

# Rekomendasi Prosedur Operasional Pengelolaan Sampah di TPS 3R Kota Bogor







# REKOMENDASI PROSEDUR OPERASIONAL PENGELOLAAN SAMPAH DI TPS 3R KOTA BOGOR



Working with cities worldwide to  
keep plastic out of nature by 2030



# DAFTAR ISI

<b>1. PENDAHULUAN</b>	<b>04</b>
1.1. Latar Belakang	04
1.2. Tujuan	05
1.3. Ruang Lingkup	05
1.4. Rujukan Penyusunan SOP	05
<b>2. PROSEDUR</b>	<b>06</b>
2.1. SOP Pemilahan Sampah di Sumber	06
2.2. SOP Pengumpulan Sampah Terpilih	10
2.3. SOP Penerimaan Sampah	14
2.4. SOP Penanganan Sampah Daur Ulang	18
2.5. SOP Pengolahan Sampah Organik dengan Metode Pengomposan	22
2.6. SOP Penanganan Sampah Residu	26
2.7. SOP Alat Pelindung Diri (APD)	30
2.8. SOP K3 Umum	34

# GLOSSARY

-  Mulai/Selesai
-  Proses

# PENDAH

1.1

## LATAR BELAKANG

Tempat Pengolahan Sampah *Reduce, Reuse, Recycle* (TPS 3R) hadir sebagai solusi yang menjanjikan dalam pengelolaan sampah berkelanjutan. TPS 3R menerapkan prinsip 3R, yaitu mengurangi (*reduce*), menggunakan kembali (*reuse*), dan mendaur ulang (*recycle*) sampah. Dengan adanya TPS 3R, sampah diolah secara terpadu di tingkat komunitas, mengurangi jumlah sampah yang dikirim ke TPA. TPS 3R juga mendorong partisipasi aktif masyarakat dalam memilah dan mengelola sampah.

Meskipun TPS 3R memiliki potensi besar, kapasitas operasionalnya masih perlu ditingkatkan. Salah satu cara untuk meningkatkan kompetensi petugas dan kapasitas operasional TPS 3R, perlu dibuat sejumlah materi referensi berdasarkan pengalaman implementasi lapangan berupa Panduan Penerapan Pengelolaan Persampahan yang berbentuk *Standard Operating Procedure (SOP)*.

# HULUAN

1.2

## TUJUAN

**TUJUAN DARI PENYUSUNAN SOP INI ADALAH AGAR TPS 3R MEMPUNYAI REFERENSI DAN DATABASE CONTOH SOP, BERDASARKAN JENIS KEGIATANNYA YAITU BERSIFAT TEKNIS MAUPUN ADMINISTRASI YANG DAPAT DISESUAIKAN DENGAN KONDISI DAN KARAKTERISTIK SETIAP TPS 3R.**

1.3

## RUANG LINGKUP

Ruang Lingkup Kegiatan ini adalah menyusun SOP TPS 3R, yang meliputi:

1. SOP Pemilahan Sampah di Sumber
2. SOP Pengumpulan Sampah Terpilah
3. SOP Penerimaan Sampah
4. SOP Penanganan Sampah Daur Ulang
5. SOP Pengolahan Sampah Organik dengan Metode Pengomposan
6. SOP Penanganan Sampah Residu
7. SOP K3 Alat Pelindung Diri
8. SOP K3 umum

1.4

## RUJUKAN PENYUSUNAN SOP

Penyusunan SOP TPS 3R ini mengacu kepada SOP UPTD Persampahan yang diterbitkan Kementerian Pekerjaan Umum berdasarkan berdasarkan Peraturan Menteri Pekerjaan Umum No. 03/PRT/M/2013 Tentang Penyelenggaraan Prasarana dan Sarana Persampahan dalam Penanganan Sampah Rumah Tangga dan Sampah Sejenis Sampah Rumah Tangga. Selain itu untuk SOP terkait keselamatan dan kesehatan kerja mengacu ke Undang-Undang No.1 tahun 1970 tentang Keselamatan Kerja dan Peraturan Pemerintah No.50 tahun 2012 tentang Penerapan Sistem Manajemen Keselamatan dan Kesehatan Kerja.

# PROS

2.1

## SOP Pemilahan Sampah di Sumber

### a. Unit Kerja Terkait

Pelanggan TPS 3R

### b. Tujuan

Prosedur ini dibuat sebagai acuan Pelanggan TPS 3R untuk memilah sampah dari sumber.

### c. Ruang Lingkup

Ruang lingkup aktivitas yang harus dilakukan Pelanggan TPS 3R yaitu memilah sampah dari sumbernya dan mewadahinya secara terpisah sebelum dikumpulkan oleh Petugas Angkut dari TPS 3R.

