

<http://taufiqurrachman.weblog.esaunggul.ac.id>

6623 - Taufiqur Rachman

PEMBUANGAN SAMPAH

Materi #9 TIN206 - Pengetahuan Lingkungan

Klasifikasi Sampah (Limbah) ... (1/2)

2 <http://taufiqurrachman.weblog.esaunggul.ac.id>

6623 - Taufiqur Rachman

<u>Berdasarkan Asal</u>	<u>Berdasarkan Sifat</u>
<ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Rumah tangga. <input type="checkbox"/> Kantor. <input type="checkbox"/> Perdagangan. <input type="checkbox"/> Industri. <input type="checkbox"/> Jalan. <input type="checkbox"/> Pembangunan. <input type="checkbox"/> Pembongkaran. 	<ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Organik. <input type="checkbox"/> Anorganik. <input type="checkbox"/> Mudah terbakar. <input type="checkbox"/> Tidak mudah terbakar. <input type="checkbox"/> Yang membusuk. <input type="checkbox"/> Yang tidak membusuk.

TIN206 - Pengetahuan Lingkungan Materi #9 Genap 2016/2017

Klasifikasi Sampah (Limbah) ... (2/2)

3 <http://taufiqurrachman.weblog.esaunggul.ac.id>

Berdasarkan Jenis

- Yang membusuk.
- Yang tidak membusuk.
- Abu pembakaran.
- Jalanan.
- Bangkai binatang.
- Bangkai kendaraan.
- Khusus: bahan peledak, penyakit, radioaktif.
- Sisa atau endapan pengolahan air limbah.

Berdasarkan Kandungan Panas

- Mudah terbakar.
- Yang dapat dibakar.
- Rumah tangga.
- Organik dari binatang.
- Gas, cair atau setengah cair.
- Padat dan setengah padat.

6623 - Taufiqur Rachman

TIN206 - Pengetahuan Lingkungan
Materi #9 Genap 2016/2017

Istilah-istilah Yang diPergunakan

4 <http://taufiqurrachman.weblog.esaunggul.ac.id>

Berdasarkan Jenis

- ***Garbage*** : limbah binatang atau tumbuhan (misal: sayuran) yang dihasilkan dari pengangkutan, persiapan, pemasakan, dan penyajian makanan.
- ***Rubbish*** : berbagai macam limbah padat, dapat maupun tidak dapat terbakar yang berasal dari rumah tangga, toko, kantor, tetapi tidak termasuk *garbage*.
- ***Trash*** : bagian dari *rubbish* yang terdiri dari bahan satu macam jenis:
 - *Rubbish* yang dapat dibakar: kertas, kain pembersih, karton, kotak, kayu, mebel, dahan, ranting pohon, hiasan kebun.
 - *Rubbish* yang tidak dapat dibakar, tidak membusuk, dan dapat disimpan untuk jangka waktu lama: timah, logam berat, kaca/gelas, abu dan sebagainya.

6623 - Taufiqur Rachman

TIN206 - Pengetahuan Lingkungan
Materi #9 Genap 2016/2017

Metode Pengumpulan Sampah

5 <http://taufiqurrachman.weblog.esaunggul.ac.id>

6623 - Taufiqur Rachman

- Pengambilan dari tepi jalan atau gang.
- Pengumpulan dengan mengeluarkan sampah dari rumah dan mengembalakan tempat sampah yang sudah kosong (*set out and set back collection*).
- Pengambilan dari halaman belakang (*backyard pickup*) atau metode pikulan tong sampah (*the tote barrel methods*).
- Analisis biaya menyatakan bahwa 80-85% dari seluruh biaya pengumpulan dan pembuangan sampah terletak pada tahap pengumpulan.

TIN206 - Pengetahuan Lingkungan Materi #9 Genap 2016/2017


Metode Pengangkutan Sampah

6 <http://taufiqurrachman.weblog.esaunggul.ac.id>

6623 - Taufiqur Rachman

- 1 • Metode Rute Harian.
- 2 • Metode Rute Luas (*Large Route Methods*).
- 3 • Metode Beban atau Muatan Tunggal (*Single Load Method*).
- 4 • Metode Hari Kerja Tertentu.

TIN206 - Pengetahuan Lingkungan Materi #9 Genap 2016/2017



Metode Rute Harian

7 <http://taufiqurrachman.weblog.esaunggul.ac.id>

6623 - Taufiqur Rachman

- **Keuntungan:**
 - Pemilik rumah/penghuni mengetahui kapan sampah akan diambil.
 - Panjang rute dapat disesuaikan dengan muatan untuk memaksimalkan pemakaian truk dan petugas/*crew*.
 - Petugas yang dapat menyelesaikan tugasnya lebih cepat akan mendapatkan insentif.
- **Kerugian:**
 - Jika rute tidak dapat diselesaikan, petugas harus bekerja lembur, yang akan meningkatkan biaya pengeluaran (*expense*).
 - Peningkatan insentif sering membuat *underutilized*.
 - Sukar untuk merencanakan rute jika muatan bermacam-macam karena pembuangan sampah kebun, dll.

