

# PEMBANGUNAN BERWAWASAN LINGKUNGAN

Pelatihan Kepemimpinan Pengawas  
Angkatan 2 Tahun 2020

Pengelolaan *Air limbah* Domestik  
di DKI Jakarta

disampaikan oleh:  
Dr. Ir. Sri Mahendra Satria Wirawan, MM, MT



WIDYAISWARA  
AHLI MADYA

**B P S D M**  
PROVINSI DKI JAKARTA  
[mahendrawirawan@gmail.com](mailto:mahendrawirawan@gmail.com)

---

Dr. Ir. Sri Mahendra Satria Wirawan, MM, MT



*Air Limbah*

<http://bit.ly/airlimbahdomestik>

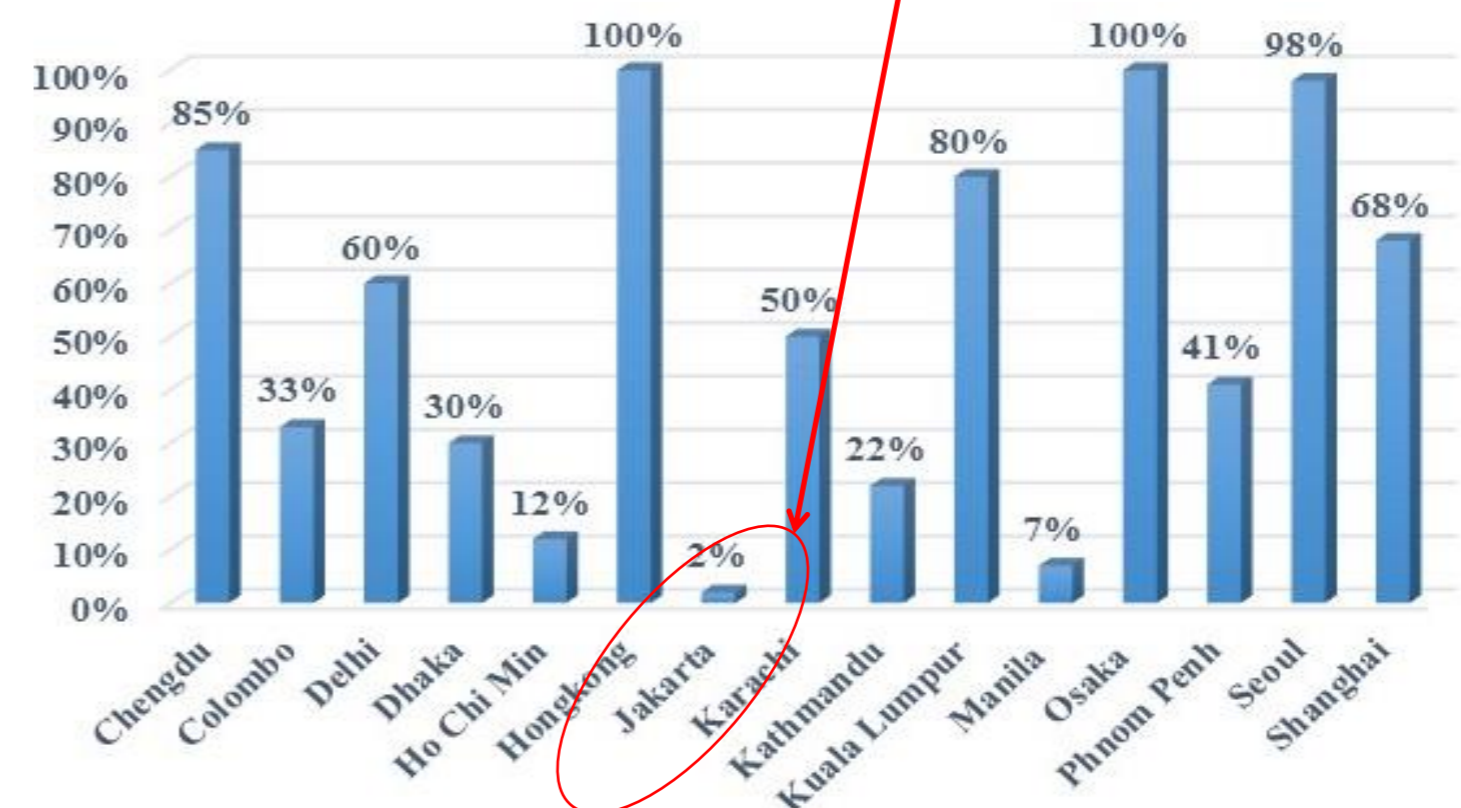
# Latar Belakang



Kontributor Utama Pencemaran air (74%)

Pengembangan sistem pengolahan air limbah domestik terpusat sangat lambat

Layanan air limbah di kota besar Asia (ADB, 2004)



Jakarta 2%

Tahun 1972 dimulai

Saat ini baru 4% (PD PAL)

Tingginya tingkat pencemaran air tanah dan air permukaan



## SANDIAGA DAN JAKARTA 'DARURAT' TINJA

*PBB memvonis Indonesia sebagai negara dengan tingkat sanitasi terburuk kedua di dunia*

Ilustrasi : Edi Wahyono  
Sabtu, 25 Agustus 2018

---

liputan6.com/health/read/3876063/ribuan-penduduk-dki-jakarta-belum-punya-septic-tank



**JOOX Dangdut**  
**BURUAN YUK**  
Pilih Lagu Dangdut Favoritmu di JOOX!  
Vote di Link Bawah Ini Ya  
[www.kapanlagi.com/dangdut/](http://www.kapanlagi.com/dangdut/)



**JOOX Dangdut** **BURUAN YUK**  
Pilih Lagu Dangdut Favoritmu di JOOX!  
Vote di Link Bawah Ini Ya  
[www.kapanlagi.com/dangdut/](http://www.kapanlagi.com/dangdut/)

**6** NEWS BISNIS SHOWBIZ BOLA FOTO TEKNO CEK FAKTA VIDEO HOT DISABILITAS GLOBAL

HEALTH Health Info Fit & Diet Herbal Drugs & Diseases Persona Diary Paskibraka

Home > Health > Health Info

# Ribuan Penduduk DKI Jakarta Belum Punya Septic Tank

Fitri Haryanti Harsono  
22 Jan 2019, 14:00 WIB

Share 13



Anak-anak berenang di bawah jamban yang berada di bantaran Kali Ciliwung, Jakarta, Senin (19/11). Saat ini, tercatat sekitar 500 ribu penduduk DKI Jakarta tidak memiliki akses sanitasi yang layak. (Merdeka.com/Iqbal Nugroho)

# Pencemaran Air

## Berantas Stunting : Sanitasi Buruk Jadi Sebab Stunting Masih Menonjol di Indonesia

Soesanti Harini Hartono - Kamis, 5 Maret 2020 | 09:52 WIB



Masalah stunting juga dapat dipengaruhi oleh masalah kebersihan, sanitasi dan akses air bersih.

## 150.000 Anak Meninggal Setiap Tahunnya, Langkah Awal Atasi Masalah Sanitasi dengan Kampanye Aksi Toilet Bersih

Deva Norita Putri - Sabtu, 1 Februari 2020 | 07:20 WIB



Siswa SD di Flores harus bangun jam 4 pagi antri air bersih untuk siram toilet. Sanitasi bersih dan mudah didapat sangat dibutuhkan masyarakat Indonesia.