### d. Referensi

Permen PU No. 03/PRT/M/2013 Tentang Penyelenggaraan Prasarana dan Sarana Persampahan dalam Penanganan Sampah Rumah Tangga dan Sampah Sejenis Sampah Rumah Tangga.

### e. Peralatan dan Bahan

1. Keranjang
2. Karung
3. Tempat Sampah
4. Ember

### f. Prosedur

1. Pelanggan menyiapkan wadah yang berbeda untuk setiap jenis sampah
2. Pelanggan membuang sampah sesuai jenisnya ke wadah yang telah disiapkan
3. Pelanggan memindahkan sampah yang terpilah ke depan rumah setiap ada jadwal pengumpulan

### g. Prosedur Lain Terkait

SOP Pengumpulan Sampah Terpilah

### h. Indikator Keberhasilan

Terpilahnya sampah dari sumber dengan pewadahan yang berbeda.



# EDUR

## i. Diagram Alur Prosedur

Uraian Prosedur	Wadah	Persyaratan/ kelengkapan	Waktu	Output
1. Menyiapkan wadah yang berbeda untuk setiap jenis sampah	Mulai	Ember/keranjang/ karung/tempat sampah		Tersedia wadah untuk setiap jenis sampah
2. Membuang sampah sesuai jenisnya ke wadah yang telah disiapkan	Proses	Ember untuk sampah organik, keranjang untuk sampah residu, karung untuk sampah daur ulang	1 jam	Sampah dibuang ke wadah sesuai jenisnya
3. Memindahkan sampah yang terpilah ke depan rumah setiap ada jadwal pengumpulan	Selesai	Ember untuk sampah organik, keranjang untuk sampah residu, karung untuk sampah daur ulang	1 jam	Sampah siap dijemput





Proses kegiatan  
pemilahan sampah  
di sumber



## 2.2

## SOP Pengumpulan Sampah Terpilah

### a. Unit Kerja Terkait

Petugas Pengumpul Sampah

### b. Tujuan

Prosedur ini dibuat sebagai acuan Petugas Angkut TPS 3R untuk mengumpulkan sampah terpilah dari para pelanggan.

### c. Ruang Lingkup

Ruang lingkup aktivitas yang harus dilakukan Petugas Angkut TPS 3R yaitu mengumpulkan sampah terpilah untuk dibawa ke TPS 3R.

### d. Referensi

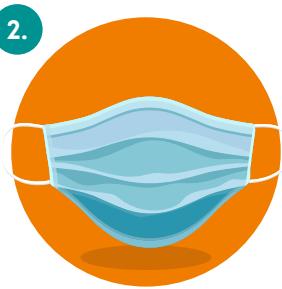
Permen PU No. 03/PRT/M/2013 Tentang Penyelenggaraan Prasarana dan Sarana Persampahan dalam Penanganan Sampah Rumah Tangga dan Sampah Sejenis Sampah Rumah Tangga

### e. Peralatan dan Bahan

1. Sarung Tangan
2. Masker
3. Sepatu Boot
4. Gerobak/Gerobak Motor



Sarung Tangan



Masker



Sepatu Boot



Gerobak/Gerobak Motor

### f. Prosedur

1. Petugas Pengumpul Sampah membawa armada ke titik-titik sumber sampah yang telah menjadi pelanggan
2. Petugas Pengumpul Sampah memindahkan sampah terpilah dari sumber sampah ke armada sesuai jenis kompartemennya
3. Petugas Pengumpul Sampah membawa armada yang udah penuh sampah kembali ke TPS 3R



### g. Prosedur Lain Terkait

1. SOP Pemilahan Sampah di Sumber
2. SOP Penerimaan Sampah

### h. Indikator Keberhasilan

Terkumpulkannya sampah dari sumber secara terpisah untuk setiap jenisnya.

### i. Diagram Alur Prosedur

Uraian Prosedur	Wadah	Persyaratan/ kelengkapan	Waktu	Output
1. Membawa armada ke titik-titik sumber sampah yang telah menjadi pelanggan	Mulai	Gerobak motor/ dorong, sarung tangan, sepatu boot	1 jam	Setiap pelanggan mendapat layanan penjemputan sampah
2. Memindahkan sampah terpisah dan sumber sampah ke armada sesuai jenis kompartemennya	Proses	Gerobak motor/ dorong, sarung tangan, sepatu boot	1 jam	Sampah terkumpul
3. Membawa armada yang sudah penuh sampah kembali ke TPS 3R	Selesai		1 jam	Sampah siap diolah di TPS 3R





Proses kegiatan  
pengumpulan sampah  
terpilah



## 2.3

# SOP Penerimaan Sampah

### a. Unit Kerja Terkait

1. Petugas Pengumpul Sampah
2. Petugas Penerima Sampah

### b. Tujuan

Prosedur ini dibuat sebagai acuan Petugas Penerima Sampah untuk menerima sampah dari Petugas Pengumpul Sampah.

