



**Perumda Air Minum
Tirta Moedal**
Kota Semarang

ASB

SUCCESS STORY

Kerjasama Pemerintah dan Badan Usaha SPAM Semarang Barat



Juli, 2026

Gambaran Umum Kota SEMARANG

373,7 km²

Terdiri dari:
16 Kecamatan - 177 Kelurahan



±1,7 juta
penduduk

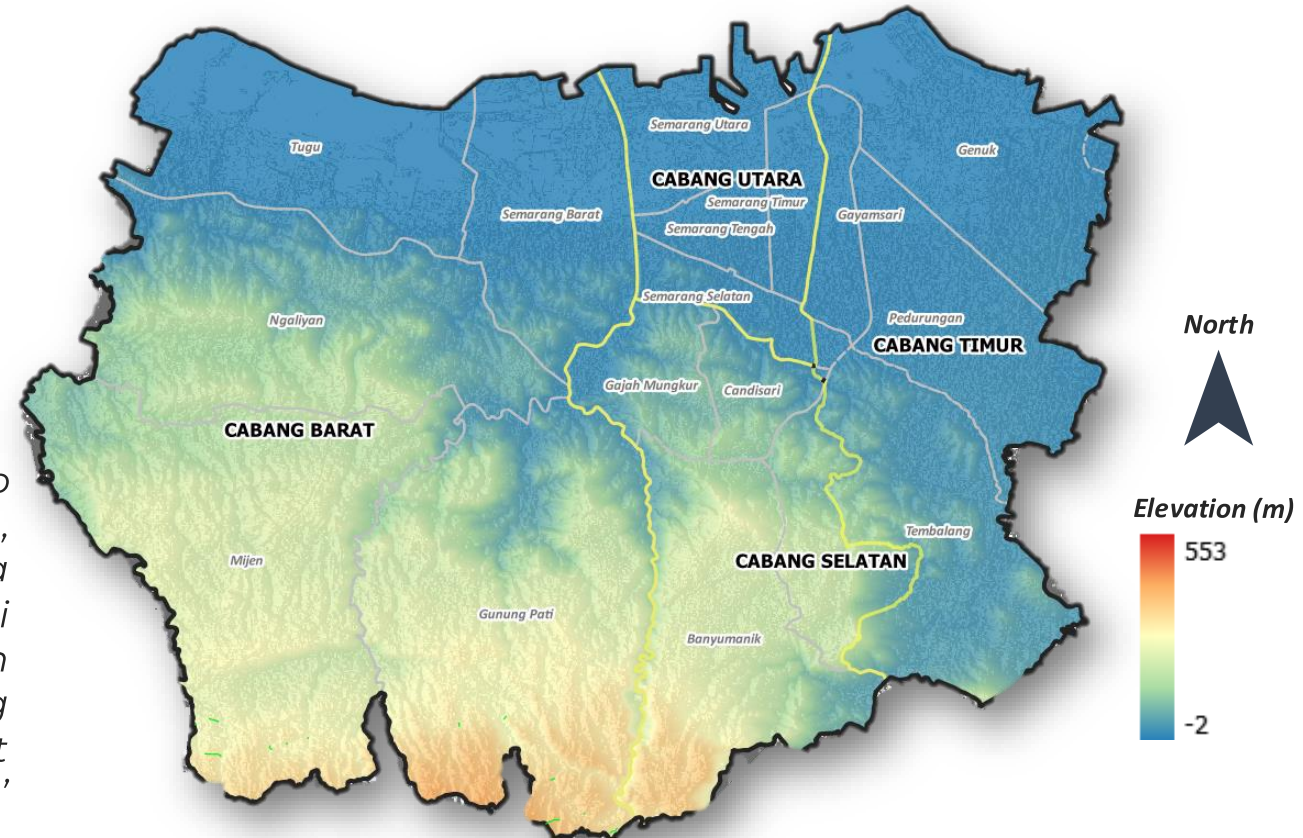
Ketinggian 0,75 – 348 mdpl

Coastal area – Flat-low area – Hilly

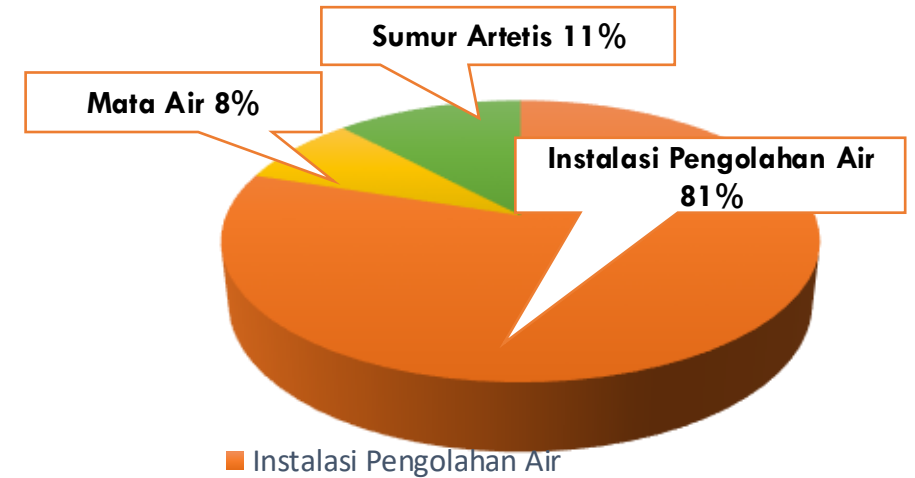
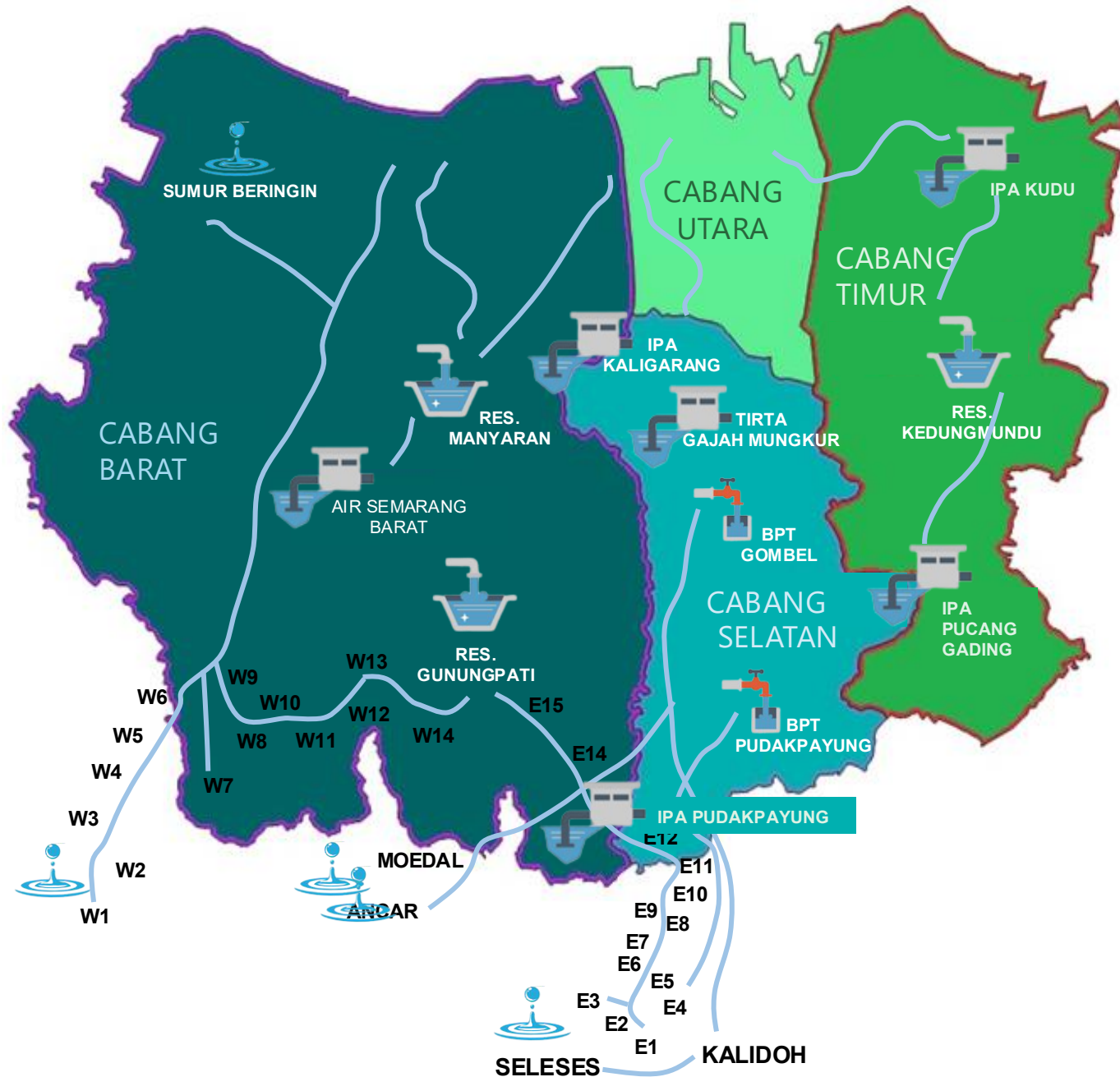


Semarang City is the Capital
of Central Java Province

‘Semarang memiliki lanskap
yang khas dan beragam,
dengan Laut Jawa
membentuk garis pantai di
bagian utara dan wilayah
dataran tinggi yang
menjulung di bagian barat
daya.’



