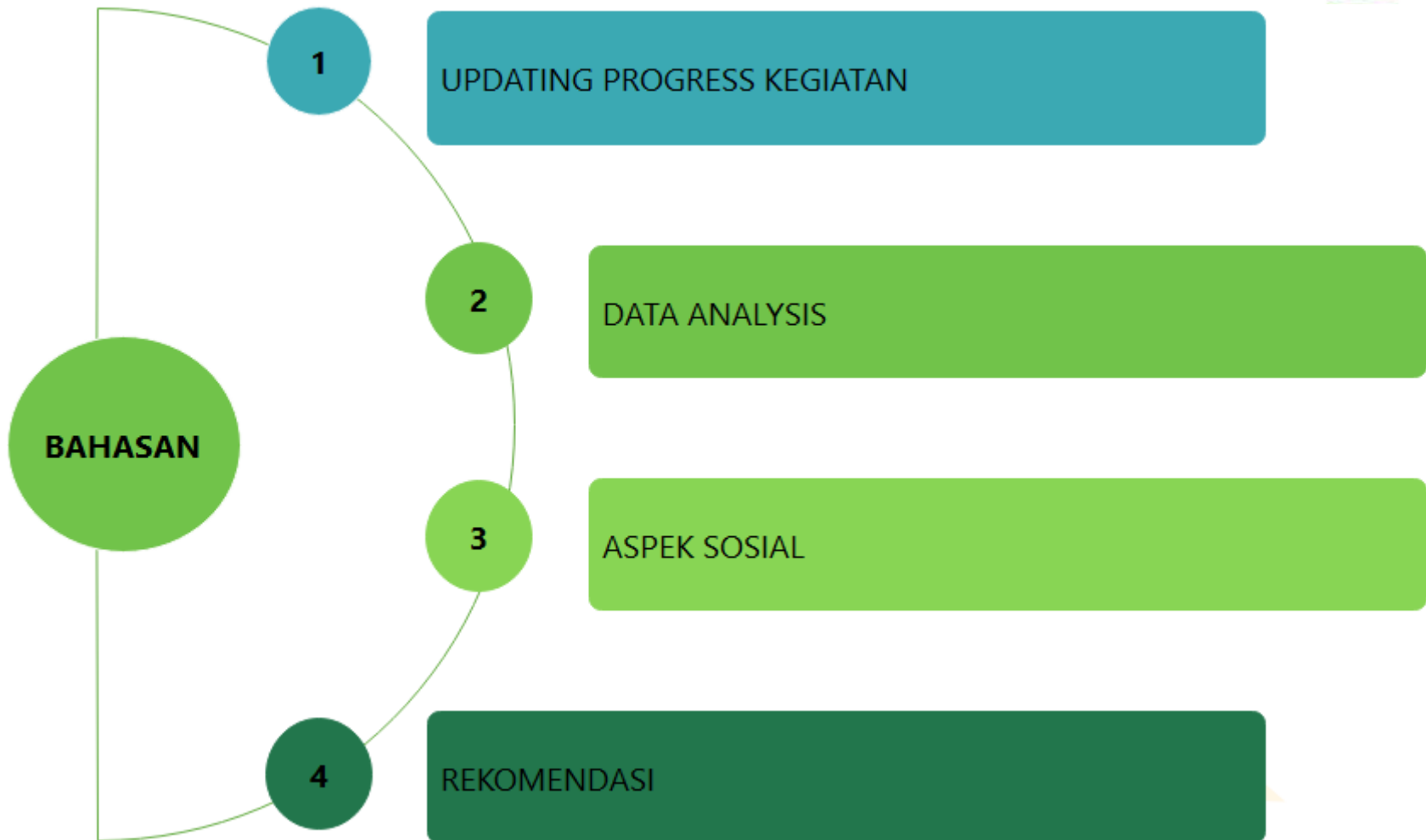


# Kajian Timbulan dan Komposisi Sampah Perumahan dan Non Perumahan Sebagai Dasar Pengelolaan Sampah Kabupaten Kutai Kartanegara

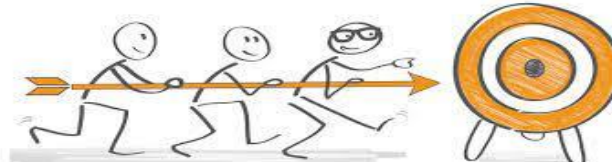


FGD Akhir, 9 Desember 2021



1

Goals



1

Identifikasi

Identifikasi potensi timbulan dan komposisi sampah perumahan dan non-perumahan di Kabupaten Kutai Kartanegara.

2

Proyeksi

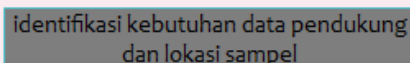
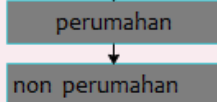
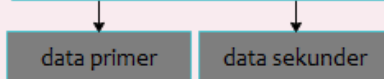
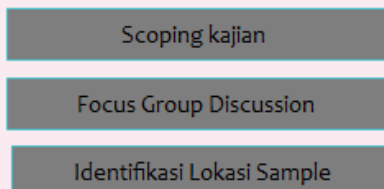
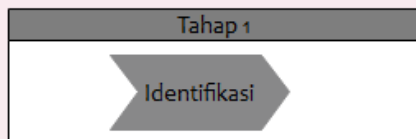
Analisis proyeksi timbulan dan komposisi sampah perumahan dan non perumahan

3

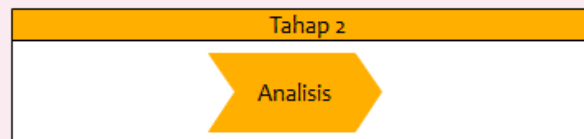
Rekomendasi

Memberikan rekomendasi terkait dengan sistem pengelolaan sampah sesuai dengan perencanaan wilayah pelayanan di Kabupaten Kutai Kartanegara.

# Progress Pelaksanaan Kegiatan

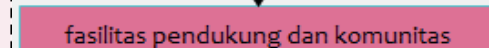
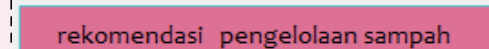
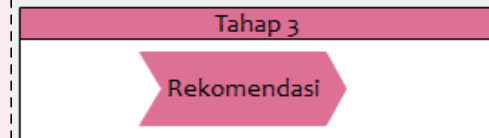


FGD pendahuluan  
(26 Oktober)



Analisis Kualitatif dan Kuantitatif

FGD Antara  
(25 November)



2

## DATA ANALISIS



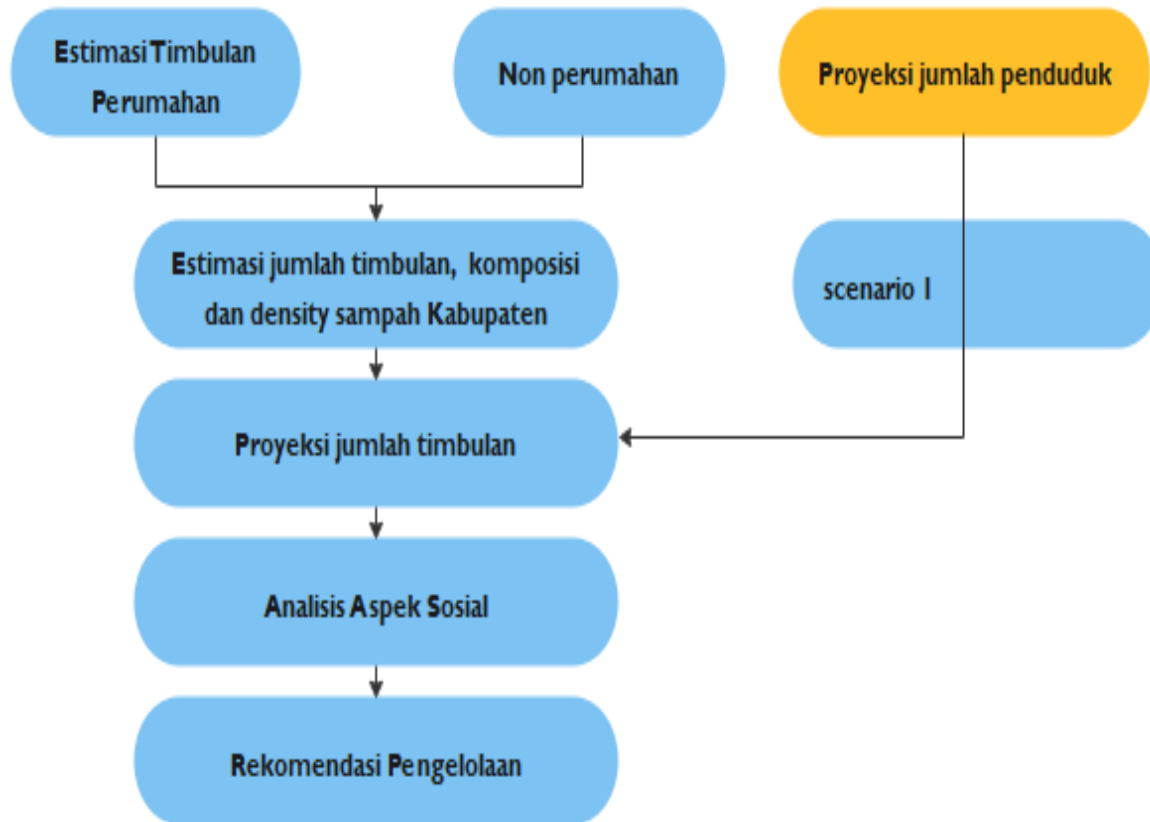
Nov 2, 2021 10:09:14  
-0°19'41.994" S 117°26'4.356" E  
Jalan Ps.Baru Badak I  
Muara Badak, Kabupaten Kutai Kartanegara 75382  
Indonesia



