DINAS PEKERJAAN UMUM
PERUMAHAN DAN ENERGI SUMBER DAYA
MINERAL
DAERAH ISTIMEWA YOGYAKARTA
Jalan Bumiijo No. 5 Yogyakarta

PENYELENGGARAAN AIR LIMBAH DOMESTIK

D.I. YOGYAKARTA

DASAR HUKUM

- UU 32/2009
  Perlindungan dan Pengelolaan Lingkungan Hidup
- UU 23/2014
  Pemerintahan Daerah
- UU 17/2019
  Sumber Daya Air

PP 122/2015
Sistem Penyediaan Air Minum
PP 2/2018
Standar Pelayanan Minimal

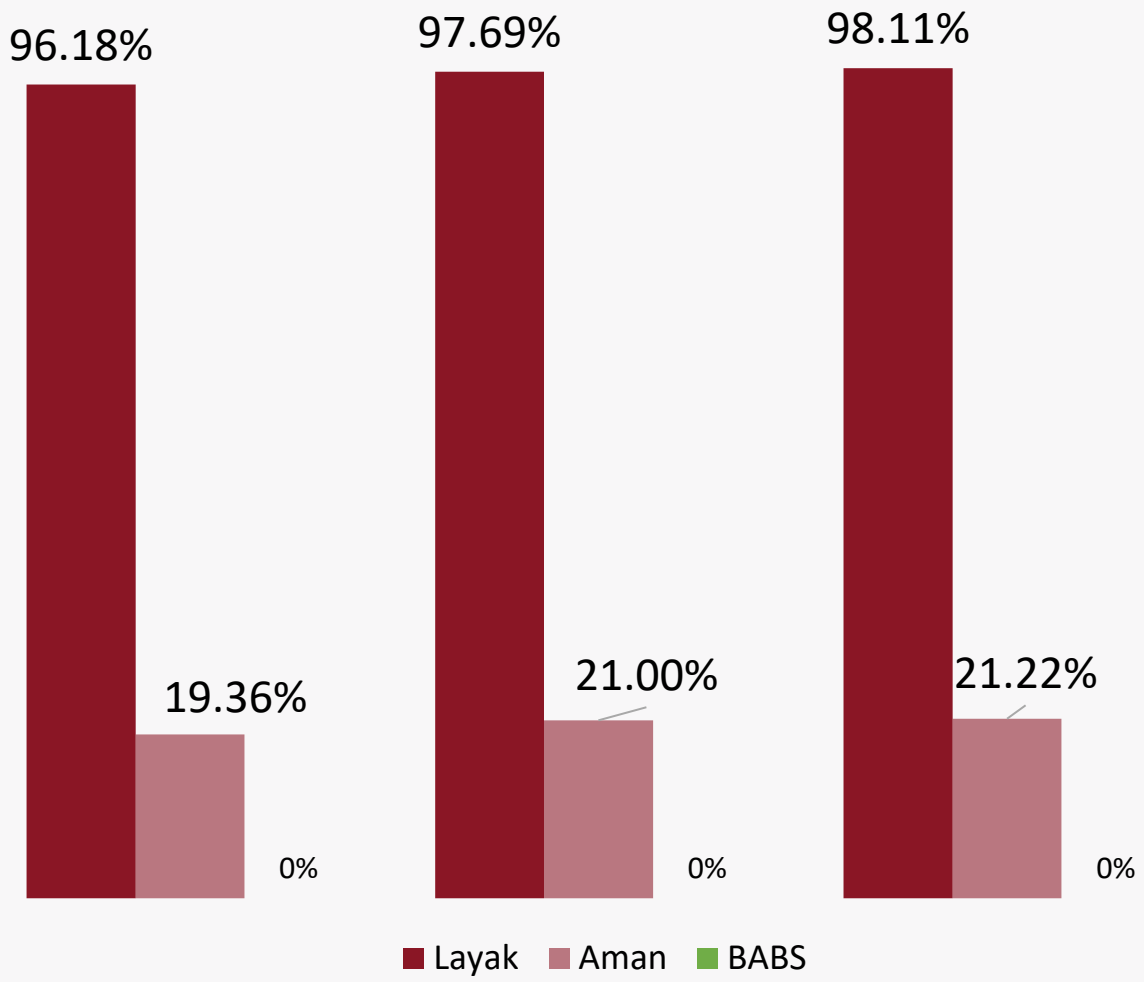
PermenPU 04/PRT/M/2017
Penyelenggaraan SPALD
Permendagri 59/2021
Penerapan SPM
PermenPUPR 13/2023
Standar Teknis SPM Bidang PU dan Bidang PR

- Perda DIY 2/2013
  Pengelolaan Air Limbah Domestik
- Perda DIY 7/2016
  Baku Mutu Air Limbah

- Pergub DIY 101/2024
  Pembentukan, Susunan Organisasi, Tugas, Fungsi, Dan Tata Kerja Unit Pelaksana Teknis Pada Dinas PUP-ESDM DIY
- Pergub DIY 56/2023
  RISPALD-T Lintas Kab/Kota
- Pergub DIY 40/2024
  Roadmap Sanitasi DIY Tahun 2024-2027

KONDISI EKSISTING LIMBAH DOMESTIK

KONDISI PENGELOLAAN AIR LIMBAH DOMESTIK



'Deklarasi **Stop BABs terbuka** di **Tahun 2017'**

Tangki Septik Individual

1 unit IPLT Regional
3 Unit
IPLT kabupaten

557 unit
IPAL Komunal

3 unit
IPAL Perkotaan/
Kawasan

1 unit
IPAL Regional

TARGET PENGELOLAAN AIR LIMBAH DOMESTIK

PERUBAHAN PARADIGMA

Dari

Layak dan Aman

Menjadi

Aman dan Berkelanjutan

TARGET

Setiap WNI mendapatkan pelayanan pengolahan air limbah domestik
(PP No. 2/ 2018 tentang Standar Pelayanan Minimal)

SUSTAINABLE DEVELOPMENT GOALs
"6. Ensure availability and sustainable management of water and sanitation for all"