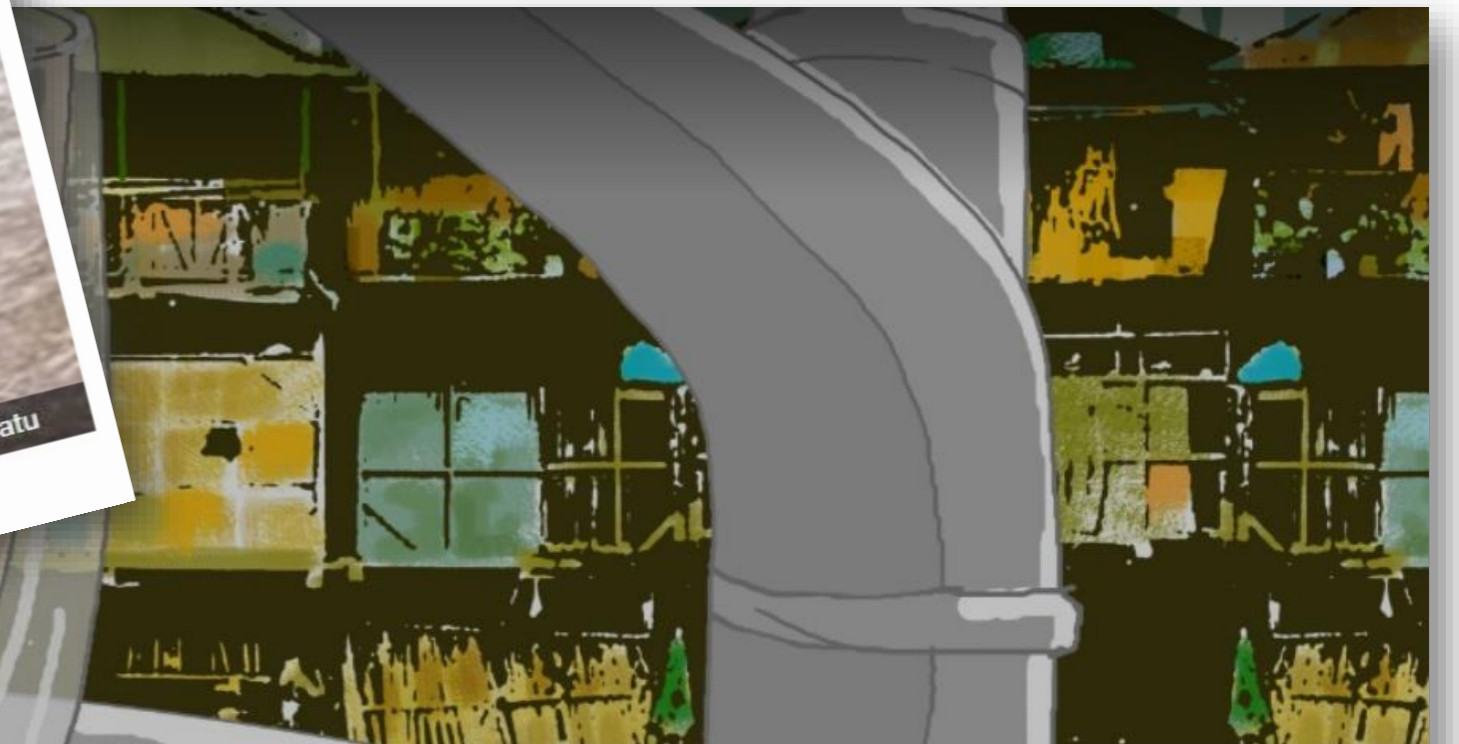
Gantungan Kunci

BUKA

## HIDUP DI JAKARTA DIKEPUNG TINJA

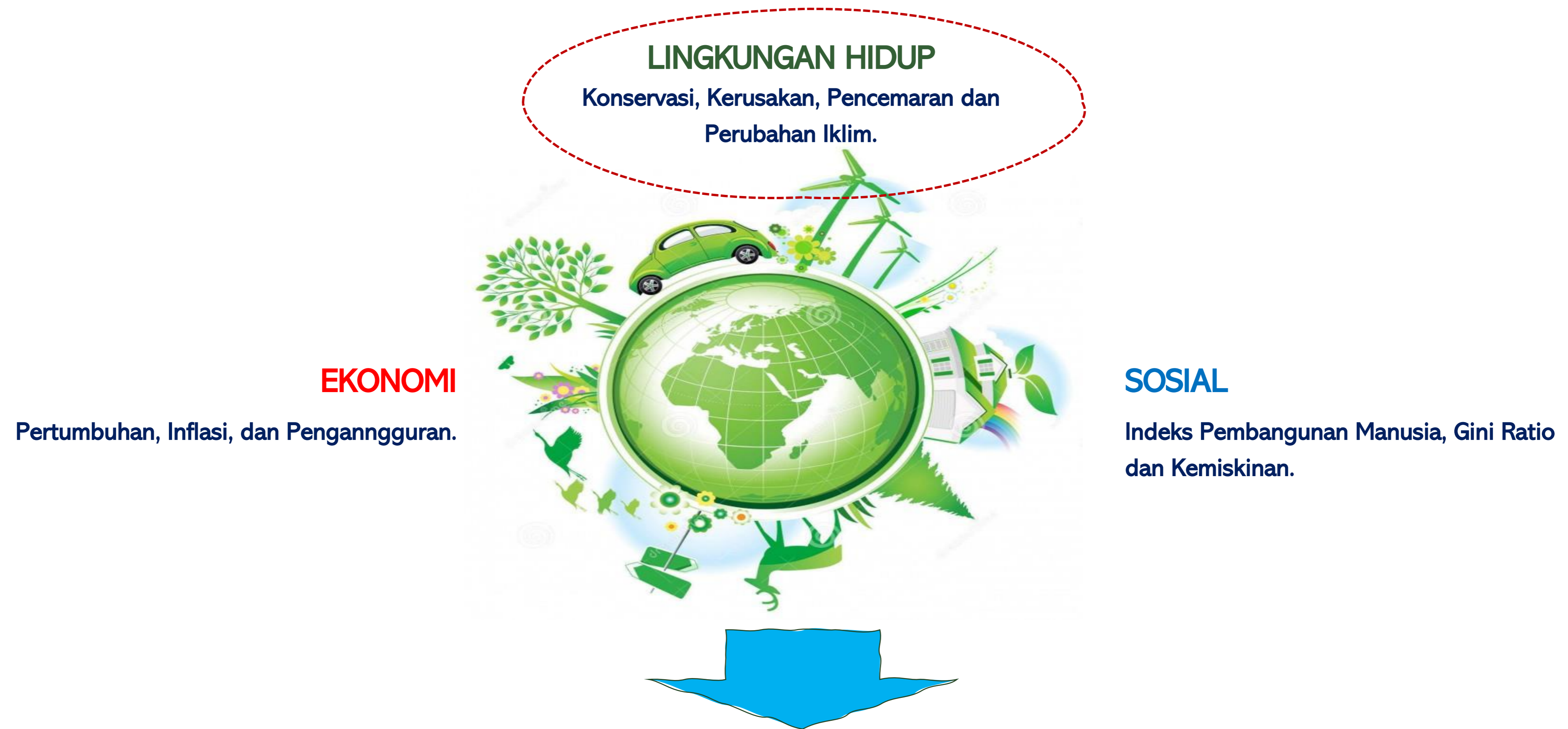
*Ini lah rasanya bertahun-tahun hidup tanpa infrastruktur pembuangan tinja. Tinja mencemari air dan membawa banyak penyakit.*

Ilustrasi : Edi Wahyono  
Foto-foto : Melisa Mailoa/Detik.com  
Minggu, 26 Agustus 2018



# PEMBANGUNAN BERKELANJUTAN

UU No. 23 Tahun 1997 dan UU No. 32 Tahun 2009



menjamin keutuhan lingkungan hidup serta keselamatan, kemampuan, kesejahteraan, dan mutu hidup generasi masa kini dan generasi masa depan



# RUANG LINGKUP

PENGELOLAAN LINGKUNGAN



# PENGENDALIAN

PENCEMARAN

## PENCEMARAN AIR

Limbah Cair Industri dan Air Limbah Domestik

## PENCEMARAN UDARA

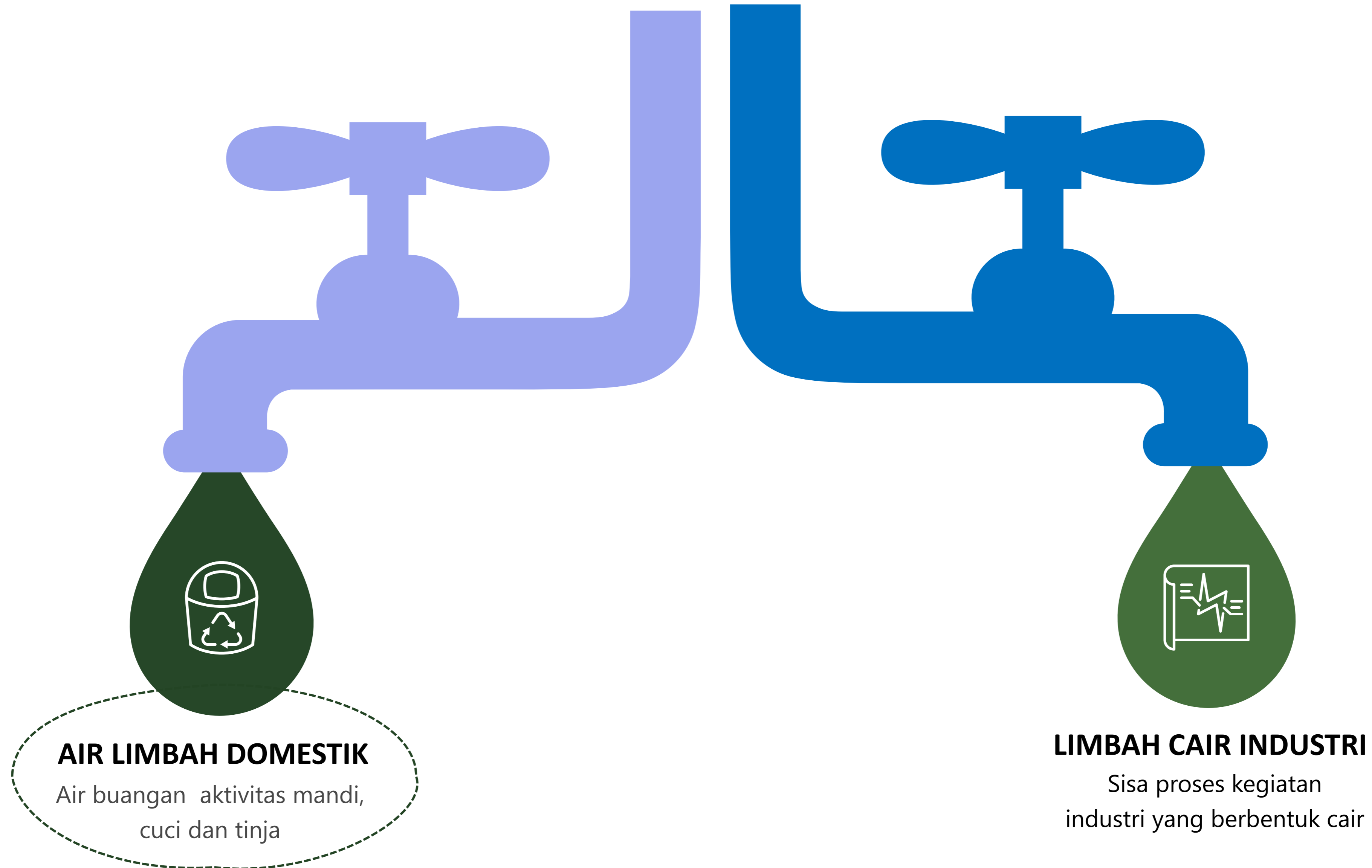
Emisi Kendaraan dan Emisi Industri.

## SAMPAH DAN LIMBAH B3

Sampah Domestik dan Limbah B3 Industri.

