	Untuk mengetahui kemampuan membayar masyarakat dalam membayar tarif retribusi	Kuantitatif (analisis penentuan tarif)	Kuesioner
	▪ Variabel WTP : Kemauan masyarakat untuk membayar tarif retribusi (besaran tarif yang diinginkan oleh pedagang)	Primer	Untuk mengetahui besaran tarif retribusi yang diinginkan oleh masyarakat	Kuantitatif (analisis penentuan tarif)	Kuesioner

Sumber: Hasil Analisis, 2009

1.9.3 Teknik Pengumpulan Data

Data yang dibutuhkan dalam studi ini meliputi 2 yaitu berupa data sekunder dan primer yang dapat diperoleh dari survei ke instansi atau literatur dan survei langsung ke lapangan.

1. Data Primer

Data primer merupakan data yang langsung diperoleh dari lapangan, baik berupa data fisik maupun non fisik. Teknik pengumpulan data primer yang digunakan dalam penelitian ini meliputi:

- Observasi, merupakan pengamatan langsung di lapangan untuk mencocokkan informasi yang didapat berdasarkan data sekunder dengan kondisi nyata yang ada. Sebagai contoh adalah observasi untuk melihat timbulan sampah yang ada, teknik pengelolaan sampah, penarikan retribusi secara langsung dan sebagainya.

▪ Kuesioner

Kuesioner merupakan sejumlah pertanyaan tertulis yang digunakan untuk memperoleh informasi atau pendapat dari responden di wilayah studi. Kuesioner ini dibagikan kepada para pedagang di Pasar Johar.

▪ Wawancara

Wawancara merupakan dialog yang dilakukan untuk memperoleh informasi dari responden. Wawancara dapat dilakukan dengan pakar/ ahli, instansi, masyarakat maupun dengan pihak-pihak lain yang terkait. Adapun beberapa informasi yang digali melalui teknik wawancara adalah klasifikasi penentuan tarif retribusi dan permasalahan pembiayaan dalam pengelolaan persampahan di Pasar Johar. Narasumber wawancara ini adalah instansi pengelola atau dari pihak pemerintah.

2. Data sekunder

Survei data sekunder pada dasarnya, sifatnya merupakan penunjang ataupun *background information* bagi survei lapangan.

- *Literature review*

Yaitu suatu metode pengumpulan informasi dan data dengan cara membaca dan mempelajari literatur yang berkaitan dengan studi. Kemudian bahan-bahan tersebut digunakan sebagai acuan atau pedoman untuk pengetahuan awal sebelum melakukan studi lapangan. Literatur yang didapatkan selain berupa teori dari buku tertentu juga dapat berupa artikel yang berkaitan dengan penelitian.

- Survei instansi

Survei instansi dilakukan dengan mencari data yang dibutuhkan ke instansi-instansi yang berkaitan. Pada umumnya berupa data statistik, data peta, laporan-laporan serta dokumen. Data-data yang diperlukan antara lain berupa data jumlah pedagang, data fisik wilayah, data sumber pembiayaan untuk mengelola persampahan, dan sebagainya. Data ini diperoleh dari instansi yang terkait dengan studi, antara lain:

- Dinas Kebersihan Kota Semarang
- Dinas Pasar Kota Semarang
- Koperasi Karsa Bersama

1.9.4 Teknik Pengumpulan Sampel

Teknik sampling yang akan digunakan dalam penelitian ini adalah *purposive sampling*. Dalam *purposive sampling*, dilakukan pengambilan sampel dengan cara mengambil subyek bukan didasarkan atas strata, random atau daerah tetapi didasarkan atas adanya tujuan tertentu (Arikunto, 2002). Penentuan jumlah sampel untuk kelompok pengguna menggunakan rumus sebagai berikut:

$$n = \frac{N \cdot z^2 \cdot p \cdot q}{d^2 (N - 1) + z^2 \cdot p \cdot q}$$

- Keterangan:
- n = Perkiraan jumlah sampel
 - N = Perkiraan besar populasi
 - z = nilai standar normal untuk α : 0,1 yaitu 1,645
 - p = perkiraan populasi, jika tidak diketahui dianggap 50%
 - q = 1-p (100%-p)
 - d = maksimal error/tingkat kesalahan yang dipilih (d: 10%)

Teknik sampling ini digunakan untuk memperoleh data dan informasi dari masyarakat yang ada di Pasar Johar dimana dalam hal ini adalah para pedagang yaitu melalui metode kuesioner. Teknik sampling ini digunakan untuk memilih sampel jumlah pedagang yang akan dilakukan berdasarkan jenis dagangannya dan perkiraan sampah yang dihasilkannya, hal ini berkaitan dengan besaran tarif retribusi yang dibebankan dimana terdapat 3 kategori. Untuk membedakan masing-masing kategori maka di dalam kuesioner diberikan tanda yaitu:

- A untuk pedagang dengan jumlah sampah kecil dengan tarif retribusi Rp 300
- B untuk pedagang dengan jumlah sampah sedang dengan tarif retribusi Rp 500
- C untuk pedagang dengan jumlah sampah besar dengan tarif retribusi Rp 1.000

Berikut merupakan perhitungan jumlah sampel dari kelompok pedagang di Pasar Johar:

$$n = \frac{6398 \times (1,645)^2 \times 0,5 \times (1 - 0,5)}{(6398 - 1) \times (0,1)^2 + (1,645)^2 \times 0,5 \times (1 - 0,5)}$$

$$n = 66 \text{ sampel}$$

$$= 66 \text{ sampel pedagang}$$

Jumlah total sampel untuk kedua kelompok populasi yang akan diteliti dalam studi ini dengan teknik pengumpulan data berupa kuesioner adalah sebanyak 66 sampel. Kuesioner ini disebarkan kepada pedagang di dalam Pasar Johar. Adapun teknis pelaksanaan/ penyebaran kuesioner adalah sebagai berikut:

- ✓ Waktu : pelaksanaan dan penyebaran kuesioner setiap hari (Senin-Minggu)
- ✓ Tempat : Pasar Johar Kota Semarang yang terbagi menjadi 6 sub bagian dari Pasar Johar

TABEL I.3
PEMBAGIAN SAMPEL KUESIONER

NO.	KODE	LOKASI	JUMLAH KUESIONER
1.	K1	Yaik Permai	11
2.	K2	Yaik Baru	11
3.	K3	Johar Utara	11
4.	K4	Johar Tengah	11
5.	K5	Johar Selatan	11
6.	K6	Kanjengan	11
Jumlah			66

Sumber: Hasil Analisis, 2009

1.9.5 Teknik Analisis

Untuk mencapai output yang diinginkan, maka ada beberapa tahap yang harus dilakukan yaitu sebagai berikut:

A. Identifikasi Sistem Pengelolaan Sampah

Tahapan ini membahas tentang permasalahan-permasalahan dalam pengelolaan sampah di Pasar Johar yang meliputi aspek teknis operasional, hukum, kelembagaan dan peran serta masyarakat. Untuk aspek pembiayaan akan dibahas secara terpisah dengan keempat aspek di atas agar lebih detail. Tujuan dari identifikasi ini adalah untuk memperoleh gambaran kondisi dan permasalahan dalam pengelolaan sampah.

- a) Aspek teknis operasional meliputi proses pewadahan, pengumpulan, pengangkutan dan pembuangan akhir
- b) Aspek hukum meliputi landasan hukum pengelolaan sampah di Pasar Johar dan kerjasama dengan pihak swasta
- c) Aspek kelembagaan meliputi keterkaitan antar instansi dan SOT
- d) Aspek peran serta masyarakat meliputi peran serta masyarakat dalam membayar retribusi kebersihan maupun dalam teknis operasional seperti dalam proses pewadahan

B. Analisis Struktur Pembiayaan

Analisis sistem pembiayaan dalam pengelolaan sampah mencakup 2 hal yaitu struktur pendapatan dan pengeluaran. Dalam analisis ini akan dijelaskan secara rinci tentang kedua hal tersebut dimana output yang dihasilkan adalah perbandingan antara jumlah pendapatan dan pengeluaran yang kaitannya dengan pengelolaan sampah. Analisis ini menggunakan metode deskriptif kuantitatif yang akan menggambarkan sistem pembiayaan pengelolaan sampah.

a. Struktur Pendapatan

Sumber utama pendapatan dalam pembiayaan pengelolaan sampah adalah berasal dari pelanggan melalui tarif retribusi yang dibayarkan per harinya. Besarnya tarif retribusi berbeda antara pedagang yang satu dengan yang lainnya tergantung jenis dagangan atau besar kecilnya sampah yang dihasilkan. Sumber lain pendapatan dalam pengelolaan sampah adalah bantuan subsidi dari pemerintah. Akan tetapi untuk pengelolaan sampah di Pasar Johar, pihak pengelola tidak mendapatkan subsidi. Pemerintah beralasan bahwa Pasar Johar merupakan pasar percontohan yang pengelolaan sampahnya murni dilakukan oleh pihak ketiga.