### c. Ruang Lingkup

Ruang lingkup aktivitas yang harus dilakukan Petugas Penerima Sampah yaitu menerima sampah terpilah dan mencatat beratnya sebelum diolah di TPS 3R.

### d. Referensi

Permen PU No. 03/PRT/M/2013 Tentang Penyelenggaraan Prasarana dan Sarana Persampahan dalam Penanganan Sampah Rumah Tangga dan Sampah Sejenis Sampah Rumah Tangga

### e. Peralatan dan Bahan

1. Sarung Tangan
2. Masker
3. Sepatu Boot
4. Timbangan



f.

## Prosedur

- 
- ① Petugas pengumpul sampah membawa sampah yang dikumpulkan ke zona penerimaan sampah
  - ② Petugas pengumpul sampah memindahkan sampah dari gerobak motor ke timbangan
  - ③ Petugas penerima sampah mencatat berat setiap jenis sampah yang diterima
  - ④ Petugas Penerima Sampah membawa sampah yang telah ditimbang ke zona pengolahan masing-masing jenis sampah

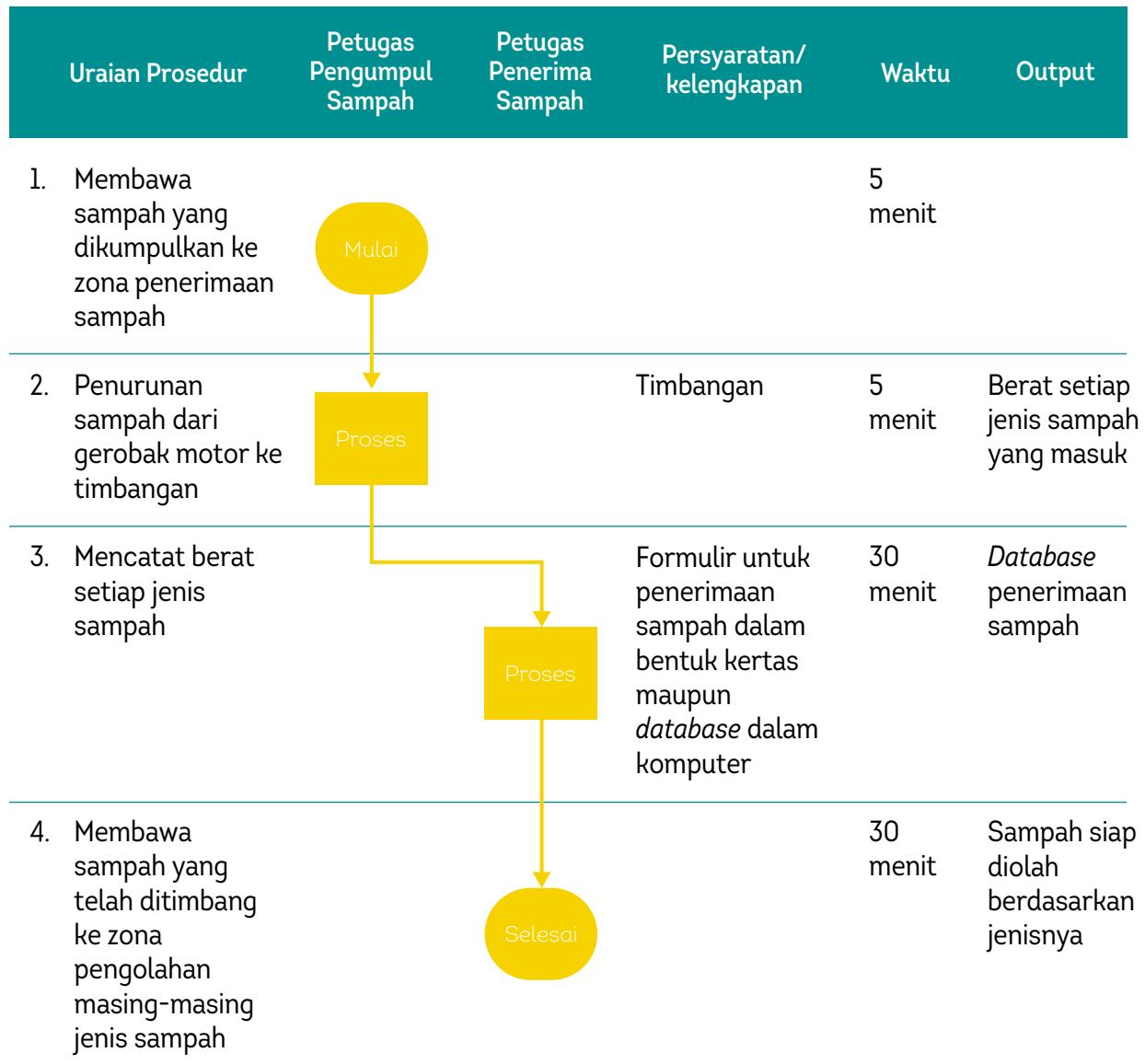
### g. Prosedur Lain Terkait

1. SOP Pengumpulan Sampah Terpilih
2. SOP Penanganan Sampah Daur Ulang
3. SOP Pengolahan Sampah Organik
4. SOP Penanganan Sampah Residu

### h. Indikator Keberhasilan

Tercatatnya berat sampah masuk setiap jenisnya setiap hari.

### i. Diagram Alur Prosedur





Proses kegiatan  
penerimaan sampah

## 2.4

## SOP Penanganan Sampah Daur Ulang

**a. Unit Kerja Terkait**

Petugas Sampah Anorganik

**b. Tujuan**

Prosedur ini dibuat sebagai acuan Petugas Sampah Anorganik untuk menangani sampah daur ulang

**c. Ruang Lingkup**

Ruang lingkup aktivitas yang harus dilakukan Petugas Sampah Anorganik yaitu menerima sampah daur ulang terpilah dan memilahnya menjadi lebih detail agar dapat dijual dengan harga lebih tinggi.

**d. Referensi**

Permen PU No. 03/PRT/M/2013

Tentang Penyelenggaraan

Prasarana dan Sarana

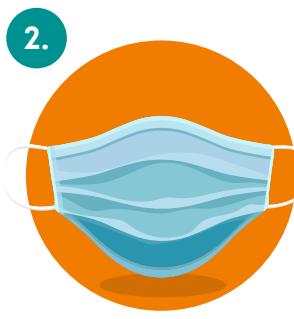