Sumber Produksi Perumda Air Minum Tirta Moedal Kota Semarang



Jumlah Pelanggan	Total : 247.456 SR
	Aktif : 205.708 SR
	Pasif : 41.748 SR
Tingkat Kehilangan Air	42,33 %
Cakupan Pelayanan	53,40 % (Administrasi)
	53,65 % (Teknis)
	73,19 % (1 KK 6 jiwa)

Sumber Produksi	Debit (L/d)	%
Instalasi Pengolahan Air	3.059,09	81%
Sumber Alam (Mata Air)	315,65	8%
Sumur Artetis	433,38	11%
Total Produksi	3.808,13	100 %

Sumber : Laporan Perumda AM Tirta Moedal per Juli 2026

SUPPLY AREA

205.708

Active customers

53 %

Supply coverage

ADMINISTRATIVE
OFFICE



HEADQUARTER (HQ)



WEST BRANCH (WB)



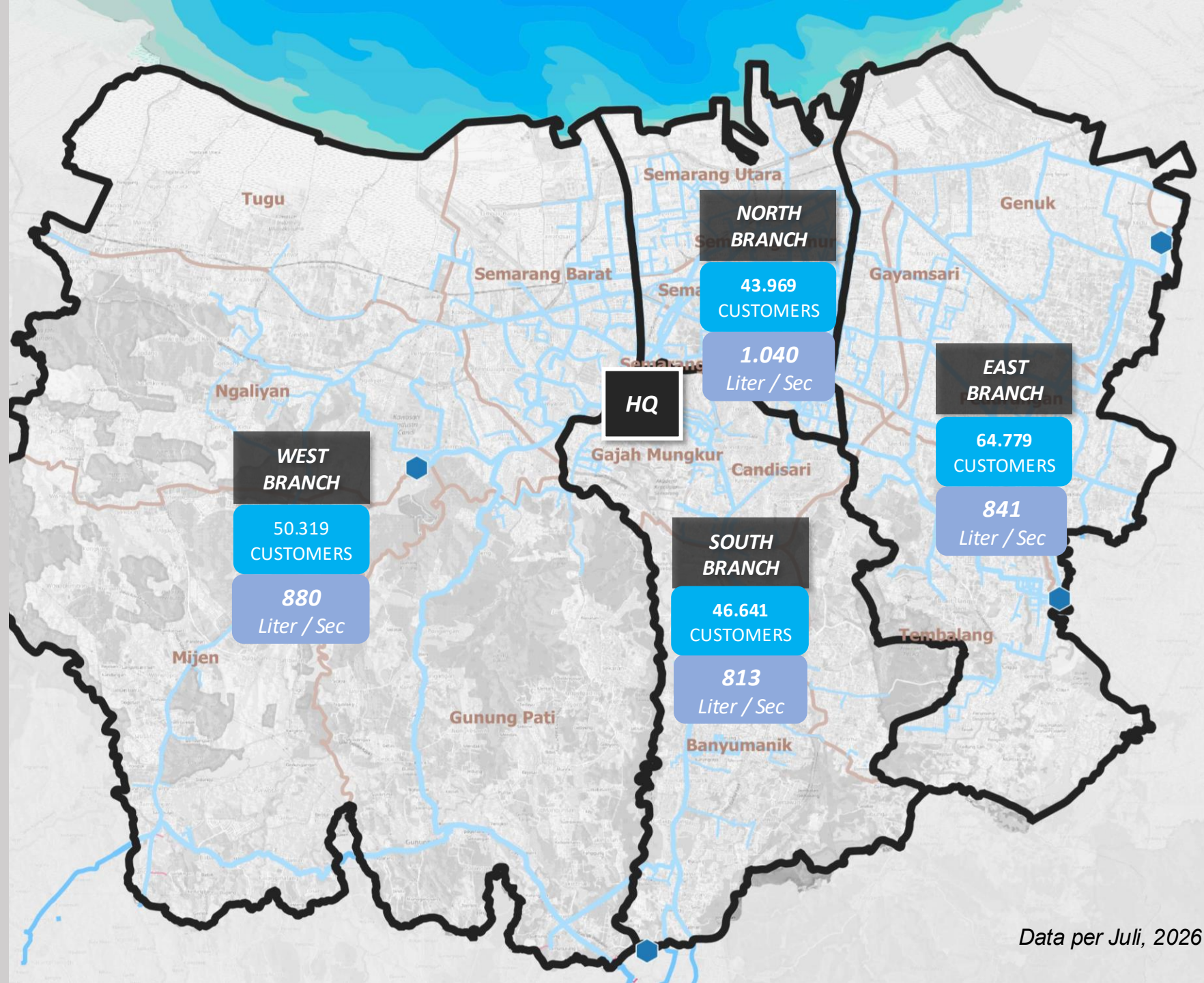
SOUTH BRANCH (SB)



NORTH BRANCH (NB)



EAST BRANCH (EB)



Data per Juli, 2026

KPBU MENGATASI PERMASALAHAN PENGADAAN TIAP TAHUNNYA

Pengadaan Konvensional

TIDAK TERKOORDINASI

Sering terjadi ketidaksinambungan karena perencanaan, konstruksi, operasional, maintenance, dilakukan secara terpisah serta dilakukan tender tahunan untuk pengoperasian/pemeliharaan

KETERLAMBATAN

Sering terjadi keterlambatan pelaksanaan pekerjaan dan hal tersebut menjadi beban pemerintah (*cost overrun*)

KAJIAN TIDAK LENGKAP

Perencanaan pengadaan tidak mengkaji aspek hukum, komersil, resiko, dan lingkungan

RISIKO OLEH PEMERINTAH

Investasi 100% oleh pemerintah sehingga resiko 100% ditanggung pemerintah

COST OVERRUN

Alokasi proyek kurang sesuai dengan nilai proyek yang dilaksanakan

Pengadaan Skema KPBU

Kesinambungan mulai dari proses perencanaan, konstruksi, operasi, pemeliharaan dilakukan satu kesatuan dalam kontrak jangka panjang

KOORDINASI TERJAGA

Badan Usaha melakukan Upaya terbaik agar tidak terjadi keterlambatan konstruksi dan operasi

ON SCHEDULE

Outline Bussiness mengkaji aspek hukum, komersil, resiko, dan lingkungan

KAJIAN LENGKAP

Berbagi resiko antara pemerintah dan swasta

BERBAGI RESIKO

Dengan alokasi yang relatif sama, pemerintah dapat menyediakan infrastruktur dengan jumlah relatif lebih banyak