# PENCEMARAN AIR

LIMBAH YANG BERBENTUK CAIR



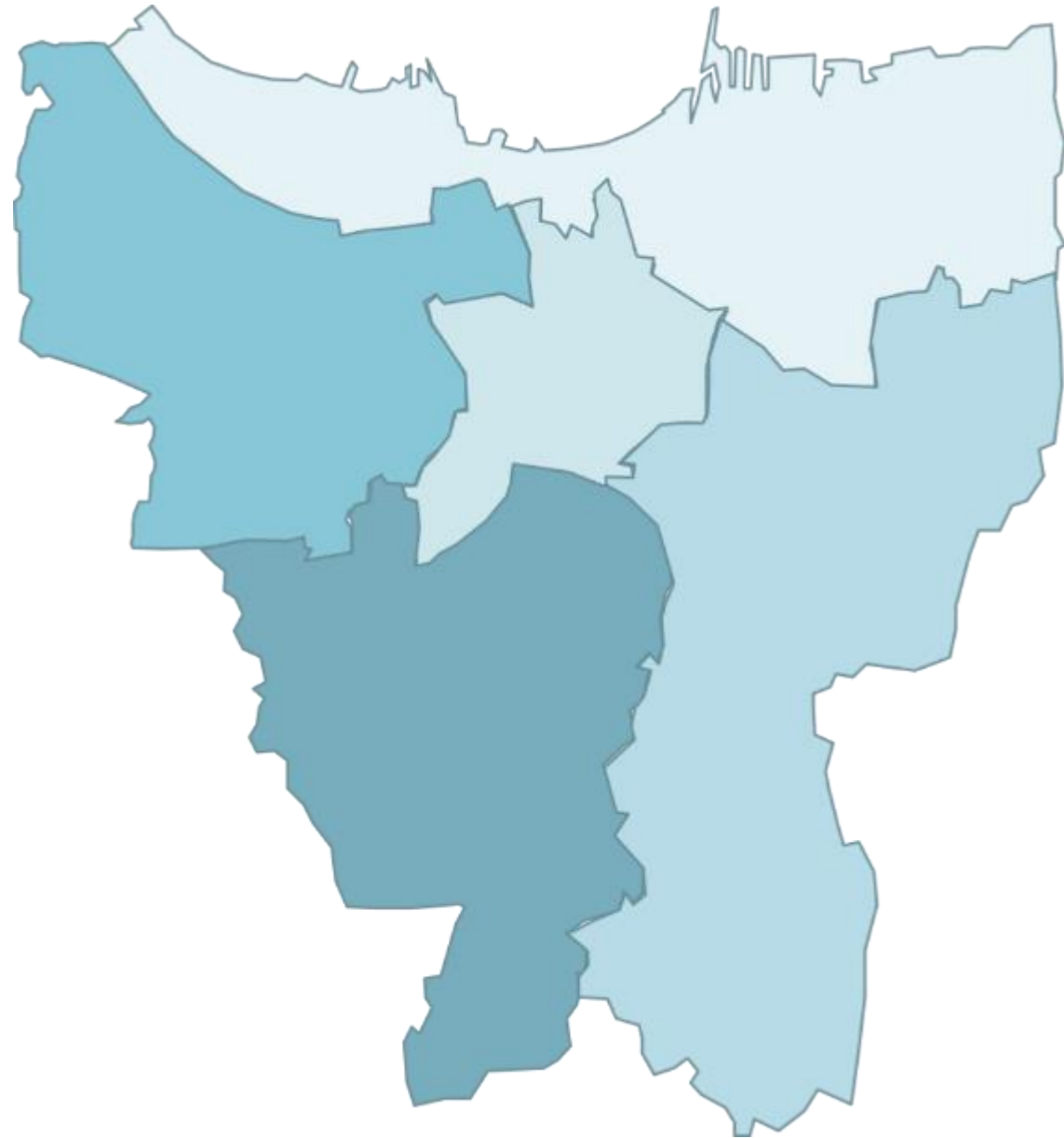
## AIR LIMBAH DOMESTIK

Air buangan aktivitas mandi,  
cuci dan tinja

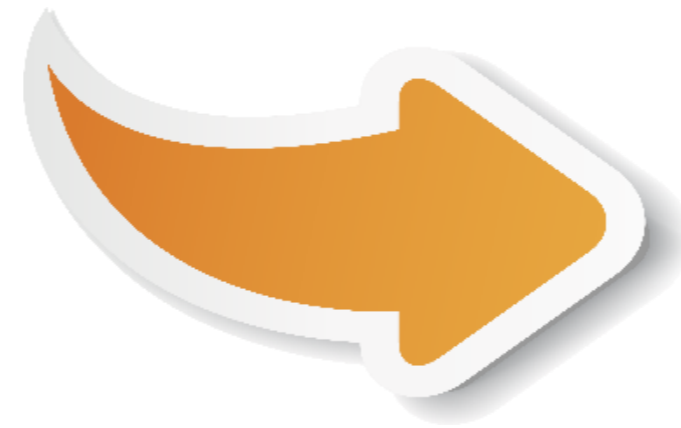
## LIMBAH CAIR INDUSTRI

Sisa proses kegiatan  
industri yang berbentuk cair

# Tekanan Lingkungan



- Ibukota NKRI
- Meteropolitan
- Pusat Perekonomian



- Jumlah Penduduk Meningkat
- Kepadatan Tinggi



Pencemaran Air Sungai, Situ dan Sumur

Ayo kelola  
Air Limbah  
domestik

# KEMANA TINJA JAKARTA

Jumlah Penduduk  
10,46 Juta Jiwa

Air Limbah Domestik  
2,09 Juta M<sup>3</sup>



75% berasal dari Rumah Tangga