Nov 4, 2021 07:30:28  
-0°18'57.366" S 117°26'14.329" E  
Jalan Muara Badak-Marangkayu  
Gas Alam Badak I  
Muara Badak  
Kabupaten Kutai Kartanegara  
Kalimantan Timur

## TIMBULAN SAMPAH PERUMAHAN DAN NON PERUMAHAN

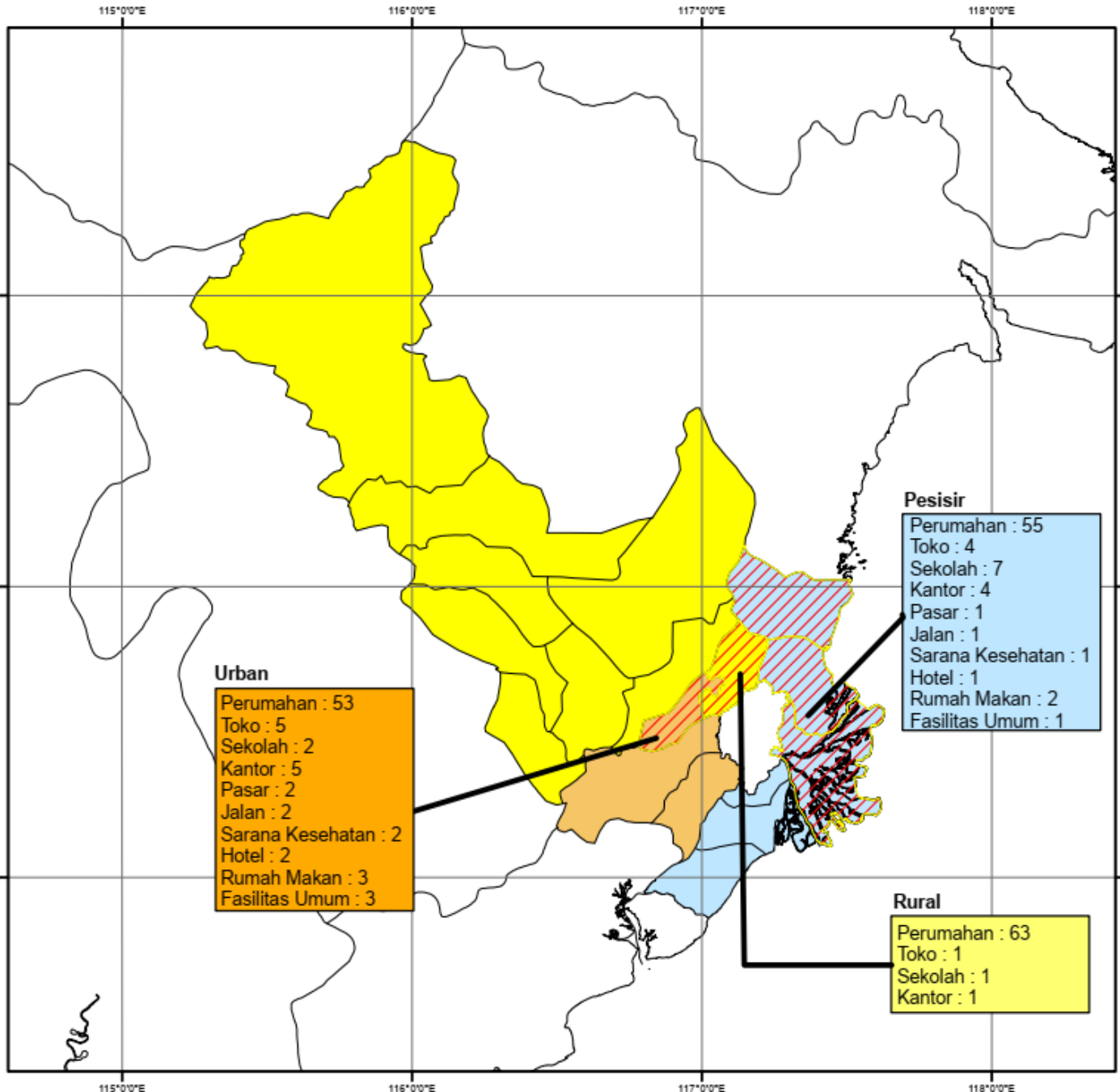
# DATA ANALISIS



- SNI 19-2454-2002 tentang Tata cara Pengelolaan Sampah Perkotaan

Timbulan sampah: banyaknya sampah yang timbul dari masyarakat dalam satuan volume maupun berat per kapita perhari, atau perluas bangunan, atau perpanjang jalan

- Komposisi: berdasarkan jenis sampah
- Densitas sampah merupakan kepadatan sampah yang menyatakan berat sampah per satuan volume



**Urban**

Perumahan : 53  
 Toko : 5  
 Sekolah : 2  
 Kantor : 5  
 Pasar : 2  
 Jalan : 2  
 Sarana Kesehatan : 2  
 Hotel : 2  
 Rumah Makan : 3  
 Fasilitas Umum : 3

**Pesisir**

Perumahan : 55  
 Toko : 4  
 Sekolah : 7  
 Kantor : 4  
 Pasar : 1  
 Jalan : 1  
 Sarana Kesehatan : 1  
 Hotel : 1  
 Rumah Makan : 2  
 Fasilitas Umum : 1

**Rural**

Perumahan : 63  
 Toko : 1  
 Sekolah : 1  
 Kantor : 1

**PETA LOKASI SAMPLING  
 PENGAMBILAN TIMBULAN SAMPAH  
 KABUPATEN KUTAI KARTANEGARA  
 PROVINSI KALIMANTAN TIMUR**

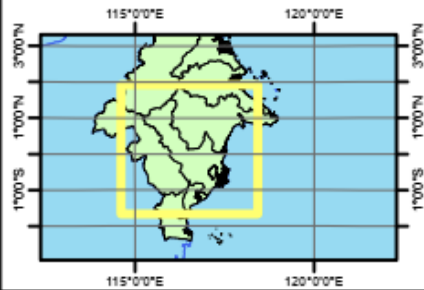


**SKALA 1:2.000.000**

**Legenda**

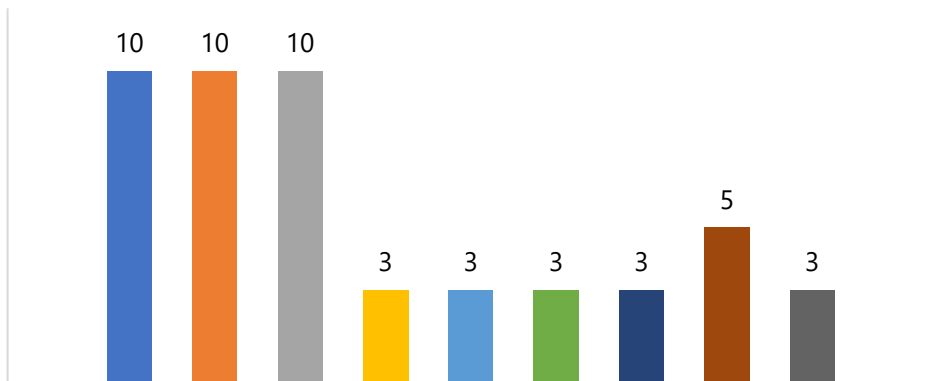
- Lokasi Sampling
- Batas Administrasi Kec.
- Rural
- Pesisir
- Urban