Selain itu perlu diupayakan sumber penerimaan lain yang sesuai dengan peraturan yang berlaku, guna menutupi jumlah pengeluaran dalam pengelolaan sampah yang cukup besar. Hal ini penting sekali, mengingat rendahnya kemampuan pemerintah dalam menyediakan pelayanan pengelolaan sampah yang sesuai dengan standar. Salah satu alternatif yang dapat dilakukan adalah mengelola sampah menjadi pupuk kompos yang dapat dijual sehingga akan menambah pemasukan dan mengurangi beban pengeluaran dalam pengelolaan sampah terutama pada proses pengangkutan sampah menuju TPA.

b. Struktur Pengeluaran

Dalam pengelolaan sampah terdapat beberapa jenis pengeluaran untuk mengelola sampah yang ada. Untuk menciptakan pengelolaan sampah yang baik maka diperlukan dana yang cukup untuk menutupi pengeluaran tersebut. Pengeluaran dalam pengelolaan sampah menjadi tugas dari pihak pengelola (Koperasi Karsa Bersama) dan Dinas Kebersihan. Pengelolaan sampah dari pedagang ke TPS menjadi tanggung jawab Koperasi Karsa Bersama sedangkan sampah dari TPS menuju TPA menjadi tanggung jawab Dinas Kebersihan. Dalam penelitian ini jenis pengeluaran dalam pengelolaan sampah yang akan dibahas adalah pengeluaran untuk biaya operasional dan pemeliharaan (OM) yang dilakukan oleh Koperasi Karsa Bersama, antara lain:

1. Biaya tenaga kerja/ upah pegawai
2. Biaya bahan bakar minyak, oli, ban dan suku cadang
3. Biaya perawatan dan perbaikan
4. Biaya peralatan habis pakai alat-alat teknis lapangan

TABEL I.4
PERBANDINGAN STRUKTUR PENDAPATAN DAN PENGELUARAN
DALAM PENGELOLAAN SAMPAH

Pendapatan			Pengeluaran		
1	Retribusi	X	1.	Biaya operasional dan pemeliharaan	
				1. Biaya tenaga kerja	Y
				2. Biaya bahan bakar, oli dan suku cadang	Y
				3. Biaya perawatan dan perbaikan	Y
				4. Biaya peralatan habis pakai dan alat-alat teknis lapangan	Y
Jumlah		X	Jumlah		Y

Sumber: Hasil Analisis, 2009

Setelah mengetahui besaran masing variabel yaitu jumlah pendapatan dan pengeluaran, maka kedua hal tersebut dibandingkan guna mengetahui kelebihan atau kekurangan dana yang digunakan dalam pengelolaan sampah. Setelah diketahui hasilnya maka dibuat skenario-skenario untuk mengatasi hal tersebut. Sebagai contoh jika jumlah pengeluaran lebih besar daripada jumlah pendapatan maka skenario yang dapat dilakukan adalah dengan meningkatkan jumlah pendapatan atau menekan biaya pengeluaran yang telah dilakukan. Untuk memaksimalkan pendapatan maka

perlu juga menaikkan sumber-sumber pendapatan lain seperti dari retribusi dan subsidi pemerintah. Besarnya retribusi tergantung kepada kemampuan dan kemauan pedagang dalam membayar retribusi, sedangkan berdasarkan ketentuan UU tentang pengelolaan sampah besarnya subsidi dalam pengelolaan sampah dalam suatu kota berkisar 5-10% dari APBD. Jika pedagang mampu dan mau apabila tarif retribusi dinaikkan maka akan meningkat jumlah pendapatan yang nantinya dapat digunakan untuk meningkatkan pelayanan.

C. Analisis *Ability to Pay (ATP)* dan *Willingness to Pay (WTP)* Masyarakat

Analisis ATP dihitung dengan menggunakan rumus, dimana didalamnya terdapat beberapa variabel seperti proporsi pendapatan untuk membayar tarif retribusi sampah, tarif retribusi dan pengeluaran total tiap bulan. Hasil dari perhitungan tersebut akan memberikan gambaran besaran tarif yang mampu dibayar oleh masyarakat. Besarnya kemampuan pedagang dapat dihitung dengan perbandingan tarif retribusi sampah yang dibayarkan dengan jumlah pendapatan selama satu bulan kemudian dikalikan 100% sehingga didapatkan besaran kemampuan masyarakat dalam membayar tarif retribusi sampah. Analoginya adalah semakin besar pendapatan maka semakin besar pula kemampuan untuk membayar tarif retribusi. Sedangkan untuk mengetahui nilai WTP (kemauan) masyarakat yaitu melalui metode kuesioner. Berdasarkan standar, besarnya retribusi yang layak ditarik dari masyarakat adalah $\pm 1\%$ dari penghasilan per rumah tangga.

Rumus ATP:

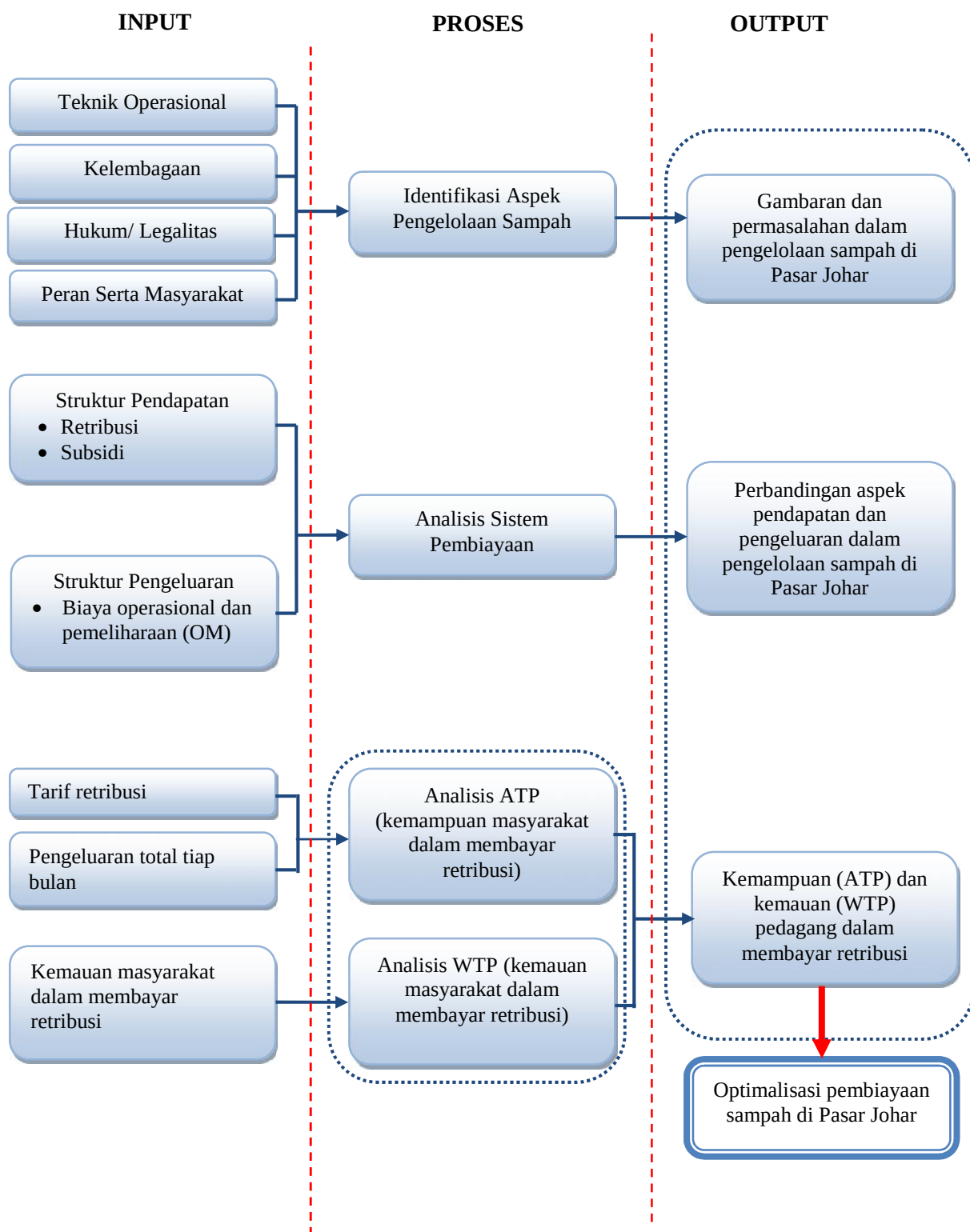
$$ATP = \frac{Pp}{Irs} \times 100\%$$

Keterangan:

ATP = ATP retribusi sampah

Irs = Penghasilan total per bulan (Rp/ bln)

Pp = % *budget* untuk membayar tarif retribusi perbulan dari total penghasilan



Sumber: Hasil Analisis, 2009

Gambar 1.5
Kerangka Analisis

1.10 Sistematika Pembahasan

Sistematika pembahasan dalam studi ini adalah sebagai berikut:

BAB I PENDAHULUAN

Bagian ini berisi latar belakang permasalahan dan penjelasan pengambilan tema penelitian. Selain itu juga ditentukan perumusan masalah penelitian yang pada akhirnya akan menghasilkan suatu pertanyaan penelitian. Dalam pendahuluan ini juga dipaparkan mengenai tujuan dan sasaran penelitian, ruang lingkup kegiatan yang terbagi menjadi dua yaitu ruang lingkup wilayah dan materi, keaslian penelitian serta posisi penelitian dalam perencanaan wilayah dan kota. Selain itu juga dijelaskan mengenai kerangka pemikiran studi, metodologi studi dan sistematika pembahasan.

BAB II KAJIAN PENGELOLAAN SAMPAH DAN SISTEM PEMBIAYAAN SAMPAH

Berisi mengenai teori yang berhubungan dengan sistem pengelolaan sampah yang meliputi teori mengenai sumber pembiayaan infrastruktur perkotaan dan prasarana persampahan, tipologi sampah, aspek-aspek pengelolaan sampah, serta *Ability to Pay* (ATP) dan *Willingness to Pay* (WTP) masyarakat dalam membayar retribusi sampah.

BAB III PEMBIAYAAN PENGELOLAAN SAMPAH DI PASAR JOHAR KOTA SEMARANG

Berisi tentang gambaran umum makro Kota Semarang beserta pengelolaan sampahnya dan pengelolaan sampah di Pasar Johar secara lebih khusus yang didalamnya termasuk sistem pembiayaan dalam pengelolaan sampah.

BAB IV ANALISIS PEMBIAYAAN SAMPAH PASAR JOHAR

Bab ini berisi tentang analisis pembiayaan sampah di Pasar Johar. Pada bab ini akan dibagi menjadi tiga subbab yaitu pertama, identifikasi permasalahan dalam pengelolaan sampah di Pasar Johar yang meliputi 4 aspek dalam pengelolaan sampah; kedua, analisis pembiayaan sampah yang meliputi struktur pendapatan dan pengeluaran; ketiga analisis ATP dan WTP masyarakat.

