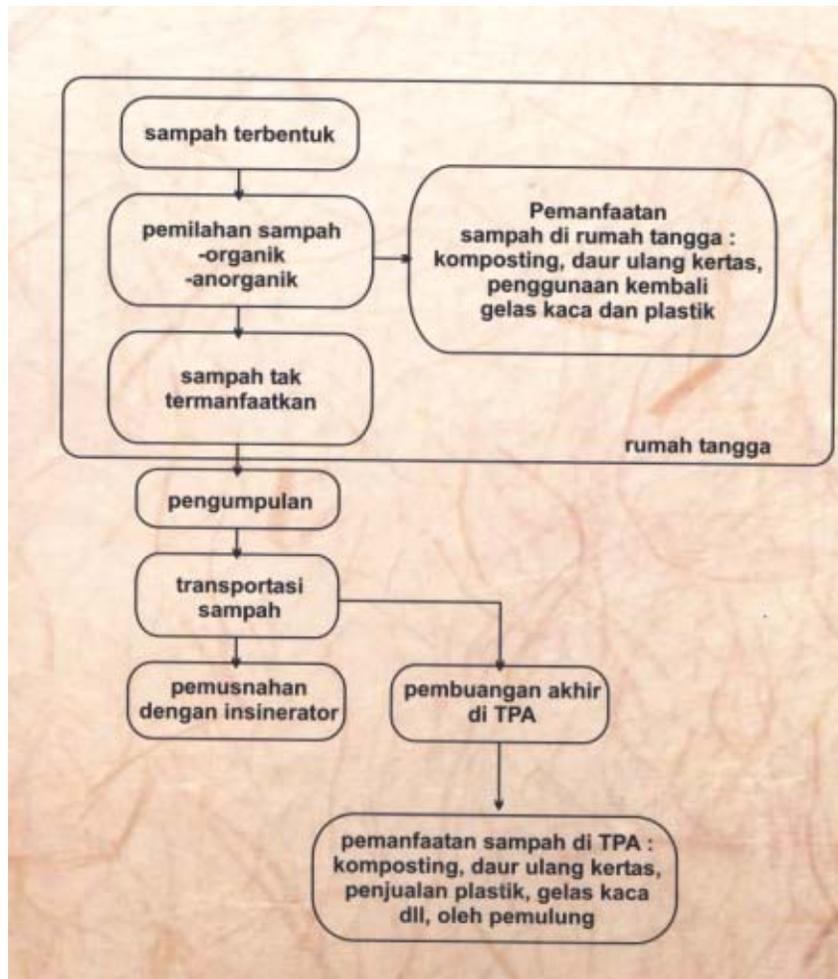


# **SISTEM** PENGELOLAAN **SAMPAH RUMAH TANGGA**



**Skema pengelolaan sampah  
rumah tangga**

Tahukah anda  
**bagaimana**  
sampah rumah  
tangga **dikelola** dari  
awal  
**terbentuknya**  
**hingga**  
pembuangan akhir?



## Pemilahan Sampah

Kegiatan ini merupakan komponen yang sangat penting dalam rangka mengurangi timbunan sampah yang dibawa ke TPA. Kegiatan pemilahan dapat dilakukan dengan menyediakan 3 wadah yang berbeda untuk menampung 3 jenis sampah rumah tangga seperti berikut ini.



Sampah-sampah organik (sisa makanan, sayuran, buah-buahan, dan daun-daunan). Sampah-sampah organik ini dapat dimanfaatkan untuk diolah menjadi kompos.

Sampah-sampah anorganik yang bermanfaat, seperti



bekas kertas, plastik, dan gelas/kaca

Sampah kertas dapat dimanfaatkan kembali menjadi

kertas daur ulang dan memiliki nilai ekonomis

Sampah plastik dapat digunakan kembali atau dapat dijual

Sampah gelas/kaca dapat dimanfaatkan kembali atau dapat  
dijual

Sampah-sampah anorganik yang tidak



Dapat dimanfaatkan seperti sisa potongan

logam kecil, puntung rokok, tissue bekas, dan lain-

lain. Sampah-Sampah ini ditampung,

Di kumpulkan, untuk kemudian diangkut oleh

Petugas kebersihan

## **Sistem Pengumpulan**

Ada beberapa sistem pengumpulan sampah rumah tangga yang dilakukan sampai saat ini berdasarkan kondisi dan kultur masyarakat kita. Pada umumnya di wilayah Jakarta sistem pengumpulan sampah dilakukan sebagai berikut :

Tiap rumah tangga menyediakan tempat atau wadah sampah tertutup yang dilapisi kantong plastik, yang berisi sampah yang tidak dapat dimanfaatkan

Pengumpulan dari pintu-ke pintu (*door to door service*) yang dilakukan atas swadaya masyarakat sendiri atau

dilakukan oleh petugas dinas kebersihan kota.