TARGET RPJMN 2025 - 2029
Rumah tangga dengan **akses sanitasi aman 30%**

TARGET RPJMD DIY 2023 – 2027
Air Limbah Domestik: 98,5% akses sanitasi layak

TUJUAN DAN SASARAN PENGELOLAAN AIR LIMBAH DOMESTIK DIY

1 Regulasi

Memperkuat substansi peraturan untuk pencapaian akses aman di DIY khususnya terkait dengan pengelolaan lumpur tinja

3 Teknis

Meningkatkan cakupan layanan akses rumah tangga tidak layak menjadi layak dan aman

2 Kelembagaan

Meningkatkan kualitas kelembagaan penyelenggaraan SPALD

4 Partisipasi Masyarakat

Meningkatkan partisipasi masyaakat dalam pengelolaan air limbah

KEWENANGAN PEMERINTAH DAERAH

Sub Urusan	Pusat	Provinsi	Kabupaten/Kota
Air Limbah	**Kewenangan (UU 23/2014)** a. Penetapan pengembangan sistem pengelolaan air limbah domestik secara nasional b. Pengelolaan dan pengembangan SPALD lintas daerah provinsi dan SPALD untuk kepentingan strategis nasional	**Kewenangan (UU 23/2014)** Pengelolaan dan pengembangan SPALD regional **Layanan SPM (PP 2/2018)** Penyediaan pelayanan pengolahan air limbah domestik regional lintas kabupaten/kota	**Kewenangan (UU 23/2014)** Pengelolaan dan pengembangan SPALD dalam daerah kabupaten/kota **Layanan SPM (PP 2/2018)** Penyediaan pelayanan pengolahan air limbah domestik

SPALD REGIONAL

YANG TELAH DILAKUKAN

1. PENYUSUNAN PERATURAN DAN KEBIJAKAN
2. PENGEMBANGAN DAN PENGELOLAAN SPALD-T REGIONAL SEWON
3. PENGEMBANGAN DAN PENGELOLAAN IPLT REGIONAL SEWON
4. KOLABORASI PENYELENGGARAAN SPALD-T DAN IPLT REGIONAL

PENYUSUNAN PERATURAN DAN KEBIJAKAN

- **PENETAPAN DAN PENYUSUNAN PERDA PENGELOLAAN AIR LIMBAH DOMESTIK**
  Peraturan Daerah Daerah Istimewa Yogyakarta Nomor 2 Tahun 2013 tentang Pengelolaan Air Limbah Domestik

- **PENETAPAN DAN PENYUSUNAN ROADMAP SANITASI DIY**
  Peraturan Gubernur Daerah Istimewa Yogyakarta Nomor 40 Tahun 2024 tentang Roadmap Sanitasi Daerah Istimewa Yogyakarta Tahun 2024-2027

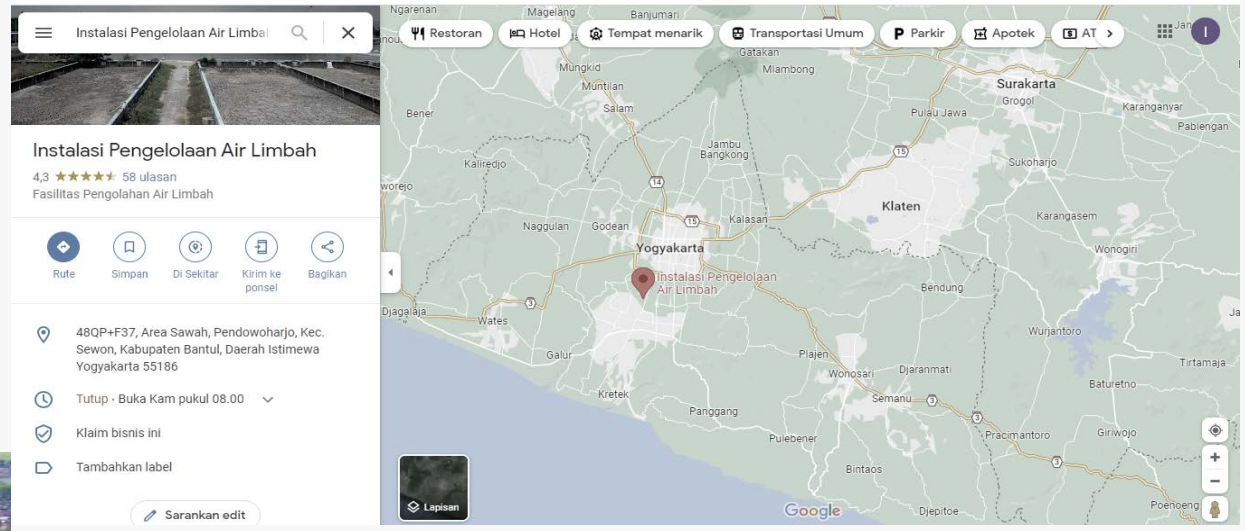
- **PENETAPAN DAN PENYUSUNAN RENCANA INDUK SANITASI PENGELOLAAN AIR LIMBAH DOMESTIK LINTAS KABUPATEN/KOTA**
  Peraturan Gubernur Daerah Istimewa Yogyakarta Nomor 56 Tahun 2023 tentang Rencana Induk Sistem Pengelolaan Air Limbah Domestik Terpusat Lintas Kabupaten/Kota

PENGEMBANGAN DAN PENGELOLAAN SPALD-T REGIONAL SEWON

Latitude : 7°52‘31.6"S ; Longitude : 110°12‘31.0"E
Jl. Bantul km. 8, Pendowoharjo, Sewon, Bantul, DIY, 55185

Batas – batas wilayah

Sebelah Utara	: Sawah dan Permukiman
Sebelah Timur	: Sawah dan Permukiman
Sebelah Selatan	: Permukiman
Sebelah Barat	: Sawah dan Permukiman



SEKILAS SEJARAH SPALD-T REGIONAL SEWON

TAHUN 1932 Pembangunan konstruksi IPAL Ngasem (IPAL Kraton) & jaringan pipa 140,7 km.