Persampahan dalam Penanganan Sampah Rumah Tangga dan Sampah Sejenis Sampah Rumah Tangga.

**e. Unit Kerja Terkait**

1. Sarung Tangan
2. Masker
3. Sepatu Boot
4. Timbangan
5. Karung
6. Tali Rafia/Tambang
7. Meja Pilah



**Sarung Tangan**



**Masker**



**Sepatu Boot**



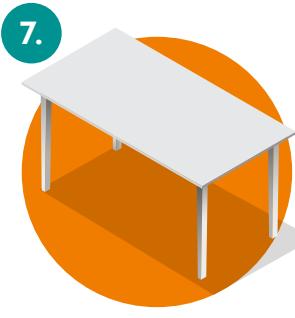
**Timbangan**



**Karung**



**Tambang/ Rafia**



**Meja Pilah**

f.

## Prosedur

1.

Petugas Sampah Anorganik menerima sampah dari zona penerimaan

2.

Petugas Sampah Anorganik memilah sampah daur ulang dengan lebih detail

3.

Petugas Sampah Anorganik menimbang dan mencatat berat setiap jenis sampah daur ulang yang telah terpilah

4.

Petugas Sampah Anorganik mengemas sampah daur ulang yang telah terpilah



### g. Prosedur Lain Terkait

SOP Pengumpulan Sampah Terpilah

### h. Indikator Keberhasilan

Terpilahnya dan terkemasnya sampah daur ulang agar siap dijual dengan harga tinggi.

### i. Diagram Alur Prosedur

Uraian Prosedur	Petugas Sampah Anorganik	Persyaratan/ kelengkapan	Waktu	Output
1. Menerima sampah dari zona penerimaan			5 menit	
2. Memilah sampah daur ulang dengan lebih teliti		Meja Pilah, Sarung Tangan	1 jam	Sampah daur ulang terpilah
3. Menimbang dan mencatat berat setiap jenis sampah daur ulang yang telah terpilah		Timbangan dan formulir penerimaan sampah dalam bentuk kertas maupun datavase dalam komputer	30 menit	Database sampah daur ulang terpilah
4. Mengemas sampah daur ulang yang telah terpilah		Karung, Tali Rafia/Tambang	30 menit	Sampah daur ulang siap dijual
				



## 2.5

## SOP Pengolahan Sampah Organik dengan Metode Pengomposan

**a. Unit Kerja Terkait**

Petugas Sampah Organik

**b. Tujuan**

Prosedur ini dibuat sebagai acuan Petugas Sampah Organik untuk mengolah sampah organik yang telah terpilah menjadi kompos.

