

II. TINJAUAN PUSTAKA

A. Tinjauan Tentang Sampah

1. Pengertian Sampah

Menurut Undang-Undang Nomor 18 Tahun 2008 tentang Pengelolaan Sampah, disebutkan sampah adalah sisa kegiatan sehari-hari manusia atau proses alam yang berbentuk padat atau semi padat berupa zat organik atau anorganik bersifat dapat terurai atau tidak dapat terurai yang dianggap sudah tidak berguna lagi dan dibuang ke lingkungan.

Menurut Slamet (2002: 14):

Sampah adalah suatu yang tidak dikehendaki lagi oleh yang punya dan bersifat padat. Sampah merupakan konsekuensi dari adanya aktifitas manusia. Setiap aktifitas manusia pasti menghasilkan buangan atau sampah. Jumlah atau volume sampah sebanding dengan tingkat konsumsi kita terhadap barang/material yang kita gunakan sehari-hari.

Menurut Suprihatin (2006: 7):

Pengertian sampah adalah sesuatu yang tidak berguna lagi, yang dibuang oleh pemiliknya atau pemakai semula. Sampah sebagai sisa suatu usaha atau kegiatan masyarakat yang berwujud padat baik berupa sampah basah (*organik*) maupun sampah kering (*anorganik*) yang bersifat dapat terurai maupun tidak dapat terurai dan dianggap sudah tidak berguna lagi, sehingga dibuang ke lingkungan oleh pemiliknya atau pemakai semula, karena sudah tidak berguna lagi .

Pengertian di atas menunjukkan bahwa sampah sangat tergantung dari jenis material yang dikonsumsi manusia. Oleh karena itu pengelolaan sampah tidak bisa lepas juga dari gaya hidup masyarakat. Sampah merupakan konsekuensi dari adanya aktivitas manusia yang menghasilkan buangan atau sampah.

2. Sumber-Sumber Sampah

Menurut Suprihatin (2006: 8-9), berdasarkan sumbernya, sampah dapat digolongkan kepada dua kelompok besar yaitu:

- a. Sampah Domestik, yaitu sampah yang sehari-harinya dihasilkan akibat kegiatan manusia secara langsung, misalnya: dari rumah tangga, pasar, sekolah pusat keramaian, pemukiman, dan rumah sakit. Sampah domestik, dibagi menjadi:
 - 1) Sampah dari pemukiman, umumnya sampah rumah tangga berupa sisa pengolahan makanan, bekas perlengkapan rumah tangga, kertas, kardus, gelas kain, sampah kebun/halaman, dan lain-lain.
 - 2) Sampah dari perdagangan, yaitu sampah yang berasal dari daerah perdagangan seperti ; toko, pasar tradisional, warung, pasar swalayan, seperti kardus, pembungkus, kertas, dan bahan organik termasuk sampah makanan dan restoran.
 - 3) Sampah yang berasal dari lembaga pendidikan, kantor pemerintah dan swasta biasanya terdiri dari kertas, alat tulis (Ballpoint, pensil, spidol, dll) toner, foto copy, pita printer, kotak tinta printer, baterai, bahan kimia, dari laboratorium, pita mesin ketik, klise film, komputer rusak, dan lain-lain.
- b. Sampah Non Domestik, yaitu sampah yang sehari-harinya dihasilkan oleh kegiatan manusia secara tidak langsung, seperti, dari pabrik, industri, pertanian, peternakan, perikanan, kehutanan, transportasi, dan sebagainya. Sampah non domestik ini dapat dibagi menjadi:
 - 1) Sampah dari industri. Sampah ini berasal dari seluruh rangkaian proses produksi (bahan-bahan kimia serpihan / potongan bahan), perlakuan dan pengemasan produk (kertas, kayu, plastik, kain, lap yang jenuh dengan pelarut untuk pembersihan). Sampah industri berupa bahan kimia yang sering kali beracun memerlukan perlakuan khusus sebelum dibuang.
 - 2) Sampah dari sisa bangunan dan konstruksi gedung. Sampah yang berasal dari kegiatan pembangunan dan pemugaran gedung ini bisa berupa bahan organik maupun anorganik. Sampah organik, misalnya ; kayu, triplek. Sampah anorganik misalnya ; semen, pasir, spesi, batu-bata, ubin, besi, baja, kaleng.

Pada umumnya tumpukan sampah sebagian besar berasal dari sampah domestik yaitu sampah yang berasal dari sampah rumah tangga dan sebagiannya lagi berasal dari sampah non domestik yaitu sampah yang berasal dari sisa-sisa bangunan yang kesemuanya merupakan sisa atau kegiatan manusia itu sendiri, oleh karena itu perlu dilakukan pemilahan oleh masyarakat itu sendiri agar memudahkan dalam tahap pengangkutannya.

3. Jenis-Jenis Sampah

Menurut Slamet (2002: 15-16):

Secara umum jenis sampah dapat dibagi dua yaitu sampah organik (biasa disebut sebagai sampah basah) dan sampah anorganik (sampah kering). Sampah basah adalah sampah yang berasal dari makhluk hidup, seperti daun-daunan, sampah dapur, dll. Sampah jenis ini dapat terdegradasi (membusuk/hancur) secara alami. Sebaliknya dengan sampah kering, seperti kertas, plastik, kaleng, dll. Sampah jenis ini tidak dapat terdegradasi secara alami.

Pada umumnya, sebagian besar sampah yang dihasilkan di Indonesia merupakan sampah basah sehingga pengelolaan sampah yang terdesentralisasi sangat membantu dalam meminimasi sampah yang harus dibuang ke tempat pembuangan akhir. Pada prinsipnya pengelolaan sampah haruslah dilakukan sedekat mungkin dengan sumbernya.

Selama ini pengelolaan persampahan, terutama di perkotaan, tidak berjalan dengan efisien dan efektif karena pengelolaan sampah bersifat terpusat. Misalnya saja, seluruh sampah dari kota Jakarta harus dibuang di Tempat Pembuangan Akhir di daerah Bantar Gebang Bekasi. Dapat dibayangkan berapa ongkos yang harus dikeluarkan untuk ini. Belum lagi, sampah yang dibuang masih tercampur antara sampah basah dan sampah kering. Padahal, dengan mengelola sampah besar di

tingkat lingkungan terkecil, seperti RT atau RW, dengan membuatnya menjadi kompos maka paling tidak volume sampah dapat diturunkan/dikurangi.

Secara terperinci menurut Daniel (2009 12-14) jenis-jenis sampah adalah sebagai berikut:

1. Sampah organik: sampah yang terdiri dari bahan-bahan yang bisa terurai secara alamiah/biologis, seperti sisa makanan dan guguran daun. Sampah jenis ini juga biasa disebut sampah basah.
2. Sampah anorganik: sampah yang terdiri dari bahan-bahan yang sulit terurai secara biologis. Proses penghancurannya membutuhkan penanganan lebih lanjut di tempat khusus, misalnya plastik, kaleng dan *styrofoam*. Sampah jenis ini juga biasa disebut sampah kering.
3. Sampah bahan berbahaya dan beracun (B3): limbah dari bahan-bahan berbahaya dan beracun seperti limbah rumah sakit, limbah pabrik dan lain-lain.

Menurut Irianto (2005: 44), sampah atau limbah dari alat-alat pemeliharaan kesehatan merupakan suatu faktor penting dari sejumlah sampah yang dihasilkan, beberapa diantaranya mahal biaya penanganannya.

Tidak semua sampah medis berpotensi menular dan berbahaya. Sejumlah sampah yang dihasilkan oleh fasilitas-fasilitas medis hampir serupa dengan sampah domestik atau sampah kota pada umumnya. Pemilahan sampah di sumber merupakan hal yang paling tepat dilakukan agar potensi penularan penyakit dan berbahaya dari sampah yang umum.

Sampah yang secara potensial menularkan penyakit memerlukan penanganan dan pembuangan, dan beberapa teknologi non-insinerator mampu mendisinfeksi sampah medis ini. Teknologi-teknologi ini biasanya lebih murah, secara teknis tidak rumit dan rendah pencemarannya bila dibandingkan dengan insinerator. Banyak jenis sampah yang secara kimia berbahaya, termasuk obat-obatan, yang

dihasilkan oleh fasilitas-fasilitas kesehatan. Sampah-sampah tersebut tidak sesuai diinsinerasi. Beberapa, seperti merkuri, harus dihilangkan dengan cara merubah pembelian bahan-bahan; bahan lainnya dapat didaur-ulang; selebihnya harus dikumpulkan dengan hati-hati dan dikembalikan ke pabriknya. Sampah hasil proses industri biasanya tidak terlalu banyak variasinya seperti sampah domestik atau medis, tetapi kebanyakan merupakan sampah yang berbahaya secara kimia.

B. Manajemen Persampahan

1. Pengertian Manajemen

Menurut Hasibuan (2004: 16):

Manajemen adalah suatu proses yang mencakup empat fungsi utama, yaitu, perencanaan, pengorganisasian, mengarahkan dan pengendalian. Manajemen yang baik harus dapat merencanakan, mengorganisasikan mengawasi dan mengevaluasi semua kegiatan agar secara berkesinambungan agar dapat mencapai tujuan yang telah ditetapkan sebelumnya.

Manajemen pada umumnya sering dikaitkan dengan aktivitas-aktivitas dalam organisasi berupa perencanaan, pengorganisasian, pelaksanaan/penggerakan dan pengawasan/pengendalian. Istilah manajemen berasal dari kata kerja “*to manage*” yang berarti menangani, memimpin, membimbing, atau mengatur. Sejumlah ahli memberikan batasan bahwa manajemen merupakan suatu proses, yang diartikan sebagai usaha yang sistematis untuk menjalankan suatu pekerjaan. Proses ini merupakan serangkaian tindakan yang berjenjang, berlanjut dan berkaitan dilakukan untuk mencapai tujuan yang telah ditetapkan.