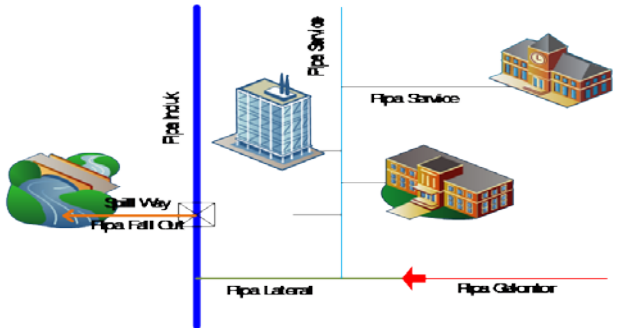
TAHUN 1936 – 1938 Konstruksi jaringan pipa menyebar dari Karangwaru hingga Mantrijeron & Sagan hingga Pakualaman.

TAHUN 1994 – 1996 IPAL Terpusat Sewon dibangun dengan bantuan JICA

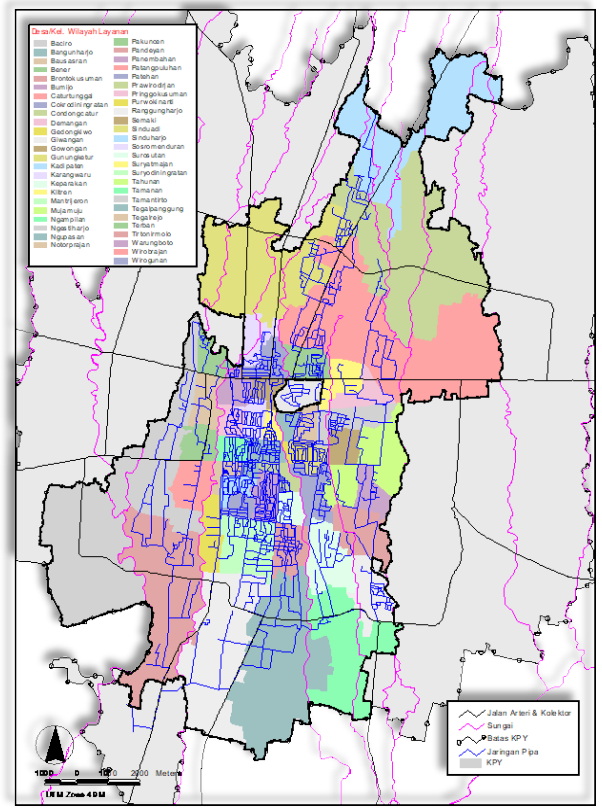
TAHUN 2021-SEKARANG Peningkatan kapasitas IPAL Sewon dengan mengubah sistem dari facultative menjadi Aerobic Activated Sludge

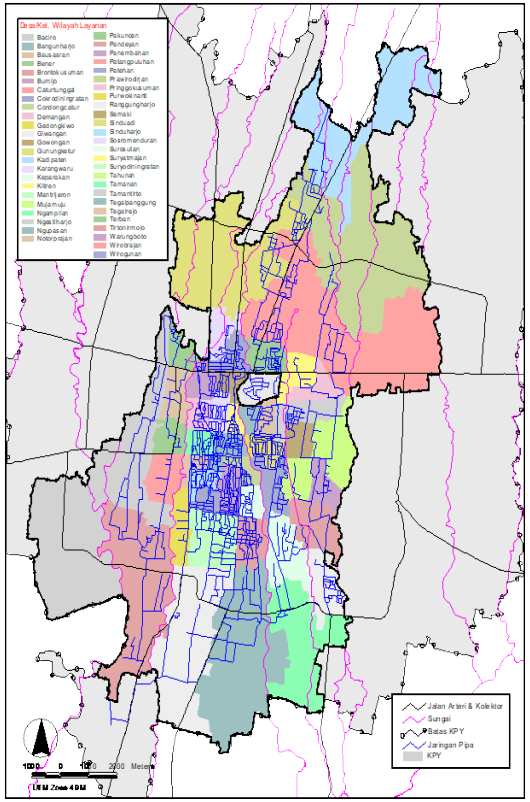
CAKUPAN WILAYAH LAYANAN SPALD-T REGIONAL SEWON

Wilayah pelayanan IPAL Sewon adalah **Kawasan Perkotaan Yogyakarta** (KPY) yang lazim disebut Kartamantul, yaitu meliputi **hampir seluruh Kota Yogyakarta, sebagian wilayah Kabupaten Sleman** (4 Kecamatan : Mlati, Depok, Gamping dan Ngaglik), dan **sebagian wilayah Kabupaten Bantul** (3 Kecamatan : Kasihan, Sewon, dan Banguntapan).



Air limbah domestik yang berasal dari KPY tersebut **dialirkan secara gravitasi** melalui jaringan pipa. Jaringan pipa air limbah ini terdiri dari **pipa servis** yang berfungsi sebagai saluran pengumpul air limbah domestik dari **pipa lateral ke pipa induk.**





323,39 km jaringan pipa

± 5661 buah manhole

TRANSFORMASI PENINGKATAN KAPASITAS SPALD-T REGIONAL SEWON

DESAIN AWAL

Beroperasi
Tahun 1994 – 2021

Teknologi
Facultative Aerated Lagoon

Pelayanan
25.000 SR

Kuantitas limbah masuk
15.500 m^3/hari

DESAIN SEKARANG

Beroperasi
Tahun 2022 – saat ini

Teknologi
Sequencing Batch Reactor (SBR)