EFEKYIFITAS BIAYA

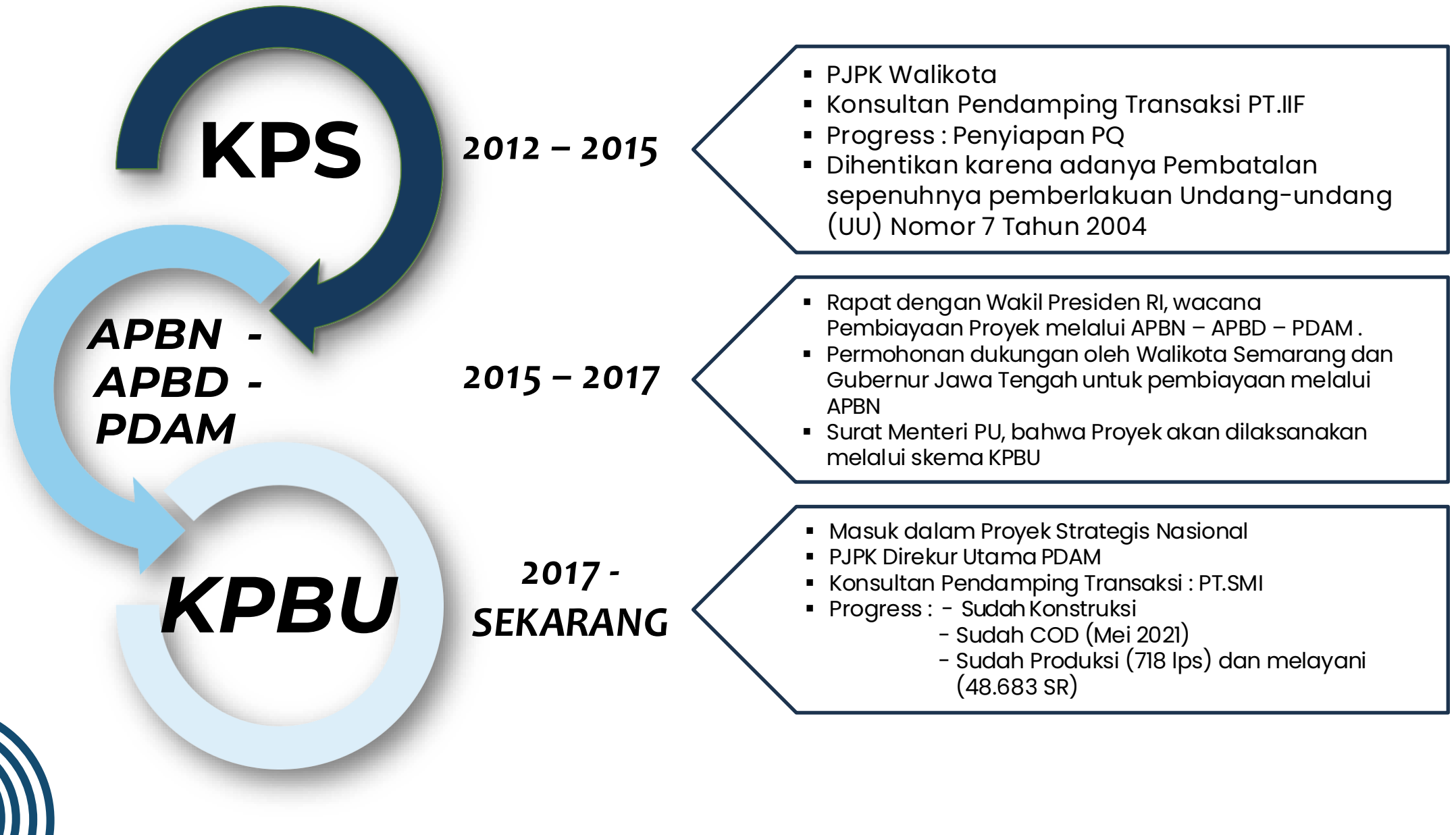
DASAR HUKUM

KPBU SPAM SEMARANG BARAT

1. **Peraturan Pemerintah Nomor 122 Tahun 2015** Tentang Sistem Penyediaan Air Minum
2. **Peraturan Presiden Nomor 38 Tahun 2015** tentang Kerjasama Pemerintah dengan Badan Usaha dalam Penyediaan Infrastruktur
3. **Peraturan Presiden Nomor 3 Tahun 2016** tentang Percepatan Pelaksanaan Proyek Strategis Nasional (sebagaimana telah diubah dengan Peraturan Presiden Nomor 58 Tahun 2017)
4. **Peraturan Menteri Perencanaan Pembangunan Nasional/ Kepala Badan Perencanaan Pembangunan Nasional, Nomor 4 Tahun 2015**, tentang Tata Cara Pelaksanaan Kerjasama Pemerintah dengan Badan Usaha dalam Penyediaan Infrastruktur
5. **Peraturan Kepala Lembaga Kebijakan Pengadaan Barang/ Jasa Pemerintah Nomor 19 Tahun 2015** tentang Tata Cara Pelaksanaan Pengadaan Badan Usaha Kerjasama Pemerintah Dengan Badan Usaha Dalam Penyediaan Infrastruktur



KRONOLOGI PEMBIAYAAN PROYEK SPAM SEMARANG BARAT



Periode awal Proyek KPBU SPAM Semarang Barat (2012-2017)

- Penyiapan Proyek SPAM Semarang Barat **dimulai sejak tahun 2012** dan ditargetkan memanfaatkan air di Waduk Jatibarang yang saat itu sedang dibangun dan ditargetkan akan mulai beroperasi di tahun 2015
- Tahap penyiapan telah dimulai sejak 2012, namun pembatalan UU SDA No. 7/2004 pada tahun 2015 membuat proyek **sempat berada dalam kondisi limbo atas skema pendanaan yang dipilih**
- Proyek SPAM Semarang Barat kemudian masuk dalam daftar Proyek Strategis Nasional dan Proyek Prioritas sehingga **mendapat perhatian khusus dari Menko Perekonomian selaku ketua KPPIP**

PENYIAPAN AWAL

Periode Tahun 2012 – 2015 Dibantu: • Bappenas • PT IIF • PT PII	• MoU dengan Bappenas dan PT IIF untuk menyiapkan OBC proyek • Market sounding yang dihadiri lebih dari 30 calon investor • Penerbitan confirmation to proceed dari PT PII • Penerbitan persetujuan prinsip VGF oleh Kementerian Keuangan
Periode Tahun 2015 - 2016	• Pembatalan UU SDA No 7/2004 membuat proyek dalam limbo • Sempat diesplorasi skema pendanaan selain KPBU seperti misalnya APBN • KPPIP meyakinkan dan mendorong agar proyek tetap menggunakan skema KPBU

PENETAPAN SKEMA PENDANAAN

Periode Tahun 2017 Dibantu: • KPPIP • Dit SPAM, Kem. PUPR	• Penerbitan surat Menko Perekonomian kepada Menteri PUPR No. S- 55/M.EKON/03/2017 tanggal 2 Maret 2017 yang menegaskan kembali bahwa skema pembiayaan proyek SPAM Semarang Barat adalah KPBU. • Penerbitan Surat Menteri PUPR kepada Walikota Semarang dengan No. PR.01.03-Mn/301 yang menyampaikan bahwa skema yang didukung Pemerintah adalah KPBU.
--	--

Periode Percepatan Penyiapan Proyek KPBU SPAM Semarang Barat (1/2)

- Setelah penetapan skema pendanaan oleh KPPIP maka tahap selanjutnya adalah menuntaskan tahap penyiapan proyek menuju tahap transaksi
- Pemerintah Kota Semarang secara formal melakukan penunjukkan PDAM Kota Semarang sebagai PJPK
- Selanjutnya Pemerintah Kota Semarang secara intensif berkerja sama di dalam proses percepatan pembangunan SPAM Semarang Barat, berkerja sama dengan KPPIP, Kementerian Keuangan, Kementerian PUPR, PT SMI, dan PT PII



**LANGKAH-LANGKAH
PERCEPATAN YANG
DILAKUKAN**

TAHAPAN	WAKTU	DETAIL TAHAPAN DAN DOKUMEN
Penyempurnaan Outline Business Case (OBC)	Mei 2017 – Juli 2017	• Pemerintah Kota menyerahkan OBC SPAM Semarang Barat yang telah diperbaharui BPPSPAM kepada KPPIP • Pemerintah Kota Semarang berkerjasama dengan KPPIP melakukan perbaikan kualitas OBC melalui pelaksanaan real demand survey berstandar internasional yang dilakukan oleh PT SMEC International dengan pembiayaan dari INDII
Permohonan PDF dan Penunjukkan PT SMI sebagai transaction advisor	Juli 2017 – September 2017	• Pemerintah Kota Semarang menerbitkan Surat Walikota Semarang No. 050/3210 kepada Menteri Keuangan tentang permohonan dukungan PDF. • Penerbitan Surat Menko Perekonomian No. S-140/M.EKON/06/2017 yang ditujukan kepada Menteri Keuangan sebagai syarat dukungan penyaluran PDF untuk SPAM Semarang Barat. • Penandatanganan Kesepakatan Induk Nomor DK-6/PR/2017 dan 690/153/IX/2017 antara Kementerian Keuangan dan Pemerintah Kota Semarang terkait PDF • Penerbitan Surat Keputusan Dirjen PPR, Kementerian Keuangan Nomor Kep-62/PR/2017 yang menugaskan PT SMI untuk melakukan studi FBC dan menjadi transaction dalam kerangka PDF • Penandatanganan Perjanjian Penugasan antara PT SMI dan PDAM Tirta Moedal Kota Semarang untuk Pendampingan Transaksi Proyek KPBU SPAM Semarang Barat

Periode Percepatan Penyiapan Proyek KPBU SPAM Semarang Barat (2/2)

- Berkat kerja sama semua pihak, pada Desember 2017 proyek SPAM Semarang Barat telah siap untuk masuk dalam tahap transaksi
- Walaupun proyek sempat mengalami keterlambatan karena dicabutnya UU SDA No. 7/2014, Pemerintah Kota Semarang dengan kerjasama bersama KPPIP, Kemenkeu, dan pihak-pihak lainnya dapat mengejar ketertinggalan dan memenuhi target nya sebagai Proyek Prioritas, yaitu konstruksi sebelum 2019



**LANGKAH-LANGKAH
PERCEPATAN YANG
DILAKUKAN**

TAHAPAN	WAKTU	DETAIL TAHAPAN DAN DOKUMEN
Penyusunan Final Business Case	September 2017 – November 2018	• PT SMI melakukan due diligence atas kajian yang sudah dilakukan sebelumnya (OBC, real demand survey) • Pemerintah Kota Semarang dibantu konsultan yang direkrut oleh PT SMI melakukan penyusunan dokumen teknis, dokumen finansial, dan dokumen legal • Pemerintah Kota Semarang melakukan konsultasi publik atas hasil FBC untuk memastikan dukungan warga atas Proyek KPBU SPAM Semarang Barat
Persiapan PQ	November 2017 – Desember 2017	Sebagai syarat memulai tahap transaksi melalui pelaksanaan pra-kualifikasi atau PQ, Pemerintah Kota Semarang memenuhi syarat-syarat sebagai berikut: • Persetujuan prinsip VGF dari Kementerian Keuangan • Confirmation to proceed penjaminan dari PT PII • Perizinan prinsip atas trase proyek • Pembentukan panitia pengadaan