Menurut Glover dalam Alma (2001: 130), manajemen sebagai suatu kepandaian manusia menganalisa, merencanakan, memotivasi, menilai dan mengawasi

penggunaan secara efektif sumber-sumber dan bahan yang digunakan untuk mencapai tujuan tertentu. Manajemen sebagai ilmu dan seni mengatur pemanfaatan sumber daya manusia dan sumber-sumber lainnya secara efektif dan efisien dalam mencapai tujuan tertentu.

Terry dalam Handayaniingrat (2003: 20), mengatakan bahwa manajemen merupakan suatu proses yang membedakan atas perencanaan, pengorganisasian, penggerakan dan pengawasan dengan memanfaatkan baik ilmu maupun seni agar dapat menyelesaikan tujuan yang telah ditetapkan sebelumnya.

Berdasarkan beberapa definisi di atas maka dapat dinyatakan bahwa manajemen merupakan suatu kegiatan yang membagi-bagi kegiatan dalam perencanaan, pengorganisaian, penggerakan dan pengawasan agar dapat mencapai tujuan yang telah ditetapkan sebelumnya.

Menurut Terry dalam Hasibuan (2004: 22-23), dalam pelaksanaannya, empat fungsi utama manajemen adalah sebagai berikut:

a. *Planning* (Perencanaan)

Perencanaan merupakan landasan pokok dan menjadi salah satu fungsi manajemen yang memegang peranan penting dalam menjamin tercapainya tujuan yang diinginkan. Dalam penyusunan rencana yang baik, butuh data dan informasi yang akurat dari penelitian dan pembuktian lapangan. Perencanaan sebagai proses kegiatan pemikiran, dugaan, dan penentuan prioritas yang harus dilakukan secara rasional sebelum melaksanakan tindakan yang sebenarnya dalam rangka mencapai tujuan yang telah ditetapkan. Sementara Siagian dalam bukunya Filsafat Administrasi menjelaskan bahwa perencanaan

(*planning*) adalah keseluruhan proses pemikiran dan penentuan secara matang tentang hal-hal yang akan dikerjakan di masa yang akan datang dalam rangka pencapaian tujuan yang telah ditentukan.

Perencanaan adalah pemilihan fakta-fakta dan usaha menghubungkan-hubungkan antara fakta yang satu dengan yang lain, kemudian membuat perkiraan dan peramalan tentang keadaan dan perumusan tindakan untuk masa yang akan datang yang sekiranya diperlukan untuk mencapai hasil yang dikehendaki. Perencanaan pada dasarnya berkisar pada dua hal yaitu:

- 1) Penentuan secara sadar mengenai tujuan-tujuan konkrit yang hendak dicapai dalam jangka waktu tertentu atas dasar nilai-nilai yang dimiliki oleh masyarakat yang bersangkutan
- 2) Pilihan diantara alternatif yang dianggap efektif dan efisien serta rasional guna mencapai tujuan tersebut

Maknanya adalah perencanaan merupakan suatu penentuan tujuan yang akan dicapai dan pemilihan metode-metode yang akan digunakan sebelum melaksanakan tindakan yang sebenarnya.

b. Pengorganisasian (*Organizing*)

Setelah organisasi menentukan fungsi-fungsi yang harus dijalankan, maka harus dibentuk suatu organisasi yang merupakan alat untuk mencapai tujuan. Pengorganisasian ini dapat diartikan sebagai penentuan penggolongan dan penyusunan aktivitas-aktivitas yang diperlukan, penentuan orang-orang yang melaksanakan, penyediaan alat-alat dan pendelegasian wewenang yang ditugaskan dalam bidang masing-masing.

Pengorganisasian merupakan suatu tindakan atau kegiatan menggabungkan seluruh potensi yang ada dari seluruh bagian dalam suatu kelompok orang atau badan atau organisasi untuk bekerja secara bersama-sama dan berkoordinasi guna mencapai tujuan yang telah ditentukan

c. Pelaksanaan (*Actuating*)

Pelaksanaan (*actuating*) tidak lain merupakan upaya untuk menjadikan perencanaan menjadi kenyataan, dengan melalui berbagai pengarahan dan pemotivasian agar setiap anggota dapat melaksanakan kegiatan secara optimal sesuai dengan peran, tugas dan tanggung jawabnya. Fungsi *actuating* bagi sebuah organisasi yaitu sebagai bentuk dari kegiatan yang dilaksanakan untuk mencapai tujuan organisasi. *Actuating* sangat penting dalam kehidupan sehari-hari sebab dengan adanya *actuating* manusia akan dapat meraih apa saja yang menjadi tujuan dalam hidupnya. Pelaksanaan merupakan fungsi manajemen yang sangat menentukan dalam hasil akhir pencapaian suatu tujuan organisasi, apabila pelaksanaan dilakukan sesuai dengan rencana maka kemungkinan pencapaian tujuan semakin besar begitu pula sebaliknya.

Actuating sebagai usaha menggerakkan anggota-anggota kelompok sedemikian rupa hingga mereka berkeinginan dan berusaha untuk mencapai sasaran perusahaan dan sasaran anggota-anggota perusahaan tersebut oleh karena para anggota itu juga ingin mencapai sasaran tersebut. Jadi pengarahan adalah membuat semua anggota kelompok, agar mau bekerjasama dan bekerja secara ikhlas serta bergairah untuk mencapai tujuan sesuai dengan perencanaan dan usaha pengorganisasian.

Maknanya adalah pelaksanaan (*actuating*) adalah suatu kegiatan untuk merealisasikan suatu rencana agar menjadi kenyataan melalui penggerakan diri sendiri ataupun anggota-anggota kelompok untuk dapat berusaha mencapai tujuan yang telah ditetapkan.

d. Pengawasan (*Controlling*)

Pengawasan merupakan fungsi manajemen yang dimaksudkan untuk mengetahui apakah pelaksanaan sesuai dengan rencana yang telah disusun sebelumnya, dalam artian pengawasan membandingkan antara kenyataan dengan standar yang telah ditentukan sebelumnya. Pengawasan juga dimaksudkan untuk mencegah dan mengadakan koreksi atau pembetulan apabila pelaksanaan menyimpang dari rencana yang telah disusun.

Pengawasan, terdiri dari tugas-tugas memonitor dan mengevaluasi. Dalam hal ini pimpinan hendaknya mengukur kinerja dibandingkan dengan standar dan harapan yang mereka tetapkan. Pengawasan dapat dilakukan agar tujuan dapat dicapai sesuai dengan rencana. Dalam hal ini bila terdapat penyimpangan penyimpangan maka perlu tindakan segera mungkin sehingga pelaksanaan kerja atau proses manajemen dapat berjalan sesuai dengan rencana semula. Dipihak lain mungkin saja penyimpangan tersebut tidak dapat dihindarkan karena secara nyata justru rencana yang tidak sesuai sehingga bukan penyimpangan yang diperbaiki tetapi rencanalah yang disesuaikan dengan kondisi yang ada. Pengawasan sebagai suatu usaha sistematis untuk menetapkan standar pelaksanaan dengan tujuan-tujuan perencanaan, merancang system informasi umpan balik, membandingkan kegiatan nyata

dengan standar yang telah ditetapkan sebelumnya, menentukan dan mengukur penyimpangan-penyimpangan, serta mengambil kegiatan koreksi yang diperlukan untuk menjamin bahwa semua sumber daya digunakan secara efektif dan efisien dalam mencapai tujuan.

Maknanya adalah pengawasan merupakan suatu kegiatan untuk mengamati proses pelaksanaan dari suatu rencana kegiatan, untuk menjamin rencana dijalankan dengan baik dan melakukan koreksi-koreksi apabila terjadi kesalahan, perubahan maupun penyimpangan.

2. Pengertian Manajemen Persampahan

Manajemen persampahan pada dasarnya tidak dapat dipisahkan dari konsep manajemen secara umum, yang di dalamnya mencakup tahapan perencanaan (*planning*), pengorganisasian (*organizing*), penggerakan (*actuating*) dan pengawasan (*controlling*). Artinya manajemen persampahan sebagai suatu proses yang saling berhubungan dan saling berkaitan antara satu tahapan dengan tahapan lainnya dalam rangka mencapai tujuan yang telah ditetapkan sebelumnya.

Menurut Hussein (2003: 2):

Manajemen persampahan dilaksanakan untuk mencegah timbulan sampan secara maksimal dan memanfaatkan sampah secara maksimal serta menekan dampak negatif sekecilkecilnya dari aktifitas pengolahan sampah. Konsep dasar pengelolaan sampah diarahkan pada pencapaian tujuan melalui hierarki kegiatan pengelolaan sampah. Tujuan yang hendak dicapai dari penerapan konsep pengelolaan sampah adalah minimalisasi sampah, peningkatan kualitas kesehatan masyarakat dan peningkatan kualitas lingkungan hidup.

Menurut Undang-Undang Pengelolaan Sampah No 18 Tahun 2008 telah menegaskan bahwa setiap orang dalam pengelolaan sampah rumah tangga dan

sampah sejenis sampah rumah tangga wajib mengurangi dan menangani sampah dengan cara yang berwawasan lingkungan, sedangkan tata cara pelaksanaan kewajiban pengelolaan sampah rumah tangga dan sampah sejenis sampah rumah tangga. Partisipasi masyarakat dalam pengelolaan sampah merupakan aspek yang terpenting untuk diperhatikan dalam sistem pengelolaan sampah secara terpadu, sebagai salah satu faktor teknis untuk menanggulangi persoalan sampah perkotaan atau lingkungan pemukiman dari tahun ke tahun yang semakin kompleks.

Menurut Slamet (2002: 17), untuk menangani permasalahan sampah secara menyeluruh perlu dilakukan alternatif-alternatif pengelolaan. *Landfill* bukan merupakan alternatif yang sesuai, karena landfill tidak berkelanjutan dan menimbulkan masalah lingkungan.

Alternatif-alternatif tersebut harus bisa menangani semua permasalahan pembuangan sampah dengan cara mendaur-ulang semua limbah yang dibuang kembali ke ekonomi masyarakat atau ke alam, sehingga dapat mengurangi tekanan terhadap sumberdaya alam. Untuk mencapai hal tersebut, ada tiga asumsi dalam pengelolaan sampah yang harus diganti dengan tiga prinsip-prinsip baru. Daripada mengasumsikan bahwa masyarakat akan menghasilkan jumlah sampah yang terus meningkat, minimisasi sampah harus dijadikan prioritas utama.