Pool gerobak sampah dikumpulkan dalam beberapa gerobak yang dikumpulkan dari setiap kepala keluarga di tingkat RT/RW dan diangkut oleh petugas setiap hari dan dikumpulkan di dipo sampah

Dipo adalah tempat penampungan sampah sementara yang meliputi satu kelurahan kurang lebih 30.000 warga, dengan daya tampung sampah sekitar 150 M<sup>3</sup>

Pool container biasanya terletak di pinggir jalan di sebuah lokasi pemukiman dan memiliki volume kurang lebih 6-10 M<sup>3</sup>..

Tempat sampah ini berbentuk sebuah bak penampungan besi

yang langsung diangkut oleh truk dinas kebersihan dengan sistem hidrolik. Sistem truk kompaktor yang berkeliling di sekitar rumah warga dan berfungsi sebagai tempat penampungan sampah sementara.

### **Sistem Pengangkutan**

Pengangkutan sampah dari lokasi pembuangan sementara (TPS) ke lokasi pembuangan akhir (TPA) dilakukan oleh dinas kebersihan. Pengangkutan sampah dilakukan dengan sistem lokasi dimana setiap truk pengangkut sampah mempunyai tugas tetapi di wilayah tertentu. Jenis alat-alat angkut yang digunakan oleh dinas kebersihan dalam pengangkutan sampah ini antara lain:

Truk Terbuka, mempunyai kapasitas cukup besar untuk mengangkut sampah dari TPS ke TPA dengan menutup bagian atas dengan jaring atau terpal

Truk Kompaktor, untuk mengangkut sampah dari pemukiman sebagai tempat pembuangan sampah sementara

Truk Tripper, bertugas mengangkut sampah dari TPS ke TPA.

Truk Hidraulik Kontainer, bertugas mengangkut kontainer yang sudah penuh ke TPA.



## **Pembuangan Akhir**

Tahap ini merupakan kegiatan akhir dalam mengelola sampah. Tempat pembuangan akhir ini harus memenuhi persyaratan umum di antaranya yaitu:

1. Sudah tercakup dalam perencanaan tata ruang kota dan daerah
2. Jenis tanah harus kedap air, sehingga mencegah tercemarnya air tanah
3. Daerah merupakan tanah yang tidak produktif untuk pertanian
4. Dapat digunakan minimal 5 sampai 10 tahun.
5. Bukan daerah yang potensial untuk mencemari sumber air
6. Jarak dari daerah pusat pelayanan kurang lebih 10 km

7. Merupakan daerah bebas banjir

8. Tidak berlokasi di danau, sungai, dan laut

Metode pembuangan akhir dapat dilakukan dengan:

Metode *Open Dumping* : merupakan cara pembuangan

Yang umumnya dilakukan di Indonesia dan dilakukan secara sederhana dimana sampah dihamparkan di suatu tempat terbuka tanpa penutupan dan pengolahan.

Cara ini tidak dianjurkan karena memiliki resiko dampak negatif yang tinggi terhadap kesehatan manusia dan lingkungan

Metode *Controlled Landfill* : sampah dihamparkan pada lokasi cekungan dan permukaannya diratakan serta ditutupi tanah pada ketebalan tertentu yang dilakukan secara periodik.

Cara ini bukan yang ideal namun untuk saat ini cocok untuk diterapkan di Indonesia

Metode *Sanitary Landfill* : Sampah diletakkan pada suatu lokasi yang cekung, kemudian pada ketebalan tertentu diurug dengan tanah. Pada bagian atas urugan digunakan lagi untuk menimbun sampah lalu diurug lagi dengan tanah sehingga terbentuk lapisan-lapisan sampah dan tanah. Bagian dasar konstruksi *sanitary landfill* dibuat lapisan kedap air yang dilengkapi dengan pipa-pipa pengumpul dan penyalur air lindi (*leachate*) yang terbentuk dari proses penguraian sampah organik. Metode ini merupakan cara yang ideal namun memerlukan biaya investasi dan operasional yang tinggi.

## **Pemusnahan dengan Insinerator**

Insinerator merupakan alat pembakar sampah yang menggunakan temperatur tinggi. Sampah dibakar secara terkendali dan berubah menjadi gas, asap, dan abu. Teknologi ini harus mampu menghasilkan limbah gas yang sesuai dengan ketentuan baku mutu udara. Teknologi ini memerlukan biaya tinggi dan diperlukan perencanaan yang tersendiri sesuai dengan kebutuhan. Tolok ukur kualitas sampah yang diperlukan adalah kadar air dan nilai kalor sampah.



## **Pemanfaatan Sampah**

Dalam rangka mengurangi jumlah timbunan sampah, dapat dilakukan pula upaya pemanfaatan sampah di TPA, seperti komposting dan daur ulang sampah. Upaya-upaya ini akan dijelaskan secara rinci pada lembar brosur yang lain