TIN206 - Pengetahuan Lingkungan Materi #9 Genap 2016/2017



Metode Rute Luas

8 <http://taufiqurrachman.weblog.esaunggul.ac.id>

6623 - Taufiqur Rachman

- Atau *Large Route Methods*.
- Petugas mempunyai cukup banyak pekerjaan sepanjang minggu.
- Rute harus diselesaikan dalam satu minggu.
- Petugas bebas menentukan kapan mengambil rute, dan umumnya mereka berusaha untuk dapat memperoleh sisa waktu pada akhir minggu.

TIN206 - Pengetahuan Lingkungan Materi #9 Genap 2016/2017




Metode Beban/Muatan Tunggal

9 <http://taufiqurrachman.weblog.esaunggul.ac.id>

6623 - Taufiqur Rachman

- Atau *Single Load Method*.
- Rute direncanakan untuk mendapatkan muatan penuh pada truk (*full truck load*).
- Setiap petugas harus mengumpulkan dan mengangkut sampah sebanyak-banyaknya yang dapat dikumpulkan dalam sehari.
- **Keuntungan:** dapat meminimalkan waktu tempuh, memaksimalkan waktu petugas dan kendaraan, untuk segala jenis pengambilan.
- **Kerugian:** sulit memperkirakan jumlah rumah yang dapat dilayani sebelum truk terisi.

TIN206 - Pengetahuan Lingkungan Materi #9 Genap 2016/2017



Metode Hari Kerja Tertentu

10 <http://taufiqurrachman.weblog.esaunggul.ac.id>

6623 - Taufiqur Rachman

- Petugas bekerja dan menghentikan pekerjaannya menurut jumlah jam yang ditugaskan kepadanya.
- Cara ini menonjol di daerah yang kuat koperasi atau serikat pekerja (*unions*).
- Dengan metode ini petugas dan alat/kendaraan dapat mencapai pemanfaatan maksimum, tetapi keteraturan dikorbankan, dan penduduk tidak dapat mengetahui kapan terjadinya pengambilan.

TIN206 - Pengetahuan Lingkungan Materi #9 Genap 2016/2017

Pembuangan Akhir

11 <http://taufiqurrachman.weblog.esaunggul.ac.id>

Dilakukan dengan cara:

6623 - Taufiqur Rachman

- Sanitary Landfill* (penimbunan tanah yang bersih lingkungan).
- Incineration* (pembakaran).
- Resource Conservation and Recovery* (konservasi dan pemulihan sumber daya).

TIN206 - Pengetahuan Lingkungan
Materi #9 Genap 2016/2017

Syarat Lokasi TPA

12 <http://taufiqurrachman.weblog.esaunggul.ac.id>

6623 - Taufiqur Rachman

- Keberatan masyarakat.
- Kedekatan dengan jalan besar.
- Batas kecepatan lalu lintas.
- Batas pembebanan untuk jalan.
- Kapasitas jembatan.
- Pembatasan tinggi ruang bebas.
- Pola lalu lintas dan kemacetan.
- Jarak angkut.
- Jalan memutar.
- Hidrologi.
- Ketersediaan bahan penutup.
- Cuaca (banjir, lumpur, salju).
- Persyaratan pembagian daerah.
- Daerah pendukung (pohon tinggi di sekitar lokasi).
- Bangunan bersejarah, jenis hewan/tumbuhan terancam punah, tanah berair/rawa, faktor lain yang serupa.

TIN206 - Pengetahuan Lingkungan
Materi #9 Genap 2016/2017

Persyaratan Lain untuk TPA

13

<http://taufiqurrachman.weblog.esaunggul.ac.id>

6623 - Taufiqur Rachman

- Harus berjarak paling sedikit (minimum) 30 meter dari sungai atau badan air.
- Berjarak minimum 160 meter dari sumur penduduk.
- Berjarak minimum 64 m dari perumahan, sekolah dan taman.
- Berjarak minimum 3000 m dari landasan pesawat terbang (*airport runway*).

TIN206 - Pengetahuan Lingkungan

Materi #9 Genap 2016/2017

<http://taufiqurrachman.weblog.esaunggul.ac.id>

THANK
YOU

Have a
Good Day!

6623 - Taufiqur Rachman

14

TIN206 - Pengetahuan Lingkungan

Materi #9 Genap 2016/2017