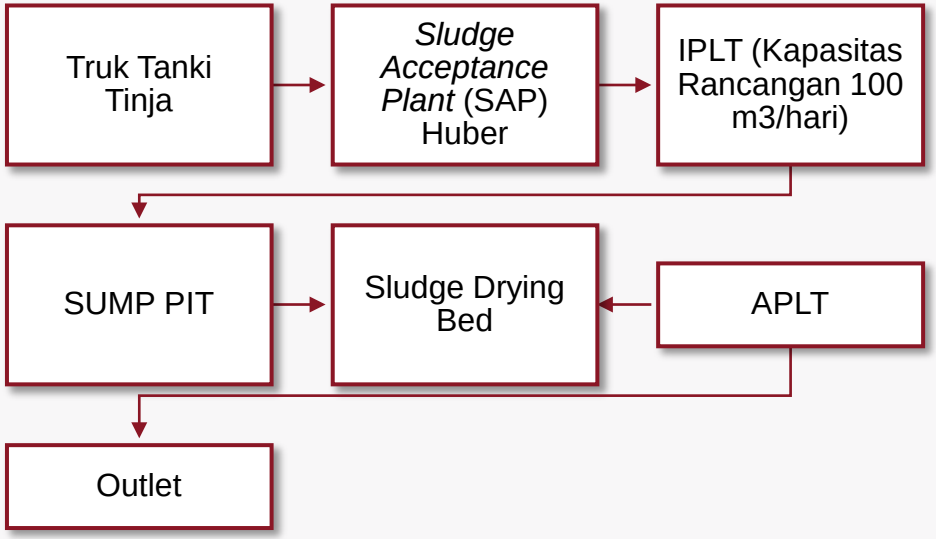
Pelayanan
75.000 SR

Kuantitas limbah masuk
52.000 m^3/hari

PENGEMBANGAN DAN PENGELOLAAN IPLT REGIONAL SEWON

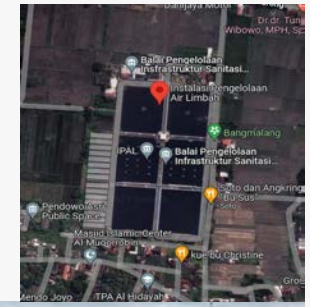
Instalasi Pengolahan Lumpur Tinja (IPLT) **mengolah lumpur tinja dari septik tank individu, komunal dari swasta, pemkab/ pemkot melalui sedot tinja** yang tidak bisa diakses oleh jaringan perpipaan.

SKEMA PROSES IPLT



Kriteria limbah yang dibawa tangki tinja yang diperbolehkan dibuang di Balai PALPJK :

- Limbah yang **berasal dari rumah tangga/tangki septik**;
- **pH** yang diperbolehkan berkisar antara **6 – 9**;
- **Tidak mengandung minyak dan lemak**;
- Warna dari **tangki septik (hitam/coklat);**
- Biaya/tarif : **Rp 58.000/tangki kapasitas 2m³**



Pelayanan Operasional Truk Tangki Tinja

Senin – Kamis	Jam Operasional Jam Istirahat	07.30 – 15.30 WIB 11.00 – 12.30 WIB
Jum'at	Jam Operasional Jam Istirahat	07.30 – 14.00 WIB 11.00 – 12.45 WIB
Sabtu – Minggu	Jam Operasional Jam Istirahat	07.30 – 14.00 WIB 11.00 – 12.30 WIB

PEMBAGIAN KEWENANGAN PENGELOLAAN SPALD-T DAN IPLT REGIONAL SEWON

Perda DIY No.3 Tahun 2017

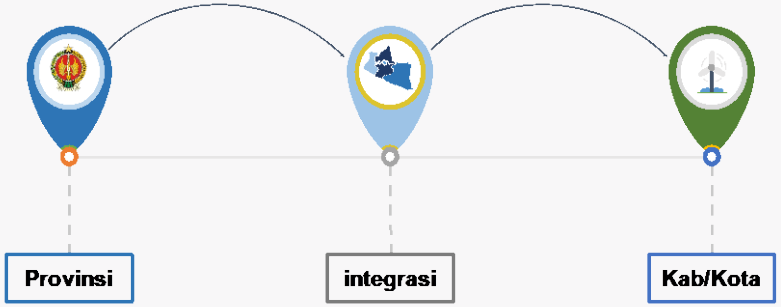
Tentang Pelaksanaan Urusan Pemerintahan Yang Menjadi Kewenangan Daerah Istimewa Yogyakarta

Sub Urusan	Kewenangan DIY	Layanan Utama
Air Limbah	Pengelolaan dan pengembangan sistem air limbah domestik regional.	Penetapan pengembangan sistem pengelolaan air limbah domestik di tingkat DIY Pengembangan Air Limbah Domestik lintas daerah Kab/Kota di DIY Pengelolaan Air Limbah Domestik lintas daerah Kab/Kota di DIY Evaluasi pengembangan dan pengelolaan air limbah domestik lintas daerah Kab/Kota di DIY

Pembagian Kewenangan Antara Provinsi dan Kab/Kota

Penyelenggaraan pengelolaan air limbah domestik dilakukan secara sistematis, menyeluruh, berkesinambungan

Perda DIY No. 2 Tahun 2013



Provinsi	integrasi	Kab/Kota
Dinas PUP ESDM DIY	**Sekber Kartamantul** Sebagai jembatan dalam melaksanakan tanggung jawab terkait pengelolaan air limbah domestik regional di DIY	**Kab. Sleman, Kab. Bantul, Kota Yogyakarta**

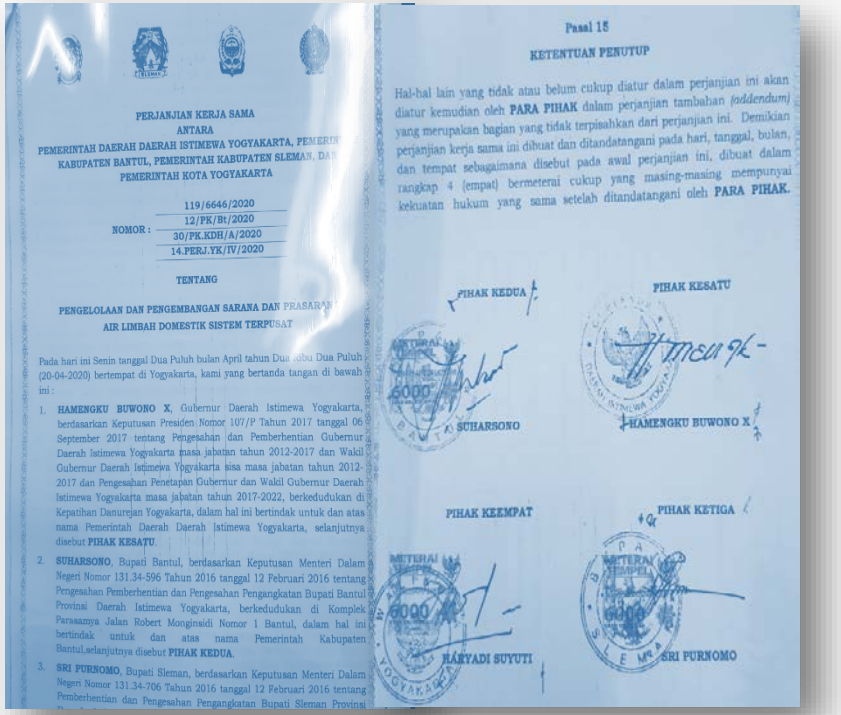
BALAI PALPJK sebagai OPERATOR UTAMA Sistem Pengelolaan Air Limbah Domestik Terpusat skala Regional di KPY

