BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Perkembangan peradaban manusia membawa dampak persoalan lingkungan yang tidak bisa terhindarkan. Modernisasi merupakan dampak dari perkembangan manusia dengan adanya ilmu pengetahuan dan teknologi. Menurut Tatik Khusniah, semakin maju tingkat penguasaan teknologi, industri dan kebudayaan suatu bangsa, sampah yang dihasilkan diduga semakin banyak.[1]

Modernisasi membentuk kondisi baru sehingga dalam pemenuhannya manusia memproduksi dan memanfaatkan sumber daya yang ada di sekitarnya. Semakin bertambahnya manusia dan kebutuhan yang harus dipenuhi manusia maka tingkat konsumsi meningkat. Dengan produksi yang akan dikonsumsi tersebut timbul masalah yaitu adanya sisa yang tidak berguna atau sampah.

Persoalan lingkungan selalu muncul dimana manusia ada sehingga manusia dituntut untuk selalu memperbarui pengetahuannya dalam kehidupan sehari-hari dan untuk mewujudkannya manusia memanfaatkan sekaligus dituntut untuk melindungi lingkungan yang ada di sekitarnya tidak hanya untuk masa kini melainkan juga untuk masa yang akan datang. Produksi sampah semakin banyak seiring dengan pertambahan jumlah penduduk (Hadiwiyoto, 1986).[2]

---

[1] Tatik Khusniah, 2000, *Pendayagunaan Sumber Daya Hayati dalam Pengelolaan Lingkungan.* Prosiding. Seminar Nasional. Salatiga: Universitas Kristen Satya Wacana.

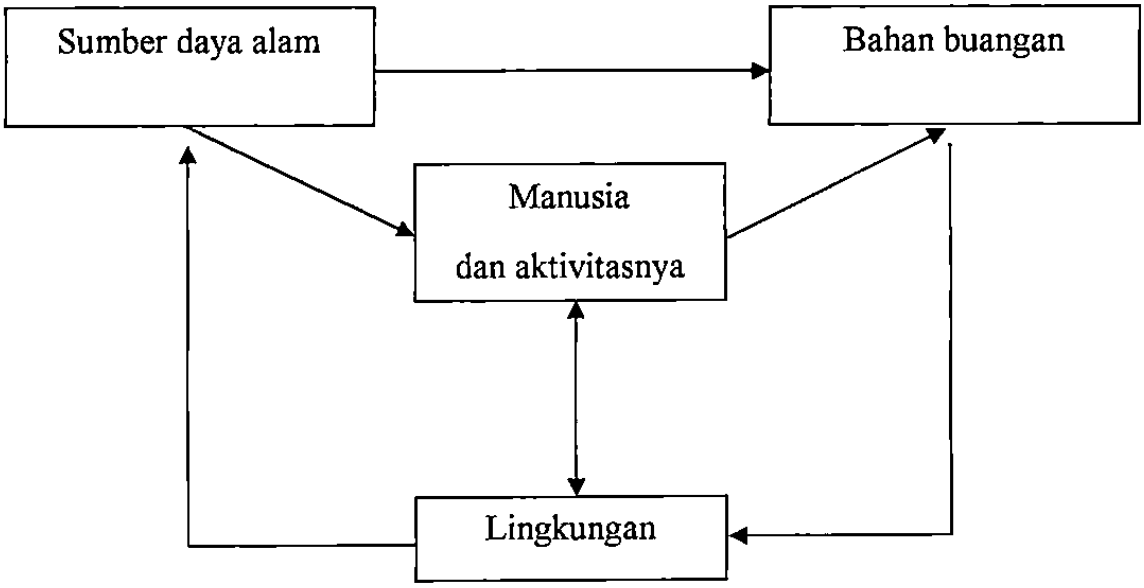
Pencemaran dan kerusakan lingkungan diakibatkan oleh aktivitas manusia seperti pencemaran udara, air, tanah yang salah satu penyebabnya dengan adanya limbah atau sampah yang tidak terlepas dari aktivitas manusia sehingga pada akhirnya akan merugikan manusia itu sendiri. Indonesia mempunyai Undang-undang Nomor 18 tahun 2008 tentang Pengelolaan Sampah yang diharapkan mampu menjadi dasar pengelolaan sampah secara benar.

Dalam Undang-undang Nomor 18 tahun 2008 tentang Pengelolaan Sampah, Sampah merupakan sisa kegiatan sehari-hari manusia dan/atau proses alam yang berbentuk padat. Masalah sampah menjadi ancaman bagi manusia di bumi, menurut bank dunia dalam laporan terbaru berjudul "What a Waste: A Global Review of Solid Waste Management" jumlah sampah padat di kota-kota dunia akan terus naik sebesar 70% mulai tahun ini (2013) hingga tahun 2025, dari 1,3 miliar ton per tahun menjadi 2,2 miliar ton per tahun.[3] Mayoritas kenaikan terjadi di kota-kota di negara berkembang. Menurut Nurmandi, pertumbuhan kota menyebabkan inefisiensi ekonomi, penurunan kualitas lingkungan, dan kesengsaraan penduduk.[4]

Di Indonesia berdasar data Bappenas dalam buku Infrastruktur Indonesia pada tahun 1995 perkiraan timbulan sampah di Indonesia sebesar 22.5 juta ton dan akan meningkat lebih dari dua kali lipat pada tahun 2020 menjadi 53,7 juta ton. Sementara di kota besar produk sampah perkapita berkisar antara 600-830 gram per hari.[5]

---

[3] *http://www.hijauku.com/2012/06/07/sampah-padat-di-kota-kota-dunia-naik-70/*
[4] Achmad Nurmandi, *Manajemen Perkotaan*, Sinergi Publishing, Yogyakarta, 2006
[5] http://www.scribd.com/doc/99168771/ Mungkasa, Oswar, *Sampah-Masih-jadi-Sampah-Media-*



Gambar 1.1. Proses terjadinya sampah.

Dampak modernisasi pun terjadi di Indonesia yang merupakan Negara yang sedang berkembang oleh sebab itu program pembangunan dilaksanakan di segala bidang. Adapun tujuan dari pembangunan pada dasarnya ialah untuk memperbaiki kualitas hidup manusia dengan proses perubahan kearah yang lebih baik melalui kebijakan. Salah satu tolok ukur berkembangnya suatu Negara ialah dengan adanya pembangunan baik dari segi fisik dan non fisk.

Dengan adanya pembangunan di Kabupaten Pacitan terjadi pertambahan penduduk baik dari pertumbuhan kelahiran dan arus urbanisasi menghasilkan semakin bertambah pula sisa-sisa aktivitas yang dihasilkan dari penduduk. Guna terciptanya lingkungan yang sehat perlu dilakukan pengelolaan sampah yang komprehensif dan terpadu, sehingga perlu adanya pengaturan pengelolaan sampah. Dengan persetujuan bersama Dewan Perwakilan Rakyat Daerah Kabupaten Pacitan dan Bupati Pacitan menetapkan Peraturan Daerah Kabupaten

dalam peraturan daerah ini salah satunya ialah Kantor Lingkungan Hidup Kabupaten Pacitan dan Dinas Cipta Karya Tata Ruang Dan Kebersihan.[6]

Kantor Lingkungan Hidup merupakan unsur pendukung penyelenggaraan pemerintahan Kabupaten Pacitan, yang dipimpin oleh Kepala Kantor yang berkedudukan di bawah dan bertanggung jawab kepada Bupati melalui Sekretaris Daerah. Kantor Lingkungan Hidup mempunyai tugas melaksanakan penyusunan dan pelaksanaan kebijakan di bidang lingkungan hidup. Dinas Cipta Karya Tata Ruang dan Kebersihan merupakan instansi terkait sebagai pelaksana dari kebijakan.

