

Foto Dokumentasi Penelitian



Foto Area yang dilakukan Pemrosesan menggunakan Exavator.



Dokumentasi Areal TPA Paguan.



Foto Dokumentasi Tempat Pengumpulan Sampah Plastik yang akan di dijual oleh pemulung



Dokumentasi Foto Tumpukan Sampah di Areal TPA Paguan



BUPATI BONDOWOSO

PERATURAN DAERAH KABUPATEN BONDOWOSO NOMOR 3 TAHUN 2011

TENTANG

PENGELOLAAN SAMPAH DI KABUPATEN BONDOWOSO

DENGAN RAHMAT TUHAN YANG MAHA ESA

BUPATI BONDOWOSO,

- Menimbang : a. bahwa dalam rangka mewujudkan Kabupaten Bondowoso sebagai wilayah yang sehat dan bersih dari sampah serta mendayagunakan manfaat sampah dan sekaligus mengubah perilaku masyarakat terhadap sampah;
- b. bahwa penambahan penduduk di Kabupaten Bondowoso dan kecenderungan kehidupan masyarakat yang semakin konsumtif telah menimbulkan bertambahnya volume, jenis, dan karakteristik sampah yang semakin beragam;
- c. bahwa dengan adanya keterbatasan lahan untuk pengelolaan sampah khususnya di wilayah perkotaan, telah ditetapkan beberapa satuan wilayah pengembangan penanganan sampah sesuai arahan tata ruang Kabupaten Bondowoso;
- d. bahwa berdasarkan pertimbangan sebagaimana dimaksud dalam huruf a, huruf b, dan huruf c, maka perlu membentuk Peraturan Daerah tentang Pengelolaan Sampah di Kabupaten Bondowoso;

Mengingat

1. Undang-Undang Nomor 2 Tahun 1950 tentang Pembentukan Propinsi Djawa Timur (Himpunan Peraturan Peraturan Negara Tahun 1950) sebagaimana telah diubah dengan Undang-Undang Nomor 18 Tahun 1950 tentang Perubahan dalam Undang-Undang Nomor 2 Tahun 1950 (Himpunan Peraturan Peraturan Negara Tahun 1950);
2. Undang-Undang Nomor 25 Tahun 2009 tentang Pelayanan Publik (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2009 Nomor 112, Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 5038);
3. Undang-Undang Nomor 18 Tahun 2008 tentang Pengelolaan Sampah (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2008 Nomor 69, Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 485) ;
4. Undang-Undang Nomor 32 Tahun 2009 tentang Perlindungan dan Pengelolaan Lingkungan Hidup (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2009 Nomor 140, Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 5059);
5. Peraturan Pemerintah Nomor 44 Tahun 1993 tentang Kendaraan dan Pengemudi (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 1993 Nomor 64, Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 3530);
6. Peraturan Pemerintah Nomor 68 Tahun 1999 tentang Tata Cara Pelaksanaan Peran Serta Masyarakat Dalam Penyelenggaraan Negara (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 1999 Nomor 129, Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 3866);

7. Peraturan....

7. Peraturan Pemerintah Nomor 82 Tahun 2001 tentang Pengelolaan Kualitas Air dan Pengendalian Pencemaran Air (Lembaran Negara Tahun 2001 Nomor 153, Tambahan Lembaran Negara Nomor 4161);
8. Peraturan Pemerintah Nomor 38 Tahun 2007 tentang Pembagian Urusan Pemerintahan antara Pemerintah, Pemerintahan Daerah Provinsi, dan Pemerintahan Daerah Kabupaten/Kota (Lembaran Negara Tahun 2007 Nomor 82, Tambahan Lembaran Negara Nomor 4737);
9. Peraturan Pemerintah Nomor 50 Tahun 2007 tentang Tata Cara Pelaksanaan Kerjasama Daerah (Lembaran Negara Tahun 2007 Nomor 112, Tambahan Lembaran Negara Nomor 4761);
10. Peraturan Pemerintah Nomor 19 Tahun 2010 tentang Tata Cara Pelaksanaan Tugas dan Wewenang serta Kedudukan Keuangan Bupati sebagai Wakil Pemerintah di Wilayah Provinsi (Lembaran Negara Tahun 2010 Nomor 25, Tambahan Lembaran Negara Nomor 5107);
11. Peraturan Menteri Dalam Negeri Nomor 22 Tahun 2009 tentang Petunjuk Teknis Tata Cara Kerjasama Daerah;
12. Peraturan Menteri Dalam Negeri Nomor 33 Tahun 2010 tentang Pedoman Pengelolaan Sampah;
13. Peraturan Daerah Kabupaten Bondowoso Nomor 4 Tahun 2005 tentang Penyidik Pegawai Negeri Sipil Daerah di lingkungan Pemerintah Kabupaten Bondowoso (Lembaran Daerah Kabupaten Bondowoso Tahun 2005 Nomor 1 Seri E);
14. Peraturan Daerah Kabupaten Bondowoso Nomor 5 Tahun 2010 tentang Pelayanan Publik di Kabupaten Bondowoso (Lembaran Daerah Provinsi Bondowoso Tahun 2010 Nomor 1 Seri E);

Dengan Persetujuan Bersama
DEWAN PERWAKILAN RAKYAT DAERAH KABUPATEN BONDOWOSO
dan
BUPATI BONDOWOSO

MEMUTUSKAN :

Menetapkan : PERATURAN DAERAH TENTANG PENGELOLAAN SAMPAH DI
KABUPATEN BONDOWOSO.

BAB I KETENTUAN UMUM

Pasal 1

Dalam Peraturan Daerah ini yang dimaksud dengan:

1. Pemerintah Daerah adalah Pemerintah Kabupaten Bondowoso.
2. Bupati adalah Bupati Bondowoso.
3. Dewan Perwakilan Rakyat Daerah yang selanjutnya disingkat DPRD adalah Dewan Perwakilan Rakyat Daerah Kabupaten Bondowoso.
4. Sampah adalah sisa kegiatan sehari-hari manusia dan/atau proses alam yang berbentuk padat.
5. Pengelolaan sampah adalah kegiatan yang sistematis, menyeluruh, dan berkesinambungan yang meliputi pengurangan dan penanganan sampah.
6. Tempat pengolahan sampah terpadu adalah tempat dilaksanakan kegiatan pengumpulan, pemilahan, penggunaan ulang, pendauran ulang, pengolahan, dan pemrosesan akhir sampah.

7. Pengurangan....

7. Pengurangan sampah adalah rangkaian kegiatan yang meliputi pembatasan timbulan sampah, daur ulang sampah, dan/atau pemanfaatan kembali sampah.
8. Pembatasan timbulan sampah adalah upaya meminimalisasi timbulan sampah yang dilakukan sejak sebelum dihasilkannya suatu produk dan/atau kemasan produk sampai saat berakhirnya kegunaan produk dan/atau kemasan produk.
9. Pendaauran ulang sampah adalah upaya memanfaatkan sampah menjadi barang yang berguna setelah melalui suatu proses pengolahan terlebih dahulu.
10. Pemanfaatan kembali sampah adalah upaya untuk mengguna-ulang sampah sesuai fungsi yang sama atau fungsi yang berbeda dan/atau mengguna-ulang bagian dari sampah yang masih bermanfaat tanpa melalui suatu proses pengolahan terlebih dahulu.
11. Penanganan sampah adalah rangkaian kegiatan yang meliputi pemilahan, pengumpulan, pengangkutan, pengolahan dan pemrosesan akhir sampah.
12. Pemilahan sampah adalah kegiatan mengelompokkan dan memisahkan sampah sesuai dengan jenis, jumlah, dan/atau sifat sampah.
13. Pengumpulan sampah adalah kegiatan pengambilan dan pemindahan sampah dari sumber sampah ke Tempat Penyimpanan Sementara (TPS).
14. Pengangkutan sampah adalah kegiatan membawa sampah dari tempat penyimpanan sementara dan/atau pemindahan menuju ke Tempat Pembuangan Akhir (TPA).
15. Pengolahan sampah adalah kegiatan untuk mengubah karakteristik, komposisi, dan jumlah sampah agar dapat diproses lebih lanjut, dimanfaatkan, atau dikembalikan ke media lingkungan secara aman.
16. Pemrosesan akhir sampah adalah kegiatan untuk mengembalikan sampah dan/atau residu hasil pengolahan sebelumnya ke media lingkungan secara aman.
17. Sampah rumah tangga adalah sampah yang berasal dari kegiatan sehari-hari dalam rumah tangga, tidak termasuk tinja dan sampah spesifik.
18. Sampah sejenis sampah rumah tangga adalah sampah rumah tangga yang berasal dari kawasan komersial, kawasan industri, kawasan khusus, fasilitas sosial, fasilitas umum, dan/atau fasilitas lainnya.
19. Sampah spesifik adalah sampah yang karena sifat, konsentrasinya, dan/atau jumlahnya memerlukan penanganan khusus.
20. Produsen adalah setiap orang, usaha, dan/atau kegiatan yang menghasilkan timbulan sampah.
21. Tempat penampungan sementara adalah tempat sebelum sampah diangkat ke tempat daur ulang, pengolahan, dan/atau tempat pengolahan sampah terpadu.
22. Tempat pemrosesan akhir adalah tempat untuk memproses dan mengembalikan sampah ke media lingkungan secara aman bagi manusia dan lingkungan.
23. Orang adalah orang perseorangan, kelompok orang dan/atau badan hukum.
24. Badan hukum adalah perusahaan swasta, Badan Usaha Milik Negara, Badan Usaha Milik Daerah, koperasi, yayasan dan lembaga lainnya yang berbadan hukum.
25. Kompensasi.....

25. Kompensasi adalah pemberian imbalan kepada orang yang terkena dampak negatif yang ditimbulkan oleh kegiatan penanganan sampah di tempat pemrosesan akhir sampah.
26. Penyidik Pegawai Negeri Sipil yang selanjutnya disingkat PPNS adalah pegawai negeri sipil tertentu yang diberi wewenang melakukan penyidikan terhadap pelanggaran ketentuan dalam Peraturan Daerah Kabupaten Bondowoso.

BAB II ASAS DAN TUJUAN

Pasal 2

Pengelolaan Sampah di Kabupaten Bondowoso diselenggarakan dengan asas bertanggungjawab, asas berkelanjutan, asas manfaat, asas keadilan, asas kesadaran, asas kebersamaan, asas keselamatan, asas keamanan dan asas nilai ekonomis.

Pasal 3

Pengelolaan sampah bertujuan untuk meningkatkan kesehatan masyarakat dan kualitas lingkungan serta menjadikan sampah sebagai sumber daya.

BAB III RUANG LINGKUP

Pasal 4

Pengelolaan sampah terdiri atas:

- a. Sampah rumah tangga;
- b. Sampah sejenis sampah rumah tangga; dan
- c. Sampah spesifik.

BAB IV KEGIATAN PENGELOLAAN SAMPAH

Bagian Kesatu Pengurangan Sampah

Pasal 5

Kebijakan Pengurangan sampah dilakukan oleh Pemerintah Daerah melalui penetapan kebijakan yang meliputi:

- a. menetapkan target pengurangan sampah secara bertahap dalam jangka waktu tertentu;
- b. memfasilitasi penerapan teknologi yang ramah lingkungan;
- d. memfasilitasi penerapan label produk yang ramah lingkungan;
- e. memfasilitasi kegiatan pengguna ulang dan pendaur ulang; dan
- f. memfasilitasi pemasaran produk-produk daur ulang ;
- g. memfasilitasi perubahan perilaku produsen penghasil timbulan sampah melalui sosialisasi dan pelatihan.

Pasal 6.....

Pasal 6

Penerapan label produk yang ramah lingkungan sebagaimana dimaksud dalam Pasal 5 huruf c, wajib dilaksanakan oleh setiap produsen dengan mencantulkannya pada kemasan dan/atau produknya.

