

# INFOGRAFIS PANDUAN

UNTUK MENINGKATKAN KINERJA MITRA DALAM  
MENGURANGI KEBOCORAN SAMPAH PLASTIK  
DESEMBER 2024



## **PENANGANAN KEBOCORAN SAMPAH PLASTIK SESUAI DENGAN PANDUAN PERFORMANCE STANDARDS**

Ruang lingkup

- ✪ Pengurangan timbulan
- ✪ Pengumpulan formal/informal
- ✪ Pemilahan/pengambilan kembali/ daur ulang secara formal/informal
- ✪ Pemilahan/pengambilan kembali/ daur ulang pembuangan



# PANDUAN UNTUK MENINGKATKAN KINERJA MITRA DALAM MENGURANGI KEBOCORAN SAMPAH PLASTIK

## PENGURANGAN TIMBULAN

- PS1 – Pengurangan timbulan sampah
- PS2 – Sampah plastik yang dikelola di fasilitas terkontrol/terkendali

## PENGUMPULAN INFORMAL

- PS3 – Metode pengambilan material daur ulang (pengumpulan Informal)
- PS4 – Metode pengangkutan

## PENGUMPULAN FORMAL

- PS5 – Kontainer/tempat sampah
- PS6 – Metode pemindahan sampah ke mobil pengangkut
- PS7 – Pengangkutan primer
- PS8 – Multiple handling
- PS9 – Kapasitas vs muatan
- PS10 – Penampungan sampah
- PS11 – Penutup kendaraan
- PS12 – Tingkat pengendalian layanan pengumpulan

## PENGURANGAN, PENYORTIRAN DAN DAUR ULANG FORMAL

- PS13 – Pembuangan residu
- PS14 – Tingkat pengendalian fasilitas pemulihan

## TEMPAT PEMBUANGAN AKHIR

- PS15 – Penanganan sampah
- PS16 – Tutupan
- PS17 – Pembakaran
- PS18 – Sistem pembatas (Pagar)
- PS19 – Tingkat pengendalian tempat pemrosesan akhir (TPA)

# PENGURANGAN TIMBULAN

## PS1 - Pengurangan timbunan sampah

Masyarakat mengurangi kuantitas sampah plastik yang dihasilkan.





# PENGURANGAN TIMBULAN

## PS2 - Sampah plastik yang dikelola di fasilitas terkontrol/terkendali

Sampah plastik dibawa ke fasilitas terkontrol.



# PENGUMPULAN INFORMAL

## PS3 - Metode pengambilan material daur ulang (pengumpulan Informal)

Para pemulung berkomitmen untuk mengumpulkan langsung dari sumber tanpa melepaskan limbah ke lingkungan dengan membalikkan tong sampah atau membuang barang-barang tidak diinginkan secara sembarangan (tutup botol, label, dll.)

PRAKTIK

BAIK



PRAKTIK

YANG DIHINDARI





# PENGUMPULAN INFORMAL

## PS4 - Pengangkutan informal

Mendukung pemulung/pemungut sampah yang memakai gerobak/kendaraan tertutup sesuai ketentuan. Mengizinkan pemulung untuk beroperasi jika memenuhi persyaratan pengangkutan, termasuk tidak membebani angkutan lebih dari kapasitas muatan selayaknya. Namun, perlu diingat bahwa pemulung harus mengoptimalkan efektivitas pengangkutannya, asalkan potensi kebocoran sampah rendah, maka mereka tidak boleh disanksi secara berlebihan.

### PRAKTIK

#### • BAIK •



© Plastic Leakage Performance Standards

### PRAKTIK

#### • YANG DIHINDARI •



© Plastic Leakage Performance Standards



© Plastic Leakage Performance Standards

# PENGUMPULAN FORMAL

## PS5 - Kontainer/tempat sampah

Seluruh sampah (baik sampah organik yang terpilah, dapat didaur ulang, dicampur, atau residu) harus ditampung atau disimpan dengan benar pada titik timbunan atau akumulasi untuk mencegah kebocoran sebelum pengangkutan primer dan atau sekunder. Kontainer harus kompatibel dengan sistem pengangkutan dan kendaraan dalam alur *solid waste management*.