**c. Ruang Lingkup**

Ruang lingkup aktivitas yang harus dilakukan Petugas Sampah Organik yaitu menerima sampah terpilah organik dan mengolahnya untuk menjadi kompos yang dapat dijual.

**d. Referensi**

Permen PU No. 03/PRT/M/2013

Tentang Penyelenggaraan

Prasarana dan Sarana

Persampahan dalam Penanganan

Sampah Rumah Tangga dan

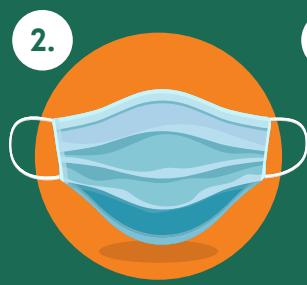
Sampah Sejenis Sampah Rumah Tangga

**e. Peralatan dan Bahan**

1. Sarung Tangan
2. Masker
3. Sepatu Boot
4. Cangkul Garpu
5. Sekop
6. Krat Plastik
7. Papan Triplek
8. Kapur



1.  
Sarung Tangan



2.  
Masker



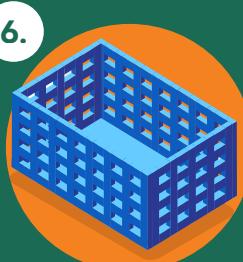
3.  
Sepatu Boot



4.  
Cangkul Garpu



5.  
Sekop



6.  
Krat Plastik



7.  
Papan Triplek



8.  
Kapur

f.

## Prosedur



**g. Prosedur Lain Terkait**  
SOP Pengumpulan Sampah Terpisah

**h. Indikator Keberhasilan**  
Terolahnya sampah organik menjadi kompos

**i. Diagram Alur Prosedur**

Uraian Prosedur	Petugas Sampah Organik	Persyaratan/ kelengkapan	Waktu	Output
<b>Membuat Gundukan Kompos</b>				
1. Menerima sampah dari zona penerimaan			5 menit	
2. Mengambil daun kering sebanyak berat sampah organik yang diterima		Krat Plastik, Cangkul Garpu, Timbangan	10 menit	Daun kering siap dicampur
3. Mencampur sampah organik dengan daun kering		Cangkul Garpu	10 menit	Campurkan sampah organik dan daun kering
4. Membuat gundukan kompos		Sekop	10 menit	Gundukan kompos
5. Memberi keterangan tanggal dibuatnya gundukan kompos		Papan Triplek, Kapur	5 menit	Gundukan kompos dengan keterangan tanggal
<b>Membalik Gundukan Kompos</b>				
1. Memeriksa gundukan kompos yang telah berusia 1 minggu atau yang telah diaduk 1 minggu sebelumnya			5 menit	
2. Mencabut papan keterangan tanggal gundukan kompos dan menganduk gundukan kompos		Cangkul Garpu	10 menit	Kompos teraerasi
3. Merapikan kembali kompos yang semula diaduk menjadi gundukan kompos serta memasang kembali papan keterangan tanggal		Sekop	5 menit	Proses dekomposisi pada kompos



Proses kegiatan  
pengolahan sampah organik  
dengan metode pengomposan

## 2.6

# SOP Penanganan Sampah Residu

### a. Unit Kerja Terkait

Petugas Sampah Residu

### b. Tujuan

Prosedur ini dibuat sebagai acuan Petugas Sampah Residu untuk menerima sampah residu dari Petugas Penerima Sampah dan Petugas Sampah Anorganik dan menanganinya dengan aman sehingga tidak mencemari lingkungan

### c. Ruang Lingkup

Ruang lingkup aktivitas yang harus dilakukan Petugas Sampah Residu yaitu menerima sampah residu dan mencatat beratnya sebelum diolah di TPS 3R

### d. Referensi

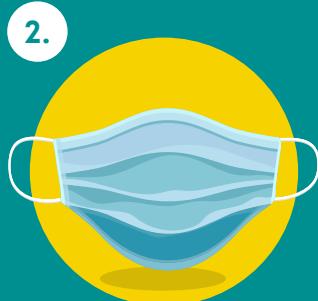
Permen PU No. 03/PRT/M/2013 Tentang Penyelenggaraan Prasarana dan Sarana Persampahan dalam Penanganan Sampah Rumah Tangga dan Sampah Sejenis Sampah Rumah Tangga

### e. Peralatan dan Bahan

1. Sarung Tangan
2. Masker
3. Sepatu Boot
4. Timbangan



Sarung Tangan



Masker



Sepatu Boot



Timbangan

## f. Prosedur



- ① Petugas Sampah Residu menerima sampah residu dari zona penerimaan dan pemilahan daur ulang