Pasal 7

- (1) Produsen dalam melaksanakan kegiatan produksi yang menimbulkan sampah sesedikit mungkin, dapat diguna ulang, dapat didaur ulang, dan/atau mudah diurai oleh proses alam.
- (2) Produsen sebagaimana dimaksud pada ayat (1) yang memproduksi barang dengan kemasan yang tidak dapat atau sulit diurai oleh proses alam, wajib mengelola kemasan dari barang yang dihasilkannya.
- (3) Tata cara pengaturan tanggung jawab produsen sebagaimana dimaksud pada ayat (2) diatur lebih lanjut dengan Peraturan Bupati.

Pasal 8

- (1) Produsen sebagaimana dimaksud dalam Pasal 7 yang menggunakan kemasan yang ramah lingkungan diberikan insentif.
- (2) Ketentuan mengenai insentif diatur lebih lanjut dengan Peraturan Bupati.

Bagian Kedua Penanganan Sampah

Pasal 9

Kegiatan penanganan sampah meliputi:

- a. pemilahan dalam bentuk pengelompokan dan pemisahan sampah sesuai dengan jenis, jumlah dan/atau sifat sampah;
- b. pengumpulan dalam bentuk pengambilan dan pemindahan sampah dari sumber sampah ketempat penampungan sementara atau tempat pengolahan sampah terpadu; .
- c. pengangkutan dalam bentuk membawa sampah dari tempat penampungan sampah sementara menuju tempat pengolahan sampah terpadu;
- d. pengolahan dalam bentuk mengubah karakteristik, komposisi, dan jumlah sampah; dan
- e. pemrosesan akhir sampah dalam bentuk pengembalian sampah dan/atau residu hasil pengolahan sebelumnya ke media lingkungan secara aman.

Pasal 10

Ketentuan lebih lanjut mengenai persyaratan pengumpulan sampah sebagaimana dimaksud dalam Pasal 9 huruf b diatur dengan Peraturan Bupati.

Pasal 11.....

Pasal 11

- (1) Pengangkutan sampah dari tempat penampungan sementara ke tempat pengolahan sampah terpadu dilakukan dengan alat angkut yang memenuhi persyaratan teknis dan layak jalan alat angkut sampah.
- (2) Persyaratan teknis dan laik jalan alat angkut sampah harus memenuhi persyaratan keamanan, keselamatan, kesehatan, lingkungan, kenyamanan, dan kebersihan.
- (3) Persyaratan teknis dan laik jalan alat angkut sampah sebagaimana dimaksud pada ayat (2) ditetapkan sesuai dengan ketentuan Peraturan Perundang-undangan yang berlaku.

Bagian Ketiga Penetapan Lokasi

Pasal 12

- (1) Penetapan lokasi tempat pengolahan sampah terpadu didasarkan pada kriteria penetapan lokasi tempat pengolahan sampah terpadu.
- (2) Kriteria penetapan lokasi tempat pengolahan sampah terpadu ditetapkan sesuai dengan ketentuan peraturan perundang-undangan di bidang pekerjaan umum, lingkungan hidup, dan penataan ruang wilayah Bondowoso.
- (3) Kriteria penetapan lokasi tempat pengelolaan sampah terpadu sebagaimana dimaksud pada ayat (1) diatur lebih lanjut dengan Peraturan Bupati.

Pasal 13

Pengoperasian tempat pengolahan sampah terpadu dilakukan sesuai dengan sistem dan prosedur operasi teknis pengolahan sampah terpadu sesuai dengan ketentuan peraturan perundang-undangan yang berlaku.

Pasal 14

Rencana pengoperasian tempat pengolahan sampah terpadu wajib dilengkapi dengan dokumen pengelolaan lingkungan hidup.

Pasal 15

Untuk melaksanakan wewenang dan tanggung jawab pengelolaan sampah, Pemerintah Daerah:

- a. memberikan advokasi, pendidikan dan pelatihan serta sosialisasi pengelolaan sampah ;
- b. melakukan pengawasan dan mengevaluasi efektivitas, efisiensi, dan mutu pelaksanaan pengelolaan sampah ;

BAB V PERIZINAN

Pasal 16

- (1) Setiap orang yang melakukan kegiatan usaha pengolahan sampah wajib memiliki izin pengelolaan sampah dari Bupati.
- (2) Izin sebagaimana dimaksud pada ayat (1) memuat ketentuan yang disyaratkan dalam perizinan.
- (3) Tata.....

- (3) Tata cara pemberian izin sebagaimana dimaksud pada ayat (2) diatur lebih lanjut dalam Peraturan Bupati.

Pasal 17

- (1) Permohonan dan keputusan mengenai izin pengelolaan sampah wajib diumumkan kepada masyarakat.
- (2) Tata cara pengumuman sebagaimana dimaksud pada ayat (1) diatur lebih lanjut dalam Peraturan Bupati.

BAB VI LARANGAN

Pasal 18

Setiap orang dilarang:

- a. membuang sampah ke Tempat Pembuangan Akhir dalam wilayah Kabupaten Bondowoso;
- b. mengimpor sampah;
- c. mencampur limbah bahan berbahaya dan beracun dengan sampah;
- d. mengelola sampah yang mengakibatkan pencemaran dan/atau perusakan lingkungan;
- e. melakukan penanganan sampah dengan pembuangan terbuka di tempat pengelolaan sampah ; dan/atau
- f. membakar sampah yang tidak sesuai dengan persyaratan teknis pengelolaan sampah ;
- g. memasukkan atau membuang sampah kotoran limbah ternak pada saluran air milik umum atau sungai yang dapat mengakibatkan banjir dan pencemaran lingkungan pada kawasan permukiman ;
- h. membuang/membiarkan sampah atau limbah hasil pertanian/perkebunan di daerah milik jalan (Damija), sehingga mengganggu kelancaran lalu lintas dan mengganggu drainase jalan yang pada akhirnya air tidak melalui saluran tetapi meluber ke jalan.

BAB VII PERAN SERTA MASYARAKAT

Pasal 19

- (1) Masyarakat dapat berperan dalam pengelolaan sampah.
- (2) Peran sebagaimana dimaksud pada ayat (1) dapat dilakukan melalui:
 - a. melakukan **3R**, yakni **Reduce** (mengurangi), **Reuse** (menggunakan kembali), dan **Recycle** (mengolah kembali) ;
 - b. pemberian usul, pertimbangan dan saran kepada Pemerintah Daerah ;
 - c. perumusan kebijakan pengelolaan sampah; dan/atau
 - d. pemberian saran dan pendapat dalam penyusunan penyelesaian sengketa persampahan.
- (3) Ketentuan lebih lanjut mengenai bentuk dan tata cara peran serta masyarakat sebagaimana dimaksud pada ayat (2) diatur dengan Peraturan Bupati.

BAB VIII....

BAB VIII KOMPENSASI

Pasal 20

- (1) Kompensasi merupakan pemberian imbalan kepada orang sebagai akibat dampak negatif yang ditimbulkan oleh kegiatan pengelolaan sampah.
- (2) Kompensasi sebagaimana dimaksud pada ayat (1) dapat diberikan berupa:
 - a. relokasi;
 - b. pemulihan lingkungan;
 - c. biaya kesehatan dan pengobatan;
 - d. dan lain-lain kompensasi yang setara dengan dampak negatif yang ditimbulkan dari kegiatan pengelolaan sampah.
- (3) Ketentuan mengenai kompensasi sebagaimana dimaksud pada ayat (1) diatur lebih lanjut dengan Peraturan Bupati.

BAB IX PENGAWASAN DAN PEMBINAAN

Pasal 21

- (2) Pengawasan pelaksanaan pengelolaan sampah pada tingkat Kecamatan dilakukan oleh Bupati.
- (1) Pengawasan terhadap pelaksanaan pengelolaan sampah oleh pihak ketiga dilakukan oleh Pemerintah Daerah.

Pasal 22

- (1) Bupati melakukan pembinaan atas pengelolaan sampah di Daerah;
- (2) Pembinaan sebagaimana dimaksud pada ayat (1) meliputi:
 - a. koordinasi Satuan Kerja Perangkat Daerah yang membidangi pengelolaan sampah dengan Instansi lainnya ;
 - b. pemberian bimbingan, supervisi, dan konsultasi pengelolaan sampah;
 - c. pendidikan dan pelatihan di bidang pengelolaan sampah; dan
 - d. perencanaan, penelitian, pengembangan, pemantauan dan evaluasi pengelolaan sampah.

BAB X SANKSI ADMINISTRATIF

Pasal 23

- (1) Bupati dapat memberikan sanksi administratif kepada badan hukum pengelola Sampah yang melanggar ketentuan persyaratan yang ditetapkan dalam perizinan sebagaimana dimaksud dalam Pasal 16 ayat (2).

(2) Sanksi.....

- (2) Sanksi administratif sebagaimana dimaksud pada ayat (1) dapat berupa:
 - a. Paksaan Pemerintahan;
 - b. Uang paksa; dan/atau
 - c. Pencabutan izin.
- (3) Prosedur tata cara dan pelaksanaan sanksi administrasi sebagaimana dimaksud pada ayat (1) dan ayat (2), ditetapkan dengan Peraturan Bupati.

BAB XI KETENTUAN PENYIDIKAN

Pasal 24

- (1) Selain Penyidik Pejabat Polisi Negara Republik Indonesia, PPNS tertentu di lingkungan instansi Pemerintah Daerah yang lingkup tugas dan tanggungjawabnya dibidang pengelolaan persampahan diberi wewenang khusus sebagai penyidik sebagaimana dimaksud dalam Undang-Undang Hukum Acara Pidana.
- (2) PPNS sebagaimana dimaksud pada ayat (1) berwenang:
 - a. melakukan pemeriksaan atas kebenaran laporan atau keterangan berkenaan dengan tindak pidana dibidang pengelolaan sampah;
 - b. melakukan pemeriksaan terhadap orang yang diduga melakukan tindak pidana dibidang pengelolaan sampah;
 - c. meminta keterangan dan bahan bukti dari orang berkenaan dengan peristiwa tindak pidana dibidang pengelolaan sampah;
 - d. melakukan pemeriksaan atas pembukuan, catatan, dan dokumen lain berkenaan dengan tindak pidana dibidang pengelolaan sampah;
 - e. melakukan pemeriksaan di tempat tertentu yang diduga terdapat bahan bukti, pembukuan, pencatatan, dan dokumen lain serta melakukan penyitaan terhadap bahan dan barang hasil kejahatan yang dapat dijadikan bukti dalam perkara tindak pidana dibidang pengelolaan sampah; dan
 - f. meminta bantuan ahli dalam pelaksanaan tugas penyidikan tindak pidana dibidang pengelolaan sampah.
- (3) PPNS sebagaimana dimaksud pada ayat (1) memberitahukan dimulainya penyidikan dan hasil penyidikannya kepada Penyidik Pejabat Polisi Negara Republik Indonesia.
- (4) PPNS sebagaimana dimaksud pada ayat (1) menyampaikan hasil penyidikan kepada Penuntut Umum melalui Penyidik Pejabat Polisi Negara Republik Indonesia.

BAB XIII KETENTUAN PIDANA

Pasal 25

- (1) Setiap orang yang melanggar ketentuan Pasal 16 dan Pasal 18 dipidana dengan pidana kurungan paling lama 3 (tiga) bulan atau denda paling banyak Rp. 50.000.000,- (lima puluh juta rupiah).
- (2) Apabila pelanggaran sebagaimana dimaksud pada ayat (1) merupakan suatu tindak pidana yang mengakibatkan pencemaran dan/atau kerusakan lingkungan hidup dan/atau kesehatan masyarakat, maka dapat dikenakan sanksi pidana sebagaimana diatur dalam ketentuan peraturan perundang-undangan yang berlaku.