BAB V KESIMPULAN DAN REKOMENDASI

Bab ini berisi tentang kesimpulan dari kegiatan studi dan rekomendasi kepada pihak yang terkait dan rekomendasi studi lanjutan.

BAB II

PEMBIAYAAN PENGELOLAAN SAMPAH PASAR

Bab ini berisi tinjauan pustaka yang memuat sistem pembiayaan infrastruktur perkotaan, sistem pembiayaan infrastruktur persampahan, kelembagaan dan pelimpahan kekuasaan dalam pengelolaan prasarana, sistem/ aspek pengelolaan sampah, serta menentukan ATP (kemampuan) dan WTP (kemauan) masyarakat dalam membayar retribusi sampah.

2.1 Struktur Pembiayaan Infrastruktur Perkotaan

Pola pendanaan pembangunan kota berubah sejak diterapkan otonomi daerah tahun 2001 yang lalu (UU No. 22/1999 direvisi menjadi No. 32/2004 tentang Pemerintahan Daerah dan UU No. 25/1999 direvisi menjadi UU No. 33/2004 tentang Perimbangan Keuangan Pusat dan Daerah). Sebelum otonomi daerah, pendanaan pembangunan kota sebagian besar merupakan bantuan pusat baik berupa inpres maupun bantuan proyek (Dekonstruksi maupun Tugas Pembantuan), sedangkan dana yang berasal dari daerah murni atau Pendapatan Asli Daerah (PAD) hanya berupa pemeliharaan dan proyek kecil-kecil karena proporsi PAD tak lebih 10 % dari total APBD. Pada pasca otonomi daerah menjadi berbalik karena kemudian semua APBD telah menjadi wewenang daerah sendiri (UU No. 33/2004). Kendati demikian porsi Bantuan Proyek masih tetap ada, tetapi sudah sangat berkurang (*Bambang Tata S, 2003*).

Infrastruktur dapat dilihat sebagai penyediaan fasilitas, pelayanan, dan perlengkapan dalam masyarakat, termasuk jalan dan sekolah, yang digunakan seperti sebagaimana fungsinya. Infrastruktur perkotaan adalah fasilitas dan pelayanan yang mendukung fungsi atau aktivitas dari masyarakat perkotaan. Pemerintah menyediakan infrastruktur publik karena terjadi kegagalan pasar. Kegagalan pasar ini dapat disebabkan karena sifat dari infrastruktur publik yang termasuk barang publik, adanya eksternalitas dan faktor lain yang menyulitkan bagi investor swasta untuk mengembalikan modal dan memberikan keuntungan pada waktu penyediaan infrastruktur publik untuk beberapa jenis infrastruktur. Selain itu, adanya monopoli yang mengakibatkan harga menjadi lebih tinggi yang akan merugikan masyarakat dapat menjadi penyebab terjadinya kegagalan pasar (*The Allen Consulting Group, 2003*).

Sumber-sumber pembiayaan pembangunan prasarana perkotaan dapat diklasifikasikan menjadi dua kategori, yaitu pendapatan yang bersumber dari dalam wilayah sendiri (*local revenues*) dan yang berasal dari luar wilayah (*external source revenue*). Untuk pendapatan dari

dalam wilayah terdapat 3 (tiga) sumber. Pertama, sumber pembiayaan yang berasal dari pajak. Kedua, tarif pelanggan (*user charge*) yang merupakan iuran yang dipungut dari pelanggan atas jasa layanan yang telah diberikan oleh pemerintah. Ketiga, sumber pendapatan lokal lainnya seperti retribusi perijinan dan usaha. Untuk pendapatan yang berasal dari luar wilayah berupa transfer, hibah atau bagi hasil dari pemerintah yang lebih tinggi (*Bahl & Linn, 1992*).

The Allen Consulting Group (2003) mengkategorikan sumber pembiayaan prasarana perkotaan menjadi 5 (lima) kategori utama, yaitu:

- a. Pajak (*tax*), merupakan kekuatan utama dari pemerintah dalam hal pembiayaan yang terdiri dari beberapa level pajak
- b. Tarif pelanggan (*user charge*), umumnya diterapkan sebagai pembiayaan dalam pelayanan fasilitas layanan umum
- c. *Producer levies*, termasuk mekanisme yang dibutuhkan pengembang dalam penyediaan infrastruktur
- d. Pinjaman pemerintah dilakukan bila biaya dari pajak dan tarif pelanggan tidak mencukupi sehingga dalam menyediakan pelayanan prasarana kota melalui pinjaman
- e. *Special Purpose Vehicle* merupakan sistem campuran dimana sumber pembiayaannya dapat berasal dari *user charge*, hutang maupun subsidi dari pemerintah (dari pajak)

2.2 Struktur Pembiayaan Infrastruktur Persampahan

Prasarana sampah merupakan prasarana dasar yang diperlukan oleh masyarakat. Tanpa adanya pelayanan infrastruktur persampahan maka kegiatan masyarakat akan terganggu akibat sampah. Penyediaan prasarana sampah bersifat *cost recovery*. Hal tersebut berarti biaya yang dikeluarkan untuk membiayai pembangunan investasi, operasi dan pengelolaan prasarana perkotaan, secara keuangan (*financial*) akan dapat diterima kembali secara langsung dalam jangka waktu operasi/ usia ekonomis tertentu.

Pembiayaan infrastruktur sampah tidak lepas dengan struktur pendapatan dan pengeluaran dalam pelayanan pengelolaan sampah. Menurut UU No. 18 Tahun 2008 tentang pengelolaan sampah, dalam Pasal 24 menyebutkan bahwa pemerintah dan pemerintah daerah wajib membiayai penyelenggaraan pengelolaan sampah. Pembiayaan sebagaimana dimaksud adalah bersumber dari anggaran pendapatan dan belanja negara serta anggaran pendapatan dan belanja daerah. Hal ini berarti pemerintah wajib membiayai pengelolaan persampahan, yang tidak semua kebutuhan biaya dalam pengelolaan sampah tercukupi dari hasil retribusi (*user charge*).

Terbatasnya kemampuan pemerintah dalam pembiayaan pembangunan prasarana perkotaan tersebut menuntut upaya mobilisasi sumber-sumber pembiayaan pembangunan dari

semua stakeholder. Salah satu usaha pemerintah untuk mendapatkan dana dalam penyediaan pelayanan prasarana persampahan adalah dengan pelibatan pihak luar (swasta). Partisipasi swasta dapat dilakukan dalam berbagai bentuk dan model kemitraan publik-privat seperti kontrak pelayanan dan manajemen, leasing, konsesi, divestasi maupun *Build Operate Own* (BOO) dan *Build Operate Transfer* (BOT). Sementara partisipasi masyarakat dapat dilakukan dengan meningkatkan tarif pelanggan (*user charge*) yang lebih mencerminkan kemampuan dan kemampuan membayar masyarakat (*Prasad & Kumar, 2004*).

2.3 Kelembagaan dan Pelimpahan Kekuasaan dalam Pengelolaan Prasarana

Fungsi lembaga dalam pengelolaan prasarana adalah supaya program-program pengelolaan dapat berjalan dengan efektif dan efisien. Kelembagaan itu sendiri mempunyai kedudukan sebagai pemegang kebijaksanaan, pelaksana program dan pengelola hasil program (operasional dan pemeliharaan) disektor prasarana. Peran dari lembaga pengelola prasarana antara lain (*Tjokroamidjojo, 1983*):

- Sebagai perumus kebijaksanaan sekaligus pelaksana secara efektif
- Mendorong perubahan-perubahan ke keadaan yang lebih baik untuk masyarakat di masa depan (*change agent*)
- Pelaksana tugas-tugas pembangunan (*development function*) dari pemerintah sehingga harus mampu mengendalikan instrumen-instrumen pencapaian tujuan-tujuan pembangunan
- Berpendekatan lingkungan (*ecological approach*) dalam pelaksanaan tugasnya dengan berorientasi pada kegiatan yang bersifat pemecahan masalah.

Pengelolaan sampah di Pasar Johar menjadi tanggung jawab Koperasi Karsa Bersama sebagai pihak ketiga, dengan tetap berkoordinasi dengan Dinas Pasar dan Dinas Kebersihan. Pelimpahan kekuasaan di sini tidak berarti sebagai pengalihan tanggung jawab dan masalah yang dihadapi oleh pemerintah karena ketidakmampuannya dalam pengelolaan persampahan di Pasar Johar. Pengalihan tanggung jawab ini dimaksudkan terwujudnya pengelolaan sampah yang optimal atau sesuai dengan tujuan terutama di Pasar Johar. Setiap stakeholder mempunyai tugas dan tanggung jawab masing-masing. Khusus pemerintah harus tetap pada tugasnya untuk memerintah, dalam arti menciptakan iklim yang kondusif, menyiapkan perangkat-perangkat dan dukungan-dukungan (legal, institusional, finansial dan sumber daya manusia) yang meningkatkan kemudahan-kemudahan bagi masyarakat untuk berperan serta.