Menurut Slamet (2002: 21):

Sampah yang dibuang harus dipilah, sehingga tiap bagian dapat dikomposkan atau didaur-ulang secara optimal, daripada dibuang ke sistem pembuangan limbah yang tercampur seperti yang ada saat ini. Dan industri-industri harus mendesain ulang produk-produk mereka untuk memudahkan proses daur-ulang produk tersebut.

Prinsip ini berlaku untuk semua jenis dan alur sampah. Pembuangan sampah yang tercampur merusak dan mengurangi nilai dari material yang mungkin masih bisa dimanfaatkan lagi. Bahan-bahan organik dapat mengkontaminasi/ mencemari bahan-bahan yang mungkin masih bisa di daur-ulang dan racun dapat menghancurkan kegunaan dari keduanya. Sebagai tambahan, suatu porsi peningkatan alur limbah yang berasal dari produk-produk sintetis dan produk-produk yang tidak dirancang untuk mudah didaur-ulang; perlu dirancang ulang agar sesuai dengan sistem daur-ulang atau tahapan penghapusan penggunaan.

Program-program sampah kota harus disesuaikan dengan kondisi setempat agar berhasil, dan tidak mungkin dibuat sama dengan kota lainnya. Terutama program-program di negara-negara berkembang seharusnya tidak begitu saja mengikuti pola program yang telah berhasil dilakukan di negara-negara maju, mengingat perbedaan kondisi-kondisi fisik, ekonomi, hukum dan budaya. Khususnya sektor informal (tukang sampah atau pemulung) merupakan suatu komponen penting dalam sistem penanganan sampah yang ada saat ini, dan peningkatan kinerja mereka harus menjadi komponen utama dalam sistem penanganan sampah di negara berkembang.

Sampah-sampah organik seharusnya dijadikan kompos, vermi-kompos (pengomposan dengan cacing) atau dijadikan makanan ternak untuk mengembalikan nutrisi-nutrisi yang ada ke tanah. Hal ini menjamin bahwa bahan-bahan yang masih bisa didaur-ulang tidak terkontaminasi, yang juga merupakan kunci ekonomis dari suatu alternatif pemanfaatan sampah. Daur-ulang sampah menciptakan lebih banyak pekerjaan per ton sampah dibandingkan

dengan kegiatan lain, dan menghasilkan suatu aliran material yang dapat mensuplai industri.

Sampah telah menjadi permasalahan nasional sehingga pengelolaannya perlu dilakukan secara komprehensif dan terpadu dari hulu ke hilir agar memberikan manfaat secara ekonomi, sehat bagi masyarakat dan aman bagi lingkungan serta dapat mengubah perilaku masyarakat. Pertambahan penduduk dan perubahan pola konsumsi masyarakat menimbulkan bertambahnya volume, jenis dan karakteristik sampah yang semakin beragam. Undang-Undang Pengelolaan Sampah No 18 Tahun 2008 telah menegaskan bahwa setiap orang dalam pengelolaan sampah rumah tangga dan sampah sejenis sampah rumah tangga wajib mengurangi dan menangani sampah dengan cara yang berwawasan lingkungan.

Berdasarkan uraian tersebut maka alternatif pengelolaan sampah yang dimaksud dalam penelitian ini adalah sistem daur ulang, yaitu melakukan pendauran kembali terhadap sampah-sampah organik sehingga dapat dimanfaatkan sebagai pupuk kompos. Sistem daur ulang ini dapat meminimalisasi pencemaran terhadap lingkungan karena sampah dapat dimanfaatkan sebagai pupuk.

Menurut Darmadi (2002: 47-50), beberapa langkah yang dapat ditempuh dalam manajemen persampahan adalah sebagai berikut:

1. Pencegahan dan Pengurangan Sampah dari Sumber

Kegiatan pencegahan sampah dari sumber dimulai dengan kegiatan pemisahan sampah, meskipun kegiatan ini tidak secara langsung mengurangi timbulan sampah, namun dapat membantu proses pengurangan sampah pada hierarki pengelolaan berikutnya. Pemisahan sampah merupakan bagian penting dalam hierarki pengelolaan sampah karena dapat menentukan keberhasilan hierarki pengelolaan sampah

berikutnya, misalnya pemisahan antara sampah organik dan anorganik. Sampah organik selanjutnya akan dimanfaatkan untuk menjadi kompos dan sampah anorganik dapat dimanfaatkan/didaur ulang atau diolah lebih lanjut sehingga dapat bermanfaat bagi manusia

Kegiatan pengurangan sampah pada sumbernya meliputi:

- a. Reduksi
Mereduksi timbunan sampah berarti mengurangi semaksimal mungkin kegiatan yang akan menghasilkan banyak sampah, seperti mengurangi konsumsi barang yang dikemas secara berlebihan. Kegiatan mereduksi sampah tidak mungkin bisa menghilangkan sampah secara keseluruhan, tetapi secara teoritis aktifitas ini akan mampu mengurangi, sampah dalam jumlah yang nyata.
- b. Pemakaian kembali
Disamping mengurangi sampah, kegiatan ini merupakan penghematan. Barang atau bahan yang telah digunakan dan masih bisa digunakan tidak dibuang menjadi sampah tetapi digunakan kembali, untuk itu biasanya dilakukan pemilihan penggunaan barang atau bahan yang dapat digunakan secara berulang-ulang dengan tanpa proses yang rumit. Seperti penggunaan botol kaca sebagai pengganti botol plastik, menggunakan gelas dan piring kaca atau keramik sebagai pengganti gelas dan piring Styrofoam, menggunakan produk isi ulang (refill)
- c. Daur ulang
Daur ulang merupakan kegiatan pemanfaatan kembali suatu barang/produk namun masih perlu kegiatan/proses tambahan. Misalnya pemanfaatan kertas daur ulang yang berasal dari kertas-kertas bekas. Kertas-kertas bekas tersebut harus diproses terlebih dahulu menjadi bubur kertas sebelum akhirnya menghasilkan kertas daur ulang. Kegiatan daur ulang pun dapat dilakukan secara tidak langsung yaitu dengan memisahkan barang-barang bekas yang masih bisa dimanfaatkan kembali seperti kaleng, botol dan koran bekas.

2. Pemanfaatan Kembali

Hierarki pengelolaan sampah berikutnya adalah pemanfaatan kembali. Kegiatan pemanfaatan kembali ini dapat berjalan dengan baik bila proses pemisahan sampah berjalan dengan baik pula. Kegiatan pemanfaatan kembali sampah secara garis besar terdiri dari:

- a. Pemanfaatan sampah organik, misalnya composting/pengomposan.
Hal ini karena komposisi sampah di Indonesia yang berupa sampah organik berkisar antara 50 - 70 %. Melalui proses composting, sampah organik dapat tereduksi berkisar antara 18 - 20 % selain itu kompos yang dihasilkan pun dapat dimanfaatkan sebagai pupuk organik untuk keperluan pribadi maupun untuk dijual.
- b. Pemanfaatan sampah anorganik, baik itu secara langsung maupun tidak langsung. Pemanfaatan kembali sampah anorganik secara langsung misalnya pembuatan kerajinan yang berbahan baku barang bekas. Sementara, pemanfaatan kembali sampah anorganik secara tidak

langsung misalnya dengan menjual barang bekas seperti botol, kaleng, Koran bekas kepada pengusaha. dimanfaatkan dengan mentransformasikannya menjadi energi. Energi yang dihasilkan tersebut digunakan untuk membangkitkan listrik. Kegiatan ini memerlukan sarana, prasarana, teknologi, dan sumber daya manusia yang sesuai. Proses sampan untuk energi dapat dilakukan pada instalasi anaerobik/biogas plant dan incinerator

3. Tempat Pembuangan Akhir

Pada akhirnya, akan tetap ada sampah yang memang sudah tidak dapat dimanfaatkan secara ekonomis. Sampah tersebut harus dibuang ke Tempat Pembuangan Akhir (TPA). Namun TPA ini harus memenuhi persyaratan teknis metoda *Sanitary Landfill*, baik dasar pemilihan lokasi, penentuan lokasi dan pengoperasian maupun pemeliharaannya

Pengelolaan sampah bertujuan untuk meningkatkan kesehatan masyarakat dan kualitas lingkungan serta menjadikan sampah sebagai sumberdaya. Dari sudut pandang kesehatan lingkungan, pengelolaan sampah dipandang baik jika sampah tersebut tidak menjadi media berkembang biaknya bibit penyakit serta sampah tersebut tidak menjadi medium perantara menyebarluasnya suatu penyakit. Syarat lainnya yang harus dipenuhi, yaitu tidak mencemari udara, air dan tanah, tidak menimbulkan bau (tidak mengganggu nilai estetis), tidak menimbulkan kebakaran dan yang lainnya.

Standar pengelolaan sampah pada Dinas Tata Kota Kabupaten Lampung Utara mengacu pada ketentuan Undang-Undang Nomor 18 Tahun 2008 tentang

Pengelolaan Sampah yang meliputi kegiatan sebagai berikut:

- a. Standar operasional pengelolaan sampah yang mencakup sistem pewadahan, sistem pengumpulan, sistem pengangkutan dan sistem pembuangan akhir sampah
- b. Standar kelembagaan dan organisasi pengelolaan sampah, yang mencakup organisasi pengelolaan tempat pembuangan akhir dan organisasi pengelolaan pengangkutan sampah.