**Inset Peta**



Sumber :  
 Peta RTRW Kabupaten Kutai Kartanegara 2013-2023

## FASILITAS NON PERUMAHAN

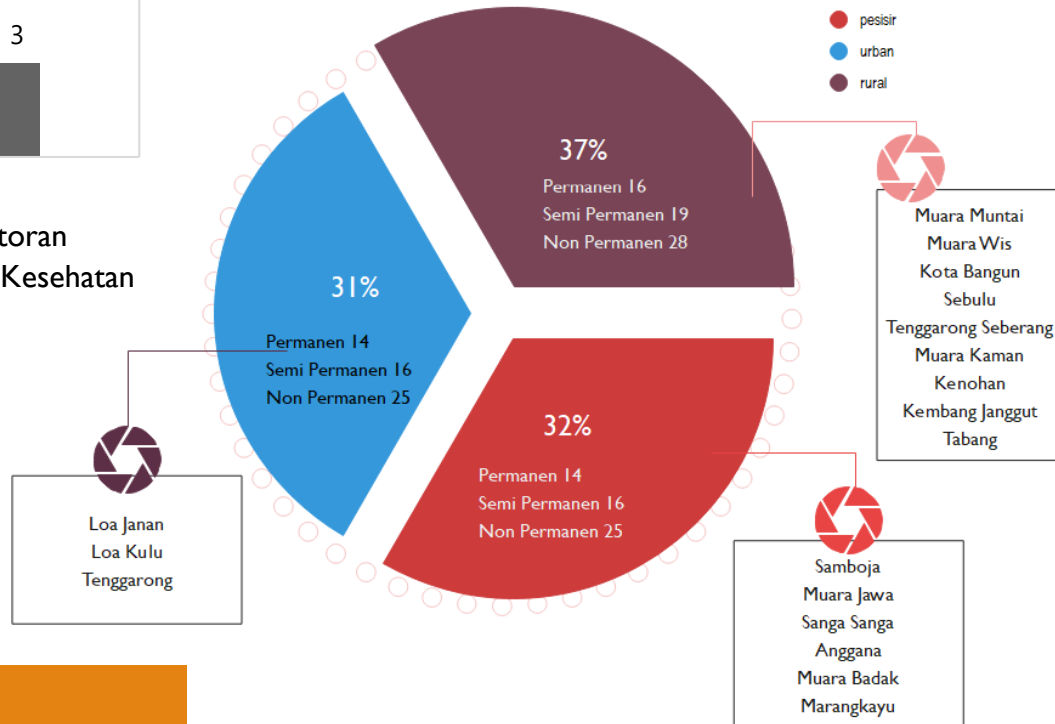


JUMLAH SAMPLE

- Toko
- Sekolah
- Perkantoran
- Pasar
- Jalan
- Sarana Kesehatan
- Hotel
- Rumah Makan
- Fasum

## SNI 19-3964-1994

## SAMPEL PERUMAHAN



## SAMPEL STUDI

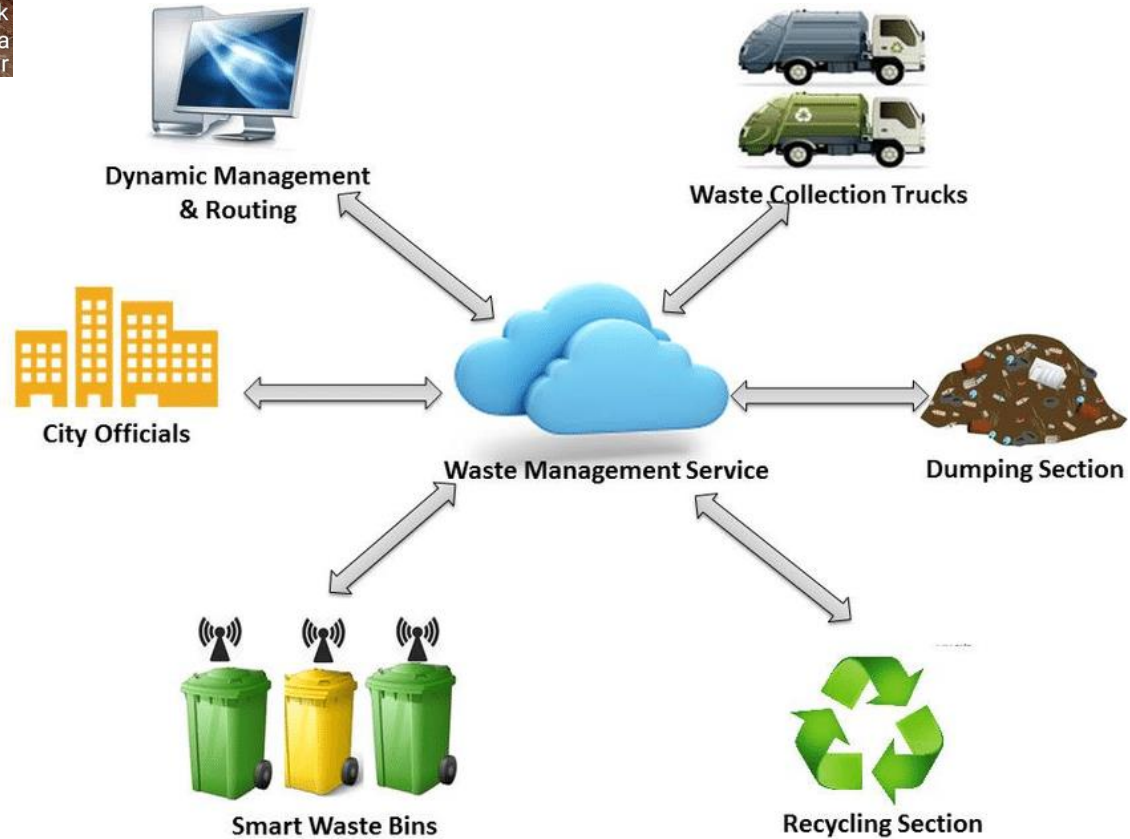
Fasilitas Non Perumahan	Keterangan
Toko	Toserba
Sekolah	SD/SMP/SMA
Perkantoran	Kelurahan, Camat, Dinas
Pasar	Sedang, Induk
Jalan	Arteri dan Kolektor
Sarana Kesehatan	Klinik
Hotel	Bintang 4 dan Melati
Rumah Makan	Resto, warung
Fasum	Pantai dan Taman





2025

2040



## Timbulan Sampah Berdasarkan Sumber Sampah

Komponen Sumber Sampah	Satuan	Volume (liter)	Berat (kg)	Keterangan
Rumah Permanen	/org/hr	0,42	0.35 - 0.40	Lebih besar
Rumah Semi Permanen	/org/hr	0,36	0.30 - 0.35	Lebih besar
Rumah Non Permanen	/org/hr	0,32	0.25 - 0.30	Lebih besar
Kantor	/pegawai/hr	0,065	0.025 - 0.10	Lebih kecil
Toko/Ruko	/petugas/hr	0,475	0.15 - 0.35	Lebih besar
Sekolah	/murid/hr	0,0115	0.01 - 0.02	Dalam range
Jalan Arteri Sekunder	/m/hr	0,0072	0.02 - 0.10	Lebih kecil
Pasar	/m2/hr	0,0032	0.10 - 0.30	Lebih kecil



# Faktor yang berpengaruh atas timbunan, komposisi dan karakteristik sampah

1

Jumlah penduduk dan tingkat pertumbuhannya.

2

Taraf hidup masyarakat  
(i.e., tingkat sosial ekonomi, pendapatan per kapita)

3

Musim dan cuaca/iklim

4

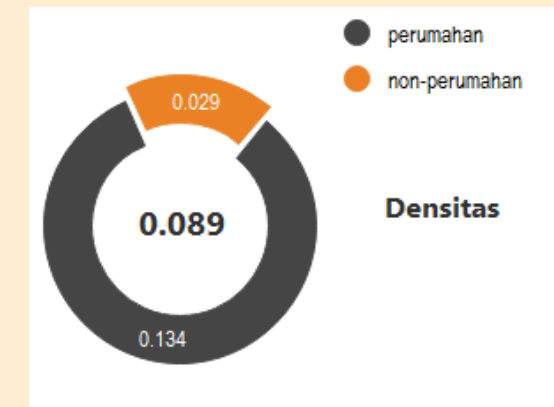
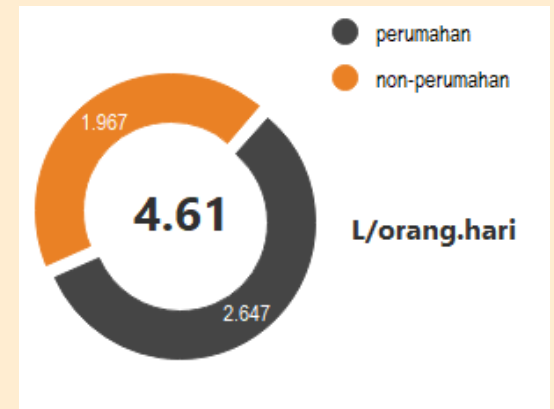
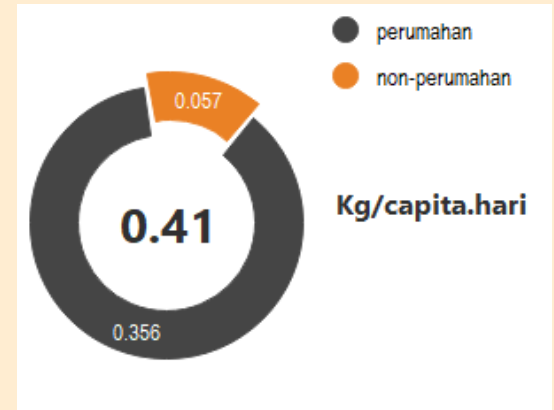
Kebiasaan/ pola hidup masyarakat  
(e.g., kemasan produk, frekuensi pengumpulan)