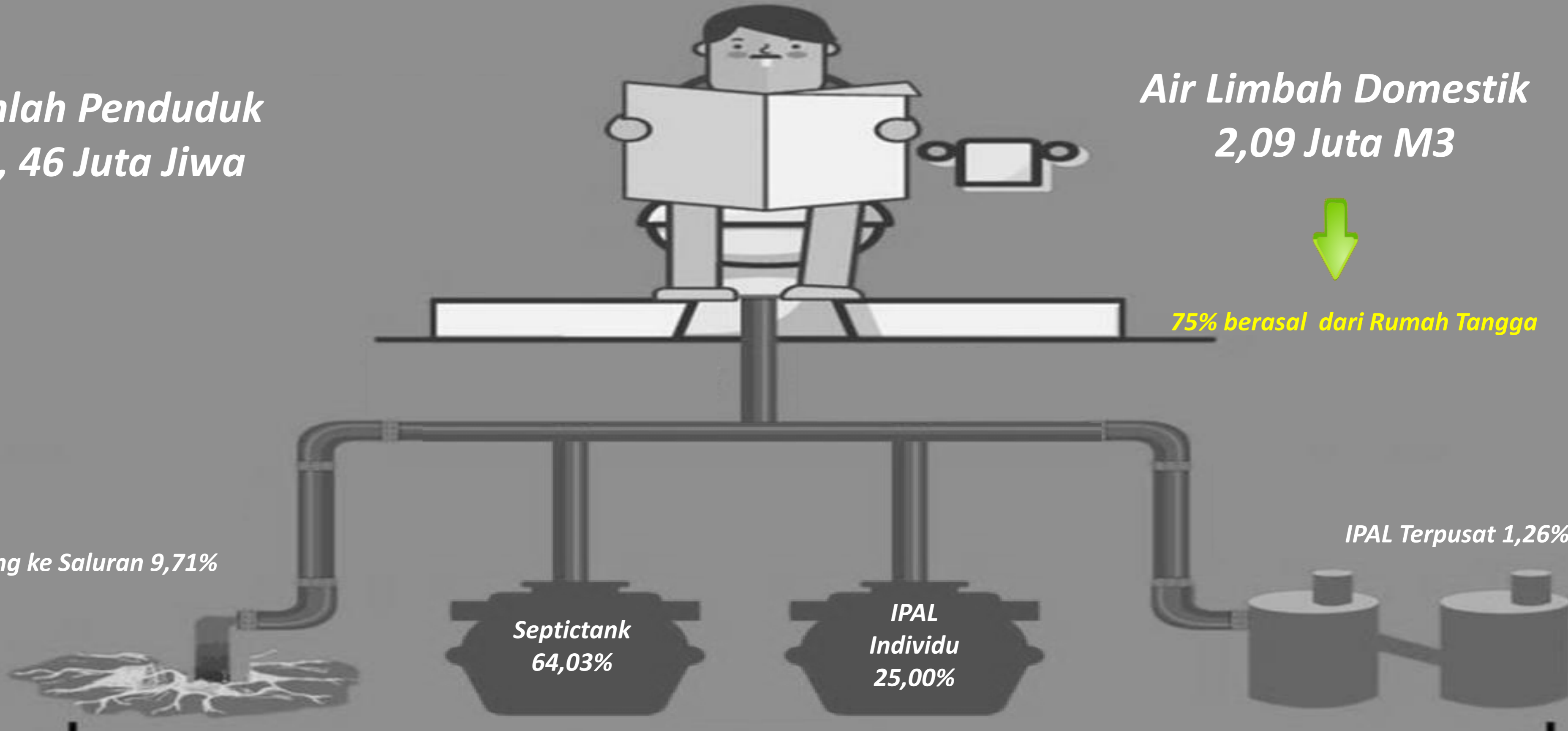
Langsung ke Saluran 9,71%

Septictank  
64,03%

IPAL  
Individu  
25,00%

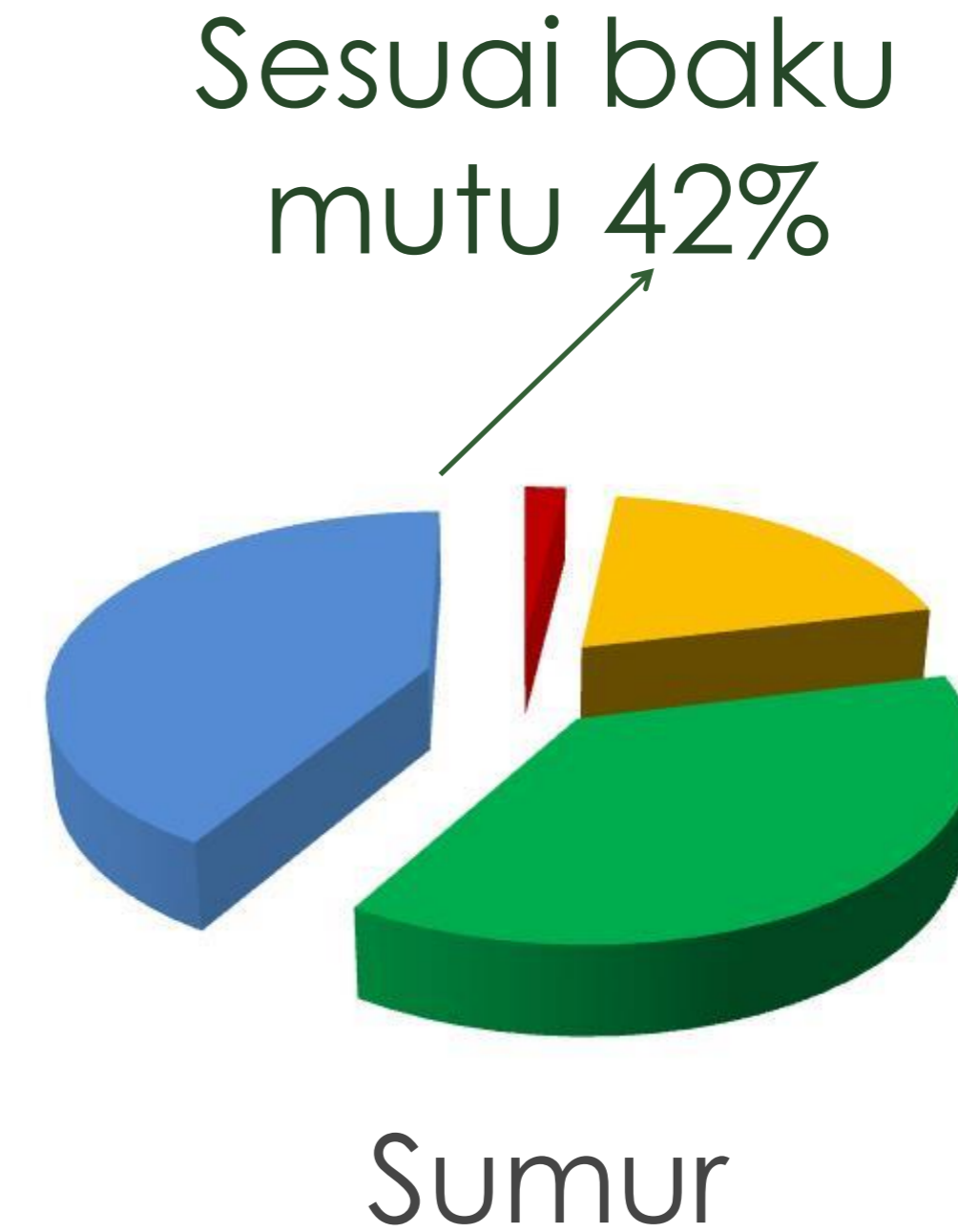
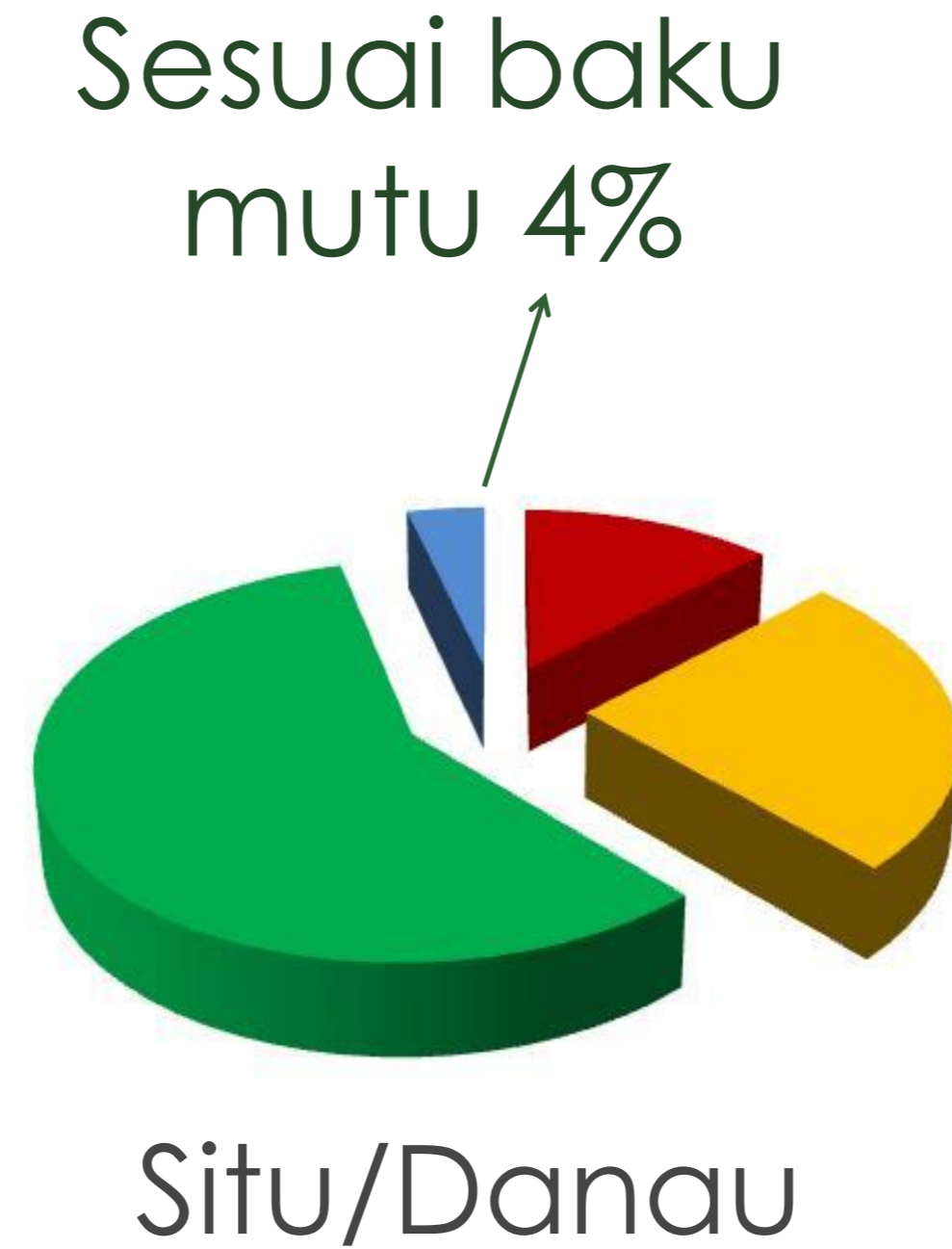
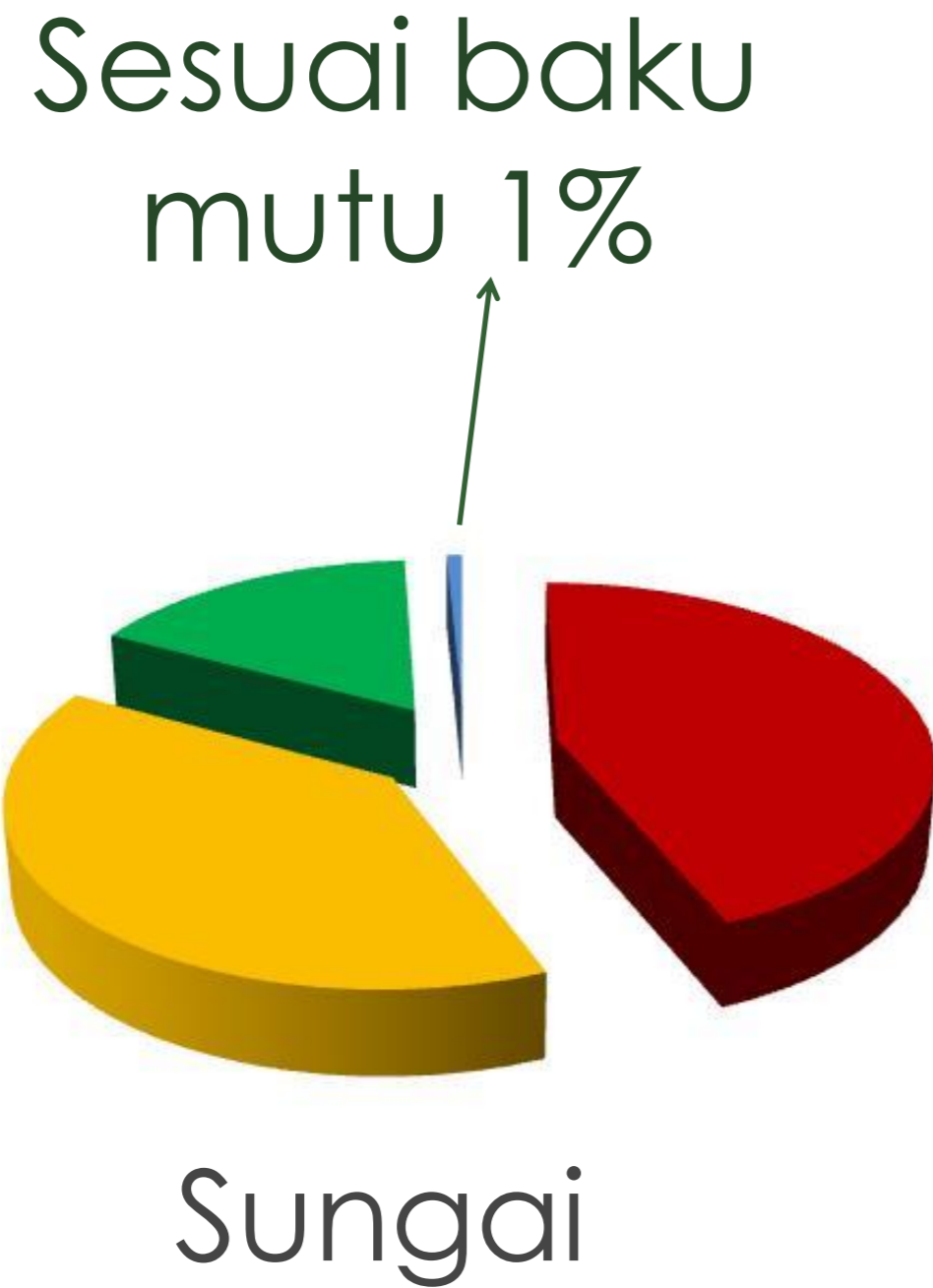
IPAL Terpusat 1,26%

Tingginya Tingkat Pencemaran Air



# Tingkat pencemaran air

SLHD Prov DKI Jakarta 2015

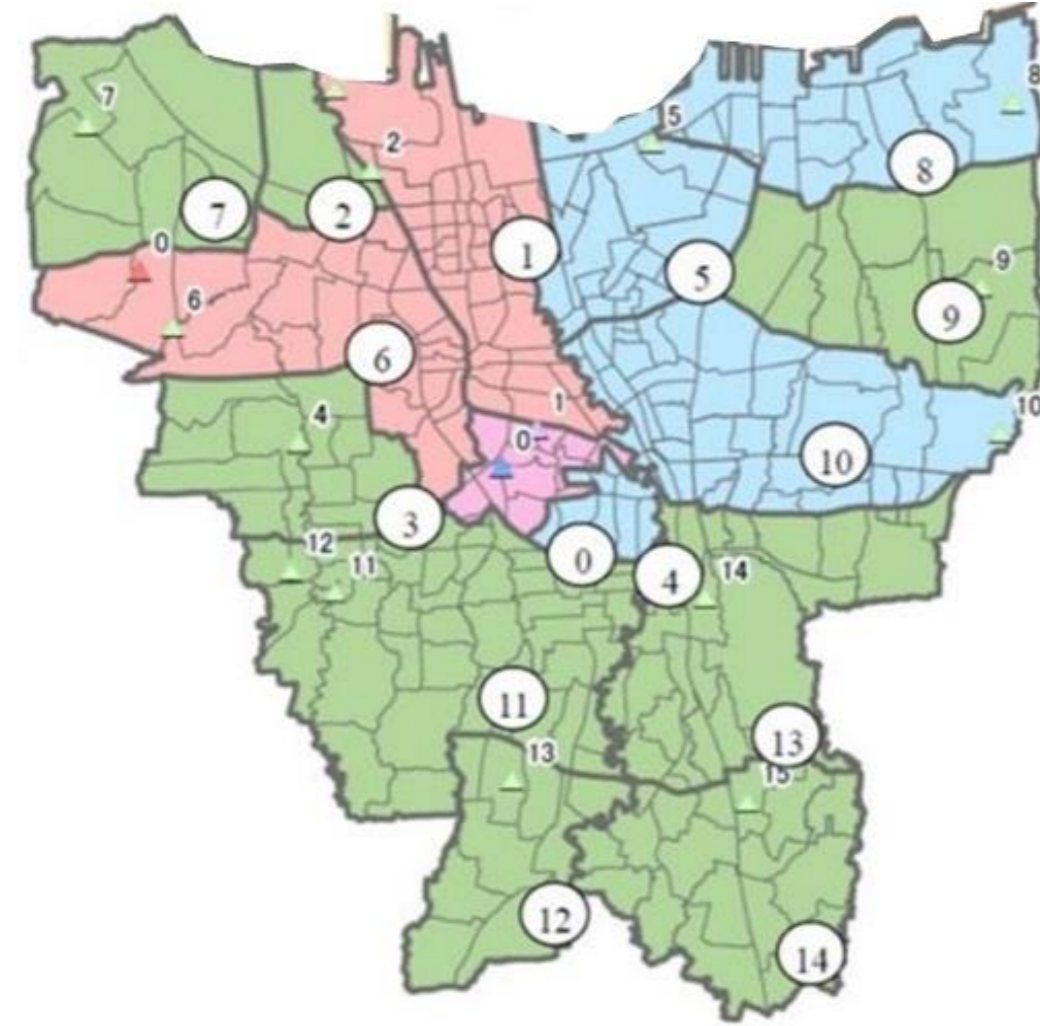


■ Sesuai baku mutu  
■ Tercemar ringan

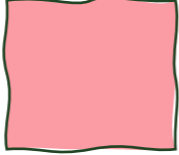
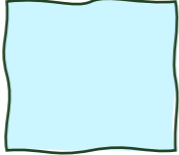
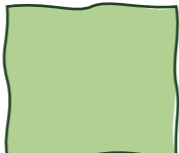
■ Tercemar sedang  
■ Tercemar berat