2.4 Kemitraan Pemerintah dan Swasta

Sebagai usaha untuk mempercepat pelayanan kepada masyarakat, Pemerintah Indonesia telah membuat suatu kebijaksanaan untuk membuka kesempatan kerjasama pemerintah dengan swasta dalam penyediaan prasarana kota. Sedangkan tujuan partisipasi sektor swasta antara lain (*World Bank, 1997*):

- Membawa teknik dan keahlian manajemen serta teknologi baru
- Meningkatkan efisiensi ekonomi
- Memberikan investasi modal dalam skala besar atau memudahkan untuk mendapatkan akses kepada pasar modal
- Mengurangi subsidi umum atau mengalihkan subsidi tersebut dari yang sekarang untuk subsidi kemiskinan
- Memisahkan sektor ini dari intervensi politik
- Membuat sektor ini lebih responsif kepada konsumen sesuai yang diinginkan

2.4.1 Pertimbangan dalam Pelaksanaan Kerjasama dengan Swasta

Beberapa pertimbangan dalam pelaksanaan kerjasama dengan swasta dalam pembangunan dan pengelolaan infrastruktur khususnya di bidang persampahan antara lain sebagai berikut (*Syafrudin, 2006*):

- Menjaga keseimbangan antara pekerjaan yang dilakukan oleh sektor swasta dan pemerintah agar kompetisi dapat berjalan optimal.
- Melakukan negosiasi dengan organisasi pegawai/ pekerja atau lembaga yang mewakili pekerja, mencari titik temu dalam rencana pelaksanaan program terutama terkait dengan pengurangan pegawai agar tidak menimbulkan dampak sosial.
- Penetapan periode atau jangka waktu kontrak dengan pertimbangan masa penyusutan aset dan pembayaran kembali pinjaman.
- Penetapan tingkat kualitas layanan dan kualitas sarana dan prasarana
- Penetapan tarif retribusi berdasarkan kualitas pelayanan
- Penetapan daerah pelayanan yang akan dikerjasamakan yang memungkinkan terjadi kompetisi.
- Tingkat pencapaian skala ekonomi (yang dikerjasamakan adalah pekerjaan dalam skala ekonomi).
- Keharmonisan dan kerjasama dengan mitra swasta untuk menjalankan kontrak yang paling menguntungkan.

2.4.2 Bentuk Kerjasama Pemerintah dan Swasta

Beberapa alternatif bentuk kerjasama yang dapat diterapkan dalam mengikutsertakan pihak swasta dalam pengelolaan persampahan diantaranya adalah sebagai berikut (*World Bank, 1997*):

A. Kontrak Pelayanan (*Servis Contract*)

Sektor privat membantu publik dalam melaksanakan tugas tertentu seperti pencatatan, perbaikan, penagihan. Tanggung jawab koordinasi tetap berada pada publik. Tujuannya adalah meningkatkan efisiensi dan *cost-saving*. Dapat dilaksanakan jika utilitas yang dikontrakkan dikelola dengan baik dan cukup menguntungkan.

B. Kontrak Manajemen/ Kontrak Kelola (*Management Contract*)

Ada transfer tanggung jawab operasi dan pemeliharaan dari perusahaan milik negara ke sektor privat. Sektor privat diberikan *fee* tertentu untuk mengerjakan tugas-tugas manajerial. Diberlakukan jika sulit untuk menyusun sebuah perjanjian dalam jangka panjang. Berguna sebagai perbaikan kinerja manajemen dan persiapan untuk perjanjian yang lebih panjang.

C. Konsesi (*Consession*)

Pemerintah memberikan tidak saja tanggung jawab OP tetapi juga aset dan investasi baru. Keuntungan resiko lebih kecil karena semua tanggung jawab ada di privat. Tepat dilakukan jika investasi skala besar diperlukan untuk pengembangan atau perbaikan pelayanan.

D. Kontrak Sewa (*Leasing Contract*)

Pemerintah dan swasta bertanggung jawab dalam operasi dan pemeliharaan. Penyewa mempunyai hak memperoleh pendapatan dari utilitas yang dioperasikan. Tanggung jawab keuangan dan perencanaan investasi tetap di pemerintah. Kontrak sewa tepat dilaksanakan jika ada peluang mendapatkan keuntungan dari efisiensi operasi dan investasi baru tidak terlalu penting.

E. Kontrak Bangun (BOT/ BOO/ BT/ BLT/ BTO)

Pola ini ada beberapa macam, yaitu:

a) BOT (*Built, Operate, and Transfer*)

Pihak swasta melaksanakan seluruh kegiatan pembangunan, mulai dari konstruksi, pengoperasian, dan pemeliharaan selama jangka waktu tertentu yang disepakati. Selama jangka waktu tersebut, pengguna dari produk yang dihasilkan pihak swasta itu akan dikenakan biaya untuk pengembalian modal serta keuntungan yang wajar. Pada akhir masa kerjasama, seluruh aset proyek diserahkan kembali pada pemerintah.

b) BOO (*Built, Operate, and Own*)

Pihak swasta membangun fasilitas infrastruktur di atas tanah milik pemda dan menanggung biaya pembangunannya, pengoperasiannya, serta pemeliharaan fasilitas infrastruktur tersebut dan mendapat pengembalian investasi, operasi dan pemeliharaan termasuk keuntungan yang wajar dengan cara menarik biaya dari pemakai fasilitas dan layanan infrastruktur. Pada akhir kerjasama, fasilitas tersebut dapat menjadi milik swasta.

c) BT (*Built and Transfer*)

Pihak swasta melaksanakan kegiatan konstruksi atas biaya swasta, dan setelah selesai pembangunannya fasilitas tersebut diserahkan kepada pemerintah. Sedangkan pengembalian investasi pihak swasta dilakukan pemerintah sesuai kesepakatan.

d) BLT (*Built, Lease, and Transfer*)

Pihak swasta membangun fasilitas prasarana dan sarana dasar tertentu atas biaya swasta, dan setelah selesai pembangunan, instalasi tersebut disewakan kepada pemerintah dalam bentuk sewa beli sesuai jangka waktu yang disepakati.

e) BTO (*Built, Transfer, and Operate*)

Pihak swasta membangun membangun proyek prasarana dan sarana dasar tertentu atas biaya swasta, dan setelah selesai biaya pembangunannya, proyek diserahkan pada pemerintah. Pengoperasian dan pemeliharaan proyek tersebut dilaksanakan oleh swasta, biaya pengembalian investasi dan keuntungan diperoleh dari biaya pemakaian dan penggunaan produk yang dihasilkan.

F. Divestasi

Divestasi yaitu penjualan aset atau saham atau pengambilalihan manajemen bisa sebagian atau seluruhnya kepada sector privat. Divestasi hanya menyisakan fungsi regulasi bagi pemerintah. Jarang dilakukan, karena berkurangnya kontrol pemerintah terhadap pelayanan. Harus diimbangi dengan skema *safety net* untukantisipasi kondisi yang tidak diinginkan.

2.5 Pengertian Sampah

Sampah (limbah padat) adalah segala bentuk limbah yang ditimbulkan dari kegiatan manusia maupun binatang yang biasanya berbentuk padat dan secara umum sudah dibuang, tidak bermanfaat atau tidak dibutuhkan lagi (*Tchobanoglous, 1993*). Jadi, dapat disimpulkan bahwa sampah merupakan hasil samping dari adanya aktivitas manusia, atau dengan kata lain sebagai barang yang sudah tidak bermanfaat lagi bagi pemiliknya.

Sampah perkotaan merupakan sampah yang timbul di kota, tidak termasuk sampah yang berbahaya dan beracun (SK SNI T-13-1990-F). Timbulan sampah adalah banyaknya sampah yang dihasilkan per orang per hari dalam satuan volume atau berat (SK SN1 T-13-1990-F). Berdasarkan dari sumbernya, timbulan sampah dapat diklasifikasikan sebagai berikut (*Suprihatin, 1996*):

a. Sampah dari Pemukiman

Umumnya sampah rumah tangga berupa sisa pengolahan makanan, perlengkapan rumah tangga bekas, kertas, kardus, gelas, kain, sampah kebun atau halaman, dan lain-lain.

b. Sampah dari Perdagangan dan Perkantoran

Sampah yang berasal dari daerah perdagangan (pasar tradisional, warung, dan pasar swalayan) seperti kardus, pembungkus, kertas, dan bahan organik termasuk sampah makanan dan restoran. Sedangkan sampah yang berasal dari kantor pemerintah dan swasta biasanya terdiri dari kertas, alat tulis-menulis (bolpoint, pensil, spidol, dan lain-lain), *toner fotocopy*, pita printer, kotak tinta printer, baterai, bahan kimia dari laboratorium, pita mesin ketik, klise film, komputer rusak, dan lain-lain. Baterai bekas dan limbah bahan kimia harus dikumpulkan secara terpisah dan harus memperoleh perlakuan khusus karena biasanya bersifat berbahaya dan beracun.

c. Sampah dari Industri

Sampah ini berasal dari seluruh rangkaian proses produksi (bahan-bahan kimia serpihan atau potongan bahan), pengemasan produk (kertas, kayu, plastik, kain atau lap yang jenuh dengan pelarut untuk pembersihan). Sampah industri berupa bahan kimia yang seringkali beracun, sehingga memerlukan perlakuan khusus sebelum dibuang.

Dilihat dari keadaan fisiknya, sampah dapat diklasifikasikan dalam beberapa jenis, antara lain yaitu (*Tchobanoglous, Goerge. 1993*):

1. Sampah Basah (*garbage*), yaitu sampah yang terdiri dari bahan-bahan organik dan mempunyai sifat mudah membusuk, biasanya berasal dari sisa makanan, buah atau sayuran. Sifat utama dari sampah basah ialah banyak mengandung air dan cepat sekali membusuk terutama pada daerah tropis seperti di Indonesia.
2. Sampah Kering (*rubbish*), yaitu sampah yang susunannya terdiri dari bahan organik maupun anorganik yang sifatnya tidak atau lambat membusuk. Sampah kering ini terdiri atas dua golongan yaitu sampah kering logam seperti besi tua, kaleng pengemas makanan/minuman (seng/ aluminium) dsb, serta sampah kering non logam seperti kayu, kertas pembungkus/ sisa kantor, sisa-sisa kain dan sebagainya.
3. Sampah Lembut, yaitu sampah yang terdiri dari partikel-partikel kecil, ringan dan mempunyai sifat mudah beterbangan. Menurut bentuknya ada dua macam yaitu:

- Debu, yakni partikel halus tanah berasal dari penyapuan jalan, lantai rumah dan gedung, pengrajin kayu, debu pabrik kapur, dsb.
 - Abu, berasal dari sisa pembakaran kayu, abu rokok, dsb.
4. Sampah Besar (*bulky waste*), yaitu sampah yang berukuran besar misalnya bekas-bekas furniture, kulkas, dsb.
 5. Sampah Berbahaya (*hazardous waste*), baik terhadap manusia, hewan, maupun tanaman, yang terdiri dari:
 - Sampah patogen, yaitu sampah yang berasal dari rumah sakit.
 - Sampah beracun, yaitu sisa-sisa pestisida, insektisida, kertas bekas bungkus dan seterusnya.
 - Sampah radioaktif, yaitu sampah bahan-bahan nuklir.
 - Sampah ledakan, yaitu petasan, mesiu dari sampah perang.
 - Sampah berbahaya tidak termasuk definisi sampah perkotaan yang dikelola oleh fasilitas kota, tetapi harus dikelola terpisah dan dilakukan pengolahan khusus sedemikian rupa sehingga hasil sampahnya tidak berbahaya dan dapat dibuang ke tempat pembuangan (Widyatmoko, 2001).