Dalam mewujudkan lingkungan yang bersih dan sehat tidak akan bisa dipisahkan dengan permasalahan sampah yang dari waktu ke waktu semakin meningkat. Volume sampah yang semakin meningkat karena adanya pertambahan penduduk dan kegiatan manusia yang terus berkembang serta pembangunan yang terus dilakukan, menjadikan sisa-sisa aktivitas manusia semakin bertambah. Menurut Syahbuddin, Permasalahan sampah bukan hanya akan berakibat terhadap kerusakan lingkungan secara fisik akan tetapi juga menyebabkan gangguan lingkungan sosial masyarakat.[7] Sehingga manajemen pengelolaan sampah menjadi salah satu fokus utama yang harus diperhatikan oleh pemerintah Kabupaten Pacitan.

Sampah harus menjadi salah satu fokus utama yang harus diperhatikan Kantor Lingkungan Hidup dan Dinas Cipta Karya Tata Ruang dan Kebersihan

---

[6] *http://pacitankab.go.id/tampil2.php?page_detil=70*

yang merupakan instansi-instansi yang bertanggung jawab dalam menjaga kebersihan khususnya pengelolaan sampah. Dimana Dinas Cipta Karya melakukan pengumpulan sampah dan pengangkutan sampah dan Kantor Lingkungan Hidup melalukan pengolahan sampah serta pengelolaan Tempat Pembuangan Akhir (TPA) sampah yang berwawasan ramah lingkungan dan melaksanakan pengelolaan dan pengembangan teknologi dalam pengolahan sampah.

Penulis tertarik untuk meneliti manajemen pengelolaan sampah oleh di Kabupaten Pacitan, karena penulis melihat pertumbuhan penduduk yang tinggi dan pembangunan yang ada di Pacitan mengalami kemajuan yang sangat pesat dalam 10 tahun terakhir. Berdasarkan hasil pencacahan Sensus Penduduk 2010, jumlah penduduk Pacitan adalah sebesar 540.516 ribu jiwa. Meningkat 14,7 ribu jiwa dibanding dengan jumlah penduduk pada tahun 2000 yaitu 525,5 ribu jiwa. Hal tersebut lebih besar dibanding dengan jumlah penduduk pada tahun 1990 yaitu sebesar 514,1 ribu jiwa.[8]

Dengan adanya pembangunan berskala nasional seperti dibangunnya PLTU (Pembangkit Listrik Tenaga Uap), Jalur Lintas Selatan, pasar percontohan moderen, terminal bus tipe A, serta dermaga dan pelabuhan dinilai akan meningkatkan pertumbuhan ekonomi masyarakat sehingga akan berdampak pada pola konsumsi dan kebutuhan akan lahan pemukiman dikarenakan banyak pendatang yang masuk dan bermukim di Pacitan. Bahkan terminal bus belum mengantongi dokumen lingkungan, kondisi serupa juga terjadi pada gedung

olahraga (GOR) yang nantinya akan dijadikan sport center di Pacitan. Untuk itu perlu adanya perhatian dari pemerintah dalam upaya menjaga kebersihan sampah melalui manajemen pengelolaan sampah yang baik.

Namun pengelolaan sampah di Pacitan belum dikelola secara maksimal, Pengelolaan saat ini masih dilakukan secara tradisional yaitu dengan diambil dari tempat pembuangan sampah sementara kemudian dibawa ke tempat pembuangan akhir tanpa dilakukan pengolahan secara maksimal. Kesadaran masyarakat untuk memisahkan sampah organik dan non ornanik belum berjalan dengan benar. Petugas kebersihan juga kurang telaten untuk memisahkan kedua jenis sampah tersebut. Belum ada teknologi modern yang diterapkan untuk mengolah sampah dengan baik.

Pelayanan pengelolaan sampah pun secara rutin hanya menjangkau 8 desa/kelurahan di kota Pacitan yaitu Kelurahan Pacitan, Kelurahan Pucangsewu, Kelurahan Baleharjo, Kelurahan Sidoharjo, Kelurahan Ploso, Desa Bangunsari, Desa Tanjungsari, dan Desa Arjowinangun.[9] Rata-rata sampah yang terbuang ke Tempat Pembuangan Akhir dari wilayah kota bisa mencapai kisaran 70-90 ton/hari. Pemilihan lokasi TPA pun tidak memadai karena berada dekat dengan jalan. Belum lagi TPA yang ada yaitu TPA Lama Dadapan yang luasnya 500 m^2 sudah penuh serta TPA Dadapan Baru seluas 1,3 Ha berada dalam lokasi yang sama yaitu di Kecamatan Pringkuku menjadi persoalan.

Kantor Lingkungan Hidup sebagai instansi terkait dalam pengelolaan sampah juga kurang peka terhadap sistem informasi yang berkaitan dengan

[9] http://eprints.undip.ac.id/976/ P, Prayitno (2008) *Kesesuaian Lokasi Penempatan Tempat Pembuangan Sampah Sementara (Tps) Di Ikk Pacitan*

sampah. Website kurang aktif dalam penyajian data informasi. Indonesia pun memiliki Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 14 Tahun 2008 Tentang Keterbukaan Informasi Publik. Informasi merupakan kebutuhan pokok setiap orang dan keterbukaan akan informasi merupakan media untuk mengoptimalkan pengawasan publik terhadap penyelenggaraan Negara. Sehingga Kantor Lingkungan Hdup Pacita perlu menyediakan sarana informasi yang jelas dan terbuka.

Dari latar belakang seperti yang telah diuraikan diatas dan untuk terlaksananya Undang-undang nomor 18 Tahun 2008 tentang Pengelolaan Sampah, penulis tertarik untuk mengangkat judul skripsi **"Manajemaen**

B. PERUMUSAN MASALAH

Berdasarkan latar belakang diatas, maka yang akan menjadi pokok permasalahan dalam penelitian ini dirumuskan sebagai berikut:

1. Bagaimana manajemen pengelolaan sampah Kabupaten Pacitan?
2. Teknologi apa yang dipakai Kabupaten Pacitan dalam pengelolaan sampah?
3. Sistem Informasi apa yang dipakai Kabupaten Pacitan dalam menyampaikan informsai tentang penyelenggaraan manajemen sampah?

C. TUJUAN PENELITIAN

Bertitik tolak dari rumusan masalah di atas, maka tujuan yang ingin dicapai melalui penelitian ini adalah:

1. Untuk menjelaskan manajemen pengelolaan sampah oleh Kabupaten Pacitan
2. Untuk mengetahui teknologi yang diterapkan oleh Kabupaten Pacitan untuk mengatasi sampah.

D. MANFAAT PENELITIAN

Dari hasil penelitian ini diharapkan dapat:

1. Memberikan informasi bagi pemerintahan Kabupaten Pacitan untuk mengambil kebijaksanaan dan pelaksanaan dalam pengelolaan sampah.
2. Memberikan gambaran tentang manajemen pengelolaan sampah Kabupaten Pacitan sehingga dapat dijadikan sebagai bahan referensi bagi pihak lain.