Periode Percepatan Transaksi Proyek KPBU SPAM Semarang Barat

- Dengan proses transaksi selama 10 bulan saja, dari Januari 2018 hingga Oktober 2018, SPAM Semarang Barat sukses menjadi proyek KPBU dengan proses transaksi tercepat di Indonesia
- Hal itu menjadi prestasi karena proses lelang tetap mengikuti standar lelang internasional dan memenuhi ekspektasi investor internasional sebagai peserta lelang



TAHAPAN	WAKTU	DETAIL TAHAPAN DAN DOKUMEN
Pelaksanaan Pra-Kualifikasi	Januari 2018 – Maret 2018	Tahapan yang dilakukan antara lain adalah pengumuman di media massa, aanwijzing, pemasukan dokumen, evaluasi oleh PJPK dengan dibantu PT SMI sebagai transaction advisor, pengumuman disertai masa sanggah, penetapan short list bidders
Persiapan Request for Proposal (RfP)	April 2018 – Juli 2018	Sebagai syarat memulai tahap selanjutnya dari transaksi yaitu request for proposal, PJPK harus melengkapi persyaratan lain misalnya penyusunan Peraturan Daerah terkait pelaksanaan KPBU dan dokumen lelang
Pelaksanaan RfP	Agustus 2018 – Sept. 2018	Tahapan yang dilakukan mirip dengan tahapan pra-kualifikasi, tetapi yang diajukan dan dievaluasi adalah penawaran dari investor atas proyek
Perjanjian KPBU	Oktober 2018 – November 2018	• Penandatanganan Head of Agreement atas perjanjian KPBU antara PDAM Kota Semarang dengan Konsorsium Aetra Air Jakarta dan Medco di Bali dalam rangkaian acara IMF-World Bank Annual Meeting 2018 pada tanggal 8 Oktober 2018. • Penandatanganan perjanjian KPBU dilakukan di Kota Semarang pada tanggal 23 November 2018.

PROSES PENGADAAN KPBU

25 Januari s/d 28 Februari 2018

Pengambilan Dokumen
Prakualifikasi diikuti Oleh
42 Calon Investor
(Perusahaan)

2 Februari s/d 8 Maret 2018

Pemasukan Dan Pembukaan
Dokumen Prakualifikasi
sebanyak **10 Konsorsium**

November 2018

Penetapan Pemenang

09 Agustus 2018

**Pemasukan Dokumen
Penawaran** Dari **4 Konsorsium**
yang Lolos yang memasukkan
penawaran hanya **3
Konsorsium** dan 1 konsorsium
mengundurkan diri

28 Maret 2018

**Penetapan Hasil Evaluasi
Dokumen Prakualifikasi menjadi
4 Konsorsium:**

- Konsorsium Suez (South East Asia) Limited
– PT Brantas Abipraya (Persero) – PT
Elnusa, Tbk.
- Konsorsium PT Aetra Air Jakarta – PT Medco
Gas Indonesia
- Konsorsium Cobra Instalaciones Y Servicios,
S.A. – PT PP (Persero), Tbk.
- Konsorsium Manilla Water Inc. – PT Adaro
Tirta Mandiri – PT Sarana Tirta Ungaran

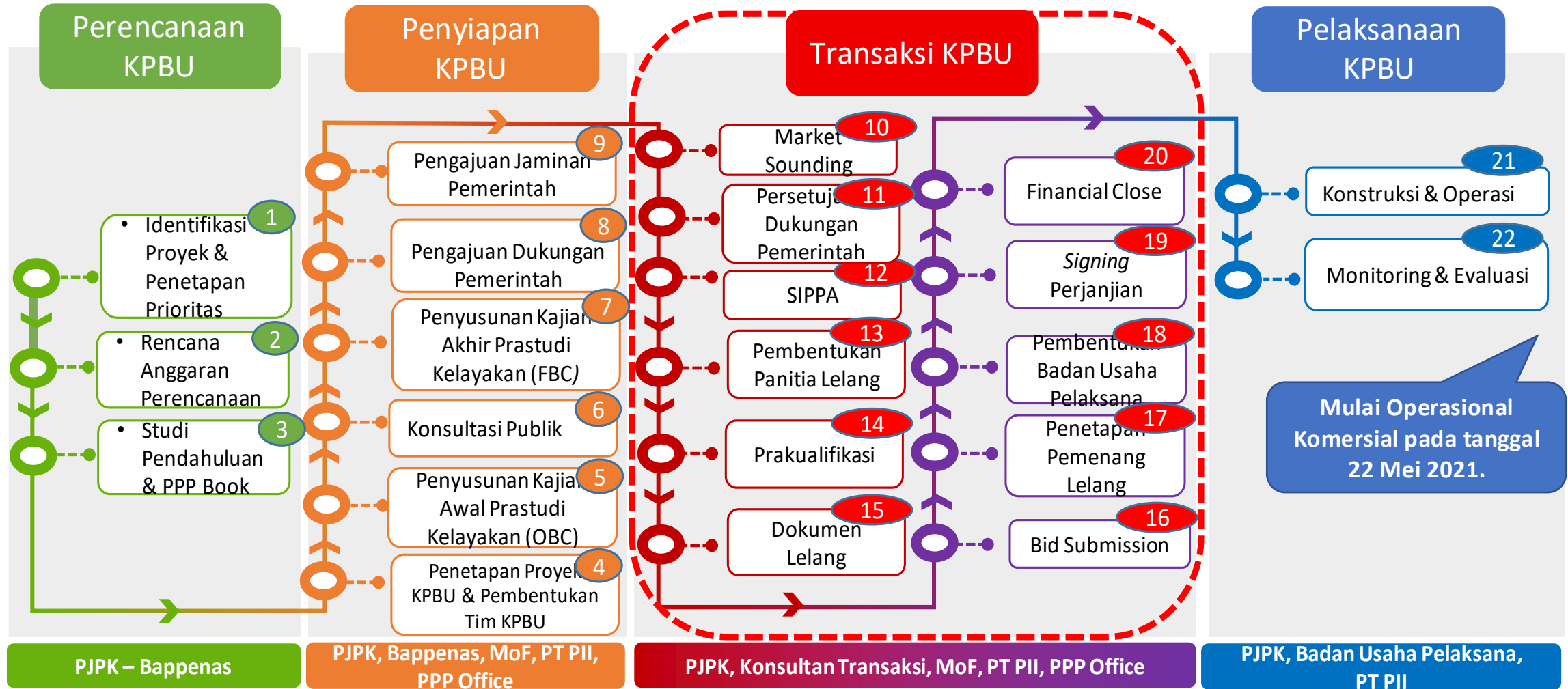
2019-2022

Konstruksi 2 tahun

2021

COD

Tahapan dan Progress Penyelesaian Proyek



Latar Belakang Pembangunan SPAM Semarang Barat

SPAM Semarang Barat dibangun dengan standar nasional untuk meningkatkan standar layanan SPAM di Kota Semarang

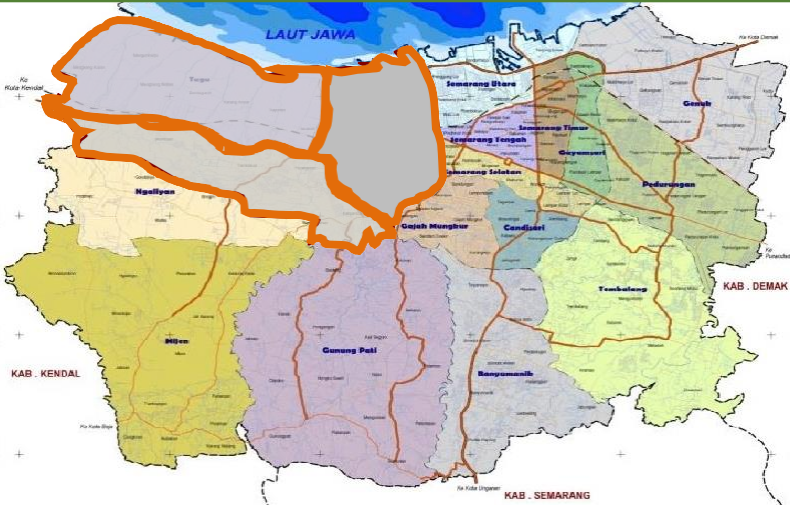
Kondisi Awal KPBU → Kondisi KPBU saat ini → Masa Depan KPBU SPAM Semarang Barat

Coverage:	26.000 SR	46.139 SR (Juli 2026)	60.000 SR
Continuity:	12 jam/hari	24 jam/hari	24 jam/hari
Quality:	berbau, tidak dapat langsung diminum	tanpa bau, dapat diminum langsung	tanpa bau, dapat diminum langsung
Pressure:	ketinggian 1m tanpa dipompa	Ketinggian 2 m (tanpa pompa)	Ketinggian 2 m (tanpa pompa)

INFORMASI UMUM:

1	Lokasi	Kota Semarang bagian barat
2	Sumber Air	Bendungan Jatibarang
3	Karakteristik Jaringan	Brownfield, semi-greenfield, greenfield
4	Target Kualitas	Air layak diminum langsung
5	Target Pelayanan	60,000 rumah tangga di 3 Kecamatan (Semarang Barat, Tugu, Ngaliyan)
6	Investasi	Total biaya ±Rp 1,1 Triliun di luar biaya pengadaan tanah, Tanah disediakan Pemerintah Kota, layak secara ekonomi, layak secara finansial dengan dukungan pemerintah
7	Kapasitas	1000 liter / det
8	Indikasi Minat Investor	Per 2013, melalui market sounding, sekitar 30 investor berminat

WILAYAH PROYEK:



- A. Greenfield area
- B. Semi-greenfield area
- C. Brownfield area

Proyek KPBU SPAM SEMARANG BARAT



PENANGGUNG JAWAB PROGRAM KERJA SAMA

Direktur Utama PDAM Tirta Moedal Kota Semarang



SKEMA

BOT Penyedia Air Curah



LINGKUP PROYEK

sistem produksi kapasitas 1.000 lt/detik,
sistem transmisi (+10,5km), reservoir



SUMBER AIR BAKU

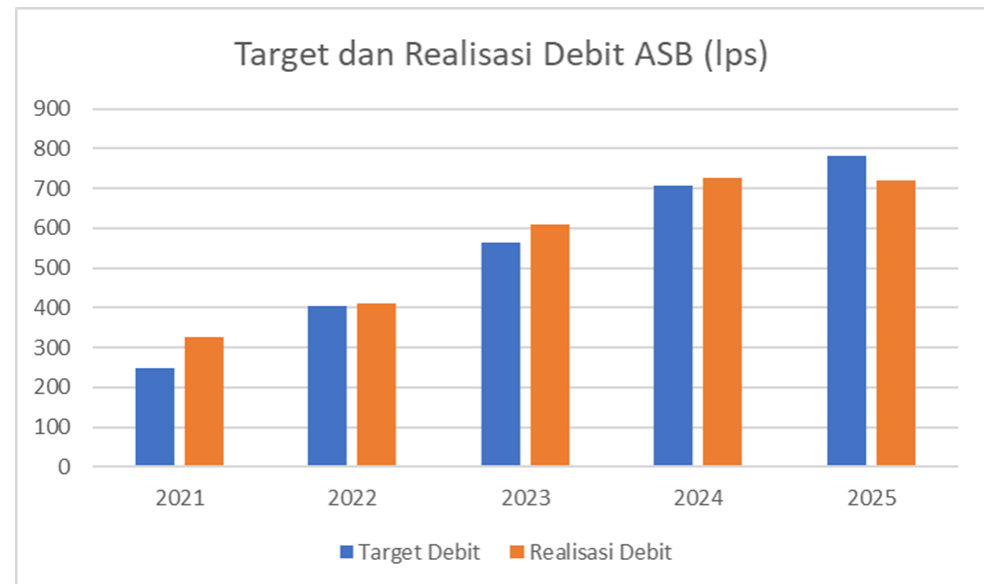
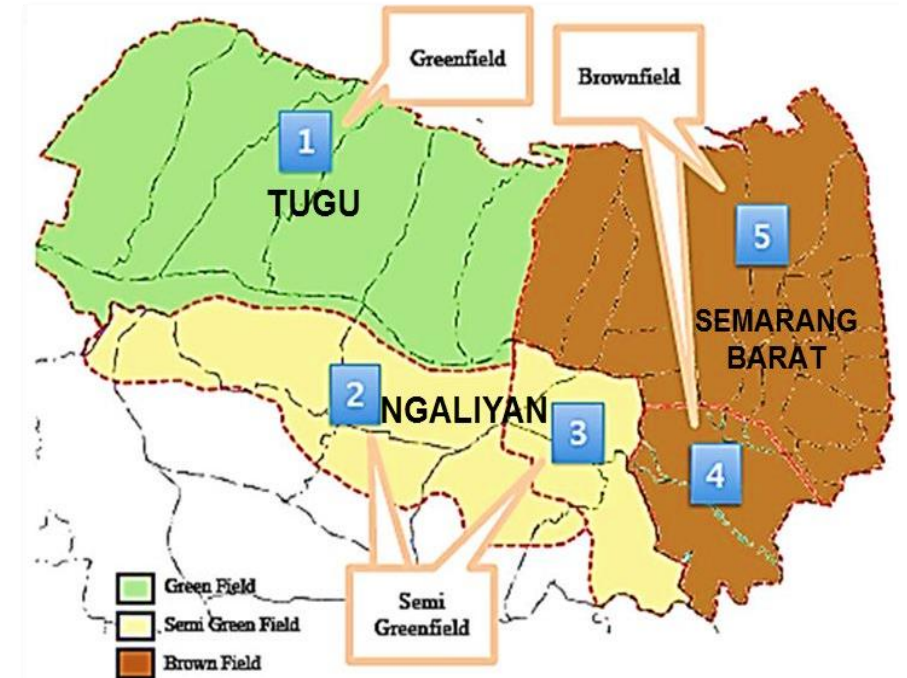
Bendung Jatibarang

KOMITMEN DEBIT & REALISASI PENYERAPAN

Diserap sesuai komitmen dan tepat waktu

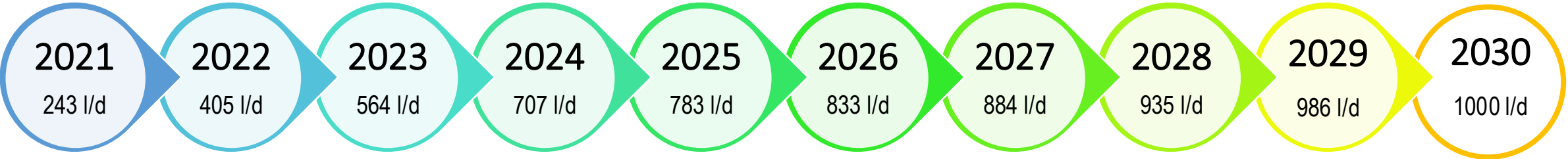
Tahun	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030
Debit PKS (lps)	248	405	564	707	783	833	884	935	986	1.000
Realisasi (lps)	325,6	411,5	610,5	726	728	770				