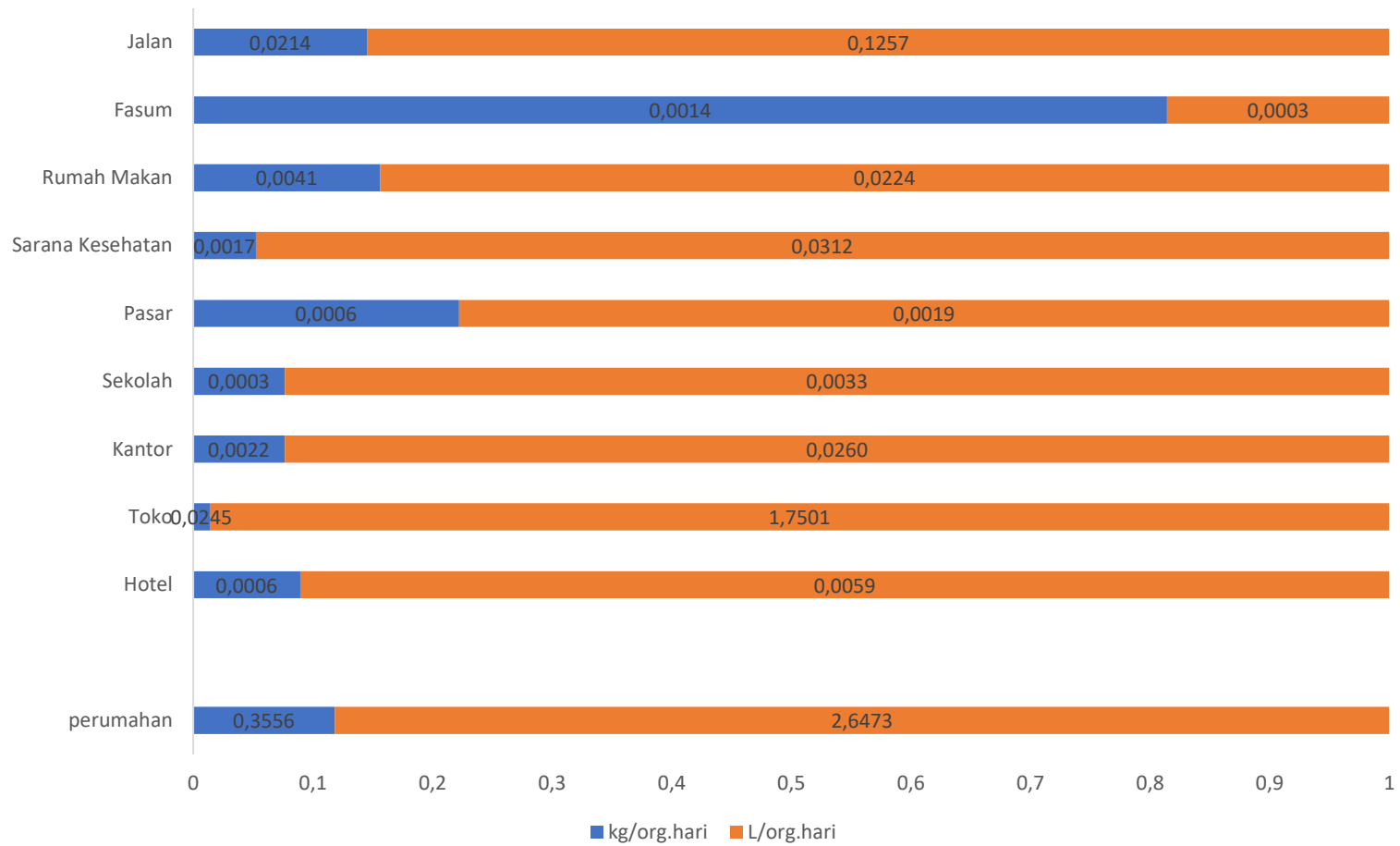


# Timbulan Sampah Existing



Kategori	Satuan	timbunan (berat)	timbunan (volume)	kg/capita.hari	L/capita.hari
Perumahan		0,356	2,647	0,3556	2,6473
Non-perumahan					
Hotel	kg/bed/hari	0,256	2,607	0,0006	0,0059
Toko	kg/petugas/hari	0,475	8,478	0,0245	1,7501
	kg/jumlah pegawai/hari	0,066	0,790	0,0022	0,0260
Kantor	kg/orang/hari	0,012	0,139	0,0003	0,0033
Sekolah	kg/m2/hari	0,003	0,011	0,0006	0,0019
Pasar	kg/m2/hari	0,004	0,078	0,0017	0,0312
Sarana Kesehatan	kg/m2/hari	0,049	0,266	0,0041	0,0224
Rumah Makan	kg/m2/hari	0,000	0,002	0,0014	0,0003
Fasum	kg/m/hari	0,007	0,042	0,0214	0,1257
Jalan					





2025

Baseline

2040

Population 2020  
734.485 jiwa

Berat  
302,9 Ton/hari  
110.554,46 Ton/tahun

Potensi Timbulan  
2021

Volume  
3.389 m3/hari  
1.236.975,63 m3/tahun

1.016.783



Triple Exponensial Smoothing  
(jiwa)