Penanganan sampah dapat dilakukan dengan pengumpulan sampah dari sumber-sumbernya, seperti dari masyarakat (rumah tangga) dan tempat-tempat umum yang dikumpulkan di TPS yang telah disediakan. Selanjutnya diangkut dengan truk yang telah dilengkapi penutup ke TPA. Bagi daerah-daerah yang belum mendapat pelayanan pengangkutan mengingat sarana dan prasarana yang terbatas telah dilakukan pengelolaan sampah secara swakelola dengan beberapa jenis bantuan fasilitas pengangkutan. Bagi Usaha atau kegiatan yang menghasilkan sampah lebih dari 1 m³/hari diangkut sendiri oleh pengusaha atau bekerjasama dengan pihak lainnya seperti desa/kelurahan atau pihak swasta. Penanganan sampah dari sumber-sumber sampah dengan cara tersebut cukup efektif.

Beberapa usaha yang telah berlangsung di TPA Alam Kari Talang Bojong untuk mengurangi volume sampah, seperti telah dilakukan pemilahan oleh pemulung untuk sampah yang dapat didaur ulang. Ini ternyata sebagai mata pencaharian untuk mendapatkan penghasilan. Terhadap sampah yang mudah busuk telah dilakukan usaha pengomposan. Namun usaha tersebut masih menyisakan sampah yang harus dikelola yang memerlukan biaya yang tinggi dan lahan luas. Penanganan sisa sampah di TPA sampai saat ini masih dengan cara pembakaran baik dengan insenerator atau pembakaran di tempat terbuka dan *open dumping* dengan pembusukan secara alami

Menurut Darmadi (2002: 51-52), beberapa persyaratan kesehatan pengelolaan sampah untuk Pembuangan Akhir Sampah yang dinyatakan antara lain:

1. Lokasi untuk TPA harus memenuhi ketentuan sebagai berikut:
 - a. Tidak merupakan sumber bau, asap, debu, bising, lalat, binatang pengerat bagi pemukiman terdekat (minimal 3 KM).

- b. Tidak merupakan pencemar bagi sumber air baku untuk minum dan jarak sedikitnya 200 meter dan perlu memperhatikan struktur geologi setempat.
 - c. Tidak terletak pada daerah banjir.
 - d. Tidak terletak pada lokasi yang permukaan airnya tinggi.
 - e. Tidak merupakan sumber bau, kecelakaan serta memperhatikan aspek estetika.
 - f. Jarak dari bandara tidak kurang dari 5 KM.
2. Pengelolaan sampah di TPA harus memenuhi ketentuan sebagai berikut:
- a. Diupayakan agar lalat, nyamuk, tikus, kecoa tidak berkembang biak dan tidak menimbulkan bau.
 - b. Memiliki drainase yang baik dan lancar dan tidak menimbulkan masalah pencemaran.
 - c. TPA yang digunakan untuk membuang bahan beracun dan berbahaya, lokasinya harus diberi tanda khusus dan tercatat di Kantor Pemda.
 - d. Dalam hal tertentu jika populasi lalat sudah semakin banyak atau tikus terlihat pada siang hari atau nyamuk Aedes, maka harus dilakukan pemberantasan dan perbaikan cara-cara pengelolaan sampah.
3. TPA yang sudah tidak digunakan:
- a. Tidak boleh untuk pemukiman
 - b. Tidak boleh mengambil air untuk keperluan sehari-hari.

Sesuai dengan ketentuan yang ditetapkan pada Pasal 5 Undang-Undang Pengelolaan Lingkungan Hidup Nomor 23 Tahun 1997, bahwa masyarakat berhak atas Lingkungan hidup yang baik dan sehat. Untuk mendapatkan hak tersebut, pada Pasal 6 dinyatakan bahwa masyarakat dan pengusaha berkewajiban untuk berpartisipasi dalam memelihara kelestarian fungsi lingkungan, mencegah dan menaggulangi pencemaran dan kerusakan lingkungan. Terkait dengan ketentuan tersebut, dalam Undang-Undang Nomor 18 Tahun 2008 secara eksplisit juga dinyatakan, bahwa setiap orang mempunyai hak dan kewajiban dalam pengelolaan sampah. Dalam hal pengelolaan sampah pasal 12 dinyatakan, setiap orang wajib mengurangi dan menangani sampah dengan cara berwawasan lingkungan. Masyarakat juga dinyatakan berhak berpartisipasi dalam proses pengambilan keputusan, pengelolaan dan pengawasan di bidang pengelolaan

sampah. Tata cara partisipasi masyarakat dalam pengelolaan sampah dapat dilakukan dengan memperhatikan karakteristik dan tatanan sosial budaya daerah masing-masing. Berangkat dari ketentuan tersebut, tentu menjadi kewajiban dan hak setiap orang baik secara individu maupun secara kolektif, demikian pula kelompok masyarakat pengusaha dan komponen masyarakat lain untuk berpartisipasi dalam pengelolaan sampah dalam upaya untuk menciptakan lingkungan perkotaan dan perdesaan yang baik, bersih, dan sehat.

Menurut Prihandarini (2004: 22):

Pokok-pokok yang dapat dilakukan dalam pengelolaan sampah. Ada tiga pokok yang dilakukan dalam pengelolaan sampah:

1. Penyimpanan sampah (*refuse storage*) Penyimpanan sampah maksudnya ialah tempat sampah sementara, sebelum sampah tersebut dikumpulkan, untuk kemudian diangkut dan dimusnahkan. Untuk itu perlu disediakan suatu tempat sampah. Dalam penyimpanan sampah yang bersifat sementara ini, sebaiknya disediakan tempat sampah yang berbeda untuk macam jenis sampah tertentu. Maksud penyimpanan sampah dengan pemisahan ini untuk memudahkan pemusnahannya kelak.
2. Pengumpulan sampah (*refuse collection*) Sampah yang disimpan sementara ini seperti di rumah, atau restoran selanjutnya perlu dikumpulkan cukup besar, maka perlu dibangun rumah sampah. Lazimnya penanganan sampah ini dilaksanakan oleh pemerintah atau oleh masyarakat secara bergotong-royong. Sama halnya dengan penyimpanan sampah, maka dalam pengumpulan sampah ini, sebaiknya dilakukan juga pemisahan yaitu dengan cara:
 - a. Sistem duet, artinya disediakan dua tempat sampah, yaitu: untuk sampah basah dan yang satunya lagi untuk sampah kering.
 - b. Sistem trio, yakni disediakan tiga bak sampah, pertama untuk sampah basah, kedua untuk sampah kering yang mudah dibakar, dan ketiga untuk sampah kering yang tidak mudah dibakar.
2. Pembuangan sampah (*refuse disposal*) Sampah yang telah dikumpulkan selanjutnya akan dibuang atau dimusnahkan. Pembuangan sampah biasanya dilakukan di daerah tertentu sehingga tidak mengganggu kesehatan manusia. Syarat yang harus dipenuhi dalam membangun tempat pembuangan sampah yaitu seperti:
 - a. Tempat tersebut tidak dibangun dekat sumber air minum atau sumber air lainnya yang dipergunakan masyarakat setempat.
 - b. Tidak pada tempat yang sering terkena banjir.
 - c. Di tempat-tempat yang jauh dari tempat tinggal manusia.

Undang-Undang tentang pengelolaan sampah telah menegaskan berbagai larangan seperti membuang sampah tidak pada tempat yang ditentukan dan disediakan, membakar sampah yang tidak sesuai dengan persyaratan teknis, serta melakukan penanganan sampah dengan pembuangan terbuka di TPA. Penutupan TPA dengan pembuangan terbuka harus dihentikan dalam waktu 5 tahun setelah berlakunya UU No. 18 Tahun 2008. Dalam upaya pengembangan model pengelolaan sampah perkotaan harus dapat melibatkan berbagai komponen pemangku kepentingan seperti pemerintah daerah, pengusaha, LSM, dan masyarakat. Komponen masyarakat perkotaan lebih banyak berasal dari pemukiman sedangkan di perdesaan umumnya masih sangat erat kaitannya dengan keberadaan kawasan persawahan dengan kelembagaan subak yang mesti dilibatkan. Pemilihan model sangat tergantung pada karakteristik perkotaan dan perdesaan serta karakteristik sampah yang ada di kawasan tersebut.

Menurut Hussein (2003: 3), komponen-komponen yang berinteraksi dalam manajemen persampahan adalah sebagai berikut:

1. Teknik Operasional Pengelolaan Sampah, terdiri dari:
 - a. Sistem Pewadahan
 - b. Sistem Pengumpulan
 - c. Sistem Pengangkutan
 - d. Sistem Pembuangan Akhir
2. Sistem Kelembagaan dan Organisasi Pengelolaan Sampah, terdiri dari:
 - a. Organisasi Pengelolaan TPA
 - b. Organisasi Pengelolaan Pengangkutan Sampah
3. Partisipasi Masyarakat dalam Pengelolaan Sampah, terdiri dari:
 - a. Pengelolaan Sampah Rumah Tangga Organik
 - b. Pengelolaan Sampah Rumah Tangga Non Organik
4. Teknologi Pengelolaan Sampah, terdiri dari:
 - a. Teknologi Pembakaran
 - b. Teknologi Pengomposan

Pengelolaan sampah adalah pengumpulan, pengangkutan, pemrosesan, pendaur-ulangan, atau pembuangan dari material sampah. Kalimat ini biasanya mengacu pada material sampah yang dihasilkan dari kegiatan manusia, dan biasanya dikelola untuk mengurangi dampaknya terhadap kesehatan, lingkungan atau keindahan. Pengelolaan sampah juga dilakukan untuk memulihkan sumber daya alam . Pengelolaan sampah bisa melibatkan zat padat, cair, gas, atau radioaktif dengan metoda dan keahlian khusus untuk masing masing jenis zat. Praktek pengelolaan sampah berbeda beda antara Negara maju dan negara berkembang, berbeda juga antara daerah perkotaan dengan daerah pedesaan, berbeda juga antara daerah perumahan dengan daerah industri. Pengelolaan sampah yang tidak berbahaya dari pemukiman dan institusi di area metropolitan biasanya menjadi tanggung jawab pemerintah daerah, sedangkan untuk sampah dari area komersial dan industri biasanya ditangani oleh perusahaan pengolah sampah. Metode pengelolaan sampah berbeda beda tergantung banyak hal, diantaranya tipe zat sampah, tanah yang digunakan untuk mengolah dan ketersediaan area. Tujuan Pengelolaan sampah merupakan proses yang diperlukan dengan tujuan mengubah sampah menjadi material yang memiliki nilai ekonomis, atau mengolah sampah agar menjadi material yang tidak membahayakan bagi lingkungan hidup.