E. KERANGKA TEORI

Kerangka teori adalah teori-teori yang digunakan dalam melakukan penelitian sehingga kegiatan ini menjadi jelas, sistematis, ilmiah dan dapat dipertanggungjawabkan. Sebelum penulis mengemukakan teori apa saja yang akan digunakan dalam penelitian ini, ada baiknya bila penulis mengemukakan definisi teori terlebih dahulu. Teori adalah serangkaian asumsi, konsep untuk menerangkan suatu fenomena sosial atau fenomena alami yang menjadi pusat perhatiannya.[10] Sedangkan definisi teori menurut Koentjoroningrat merupakan pernyataan mengenai adanya suatu hubungan positif antara gejala-gejala yang diteliti dalam satu atau beberapa faktor tertentu dalam masyarakat.[11]

Dari beberapa definisi dari teori tersebut dapat disimpulkan bahwa pada prinsipnya teori merupakan alat pokok yang menyatakan hubungan yang sistematis antara fenomena sosial maupun fenomena alami yang hendak diteliti.

---

[10] Masri Singarimbun dan sofian Efendi, *Metode Penelitian Survey*, LP3ES, Jakarta, 1989

Sedangkan landasan pemikiran yang digunakan sebagai pijakan atau kerangka dasar dalam penelitian ini adalah meliputi hal-hal sebagai berikut:

1. Pengelolaan Sampah

1.1 Pengertian Sampah

Dalam peraturan Daerah Kabupaten Pacitan Nomor 1 Tahun 2011 tentang Pengelolaan Sampah, sampah adalah sisa kegiatan sehari-hari manusia dan/atau proses alam yang berbentuk padat. Sampah menurut Entjang (1987), sampah adalah semua zat/benda yang sudah tidak terpakai lagi baik berasal dari rumah-rumah maupun sisa-sisa proses industri.[12]

Menurut Soekidjo sampah ialah suatu bahan atau benda padat yang sudah tidak dipakai lagi oleh manusia atau benda-benda padat yang sudah tidak digunakan lagi dalam suatu kegiatan manusia dan dibuang.[13]

Sedangkan Riyadi (1976) menilai bahwa sampah dalam ilmu kesehatan lingkungan hanya sebagian dari benda atau hal-hal yang dipandang tidak dapat digunakan lagi, tidak dipakai, tidak disenangi, atau harus dibuang sedemikian rupa sehingga tidak sampai mengganggu kelangsungan hidup.[14]

---

[12] Entjang. 1997, *Ilmu Kesehatan Masyarakat*, PT Citra Aditya Bakti. Jakarta.
[13] Soekidjo Notoatmojo. 2007.Promosi Kesehatan dan Ilmu Perilaku. Rineka Cipta. Jakarta.

Menurut Suprihatin (1999) Sampah adalah suatu bahan yang terbuang atau dibuang dari sumber hasil aktivitas manusia maupun proses alam yang belum memiliki nilai ekonomis.[15]

Sampah dapat digolongkan berdasarkan masalah dan cara penanganannya:

1. Solid wastes atau refuse, yaitu sampah padat.
2. Liquid wastes atau wastes water, yaitu sampah cair atau air buangan.
3. Atmospheric wastes, yaitu sampah gas.
4. Human wastes atau excreta disposal, yaitu kotoran manusia.
5. Manuse, yaitu kotoran hewan.
6. Special wastes, yaitu sampah berbahaya.[16]

1.2 Jenis dan Sumber Sampah

Menurut Widyatmoko (2002) mengelompokkan sampah menjadi dua jenis yaitu sampah rumah tangga dan sampah komersial.[17] Selanjutnya Muthardjo sampah diklasifikasikan atas sampah domestik, sampah komersial, sampah industri dan limbah.[18]

Departemen Kesehatan menjelaskan jenis sampah dapat didasarkan pada komposisi kimia, yaitu sifat mengurai, mudah tidaknya terbakar, berbahaya dan

---

[15] Suprihatin, Dwi Prihanto, dan Michel Gelbert. 1999. Sampah dan Pengelolaannya. PPPGT/VEDC. Malang.

[16] Departemen Kesehatan. 1987. *Pedoman Bidang Studi Pembuangan Sampah.* Proyek Pengembangan Pendidikan Tenaga Sanitasi Pusat

[17] Widiyatmoko dan Sitorini. 2002. Menghindari, mengelola dan Menyingkirkan Sampah. Jakarta, Abdi Tandur

karakteristiknya. Sampah dibagi menjadi sampah organik dan sampah anorganik. Penggolongan sampah berdasar sifat mengurainya ialah sampah yang mudah terurai secara alami (degradable) dan sanpah yang sulit terurai (non degradable). Berdasar mudah tidaknya terbakar, maka sampah dibagi menjadi sampah yang mudah terbakar (Combustible) dan sampah yang sulit terbakar (non Combustible). Demikian juga ada penggolongan sampah berbahaya dan sampah tidak berbahaya."

Beberapa jenis sampah:

1. Sisa sayuran: sampah organik.
2. Kaleng bekas: sampah anorganik.
3. Sisa makanan (nasi, sayuran): sampah degradable
4. Plastik: sampah non degradable.
5. Kertas: sampah Combustible.
6. Kaca, logam: sampah non combustable
7. Bahan kimia, bekas verban Rumah Sakit dan radio aktif: sampah berbahaya.
8. Kertas: sampah tidak berbahaya.[19]

[19] Departemen Kesehatan. 1987. *Pedoman Bidang Studi Pembuangan Sampah.* Proyek Pengembangan Pendidikan Tenaga Sanitasi Pusat

Pada umumnya sampah berhubungan erat dengan penggunaan tanah dan pembagian daerah untuk berbagai penggunaan. Departemen Kesehatan mengklasifikasikan sampah sebagai berikut:

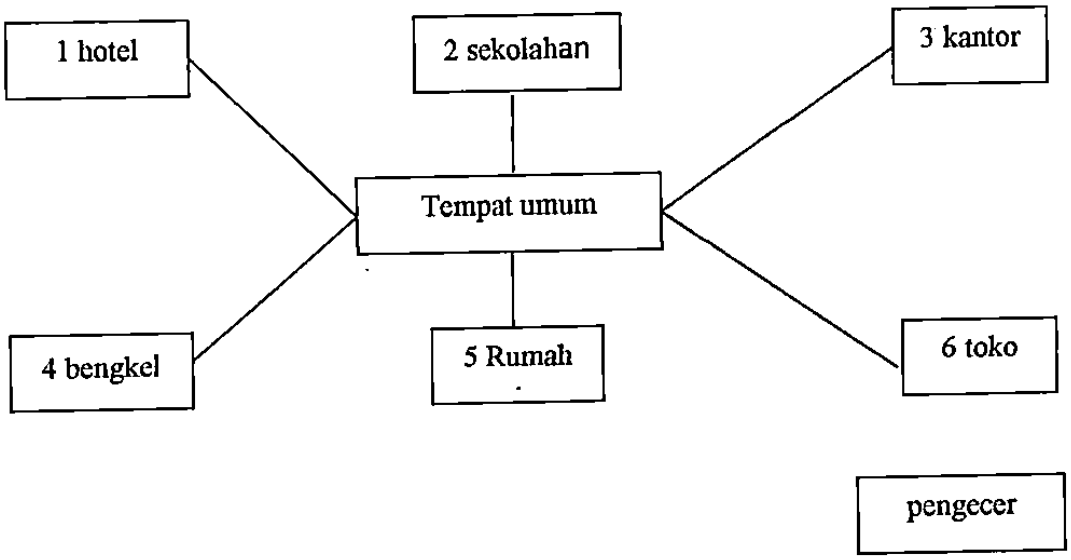
1. Pemukiman penduduk

   Sampah yang terdiri dari bahan padat dari hasil aktivitas rumah tangga yang sudah dipakai dan dibuang seperti: sisa makanan sudah dimasak atau yang belum, pembungkus berupa kertas, plastik, perabot rumah tangga, daun-daun dari taman atau kebun.