- ② Petugas Sampah Residu memilah sampah kembali jika masih terdapat sampah daur ulang atau organik di dalam sampah residu

- ③ Petugas Sampah Residu menimbang dan mencatat berat sampah daur ulang / organik yang ditemukan dari sampah residu



- ④ Petugas Sampah Residu membawa sampah daur ulang / organik ke zona pengolahan masing-masing



- ⑤ Petugas Sampah Residu mengemas sampah residu dan menyimpan sampah residu di tempat yang terlindung dari hujan sambil menunggu penjemputan truk pengangkut sampah untuk dibawa ke TPA

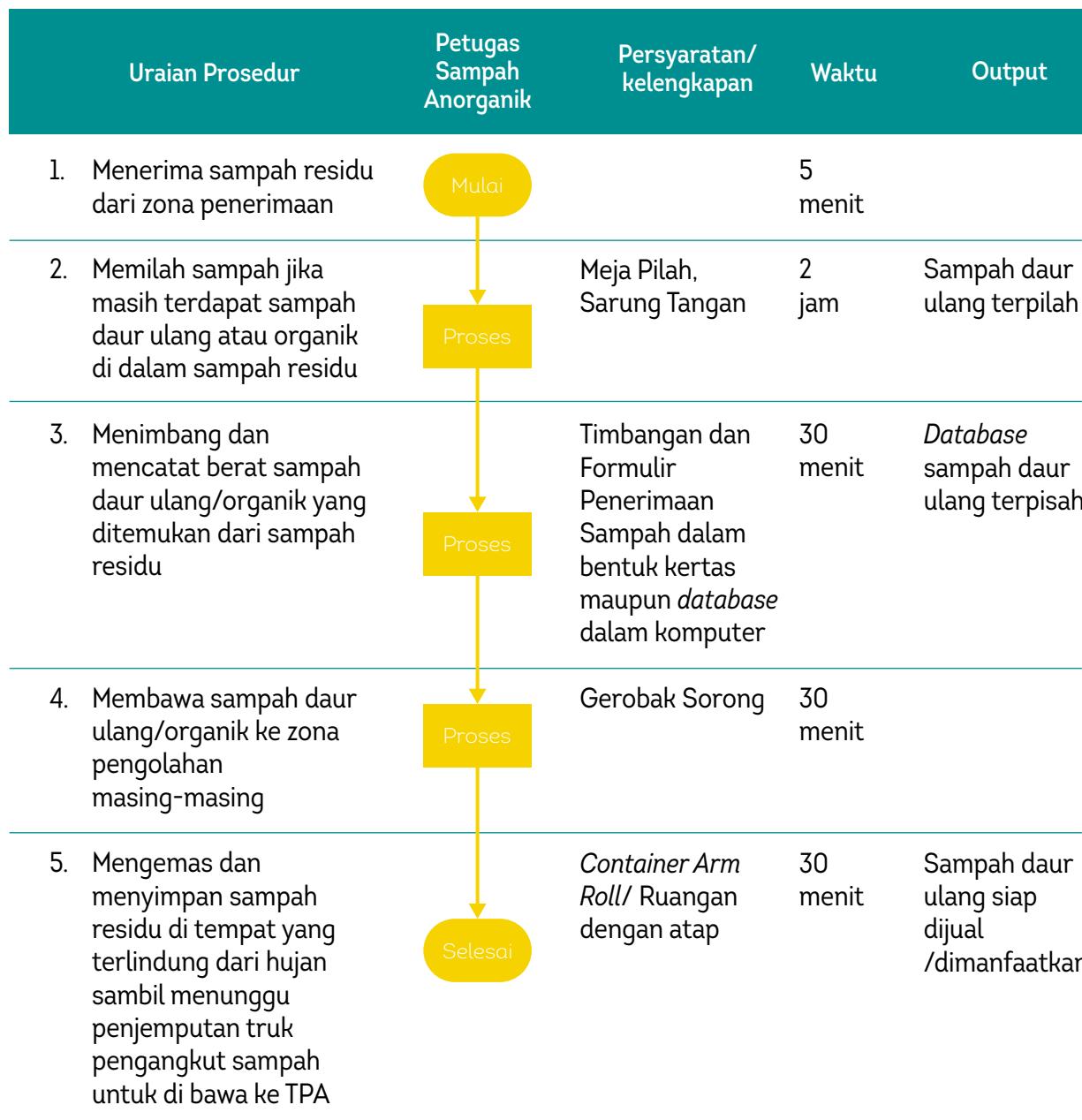
### g. Prosedur Lain Terkait

SOP Pengumpulan Sampah Terpilah

### h. Indikator Keberhasilan

Tercatatnya berat sampah masuk setiap jenisnya setiap hari.