BAB XIII.....

**BAB XIV
KETENTUAN PENUTUP**

Pasal 26

- (1) Hal-hal yang belum diatur dalam Peraturan Daerah ini, sepanjang mengenai teknis pelaksanaannya diatur lebih lanjut dengan Peraturan Bupati.
- (2) Peraturan Bupati sebagaimana dimaksud pada ayat (1) ditetapkan selambat-lambatnya 3 (tiga) bulan sejak Peraturan Daerah ini diundangkan.

Pasal 27

Peraturan Daerah ini mulai berlaku pada tanggal diundangkan.

Agar setiap orang mengetahuinya, memerintahkan pengundangan Peraturan Daerah ini dengan penempatannya dalam Lembaran Daerah Kabupaten Bondowoso.

Ditetapkan di Bondowoso
pada tanggal 1 Agustus 2011

BUPATI BONDOWOSO,

ttd

AMIN SAID HUSNI

Diundangkan di Bondowoso
pada tanggal

SEKRETARIS DAERAH KABUPATEN BONDOWOSO

ttd

MARSITO

LEMBARAN DAERAH KABUPATEN BONDOWOSO TAHUN 2011 NOMOR 1 SERI E

PENJELASAN

ATAS

PERATURAN DAERAH KABUPATEN BONDOWOSO NOMOR 3 TAHUN 2011

TENTANG

PENGELOLAAN SAMPAH DI KABUPATEN BONDOWOSO

I. UMUM

Jumlah penduduk Kabupaten Bondowoso yang termasuk dalam katagori sangat besar dengan tingkat pertumbuhan yang tinggi serta kecenderungan kehidupan masyarakat yang semakin konsumtif telah menimbulkan bertambahnya volume, jenis, dan karakteristik sampah yang semakin beragam di wilayah Kabupaten Bondowoso. Jenis sampah yang semakin beragam tersebut antara lain, sampah kemasan yang berbahaya dan/atau sulit diurai oleh proses alam. Selama ini sebagian besar masyarakat di Bondowoso masih memandang sampah sebagai barang sisa yang tidak berguna, bukan sebagai sumber daya yang perlu dimanfaatkan. Masyarakat dalam mengelola sampah masih bertumpu pada pendekatan akhir (end-of-pipe), yaitu sampah dikumpulkan, diangkut, dan dibuang ke tempat pemrosesan akhir sampah. Padahal, timbunan sampah dengan volume yang besar di lokasi tempat pemrosesan akhir sampah berpotensi melepas gas metan (CH₄) yang dapat meningkatkan emisi gas rumah kaca dan memberikan kontribusi terhadap pemanasan global.

Agar timbunan sampah dapat terurai melalui proses alam diperlukan jangka waktu yang lama dan diperlukan penanganan dengan biaya yang besar. Paradigma pengelolaan sampah yang bertumpu pada pendekatan akhir sudah saatnya ditinggalkan dan diganti dengan paradigma baru pengelolaan sampah. Paradigma baru memandang sampah sebagai sumber daya yang mempunyai nilai ekonomi dan dapat dimanfaatkan, misalnya, untuk energi, kompos, pupuk ataupun untuk bahan baku industri. Pengelolaan sampah dilakukan dengan pendekatan yang komprehensif dari hulu, sejak sebelum dihasilkan suatu produk yang berpotensi menjadi sampah, sampai ke hilir, yaitu pada fase produk sudah digunakan sehingga menjadi sampah, yang kemudian dikembalikan ke media lingkungan secara aman.

Pengelolaan sampah dengan paradigma baru dilakukan dengan kegiatan pengurangan dan penanganan sampah. Pengurangan sampah meliputi kegiatan pembatasan penggunaan kembali, dan daur ulang, sedangkan kegiatan penanganan sampah meliputi pemilahan, pengumpulan, pengangkutan, pengolahan, dan pemrosesan akhir. Di Kabupaten Bondowoso pengelolaan sampah dengan paradigma baru selama ini terkendala oleh minimnya lahan dan sarana pengelolaan sampah. Akibat adanya keterbatasan lahan untuk pengelolaan sampah khususnya di wilayah perkotaan, telah ditetapkan beberapa satuan wilayah pengembangan penanganan sampah sesuai arahan tata ruang Kabupaten Bondowoso. Dalam rangka mewujudkan Kabupaten Bondowoso sebagai wilayah yang sehat dan bersih dari sampah serta mendayagunakan manfaat sampah dan sekaligus mengubah perilaku masyarakat terhadap sampah, maka perlu dibentuk peraturan daerah tentang Pengelolaan Sampah di Kabupaten Bondowoso.

Pengelolaan sampah yang dilakukan dengan paradigma baru tersebut merupakan salah satu bentuk pelayanan publik. Oleh karena pengelolaan sampah merupakan suatu bentuk pelaksanaan pelayanan publik, maka pemerintah daerah merupakan pihak yang secara institutional memiliki wewenang dan tanggung jawab di bidang pengelolaan sampah. Hal itu membawa konsekuensi hukum bahwa Pemerintah Kabupaten Bondowoso merupakan pihak yang berwenang dan bertanggung jawab di bidang pengelolaan sampah meskipun secara operasional pengelolannya dapat bermitra dengan badan usaha. Selain itu organisasi persampahan, dan kelompok masyarakat yang bergerak di bidang persampahan dapat juga diikut sertakan dalam kegiatan pengelolaan sampah di Kabupaten Bondowoso.

II. PASAL DEMI PASAL

Pasal 1
Cukup jelas.

Pasal 2
Cukup jelas.

Pasal 3
Cukup jelas.

Pasal 4
Cukup jelas.

Pasal 5
Cukup jelas.

Pasal 6
Cukup jelas.

Pasal 7
Cukup jelas.

Pasal 8
Cukup jelas.

Pasal 9
Cukup jelas.

Pasal 10
Cukup jelas.

Pasal 11 Ayat
(1)

Alat angkut sampah dari tempat penyimpanan sementara ke tempat pemrosesan akhir sampah harus memenuhi persyaratan teknis tertentu untuk mencegah tercecernya sampah selama perjalanan ke tempat pemrosesan akhir sampah.

Laik jalan sebagaimana dimaksud dalam pasal ini adalah ambang batas minimal yang harus dipenuhi oleh suatu kendaraan bermotor sehingga kendaraan tersebut layak untuk dioperasikan di jalan.

Ayat (2)

Cukup

jelas. Ayat (3)

Cukup jelas

Pasal 12
Cukup jelas.

Pasal 13
Sistem dan prosedur operasi teknis pengolahan sampah terpadu sebagaimana dimaksud dalam pasal ini telah ditentukan oleh Pemerintah dalam Undang-Undang Nomor 18 Tahun 2008 tentang Pengelolaan Sampah, sehingga ketentuan tersebut harus dijadikan acuan oleh penyelenggara pengelolaan sampah dalam menjalankan kegiatan pengelolaan sampah terpadu di Kabupaten Bondowoso.

Pasal 14
Cukup jelas.

Pasal 15
Cukup jelas.

Pasal 16
Cukup jelas.

Pasal 17
Cukup jelas.

Pasal 18
Cukup jelas.

Pasal 19
Cukup jelas.

Pasal 20
Cukup jelas.

Pasal 21
Cukup jelas.

Pasal 22
Cukup jelas.

Pasal 23
Ayat (1)
Cukup jelas.

Ayat (2)
Huruf a
Yang



dimaksud dengan
paksaan pemerintahan
adalah suatu
tindakan

penerapan sanksi administrasi yang dilakukan oleh pemerintah daerah dalam rangka pemulihan keadaan sebagaimana mestinya dengan beban biaya yang ditanggung oleh pihak pengelola sampah yang tidak memenuhi ketentuan dalam peraturan daerah ini.

Huruf b

Yang dimaksud dengan uang paksa adalah sejumlah uang yang harus dibayarkan oleh pengelola sampah yang melanggar ketentuan dalam peraturan daerah ini sebagai pengganti dari pelaksanaan sanksi paksaan pemerintahan.

Huruf c

Yang dimaksud dengan pencabutan izin adalah suatu tindakan administratif oleh Pemerintah Daerah yang dilakukan dengan membekukan atau menyatakan tidak berlakunya surat izin pengelolaan sampah sebelum jangka waktunya berakhir akibat tidak dipenuhinya syarat-syarat dan ketentuan yang telah ditetapkan dalam pemberian perizinan dan atau akibat pelanggaran terhadap ketentuan dalam peraturan daerah ini.

Ayat (3)
Cukup jelas.

Pasal 24

Cukup jelas.



Pasal 25
Cukup jelas.

Pasal 26
Cukup jelas.

Pasal 27
Cukup jelas.



Tata cara teknik operasional pengelolaan sampah perkotaan





Daftar isi

	Halaman
Daftar Isi	i
Pendahuluan	ii
1. Ruang lingkup	1
2. Acuan	1
3. Istilah dan Definisi	2
4. Persyaratan Teknis Pengelolaan Sampah Kota	3
4.1 Teknik Operasional Pengelolaan Sampah	3
4.2 Faktor-faktor yang mempengaruhi Sistem Pengelolaan Sampah Kota ...	5
4.3 Daerah Pelayanan	5
4.4 Tingkat Pelayanan	u
4.5 Strategi Pelayanan	6
5 Teknik Operasional	7
5.1 Pevadahan Sampah	7
5.2 Pengumpulan Sampah	9
5.3 Pernindahan Sampah	13
5.4 Pengangkutan Sampah	15
5.5 Pengolahan	19
5.6 Pembuangan Akhir	19
Lampiran A : Daftar Istilah	: 20
Lampiran B : Tabel dan Gambar	21
Lampiran C : Contoh penentuan prioritas (skala kepentingan) daerah pelayanan untuk 3 lokasi.....	23

PENDAHULUAN

Tata cara ini dimaksudkan sebagai pegangan bagi perencana dan pelaksana yang bergerak di dalam pengelolaan sampah perkotaan.

Standar ini merupakan kaji ulang serta revisi dari SN1 19-2454-1991 mengenai Tata cara pengelolaan teknik sampah perkotaan mulai dari pewadahanr, pengumpulan, pemindahan, pengangkutan, pengolahan persampahan disertai dengan kegiatan pemilahan pendekatan konsep 3M sejak dari sumbernya, di pemindahan sampai di buang akhir sampah.

Tata cara ini adalah bertujuan untuk memberikan dasar-dasar dalam perencaaan pengelolaan teknik operasional sampah perkotaan.



Tata cara teknik operasional pengelolaan sampah perkotaan

1 Ruang lingkup

Tata cara teknik operasional pengelolaan sampah perkotaan meliputi dasar-dasar perencanaan untuk :

- 1) Daerah pelayanan;
- 2) Tingkat pelayanan;
- 3) Teknik operasional mulai dari :
 - (1) pewadahan sampah;
 - (2) pengumpulan sampah;
 - (3) pemindahan sampah;
 - (4) pengangkutan sampah;
 - (5) pengolahan dan pemilahan sampah;
 - (6) pembuangan akhir sampah.

Kegiatan pemilahan dan daur ulang semaksimal mungkin dilakukan sejak dari pewadahan sampah dengan pembuangan akhir sampah.