Pencapaian tujuan dalam manajemen persampahan dicapai melalui berbagai kegiatan mulai dari kegiatan produksi oleh pelaku usaha, kegiatan konsumsi oleh masyarakat, kegiatan pengendalian produk dengan konsep kemasan dan produk ramah lingkungan oleh pemerintah, kegiatan pemanfaatan pengolahan dan pembuangan akhir sampah. Semua kegiatan tersebut dilakukan dalam kerangka

interaksi subsistem pengelolaan sampah, yaitu peraturan perundangan, sistem dan mekanisme peranan masyarakat.

Teori penanggulangan sampah yang mendukung penelitian ini adalah Teori Produksi Bersih (*Clean Production*). Menurut Harjoko (2005: 13):

Teori Produksi Bersih merupakan salah satu pendekatan untuk merancang ulang industri yang bertujuan untuk mencari cara-cara pengurangan produk-produk samping yang berbahaya, mengurangi polusi secara keseluruhan, dan menciptakan produk-produk dan limbah-limbahnya yang aman dalam kerangka siklus ekologis. Prinsip-prinsip Produksi Bersih adalah:

- 1) *Reduce* (Mengurangi); sebisa mungkin melakukan minimalisasi barang atau material yang dipergunakan. Semakin banyak menggunakan material, maka semakin banyak sampah yang dihasilkan.
- 2) *Reuse* (Memakai kembali); sebisa mungkin memilih barang-barang yang bisa dipakai kembali dan menghindari pemakaian barang-barang yang *disposable* (sekali pakai, buang). Hal ini dapat memperpanjang waktu pemakaian barang sebelum menjadi sampah.
- 3) *Recycle* (Mendaur ulang); sebisa mungkin barang-barang yang sudah tidak berguna lagi, bisa didaur ulang. Tidak semua barang bisa didaur ulang, namun saat ini sudah banyak industri non formal dan industri rumah tangga yang memanfaatkan sampah menjadi barang lain.
- 4) *Replace* (Mengganti); meneliti barang yang dipakai sehari-hari dengan mengganti barang-barang yang hanya bisa dipakai sekali dengan barang yang lebih tahan lama. Selain itu juga meneleti agar manusia hanya memakai barang-barang yang lebih ramah lingkungan, Misalnya, ganti kantong keresekek dengan keranjang bila berbelanja, dan jangan pergunakan *styrofoam* karena kedua bahan ini tidak bisa didegradasi secara alami.

Berdasarkan teori tersebut maka sampah dapat ditanggulangi dengan prinsip produksi bersih, yaitu pengurangan (*reduce*) terhadap sampah, menggunakan kembali (*reuse*) benda-benda yang masih layak untuk dipergunakan, mendaur ulang (*recycle*) sampah sehingga kembali bermanfaat bagi manusia dan mengganti (*replace*) penggunaan barang yang tidak berpotensi untuk menjadi sampah.

Pengelolaan sampah akan berhasil dan menjadi suatu lingkungan yang bersih apabila adanya kebersamaan antara pemerintah dan masyarakat, karena masyarakat memegang peranan yang besar dalam hal mewujudkan lingkungan yang bersih, dan pemerintah berkewajiban menumbuhkan dan mengembangkan kesadaran masyarakat akan tanggung jawab kebersihan lingkungan. Sampah merupakan potensi sumber daya yang dapat menunjang perekonomian apabila dikelola dengan baik, tetapi dapat menjadi bencana apabila tidak dikelola secara layak. Pengelolaan sampah harus berorientasi pada upaya pencegahan pembentukan sampah dan melibatkan masyarakat secara aktif.

C. Lingkungan Hidup yang Bersih

Menurut Ruddy Williams (2001: 124), lingkungan adalah kesatuan ruang dengan semua benda, daya, keadaan makhluk hidup seperti manusia dan prilakunya yang mempengaruhi kehidupan dan kesejahteraan manusia dan makhluk hidup lainnya. Lingkungan terbagi menjadi dua macam yaitu:

- a. Lingkungan internal yaitu, lingkungan yang terjadi secara alami
- b. Lingkungan eksternal yaitu, lingkungan yang terjadi akibat campur tangan manusia

Menurut Ruddy Williams (2001: 125), adapun beberapa komponen dari lingkungan mencakup:

- a. Komponen fisik dan kimia,
- b. Contoh fisik: batu, pasir, kayu, besi dan lain-lain
- c. Contoh kimia: air, udara, sinar matahari

- d. Komponen hubungan ekologi, yaitu hubungan antar manusia dengan lingkungan sekitar baik hidup maupun mati.
- e. Komponen sosial yaitu, hubungan antar manusia dengan manusia
- f. Komponen biologis yaitu, hubungan antar manusia dengan makhluk lainnya.

Menurut Notoatmodjo (2009:42), lingkungan bersih dan sehat merupakan faktor penting dalam kehidupan sosial kemasyarakatan, bahkan merupakan salah satu unsur penentu atau determinan dalam kesejahteraan penduduk. Di mana lingkungan yang sehat sangat dibutuhkan bukan hanya untuk meningkatkan derajat kesehatan masyarakat, tetapi juga untuk kenyamanan hidup dan meningkatkan efisiensi kerja dan belajar. Pelaksanaan pembangunan yang berkelanjutan dan pengembangan wilayah yang berkesadaran lingkungan, sementara pihak pengguna infrastruktur dalam hal ini masyarakat secara keseluruhan harus disiapkan dengan kesadaran lingkungan yang lebih baik, sehingga diperlukan teknologi kesehatan lingkungan yang menitik beratkan upayanya pada metodologi mengukur dampak kesehatan dari pencemaran yang ditimbulkan oleh adanya pembangunan.

Menurut Notoatmodjo (2009:43), kesehatan lingkungan memiliki dampak yang sangat besar, baik bagi kesehatan diri maupun masyarakat. Hal ini dapat kita lihat dengan jelas, apabila seseorang tinggal dalam lingkungan kumuh dengan sanitasi lingkungan yang buruk, maka dapat dipastikan bahwa ia akan sering sakit dan lebih gampang tertular penyakit. Tentu saja ini adalah akibat langsung dari sanitasi lingkungan yang buruk disertai pola hidup yang tidak bersih. Untuk

mewujudkan lingkungan yang bersih dan sehat memerlukan dukungan dan motivasi dari individu, masyarakat maupun pemerintah.

Sesuai dengan penjelasan di atas maka diketahui bahwa lingkungan bersih hidup sehat mempunyai arti lingkungan yang jauh dari kondisi yang menimbulkan penyakit. Lingkungan yang bersih akan menunjang terwujudnya hidup sehat. Makna dari lingkungan bersih hidup sehat ialah Lingkungan yang kita tempati memberikan kesan baik terhadap indra dan memberikan makna kesehatan.

D. Manajemen Pemerintahan dan Tata Kelola Pemerintahan yang Baik

Menurut Thoha (2000: 11):

Dalam organisasi dan manajemen pemerintahan dilekati ciri-ciri yang tidak dipunyai oleh setiap organisasi, antara lain: (1) Adanya ketaatan rakyat yang dihadapkan dengan unsur kekuasaan pemerintahan, (2) Adanya kekuasaan yang sebenarnya selalu melekat dalam legalisasi organisasi pemerintahan, (3) Tugas pelayanan kepada masyarakat tidak terbatas dan tidak memprioritaskan diri pada pencapaian keuntungan.

Pada level operasionalisasi, implementasi organisasi dan manajemen pemerintahan mengarah munculnya dua macam dikotomi, yaitu organisasi dan manajemen pemerintahan yang terpusat serta organisasi dan manajemen pemerintahan yang tidak terpusat. Pada kutub organisasi dan pemerintahan yang terpusat, dicirikan sebagai berikut: sentralistik, lebih sebagai saluran kekuasaan daripada pelayanan, lebih mengutamakan pengasaan daripada koordinasi, struktur organisasi berbentuk segitiga lancip dengan pimpinan sebagai konsentarsi kekuasaan, sulit menumbuhkan inovasi dan partisipasi, cenderung konservatif, yaitu mempertahankan nilai dan norma yang sudah ada secara kaku, pengawasan

didasarkan pada sanksi daripada ketaatan dan kesetiaan dan mengarahkan pada sifat-sifat irrasional.

Manajemen pemerintahan berhubungan dengan bagaimana memperkuat viabilitas dan efektivitas organisasi pemerintahan baik dari segi kebijakan substantif dan kapasitas pengelolaan jangka panjang. Manajemen pemerintahan ini mengintegrasikan semua proses manajemen lainnya untuk menyediakan pendekatan yang sistematis, koherendan efektif untuk membangun, mencapai, memantau, dan memperbarui tujuan strategis sebuah instansi pemerintahan.

Menurut Poister dan Streib dalam Keban (2000: 58):

Manajemen pemerintahan terintegrasi dengan tindakan: (a) memusatkan perhatian di seluruh divisi fungsional dan seluruh berbagai tingkatan organisasi pada tujuan bersama, tema dan masalah, (b) proses manajemen internal mengikat dan pembuatan program untuk hasil yang diinginkan di lingkungan eksternal, dan (c) menghubungkan operasional, taktis, pengambilan keputusan untuk tujuan jangka panjang yang strategis

Manajemen pemerintahan adalah proses perencanaan, implementasi dan evaluasi namun lebih dari itu manajemen pemerintahan adalah proses pengelolaan organisasi pemerintahan, dalam hal ini sektor publik, melalui perspektif strategis dan berkelanjutan untuk memastikan rencana strategis selalu diperbarui dan mampu menggerakkan proses manajemen lainnya.

Menurut Ring dan Perry dalam Thoha (2000: 12), konteks manajemen pemerintahan adalah sebagai berikut:

1. *Policy Ambiguity*

Struktur instansi pemerintahan yang kompleks menyebabkan ketidakjelasan arah strategi.