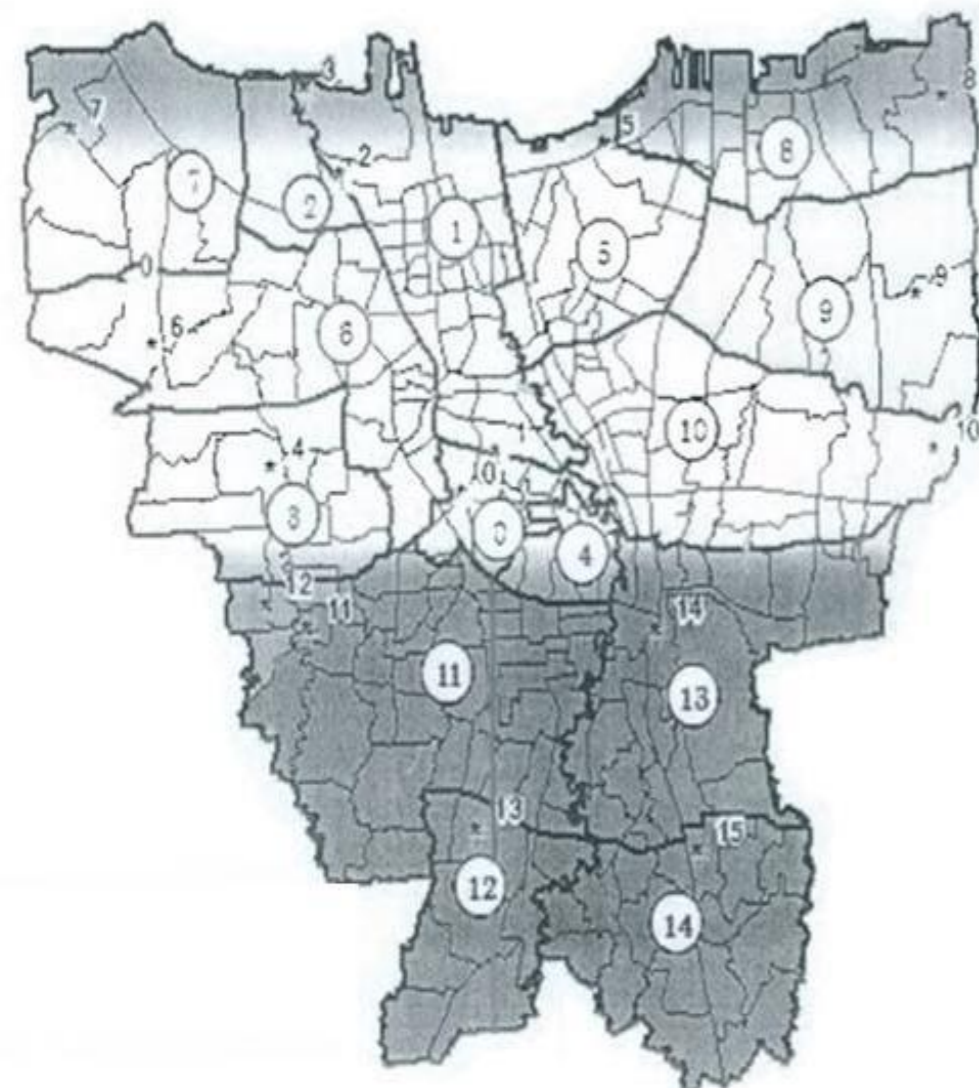
# RENCANA PENGEMBANGAN

PENGELOLAAN AIR LIMBAH





## JICA 2012, Masterplan Air Limbah

-  Jangka Pendek (2012 – 2020) → Zona 1 & 6
-  Jangka Menengah (2021 – 2030) → Zona 4, 5, 8 & 10
-  Jangka Panjang (2021 – 2030) → Zona 2, 3, 7, 9, 11, 12, 13 & 14



## Pergub No. 41/2016, Rencana Induk Pengelolaan Air Limbah Domestik

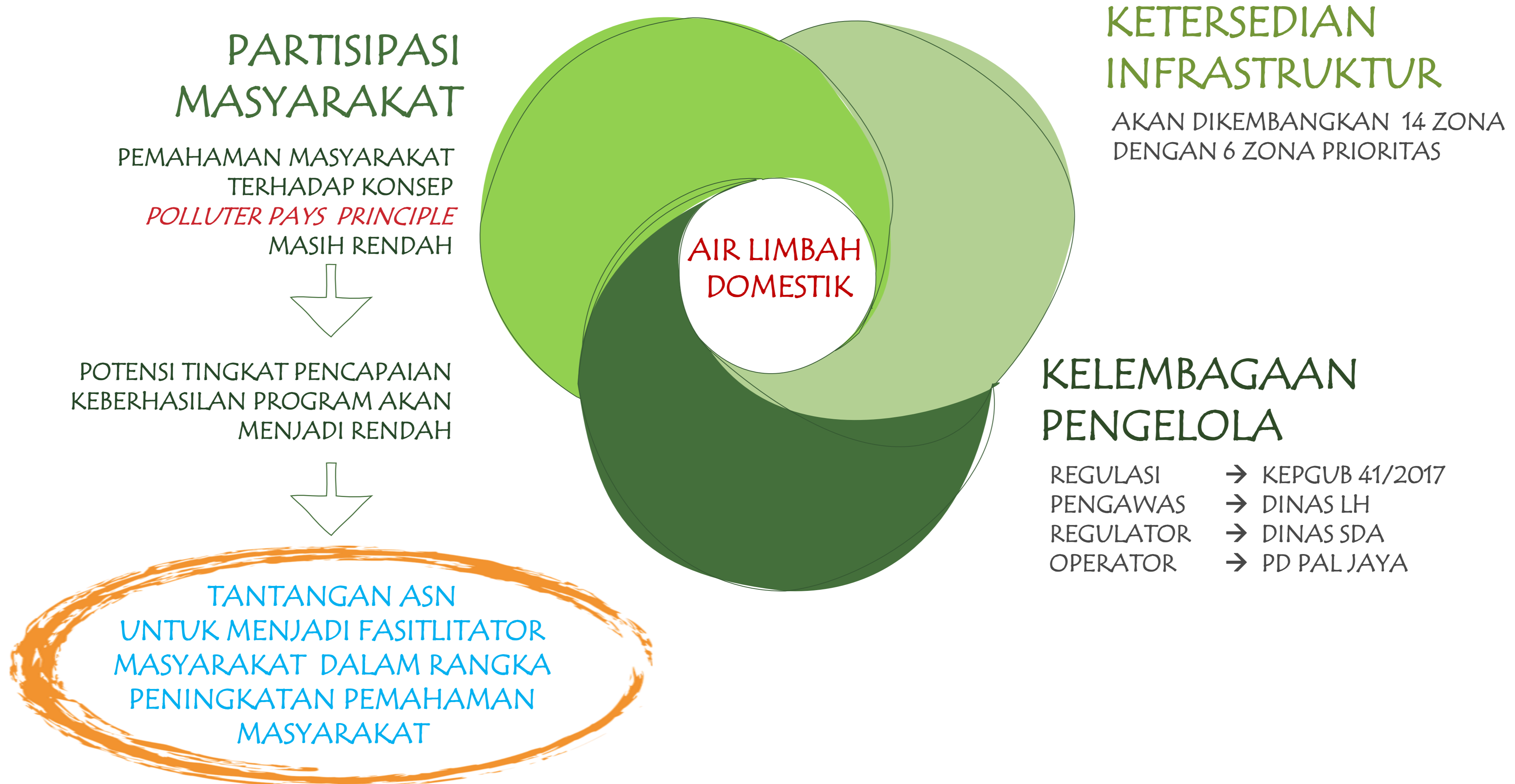
-  Tahap I (2015 – 2022) → Zona 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8 & 10
-  Tahap II (2023 – 2030) → Zona 9, 11a, 11,b, 12, 13, & 14

- Pengawas → Dinas Lingkungan Hidup
- Regulator → Dinas Sumber Daya Air
- Operator → PD PAL JAYA

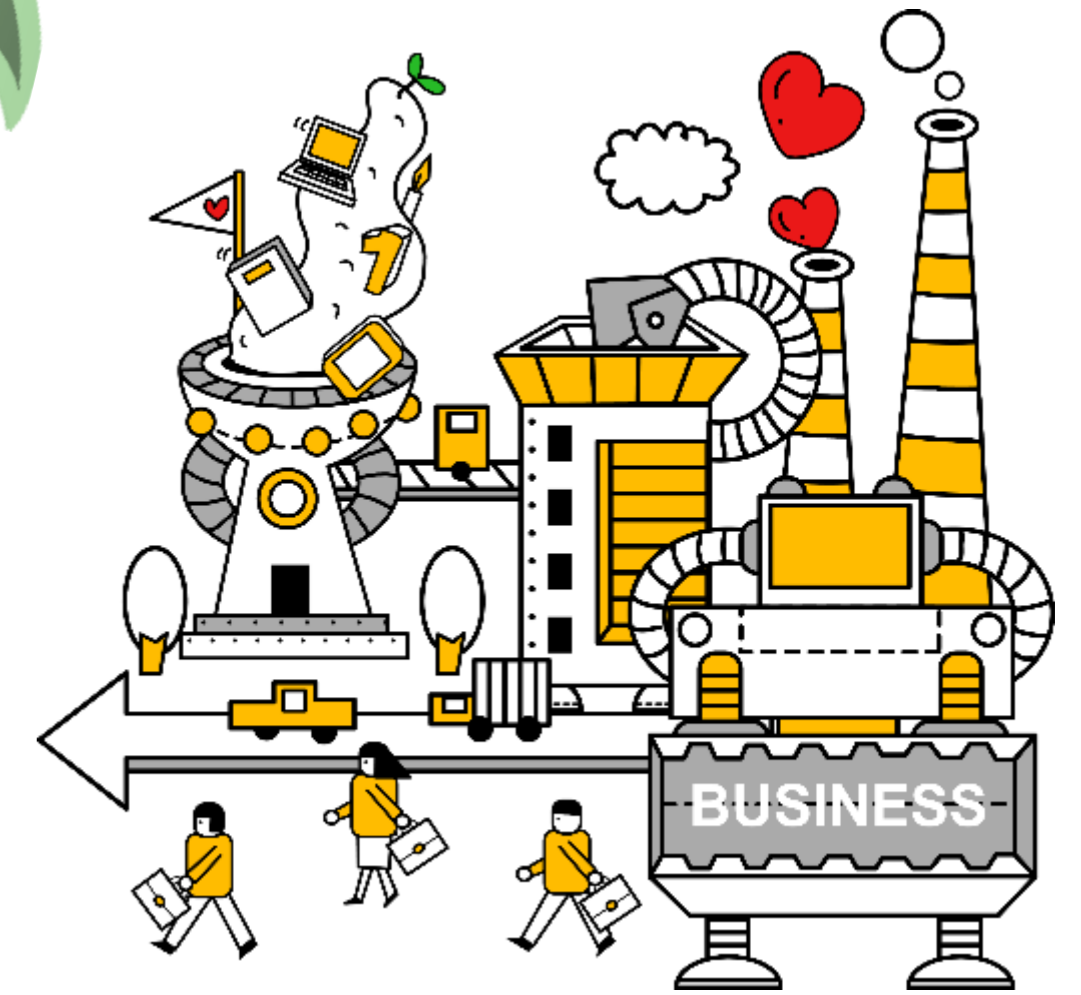


# PENGEMBANGAN PENGELOLAAN

ASPEK YANG MEMPENGARUHI KEBERHASILAN PROGRAM  
PENGEMBANGAN PENGELOLAAN AIR LIMBAH



# Polluter Pays Principle



Setiap orang yang melakukan pencemaran dan merusak lingkungan harus bertanggung jawab mengatasi pencemaran dan merusak lingkungan yang dilakukannya