2. Acuan

- 1) Departemen PU. Ditjen Cipta Karya, 1999, " Petunjuk teknis perencanaan pembuangan dan pengelolaan bidang ke PLP an perkotaan dan pedesaan" "Tata cara pengelolaan sampah 3 M".
- 2) David Gordon Wilson, 1977, "Solid Waste Management" Massachusetts Institute of Technology.
- 3) George Tohoebanoglous, Hilary Theisen, Samuel A. Vigel 1993 "Integrated Solid waste Management, Engineering Principles and management Issues"

3 Istilah dan definisi

Yang dimaksud dengan :

- 1) **sampah** adalah limbah yang bersifat padat terdiri dari bahan organik dan bahan anorganik yang dianggap tidak berguna lagi dan harus dikelola agar tidak mambahayalcan lingkungan dan melindungi investasi pembangunan,
- 2) **sampah perkotaan** adalah sampah yang timbul di kota

- 3) **timbulan sampah** adalah banyaknya sampah yang timbul dari masyarakat dalam satuan volume maupun berat per kapita perhari, atau perluas bangunan, atau perpanjang jalan;
- 4) **pewadahan sampah** adalah aktivitas menampung sampah sementara dalam suatu wadah individual atau komunal di tempat sumber sampah;
- 5) **pewadahan individual** adalah aktivitas penanganan penampungan sampah sementara dalam suatu wadah khusus untuk dan dari sampah individu;
- 6) **pewadahan komunal** adalah aktivitas penanganan penampungan sampah sementara dalam suatu wadah bersama baik dari berbagai sumber maupun sumber umum;
- 7) **pengumpulan sampah** adalah aktivitas penanganan yang tidak hanya mengumpulkan sampah dari wadah individual dan atau dari wadah komunal (bersama) melainkan juga mengangkutnya ketempat terminal tertentu, baik dengan pengangkutan langsung maupun tidak langsung;
- 8) pola pengumpulan individual langsung adalah kegiatan peagambilan sampah dari rumah-rumah sumber sampah dan diangkut langsung ke tempat pembuangan akhir tanpa melalui kegiatan pemindahan;
- 9) pola pengumpulan individual tidak langsung adalah kegiatan pengambilan sampah dari masing-masing sumber sampah dibawa ke lokasi pemindahan untuk kemudian diangkut ke tempat pembuangan akhir;
- 10) pola pengumpulan komunal langsung adalah kegiatan pengambilan sampah dari masing-masing titik komunal dan diangkut ke lokasi pembuangan akhir;
- 11) pola pengumpulan komunal tidak langsung adalah kegiatan pengambilan sampah dari masing-masing titik pewadahan komunal ke lokasi pemindahan untuk diangkut selanjutnya ke Tempat Pembuangan Akhir,
- 12) pola penyapuan jalan adalah kegiatan pengumpulan sampah hasil penyapuan jalaa;
- 13) pemindahan sampah adalah kegiatan memindahkan sampah hasil pengumpulan ke dalam alat pengangkut untuk dibawa ke tempat pembuangan akhir;
- 14) depo pemindahan sampah adalah tempat pemindahan sampah yang dilengkapi dengan container pengangkut dan atau Ram, dan atau kantor bengkel;
- 15) pengangkutan sampah adalah kegiatan membawa sampah dari lokasi pemindahan atau langsung dari sumber sampah menuju ke tempat pembuangan akhir;
- 16) pengolahan sampah adalah suatu proses untuk mengurangi volume /sampah dan atau mengubah bentuk sampah menjadi yang bermanfaat, antara lain dengan cara pembakaran, pengomposan, pemadatan, penghancuran, pengeringan,dan pendaur ulangan.
- 17) pengomposan adalah proses pengolahan sampah organik dengan batuan mikro organisme sehingga terbentuk kompos;
- 18) pembakaran sampah adalah salah sate teknik pengolahan sampah dengan rnembakar sampah rnenggunakan insinerator sesuai dengan ketentuan yang berlaku;

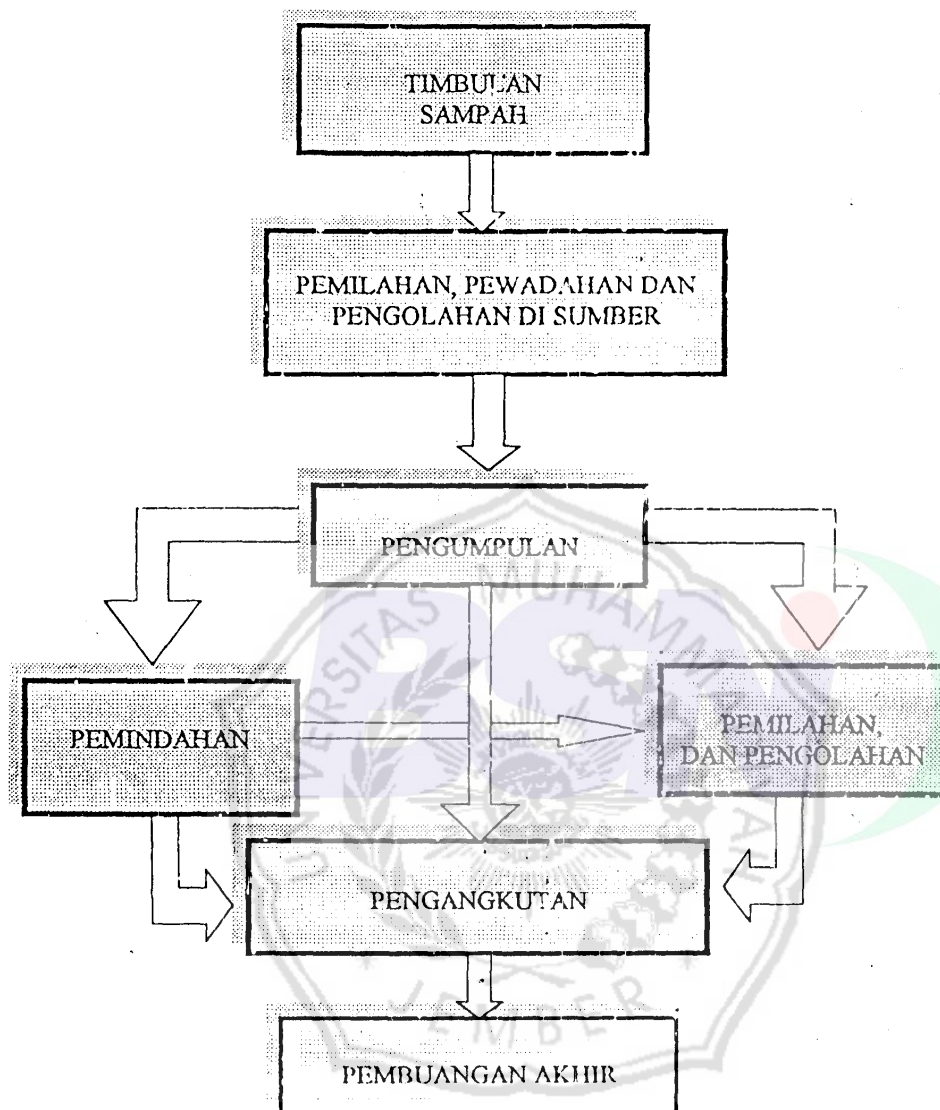
- 19) pemadatan adalah upaya mengurangi volume sampah dengan cara dipadatkan baik secara manual maupun mekanis, sehingga pengangkutan ke tempat pembuangan akhir lebih efisien;
- 20) daur ulang adalah proses pengolahan sampah yang menghasilkan produk baru;
- 21) pembuangan akhir sampah adalah tempat dimana dilakukan kegiatan untuk mengisolasi sampah sehingga aman bagi lingkungan;
- 22) pemilahan adalah proses pemisahan sampah berdasarkan jenis sampah yang dilakukan sejak dari sumber sampai dengan pembuangan akhir;
- 23) sampah B3 rumah tangga adalah sampah yang berasal dari aktivitas rumah tangga, mengandung bahan dan atau bekas kemasan suatu jenis bahan berbahaya dan atau beracun, karena sifat atau konsentrasinya dan atau jumlahnya, baik secara langsung maupun tidak langsung dapat merusak dan atau mencemarkan lingkungan hidup dan atau membahayakan kesehatan manusia;
- 24) Insinerator Berwawasan Lingkungan adalah alat yang digunakan untuk meminimalkan sampah dengan cara membakar pada temperatur 700 °C pada tungku bakar dan 200 °C di cerobong.

4 Persyaratan teknis pengelolaan Sampah Kota

4.1 Teknik operasional Pengelolaan Sampah

Teknik operasional pengelolaan sampah perkotaan yang terdiri dari kegiatan pewadahan sampai dengan pembuangan akhir sampah harus bersifat terpadu dengan melakukan pemilahan sejak dari sumbernya.

Skema teknik operasional pengelolaan persampahan dapat dilihat pada Gambar 1



Gambar 1
Diagram Teknik Operasional Pengelolaan Persampahan

- Catatan
- Pengelolaan sampah B₃ rumah tangga dikelola secara khusus sesuai aturan yang berlaku.
 - Kegiatan pemilahan dapat pula dilakukan pada kegiatan pengumpulan pemindahan
 - Kegiatan pemilahan dan daur ulang diutamakan di sumber sampah

4.2 Faktor-faktor yang mempengaruhi sistem pengelolaan sampah perkotaan

Faktor-faktor yang mempengaruhi sistem pengelolaan sampah perkotaan yaitu:

- 1) kepadatan dan penyebaran penduduk;
- 2) karakteristik fisik lingkungan dan sosial ekonominya;
- 3) timbulan dan karakteristik sampah;
- 4) budaya sikap dan perilaku masyarakat;
- 5) jarak dari sumber sampah ke tempat pembuangan akhir sampah;
- 6) rencana tata ruang dan pengembangan kota;
- 7) sarana pengumpulan, pengangkutan, pengolahan, dan pembuangan akhir sampah;
- 8) biaya yang tersedia;
- 9) peraturan daerah setempat;

4.3 Daerah pelayanan

4.3.1 Penentuan Daerah Pelayanan

1) penentuan skala kepentingan daerah pelayanan dapat dilihat pada Tabel 1 dan Contoh penentuan daerah prioritas pelayanan pada lampiran C.

Tabel 1
Skala Kepentingan Daerah Pelayanan

No.	Parameter	Bobot	Nilai	
			Kerawanan sanitasi	Potensi ekonomi
1	Fungsi dan nilai daerah :	3		
	a. daerah di jalan protokol/ pusat kota		3	4
	b. daerah komersil		3	5
	c. daerah perumahan teratur		4	4
	d. daerah industri		2	4
	e. jalan, taman, dan hutan kota		3	1
f. daerah perumahan tidak teratur, selokan	5	1		
2	Kepadatan penduduk	3		
	a. 50 - 100 jiwa/1 ha jiwa/ha (rendah)		1	4
	b. 100 - 300 jiwa/1 ha jiwa/ha (sedang)		3	3
c. > 300 jiwa/1 ha jiwa/ha (tinggi)	5	1		
3	Daerah pelayanan	3		
	a. yang sudah dilayani		5	4
	b. yang dekat dengan yang sudah dilayani		3	3
c. yang jauh dari daerah pelayanan	1	1		

No.	Parameter	Bobot	Nilai	
			Kerawanan sanitasi	Potensi ekonomi
4	Kondisi lingkungan	2		
	a. baik (sampah dikelola, lingkungan bersih)		1	1
	b. sedang (sampah dikelola, lingkungan kotor)		2	3
	c. buruk (sampah tidak dikelola, lingkungan kotor)		3	2
	d. buruk sekali (sampah tidak dikelola, lingkungan sangat kotor), daerah endemis penyakit menular		4	1
5	Tingkatan pendapatan penduduk	2		
	a. rendah		5	1
	b. sedang		3	3
	c. tinggi		1	5
6	Topografi	1		
	a. datar/rata (kemiringan $\leq 5\%$)		2	4
	b. bergelombang (kemiringan 5 - 15 %)		3	3
	c. berbukit/curam (kemiringan $> 15\%$)		3	1

Sumber : hasil konsensus, 1990

Catatan : angka total tertinggi (bobot x nilai) merupakan pelayan tingkat pertama, angka-angka berikut dibawahnya merupakan pelayanan selanjutnya.