KOLABORASI

SEKBER KARTAMANTUL

Lembaga bersama pemerintah **Kota Yogyakarta, Kab. Sleman dan Kab. Bantul** dalam bidang pembangunan beberapa sektor sarpras (6 Sektor Kerjasama)

→ Menjembatani terwujudnya kerjasama yang setara, adil, partisipatif, transparan dan demokratis, untuk mewujudkan perkotaan yang nyaman , indah dan sehat yang diukung olah sarana-prasarana dan pelayanan yang memadai, kesadaran dan peran serta masyarakat yang tinggi.



PERJANJIAN KERJA SAMA
ANTARA
PEMERINTAH DAERAH DAERAH ISTIMEWA YOGYAKARTA, PEMERINTAH KABUPATEN BANTUL, PEMERINTAH KABUPATEN SLEMAN, DAN PEMERINTAH KOTA YOGYAKARTA

NOMOR : 119/6646/2020 | 12/PK/Bt/2020 | 30/PK.KDH/A/2020 | 14.PERJ.YK/IV/2020

TENTANG

PENGELOLAAN DAN PENGEMBANGAN SARANA DAN PRASARANA AIR LIMBAH DOMESTIK SISTEM TERPUSAT

Pada hari ini Senin tanggal Dua Puluh bulan April tahun Dua Ribu Dua Puluh (20-04-2020) bertempat di Yogyakarta, kami yang bertanda tangan di bawah ini :

1. **HAMENGKU BUWONO X**, Gubernur Daerah Istimewa Yogyakarta, berdasarkan Keputusan Presiden Nomor 107/P Tahun 2017 tanggal 06 September 2017 tentang Pengesahan dan Pemberhentian Gubernur Daerah Istimewa Yogyakarta masa jabatan tahun 2012-2017 dan Wakil Gubernur Daerah Istimewa Yogyakarta sisa masa jabatan tahun 2012-2017 dan Pengesahan Penetapan Gubernur dan Wakil Gubernur Daerah Istimewa Yogyakarta masa jabatan tahun 2017-2022, berkedudukan di Kepatihan Danurejan Yogyakarta, dalam hal ini bertindak untuk dan atas nama Pemerintah Daerah Daerah Istimewa Yogyakarta, selanjutnya disebut **PIHAK KESATU**.
2. **SUHARSONO**, Bupati Bantul, berdasarkan Keputusan Menteri Dalam Negeri Nomor 131.34-596 Tahun 2016 tanggal 12 Februari 2016 tentang Pengesahan Pemberhentian dan Pengesahan Pengangkatan Bupati Bantul Provinsi Daerah Istimewa Yogyakarta, berkedudukan di Komplek Parasamya Jalan Robert Monginsidi Nomor 1 Bantul, dalam hal ini bertindak untuk dan atas nama Pemerintah Kabupaten Bantul,selanjutnya disebut **PIHAK KEDUA**.
3. **SRI PURNOMO**, Bupati Sleman, berdasarkan Keputusan Menteri Dalam Negeri Nomor 131.34-706 Tahun 2016 tanggal 12 Februari 2016 tentang Pemberhentian dan Pengesahan Pengangkatan Bupati Sleman Provinsi

Pasal 15

KETENTUAN PENUTUP

Hal-hal lain yang tidak atau belum cukup diatur dalam perjanjian ini akan diatur kemudian oleh **PARA PIHAK** dalam perjanjian tambahan *(addendum)* yang merupakan bagian yang tidak terpisahkan dari perjanjian ini. Demikian perjanjian kerja sama ini dibuat dan ditandatangani pada hari, tanggal, bulan, dan tempat sebagaimana disebut pada awal perjanjian ini, dibuat dalam rangkap 4 (empat) bermeterai cukup yang masing-masing mempunyai kekuatan hukum yang sama setelah ditandatangani oleh **PARA PIHAK**.

PIHAK KEDUA — SUHARSONO
PIHAK KESATU — HAMENGKU BUWONO X
PIHAK KEEMPAT — HARYADI SUYUTI
PIHAK KETIGA — SRI PURNOMO

Ada Forum Kerjasama Provinsi dengan 3 Kab/Kota (Yogyakarta, Bantul, Sleman)

Kegiatan Sharing terkait Pengelolaan & Pengembangan Sarana dan Prasarana Air Limbah Domestik Sistem Terpusat