2. *The Openness of Government*
Media memiliki peranan besar dalam mengekspose pengambilan keputusan dan penerapannya dalam pemerintahan.
3. *Attentive Publics*
Pemerintahan dipengaruhi oleh banyak kelompok kepentingan yang mempunyai agenda-agenda tertentu.
4. *The Time Problem*
Masa jabatan dan peraturan yang memberikan batasan waktu menjadi perhatian dalam Manajemen pemerintahan.
5. *Shaky Coalitions*
Aliansi politis saat perencanaan dan pelaksanaan belum tentu sama komposisinya.

Sesuai dengan penjelasan di atas maka dapat dinyatakan bahwa Manajemen pemerintahan adalah suatu sarana dalam menyediakan kepemimpinan yang maju terkait masalah fundamental organisasi dan lingkungannya dengan cara-cara sistematis, efektif dan berorientasi pada tujuan. Ketika berhasil, manajemen pemerintahan menjadi suatu jalan dalam menghadapi orang, mendapatkan komitmen, menyetir organisasi menuju masa depan, memberi kerangka kerja dalam reorganisasi dan redesain untuk efisiensi dan kualitas yang lebih baik, dan membentuk partnership dengan organisasi lain. Manajemen telah muncul sebagai alat serbaguna di mana manajemen pemerintahan harus mempunyainya agar organisasi dapat bertahan secara jangka pendek dan jangka menengah serta pembangunan jangka panjang.

Menurut Keban (2000: 50):

Organisasi dan manajemen pemerintahan yang tidak terpusat, mempunyai ciri-ciri sebagai berikut: (1) mengutamakan desentralisasi dan dekonsentrasi, (2) lebih diarahkan pada motivasi dan koordinasi daripada penguasaan, (3) menuju fungsionalisasi yang rasional, (4) dinamis disesuaikan dengan perubahan lingkungan, (5) struktur organisasi lebih menunjukkan segitiga yang lancip, (6) pengawasan yang didasarkan pada pencapaian tujuan daripada penguasaan. Manajemen pemerintahan yang ideal ditopang oleh tata kelola pemerintahan yang baik (*good governance*).

Menurut Thoha (2000: 12):

Istilah “Governance” menunjukkan suatu proses di mana rakyat bisa mengatur ekonominya, institusi dan sumber-sumber sosial dan politiknya tidak hanya dipergunakan untuk pembangunan, tetapi juga untuk menciptakan kohesi, integrasi, dan untuk kesejahteraan rakyat. Dengan demikian, bahwa kemampuan suatu negara mencapai tujuan negara sangat tergantung pada kualitas tata pemerintahan di mana pemerintah melakukan interaksi dengan sektor swasta dan masyarakat.

Nilai yang terkandung dari pengertian beserta karakteristik *good governance* tersebut merupakan nilai-nilai universal dan karenanya diperlukan pengembangan dan penerapan sistem pertanggungjawaban yang tepat, jelas dan nyata sehingga penyelenggaraan pemerintahan dan pembangunan dapat berlangsung secara berdaya guna dan berhasil guna. Kondisi semacam ini perlu adanya akuntabilitas dan tersedianya akses yang sama pada informasi bagi masyarakat luas.

Menurut Lembaga Administrasi Negara (2000: 6):

Good governance adalah sebagai penyelenggaraan pemerintahan negara yang solid dan bertanggung jawab, serta efisien dan efektif dengan menjaga “kesinergisan” interaksi yang konstruktif di antara domain-domain negara, sector swasta dan masyarakat (*society*). Pada tataran ini, *good governance* berorientasi pada dua hal pokok, yakni: *Pertama*, orientasi ideal negara yang diarahkan pada pencapaian tujuan nasional. Pada tataran ini, *good governance* mengacu pada demokratisasi dalam kehidupan bernegara dengan elemen-elemen konstituenya, seperti *legitimacy, accountability, scuring of human right, autonomy and devolution of power dan assurance of civilian control*; *Kedua*, pemerintahan yang berfungsi secara ideal yaitu secara efektif dan efisien dalam melakukan upaya mencapai tujuan nasional. Dalam konteks ini, *good governance* tergantung pada pada sejauh mana struktur serta mekanisme politik dan administratif berfungsi secara efektif dan efisien.

Pemahaman tentang pemerintah dalam konsep ini menempatkan pemerintah sebagai aktor dominan bahkan aktor utama dalam penyelenggaraan pemerintahan.

Keputusan kolektif dalam masyarakat dibuat sendiri oleh seorang pimpinan,

misalnya presiden atau kepala daerah, atau oleh satu kelompok (misalnya kabinet). Peranan masyarakat terbatas sebagai kelompok sasaran dalam pelaksanaan kebijakan, bahkan partisipasi masyarakat dimaknai secara sempit hanya sebagai formalitas dalam mendukung legitimasi kebijakan yang dibuat pemerintah. Secara umum, istilah *government* lebih mudah dipahami sebagai pemerintah yaitu lembaga beserta aparaturnya yang mempunyai tanggung jawab untuk mengurus negara dan menjalankan kehendak rakyat,

Menurut Keban (2000: 52), konsep *good governance* memiliki antara lain:

- a. Demokrasi, desentralisasi dan peningkatan kemampuan pemerintah;
- b. Hormat terhadap hak asasi manusia dan kepatuhan terhadap hukum yang berlaku;
- c. Partisipasi rakyat;
- d. Efisiensi, akuntabilitas, transparansi dalam pemerintah dan administrasi publik;
- e. Pengurangan anggaran militer;
- f. Tata ekonomi yang berorientasi pasar.

Konsep *governance* dimunculkan sebagai alternatif model dan metode *governing* (proses pemerintahan) yang lebih mengandalkan pada pelibatan seluruh elemen masyarakat, baik pemerintah, semi pemerintah, atau non pemerintah, seperti lembaga bisnis, LSM, komunitas, atau lembaga-lembaga sosial lainnya. Dengan cara pandang itu, sekat-sekat formalitas negara atau pemerintah menjadi terabaikan. Konsep *governance* melihat kegiatan, proses atau kualitas memerintah, bukan tentang struktur pemerintahan, tetapi kebijakan yang dibuat dan efektivitas penerapan kebijakan itu. Kebijakan bukan dibuat oleh seorang pemimpin atau satu kelompok tertentu melainkan muncul dari proses konsultasi antara berbagai pihak yang terkena oleh kebijakan itu.

Menurut Thoha (2000: 13-14), *good governance* memiliki beberapa karakteristik, yaitu sebagai berikut:

- a. *Participation*; Setiap warga negara mempunyai suara dalam pembuatan keputusan, baik secara langsung maupun secara intermediasi institusi legitimasi yang mewakili kepentingannya. Partisipasi seperti ini dibangun atas dasar keabsahan berasosiasi dan berbicara serta berpartisipasi secara konstruktif.
- b. *Rule of Law*; Kerangka hukum harus adil dan dilaksanakan tanpa pandang bulu, terutama hukum untuk hak azasi manusia.
- c. *Transparency*; Transparansi dibangun atas dasar keabsahan arus informasi. Proses-proses, lembaga dan informasi yang secara langsung dapat diterima oleh mereka yang membutuhkan.
- d. *Responsive*; Lembaga-lembaga dan proses-proses harus mencoba untuk melayani setiap stakeholders.
- e. *Consensus Orientation*; *Good governance* menjadi perantara kepentingan yang berbeda untuk memperoleh pilihan terbaik bagi kepentingan yang lebih luas, baik dalam kebijakan-kebijakan maupun prosedur-prosedur.
- f. *Equity*; Semua warga negara, baik laki-laki maupun perempuan mempunyai kesempatan untuk meningkatkan atau menjaga kesejahteraan mereka.
- g. *Effectiveness and effeciency*; Proses-proses dan lembaga-lembaga menghasilkan sesuai dengan apa yang telah digariskan dengan menggunakan sumber-sumber yang tersedia sebaik mungkin.
- h. *Accountability*; Para pembuat keputusan dalam pemerintahan, sektor swasta dan masyarakat (*civil society*) bertanggung jawab kepada publik dan lembaga-lembaga *stakeholders*. Akuntabilitas ini tergantung pada organisasi dan sifat keputusan yang dibuat, apakah keputusan tersebut untuk kepentingan internal atau eksternal organisasi.
- i. *Strategic vision*; Para pemimpin dan publik harus mempunyai perspektif *good governance* dan pengembangan yang luas dan jauh kedepan sejalan dengan apa yang diperlukan untuk pembangunan semacam ini.

Masyarakat pada dasarnya menginginkan pemerintahan yang bebas dari korupsi, masyarakat ingin agar sistem pemerintahan yang ada dalam Negara ini harus berjalan dengan baik tanpa menimbulkan dampak negative pada masyarakat, Terselenggaranya tata kelola pemerintahan yang baik atau “*good governance*” merupakan ‘impian’ sekaligus harapan semua bangsa di dunia. Pandangan tersebut dapat dimengerti karena melalui pelaksanaan *good governance*, upaya penciptaan

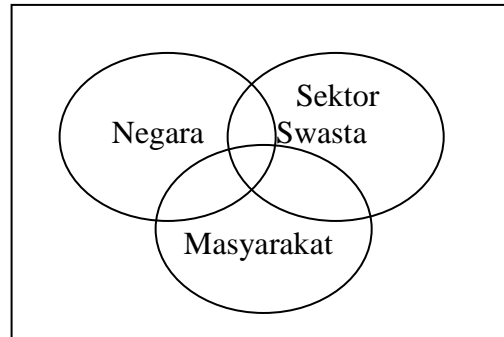
aparatur pemerintah yang bersih, bebas dari tindakan yang tidak terpuji serta tidak berpihak pada kepentingan masyarakat diharapkan dapat diwujudkan secara nyata.