2) pengembangan daerah pelayanan dilakukan berdasarkan pengembangan tata ruang kota.

4.3.2 Perencanaan kegiatan operasi daerah pelayanan

Hasil perencanaan daerah pelayanan berupa identifikasi masalah dan potensi yang tergambar dalam peta-peta sebagai berikut:

- 1) peta kerawanan sampah minimal menggambarkan
 - (1) besaran timbulan sampah
 - (2) jumlah penduduk, kepadatan rumah/bangunan
- 2) peta pemecahan masalah menggambarkan pola yang digunakan, kapasitas perencanaan (meliputi alat dan personil), jenis sarana dan prasarana, potensi pendapatan jasa pelayanan serta rute dan penugasan.

4.4 Tingkat pelayanan

Tingkat pelayanan didasarkan jumlah penduduk yang terlayani dan luas daerah yang terlayani dan jumlah sampah yang terangkut ke TPA.

4.5.1 Frekuensi pelayanan

Berdasarkan hasil penentuan skala kepentingan daerah pelayanan, frekuensi pelayanan dapat dibagi dalam beberapa kondisi sebagai berikut:

- 1) pelayanan intensif antara lain untuk jalan protokol, pusat kota, dan daerah komersial;
- 2) pelayanan menengah antara lain untuk kawasan permukiman teratur;
- 3) pelayanan rendah antara lain untuk daerah pinggiran kota.

4.5.2 Faktor penentu kualitas operasional pelayanan

Faktor penentu operasional pelayanan adalah sebagai berikut:

- 1) tipe kota;
- 2) sampah terangkut dari lingkungan;
- 3) frekuensi pelayanan;
- 4) jenis dan jumlah peralatan;
- 5) peran aktif masyarakat;
- 6) retribusi;
- 7) timbunan sampah;

5 Teknik Operasional**5.1** **Pewadahan sampah****5.1.1** Pola pewadahan

Melakukan pewadahan sampah sesuai dengan jenis sampah yang telah terpilah, yaitu :

- 1) sampah organik seperti daun sisa, sayuran, kulit buah lunak, sisa makanan dengan wadah warna gelap;
- 2) sampah an organik seperti gelas, plastik, logam, dan lainnya, dengan wadah warna terang;
- 3) sampah bahan berbahaya beracun rumah tangga (jenis sampah B3 seperti dalam lampiran B), dengan warna merah yang diberi lambang khusus atau semua ketentuan yang berlaku;

Pola pewadahan sampah dapat dibagi dalam individual dan komunal .Pewadahan dimulai dengan pemilahan baik untuk pewadahan individual maupun komunal sesuai dengan pengelompokan pengelolaan sampah.

5.1.2 Kriteria Lokasi dan Penempatan Wadah

Lokasi penempatan wadah adalah sebagai berikut :

- 1) Wadah individual ditempatkan :
 - (1) di halaman muka ;
 - (2) di halaman belakang untuk sumber sampah dari hotel restoran;
- 2) Wadah komunal ditempatkan :

- (1) sedekat mungkin dengan sumber sampah,
- (2) tidak mengganggu pemakai jalan atau sarana umum lainnya,
- (3) di luar jalur lalu lintas , pada suatu lokasi yang mudah untuk pengoperasiannya;
- (4) di ujung gang kecil;
- (5) di sekitar taman dan pusat keramaian (untuk wadah sampah pejalan kaki); untuk pejalan kaki minimal 100 m
- (6) Jarak antar wadah sampah.

5.1.3 Persyaratan bahan wadah

Persyaratan bahan adalah sebagai berikut:

- 1) tidak mudah rusak dan kedap air;
- 2) ekonomis, mudah diperoleh dibuat oleh masyarakat;
- 3) mudah dikosongkan;

Persyaratan untuk bahan dengan pola individual dan komunal seperti pada tabel 2

Tabel 2
Karakteristik Wadah Sampah

No	Pola pewadahan Karakteristik	Individual	Komunal
		1	Bentuk
2	Sifat	Ringan, mudah dipindahkan dan mudah dikosongkan	Ringan, mudah dipindahkan dan mudah dikosongkan
3	Jenis	Logam, plastik, fiberglas (GRP), kayu, bambu, rotan.	Logam, plastik, fiberglas (GRP), kayu, bambu, rotan
4	Pengadaan	Pribadi, instansi, pengelola	Instansi pengelola

Sumber : Direktorat Jenderal Cipta Karya, Direktorat PLP

5.1.4 Penentuan ukuran wadah.

Penentuan ukuran volume ditentukan berdasarkan:

- 1) jumlah penghuni tiap rumah;
- 2) timbulan sampah;
- 3) frekuensi pengambilan sampah;

- 4) cara pemindahan sampah;
- 5) sistem pelayanan (individual atau komunal);

Contoh wadah dan penggunaannya dapat dilihat pada Tabel 3.

5.1.5 Pengadaan wadah sampah

Pengadaan wadah sampah untuk

- 1) wadah untuk sampah individual oleh pribadi atau Instansi atau pengelola;
- 2) wadah sampah komunal oleh Instansi pengelola.

Tabel 3
Contoh Wadah dan penggunaannya

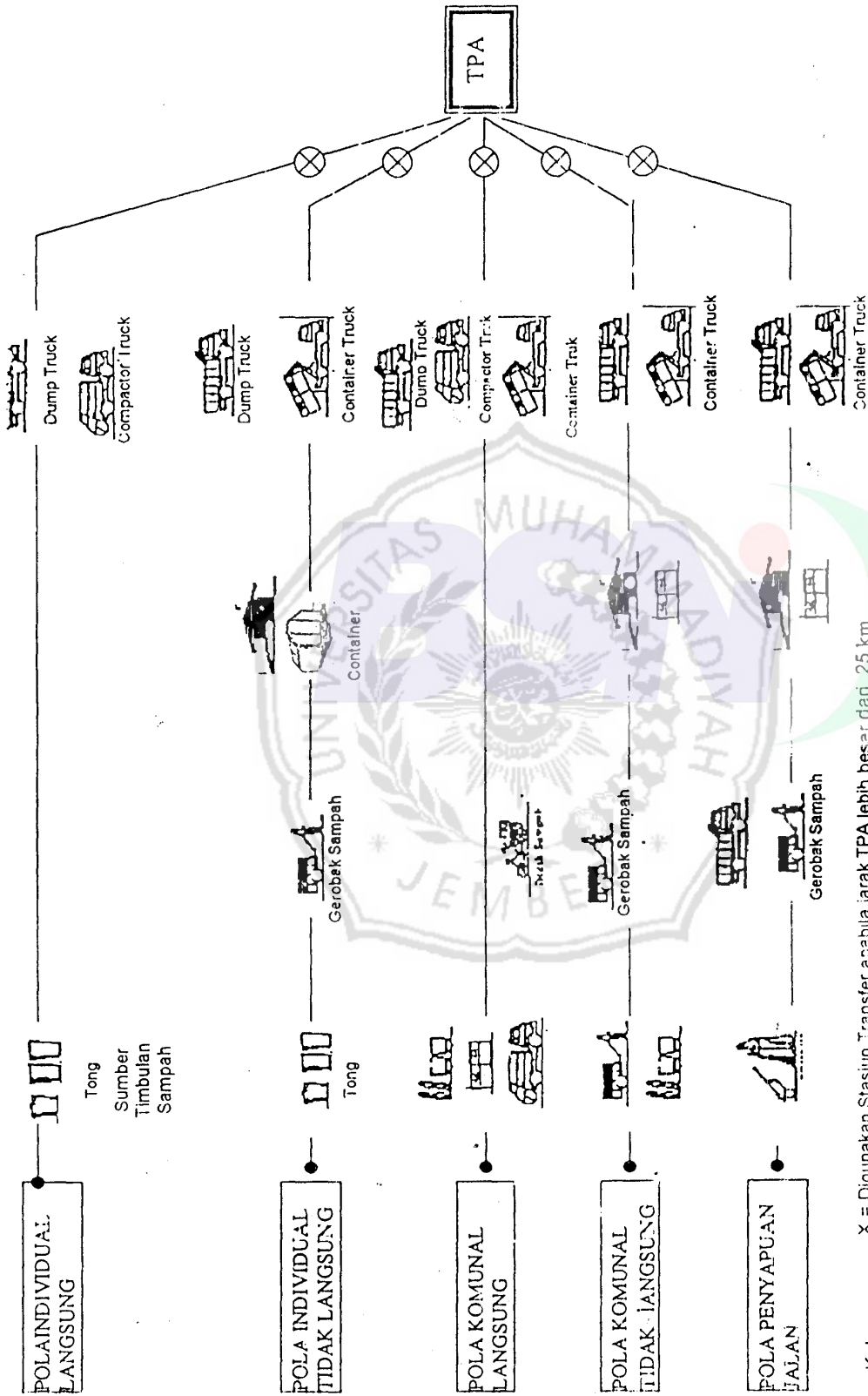
No.	wadah	Kapasitas	Pelayanan	Umur wadah/ life time	Keterangan
1	Kantong plastik	10 - 40 L	1 KK	2 - 3 hari	Individual
2	Tong	40 L	1 KK	2 - 3 tahun	Maksimal pengambilan 3 hari 1 kali
3	Tong	120 L	2-3 KK	2 - 3 tahun	Toko
4	Tong	140 L	4-6 KK	2 - 3 tahun	
5	Kontainer	1 000 L	80 KK	2 - 3 tahun	komunal
6	Kontainer	500 L	40 KK	2 - 3 tahun	komunal
7	Tong	30 - 40 L	Pejalan kaki, taman	2 - 3 tahun	

Sumber : Direktorat Jenderal Cipta Karp, Direktorat PLP.