TOLOK UKUR KINERJA BALAI

Pemantauan & Pengendalian Kualitas Air Tanah di Jaringan

Pemeliharaan Instalasi Pengolahan Air Limbah

Pemantauan & Pengendalian Kualitas Udara

Pemeliharaan Jaringan Air Limbah

Pemeliharaan Jalan Kawasan IPAL Sewon

Pemantauan & Pengendalian Kualitas Lumpur Tinja dari Truk tangki

Pemantauan & Pengendalian Unsur dalam Sludge

Pemantauan & Pengendalian Kualitas Biota/Coliform

Pemantauan& Pengendalian Kualitas Air Masuk/Keluar IPAL

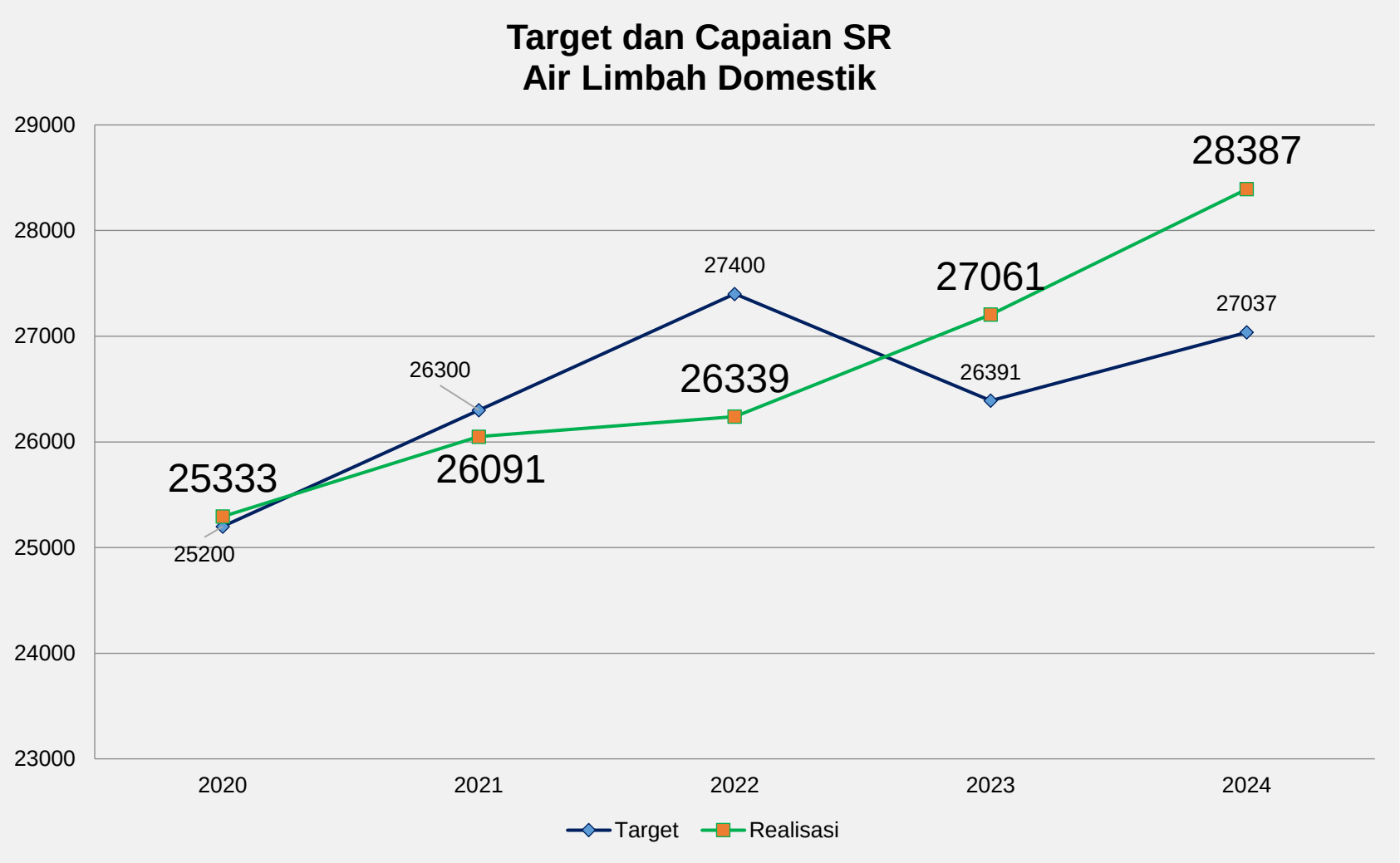
Pemantauan & Pengendalian Kualitas Air Limbah Jaringan

Pemantauan & Pengendalian Kualitas Air Masuk/Keluar IPLT

Pemeliharaan Instalasi Pengolah Lumpur Tinja

TANTANGAN PENGELOLAAN SPALD REGIONAL

CAPAIAN PENINGKATAN SAMBUNGAN RUMAH SPALD-T REGIONAL SEWON



*SR tahun 2024 = **28.387 SR***

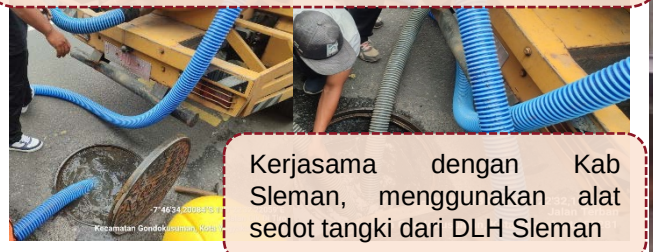
*Kapasitas terpasang = **75.000 SR***

GAP = 46.613 SR

Masih ada GAP yang perlu peningkatan pencapaian SR IPAL Sewon

PERMASALAHAN JARINGAN SPALD-T REGIONAL

Penyedotan luapan lumpur kemungkinan karena ada kerusakan jaringan, sumbatan sedimen dan intrusi air hujan



Kerjasama dengan Kab Sleman, menggunakan alat sedot tangki dari DLH Sleman

Luapan segmen jaringan

Sumbatan akar pohon

Sumbatan Lemak

Sedimentasi

Jaringan di lokasi sempit dan pemukiman

Permasalahan Jaringan :