# Permasalahan Air Limbah Domestik

Tingginya tingkat pencemaran air sungai, danau dan sumur

## EKOLOGI



Rendahnya pemahaman masyarakat terhadap pengelolaan air limbah

## SOSIAL



Kurangnya peran pemerintah dan kepedulian masyarakat terhadap pengelolaan air limbah domestik

## KELEMBAGAAN



## EKONOMI

Rendahnya penghasilan sehingga pengeluaran untuk pengolahan air limbah akan memberatkan

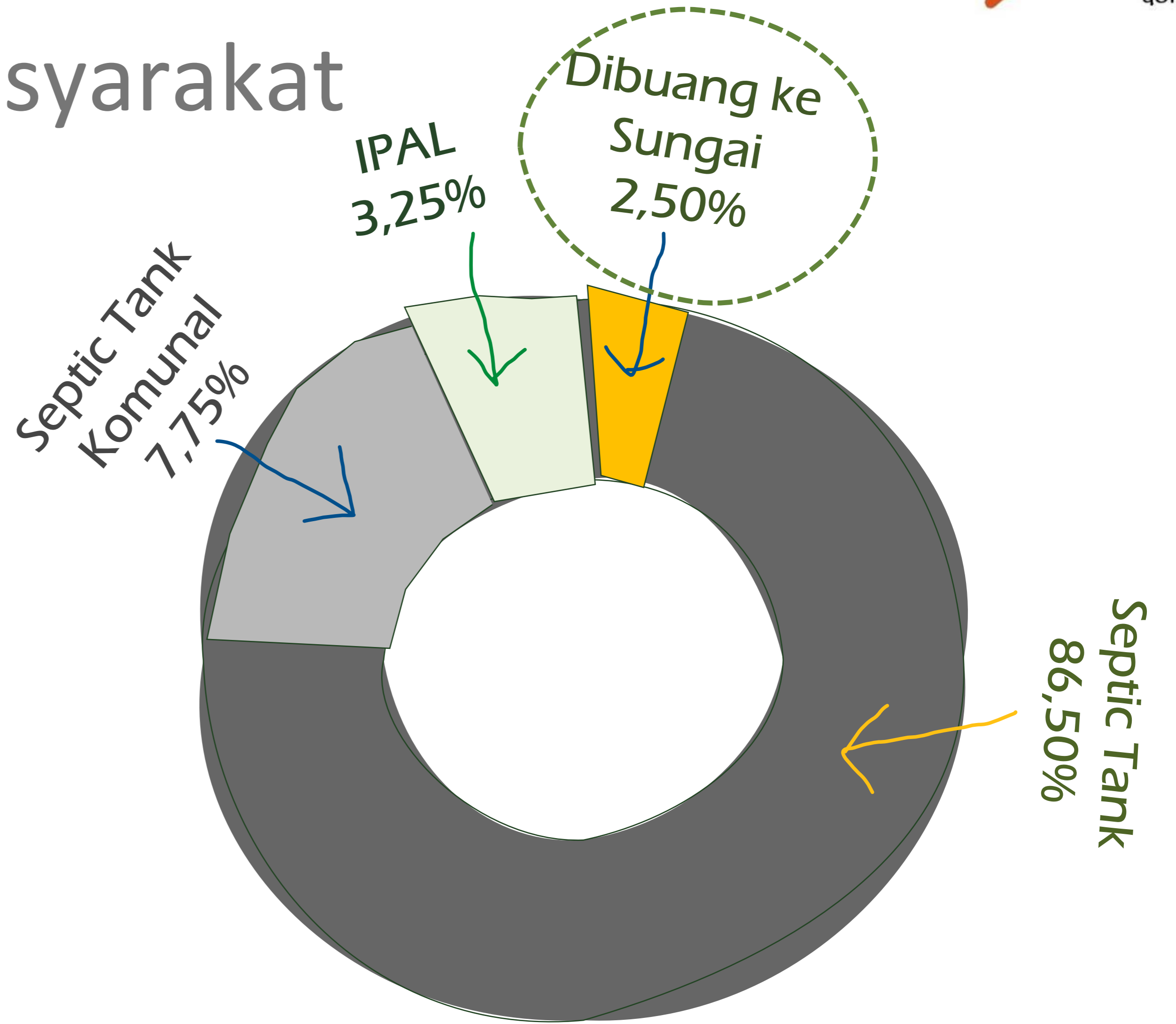
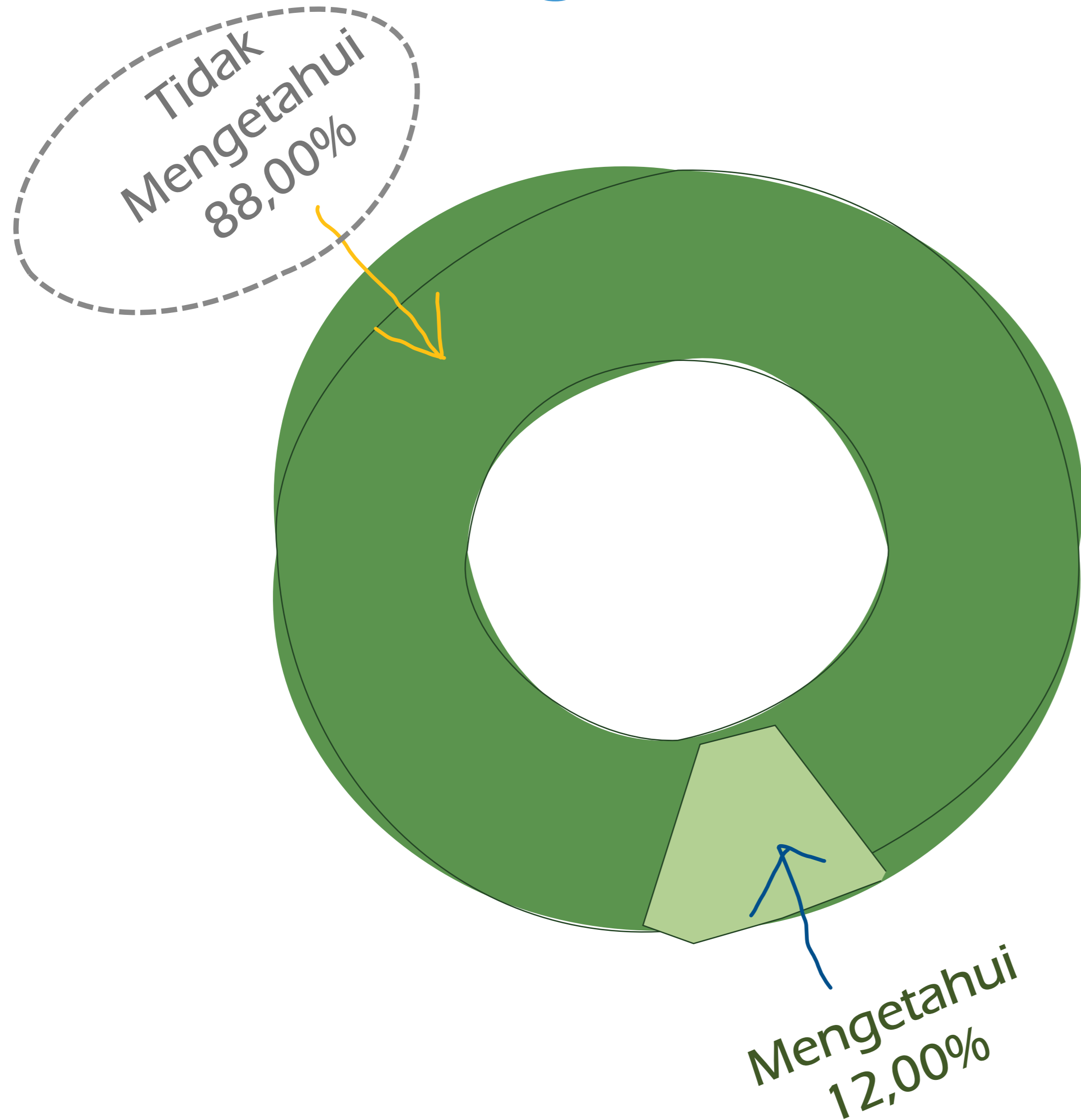


## TEKNOLOGI

Banyaknya masyarakat yang menggunakan *septic tank* tidak melakukan penyedotan secara berkala,