Gambar 1.2. sumber sampah pemukiman
Sumber: Departemen Kesehatan. 1987. *Pedoman Bidang Studi Pembuangan*

2. Tempat Umum dan Tempat perdagangan

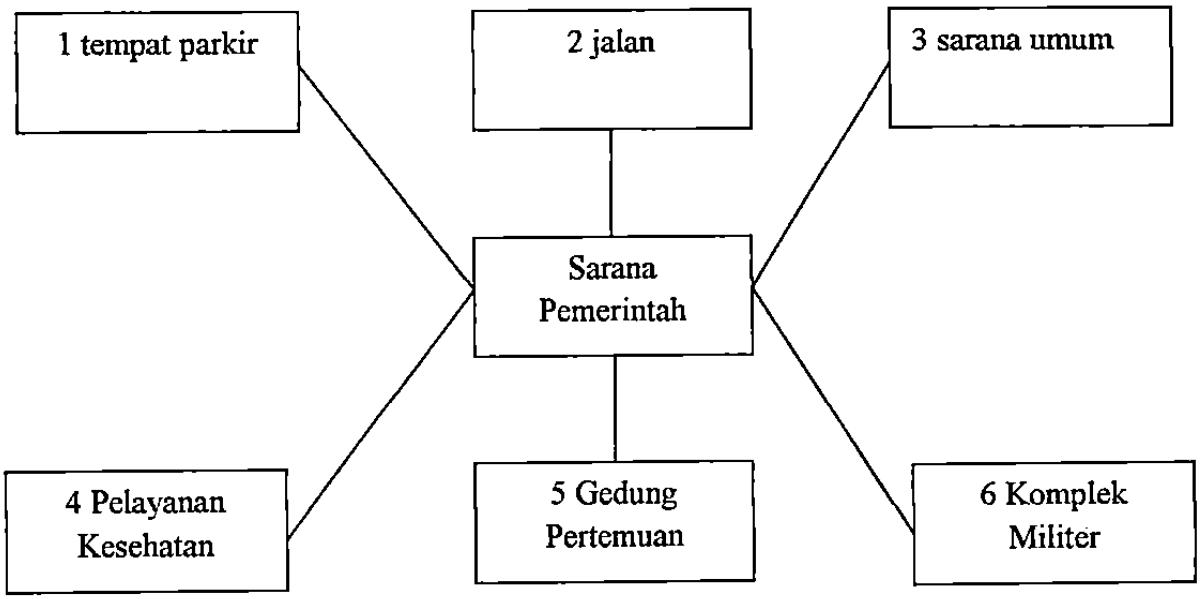
Tempat umum adalah tempat berkumpulnya banyak orang dan melakukan suatu kegiatan, termasuk tempat-tempat perdagangan. Tempat-tempat tersebut seperti: pasar, terminal, stasiun kereta api, tempat-tempat hiburan dan sebagainya.



Gambar 1.3. Sumber sampah tempat umum
Sumber: Departemen Kesehatan. 1987. *Pedoman Bidang Studi*

3. Sarana pelayanan masyarakat milik pemerintah

Yang dimaksud dengan sarana pelayanan masyarakat misalnya: tempat hiburan umum, jalan umum, tempat parker, tempat pelayanan kesehatan, komplek militer, gedung pertemuan, pantai tempat berlibur, sarana pemerintah yang lain.



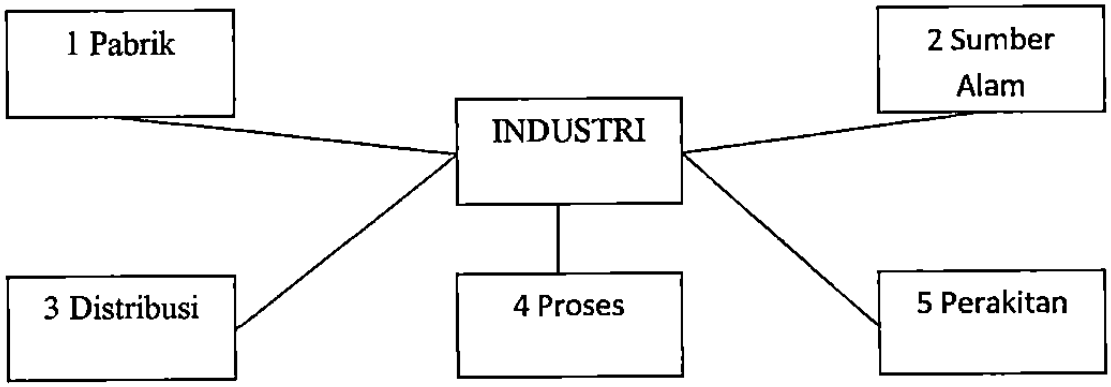
Gambar 1.4. sumber sampah dari sarana pemrintah
Sumber: Departemen Kesehatan. 1987. *Pedoman Bidang Studi Pembuangan Sampah.* Proyek Pengembangan Pendidikan Tenaga Sanitasi Pusat

4. Sampah perkantoran

Sampah dari perkantoran baik perkantoran pendidikan,

5. Industri: berat-ringan

Sampah dari kawasa industri, termasuk sampah yang berasal dari pembangunan industri dan sampah yang berasal dari proses produksi, missal: logam, plastik, kayu, kaleng, potongan tekstil dan sebagainya.



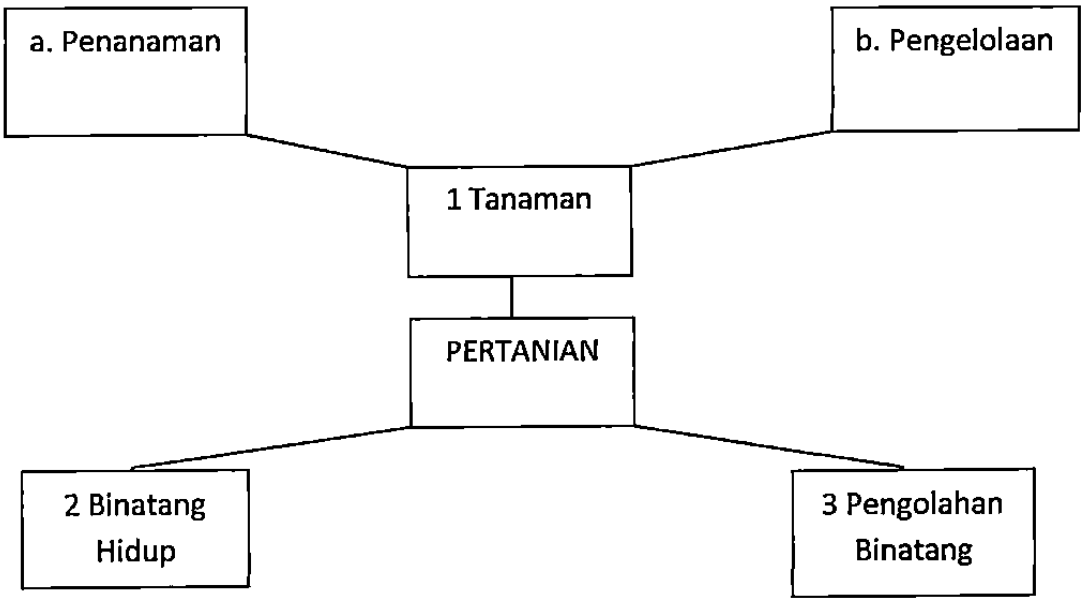
Gambar 1.5. sumber sampah industri
Sumber: Departemen Kesehatan. 1987. *Pedoman Bidang Studi Pembuangan Sampah.* Proyek Pengembangan Pendidikan Tenaga Sanitasi Pusat

6. Sampah jalan raya

Sampah dari pembersihan jalan, yang umumnya terdiri dari kertas-

7. Pertanian

Sampah dihasilkan dari tanaman atau binatang. Dari daerah pertanian ini misalnya samah dari kebun, kandang, lading atau sampah. Sampah yang dihasilkan dapat berupa bahan-bahan makanan yang membusuk; sampah pertanian, pupuk maupun bahan pembasmi serangga tanaman.