5.2 Pengumpulan Sampah

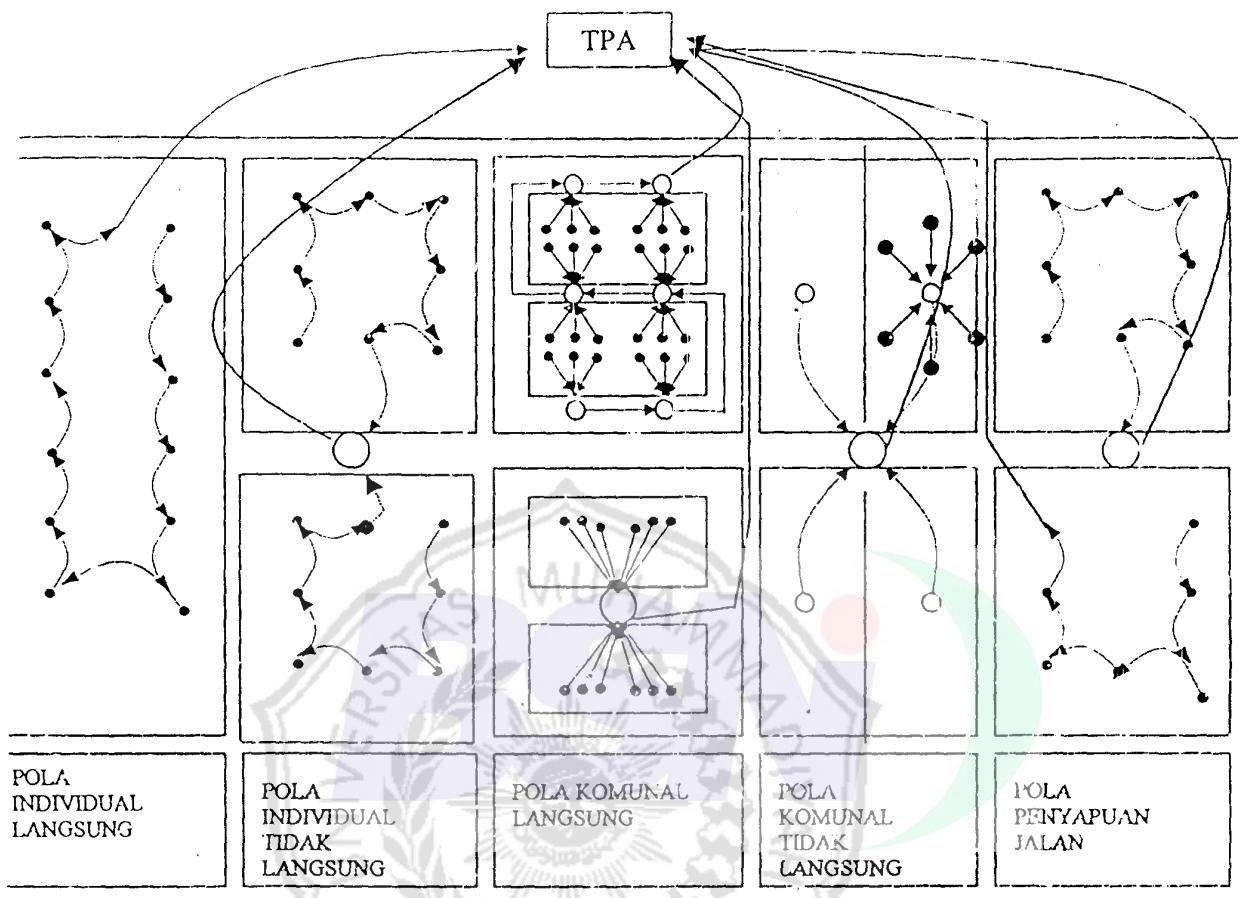
5.2.1 Pola Pengumpulan

Diagram pola pengumpulan sampah seperti pada gambar 2 dan 3



FINAL

Gambar 2
Diagram Pelayanan masing-Masing Pola Operasional Persampahan Kota



Keterangan :

- Sumber timbulan sampah pewardahan individu
- Pewadahan Komunal
- Lokasi Pemindahan
- ▶ Gerakan Alat Pengangkut
- - -▶ Gerakan Alat Pengumpul
- ▶ Gerakan Penduduk ke Wadah Komunal

Gambar 3
Konsepsi Ruang Masing-Masing Pula Operasional Persampahan

Pola pengumpulan sampah terdiri dari :

- 1) pola individual langsung dengan persyaratan sebagai berikut
 - (1) kondisi topografi bergelombang ($> 15-40\%$) , hanya alat pengumpul mesin yang dapat beroperasi;
 - (2) kondisi jalan cukup lebar dan operasi tidak mengganggu pemakai jalan lainnya;
 - (3) kondisi dan jumlah alat memadai;
 - (4) jumlah timbunan sampah $> 0,3 \text{ m}^3 / \text{hari}$;
 - (5) bagi penghuni yang berlokasi di jalan protokol.
- 2) pola individual tidak langsung dengan persyaratan sebagai berikut
 - (1) bagi daerah yang partisipasi masyarakatnya pasif;
 - (2) lahan untuk lokasi pemindahan tersedia;
 - (3) bagi kondisi topografi relatif datar (rata-rata $< 5\%$) dapat menggunakan alat pengumpul non mesin (gerobak, becak);
 - (4) alat pengumpul masih dapat menjangkau secara langsung;
 - (5) kondisi lebar gang dapat dilalui alat pengumpul tanpa mengganggu pemakai jalan lainnya; rate
 - (6) harus ada organisasi pengelola pengumpulan sampah.
- 3) pola komunal langsung dengan persyaratan sebagai berikut :
 - (1) bila alat angkut terbatas;
 - (2) bila kemampuan pengendalian personil dan peralatan relatif rendah;
 - (3) alat pengumpul sulit menjangkau sumber-sumber sampah individual (kondisi daerah berbukit, gang /jalan sempit);
 - (4) peran serta masyarakat tinggi;
 - (5) wadah komunal ditempatkan sesuai dengan kebutuhan dan lokasi yang mudah dijangkau oleh alat pengangkut (truk);
 - (6) untuk permukiman tidak teratur,
- 4) pola komunal tidak langsung dengan persyaratan berikut :
 - (1) peran serta masyarakat tinggi;
 - (2) wadah komunal ditempatkan sesuai dengan kebutuhan dan lokasi yang mudah dijangkau alat pengumpul;
 - (3) lahan untuk lokasi pemindahan tersedia;
 - (4) bagai kondisi topografi relatif datar (rata-rata $<5\%$), dapat menggunakan alat. pengumpul non mesin (gerobak, becak) bagi kondisi topografi $> 5\%$ dapat menggunakan cara lain seperti pikulan, kontainer kecil beroda dan karung;
 - (5) lebar jalan/gang dapat dilalui alat pengumpul tanpa mengganggu pemakai jalan lainnya;
 - (6) harus ada organisasi pengelola pengumpulan sampah.
- 5) pola penyapuan jalan dengan persyaratan sebagai berikut :
 - (1) juru sapu harus mengetahui cara penyapuan untuk setiap daerah pelayanan

- (diperkeras, tanah, lapangan rumput dll.);
- (2) penanganan penyapuan jalan untuk: setiap daerah berbeda tergantung pada fungsi dan nilai daerah yang dilayani,
 - (3) pengumpulan, sampah hasil penyapuan jalan diangkut ke lokasi pemindahan untuk kemudian diangkut keTPA;
 - (4) pengendalian personel dan peralatan harus baik.

5.2.2 Perencanaan Operasional Pengumpulan

Perencanaan operasional pengumpulan sebagai berikut :

- 1) rotasi antara 1— 4 /hari;
- 2) periodisasi : 1 hari, 2 hari atau maksimal 3 hari sekali, tergantung dari kondisi komposisi sampah ,yaitu .
 - (1) semakin besar prosentasi sampah organik ,periodisasi pelayanan maksimal sehari 1 kali,
 - (2) untuk sampah kering, periode pengumpulannya disesuaikan dengan jadwal yang telah ditentukan, dapat dilakukan lebih dari 3 hari 1 kali;
 - (3) untuk sampah B3 disesuaikan dengan ketentuan yang berlaku;
 - (4) mempunyai daerah pelayanan tertentu dan tetap;
 - (5) mempunyai petugas pelaksana yang tetap dan dipindahkan secara periodik;
 - (6) pembebanan pekerjaan diusahakan merata dengan kriteria jumlah sampah terangkut, jarak tempuh dan kondisi daerah.

5.2.3 Pelaksana Pengumpulan Sampah

1) Pelaksana

Pengumpulan sampah dapat dilaksanakan oleh :

- (1) Institusi kebersihan kota
- (2) lembaga swadaya masyarakat
- (3) Swasta
- (4) Masyarakat (oleh RT/RW).

2) Pelaksanaan pengumpulan

Jenis sampah yang terpilah dan bernilai ekonomi dapat dikumpulkan oleh pihak yang berwenang pada waktu yang telah disepakati bersama antara petugas pengumpul dan masyarakat penghasil sampah.

5.3 Pemindahan Sampah

5.3.1 Tipe Pemindahan

Tipe pemindahan sampah dapat dilihat pada Tabel 4.

Tabel 4
Tipe Pemindahan (Transfer)

NO.	URAIAN	TRANSFER DEPO TIPE I	TRANSFER DEPO TIPE II	TRANSFER DEPO TIPE III
1. 2	Luas Lahan Fungsi	> 200 m ² - Tempat pertemuan peralatan pengumpul dan pengangkutan sebelum pemindahan. - Tempat penyimpanan atau kebersihan; - Bengkel sederhana; - Kantor Wilayah/pengendali; - Tempat pemilahan - Tempat pengomposan	60 m ² - 200 m ² - Tempat pertemuan peralatan pengumpul dan pengangkutan sebelum pemindahan. - Tempat parkir gerobak - Tempat pemilahan	10 - 20 m ² - Tempat pertemuan gerobak & kontainer(6-10 m ³) - Lokasi penempatan kontainer komunal (1-10 m ³) - Daerah yang sulit mendapat lahan yang kosong dan daerah protokol
3	Daerah Pemakai	- Baik sekali untuk daerah yang mudah mendapat lahan		

5.3.2 Lokasi Pemindahan

Lokasi pemindahan adalah sebagai berikut

- 1) harus mudah keluar masuk bagi sarana pengumpul dan pengangkut sampah ;
- 2) tidak jauh dari sumber sampah;
- 3) berdasarkan tipe, lokasi pemindahan terdiri dari :
 - (1) terpusat (transfer depo tipe I)
 - (2) tersebar (transfer depo tipe II atau III)
- 4) jarak antara transfer depo untuk tipe I dan II adalah (1,0 -- 1,5) km.

5.3.3 Pemilahan

Pemilahan di lokasi pemindahan dapat dilakukan dengan cara manual oleh petugas kebersihan dan atau masyarakat yang berminat, sebelum dipindahkan ke alat pengangkut sampah.

5.3.4 Cara Pemindahan

Cara pemindahan dapat dilakukan sebagai berikut :

- 1) manual;
- 2) mekanis;

3) gabungan manual dan mekanis, pengisian kontainer dilakukan secara manual oleh petugas pengumpul, sedangkan pengangkutan kontainer ke atas truk dilakukan secara mekanis (load haul).

5.4 Pengangkutan Sampah

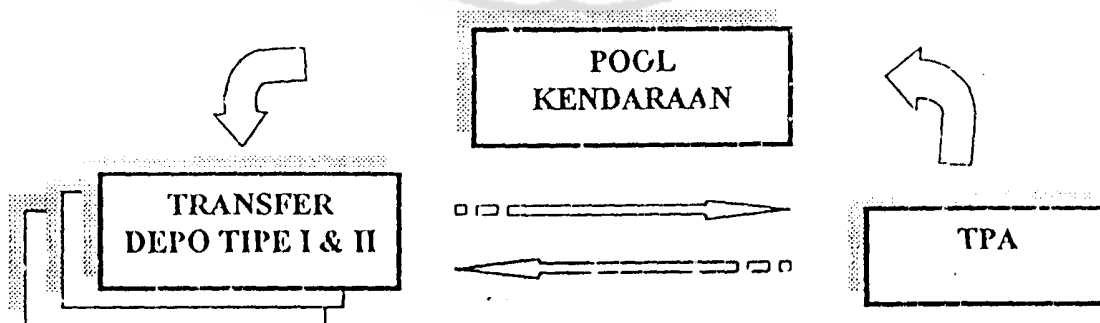
5.4.1 Pola Pengangkutan

1) Pengangkutan sampah dengan sistem pengumpulan individual langsung (door to door) seperti pada gambar 4

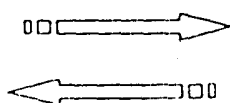


Gambar 4 Pola pengangkutan sampah sistem individual langsung

- a) truk pengangkut sampah dari pool menuju titik sumber sampah pertama untuk mengambil sampah;
 - b) selanjutnya mengambil sampah pada titik-titik sumber sampah berikutnya sampai truk penuh sesuai dengan kapasitasnya;
 - c) selanjutnya diangkut ke TPA sampah ;
 - d) setelah pengosongan di TPA , truk menuju ke lokasi sumber sampah berikutnya, sampai terpenuhi ritasi yang telah ditetapkan.
- 2) pengumpulan sampah melalui sistem pemindahan di transfer depo type I dan II , pola pengangkutan dapat dilihat pada gambar 5, dan dilakukan dengan Cara sebagai berikut :