3.192.992

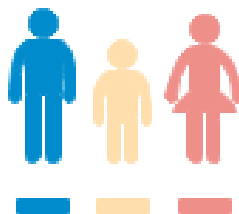


Potensi Timbulan



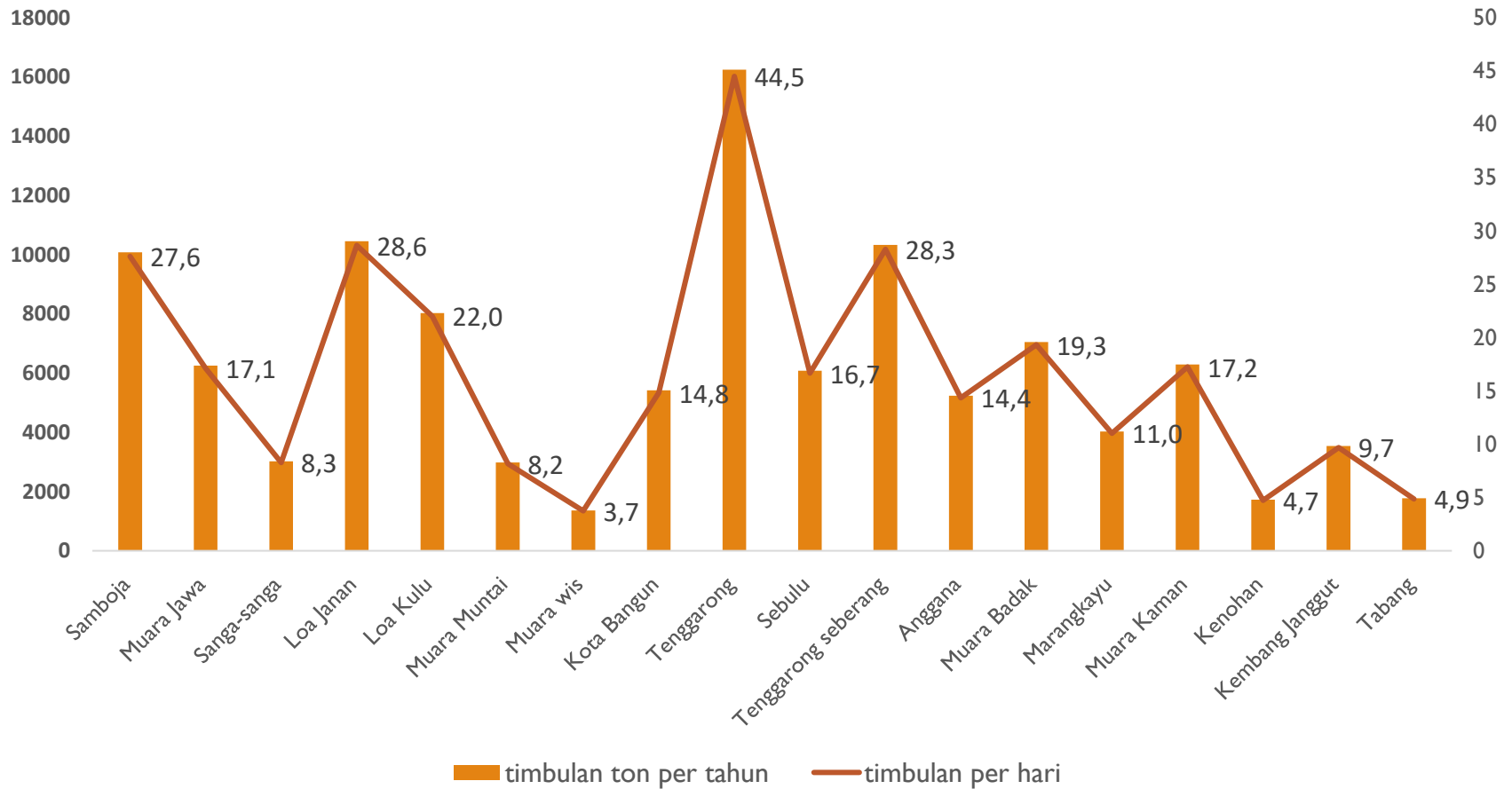
982,9 ton/hari

Aritmatik

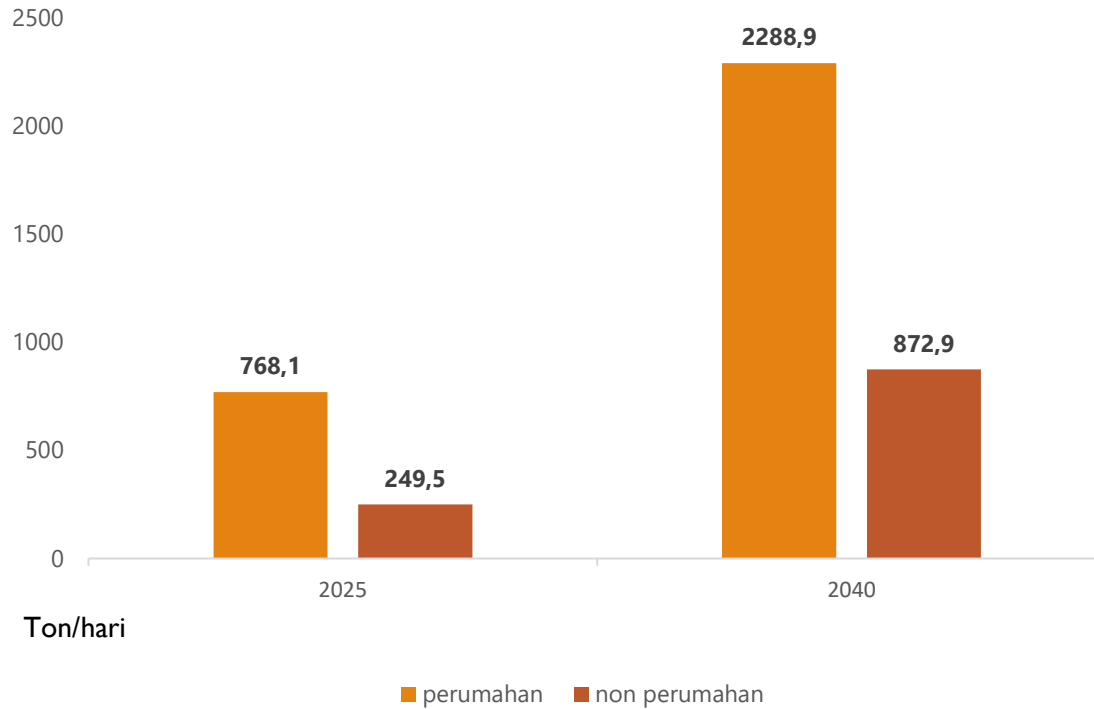


3022,7 ton/hari

# TIMBULAN SAMPAH PER KECAMATAN

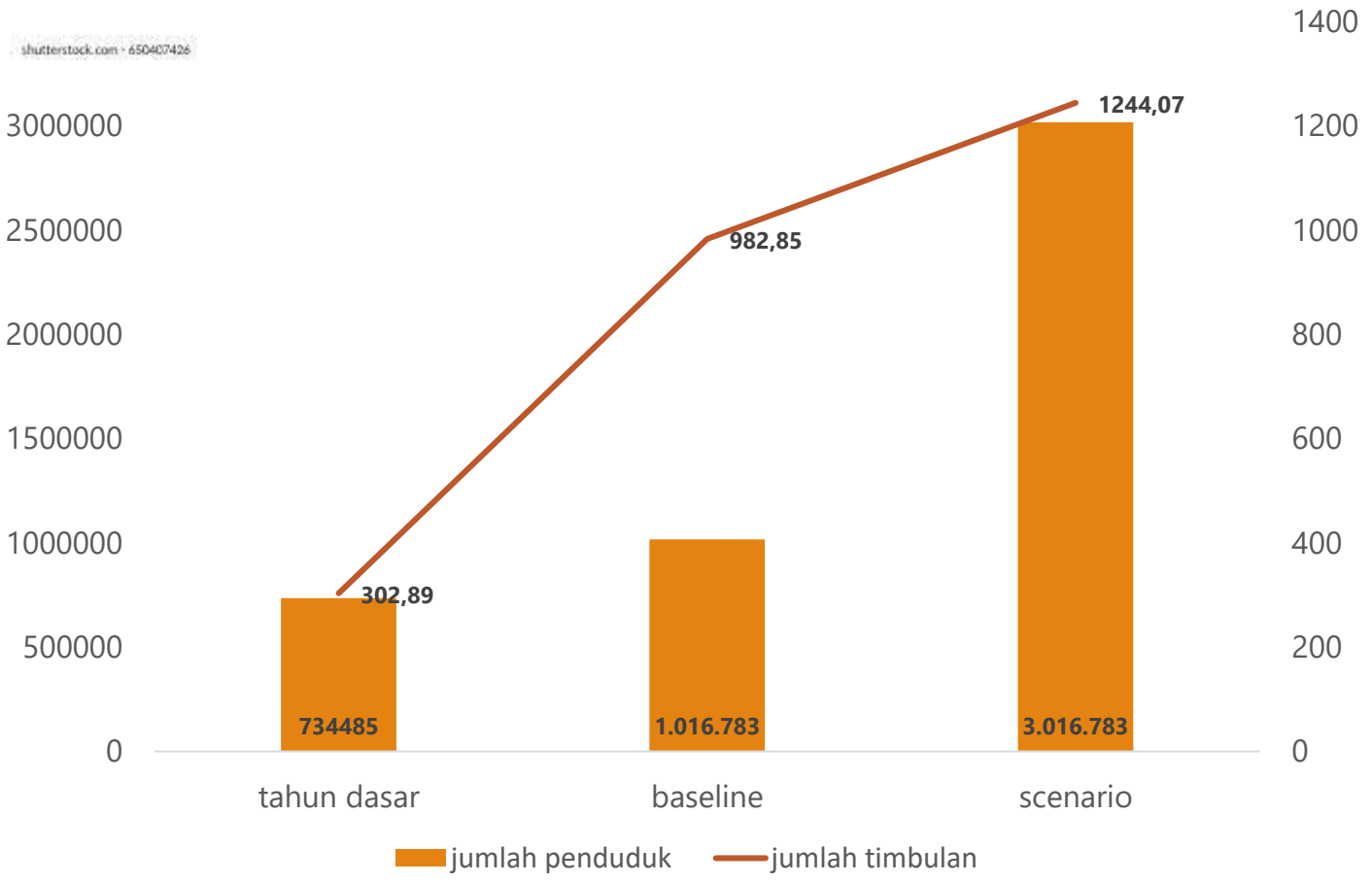


# Proyeksi Besar Timbunan Sampah





# SCENARIO



Limbah: minyak goreng sisa

0,1%

Residu

7,0%

B3 RT

0,7%

non organik

30,7%

organik

61,5%

0%

10%

20%

30%

40%

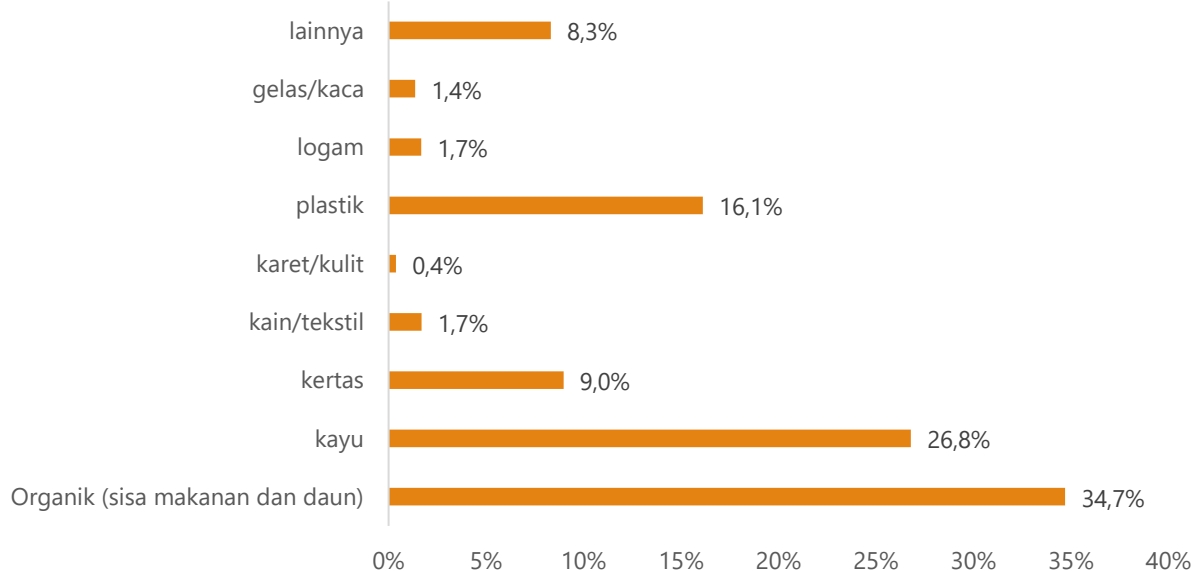
50%

60%