### i. Diagram Alur Prosedur





Proses kegiatan  
penanganan sampah  
residu

## 2.7

# SOP Alat Pelindung Diri (APD)

### a. Unit Kerja Terkait

1. Pengurus KSM
2. Petugas Pengumpul dan Pengolah Sampah

### b. Tujuan

Prosedur ini dibuat sebagai acuan Pengurus KSM dan Petugas Pengumpul dan Pengolah Sampah untuk memastikan bahwa alat pelindung diri yang melindungi diri dari potensi bahaya yang teridentifikasi di TPS 3R dan semua unit kerja. Hal ini juga memastikan bahwa alat pelindung diri tersedia dan digunakan oleh semua petugas TPS 3R.

### c. Ruang Lingkup

Ruang lingkup aktivitas meliputi identifikasi kebutuhan, penyediaan APD, penyimpanan, pelatihan, dan penggantian APD.

### d. Referensi

Undang-Undang No.1 tahun 1970 tentang Keselamatan Kerja dan Peraturan Pemerintah No.50 tahun 2012 tentang Penerapan Sistem Manajemen Keselamatan dan Kesehatan Kerja.

### e. Peralatan dan Bahan

1. Sarung Tangan
2. Masker
3. Sepatu Boot
4. Pakaian Pelindung
5. Helm Keselamatan
6. Daftar Kebutuhan, Persebaran, Kerusakan, dan Tanda Terima APD
7. Surat Pengajuan Penggantian APD.

### f. Prosedur

1. Pengurus KSM melakukan identifikasi kebutuhan Alat pelindung diri (APD) berdasarkan setiap jenis pekerjaan di TPS 3R
2. Pengurus KSM melakukan pendistribusian APD ke setiap unit kerja ke semua petugas TPS 3R
3. Petugas pengumpul dan pengolah sampah melakukan pemeliharaan dan penyimpanan APD secara mandiri, dipantau oleh pengurus KSM
4. Pengurus KSM melakukan inspeksi penggunaan APD dan membuat laporannya secara berkala
5. Apabila terjadi kerusakan maka pihak terkait dapat meminta ganti dengan mengajukan permintaan kepada pengurus KSM