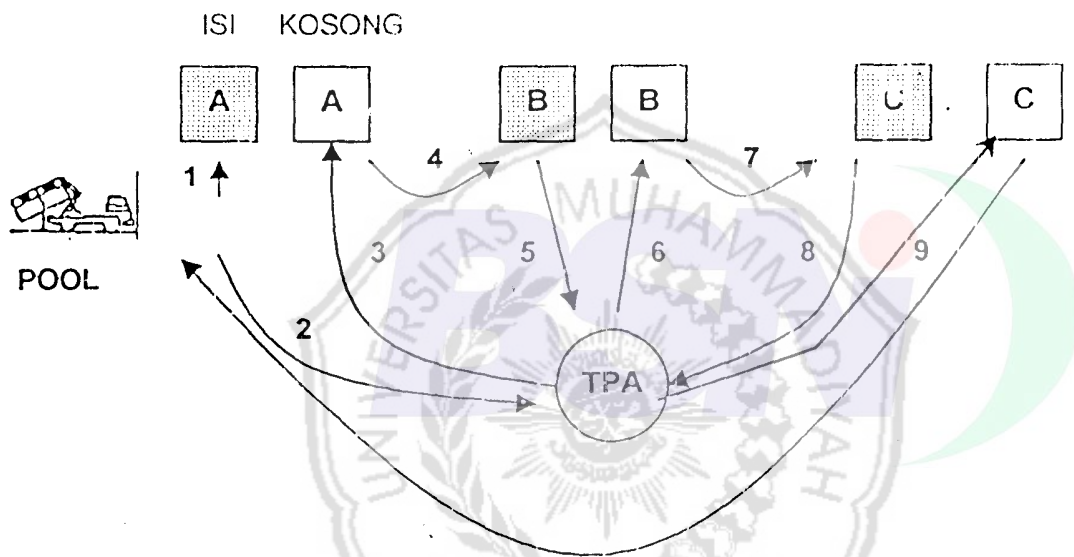


Gambar 5 Pola Pengangkutan Sistem Transfer Depo tipe I dan II



Kembali ke transfer depo berikutnya untuk pengangkutan kembali

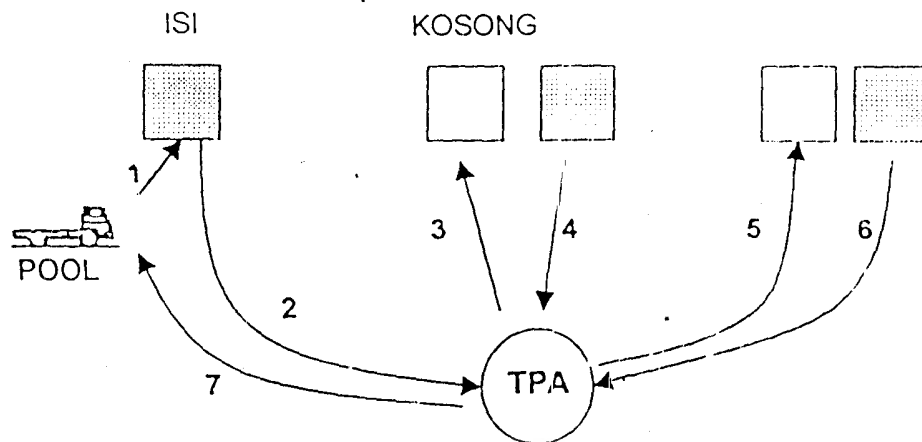
- (1) kendaraan pengangkut sampah keluar dari pool langsung menuju lokasi pemindahan di transfer depo untuk mengangkut sampah ke TPA;
- (2) dari TPA kendaraan tersebut kembali ke transfer depo untuk pengambilan pada rit berikutnya;
 - 1) untuk pengumpulan sampah dengan sistem kontainer (transfer tipe III), pola pengangkutan adalah sebagai berikut
 - (1) pola pengangkutan dengan sistem pengosongan kontainer cara 1 dapat dilihat pada Gambar 6, dengan proses :



Gambar 6
Pola Pengangkutan dengan Sistem Pengosongan Kontainer Cara I

Keterangan angka 1, 2, 3,..10 adalah rute alat angkut.

- a) kendaraan dari pool menuju kontainer isi pertama untuk mengangkut sampah ke TPA;
 - b) kontainer kosong dikembalikan ke tempat semula;
 - c) menuju ke kontainer isi berikutnya untuk diangkut ke TPA;
 - d) kontainer kosong dikembalikan ke tempat semula;
 - e) demikian seterusnya sampai rit terakhir.
- (2) Pola pengangkutan dengan sistem pengosongan kontainer cara 2 dapat dilihat pada Gambar 7

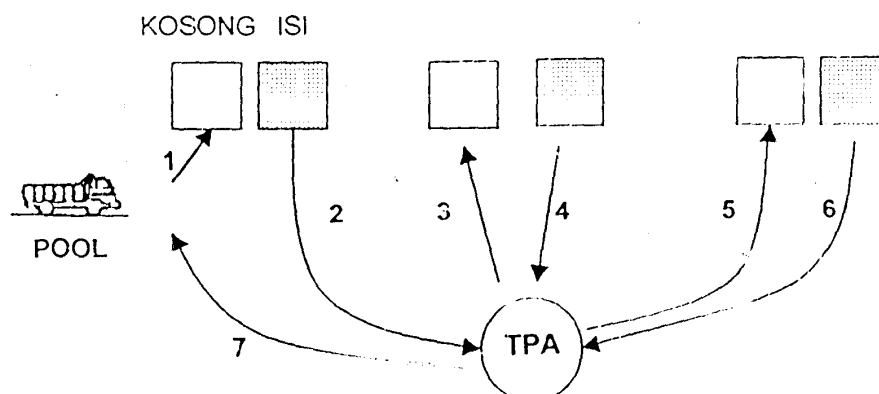


Gambar 7

Pola pengangkutan sampah dengan Sistem Pengosogan Kontainer Cara 2

Keterangan sistem ini

- kendaraan dari pool menuju container isi pertama untuk mengangkat sampah ke TPA;
 - dari TPA kendaraan tersebut dengan kontainer kosong menuju lokasi ke dua untuk menurunkan kontainer kosong dan membawa kontainer isi untuk diangkut ke TPA;
 - demikian seterusnya sampai pada rit terakhir,
 - pada rit terakhir dengan kontainer kosong, dari TPA menuju ke lokasi kontainer pertama, kemudian truk kembali ke Pool tanpa Kontainer.
- c) sistem ini diberlakukan pada kondisi tertentu (mis. : pengambilan pada jam tertentu, atau mengurangi kemacetan lalu lintas)
- (3) Pola pengangkutan sampah dengan sistem pengosogan kontainer cara 3 (dapat dilihat pada Gambar 8. dengan proses :

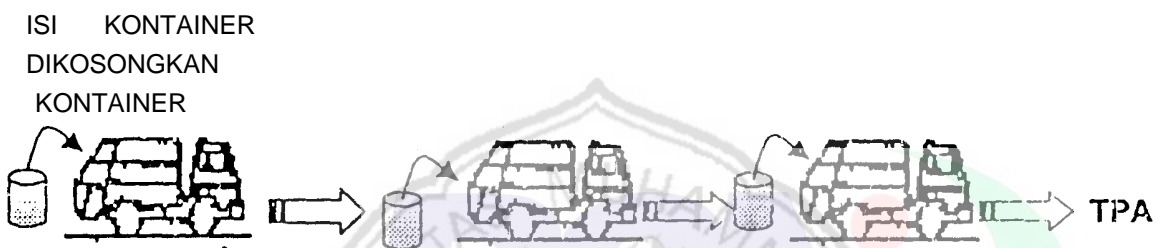


Gambar 8

Pola Pengangkutan Sampah Dengan Sistem Pengosogan Kontainer Cara 3

SNI 19-2454-2002

- a) kendaraan dari pool dengan membawa kontainer kosong menuju ke lokasi kontainer isi untuk mengganti /mengambil dan langsung membawanya ke TPA;
 - b) kendaraan dengan membawa kontainer kosong dari TPA menuju ke ,kontainer isi berikutnya;
 - c) demikian seterusnya sampai dengan rit terakhir.
- (3) Pola pengangkutan sampah dengan sistem kontainer tetap biasanya untuk kontainer kecil serta alat angkut berupa truk pemadat atau dump truk atau trek biasa dapat dilihat pada Gambar 9, dengan proses



Gambar 9
Pola pengangkutan sampah dengan Sistem Kontainer Tetap

- a) kendaraan dari pool menuju kontainer pertama, sampah dituangkan ke dalam truk compactor dan meletakkan kembali kontainer yang kosong;
- b) kendaraan menuju ke kontainer berikutnya sehingga truk penuh, untuk kemudian langsung ke TPA;
- c) demikian seterusnya sampai dengan rit terakhir,

5.4.2 Pengangkutan Sampah Hasil Pemilahan

Pengangkutan sampah kering yang bernilai ekonomi dilakukan sesuai dengan jadwal yang telah disepakati.

5.4.3 Peralatan Pengangkut Alat pengangkut sampah adalah:

- 1) persyaratan alat pengangkut yaitu :
 - (1) alat pengangkut sampah harus dilengkapi :dengan penutup sampah, minimal dengan jaring;
 - (2) tinggi bak maksimum 1,6 m;
 - (3) sebaiknya ada alat unkit;
 - (4) kapasitas disesuaikan dengan kelas jalan yang akan dilalui;
 - (5) bak truk/dasar kontainer sebaiknya dilengkapi pengaman air sampah.

- 2) jenis peralatan dapat berupa :
- (1) truk (ukuran besar atau kecil)
 - (2) dump truk/tipper truk;
 - (3) armroll truk;
 - (4) truk pemadat;
 - (5) truck dengan crane;
 - (6) mobil penyapu jalan;
 - (7) truk gandengan.

5.5 Pengolahan

Teknik-teknik pengolahan sampah dapat berupa :

- 1) pengomposan :
 - a) berdasarkan kapasitas (individual, komunal, skala lingkungan) ;
 - b) berdasarkan proses (alami, biologis dengan cacing, biologis dengan mikro organisme, tambahan).
- 2) Insinerasi yang berwawasan lingkungan
- 3) daur ulang
 - a) sampah an organik disesuaikan dengan jenis sampah
 - b) menggunakan kembali sampah organik sebagai makanan ternak;
- 4) pengurangan volume sampah dengan pencacahan atau pemadatan;
- 5) biogasifikasi (pemanfaatan energi hasil pengolahan sampah).

Rincian masing-masing Teknik Pengolahan Sampah sesuai dengan ketentuan yang berlaku.

5.6 Pembuangan Akhir

5.6.1 Persyaratan

Persyaratan Umum dan teknis lokasi pembuangan akhir sampah sesuai dengan SNI 03 3241 1994 mengenai Tata Cara Pemilihan lokasi TPA.

5.6.2 Metode Pembuangan Akhir Sampah Kota

Metode pembuangan akhir sampah kota dapat dilakukan sebagai berikut :

- 1) penimbunan terkendali termasuk pengolahan lindi dan gas;
- 2) lahan urug saniter termasuk pengolahan lindi dan gas;
- 3) metode penimbunan sampah untuk daerah pasang surut dengan sistem kolam (an acrob, fakultatif, maturasi).