Gambar 1.6. sumber sampah pertanian.
Sumber: Departemen Kesehatan. 1987. *Pedoman Bidang Studi Pembuangan Sampah.* Proyek Pengembangan Pendidikan Tenaga Sanitasi Pusat

8. Pertambangan

Sampah yang berasal dari daerah pertambangan dan sejenisnya,

9. Sampah dari peternakan dan perikanan

Sampah dari peternakan dan perikanan seperti: kotoran-kotoran ternak, sisa-sisa makanan, bangkai binatang, dan sebagainya.[20]

Perkiraan sampah menurut Sudrajat, volume produksi sampah yang dihasilkan per orang untuk daerah di Indonesia rata-rata 0,5 kg/kapita/hari, dengan komposisi sampah sebagai berikut:

Tabel 1.1. Volume produksi sampah per orang di Indonesia

Jenis sampah	Prosentase
Sampah organik	75-95%
Kertas	6%
Kayu	3%
Plastik	2%
Gelas	1%
Lain-lain	4%
Kadar air	65-75%

Sumber: Sudrajat, 2006. *Mengelola Sampah Kota*. Penebar Swadaya. Jakarta.[21]

Adapun faktor-faktor yang mempengaruhi jumah produksi sampah suatu daerah antara lain yaitu:

a. Jumlah, kepadatan serta aktivitas penduduknya
b. Sistem pengumpulan dan pembuangan sampah yag digunakan.
c. Pengambilan bahan-bahan yang ada pada sampah untuk dipakai kembali
d. Geografi
e. Waktu
f. Sosial ekonomi

[20] Departemen Kesehatan. 1987. *Pedoman Bidang Studi Pembuangan Sampah.* Proyek Pengembangan Pendidikan Tenaga Sanitasi Pusat

g. Iklim/musim

h. Kebiasaan masyarakat

i. Teknologi

j. Sumber sampah

2. Manajemen Pengelolaan Sampah

Sampah memiliki dampak yang cukup besar terhadap kehidupan, sehingga manusia dituntut untuk mengelola sampah tersebut. Menurut Poerdarminta (1991), pengelolaan adalah penyelenggaraan atau tindakan yang dilakukan seseorang atau kelompok orang (perusahaan) dalam melakukan sesuatu, sehingga di peroleh manfaat dari pengelolahan tersebut.[22]

Departemen Kesehatan dalam buku Pedoman Pembuangan Sampah, manajemen sampah didefinisikan sebagai suatu bidang yang berhubungan dengan pengaturan terhadap penumbuhan, penyimpanan, pengumpulan, pemindahan dan pengangkutan, pemrosesan dan pembunangan sampah.[23]

Riyadi (1984) mengatakan bahwa pengelolaan sampah yang baik jika sampah tidak menjadi tempat berkembang biaknya bibit penyakit.[24]

Manajemen pengelolaan sampah adalah semua kegiatan yang dilakukan dalam menangani sampah sejak ditimbulkan sampai dengan pembuangan akhir. Menurut Kartikawan, pengelolaan sampah meliputi pengendalian timbulan

---

[22] Poerwadarminta, 1991. Kamus Besar Bahasa Indonesia, Jakarta : PT. Balai Pustaka.

[23] Departemen Kesehatan. 1987. *Pedoman Bidang Studi Pembuangan Sampah.* Proyek Pengembangan Pendidikan Tenaga Sanitasi Pusat

sampah, pengumpulan sampah, transfer dan transport, pengolahan dan pembuangan akhir sebagai berikut.[25]

2.1 Timbulan Sampah (solid waste generated)

Sampah tidak diproduksi tetapi ditimbulkan (*solid waste is generated, not produced*) sehingga metode penanggannya harus tepat, penentuan skala timbulan sampah dipengaruhi oleh jumlah pelaku, jenis serta kegiatannya. Dalam jenjang ini pengawasan sangat sulit dilakukan karena dipengaruhi oleh individu maupun lokasi sampah tersebut dihasilkan.

Satuan volume sampah dinyatakan dalam m^3/hari atau satuan berat sampah dinyatakan dengan ton/hari (Kusumaningrum,2005)[26]. Informasi dan data timbunan sampah dapat digunakan untuk:

1) Penentuan jenis alat angkut
2) Pertimbangan kekuatan badan jalan yang dilalui alat angkut
3) Desain kapasitan unit pengelolaan dan dimensi tempat pembuangan

Departemen Pekerjaan Umum menetapkan standar tentang spesifikasi timbulan sampah untuk kota sedang adalah 0,7-0,8 kg/orang/hari atau 2,75-3,25 liter/orang/hari. Sedangkan menurut Millenium Development Goals berdasar acuan yang ditetapkan oleh Badan Standardisasi Nasional

---

[25] Yudhi Kartikawan, 2007, *Pengelolaan Persampahan*, J. Lingkungan Hidup, Yogyakarta.

[26] Alvita kusumaningrum, 2005, *Evaluasi Pengangkutan sampahasar di Kabupaten* Sleman, tuga

timbulan sampah untuk kota kecil yaitu 0,5-0,6 kg/orang/hari atau 2,5-2,75 liter/orang/hari.[27]

2.2 Penyimpanan dan Pengumpulan Sampah (refuse storage and refuse collecting)

Azrul berpendapat penyimpanan sampah yaitu tempat sampah sementara sebelum sampah itu dikumpulkan kemudian diangkat dan dibuang. Penyimpanan sampah sebaiknya disediakan tempat yang berbeda sesuai jenis sampah, misal pemisahan untuk sampah organik dan sampah non-organik.

Syarat tempat penyimpanan sampah yang digunakan:

a. Memiliki konstruksi kuat dan tahan bocor
b. Memiliki tutup sehingga mencagah bau yang ditimbulkan dan menghindari lalat.[28]

Kegiatan pengumpulan sampah sementara dari sumbernya menuju lokasi Tempat Pembuangan Sementara atau penyimpanan sampah sementara. Dalam tahap ini sampah ditampung sementara pada tingkat rumah tangga sehingga berhubungan langsung dengan masyarakat sekitar.

Departemen Kesehatan menyebut sangat penting bagi setiap rumah tangga menempatkan wadah sampahnya dengan tepat serta membungkus sampah dengan plastik.[29] Umumnya ditempatkan dalam gerobak dari

---

[27] Budi Sulistyo. 2010. *MDGs Sebentar Lagi: Sanggupkah Kita Menghapus kemiskinan di Dunia.* Kompas, Jakarta

rumah-rumah menuju TPS. Ukuran ideal untuk TPS ialah 300-500 meter. Pegumpulan sampah menurut Departemen Keehatan paling banyak memakan biaya yaitu kurang lebih 80% dari semua dana pengelolaan. Adapun anjuran untuk pengumpulan sampah dapat dilakukan satu minggu dua kali untuk menghindari perkembangan lalat dan tikus.