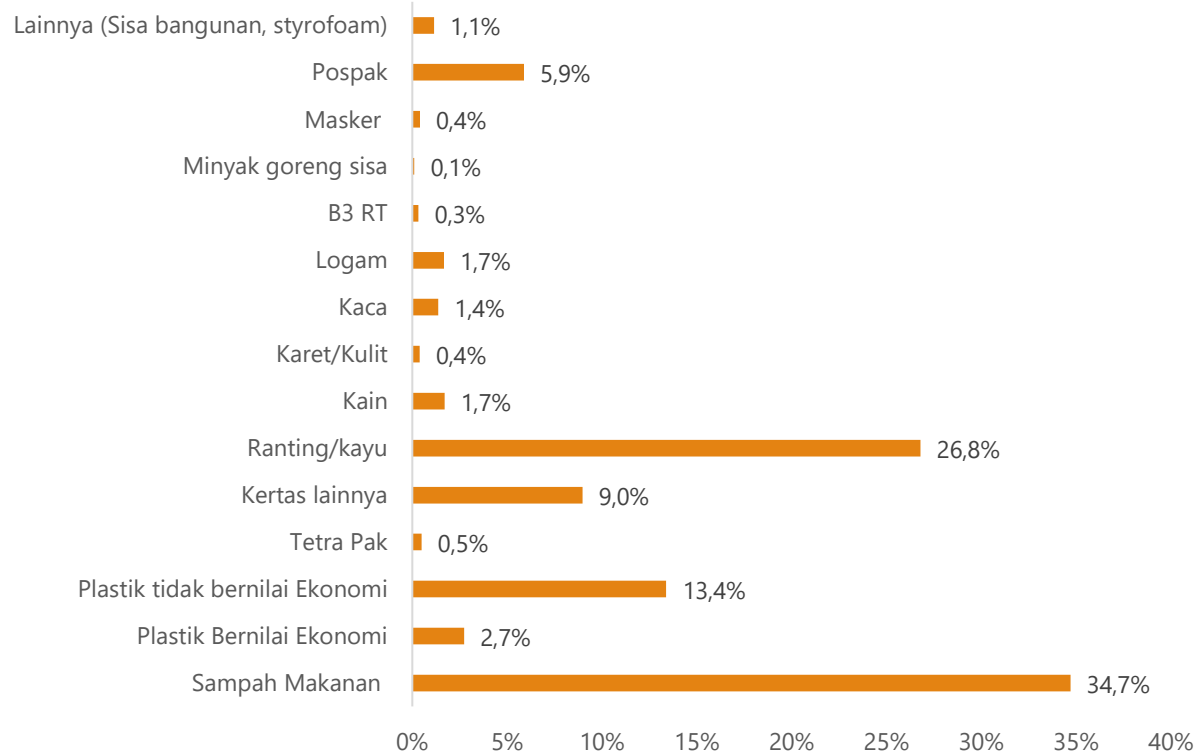
70%

## Komposisi sampah Kabupaten





## KOMPOSISI SAMPAH



3



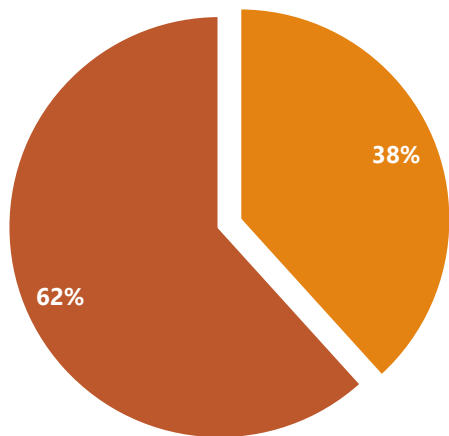
Nov 9, 2021 9:08:49 AM  
-0°19'37.524"S 117°25'3.474"E  
Jalan Perintis Muara Badak  
Gas Alam Badak I  
Muara Badak  
Kabupaten Kutai Kartanegara  
Kalimantan Timur



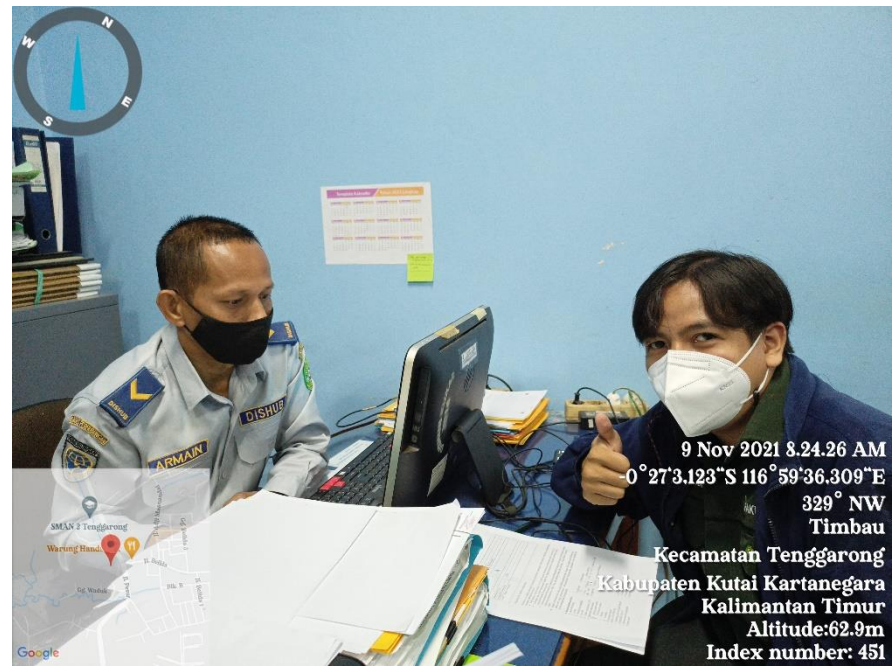
10 Nov 2021 11:10:21  
-0°19'25,003"S 117°26'5,121"E ±8,58m  
No.30 Jl. Badak 16  
Gas Alam Badak I  
Muara Badak  
Kabupaten Kutai Kartanegara  
Kalimantan Timur