Menurut Keban (2000: 52), beberapa ciri *good governance* meliputi:

- a. Kemampuan, yaitu kemampuan yang cukup untuk melaksanakan kebijakan dan fungsi-fungsi pemerintah, termasuk sistem administrasi publik efektif dan responsif;
- b. Akuntabilitas dan transparan dalam pengambilan keputusan;
- c. Partisipasi dalam proses demokrasi, dengan memanfaatkan sumber informasi dari publik dan dari swasta
- d. Perhatian terhadap pemerataan dan kemiskinan;
- e. Komitmen terhadap kebijakan ekonomi yang berorientasi kepada pasar.

Pada hakikatnya *good governance* bagaimana memberikan pelayanan kepada masyarakat dengan sebaik-baiknya kepada masyarakat. Kapan pelayanan dikatakan baik apabila pelayanan yang efisien artinya, adalah perbandingan yang terbalik antara input dan output yang di capai dengan input yang minimal maka tingkat efesiansi menjadi lebih baik. Input pelayanan dapat berupa uang, tenaga dan waktu dan materi yang di gunakan untuk mencapai output. Harga pelayanan publik harus dapat terjangkau oleh kemampuan ekonomi masyarakat. Kedua; pelayanan yang non-partisipan. Artinya sistem pelayanan yang memberlakukan pengguna pelayan secara adil tanpa membedakan dan berdasarkan status sosial ekonomi, kesekuan etnik, agama kepartaian, latar belakang penggunaan pelayanan tidak boleh di jadikan pertimbangan dalam memberikan pelayanan. Berdasarkan uraian di atas, dapat dirangkum bahwa wujud *good governance* adalah penyelenggaraan pemerintahan negara yang solid yang bertanggung jawab, serta efisien dan efektif dengan menjaga kesinergisan interaksi yang positif di antara domain-domain negara, sektor swasta dan masyarakat

Menurut LAN (2000, 8), hubungan di antara ketiga unsur utama (domain) tersebut dapat digambarkan sebagai berikut:



Gambar 1. Unsur-Unsur *Good governance*

Berdasarkan gambar di atas dapat dinyatakan bahwa sebagai fondasi legitimasi dalam sistem demokrasi, maka prosedur dan metode pembuatan keputusan harus transparan agar supaya memungkinkan terjadinya partisipasi efektif. Kondisi semacam ini mensyaratkan bagi siapa saja yang terlibat dalam pembuatan keputusan, baik itu pemerintah, sektor swasta maupun masyarakat, harus bertanggung jawab kepada publik serta kepada institusi *stakeholders*. Selain itu, institusi *governance* harus efisien dan efektif dalam melaksanakan fungsinya, responsif terhadap kebutuhan masyarakat, memberikan fasilitas dan peluang ketimbang melakukan kontrol serta melaksanakan peraturan perundang-undangan yang berlaku.

Keterkaitan antara unsur-unsur *good governance* dengan manajemen persampahan ini sesuai dengan model interaksi dalam pengelolaan Sampah Berbasis Masyarakat (*Community Based Solid Waste Management/CBSWM*) adalah suatu pendekatan pengelolaan sampah yang didasarkan pada kebutuhan dan permintaan masyarakat, direncanakan, dilaksanakan, dikontrol, dan dievaluasi bersama

masyarakat (*Environmental Services Program/ESP*). Berbasis masyarakat karena produsen utama adalah masyarakat sehingga, masyarakat harus bertanggung jawab terhadap sampah yang masyarakat produksi. CBSWM ini tujuannya adalah kemandirian masyarakat dalam mempertahankan kebersihan lingkungan melalui pengelolaan sampah yang ramah lingkungan (Umar, 2009: 18)

Pengorganisasian tentang pemberdayaan masyarakat dan stakeholder menjadi fasilitator terhadap kegiatan di tingkat komunitas/masyarakat di kawasan lokasi terpilih. Tahap ini dibagi menjadi empat kegiatan, yaitu melakukan identifikasi lokasi terpilih, melakukan sosialisasi pada masyarakat dengan cara memperkenalkan program pengelolaan sampah, pembentukan organisasi, melakukan pelatihan pengelolaan sampah terpadu. Kegiatan penyusunan program sampah 3R (*reuse, reduce, recycle*) adalah proses penyusunan rencana pengelolaan sampah terpadu berbasis masyarakat dengan pola 3R adalah: membuat identifikasi permasalahan dan menentukan rumusan permasalahan serta menentukan kebutuhan yang dilakukan dengan metode penyerapan aspirasi masyarakat dan melakukan survei kampung sendiri dan menyusun analisis permasalahan untuk menentukan skala prioritas kebutuhan serta menentukan potensi sumber daya setempat. Kegiatan menyusun indentifikasi kebutuhan peralatan prasarana dan sarana persampahan 3R (*Reuse, Reduce, Recycle*) yaitu menentukan jenis dan jumlah peralatan yang dibutuhkan dalam pengelolaan sampah rumah tangga berbasis masyarakat, pewadahan, pengangkutan dan alat pengolahan sampah untuk menjadi kompos. (Umar, 2009: 19)

Partisipasi masyarakat dalam pengelolaan sampah merupakan aspek yang terpenting untuk diperhatikan dalam sistem pengelolaan sampah secara terpadu. Keterlibatan masyarakat dalam pengelolaan sampah merupakan salah satu faktor teknis untuk menanggulangi persoalan sampah perkotaan atau lingkungan pemukiman dari tahun ke tahun yang semakin kompleks. Masyarakat senantiasa ikut berpartisipasi terhadap proses pembangunan bila terdapat faktor-faktor yang mendukung, yaitu: kebutuhan, harapan, motivasi, ganjaran, kebutuhan sarana dan prasana, dorongan moral, dan adanya kelembagaan baik informal maupun formal.

Pengelolaan sampah dalam skala rumah tangga berbasis masyarakat di Indonesia, contohnya adalah Perumahan Pondok Pekayon Indah Jakarta, menjadi salah satu pantauan penilaian program Adipura tingkat nasional karena dinilai telah secara proaktif melakukan kegiatan peningkatan lingkungan, khususnya proses pembuatan kompos kawasan dan penghijauan. Kapasitas produksi kompos minimum sebesar 2.000 kg/bulan dengan menggunakan bahan baku 6.000kg sampah organik. Bahan baku yang digunakan berasal dari timbulan sampah 600 KK di 4 (empat) RW dengan laju timbulan sampah 1/3 kg/hari/KK. Biaya operasional perbulan unit pengelolaan kompos ini mencapai Rp 1.500.000. Kompos yang diproduksi dijual ke masyarakat sekitar dengan harga Rp 2.500 per 2 (dua) kilogram dan untuk produk daur ulang dengan kisaran harga Rp 10.000 – Rp 100.000. Warga didorong untuk berpartisipasi secara aktif dengan memberikan insentif 10% dari hasil penjualan kompos (Sumber: <http://thitone.wordpress.com/> 2012/01/07/Diakses 3 Juli 2014)

Contoh lain adalah pengelolaan sampah mandiri di Surabaya banyak menggunakan keranjang sakti Takakura. Keranjang sakti Takakura adalah suatu alat pengomposan sampah organik untuk skala rumah tangga. Yang menarik dari keranjang Takakura adalah bentuknya yang praktis , bersih dan tidak berbau, sehingga sangat aman digunakan di rumah. Keranjang ini di sebut masyarakat sebagai keranjang sakti karena kemampuannya mengolah sampah organik sangat baik. Keranjang Takakura dirancang untuk mengolah sampah organik di rumah tangga. Sampah organik setelah dipisahkan dari sampah lainnya, diolah dengan memasukkan sampah organik tersebut ke dalam keranjang sakti Takakura. Bakteri yang terdapat dalam stater kit pada keranjang Takakura akan menguraikan sampah menjadi kompos, tanpa menimbulkan bau dan tidak mengeluarkan cairan. Inilah keunggulan pengomposan dengan kranjang Takakura. Karena itulah keranjang Takakura disukai oleh ibu-ibu rumah tangga.

Keranjang kompos Takakura adalah hasil penelitian dari seorang ahli Mr. Koji Takakura dari Jepang. Mr Takakura melakukan penelitian di Surabaya untuk mencari sistem pengolahan sampah organik. Selama kurang lebih setahun Mr. Takakura bekerja mengolah sampah dengan membiakkan bakteri tertentu yang ” memakan ” sampah organik tanpa menimbulkan bau dan tidak menimbulkan cairan. Dalam melaksanakan penelitian, Mr. Takakura mengambil sampah rumah tangga, Hasil percobaan itu, Mr. Takakura menemukan keranjang yang disebut ” *Takakura Home Method* ” yang di lingkungan masyarakat lebih dikenal dengan keranjang sakti Takakura. Sistem *Takakura Home method*, Mr. Takakura juga menemukan bentuk-bentuk lain, ada yang berbentuk “ Takakura Susun Method “, atau modifikasi yang berbentuk tas atau *container*. Penelitian lain yang dilakukan

Takakura adalah pengolahan sampah pasar menjadi kompos, tetapi *Takakura Home Method* adalah sistem pengomposan yang paling dikenal dan disukai masyarakat karena kepraktisannya. (Sumber: <http://thitone.wordpress.com/2012/01/07/Diakses> 3 Juli 2014)

Model pengelolaan sampah pemukiman kota yang berbasis sosial kemasyarakatan dapat dilakukan secara adaptif dengan memperhatikan aspek karakteristik sosial dan budaya masyarakat, aspek ruang (lingkungan), volume, dan jenis sampah yang dihasilkan. Pola pengelolaan sampah berbasis masyarakat sebaiknya dilakukan secara sinergis (terpadu) dari berbagai elemen (Desa, pemerintah, LSM, pengusaha/swasta, sekolah, dan komponen lain yang terkait) dengan menjadikan komunitas lokal sebagai objek dan subjek pembangunan, khususnya dalam pengelolaan sampah untuk menciptakan lingkungan bersih, aman, sehat, asri, dan lestari (Sumber: <http://thitone.wordpress.com/2012/01/07/Diakses> 3 Juli 2014)

Undang-Undang tentang pengelolaan sampah telah menegaskan berbagai larangan seperti membuang sampah tidak pada tempat yang ditentukan dan disediakan, membakar sampah yang tidak sesuai dengan persyaratan teknis, serta melakukan penanganan sampah dengan pembuangan terbuka di TPA. Dalam upaya pengembangan model pengelolaan sampah perkotaan harus dapat melibatkan berbagai komponen pemangku kepentingan seperti pemerintah daerah, pengusaha, LSM, dan masyarakat. Komponen masyarakat perkotaan lebih banyak berasal dari pemukiman (Desa Pakraman dan Dinas), sedangkan di perdesaan umumnya masih sangat erat kaitannya dengan keberadaan kawasan persawahan dengan kelembagaan subak yang mesti dilibatkan.