Azrul berpendapat penyimpanan sampah yaitu kegiatan yang dilakukan untuk mengumpulkan sampah dari tempat penyimpanan sampah sebelum diangkut dan dibuang.

Syarat tempat pengumpulan sampah adalah:

a. dibangun diatas permukaan setinggi kendaraan pengangkut sampah
b. terdapat lubang ventilasi bertutup kawat kasa guna mencegah masuknya lalat.
c. Tidak menjadi sarang lalat dan tikus.
d. Tempat tersebut mudah dicapai, baik oleh masyarakat pemakai maupun oleh kendaraan pengangkut sampah.[30]

2.3 Pengangkutan dan alat transportasi (*transfer and transport*)

Kegiatan memindahkan sampah dari tempat pembuangan sementara menuju lokasi pembuangan pengolahan sampah atau tempat pembuangan akhir. Departemen Kesehatan menyebut ada dua langkah dalam kegiatan pengangkutan sampah yaitu:

a. Pemindahan dari alat angkut yang lebih kecil ke alat angkut yang lebih besar

b. Transport selanjutnya, pada jarak yang jauh ke tempat pembuangan akhir.

Alat transportasi sampah yang digunakan untuk mengangkut sampah dari sumber maupun dari tempat pembuangan sementara (TPS) ke (TPA) adalah:

1. Gerobak/becak sampah
2. Dump truck
3. Truk pembawa container (*handle container system 's*)[31]

Pemindahan ini dilaksanakan di tempat pemindahan (*transfer station*). Jenis alat angkut yang digunakan harus disesuaikan dengan kondisi jalan yang ada di daerah tersebut. Kemampuan jalan untuk menerima beban harus disesuaikan dengan alat angkut yang akan dipakai. Hal tersebut diikuti dengan pertimbangan terhadap personil, rute, biaya operasional serta perawatan. Letak TPA sebaiknya juga tidak terlalu jauh dengan sumber

---

[31] Alvita, Kusumaningrum, 2005, *Evaluasi Pengangkutan sampahasar di Kabupaten* Sleman, tuga

sampah karena akan berpengaruh terhadap biaya transport. Jarak ideal tidak lebih dari 20 km, jika lebih dari 20km harus menggunakan transfer station yang enderung mahal.

Transport yang dilakukan harus melewati rute yang telah ditentukn. Pertimbangan untuk memilih rute ialah:

1) Rute terpendek
2) Tidak melewati keramaian, harus ditutup
3) Bukan merupakan rute dengan lalin padat

Sistem pengangkutan sampah dapat dilalukan dengan pengangktan langsung dari tempat pengumpulan ke pembuangan akhir atau dari tempat penyimpanan ditampung terlebih dahulu ke tempat pengumpulan sementara *(transfer station)* lalu diangkut dengan kendaraan yang lebih besar ke tempat pembuanga akhir. [32]

2.4 Pengolahan (*treatment*)

Pada tahap ini untuk mendapatkan kembali bahan-bahan yang bisa digunakan kembali yaitu dengan melakukan pemisahan bahan-bahan yang direncanakan setelah sampah berada di tempat pemindahan. Perlengkapan dan sarana prasarana untuk meningkatkan efisiensi dari semua unsur lain dan untuk memanfaatkan serta usaha untuk memperoleh manfaat dari sampah tersebut.

Dalam pembuangan sampah ada beberapa metode yang digunakan dalam pemrosesan sampah. Adapun tujuan pengelolaan sampah dengan

[32] Prabowo, 2003 Sistem Pengelolaan Transportasi Sampah Di Sektor Kota Blora dan Kecamatan

melakukan pemrosesan adalah untuk mengurangi volume, merubah bentuk, dan menggunakan kembali menjadi bahan yang bermanfaat.

Beberapa metode menurut Departemen Kesehatan secara umum terbagi menjadi 7 yaitu:

a. Menggiling. Dengan cara menggiling atau menghancurkan dengan alat (*grinder*) maka sampah yang mudah membusuk dihancurlumatkan dan dibuang bersama dengan air limbah ke saluran pembuangan air limbah.

b. Menyortir. Tempat dimana sampah dipisah-pisahkan mengingat bahwa yang terdapat dalam sampah ada yang masih berguna.

c. Pemadatan. Tujuannya adalah untuk mengurangi volume dengan menggepengkan sampah sehingga dapat meminimalisir ruangan.

d. Mengiris-iris dan menghancurkan sampah dengan air (*hydropulpery*). Setelah sampah diiris-iris lalu dilumatkan menggunakan air dalam mesin penghancur seletah itu dipisahkan kebali dan dipadatkan.

e. Membuat kompos. Selain mengurangi volume sampah dengan cara ini dapat menghasilkan kompos yang dapat dipergunakan sebagai pupuk.

f. Pembakaran. Pembakaran disini bukan pembakaran disembarang tempat melainkan membakar sampah di tempat pembakaran yang disebut *incinerator*. Dimaksudkan untuk mengurangi volume dan merubah bentuk fisik dari sampah.

Sampah diolah tergantung dari jenis dan komposisi. Adapun beberapa cara dalam pengolahan sampah yaitu:

1. Transformasi fisik, yaitu pemisahan komponen sampah (*shorting*) dan pemadatan (*compacting*) hal ini dilakukan untuk mempermudah penyimpanan dan pengangkutan. Untuk mendapatkan bahan-bahan besi menggunakan magnet dan menggunakan "*ireem*" untuk mendapatkan gelas.
2. Pembakaran (*incinerate*), yaitu teknik pengolahan sampah yang dapat mengubah sampah benjadi gas, sehingga volume berkurang hingga ± 90%. Teknik ini berpotensi menimbulkan pencemaran udara.
3. Pembuatan kompos (*composting*), kompos yaitu pupuk alami yang terbuat dari bahan hijauan dan bahan organic lain untuk proses pembusukan, missal kotoran ternak.
4. *Energy recovery,* yaitu transformasi sampah menjadi energi, baik energy panas maupun listrik. cara ini banyak dilakukan di Negara maju pada instalasi besar dengan kapasitas ± 300 ton/hari dengan

Ada konsep utama untuk pengolahan sampah ialah mengubah paradigma pengelolaan sampah dari kumpul-angkut-buang menjadi pengurangan disumber (*reduce at source*) dan daur ulang sumber daya (*resources recycle*).

Adapun konsep tersebut lebih kita kenal dengan menggunakan metode 3R: *Reduce, Reuse and Recycle,* yaitu:

1. *Reuse* (Guna ulang) yaitu kegiatan penggunaan kembali sampah yang masih digunakan baik untuk fungsi yang sama maupun fungsi lain.
2. *Reduce* (Mengurangi) yaitu mengurangi segala sesuatu yang menyebabkan timbulnya sampah
3. *Recycle* (Mendaur ulang) yaitu mengolah sampah menjadi produk baru.

Terdapat 5 kebijakan pengelolaan sampah yang harus ditetapkan, yaitu:

a. Pengurangan sampah.
b. Penanganan sampah
c. Pemanfaatan sampah
d. Peningkatan kapasitas pengelolaan sampah
e. Pengembangan kerjasama regional dan global.