Rincian masing-masing metode pembuangan akhir sampah kota sesuai dengan ketentuan yang berlaku;

5.6.3 Peralatan

Peralatan dan perlengkapan yang digunakan di TPA sampah sebagai berikut:

- 1) bulldoser untuk perataan, pengurangan dan pemadatan;
- 2) crawl / track dozer untuk pemadatan pada tanah lunak;
- 3) wheel dozer untuk perataan, pengurangan;
- 4) loader dan powershowel untuk penggalian, perataan, pengurangan dan pemadatan;
- 5) dragline untuk penggalian dan pengurangan,
- 6) scraper untuk pengurangan tanah dan perataan;
- 7) kompaktor (landfril compactor) untuk pemadatan timbunan sampah pada lokasi dalam,
- 8) jenis peralatan di tempat pembuangan akhir dapat dilihat pada gambar 1 Lampiran B



Lampiran A

Daftar Istilah

Analisa mengenai dampak iingkungan	: Amdal
Lahan yang tidak produktif dengan sampah untuk memperoleh lahan dan meningkatkan fungsinya	: Reklamasi
Wadah sampah	: Bin
Tempat pengumpul sampah	: Container
Penimbunan terkendali	: Controlled landfill
Lahan urug saniter	: Sanitary landfill
Tempat Pembuangan dan Pindahan Sampah Sementara	: TPS
Tempat pembuangan akhir Sampah	: TPA
Glass reinforce plastic	: GRP
Tong	: Bin
Depo pindahan	: Transfer Depo
Lindi	: Leachate



Lampiran B

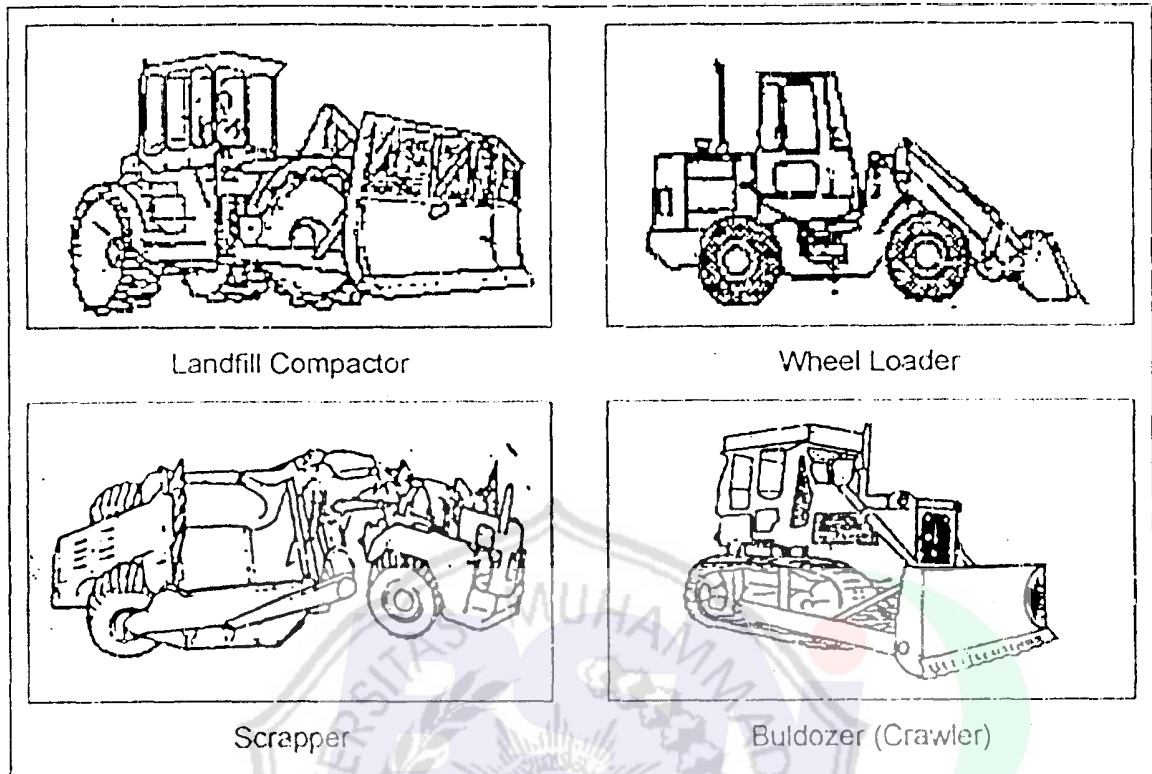
Tabel Sampah dan Gambar I

Tabel 1. B3 Rumah Tangga

No.	Produk	Karakteristik
1.	Macam-macam pembersih - bubuk penggosok abrasif - aerosol - pembersih yang mengandung senyawa amonia dan turunannya - pemutih dari klorin - pembuka sumbat saluran air kotor - pengkilap meubel - pembersih gelas - produk/obat kadaluarsa - pembersih oven - pengkilap sepatu - pengkilap perak - penghilang noda - pembersih toilet/kamar mandi - pembersih karpet dan kain kursi	Korosif Mudah terbakar Korosif a) Korosif b) Korosif Mudah terbakar Menyebabkan iritasi Berbahaya beracun Korosif Mudah terbakar Mudah terbakar Mudah terbakar Korosif Korosif dan atau mudah terbakar
2.	Produk perawatan pribadi - minyak rambut - sampo obat - penghilang cat kuku - alkohol gosok	Beracun Beracun Beracun, mudah terbakar beracun
3.	Produk otomotif - zat anti beku - minyak rem dan transmisi - aki mobil - minyak diesel - minyak tanah - bensin - oli bekas	Beracun Mudah terbakar Korosif Mudah terbakar Mudah terbakar Mudah terbakar, beracun Mudah terbakar
4.	Produk cat - cat enamel, cat minyak (kayu, besi), cat latex, cat air (tembok) - pelarut dan thinner cat	Mudah terbakar Mudah terbakar
5.	Produk lain-lain - baterai - bola lampu	Korosif beracun
6.	Peptisida, Insektisida bahan kimia untuk keperluan fotografi, bahan kimia untuk perawatan koloni, pupuk kimia, dll	Beracun, beberapa mudah terbakar dan korosif

Keterangan

- a) pencampuran dengan produk yang mengandung klorin akan menghasilkan gas yang mematikan.
 b) dicampur dengan pembersih kamar mandi



Landfill Compactor

Wheel Loader

Scraper

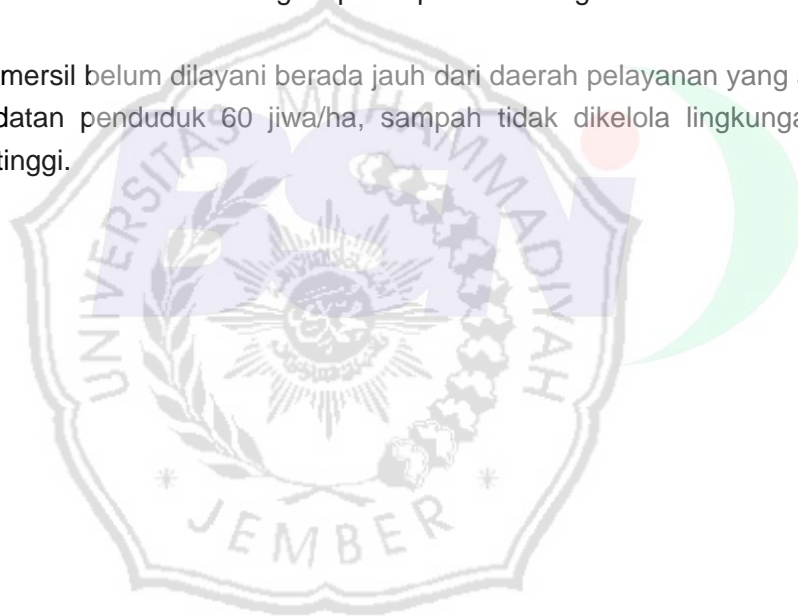
Buldozer (Crawler)

Gambar 1
Contoh Jenis Alat Berat untuk Operasional di TPAS

Lampiran C

Contoh : penentuan prioritas (skala kepentingan) daerah pelayanan untuk 3 lokasi dengan kondisi sbb :

- Lokasi A Permukiman teratur dengan kepadatan penduduknya 200 jiwa /Ha, dekat dengan lokasi yang telah dilayani (± 1 km, daerah berbukit dengan kemiringan $\pm 17\%$ kondisi lingkungan sampah belum dikelola, tingkat pendapatan rendah, kotor.
- Lokasi B Daerah perumahan tidak teratur dengan kepadatan penduduk 350 jiwa/ha, Persampahan telah dilayani, lokasi bergelombang (kemiringan 14%), kondisi lingkungan buruk sekali serta tingkat pendapatan sedang
- Lokasi C Daerah komersil belum dilayani berada jauh dari daerah pelayanan yang ada (± 5 km) kepadatan penduduk 60 jiwa/ha, sampah tidak dikelola lingkungan kota, pendatan tinggi.



Tabel : Contoh penentuan daerah prioritas daerah pelayanan

No.	Parameter	Bobot	Lokasi A Nilai		Lokasi B Nilai		Lokasi C Nilai	
			Kerawanan Sanitasi	Potensi Ekonomi	Kerawanan Sanitasi	Potensi Ekonomi	Kerawanan Sanitasi	Potensi Ekonomi
1.	Fungsi dan nilai daerah : a. daerah di jalan protokol/ pusat kota b. daerah komersil c. daerah perumahan teratur d. daerah industri e. jalan, taman, dan hutan kota f. daerah perumahan tidak teratur, selokan	3	4 12	4 12	5 15	3 9	5 15	
2.	Kepadatan penduduk a. > 50 jiwa/ha < 100 jiwa/ha (rendah) b. > 100 jiwa/ha < 300 jiwa/ha (sedang) c. > 300 jiwa/ha jiwa/ha (tinggi)	3	3 9	3 9	5 15	1 3	4 12	
3.	Daerah pelayanan a. yang sudah dilayani b. yang dekat dengan yang sudah dilayani c. yang jauh dan daerah pelayanan	3	3 9	3 9	5 15	4 12	1 3	

No.	Parameter	Bobot	Lokasi A Nilai		Lokasi B Nilai		Lokasi C Nilai	
			Kerawanan Sanitasi	Potensi Ekonomi	Kerawanan Sanitasi	Potensi Ekonomi	Kerawanan Sanitasi	Potensi Ekonomi
4.	Kondisi lingkungan a. baik (sampah dikelola, lingkungan bersih) b. sedang (sampah dikelola, lingkungan kotor) c. buruk (sampah tidak dikelola, lingkungan kotor) d. buruk sekali (sampah tidak dikelola, lingkungan sangat kotor), daerah endemis penyakit menular	2	3	2	4	1	4	1
			6	4	8	2	8	2
5.	Tingkat pendapatan penduduk a. rendah b. sedang c. tinggi	2	5	1	3	3	1	5
			10	2	6	6	2	10

No.	Parameter	Bobot	Lokasi A Nilai		Lokasi B Nilai		Lokasi C Nilai	
			Kerawanan Sanitasi	Potensi Ekonomi	Kerawanan Sanitasi	Potensi Ekonomi	Kerawanan Sanitasi	Potensi Ekonomi
5	Topografi a. datar/rata (kemiringan <5%) b. bergelombang (kemiringan 5 - 15 % c. berbukit/curam (kemiringan > 15 %)	1	3	1	3	3	2	4
			3	1	3	3	2	4
	Jumlah Score		4	37	62	29	27	46
	TOTAL			86		91		73

Prioritas pelayanan

Kerawanan

- : Bobot x nilai
- : Jumlah skor
- : Jumlah skor kerawanan sanitasi dan potensi ekonomi
- : Prioritas pelayanan



Dokumentasi Foto Pemulung yang Memilah Sampah di TPA



Dokumentasi Tumpukan Sampah



Dokumentasi Wawancara bersama

DAFTAR RIWAYAT HIDUP

Data Diri

Nama : Mutiara Dian Prasasti
Tempat Tanggal Lahir : Bondowoso, 06 Juli 1996
Jenis Kelamin : Perempuan
Agama : Islam
Alamat : Jalan Brigpol Sudarlan No.113 Nangkaan,
Bondowoso
Alamat E-mail : mutiaraprasasti@gmail.com

Pendidikan

SDN Dabasah 04 Bondowoso, 2008
SMPN 01 Bondowoso, 2011
SMAN 01 Tenggarang, 2014
Universitas Muhammadiyah Jember 2018