2.6 Pengelolaan Sampah Melalui *Composting*

Kompos adalah hasil penguraian parsial/tidak lengkap dari campuran bahan-bahan organik yang dapat dipercepat secara artifisial oleh populasi berbagai macam mikroba dalam kondisi lingkungan yang hangat, lembab, dan aerobik atau anaerobik (Modifikasi dari J.H. Crawford, 2003). Sedangkan pengomposan adalah proses dimana bahan organik mengalami penguraian secara biologis, khususnya oleh mikroba-mikroba yang memanfaatkan bahan organik sebagai sumber energi. Membuat kompos adalah mengatur dan mengontrol proses alami tersebut agar kompos dapat terbentuk lebih cepat. Proses ini meliputi membuat campuran bahan yang seimbang, pemberian air yang cukup, pengaturan aerasi, dan penambahan aktivator pengomposan. Sampah terdiri dari dua bagian, yaitu bagian organik dan anorganik. Rata-rata persentase bahan organik sampah mencapai $\pm 80\%$, sehingga pengomposan merupakan alternatif penanganan yang sesuai.

Proses pengomposan akan segera berlansung setelah bahan-bahan mentah dicampur. Proses pengomposan secara sederhana dapat dibagi menjadi dua tahap, yaitu tahap aktif dan tahap pematangan. Selama tahap-tahap awal proses, oksigen dan senyawa-senyawa yang mudah terdegradasi akan segera dimanfaatkan oleh mikroba mesofilik. Suhu tumpukan kompos akan meningkat dengan cepat. Demikian pula akan diikuti dengan peningkatan pH kompos. Suhu akan meningkat hingga di atas 50o - 70o C. Suhu akan tetap tinggi selama waktu tertentu. Mikroba yang

aktif pada kondisi ini adalah mikroba Termofilik, yaitu mikroba yang aktif pada suhu tinggi. Pada saat ini terjadi dekomposisi/penguraian bahan organik yang sangat aktif. Mikroba-mikroba di dalam kompos dengan menggunakan oksigen akan menguraikan bahan organik menjadi CO₂, uap air dan panas. Setelah sebagian besar bahan telah terurai, maka suhu akan berangsur-angsur mengalami penurunan. Pada saat ini terjadi pematangan kompos tingkat lanjut, yaitu pembentukan kompleks liat humus. Selama proses pengomposan akan terjadi penyusutan volume maupun biomassa bahan. Pengurangan ini dapat mencapai 30 – 40% dari volume/bobot awal bahan.

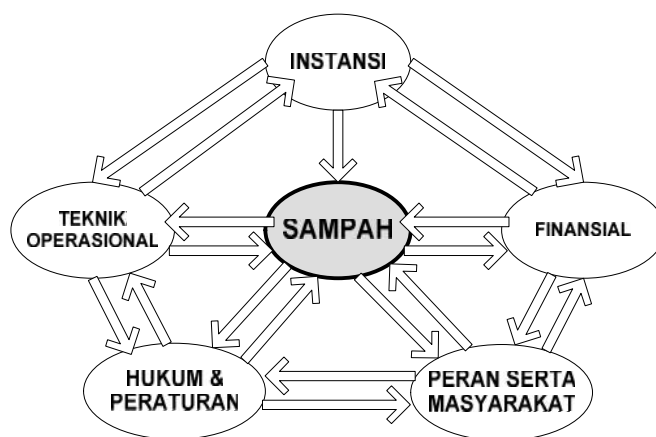
Proses pengomposan dapat terjadi secara aerobik (menggunakan oksigen) atau anaerobik (tidak ada oksigen). Proses yang dijelaskan sebelumnya adalah proses aerobik, dimana mikroba menggunakan oksigen dalam proses dekomposisi bahan organik. Proses dekomposisi dapat juga terjadi tanpa menggunakan oksigen yang disebut proses anaerobik. Namun, proses ini tidak diinginkan selama proses pengomposan karena akan dihasilkan bau yang tidak sedap. Proses aerobik akan menghasilkan senyawa-senyawa yang berbau tidak sedap, seperti: asam-asam organik (asam asetat, asam butirat, asam valerat, putrecine), amonia, dan H₂S.

2.7 Sistem Pengelolaan Sampah

Sistem pengelolaan sampah secara umum dilihat sebagai komponen-komponen subsistem yang saling mendukung, satu dengan yang lain saling berinteraksi untuk mencapai tujuan yaitu kota yang bersih, sehat dan teratur (*SK SNI T-13-1990-F*). Menurut Aboejoewono, pengelolaan sampah di perkotaan secara umum terdapat tiga proses kegiatan, antara lain proses pengumpulan, proses pengangkutan dan proses pembuangan akhir atau pengolahan. Proses kegiatan tersebut di atas dalam pelaksanaannya akhirnya membentuk suatu sistem, sehingga masing-masing proses dapat disebut sebagai subsistem. Dalam rangka mengatasi masalah persampahan dengan kompleksitas masalah yang berbeda di setiap kota maka harus sesuai dengan kebijaksanaan dan strategi nasional. Pendekatan penanganan masalah tersebut akan dilakukan melalui perbaikan sistem manajemen. Sistem manajemen persampahan mempunyai 5 aspek utama yang saling terkait, yaitu:

1. Subsistem organisasi dan manajemen (Subsistem institusi)
2. Subsistem teknis operasional (Subsistem teknis)
3. Subsistem pembiayaan (Subsistem finansial)
4. Subsistem hukum dan pengaturan (Subsistem hukum)
5. Subsistem peran serta masyarakat

Antara subsistem yang satu dengan yang lain utuh dan tidak terpotong rantai ekosistemnya, sehingga memerlukan tindakan yang terkoordinatif, sinkronisasi dan simplikasi.



Sumber : SK SNI T-13-1990-F

Gambar 2.1
Sistem Pengelolaan Sampah

2.6.1 Subsistem Organisasi dan Manajemen (Institusi)

Dalam aspek kelembagaan ini, hal-hal yang perlu diperhatikan adalah bentuk organisasi (formal maupun non formal), perencanaan organisasi, pelaksanaan pengendalian, perencanaan tenaga kerja dan pengembangannya, pola organisasi tugas, sistem dan prosedur yang meliputi pola organisasi pemerintahan, peraturan pelaksanaan pendanaan, tingkat kemampuan personil, beban lingkup kerja dan pola organisasi kemasyarakatan. Secara garis besar unsur dari kelembagaan pengelolaan sampah, yaitu:

- **Struktur Organisasi**

Struktur organisasi disusun berdasarkan kriteria sebagai berikut:

- 1) Beban kerja dan pengelompokan kerja yang dilaksanakan
- 2) Menciptakan pengendalian internal
- 3) Menciptakan beban kerja yang seimbang
- 4) Rentang kendali sesuai dengan batas kemampuan
- 5) Penamaan yang sesuai dengan ketentuan yang berlaku
- 6) Pedoman penyusunan struktur organisasi Dinas Pelaksana Daerah

Dalam penyusunan suatu struktur organisasi diperlukan adanya pemahaman mengenai tujuan akhir dari organisasi itu sendiri, sehingga dalam pembuatan bagan keorganisasian terlihat adanya garis horisontal maupun vertikal yang mampu mendukung kinerja masing-masing bagian. Dengan adanya ketegasan dan kejelasan dari masing-masing bagian atau seksi dalam organisasi tersebut, sangat membantu semua pihak dalam pelaksanaan tugas dan kewajiban masing-masing (Endah, 1998).

- **Tata Laksana Kerja**

Tata laksana kerja menerangkan lingkup kerja, wewenang, tanggung jawab serta bentuk interaksi antar unit/ komponen organisasi. Dalam penyusunan tata laksana kerja, hal yang harus diperhatikan dan dilaksanakan antara lain:

- 1) Perlu diciptakan pengendalian kelembagaan secara otomatis
- 2) Pembebanan yang merata dan selaras untuk semua personil dan unit
- 3) Pendelegasian tugas dan wewenang yang proporsional dan berimbang
- 4) Perlu dicari birokrasi yang singkat
- 5) Keteraturan dan kejelasan penugasan perlu ditumbuhkan

Dalam tata laksana kerja atau pembagian kerja sangat diperlukan adanya suatu pemahaman mengenai kemampuan masing-masing personil, sehingga dalam membuat penjabaran tugas tidak menyimpang dari yang diinginkan dan diharapkan oleh organisasi tersebut. Misalnya saja, dalam penentuan beban kerja masing-masing personil ditentukan sesuai dengan kemampuan dan keahlian yang dimiliki, sehingga saat pembagian dan pembebanan tugas, masing-masing personil tersebut sudah mengerti kewajiban yang harus dijalankan dan kesalahan dapat diminimalisir (*Endah, 1998*).