Catatan: Target komitmen air curah per bulan Juni setiap tahunnya

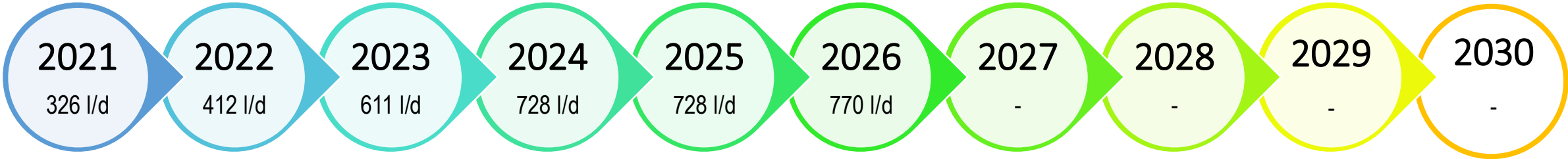




TARGET SESUAI PKS

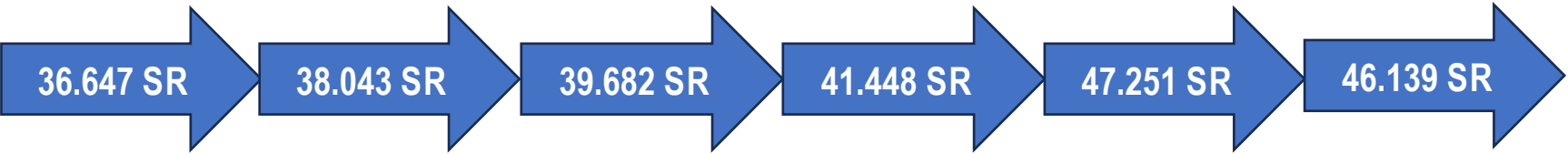


REALISASI SESUAI PKS



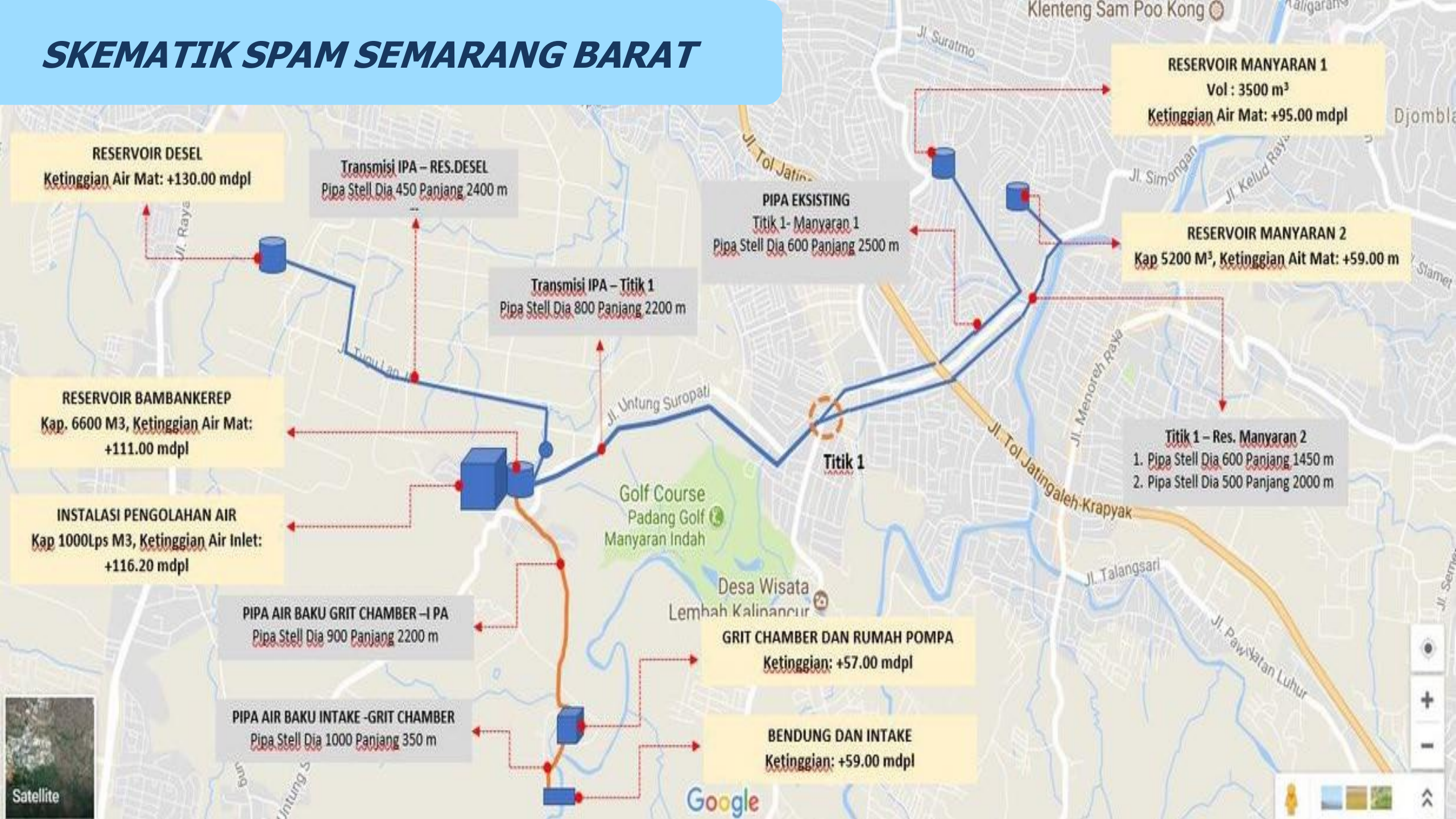
*Per Juli 2026

REALISASI SAMBUNGAN RUMAH



*Per Juli 2026

SKEMATIK SPAM SEMARANG BARAT



PETA LOKASI SPAM SEMARANG BARAT



Lokasi Unit Air Baku

TITIK KOORDINAT :

Latitude : 7.029806
Longitude : 110.3597

UNIT AIR BAKU (APBN SDA)

PEMBIAYAAN :

Rp. 105 Milyar

TA 2017 – 2019 (MYC)

WAKTU PELAKSANAAN :

Mulai : November 2017

Selesai : September 2019

LINGKUP KEGIATAN :

1. Bangunan Intake
2. Bangunan Grit Chamber
3. Jaringan Transmisi Air Baku

DESKRIPSI SINGKAT:

1. Lokasi pelaksanaan kegiatan : Jatibarang, Kec. Gn. Pati, Kota Semarang, Jawa Tengah
2. Tujuan pelaksanaan kegiatan : Peningkatan Cakupan Pelayanan Air Minum sebanyak 70.000 SR

AKSES KE LOKASI :

Akses utama dari bandara A. Yani Semarang, berjarak $\pm$ 17 km dengan waktu tempuh menggunakan kendaraan roda 4 selama $\pm$ 30 menit.

PETA LOKASI SPAM SEMARANG BARAT



Lokasi Unit Produksi

TITIK KOORDINAT :

Latitude : -7.0205269
Longitude : 110.35823

UNIT PRODUKSI (KPBU PDAM KOTA SEMARANG & PT. AIR SEMARANG BARANT (ASB))

PEMBIAYAAN :

Rp. 417 Milyar

TA 2019 – 2021 (MYC)

WAKTU PELAKSANAAN :

Mulai : Mei 2019

Selesai : Mei 2021

LINGKUP KEGIATAN :

1. Bangunan Instalasi Pengolahan Air (IPA)
2. Bangunan Reservoir (3 Unit)

DESKRIPSI SINGKAT:

1. Lokasi pelaksanaan kegiatan : Kedungpane Kec. Mijen, Kota Semarang, Jawa Tengah
2. Tujuan pelaksanaan kegiatan : Peningkatan Cakupan Pelayanan Air Minum
3. Masa operasi : 25 (Dua puluh lima) Tahun

AKSES KE LOKASI :

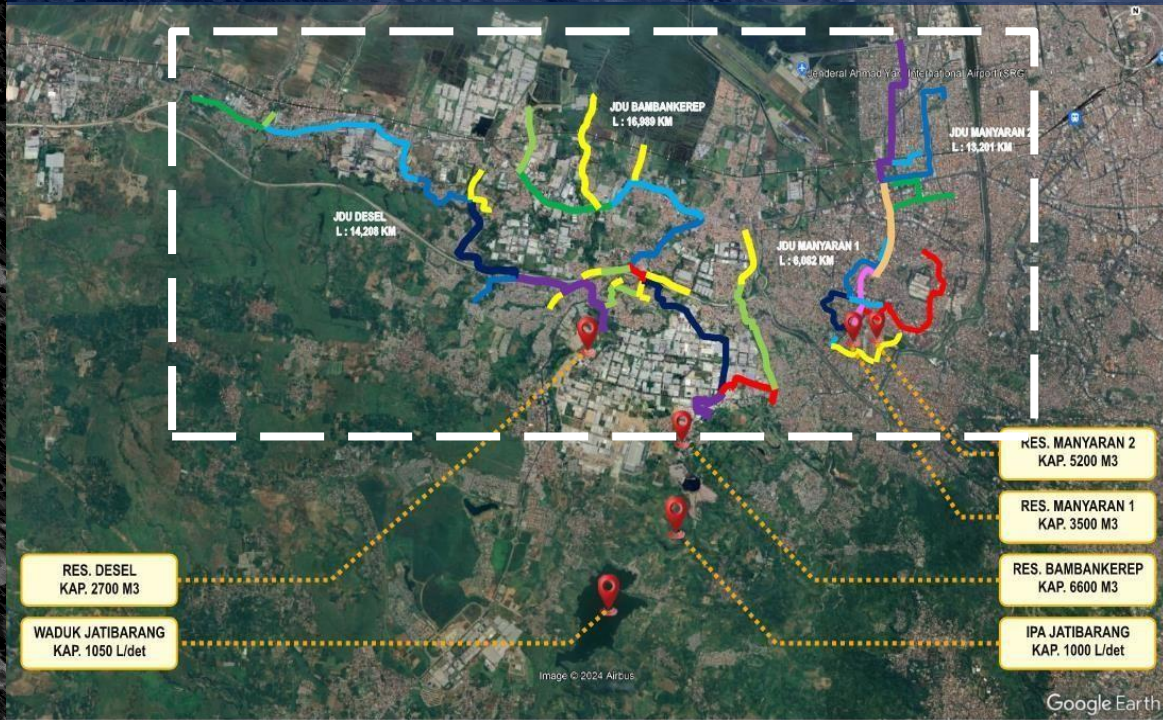
Akses utama dari bandara A. Yani Semarang, berjarak $\pm$ 13 km dengan waktu tempuh menggunakan kendaraan roda 4 selama $\pm$ 20 menit.