## ASPEK SOSIAL

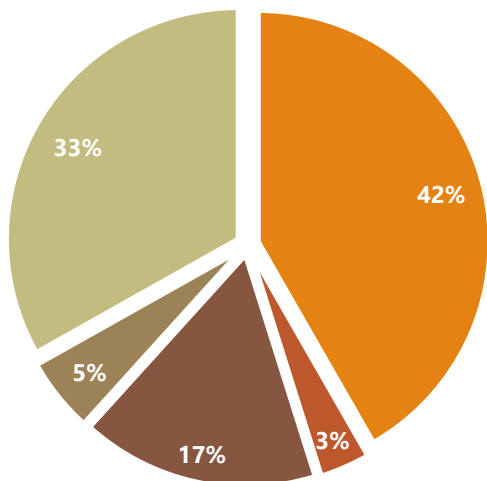
Jumlah Responden = 175



- Laki-laki
- Perempuan



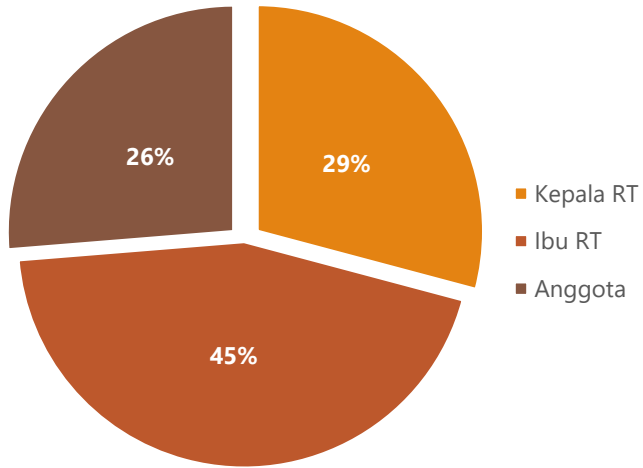
Pendidikan



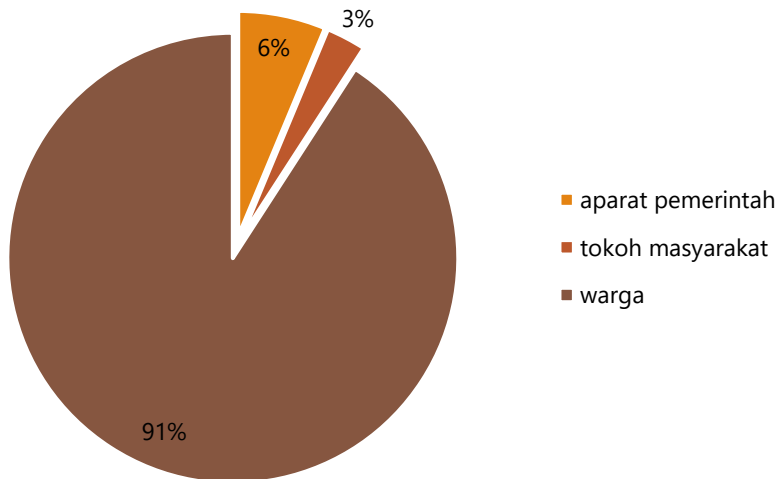
- SMA
- Diploma
- S1
- S2
- Lainnya



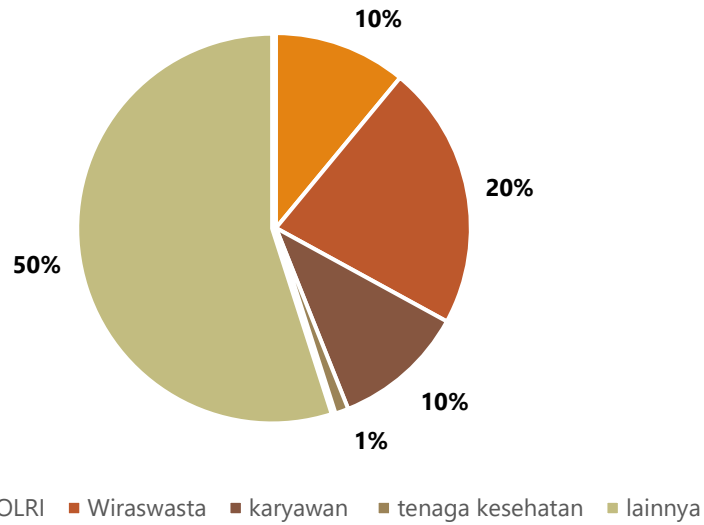
# Posisi dalam RT



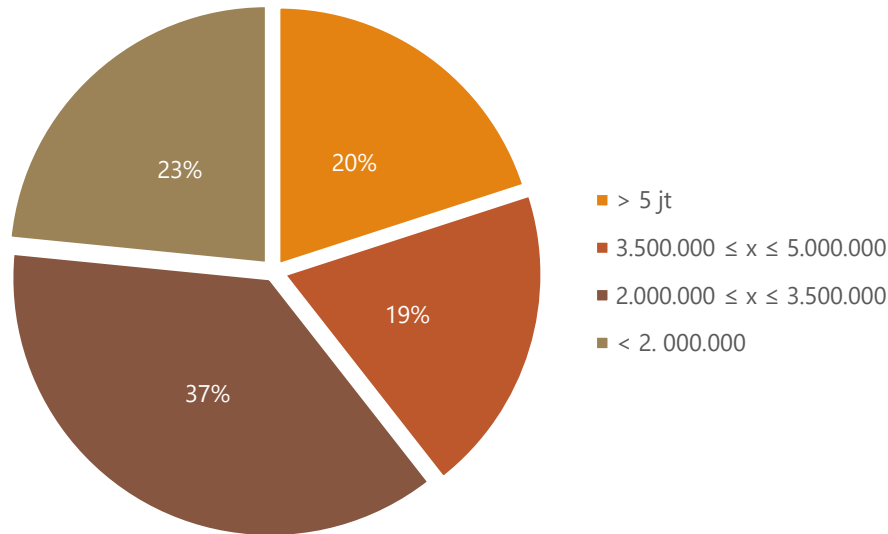
# Posisi dalam masyarakat



# Pekerjaan



# Pendapatan



# PERMASALAHAN

menimbulkan penyakit

tempat penampungan terbatas

sumber penyakit

tumpukan sampah

pengangkutan tidak ada

pengangkutan terbatas

penumpukan sampah

menimbulkan aromanya

mengundang penyakit

buang disungai

buang sembarangan

mengganggu lingkungan

berhamburan

aromanya mengganggu

penampungan tidak ada

tempat penampungan tidak

mengganggu lingkungan



# LOKASI PEMBUANGAN SAMPAH

tps liar pinggir  
pekarangan  
bak sampah desa  
samping toko  
diangkut kendaraan  
tps terdekat  
depan sekolah  
tempat pembakaran  
sampah sekolah  
depan toko  
rumah  
belakang rumah  
sungai  
depan rumah  
rumah  
bank sampah  
truk sampah  
tempat  
depan kantor  
jalan tanah merah  
pinggir jalan  
tps belakang  
depan hotel  
kebun  
depan klinik  
tong  
tempat sampah  
depan  
sembarang  
sungai belakang rumah  
tps liar



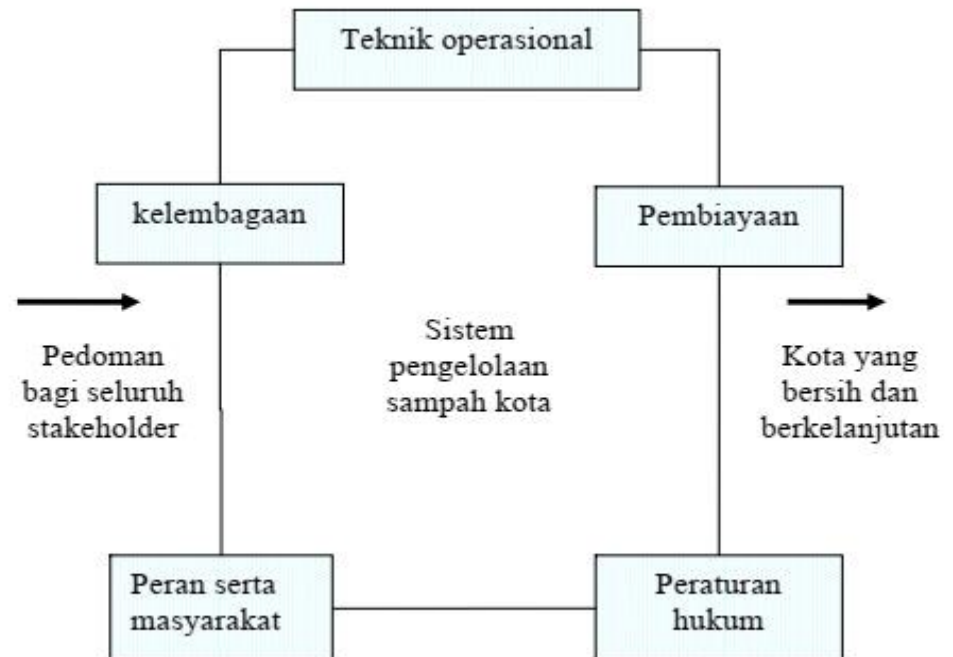
- 1. ORGANIK PROSENTASENYA LEBIH BESAR. RESIDU  
7%**
- 2. RURAL PALING BESAR ANGKA TIMBULAN  
DIBANDINGKAN DENGAN DUA DAERAH LAINNYA**
- 3. TIMBULAN PEMUKIMAN 86% DARI SELURUH  
TIMBULAN YANG ADA**
- 4. ASPEK SOSIAL: KEBIASAAN MASYARAKAT,  
KELEMBAGAAN, SARPRAS, KERJASAMA DENGAN  
PIHAK LAIN**