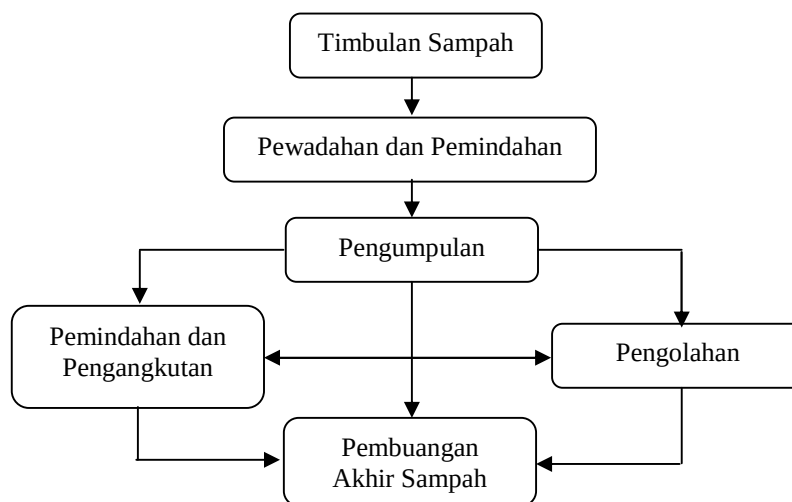
- **Personalia**

Untuk menjalankan dan mengendalikan tugas pengelolaan persampahan diperlukan personil yang memiliki kemampuan teknis operasional dan manajemen yang baik. Kebutuhan ini dipenuhi dengan memberikan pendidikan dan latihan kepada pimpinan maupun staf. Teknis dan manajemen diperuntukkan level manajemen menengah yaitu subseksi ke atas, sedangkan teknis operasional untuk pengawas ke bawah. Pendidikan khusus diberikan untuk karyawan atau petugas yang mendapat tugas spesifik, misalnya operator bulldozer atau karyawan yang dikader untuk memegang fungsi perencanaan (*Endah, 1998*).

2.6.2 Sub Sistem Teknis Operasional

Sistem teknis operasional merupakan komponen yang paling dekat dengan obyek persampahan. Adapun melalui teknis operasional menjadi salah satu upaya dalam mengontrol pertumbuhan sampah namun pelaksanaannya disesuaikan dengan pertimbangan kesehatan, ekonomi, konservasi, estetika dan pertimbangan lingkungan lain (*Tchobanoglous, 1993*).

Dalam proses teknis operasional ini meliputi tingkat dan daerah pelayanan, pola pelayanan yang mencakup 6 unsur kegiatan, yaitu timbulan sampah, pewadahan, pengumpulan sampah, pengangkutan sampah, pengelolaan sampah dan pembuangan akhir sampah.



Sumber : SK SNI T-13-1990-F

Gambar 2.2
Diagram Teknis Operasional
Pengelolaan Sampah

Pola pelayanan pengelolaan teknis sampah sesuai dengan SK SNI T-13-1990-F meliputi 6 unsur kegiatan, yaitu:

A. Pewadahan

Sampah dari pasar setiap harinya berjumlah besar dan cepat membusuk, oleh karena itu pemakaian tempat sampah komunal dari kontainer dianjurkan. Sedangkan masing-masing toko/ kios dapat menggunakan kantong plastik, bin plastik atau keranjang tertutup, kegiatan pewadahan ini merupakan tanggung jawab masing-masing individu.

TABEL II.1
JENIS PERALATAN PEWADAHAN SAMPAH PASAR

SIFAT	JENIS	BAHAN	KELEBIHAN	KEKURANGAN	KETERANGAN
Tetap	Bak sampah permanen (ukuran bervariasi)	• Batu bata (bak sampah) • Pasangan bata/ beton	• Tahan lama • Volume besar 0,3-0,8 lt • Dapat dipakai umum/ pribadi	• Tidak estetik • Operasi sulit • Bahaya lecet	Tidak dianjurkan lagi
Semi tetap	Tong kayu	• Kayu • Besi • Seng (tong sampah pakai tiang dan tutup)	• Tahan lama • Volume 40-80 lt • Mudah membuat • Ringan • Mudah diperbaiki	• Operasi sulit • Mahal • Sering hilang • Tidak tahan air	Lebih baik tidak dianjurkan

Tidak tetap	• Kantong plastik • Bin plastik • Keranjang tertutup	Plastik	• Sehat/ higienis • Mudah/ praktis/ cepat dalam operasi • Volume 30-50 lt	• Mengganggu proses dekomposisi sampah pada pembuangan akhir • Menimbulkan dampak negatif dalam proses pengolahan	Bisa dipakai lebih dan sekali (Dianjurkan)
	Kontainer	Baja	• Operasi mudah • Volume besar 100 lt • Baik untuk komunal • Tidak mudah berkarat	• Harga mahal • Hanya digunakan untuk sistem yang spesifik	Perlu sedikit modifikasi agar lebih fleksibel

Sumber : SK SNI T-13-1990-F

B. Pengumpulan

Untuk sampah pasar, disapu dan dikumpulkan oleh petugas kebersihan dari instansi pengelola. Penyapuan dilakukan pada pagi dan sore hari. Sampah diangkut dengan menggunakan gerobak/ becak dan dikumpulkan ke tempat penampungan. Tempat penampungan sementara dapat berupa bak sampah dari batu bata, tong sampah dengan tulip atau berupa truk kontainer. Pola yang digunakan adalah dengan pola individu maupun komunal.

TABEL II.2
JENIS PERALATAN PENGUMPULAN SAMPAH PASAR

POLA PENGUMPULAN	DEFINISI	ALAT	KAPASITAS	PERSONAL	PENERAPAN
Penyapuan jalan dan pembersihan selokan	Pengumpulan sampah hasil penyapuan dan pembersihan selokan di pinggir jalan	Becak sampah	0,8-1 m ³	Petugas badan/ instansi pengelola	Jalan dan saluran drainase pasar oleh petugas kebersihan dari instansi pengelola
		Gerobak sampah	0,3-0,7 m ³		

Sumber : SK SNI T-13-1990-F

Untuk penggunaan Tempat Pembuangan Sampah (TPS) pada pasar dapat menggunakan peralatan sebagai berikut:

TABEL II.3
TIPE TEMPAT PENGUMPULAN SAMPAH PASAR

SIFAT	BAHAN	KELEBIHAN	KEKURANGAN	KETERANGAN
Tetap	Batu bata (bak sampah)	• Tahan lama • Volume besar 1,0 - 8,0 m³	• Tidak estetik • Operasi sulit • Bahaya <i>leachate</i>	Tidak digunakan lagi

Semi tetap	Besi Seng (tong sampah dengan tutup)	• Tahan lama • Volume 1,0 - 2,0 m³	• Operasi sulit • Perawatan mahal	Lebih baik tidak dianjurkan
Tidak tetap	Kayu Besi Aluminium (kontainer)	• Fleksibel • Relatif lama • Volume 6,0 - 8,0 m³ • Perlu lahan	• Operasi mudah • Murah • Estetis	Dianjurkan

Sumber : SK SNI T-13-1990-F

C. Pengangkutan

Pengangkutan sampah adalah kegiatan pemindahan sampah yang telah dikumpulkan di tempat penampungan sementara atau langsung dari tempat sumber sampah ke TPA pada pengumpulan dengan pola individual langsung atau dari tempat pemindahan (*transfer depo*, *transfer station*), penampungan sementara (TPS, TPSS, LPS) atau tempat penampungan komunal. Penanganan pengangkutan sampah dari TPS ke TPA dilaksanakan oleh Dinas Kebersihan, swasta maupun organisasi kemasyarakatan.

Jenis peralatan pengangkutan yang biasa digunakan adalah truk terbuka, *dump truck/ tipper truck*, *container truck*, *Arm-roll*, *compactor truck*, *multi loader*, *tractor & trailer truck*. Dari masing-masing jenis peralatan ini mempunyai kekurangan dan kelebihan tergantung pada sifat bahan yang digunakan di dalam pembuatannya. Sedangkan untuk pola pengangkutan yang digunakan pada kawasan atau daerah yang menggunakan kontainer sebagai Tempat Pembuangan Sementara (TPS) adalah dengan sistem kontainer yang diganti, diangkat dan sistem kontainer tetap.

TABEL II.4
KARAKTERISTIK PERALATAN PENGANGKUTAN SAMPAH

NO.	JENIS PERALATAN	BAHAN	KELEBIHAN	KEKURANGAN	KETERANGAN
1.	Truk terbuka (6 - 10 m ³)	Bak konstruksi kayu dan pelat besi	• Harga relatif murah • Perawatan relatif mudah/ murah	• Kurang sehat • Memerlukan waktu pengoperasian yang lama	Diperlukan tenaga cukup banyak
2.	<i>Dump truck/tipper truck</i> (6 - 10 m ³)	Bak pelat baja	• Tidak diperlukan banyak tenaga kerja pada saat pembongkaran • Pengoperasian lebih efektif dan efisien	• Perawatan lebih sulit • Kurang sehat • Kurang estetis • Relatif lebih mudah berkarat • Sulit untuk pemuatan	Perlu modifikasi baik
3.	<i>Container truck Arm-roll</i> (6 - 10 m ³)	Truk untuk mengangkut container-	• Operasional cepat • Tidak diperlukan tenaga banyak	• Hidrolis sering rusak • Harga relatif mahal	Cocok untuk lokasi dengan produksi sampah

NO.	JENIS PERALATAN	BAHAN	KELEBIHAN	KEKURANGAN	KETERANGAN
		kontainer (besi) secara hidrolis	• Lebih bersih dan sehat • Estetika baik • Penempatan lebih fleksibel	• Biaya perawatan lebih mahal • Diperlukan area untuk penempatan dan pengangkutan	yang banyak
4.	<i>Compactor truck</i> (6 - 10 m ³)	Truk dilengkapi dengan alat pemadat sampah	• Volume sampah terangkut lebih banyak, higienis • Estetika baik • Praktis dalam pengoperasian • Tenaga minim	• Harga mahal • Biaya investasi dan pemeliharaan lebih mahal • Waktu pengumpulan lama untuk sistem <i>door to door</i>	Cocok untuk pengumpulan dan pengangkutan secara mekanis
5.	Multi loader (6 - 10 m ³)	Truk untuk mengangkut/ membawa kontainer secara hidrolis	• Operasi praktis • Tidak diperlukan tenaga banyak • Penempatan lebih fleksibel	• Hidrolis sering rusak • Diperlukan lokasi (area) untuk penempatan dan pengangkutan	Cocok untuk lokasi dengan produksi sampah yang banyak
6.	Trailer dan trailer truk (6 - 10 m ³)	Trailer dengan dilengkapi kontainer	• Cocok untuk kondisi jalan yang kurang bagus • Mudah dalam pengoperasian	• Memerlukan tempat yang luas untuk bergerak (manuver) • Kecepatan kurang • Kurang higienis • Estetika kurang	

Sumber : SK SNI T-13-1990-F

D. Pengolahan

Untuk sampah pasar yang secara umum komponen dominan pembentuknya adalah sampah organik seringkali sistem pengolahan yang dilakukan adalah dengan sistem pengomposan atau kadangkala digunakan kembali (*reuse*) untuk kebutuhan makanan ternak. Pengolahan ini dapat dilakukan oleh pihak pemerintah ataupun swasta.