PEMBANGUNAN JARINGAN PERPIPAAN SPAM SEMARANG BARAT MENDUKUNG KPBU (PSN)

Kecamatan Semarang Barat, Kecamatan Ngaliyan, Kecamatan Tugu, Kota Semarang



Titik Lokasi



PEMBANGUNAN JARINGAN PERPIPAAN SPAM SEMARANG BARAT MENDUKUNG KPBU (PSN)

PEMBIAYAAN :

Rp. 224.118.046.000,-
APBN TA2021 – 2023 (MYC)

KONSULTAN SUPERVISI PEMBANGUNAN JARINGAN PERPIPAAN SPAM SEMARANG BARAT MENDUKUNG KPBU (PSN)

PEMBIAYAAN :

Rp. 2.341.572.000,-
APBN TA2021 – 2023 (MYC)

WAKTU PELAKSANAAN :

Mulai : 04 November 2021
Selesai : 27 April 2023

WAKTU PELAKSANAAN :

Mulai : 04 November 2021
Selesai : 27 April 2023

LINGKUP KEGIATAN

1. Pekerjaan Jaringan Distribusi dari Reservoir Desel DN. 6"-20", L = 13,2 km
2. Pekerjaan Jaringan Distribusi dari Reservoir Manyaran 1 DN. 6"-16", L = 5,9 km
3. Pekerjaan Jaringan Distribusi dari Reservoir Manyaran 2 DN. 6"-28", L = 15,8 km
4. Pekerjaan Jaringan Distribusi dari Reservoir Bambangkerop DN. 6"-20", L = 17,3 km

Total Perpipaan sepanjang 52,2 km

Lokasi SPAM Semarang Barat

TTIK KOORDINAT :

Latitude : -7.01104
Longitude : 110.36364

DESKRIPSI SINGKAT:

1. Lokasi pelaksanaan kegiatan : Kec. Semarang Barat, Kec. Ngaliyan, Kec. Tugu – Kota Semarang
2. Tujuan pelaksanaan kegiatan : Peningkatan Cakupan Pelayanan Air Minum

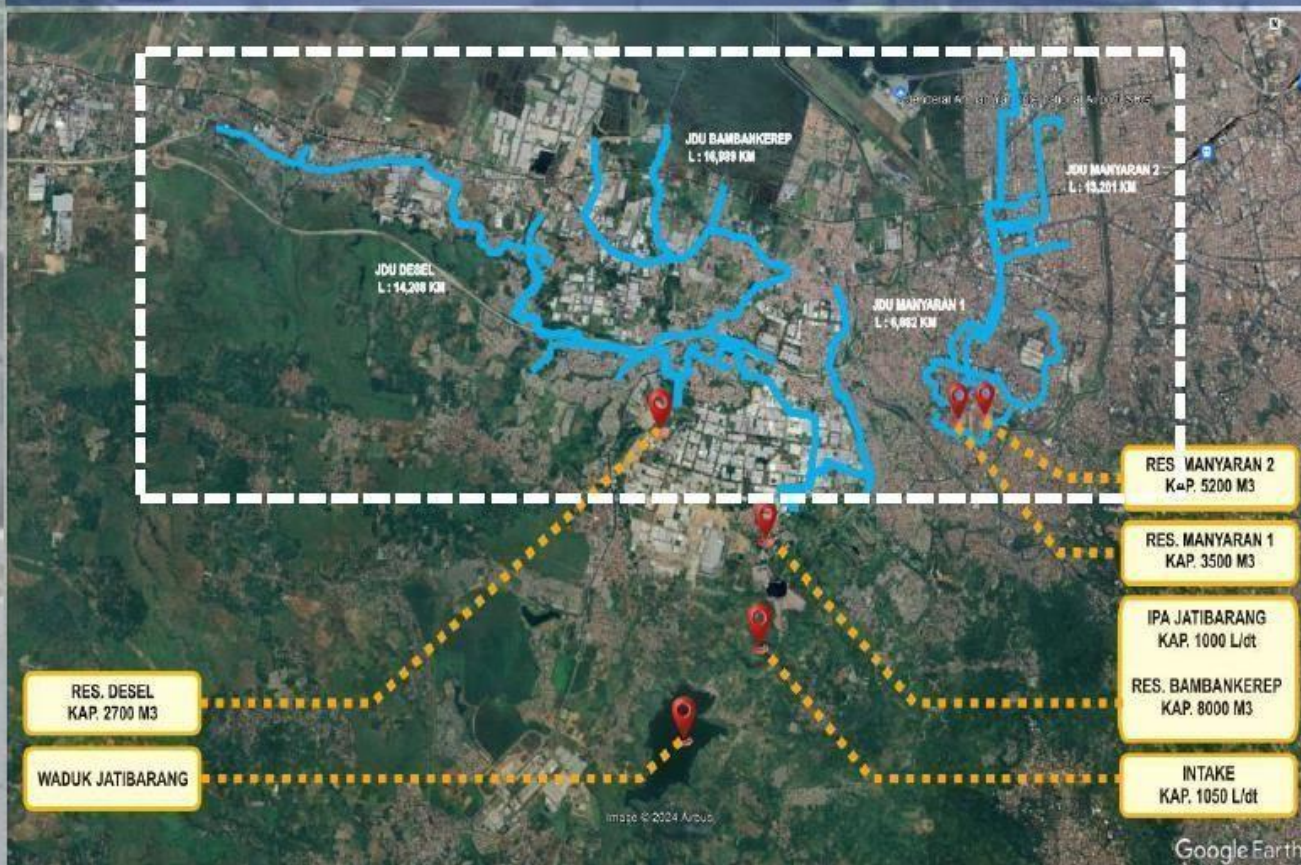
AKSES KE LOKASI :

Akses utama dari bandara A. Yari Semarang, berjarak ± 15 km dengan waktu tempuh menggunakan kendaraan roda 4 selama ± 20 menit.

UNIT DISTRIBUSI BAGI & SAMBUNGAN RUMAH (SR)



PETA LOKASI SPAM SEMARANG BARAT



Lokasi Unit Distribusi
Utama

TITIK KOORDINAT :

Latitude : -7.01104

Longitude : 110.36364

UNIT DISTRIBUSI BAGI (APBD PEMKOT/PDAM)

PEMBIAYAAN :

Rp. 124 Milyar

TA 2021 – 2029 (MYC)

WAKTU PELAKSANAAN :

Mulai : 2021

Selesai : 2029

PEMBANGUNAN JARINGAN PERPIPAAN SPAM
SEMARANG BARAT Mendukung KPB (PSN)

RELISASI PEMBIAYAAN SAMPAI 2025 :

Rp. 46.627.235.100,-

2021 – 2025 (MYC)

LINGKUP KEGIATAN :

1. Jaringan Distribusi Bagi

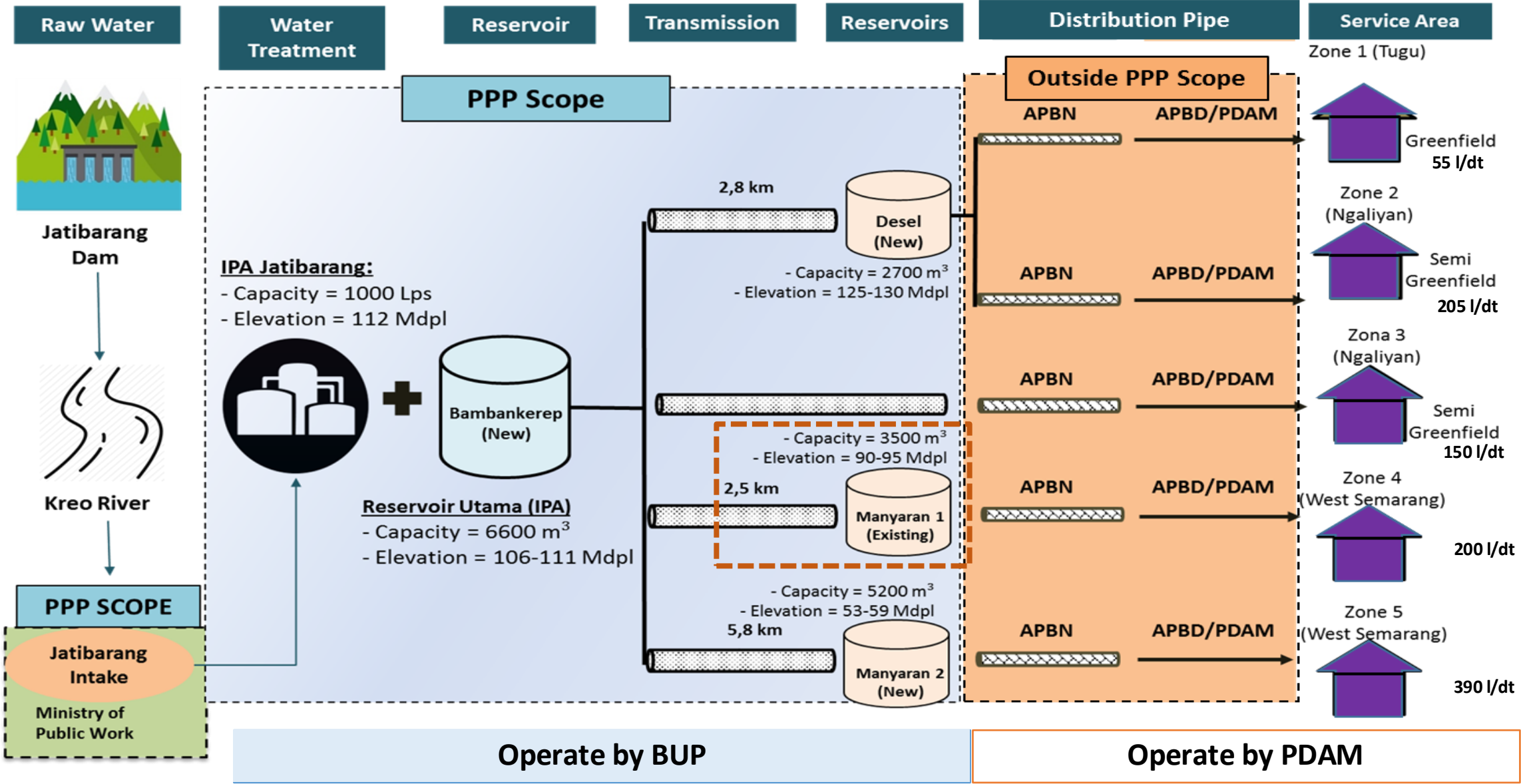
DESKRIPSI SINGKAT:

1. Lokasi pelaksanaan kegiatan : Kec. Semarang Barat, Kec. Ngaliyan, Kec. Tugu – Kota Semarang
2. Tujuan pelaksanaan kegiatan : Peningkatan Cakupan Pelayanan Air Minum

AKSES KE LOKASI :

Akses utama dari bandara A. Yani Semarang, berjarak ± 15 km dengan waktu tempuh menggunakan kendaraan roda 4 selama ± 20 menit.