### PRAKTIK

#### • BAIK •



### PRAKTIK

#### • YANG DIHINDARI •





# PENGUMPULAN FORMAL

## PS6 - Metode pemindahan sampah ke mobil pengangkut

Tempat sampah kompatibel serta mudah untuk dipindahkan (sebaiknya secara otomatis) menuju kendaraan angkutan (gerobak atau truk) tanpa adanya potensi kebocoran.

### PRAKTIK • BAIK •



### PRAKTIK • YANG DIHINDARI •



# PENGUMPULAN FORMAL

## PS7 - Pengangkutan primer

Kendaraan angkutan primer, yang mengumpulkan sampah daur ulang dan residu, memiliki penutup sehingga mengurangi risiko kebocoran sampah. Pemeliharaan kendaraan angkutan secara berkala serta frekuensi pengangkutan sampah yang memadai dapat mengurangi risiko kendaraan angkutan dengan muatan berlebih.

### PRAKTIK

#### • BAIK •



### PRAKTIK

#### • YANG DIHINDARI •





# PENGUMPULAN FORMAL

## PS8 - Multiple handling

Pastikan wadah portabel dan kompatibel dengan kendaraan pengangkut primer sehingga sampah dengan mudah dipindahkan ke kendaraan pengangkut sekunder yang lebih besar dalam fasilitas atau lokasi tertentu untuk mencegah kebocoran. Pastikan terdapat mekanisme pengelolaan lokasi atau kendaraan yang tepat sehingga dapat mengidentifikasi dan mengumpulkan sampah yang tercecer/tumpah.

### PRAKTIK • BAIK •



### PRAKTIK • YANG DIHINDARI •



# PENGUMPULAN INFORMAL

## PS9 - Kapasitas vs muatan

Seluruh kendaraan yang digunakan untuk mengangkut limbah/bahan daur ulang tidak melebihi kapasitas muat, berat atau volume desainnya. Pastikan perencanaan rute pengumpulan dilakukan cocok untuk jenis dan ukuran kendaraan serta tren timbulan sampah di wilayah tersebut (yaitu meningkatkan frekuensi pengumpulan atau jumlah kendaraan pada hari-hari ketika biasanya timbul lebih banyak sampah, dan mengurangi frekuensi/jumlah kendaraan ketika timbulan lebih sedikit). Memastikan perawatan kendaraan yang tepat.

### PRAKTIK

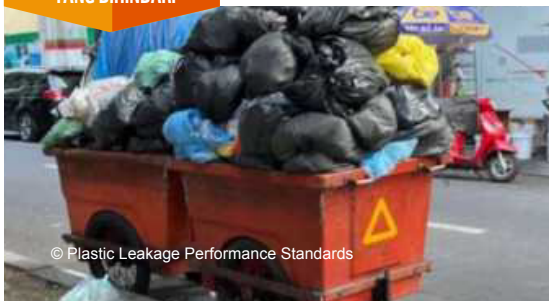
#### • BAIK •



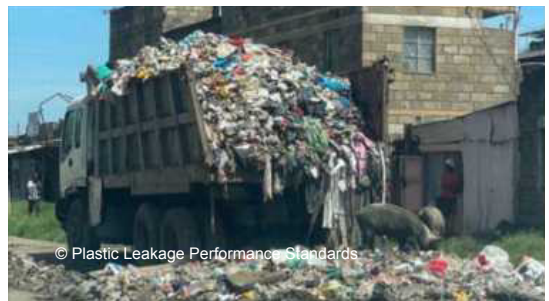
© WWF-Indonesia/Kandewi

### PRAKTIK

#### • YANG DIHINDARI •



© Plastic Leakage Performance Standards



© Plastic Leakage Performance Standards



# PENGUMPULAN FORMAL

## PS10 - Penampungan sampah

Sampah dikantongi dan berada dalam kondisi siap angkut. Kru pengangkut tidak perlu membongkar isi tempat sampah untuk memilah sampah daur ulang selama proses pengangkutan.