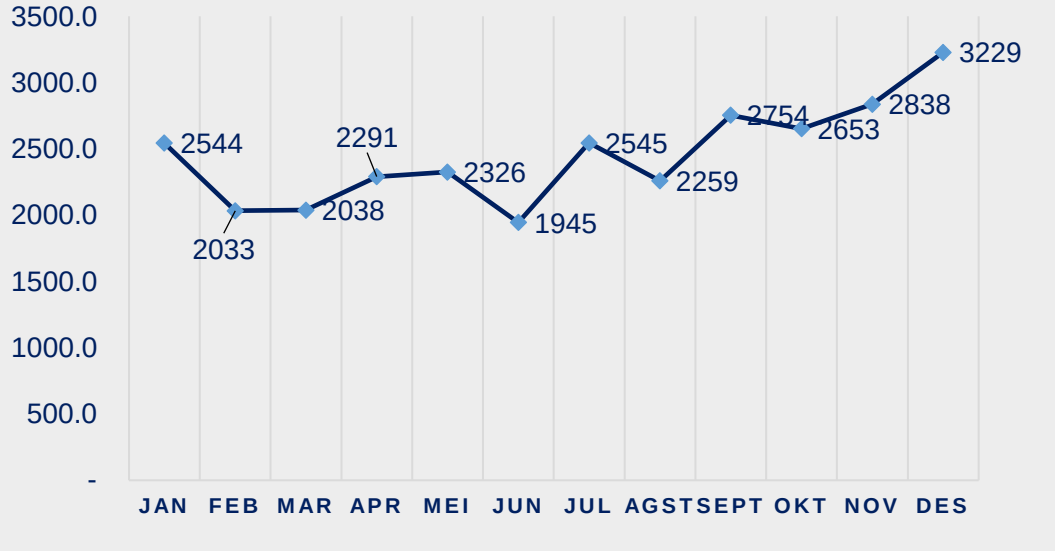
1. Usia infrastruktur yang sudah tua sehingga banyak yang mengalami kerusakan
2. Luapan karena infiltrasi dan sumbatan
3. Sumbatan akibat lemak, sedimen, akar pohon
4. Pertemuan saluran dan elevasi
5. Potensi pencemaran air limbah ke air tanah
6. Kesulitan OP di lokasi sempit dan pemukiman

PERMASALAHAN IPLT REGIONAL

Hanya ada 1 konektor SAP Huber

Antrian Truk Tangki

Jumlah Truk Tangki yang masuk Tahun 2024



IPLT yang ada mengalami overload dikarenakan kapasitas maksimal rencana adalah **50 tangki/hari** atau setara **100 m^3/hari.** Tahun 2024, Rata-rata truk tangki masuk per hari mencapai **81 tangki/hari** atau setara **243 m3/hari**

STRATEGI PENGELOLAAN SPALD REGIONAL

RENCANA KE DEPAN

	Jangka Pendek	Jangka Menengah	Jangka Panjang
Data Profil Jaringan	▪ Menyusun form Inspeksi dan Pemeliharaan jaringan untuk pendataan historis infrastruktur jaringan yang lebih baik	▪ Membuat konsep sistem informasi jaringan air limbah	▪ Membuat sistem informasi jaringan air limbah yang terintegrasi
Infrastruktur Jaringan Air Limbah	▪ Melakukan perbaikan dan pemeliharaan rutin (swakelola) dan berkala ▪ Kajian menyeluruh jaringan di **Sleman, Bantul**	▪ Penggantian pipa beton ke pipa yang lebih baik (PVC dan/atau HDPE)	▪ Integrasi jaringan air limbah dengan semua *stakeholder* ▪ Pengembangan fasilitas sarana dan prasarana pengolahan limbah yang lebih baik/modern
Kemudahan Akses Pemeliharaan	▪ Perencanaan pemeliharaan jaringan ke lokasi yang lebih mudah untuk pemeliharaan	▪ Pemindahan jaringan di kawasan **Kota Yogyakarta**	▪ Pemindahan jaringan di kawasan **Bantul** dan **Sleman**
Pelayanan Truk Tangki Lumpur Tinja	Pendataan digital (Google Form; Barcode)	Membuat sistem informasi pengelolaan layanan lumpur tinja	Membuat sistem informasi terintergrasi dengan Kabupaten Kota dan Instansi Swasta pada program LLTT
	• Penerapan pembayaran via QRIS (sementara) • Usulan pengaturan traffic flow tangki tinja	Integrasi Sistem Informasi Layanan & Sistem Pembayaran Retribusi	Membuat database lengkap yang terintegrasi
SAP Huber	▪ Mengajukan penganggaran lewat APBN dan Dana Keistimewaan untuk penambahan alat SAP	Mendorong Kabupaten Kota melaksanakan program LLTT	Memiliki sistem IPLT yang optimal untuk melayani Kab/Kota

RENCANA KE DEPAN

1	Pengelolaan air limbah perlu kerjasama dengan pihak Kab/Kota atau stakeholder lain
2	Adanya regulasi yang baik bisa menjadi dasar dalam pengelolaan air limbah termasuk dalam perencanaan pembangunan operasi pemeliharaan serta pengawasan pengelolaan air limbah
3	Penerapan SOP dalam setiap pelaksanaan kegiatan operasional dan kegiatan pemeliharaan harus dilakukan dengan baik sehingga pelaksanaan pengelolaan air limbah bisa berjalan dengan tertib
4	Memberikan solusi bagi masyarakat agar lebih mudah dalam menerapkan sanitasi aman (baik IPAL maupun IPLT)
5	Mengupayakan pengolahan air limbah sistem SPALDT maupun SPALDS secara rutin dan terus menerus melakukan pemantauan terhadap kualitas air limbah yang diolah sehingga bisa menjaga kualitas lingkungan hidup
6	Mencari sumber dana selain APBD

PENDANAAN

1. **Biaya operasional (O & M)**
   - APBD Provinsi DIY
   - Dana *Sharing* :
     - APBD Kota Yogyakarta
     - APBD Kabupaten Sleman
     - APBD Kabupaten Bantul