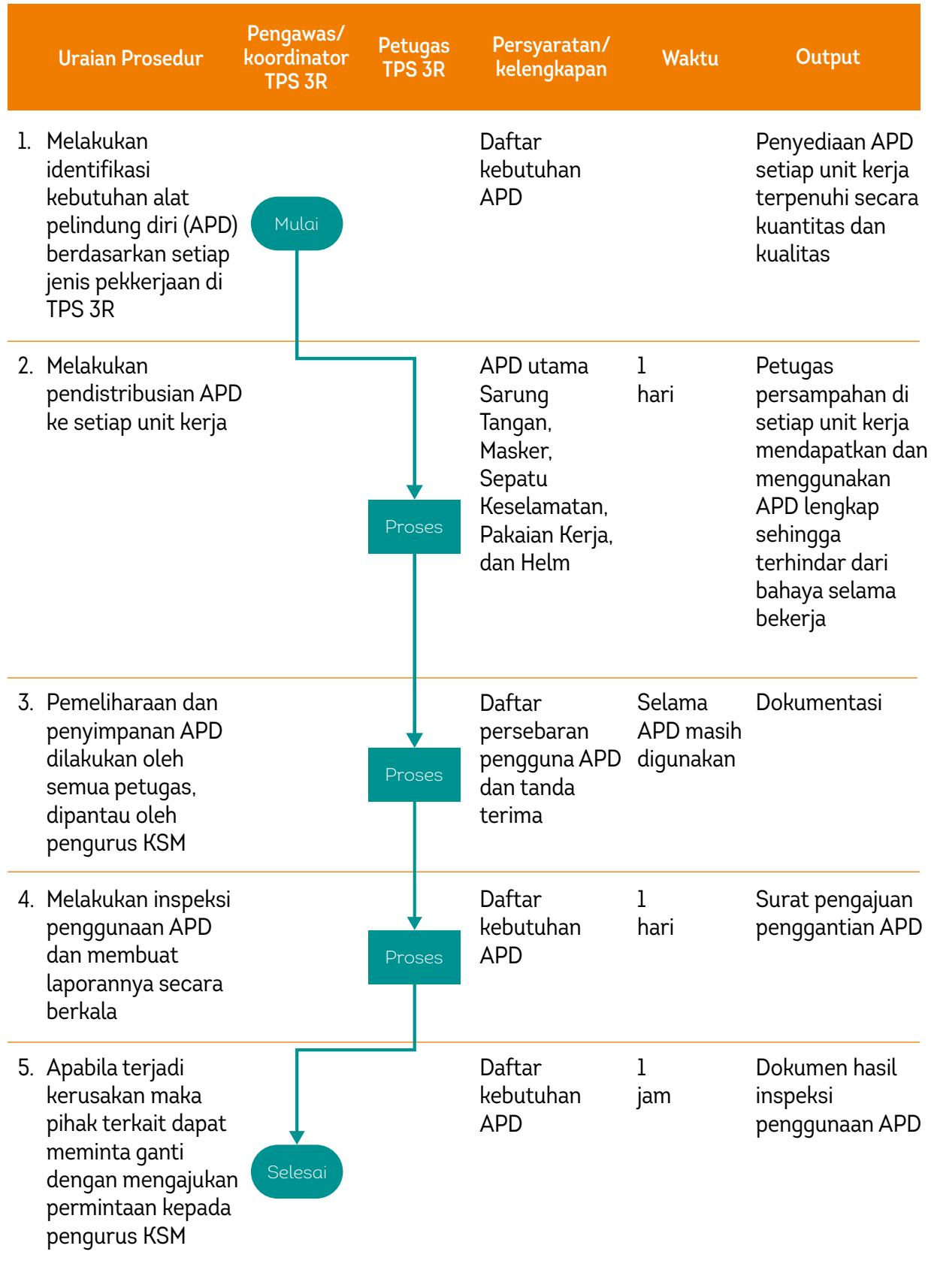
#### g. Prosedur Lain Terkait

1. SOP Pemilahan Sampah di Sumber
2. SOP Pengumpulan Sampah Terpilah
3. SOP Penerimaan Sampah
4. SOP Penanganan Sampah Daur Ulang
5. SOP Pengolahan Sampah Organik dengan Metode Pengomposan
6. SOP Penanganan Sampah Residu

#### h. Indikator Keberhasilan

Semua petugas TPS 3R menggunakan APD secara lengkap dan kegiatan operasional berlangsung aman setiap harinya.

### i. Diagram Alur Prosedur





© Julian Hahne/WWF-Indonesia

Proses kegiatan  
pemakaian Alat  
Pelindung Diri (APD)

## 2.8 SOP K3 Umum

### a. Unit Kerja Terkait

1. Pengurus KSM
2. Petugas Pengumpul dan Pengolah Sampah

### b. Tujuan

Prosedur ini dibuat sebagai acuan Pengurus KSM dan Petugas TPS 3R melakukan proses kegiatan pengelolaan persampahan secara aman setiap harinya.

### c. Ruang Lingkup

Ruang lingkup aktivitas meliputi inspeksi awal terhadap APD, mesin/kendaraan dan peralatan kerja, pencegahan pengoperasian peralatan/perlengkapan yang memiliki potensi bahaya, perbaikan dan/atau penggantian peralatan/mesin dan kendaraan.

### d. Referensi

Undang-Undang No.1 tahun 1970 tentang Keselamatan Kerja dan Peraturan Pemerintah No.50 tahun 2012 tentang Penerapan Sistem Manajemen Keselamatan dan Kesehatan Kerja.

### e. Peralatan dan Bahan



1. Formulir kelengkapan APD, kendaraan, dan peralatan

### f. Prosedur

1. Pengurus KSM melakukan inspeksi awal terkait penggunaan APD dan kondisi kendaraan serta peralatan di TPS 3R setiap pagi.
2. Pengurus KSM Pemeriksaan keseluruhan meliputi, kondisi mesin dan kendaraan, kabel-kabel kelistrikan, dan segala kelengkapannya.
3. Apabila terjadi kerusakan maka pihak terkait dapat meminta ganti dengan mengajukan perbaikan kepada ketua/pengelola
4. Pengurus KSM memastikan pada saat perbaikan, hanya teknisi yang berwenang serta pengawas yang berada di lokasi perbaikan.
5. Pengurus/pengawas memastikan mesin/kendaraan/peralatan telah dapat digunakan kembali dengan aman

### g. Prosedur Lain Terkait

SOP Alat Pelindung Diri

### h. Prosedur Lain Terkait

Seluruh mesin, kendaraan, dan peralatan dapat digunakan kembali dengan aman



2. Dokumentasi Perawatan

### i. Diagram Alur Prosedur





Proses kegiatan  
K3 Umum





**SAMPAHMU  
TANGGUNG  
JAWABMU**



Working with cities worldwide to  
keep plastic out of nature by 2030

Rekomendasi Prosedur  
Operasional Pengelolaan  
Sampah di TPS 3R  
Kota Bogor