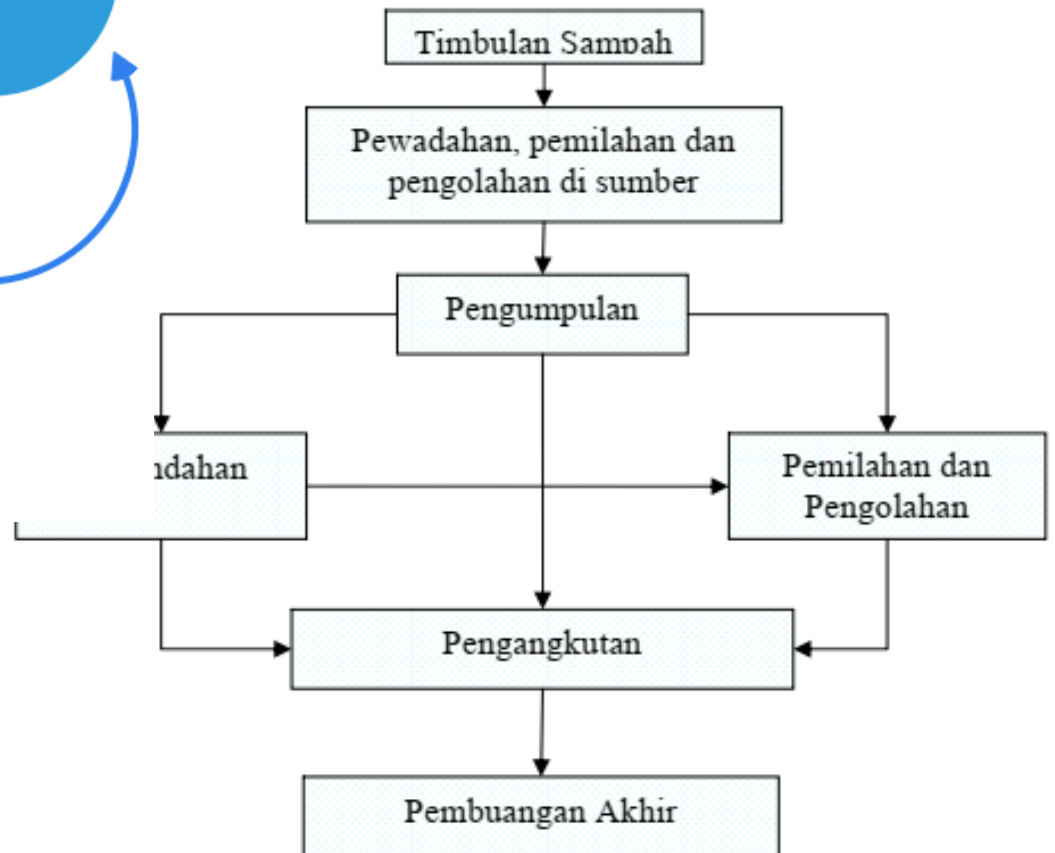
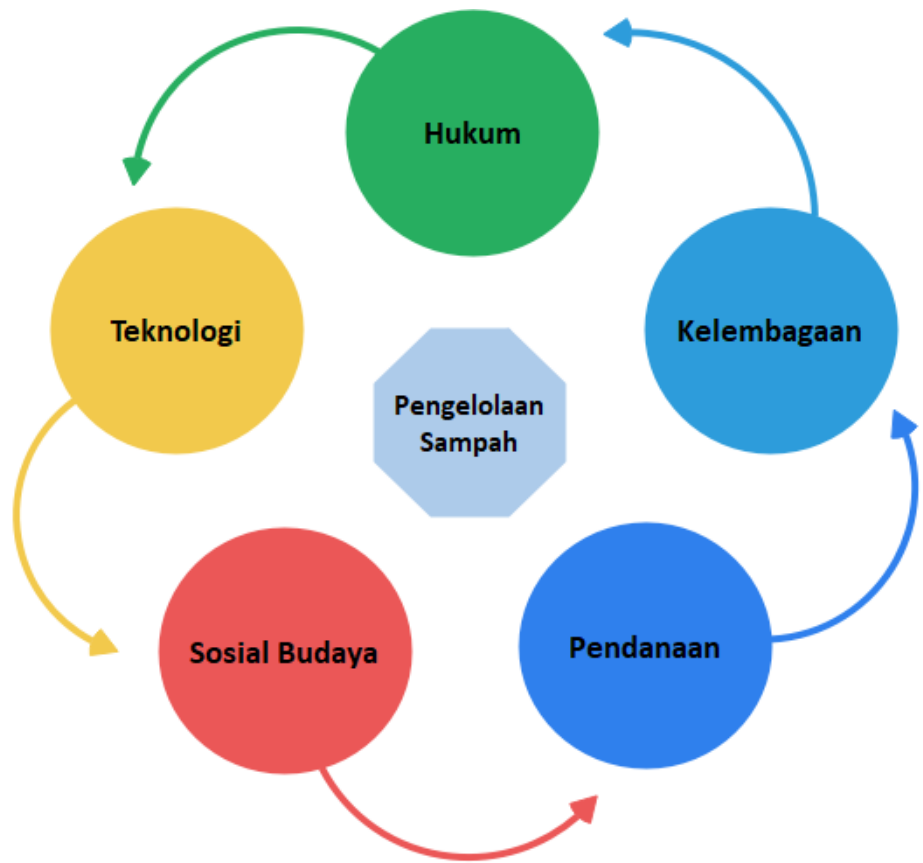
# 4

## REKOMENDASI

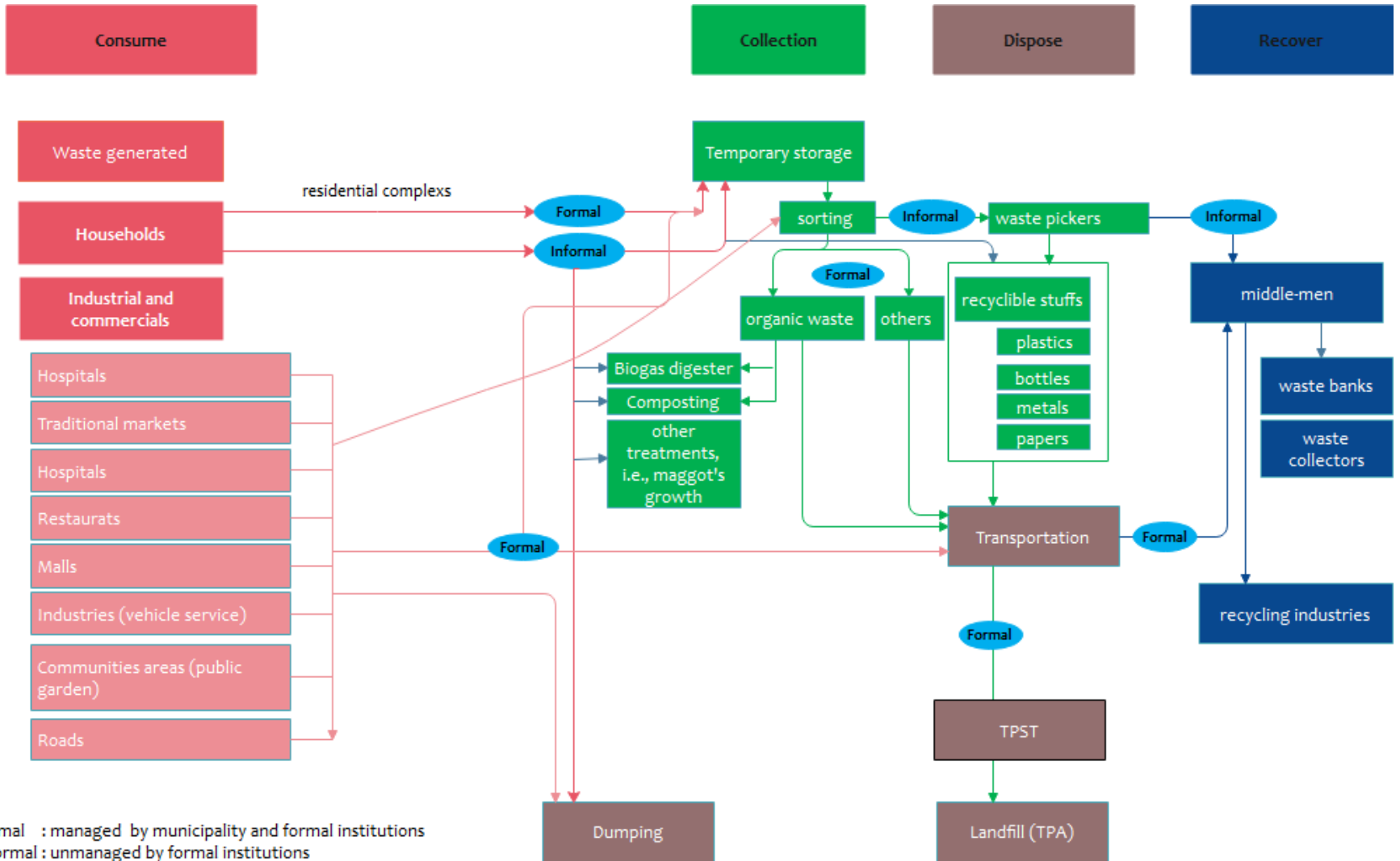


## SPEKIFIKASI TEKNIS SEKTOR PERSAMPAHAN





# Kelembagaan





**Wassalam**

**Terima kasih**