SEKBER KARTAMANTUL

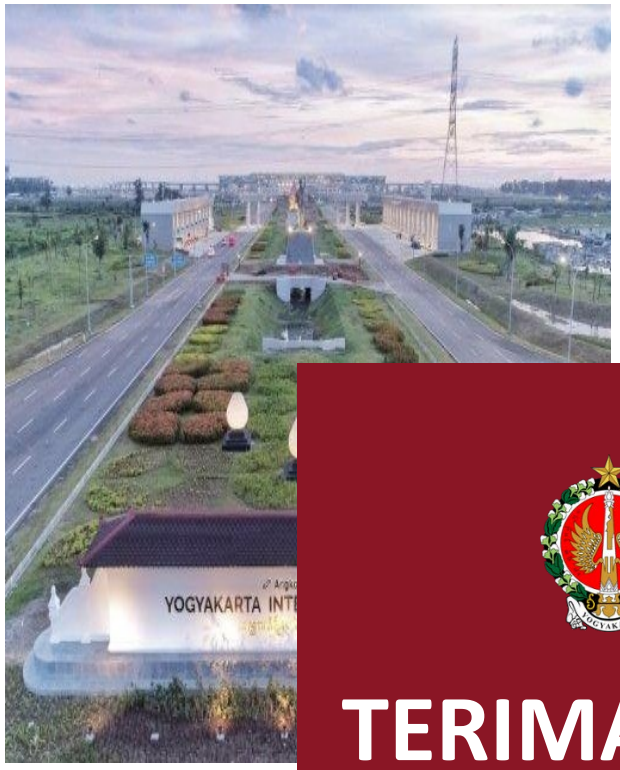
BERITA ACARA KONTRIBUSI

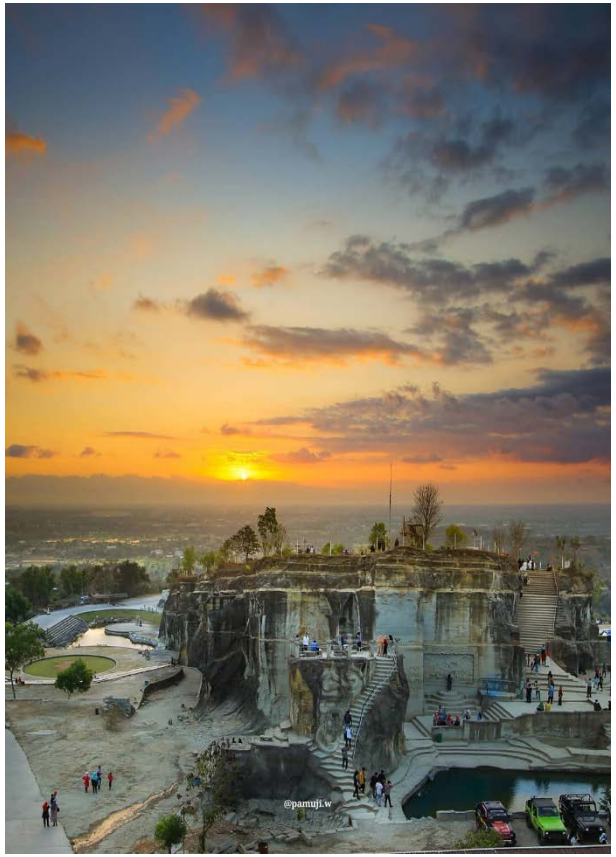
2. **Biaya Penambahan SR**

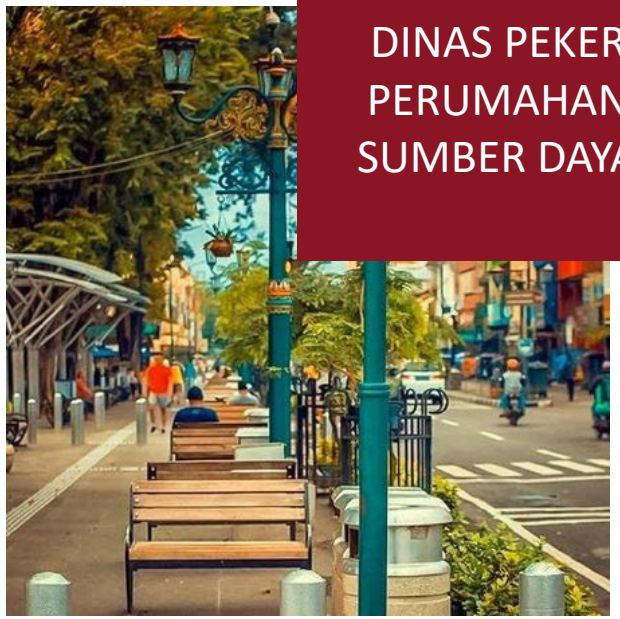
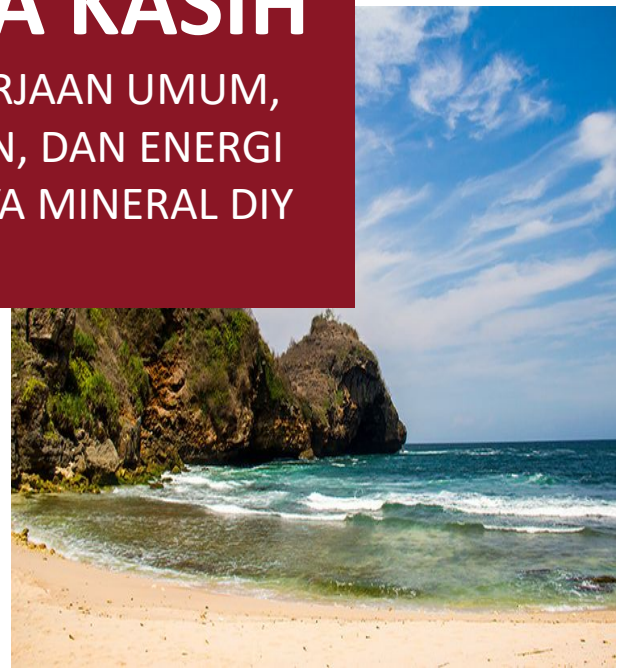
   Biaya penyambungan SR dibebankan kepada APBD Kabupaten/Kota; bisa juga melalui Dana keistimewaan, hibah, atau yang lainnya

3. **Biaya Investasi / Penggantian**

   Biaya investasi untuk penggantian ataupun penambahan saluran induk, dan unit pengolahan selama ini dibebankan kepada APBD Provinsi dan bantuan dari Pemerintah Pusat; bisa melalui Dana Keistimewaan, DAU, atau yang lainnya.





TERIMA KASIH

DINAS PEKERJAAN UMUM, PERUMAHAN, DAN ENERGI SUMBER DAYA MINERAL DIY