### PRAKTIK • BAIK •



### PRAKTIK • YANG DIHINDARI •



# PENGUMPULAN FORMAL

## PS11 - Penutup kendaraan

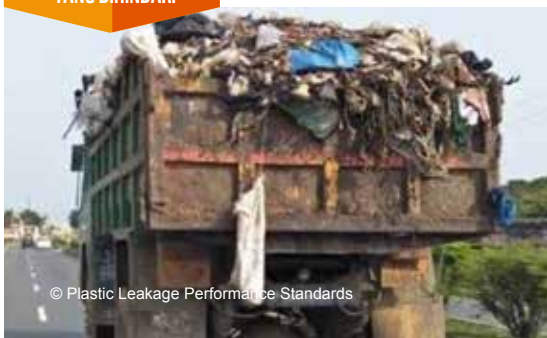
Kendaraan pengangkut berada dalam keadaan yang tertutup sepenuhnya, seperti truk *compactor* atau menggunakan terpal untuk memastikan tidak ada sampah yang jatuh dan tercecer selama pengangkutan

PRAKTIK  
• BAIK •



© WWF-Indonesia/Karidewi

PRAKTIK  
• YANG DIHINDARI •



© Plastic Leakage Performance Standards



© WWF-Indonesia



# PENGUMPULAN FORMAL

## PS12 - Tingkat pengendalian layanan pengumpulan

Layanan pengumpulan harus memenuhi setidaknya tingkat Pengendalian Dasar (atau lebih baik) berdasarkan tabel Tingkat layanan WaCT, untuk pengangkutan seluruh jenis sampah perkotaan.

Tingkat pengendalian pelayanan berkaitan dengan tipe sampah yang mempunyai tingkat paling rendah, yaitu jika barang daur ulang dikumpulkan melalui pelayanan *door-to-door* setiap minggunya, tetapi pelayanan terhadap sisa sampah melibatkan pengangkutan sampah ke kontainer komunitas yang berjarak 500m. Jauh, artinya tingkat pengendaliannya adalah “Tidak ada pengendalian”, meskipun bahan daur ulang dikumpulkan pada tingkat yang mungkin dianggap sebagai pengendalian dasar.

**Tabel Tingkat Layanan Pengangkutan MSW**

| Tingkat Layanan  | Definisi                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
|------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Kendali penuh    | <ul style="list-style-type: none"><li>▶ Melayani pengangkutan sampah dari rumah penduduk secara berkala dan sampah diangkut menjadi 3 atau lebih jenis sampah terpilah; atau</li><li>▶ Memiliki titik pengangkutan yang berjarak 200 meter serta melayani pengangkutan sampah secara berkala tanpa adanya sampah berserakan serta sampah diangkut menjadi 3 atau lebih jenis sampah terpilah</li></ul>                  |
| Kendali baik     | <ul style="list-style-type: none"><li>▶ Melayani pengangkutan sampah dari rumah penduduk secara berkala dan sampah diangkut minimum 2 lebih jenis sampah terpilah (basah dan kering)</li><li>▶ Memiliki titik pengangkutan yang berjarak 200 meter serta melayani pengangkutan sampah secara berkala tanpa adanya sampah berserakan serta sampah diangkut menjadi 2 bagian terpilah (sampah basah dan kering)</li></ul> |
| Kendali dasar    | <ul style="list-style-type: none"><li>▶ Melayani pengangkutan sampah dari rumah penduduk secara berkala atau</li><li>▶ Memiliki titik pengangkutan yang berjarak 200 meter serta melayani pengangkutan sampah secara berkala</li></ul>                                                                                                                                                                                  |
| Kendali terbatas | <ul style="list-style-type: none"><li>▶ Melayani pengangkutan sampah dari rumah penduduk tanpa frekuensi yang teratur</li><li>▶ Memiliki titik pengangkutan sampah dalam jarak 200 meter tetapi tidak memiliki jadwal yang jelas</li></ul>                                                                                                                                                                              |
| Tidak terkendali | <ul style="list-style-type: none"><li>▶ Tidak melayani pengangkutan sampah</li></ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |

Catatan: Frekuensi berkala merujuk pada layanan pengangkutan yang dilakukan sekali seminggu atau sekali setahun

# PENGURANGAN, PENYORTIRAN, DAN DAUR ULANG FORMAL

## PS13 - Pembuangan residu

Seluruh fasilitas pemilahan sampah yang dapat didaur ulang memiliki sistem pengelolaan tanpa kebocoran. Sistem tersebut melibatkan pengembalian material (sampah) yang tidak dapat dipasarkan kembali ke residu formal sistem pengelolaan limbah dalam kurun waktu satu bulan.

### PRAKTIK

#### • BAIK •



© WWF-Indonesia/Julian Hahne

### PRAKTIK

#### • YANG DIHINDARI •



© Plastic Leakage Performance Standards



# PENGURANGAN, PENYORTIRAN, DAN DAUR ULANG FORMAL

## PS14 - Tingkat pengendalian fasilitas pemulihan

### Tingkat Kendali Fasilitas Pemulihan

| Tingkat Layanan         | Fasilitas pemulihan material lainnya                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
|-------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Kendali penuh</b>    | <ul style="list-style-type: none"><li>✦ Pembangunan dan sistem operasional yang telah memenuhi standar dan sesuai dengan kebijakan yang berlaku</li><li>✦ Pengendalian polusi yang sesuai dengan standar lingkungan (AMDAL)</li><li>✦ Perlindungan keselamatan dan Kesehatan pekerja</li><li>✦ Pengolahan bahan secara biologis menjadi sumber nutrisi untuk digunakan dalam pengelolaan sampah organik (pengomposan)</li><li>✦ Material yang diambil, diproses sesuai dengan spesifikasi pasar, kemudian dijual ke depo/pengepul daur ulang</li><li>✦ Penimbangan dan pencatatan muatan yang masuk dilakukan</li><li>✦ Seluruh muatan yang keluar dari fasilitas akan ditimbang dan diidentifikasi sesuai tujuannya</li></ul> |
| <b>Kendali baik</b>     | <ul style="list-style-type: none"><li>✦ Fasilitas yang memiliki teknologi untuk mengontrol proses pengelolaan (pemulihan material dan energi) secara efektif</li><li>✦ Pengendalian polusi yang sesuai dengan standar lingkungan (AMDAL)</li><li>✦ Perlindungan keselamatan dan Kesehatan pekerja</li><li>✦ Pengolahan bahan secara biologis menjadi sumber nutrisi untuk digunakan dalam pengelolaan sampah organik (pengomposan)</li><li>✦ Penimbangan dan pencatatan muatan yang masuk dan keluar fasilitas dilakukan</li></ul>                                                                                                                                                                                             |
| <b>Kendali dasar</b>    | <ul style="list-style-type: none"><li>✦ Fasilitas terdaftar serta memiliki batasan yang jelas</li><li>✦ Beberapa upaya pengendalian polusi dilakukan</li><li>✦ Terdapat ketentuan untuk menjaga keselamatan dan Kesehatan pekerja</li><li>✦ Penimbangan dan pencatatan muatan yang masuk dan keluar fasilitas dilakukan</li></ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| <b>Kendali terbatas</b> | <ul style="list-style-type: none"><li>✦ Fasilitas tidak terdaftar dan tidak memiliki batasan wilayah operasional</li><li>✦ Tidak dilakukan upaya pengendalian polusi</li><li>✦ Tidak terdapat ketentuan untuk menjaga keselamatan dan kesehatan pekerja</li><li>✦ Penimbangan dan pencatatan muatan sampah dilakukan</li></ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| <b>Tidak terkendali</b> | <ul style="list-style-type: none"><li>✦ Fasilitas tidak terdaftar dan tidak memiliki batasan wilayah operasional</li><li>✦ Tidak dilakukan upaya pengendalian polusi</li><li>✦ Tidak terdapat ketentuan untuk menjaga keselamatan dan kesehatan pekerja</li></ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |

# PEMBUANGAN/KEBOCORAN SAMPAH PLASTIK DARI FASILITAS PEMROSESAN AKHIR

## PS15 - Penanganan sampah

Sampah disalurkan ke area khusus dalam tempat pembuangan akhir. Pemulung tidak diizinkan beroperasi di dalam area tersebut. Pemadatan atau pengelolaan selanjutnya terjadi. Sampah kemudian akan disalurkan dan dipadatkan pada kelandaian untuk meminimalkan paparan terhadap angin, hujan, dan limpasan permukaan.

### PRAKTIK • BAIK •



© WWF-Indonesia/Karidewi

### PRAKTIK

• YANG DIHINDARI •



© Plastic Leakage Performance Standards



# PEMBUANGAN/KEBOCORAN SAMPAH PLASTIK DARI FASILITAS PEMROSESAN AKHIR

## PS16 - Tutupan

Pengaplikasian lapisan tanah tipis sekitar 15 cm pada tumpukan sampah setiap harinya (sore hari) yang ditempatkan dan dipadatkan untuk mencegah hambusan angin pada material.

PRAKTIK

• BAIK •



PRAKTIK

• YANG DIHINDARI •



# PEMBUANGAN/KEBOCORAN SAMPAH PLASTIK DARI FASILITAS PEMROSESAN AKHIR

## PS17 - Pembakaran

Faktor kebocoran ini sedikit berlawanan dengan situasi pembakaran sampah yang memiliki kemungkinan kebocoran lebih kecil karena plastiknya dibakar (tidak tercecer). Namun pembakaran menyebabkan polusi udara yang signifikan dan berdampak besar pada kesehatan manusia dan hewan, terutama karena risiko produk sampingan yang bersifat karsinogen dalam asap serta polutan karbon hitam yang berkontribusi terhadap perubahan iklim. Oleh karena itu, target keseluruhan untuk faktor kebocoran ini adalah menjadi sangat tinggi (yaitu agar tidak terjadi pembakaran sampah) dengan alasan emisi karbon yang signifikan dan upaya untuk meningkatkan standar kinerja lainnya guna memastikan pengangkutan dan pengelolaan yang aman dan bebas kebocoran. penggunaan plastik harus diprioritaskan dibandingkan.

### PRAKTIK • BAIK •



### PRAKTIK • YANG DIHINDARI •





# PEMBUANGAN/KEBOCORAN SAMPAH PLASTIK DARI FASILITAS PEMROSESAN AKHIR

## PS18 - Sistem pembatas (pagar)

Memastikan pagar mengelilingi seluruh perimeter dan fasilitas tersebut dijaga dengan baik.

PRAKTIK

• BAIK •



PRAKTIK

• YANG DIHINDARI •



# PEMBUANGAN/KEBOCORAN SAMPAH PLASTIK DARI FASILITAS PEMROSESAN AKHIR

## PS19 - Tingkat pengendalian tempat pemrosesan akhir (TPA)

Sebuah fasilitas disebut ‘terkontrol’ berdasarkan Tingkat Kendali WaCT apabila memiliki tingkat kontrol dasar atau di atasnya.