Dalam pengelolaan sampah konsep rencana pengelolaan sampah harus dirancang dengan tujuan mengembangkan suatu sistem pengelolaaan

2.5 Temat Pembuangan Akhir Sampah (TPA)

Pembuangan akhir sampah adalah tahap dimana sampah dari kendaraan atau tempat pembuangan semantara dibawa dan dibuang di suatu tempat yang telah ditentukan. Dalam usaha tersebut dilakukan dengan berbagai cara, akan tetapi cara pembuangan sampah yang lazim diakukan saat ini adalah sebagai berikut :

1. *Open dumping*, Yaitu membuang sampah secara terbuka diatas permukaan tanah tanpa perencanaan maupun tanpa memperhatikan kesehatan masyarakat sekitar dan kesehatan lingkungan.
2. *Dumping In Water*, yaitu pembuangan sampah dimana sampah itu dibuang begitu saja di air yaitu sungai dan laut.
3. *Burning On premise,* yaitu pembuangan dimana sampah basah diadakan pemecahan melalui proses pemasakan sehingga diperoleh bahan makanan ternak maupun sebagai bahan penyubur tanah.
4. *Griding system,* merupakan pembuangan sampah basah yang berasal dari sisa makanan dengan menghancurkan terlebih dahuu

5. *Composting,* merupakan pemecahan bahan organik dari sampah biokimia yang memproduksi hasil akhir yang menyerupai humus.
6. *Incineration,* merupakan pembuangan sampah yang digunakan dengan cara pembakaran.[33]

Umumnya pengelolaan sampah di Indonesia secara umum ada dua tipe, yaitu dengan cara urugan dan tumpukan atau *open dumping*. Metode ini berpotensi menimbulkan masalah lingkungan. Model open dumping bisa dilakukan jika ditempatkan pada lokasi yang tepat, yaitu bila tidak ada pemukiman yang berada dibawahnya, tidak menimbulkan polusi dan pencemaran udara, polusi atau pencemaran pada perairan dan longsor. Metode ini umumnya diterapkn pada suatu wilayah dengan volume sampah yang kecil.

Pembuangan akhir sampah harus memenuhi syarat-syarat kesehatan dan kelestarian lingkungan. Untuk mengurangi dampak tersebut maka ada beberapa persyaratan yang mutlak dipenuhi dalam pelaksanaannya untuk mengurangi dampak yang bisa ditimbulkan, menurut departemen kesehatan persyaratan tersebut antara lain:

1. *Open dumping* harus dilakukan jauh dari tempat kediaman
2. Di luar jarak terbang lalat.
3. Tidak terlampau dekat dengan jalan besar.[34]

---

[33] Departemen Kesehatan. 1987. *Pedoman Bidang Studi Pembuangan Sampah.* Proyek Pengembangan Pendidikan Tenaga Sanitasi Pusat

[34] Departemen Kesehatan. 1987. *Pedoman Bidang Studi Pembuangan Sampah.* Proyek

Azrul berpendapat pembuangan sampah dilakukan pada Tempat Pembuangan Akhir (TPA) yang biasanya ditempatkan di daerah tertentu sehingga tidak menggangu kesehatan manusia. adapun syarat tempat pembuangan akhir sampah adalah:

- TPA dibangun tidak dekat dengan sumber air bersih
- Tidak dibangun pada daerah yang sering terkena banjir
- Terletak jauh dari pemukiman penduduk
- Diupayakan jalan menuju TPA dibuat jalur sendiri
- TPA sebaiknya dialokasikan mengarah ke hilir, tetapi tidak terlalu dekat dengan pantai untuk menghindari pencemaran perairan di mana jarak minimal ke pantai adalah 10 km.[35]

Menurut Departemen Kesehatan dalam buku Pembuangan Sampah dalam pemilihan lokasi tempat pembuangan akhir (*open dumping, sanitari landfill dan composting*) harus memenuhi persyaratan sebagai berikut:

a. Tidak terletak pada daerah banjir, untuk menghindari tersebarnya sampah oleh banjir.
b. Tidak terletak pada lokasi yang permukaan air tanahnya tinggi.

c. Jauh dari sumber air, minimum 200 meter dari sumber air baku untuk minum dan 100 meter dari sumber air yang tidak digunakan untuk minum.

d. Jarak terhadap pemukiman penduduk minimal 2 km.

Adapun persyaratan di Tempat Pembuangan Akhir ialah sebagai berikut:

a. Adanya larangan pembakaran sampah. Harus ada tulisan peringatan "DILARANG MEMBAKAR SAMPAH"

b. Jalan ke tempat pembuangan akhir dibatasi sehingga orang atau kendaraan hanya dapat melewati jalan tertentu.

c. Penyebaran dan pemadatan sampah. Penyebaran sampah ditempat pembuangan diatur pada tempat yang ditentukan sehingga memudahkan penanganan dan didapatkan pemadatan yang baik. Tebal lapisan sampah tidak melebihi 60cm.

d. Penutupan sampah dengan tanah setebal ± 15cm.

e. Lapisan tanah penutup akhir dari sampah setebal 60cm.

f. Pada setiap tempat pembuangan akhir harus tersedia pagar.

g. Adanya proteksi terhadap lingkungan.

h. Larangan terhadap gelandangan atau pemulung untuk membongkar sampah.

i. Adanya pengawasan operasi. Pengawasan harus dilakukan oleh petugas khusus untuk mengkoordinasikan, pekerjaan, pemisahan

j. Adanya penanganan terhadap samah khusus (bahan-bahan berbahaya).

k. Adanya pengaturan bagi pemakai selain pihak terkait.

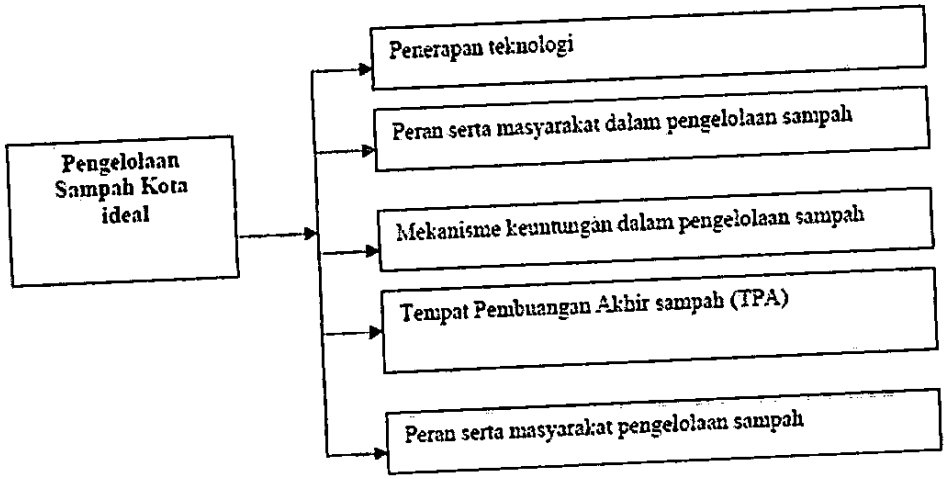
l. Adanya fasilitas kerja baik bagi petugas maupun peralatan kerjanya. Bagi pekerja harus dilengkapi dengan pakaian kerja, masker, topi pengaman, sarung tangan dan sepatu boots. Adapun peralatan kerja yaitu bulldozer, traktor, cangkul dan lain-lain.

m. Fasilitas pemeliharaan peralatan.

n. Adanya sarana proteksi kebakaran.

o. Adanya pengawasan terhadap vektor penyakit.

p. Adanya drainase yang baik.[36]



Gambar 1.7 *pengelolaan sampah ideal*
Sumber: Aboejoewono, Pengelolaan Sampah Menuju Sanitasi Lingkungan Dan Permasalahannya" DKI 1999