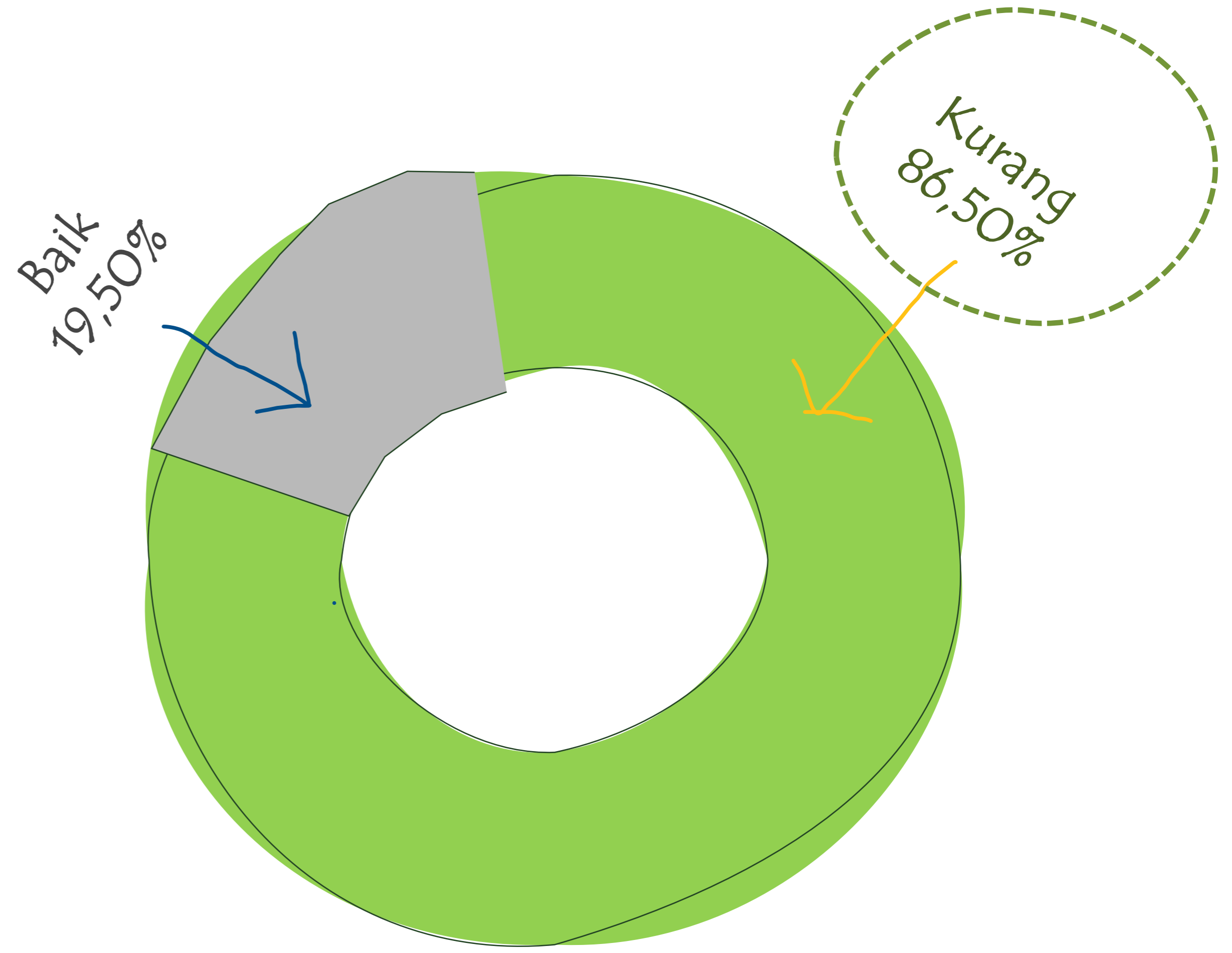
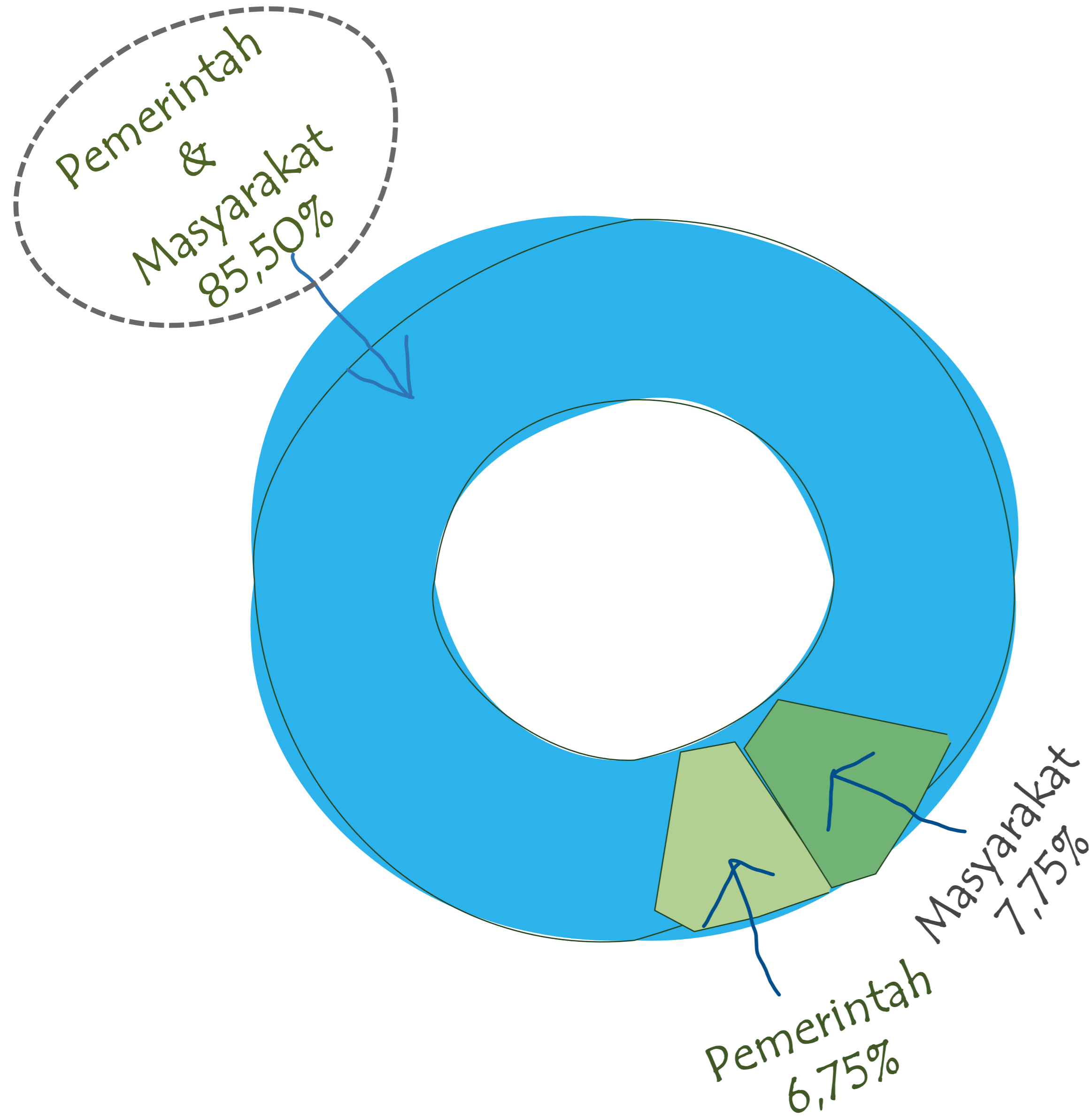


# Pengetahuan Masyarakat



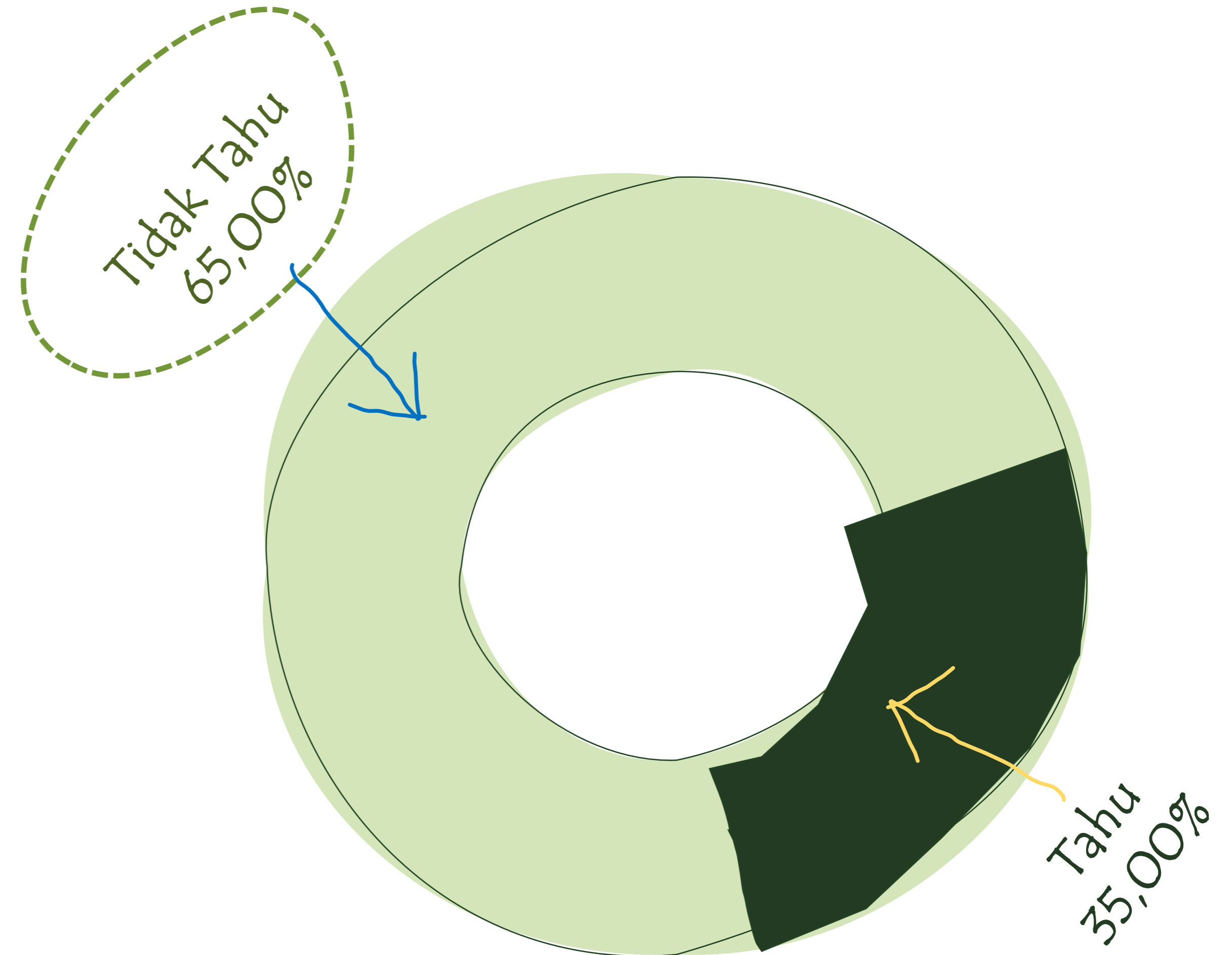
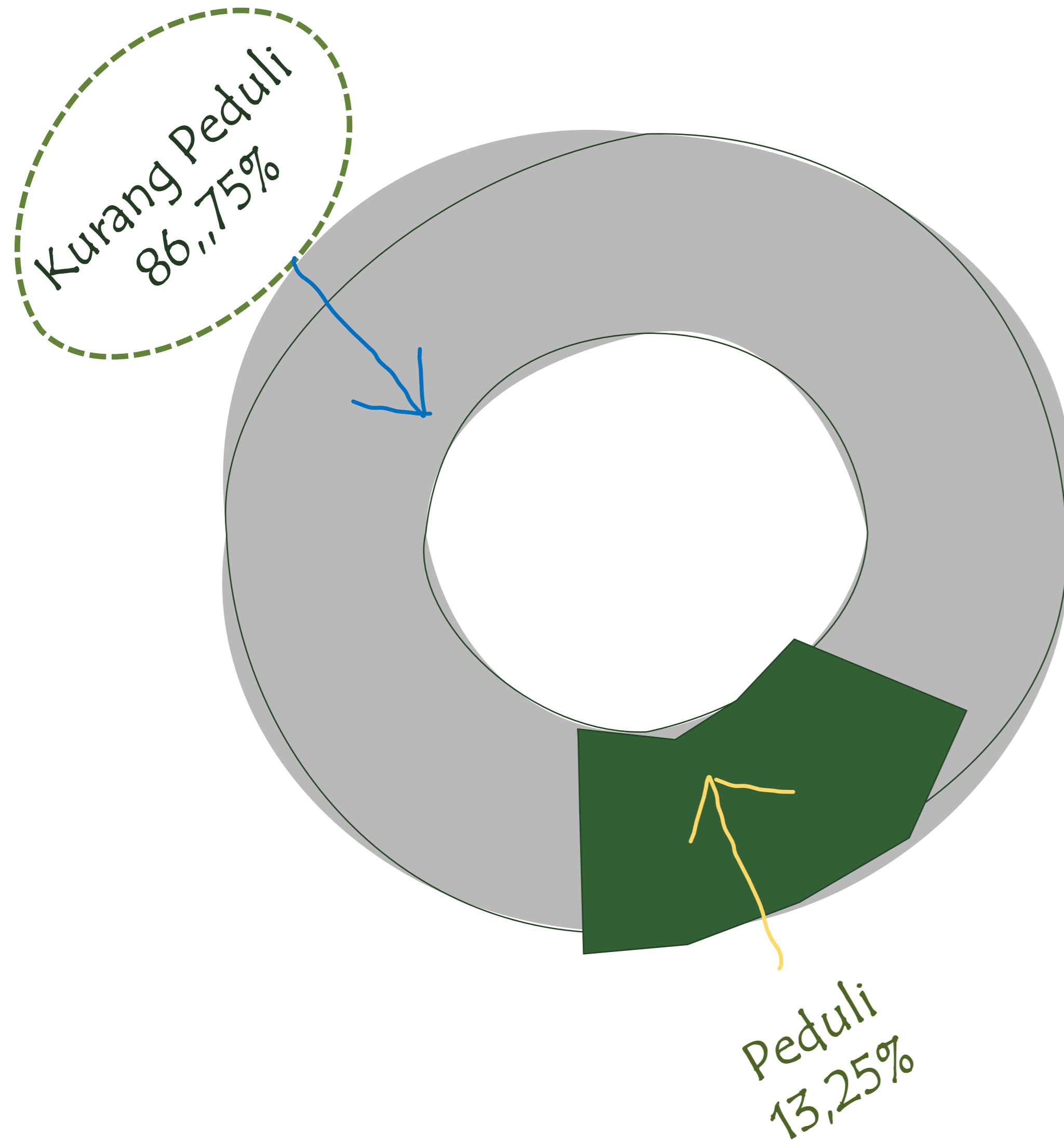
# Pengolahan Air Limbah