### Tingkat Pengendalian Tempat Pembuangan Akhir (TPA)

| Tingkat Kendali         | Tempat Pembuangan Akhir                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|-------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Kendali penuh</b>    | <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Timbunan sampah selalu ditutup setiap harinya</li> <li>▶ Sampah dipadatkan</li> <li>▶ Fasilitas dipagari dan selalu dikontrol selama 24 jam</li> <li>▶ Tempat pembuangan akhir urug sanitasi (sanitary landfill) yang memadai dan fungsional</li> <li>▶ Penampungan dan pengolahan lindi melalui pelapisan tanah TPA (tanah liat yang secara natural sudah ada atau lapisan buatan) untuk menahan air lindi agar tidak menjadi polutan</li> <li>▶ Terdapat staf yang bertugas</li> <li>▶ Perencanaan pascapenutupan fasilitas TPA</li> <li>▶ Penimbangan dan pencatatan selalu dilakukan</li> <li>▶ Perlindungan terhadap Kesehatan dan keamanan petugas</li> </ul> |
| <b>Kendali baik</b>     | <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Timbunan sampah ditutup secara berkala</li> <li>▶ Sampah dipadatkan</li> <li>▶ Fasilitas dipagari dan selalu dikontrol</li> <li>▶ Penampungan dan pengolahan lindi</li> <li>▶ Terdapat pengumpulan emisi gas (tergantung teknologi yang dimiliki fasilitas TPA)</li> <li>▶ Terdapat staf yang bertugas</li> <li>▶ Penimbangan dan pencatatan selalu dilakukan</li> <li>▶ Perlindungan terhadap Kesehatan dan keamanan petugas</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                            |
| <b>Kendali dasar</b>    | <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Beberapa timbunan sampah memiliki penutup</li> <li>▶ Sampah dipadatkan</li> <li>▶ Terdapat peralatan yang memadai untuk pemadatan sampah</li> <li>▶ Fasilitas dipagari dan dikontrol</li> <li>▶ Tidak terdapat asap atau kebakaran</li> <li>▶ Terdapat staf yang bertugas</li> <li>▶ Penimbangan dan pencatatan selalu dilakukan</li> <li>▶ Lereng TPA stabil dan tidak memiliki risiko tanah longsor</li> <li>▶ Perlindungan terhadap Kesehatan dan keamanan petugas</li> </ul>                                                                                                                                                                                    |
| <b>Kendali terbatas</b> | <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Sampah tidak memiliki penutup</li> <li>▶ Beberapa sampah melalui proses pemadatan</li> <li>▶ Terdapat beberapa peralatan yang memadai untuk pemadatan sampah</li> <li>▶ Fasilitas dipagari dan dikontrol sebagiannya</li> <li>▶ Tidak ada pengolahan limbah (air lindi)</li> <li>▶ Terdapat asap atau kebakaran</li> <li>▶ Terdapat staf yang bertugas</li> <li>▶ Penimbangan dan pencatatan dilakukan</li> <li>▶ Lereng TPA tidak stabil dan memiliki risiko tanah longsor yang tinggi</li> </ul>                                                                                                                                                                  |
| <b>Tidak terkendali</b> | <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Sampah tidak memiliki penutup</li> <li>▶ Sampah tidak melalui proses pemadatan</li> <li>▶ Tidak terdapat peralatan untuk pemadatan sampah</li> <li>▶ Fasilitas tidak dipagari</li> <li>▶ Tidak ada pengolahan limbah (air lindi)</li> <li>▶ Terdapat asap atau kebakaran</li> <li>▶ Tidak terdapat staf yang bertugas</li> <li>▶ Lereng TPA tidak stabil dan memiliki risiko tanah longsor yang tinggi</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                   |









**PERFORMANCE STANDARDS  
JUGA DAPAT MENENTUKAN  
ASPEK YANG DAPAT  
DITINGKATKAN DALAM SETIAP  
TAHAPAN SERTA NILAI DAN  
LAYANAN DALAM  
SOLID WASTE MANAGEMENT.**



Working to sustain the natural  
world for the benefit of people  
and wildlife.

together possible.

[wwf.id](http://wwf.id)

© 2024

Paper 100% recycled

WWF® and ©1986 Panda Symbol are owned by WWF. All rights reserved.

WWF, 28 rue Mauverney, 1196 Gland, Switzerland. Tel. +41 22 364 9111  
CH-550.0.128.920-7