E. Kajian Pengelolaan Sampah di Singapura

Pemerintah Singapura memilih strategi pengelolaan sampah berupa penerapan teknologi insinerator yang dapat mengubah sampah menjadi energi listrik (*waste to energy*) dan pembangunan TPA sanitary landfill di lepas pantai. Pemilihan teknologi insinerasi didasarkan karena teknologi tersebut mampu mereduksi volume sampah harian hingga 90 persen sehingga masa pakai TPA menjadi semakin panjang. Umur TPA menjadi sangat penting di sana karena sebagai kota metropolitan dan industri, Singapura tidak lagi menyisakan daratannya untuk usaha non-produktif seperti TPA sehingga pembangunan TPA-nyapun mau tidak mau memanfaatkan wilayah lepas pantai dengan persyaratan teknis yang sangat ketat. Selain karena keterbatasan lahan, pemilihan teknologi tersebut, yang cukup mahal, rumit, dan hightech, juga didasarkan pada sudah matangnya kesiapan finansial, perangkat hukum, institusi pengelola, dan sistem pengumpulan dan pengangkutan sampah. (Sumber:<http://sriwahyono.blogspot.com/2010/07/strategi-singapura-taklukkan-sampah.html>. Diakses 04 Juli 2014)

Dengan strategi tersebut, sistem pengelolaan sampah di Singapura jelas tidak sekedar menerapkan prinsip kumpul, angkut, dan buang seperti yang banyak dipraktekkan di kota-kota besar di Indonesia, tetapi prinsipnya adalah sampah dikumpulkan, kemudian dipadatkan di *transfer station* untuk kemudian diangkut dan dibakar di *insinerator*, dan terakhir dibuang di sanitary *landfill* di lepas pantai. Sebelum bulan April 1999, tempat pembuangan sampah Singapura sebenarnya terletak di TPA Lorong Halus yang letaknya di kawasan pantai berawa bagian timur laut Singapura. Namun karena TPA tersebut sudah penuh dan tidak tersisa

lagi daratan Singapura untuk TPA, maka dibuatlah TPA *sanitary landfill* lepas pantai di selatan Singapura yang sekarang dikenal sebagai TPA Semakau (Sumber:<http://sriwahyono.blogspot.com/2010/07/strategi-singapura-takhlukan-sampah.html>. Diakses 04 Juli 2014)

Singapura telah menjadi negara yang memiliki tingkat kebersihan yang tinggi. Sesuai dengan slogan, "*Clean and Green*", Singapura berhasil dalam mewujudkan kawasan yang bersih sekaligus hijau. Pengelolaan sampah di sana dilakukan oleh pihak pemerintah dan swasta. Pemerintah singapura tidak tanggung-tanggung dalam melakukan investasi dalam usaha pengelolaan sampah. Selain melakukan sistem daur ulang, sampah juga diolah dengan mesin insenerator (tempat pembakaran sampah). Energi panas yang dihasilkan mesin insenerator dikirimkan ke pembangkit listrik, sehingga bisa dikatakan instalasi itu merupakan pembangkit listrik tenaga sampah.

Wilayah ini semacam kawasan pengurukan di antara dua pulau kecil yaitu Pulau Semakau dan Pulau Sekang. Di Singapura, pengumpulan dan pengangkutan limbah padat pemukiman, perdagangan, komersial, dan industri dilakukan setiap hari agar kebersihan dan sanitasi kota tetap terjaga. Untuk pengumpulan langsung yang ditujukan untuk perumahan dan pertokoan, truk angkutan limbah dan krunya mengangkut limbah dari lingkungan perumahan satu dengan lainnya. Untuk metode tidak langsung yang diterapkan untuk apartemen, permukiman, atau gedung bertingkat di mana sampah diangkut ke suatu tempat semacam TPS untuk kemudian dibawa ke insenerator dengan kontainer besar. Sedangkan untuk metode *pneumatic*, limbah diangkut oleh jaringan pipa bawah tanah dengan cara

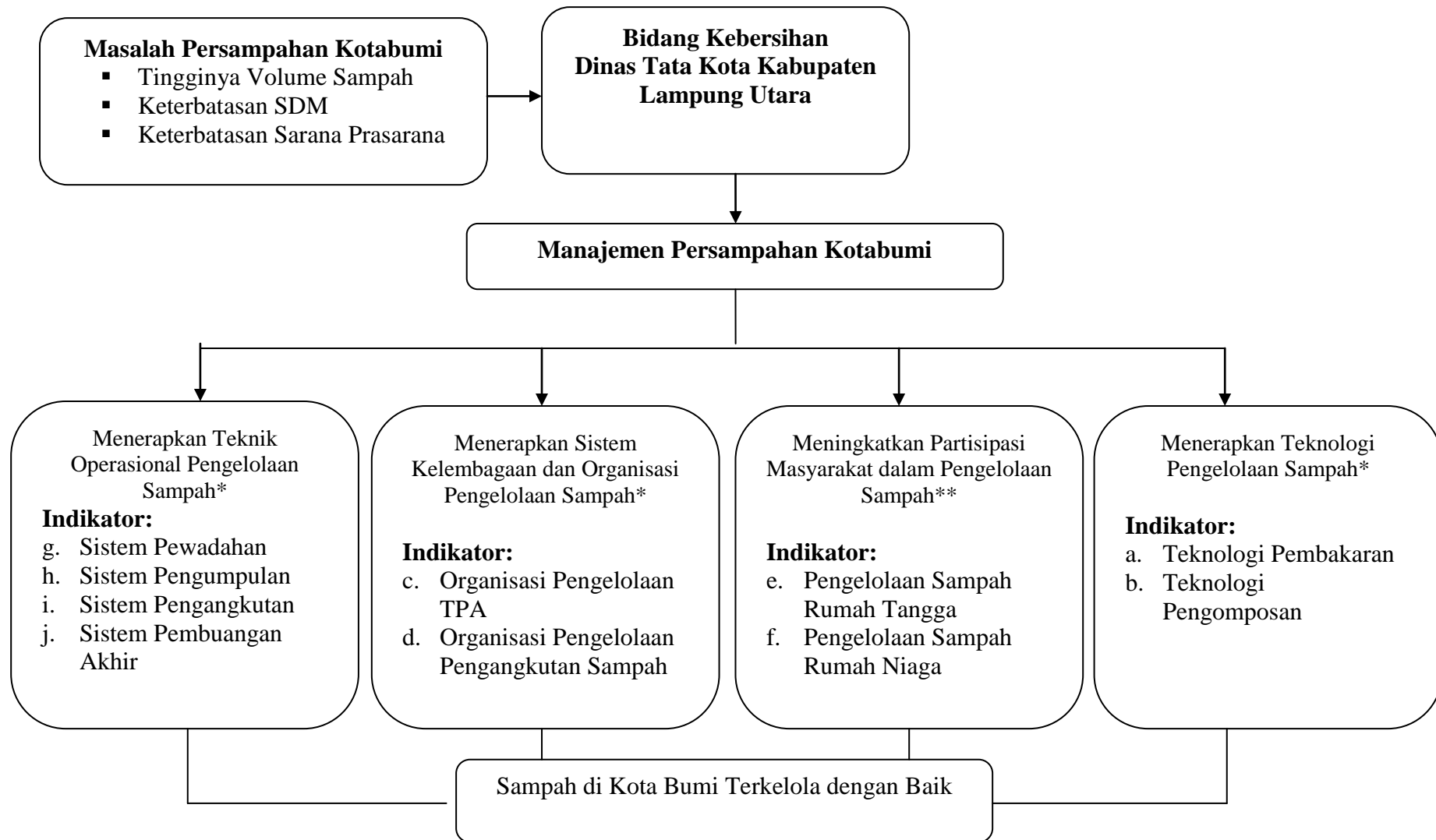
disedot pompa *vacuum* menuju pusat pengumpulan limbah. (Sumber: <http://efernandez95.wordpress.com/> 2013/10/23/ pengelolaan-sampah-di-beberapa-negara/Diakses 04 Juli 2014)

F. Kerangka Pikir

Pengelolaan sampah harus mengedepankan pada minimasi sampah dan pemanfaatan sampah sebagai sumber energi. Keberhasilan penanganan sampah tersebut juga harus didukung oleh tingkat kesadaran masyarakat yang tinggi mengingat perilaku masyarakat merupakan variabel penting. Kebijakan pengelolaan persampahan seyogyanya memiliki landasan kuat agar sampah yang dihasilkan dapat dikelola dengan baik. Kebijakan dapat dilakukan meliputi penurunan senyawa beracun yang terkandung dalam sampah sejak pada tingkat produksi, minimasi jumlah sampah, peningkatan daur ulang sampah, pembuangan sampah yang masih memiliki nilai energi dikurangi secara signifikan, dan pencemaran lingkungan dicegah sedini mungkin.

Sehubungan dengan hal tersebut maka diperlukan upaya peningkatan kesadaran masyarakat dalam pengelolaan sampah. Masyarakat memiliki kesadaran untuk mengurangi jumlah sampah dari sumbernya, masyarakat memiliki kesadaran yang tinggi terhadap biaya pengelolaan sampah, masyarakat merasa bangga dapat menjaga lingkungan tetap bersih.

Penelitian ini dilaksanakan untuk mengetahui manajemen persampahan di Kota Bumi oleh Dinas Tata Kota Pemerintah Daerah Kabupaten Lampung Utara, sebagaimana dapat dilihat pada tabel berikut:



Keterangan: * komponen pemerintah

** komponen masyarakat