E. Pembuangan Akhir

Untuk sistem pembuangan akhir sampah pasar dilakukan dilayani dalam sistem pengelolaan kota (makro) yang diselenggarakan oleh Dinas Kebersihan Kota Semarang, sedangkan sistem pengelolaan yang dilakukan Dinas Pasar hanya berlangsung dari proses pewadahan dan pengumpulan sampah sampai ke TPS.

2.6.3 Sub Sistem Pembiayaan

A. Sumber Dana

Sumber dana dalam pengelolaan sampah berasal dari 2 sumber utama, yaitu (*Dinas Kimpraswil, 2003*):

1. Retribusi

Besarnya retribusi yang layak ditarik dari masyarakat adalah $\pm 1\%$ dari penghasilan per rumah tangga. Pengelolaan sampah diarahkan dapat mencapai *self financing* (mampu membiayai sendiri) apabila perhitungan besar retribusi dilakukan dengan cara klasifikasi dan prinsip "subsidi silang".

2. APBD

Untuk pendapatan pengelolaan sampah pasar yang berasal dari retribusi besarnya ditetapkan berdasarkan jenis pasar dan penarikannya tersebut dilakukan oleh juru pungut yang bertanggung jawab kepada instansi pengelola yang berwenang. Disinilah pedagang berperan serta untuk ikut mendukung pengelolaan sampah pasar yang dilakukan, dengan melalui pembayaran retribusi kebersihan setiap harinya kepada instansi pengelola. Dana untuk pengelolaan persampahan/ kebersihan suatu kota besarnya 5-10% dari APBD. Diusahakan agar biaya pengelolaan sampah dapat diperoleh dari masyarakat ($\pm 80\%$), dan pemerintah daerah menyediakan $\pm 20\%$ untuk pelayanan umum antara lain penyapuan jalan, pembersihan saluran dan tempat-tempat umum. Dengan demikian, dalam masalah pembiayaan operasional sampah pasar bisa dilakukan dengan mandiri dan tidak tergantung pada subsidi pemerintah lagi.

B. Struktur Biaya

Struktur biaya adalah pola penyebaran secara formal tentang komponen-komponen pembiayaan terukur. Struktur biaya pengelolaan sampah menurut jenisnya dibedakan menjadi dua kelompok, adalah sebagai berikut (*Syafrudin, 2006*):

- a) Biaya investasi dalam sistem pengelolaan sampah merupakan jenis kebutuhan biaya yang diperlukan untuk mengadakan prasarana dan sarana pengetotaan sampah yang kemudian dalam istilah keuangan prasarana dan sarana tersebut disebut sebagai aktiva tetap. Biaya investasi diperlukan pada waktu kegiatan (pengadaan prasarana dan sarana awal kegiatan), pada waktu penggantian sarana yang telah habis umur ekonomis dan teknis dan pada waktu melakukan pengembangan (penambahan prasarana dan sarana). Yang tergolong dalam biaya investasi adalah:

1. Pengadaan lahan, peruntukkan:
 - kantor pengelola sampah kota,
 - lokasi pemindahan sampah (LPS)/ transfer dipo,
 - lokasi pengolahan sampah, lokasi pembuangan akhir (TPA) serta untuk sarana penunjang lainnya seperti bengkel perawatan, gudang dan garasi.
 2. Pengadaan bangunan berupa:
 - kantor pengelola,
 - untuk penunjang seperti perawatan sarana dan prasarana,
 - bangunan lokasi pemindahan, depo pemindahan,
 - bangunan instalasi pengolahan dan pemanfaatan sampah,
 - bangunan TPA (meliputi jalan masuk berikut drainasenya, bangunan kantor pengendali, jalan operasi, dermaga gencuran, drainase keliling TPA, perpipaan lindi, pelapisan dasar area penimbunan, kolam pengolah lindi, perpipaan gas metan)
 - Bangunan bengkel, garasi, gudang
 3. Pengadaan sarana operasional meliputi:
 - Wadah sampah umum, yang diperuntukkan di jalan-jalan protokol untuk menampung sampah bagi pejalan kaki
 - Wadah sampah komunal yang ditempatkan di tempat-tempat keramaian umum
 - Alat pengumpulan sampah berupa gerobak, becak sampah dan mini truk (*pick up*)
 - Alat pengangkutan berupa truk
 - Alat berat di TPA berupa bulldozer, excavator
 - Jembatan timbang di TPA
 - Sarana kesehatan di lingkungan TPA (peruntukan masyarakat sekitar TPA)
 4. Pengadaan perlengkapan inventaris kantor
 - Meja, kursi, almari
 - Kendaraan dinas
 - Komputer, mesin tik
- b) Biaya operasional dan pemeliharaan merupakan kebutuhan biaya yang sifat rutinitasnya sangat tinggi mulai dalam periode harian sampai dengan bulanan. Biaya operasional dan pemeliharaan dalam sistem pengelolaan sampah meliputi:
1. Biaya tenaga kerja/ upah pegawai terdiri dari: gaji/ upah pokok, tunjangan-tunjangan, pakaian kerja, meliputi:
 - Pegawai pada level atas (*top management*)

- Pegawai pada level menengah (*middle management*)
 - Pegawai pada level bawah (*low management*)
 - Pegawai pelaksana
2. Biaya bahan bakar minyak, oli, ban dan suku cadang truk dan alat berat
 3. Biaya perawatan dan perbaikan bangunan dan peralatan
 4. Biaya peralatan habis pakai alat-alat teknis lapangan meliputi sapu lidi, sekop, cerangka (keranjang), gacok, dll.
- c) Biaya Manajemen
- Biaya manajemen adalah biaya langsung dan tidak langsung yang diperlukan pada berbagai macam kerja yang dilakukan kedua belah pihak yaitu lembaga penerima dengan lembaga pengirim. Contoh dari biaya langsung adalah berupa uang sedangkan biaya tak langsung berupa diskon atau potongan harga terhadap jasa yang telah diberikan. Jumlah biaya manajemen harus berada dalam rentang yang logis dan layak sebagai imbalan dari biaya manajemen untuk melaksanakan usaha tersebut.
- d) Penelitian dan pengembangan
- e) Biaya pembinaan peran serta masyarakat

2.6.4 Sub Sistem Legalitas (Hukum)

Untuk pelaksanaan pengelolaan sampah diperlukan dasar hukum yang mengatur antara lain (*Hardjasoemantri, Koesnadi. 2000*):

- o Peraturan Daerah tentang ketentuan-ketentuan pembuangan sampah/ kebersihan termasuk buangan industri
- o Peraturan Daerah tentang pembentukan badan pengelolanya
- o Peraturan Daerah tentang tarif retribusi sampah

Pelaksanaan dari masing-masing Peraturan Daerah seringkali mengalami hambatan untuk masing-masing tempat. Hal ini dikarenakan adanya ketidaksamaan karakteristik, baik itu pengelolanya, pengguna jasa pengelolaan sampah maupun pihak luar yang secara langsung ikut merasakan dampak dari pengelolaan sampah tersebut. Sehingga diperlukan adanya fleksibilitas mengenai pelaksanaan Peraturan Daerah bagi masing-masing tempat atau wilayah, dan diharapkan tidak ada permasalahan yang timbul saat Peraturan Daerah tersebut diterapkan.

Dasar hukum disusun berdasarkan kendala teknis sebagai berikut (*Hardjasoemantri, Koesnadi. 2000*):

- Mempunyai jangka waktu yang terbatas
- Kesiapan terhadap upaya penegakannya

- Mempunyai keluwesan tetapi tegas/ tidak bermakna ganda

2.6.5 Sub Sistem Peran Serta Masyarakat

Ada empat jenis peran serta masyarakat, seperti peran serta secara individu, peran serta secara kelompok, peran serta secara aktif dan peran serta secara pasif. Adapun contoh peran serta masyarakat yaitu (Syafrudin, 2002):

- Turut memperhatikan kebersihan rumah, saluran drainase dan lingkungan sekitarnya.
- Turut terlibat aktif dalam kegiatan memilah, mereduksi, menggunakan ulang, mendaur ulang.
- Memasyarakatkan pengertian sampah dan pengelolaannya pada masyarakat lainnya melalui ceramah agama, hiburan.
- Mengikuti prosedur atau tata cara kebersihan yang baik dan benar, seperti:
 - Membayar retribusi secara aktif
 - Swakelola dalam pengumpulan sampah
 - Kerja bakti membersihkan lingkungan

Tanpa adanya partisipasi masyarakat, semua program pengelolaan sampah (kebersihan) akan sia-sia. Salah satu pendekatan kepada masyarakat untuk dapat membantu program kebersihan adalah bagaimana membiasakan masyarakat kepada tingkah laku yang sesuai dengan tujuan program tersebut. Hal tersebut menyangkut:

- Bagaimana merubah persepsi masyarakat terhadap pengelolaan sampah yang tertib, lancar dan merata.
- Faktor-faktor sosial, struktur dan budaya setempat.
- Kebiasaan dalam pengelolaan sampah selama ini.
- Kesadaran masyarakat dalam membayar retribusi kebersihan yang telah ditetapkan.
- Kemampuan masyarakat mengenai besarnya retribusi yang ditetapkan.