# Tanggung Jawab Pengelolaan



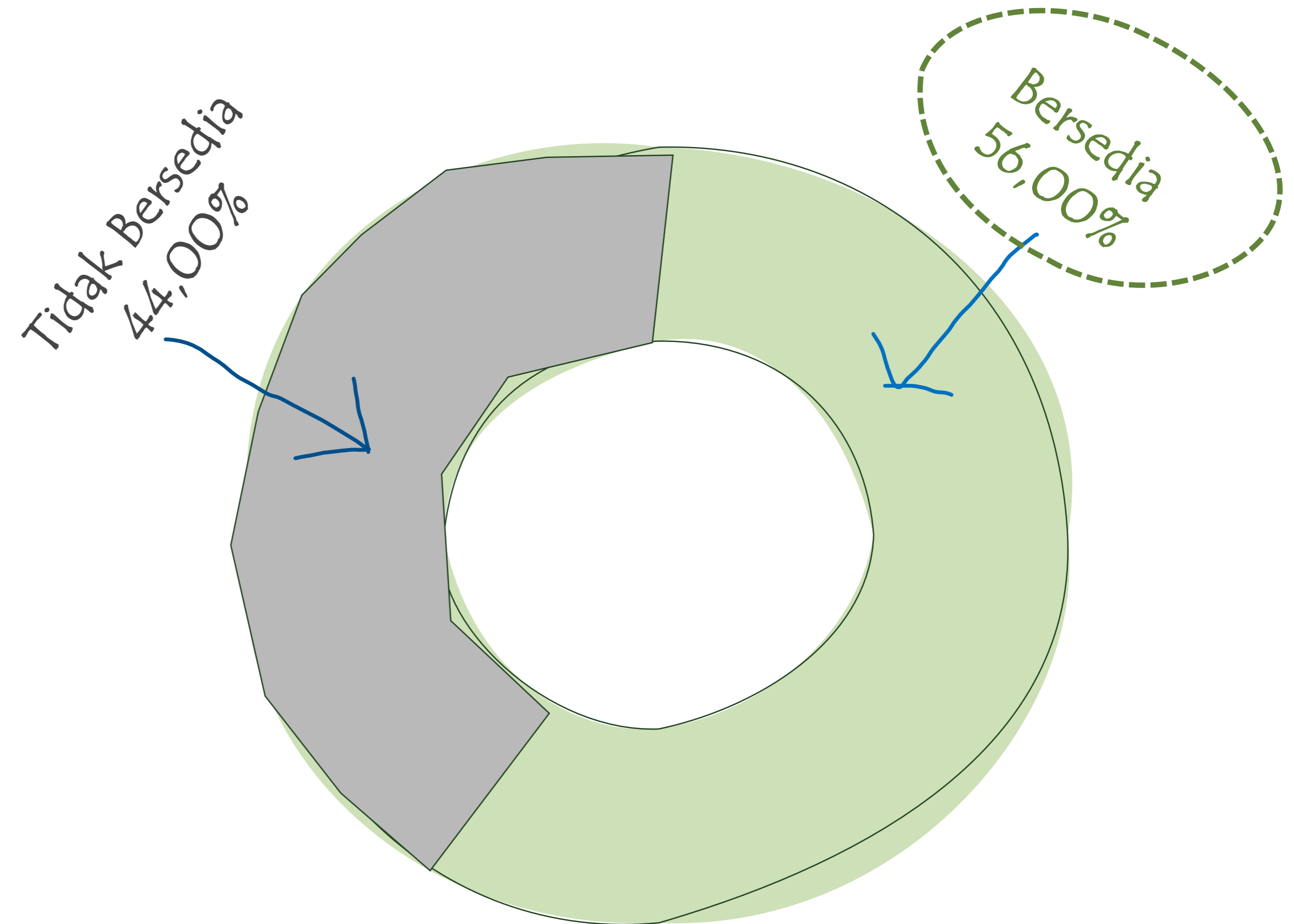
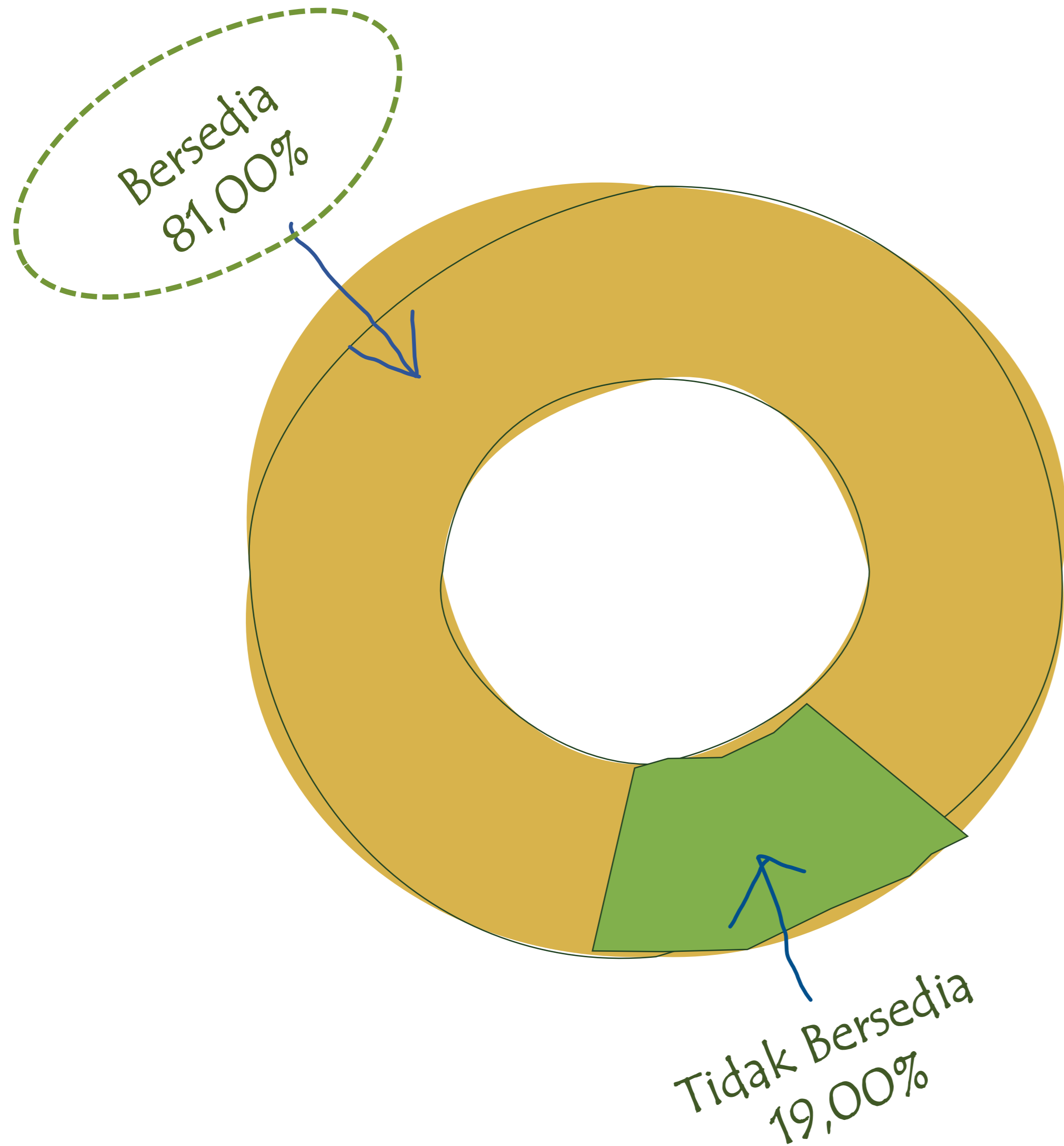
## Peran Pemerintah

# Kepedulian Masyarakat



# Pengetahuan Program

# Kemauan Menggunakan



# Kemauan Membayar

Ayo kelola

Air Limbah

domestik



@mahendra 2020