[36] Departemen Kesehatan. 1987. *Pedoman Bidang Studi Pembuangan Sampah.* Proyek Pengembangan Pendidikan Tenaga Sanitasi Pusat

F. DEFINISI KONSEPSIONAL

Definisi konsepsional yaitu merupakan suatu pengertian dari kelompok atau gejala yang menjadi pokok perhatian. Adapun pengertian dari definisi konsepsional dalam pembahasan ini adalah:

1. Manajemen sampah ialah proses yang dilakukan dalam menangani sampah sejak ditimbulkan sampai dengan pembuangan akhir yaitu meliputi pengendalian timbulan sampah, pengumpulan sampah, transfer dan transport, pengolahan dan pembuangan akhir.
2. Pengelolaan adalah kegiatan atau tindakan yang dilakukan seseorang atau sekelompok orang dalam melakukan sesuatu, sehingga mendapatkan suatu manfaat dari pengelolahan tersebut.
3. Sampah adalah buangan dari sisa-sisa aktivitas dari manusia yang tidak lagi dibutuhkan. Sampah diartikan sebagai benda yang tidak dipakai, tidak diinginkan dan dibuang.
4. Pengelolaan sampah adalah kegiatan dimana sebagai manusia yang telah menghasilkan sampah harus bertanggungjawab dalam pengelolaannya agar dari limbah atau sampah tersebut sehingga tidak mencemari dan

G. DEFINISI OPERASIONAL

1. Indikator manajemen pengelolaan sampah adalah:
   a. Penimbulan sampah
   b. Pengumpulan sampah
   c. Pengangkutan sampah
   d. Pengolahan sampah
   e. Pembuangan akhir sampah
2. Teknologi Pengolahan Sampah
   a. Komposter
   b. Ecogreen
   c. Gasifikasi
   d. IPAL (Instalasi Pengolahan Air Limbah)

H. METODE PENELITIAN

Metode adalah suatu prosedur atau cara untuk mengetahui sesuatu yang mempunyai langkah-langkah sistematis. Menurut Winarno Surachmad metode merupakan cara yangg digunakan untuk mencapai suatu tujuan dengan mempergunakan teknik data dan alat-alat tertentu.[37]

Adapun metode penelitian ini adalah:

1. Jenis Penelitian

Pada penelitian ini akan digunakan metode deskriptif atau analisa kualitatif. Metode deskriptif adalah suatu metode dalam meneliti status kelompok manusia, suatu obyek, suatu kondisi, suatu sistem pemikiran ataupun suatu kelas peristiwa pada masa sekarang. Menurut Jacob Vredenbergt, penelitian deskriptif adalah penelitian yang bertujuan untuk menjelaskan atau menggambarkan sesuatu.[38]

Tujuan dari penetilian deskriptif ini adalah untuk membuat deskripsi, gambaran atau lukisan secara sistemais, fluktual dan akurat mengenai fakta-fakta, sifat-sifat serta hubungan antar fenomena yang diselidiki.

Dalam penelitian ini menganalisis manajemen pengelolaan sampah Kabupaten Pacitan untuk memperoleh pengetahuan tentang obyek penelilian melalui pengkajian apa yang ada dan terlihat

---

[37] Winarno Surachmad, *Dasar dan Teknik Research*, Tarsito Bandung, 1978, hal. 131

2. Lokasi Penelitian

Penelitian ini diambil di Kantor Lingkungan Hidup dan Dinas Cipta Karya Tata Ruang dan Kebersihan Kabupaten Pacitan, karena kedua instansi ini mempunyai peran yang penting dalam terciptanya pengelolaan sampah yang komprehensif dan terpadu yang ada di Kabupaten Pacitan.

3. Unit Analisis

Sumber data atau sumber informasi dalam penelitian ini meliputi:

a. Kepala Kantor Lingkungan Hidup dan Kepala Seksi Kebersihan Dinas Cipta Karya Tata Ruang dan Kebersihan Kabupaten Pacitan
b. Pegawai atau karyawan Kantor Lingkungan Hidup dan Dinas Cipta Karya Tata Ruang dan Kebersihan Kabupaten Pacitan

4. Jenis Data Penelitian

Jenis data penelitian dalam hal ini sesuai dengan sumber yang dibutuhkan dalam penelitian yang peneliti lakukan. Adapun jenis data tersebut meliputi:

Data Primer

Data diperoleh dari wawancara yang dilakukan peneliti kepada pihak-pihak terkait dengan objek yang diteliti yaitu Kepala Kantor Lingkungan Hidup Kabupaten Pacitan dan Kepala Seksi Kebersihan Dinas Cipta Karya Tata Ruang dan Kebersihan serta pegawai atau

dan Kebersihan Kabupaten Pacitan yang membidangi atau seksi tetentu dalam manajemen pengelolaan sampah.

Data Sekunder

Data diperoleh dari Kantor Lingkungan Hidup dan Dinas Cipta Karya Tata Ruang dan Kebersihan Kabupaten Pacitan, berupa dokumen-dokumen resmi internal, bahan-bahan tertulis dari luar subjek yang berkaitan dengan penelitian

5. Teknik Pengumpulan Data

Untuk menguji kebenaran hipotesis dibutuhkan data yang obyektif. Adapun data tersebut diperoleh dengan cara:

a. Observasi. Observasi adalah alat pengumpulan data yang dilakukan dengan cara mengamati dan mencatat secara sistematik gejala-gejala yang tampak pada objek peneliti.[39]

b. Dokumentasi. Dokumentsi adalah metode pengumpulan data dengan mengutip data yang diperlukan penulis yang tersedia di Kantor Lingkungan Hidup dan Dinas Cipta Karya Tata Ruang dan Kebersihan Kabupaten Pacitan baik data berupa dokumen resmi, arsip, media massa cetak, jurnal, biografi, dsb.

c. Wawancara. Wawancara adalah metode dengan mengajukan beberapa pertanyan secara langsung kepada kepada pihak yang menjadi unit analisa penelitian yang dianggap memiliki data mengenai unit analisa penelitian. Pihak-pihak tersebut ialah Kepala Kantor Lingkungan

Hidup dan Kepala Seksi Kebersihan Dinas Cipta Karya Tata Ruang dan Kebersihan Kabupaten Pacitan serta pegawai atau karyawan Kantor Lingkungan Hidup dan Dinas Cipta Karya Tata Ruang dan Kebersihan Kabupaten Pacitan yang membidangi urusan tertentu dalam manajemen pengelolaan sampah.

6. Alasan Pemilihan Lokasi

Mengingat pentingnya menjaga dan memelihara kebersihan dan terciptanya lingkungan yang sehat di Kabupaten Pacitan yang belum terkelola dengan baik. Dengan dilandasi tanggung jawab dan semangat otonomi daerah, tentunya dituntut kemandirian terutama dalam pengelolaan sampah dalam upaya pelestarian lingkungan hidup. .

7. Teknik Analisis Data

Analisa yang digunakan yaitu analisa deskriptif kualitatif. Deskriptif kualitatif adalah data yang dikumpulkan berupa data studi kasus dan monografis, mudah diklasifikasikan dan jumlahnya sedikit.

Dengan menggunakan teknik analisa data yang didapat di dalam penelitian (lapangan) tidak lagi dianalisis dengan menggunakan rums-rumus

Prosedur dalam pengumpulan data sampai pada pengambilan generalisasi sebagai berikut:

a. Mengumpulkan data atau informasi di lapangan yang bersifat primer atau sekunder, bersifat kaulitatif
b. Memeriksa data yang telah diperoleh dilapangan
c. Menyusun klasifikasi informasi di dalam data yang diperoleh