Peran serta masyarakat yang telah ada perlu ditingkatkan karena hal ini akan memudahkan dalam teknis operasional dan akan menurunkan biaya pengelolaan kebersihan. Untuk itu diperlukan suatu program secara terpadu, teratur dan terus-menerus serta bekerja sama dengan organisasi masyarakat. Upaya yang dilakukan antara lain penerangan/ penyuluhan akan pentingnya pengelolaan kebersihan yang akan meningkatkan kesehatan, serta menggugah peran serta masyarakat dan organisasi masyarakat dalam pengelolaan sampah.

2.8 Teori ATP dan WTP

2.7.1 Ability To Pay (ATP)

Menurut DFID, ATP untuk pelayanan kebutuhan air dan sanitasi atau *water supply and/or sanitation* (WSS) yaitu kemampuan rumah tangga, komunitas, atau instansi untuk membayar pelayanan WSS. Maksudnya yaitu, jika seseorang memiliki “kemampuan untuk membayar”, maka mereka mampu untuk membayar sebesar biaya yang dianjurkan. Pendekatan yang digunakan dalam analisis ATP berdasarkan alokasi biaya untuk membayar retribusi sampah dari pendapatan yang diterimanya. Memang penting untuk memastikan bahwa batas minimal besarnya biaya pelayanan WSS mampu dijangkau oleh seluruh rumah tangga. Secara eksplisit terkandung dalam Prinsip Dublin yang menjelaskan bahwa kebutuhan dasar untuk kehidupan masyarakat yaitu pemenuhan kebutuhan air bersih dan sanitasi dengan biaya yang terjangkau.

Beberapa faktor yang mempengaruhi ATP, antara lain:

- Besar penghasilan
- Pengeluaran total tiap bulan
- Proporsi pendapatan untuk membayar tarif retribusi sampah

Rumus ATP:

$$ATP = \frac{Pp}{Irs} \times 100\%$$

Keterangan:

ATP = ATP retribusi sampah

Irs = Penghasilan total per bulan (Rp/ bln)

Pp = % budget untuk membayar tarif retribusi perbulan dari total penghasilan

2.7.2 Willingness To Pay (WTP)

Masih menurut DFID, Willingness to Pay (WTP) pada umumnya didefinisikan sebagai jumlah maksimum yang ingin dibayarkan seseorang untuk mendapatkan pelayanan yang baik. Dari situ, poin yang diperoleh yaitu tiap individu ingin melakukan sesuatu dengan pilihan yang kurang bagus (sebagai contoh, jika kondisi yang baik yaitu ‘mempercayai air sehat yang dialirkan pipa’, pada tingkat harga tertentu individu tersebut lebih memilih untuk menggantinya, dengan mengatakan, ‘air kurang sehat yang berasal dari saluran sejauh 30 menit berjalan kaki’). Kemauan tersebut seharusnya tidak perlu dipusingkan dengan banyaknya pelanggan yang mengatakan

mereka sanggup untuk membayar. 2 metode yang dapat digunakan untuk menaksir WTP yaitu ‘revealed preference’ dan ‘stated preference’.

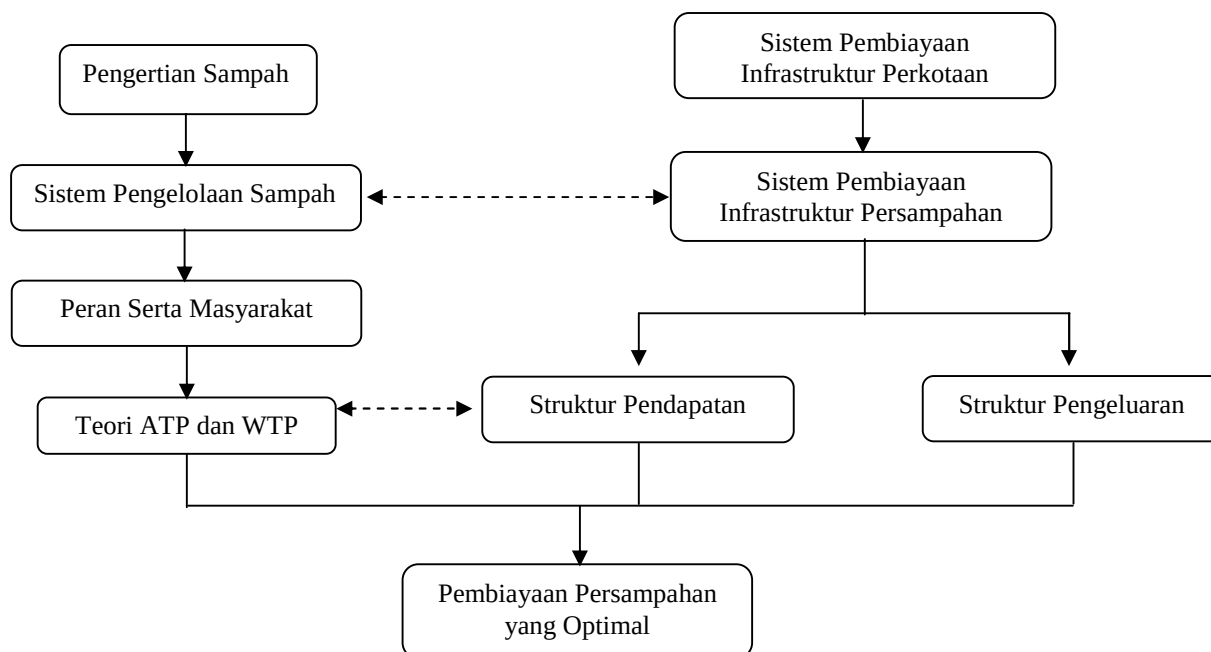
Metode yang biasa digunakan untuk menghitung WTP disebut dengan “revealed preference” melalui estimasi harga yang sedang berlaku saat ini, bahwa penduduk membayar untuk kelayakan dalam kuesioner. Dari sini dapat dikatakan bahwa mencari besarnya biaya pada harga pasar yang sedang berlaku melalui kelayakan dari hasil kuesioner dan kelayakan serupa, serta mengatur perbedaannya.

Alternatif pendekatan lain untuk mengestimasi WTP yaitu dengan teknik “stated preference”. Pendekatan ini menggunakan metode berdasarkan survei melalui penggambaran produk kepada penduduk dan bertanya kepada mereka seberapa besar mereka mampu membayar untuk pelayanan produk tersebut. Pendekatan “stated preference” mampu menanggulangi masalah protes penduduk yang seringkali terjadi pada teknik “revealed preference”, dengan menggambarkan usulan pelayanan RWSS.

Secara umum, WTP dipengaruhi oleh keadaan ekonomi dan kondisi sosial budaya pedagang. Komponen WTP dalam penelitian ini diwujudkan dalam besaran tarif yang diinginkan oleh pedagang terhadap jasa kebersihan yang diberikan oleh pemerintah. Penentuan besarnya WTP dalam besaran rupiah pada penelitian ini dilakukan dengan menanyakan berapa (besaran) tarif yang sesuai untuk setiap jumlah sampah yang dihasilkan setiap harinya

2.9 Sintesa Teori

Pemerintah berkewajiban menyediakan pelayanan publik kepada masyarakat guna menunjang aktivitas di tempat tersebut. Salah satu pelayanan publik yang harus disediakan oleh pemerintah adalah pelayanan pengelolaan sampah. Dalam hal ini pemerintah membutuhkan biaya dalam penyediaan dan pengelolaannya. Pada saat ini masyarakat belum merasa puas terhadap pelayanan pemerintah dalam penyediaan pelayanan ini. Hal ini mungkin disebabkan karena keterbatasan dana pemerintah dalam penyediaan dan pengelolaan pelayanan publik ini. Pada penelitian ini akan mengkaji mengenai sistem pembiayaan dalam pengelolaan persampahan di Pasar Johar dalam kaitannya pelayanan pemerintah terhadap kebersihan kota.



Sumber : Hasil Analisis, 2009

Gambar 2.3
Kerangka Teoritis dalam Tinjauan Literatur

Untuk mempermudah dalam memahami literatur yang digunakan maka disusun variabel penelitian yang dapat dilihat pada Tabel II.5:

TABEL II.5
VARIABEL PENELITIAN

NO	SASARAN	TEORI	SUMBER	VARIABEL PENELITIAN TERPILIH
1	Identifikasi permasalahan eksisting dalam pengelolaan sampah di Pasar Johar	• Struktur Pembiayaan Infrastruktur Persampahan • Kelembagaan dan Pelimpahan Kekuasaan dalam Pengelolaan Prasarana • Sistem Pengelolaan Sampah	• Prasad & Kumar, 2004 • Tjokroamidjojo, 1983 • Tchobanoglous, 1993 • SK SNI T-13-1990-F • Endah, 1998 • Hardjasoemantri, Koesnadi. 2000 • Syafrudin, 2002	• Gambaran Pengelolaan Persampahan di Pasar Johar yang meliputi 5 aspek.
2.	Identifikasi pembiayaan	• Sumber dana dalam pembiayaan	• Dinas Kimpraswil,	1. Struktur Pendapatan a. Retribusi

NO	SASARAN	TEORI	SUMBER	VARIABEL PENELITIAN TERPILIH
	pengelolaan sampah	persampahan • Struktur pengeluaran dalam pembiayaan persampahan	2003 • Syafrudin, 2006	b. Subsidi 2. Struktur Pengeluaran (biaya operasional dan pemeliharaan) 1. Biaya tenaga kerja/ upah pegawai 2. Biaya bahan bakar minyak, oli, ban dan suku cadang 3. Biaya perawatan dan perbaikan 4. Biaya peralatan habis pakai alat-alat teknis lapangan
3.	Analisis ATP dan WTP masyarakat	• Kemampuan (ATP) dan kemauan (WTP) masyarakat dalam membayar retribusi sampah	• DFID	• ATP a. Besar penghasilan b. Proporsi pendapatan untuk membayar tarif retribusi c. Besaran tarif retribusi • WTP

Sumber: Hasil Analisis, 2009