RUANG LINGKUP PROYEK



Rencana Biaya Proyek

KOMPONEN	Total	BUP	PDAM	PEMKOT	PEMERINTAH PUSAT
<i>Intake</i>	103,000	–	–	–	103,000
<i>WTP, Pipa Transmisi, Reservoir</i>	396,671	396,671	–	–	–
JDU (Jaringan Distribusi Utama)	221,061	–	–	–	221,061
Jaringan Sekunder dan Tersier	159,964	–	35,843	124,121	–
<i>Switching</i>	158,095	–	158,095	–	–
<i>Working Capital (WC)</i>	8,402	4,387	4,015	–	–
Biaya Konstruksi + WC	1,047,193	401,058	197,953	124,121	324,061
Biaya Akuisisi Lahan	100,000	–	–	100,000	–
<i>Financing Fee</i>	5,356	5,356	–	–	–
Total Biaya Investasi	1,152,549	406,414	197,953	224,121	324,061
<i>IDC (Interest During Construction)</i>	52,066	52,066	–	–	–
Total Biaya Investasi + IDC	1,204,615	458,480	197,953	224,121	324,061

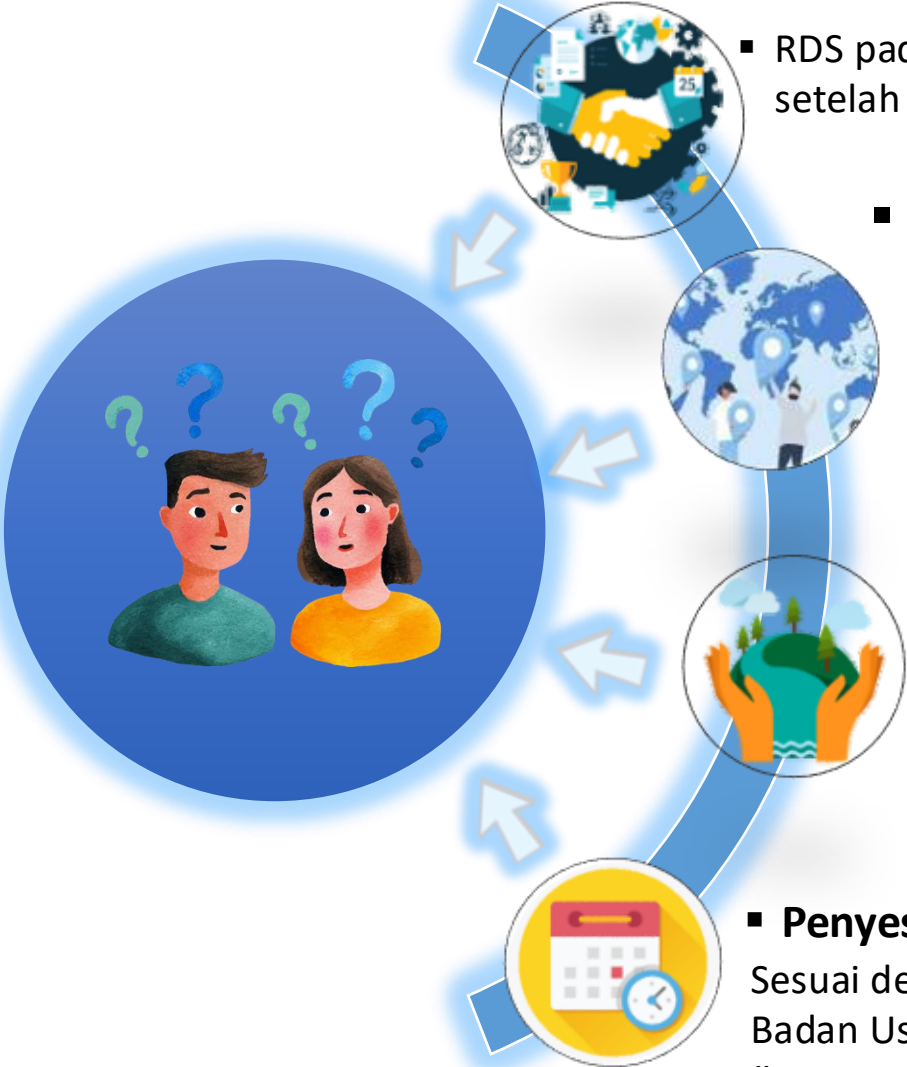
**Dalam juta rupiah*



**Pemenang Lelang KPBU oleh
Konsorsium PT Aetra Air Jakarta – PT Medco
Gas Indonesia dengan penawaran 0 % VGF
dan memberikan diskon tarif sebesar 30 %**



TANTANGAN KPBU SPAM SEMBAR

- 
- RDS pada saat kelayakan proyek yang tidak sama dengan pada saat RDS setelah PKS berjalan

- **Keterlambatan konstruksi Pipa Jaringan Distribusi Utama (JDU)** akibat *refocusing* anggaran Pandemi COVID-19, sehingga menyebabkan keterlambatan penyerapan sambungan rumah (SR) → **PDAM melakukan program *switching* aliran** untuk mengoptimalkan penyerapan air yang telah diproduksi oleh BUP.

- **Diperlukan upaya ekstra untuk meningkatkan kesadaran Masyarakat** pengguna ABT agar beralih ke air PDAM sesuai dengan tujuan dari dilaksanakannya KPBU Semarang Barat, yaitu untuk meminimalkan dan mencegah terjadinya banjir yang disebabkan oleh penurunan permukaan tanah akibat abstraksi ABT secara terus menerus → **PDAM terus melakukan sosialisasi, edukasi dan pemasaran langsung** ke Masyarakat.

- **Penyesuaian Tarif Berkala mengiringi Kelayakan Proyek KPBU**

Sesuai dengan Perda No. 8 Tahun 2018 tentang Kerjasama Pemerintah Daerah dengan Badan Usaha dalam Penyelenggaraan SPAM Semarang Barat, pada Pasal 28 diamanatkan **“setiap 2 tahun sekali Tarif Air Minum naik sebesar 10%”**

PENGELOLAAN RESIKO KPBU SEMBAR

RISIKO SPAM SEMARANG BARAT



- Alokasi risiko antara Pemerintah (PJPK) dan pihak swasta (Badan Usaha/"BU") merupakan inti dari suatu struktur KPBU, guna **mendapatkan azas manfaat (value for money) yang terbaik.**
- Seluruh risiko yang mungkin timbul dan seluruh akibat yang ditimbulkan, harus dianalisa untuk meminimalisasi biaya proyek KPBU secara total.

3. Resiko Sponsor

BU, sponsor proyek, lender yang kredibel

4. Resiko Finansial

Kegagalan financial close, pencairan VGF, pengembalian dana talangan, nilai tukar mata uang, tingkat inflasi & suku bunga, asuransi

5. Resiko Fasilitas Unit Air Baku

Keterlambatan, ketidaksesuaian pembangunan, kerusakan fasilitas (termasuk polutan – kondisi bawah permukaan & hidrologi)

6. Resiko Operasi

Ketersediaan fasilitas, aksi industri, risiko sosial budaya, biaya O&M, estimasi biaya life cycle, biaya energi, kontrol & monitoring proyek, kuantitas- kualitas - kontinuitas input dan/ atau output, TKA transmisi & distribusi

2. Resiko Desain, Konstruksi dan Uji Operasi

Penyelesaian konstruksi, kesalahan desain, spesifikasi output, biaya konstruksi, kinerja kontraktor, risiko uji operasi

7. Resiko Pendapatan

Tingkat serapan di awal periode, volume permintaan output, kegagalan penetapan tarif awal, penyesuaian tarif, perhitungan estimasi tarif, keuangan & kapasitas PDAM

12. Resiko Kepemilikan Aset

Risiko nilai aset turun, transfer aset setelah kontrak KPBU berakhir

1. Resiko Lokasi

Lahan (status tanah, keterlambatan dan biaya pembebasan, lahan tidak dapat dibebaskan / digunakan kembali, kontaminasi lingkungan lokasi, dll

8. Resiko Konektivitas Jaringan

Konektivitas jar distribusi & fasilitas penghubung, pengelolaan jar distribusi, risiko fasilitas pesaing/kompetitor

11. Resiko Force Majeur

Bencana alam, force majeure politis, force majeure berkepanjangan, cuaca ekstrim, aksi industri, tidak tersedia air baku, kualitas air baku

9. Resiko Interface

Risiko ketimpangan waktu & kualitas pekerjaan, perbedaan standar/metode layanan, relasi

10. Resiko Politik

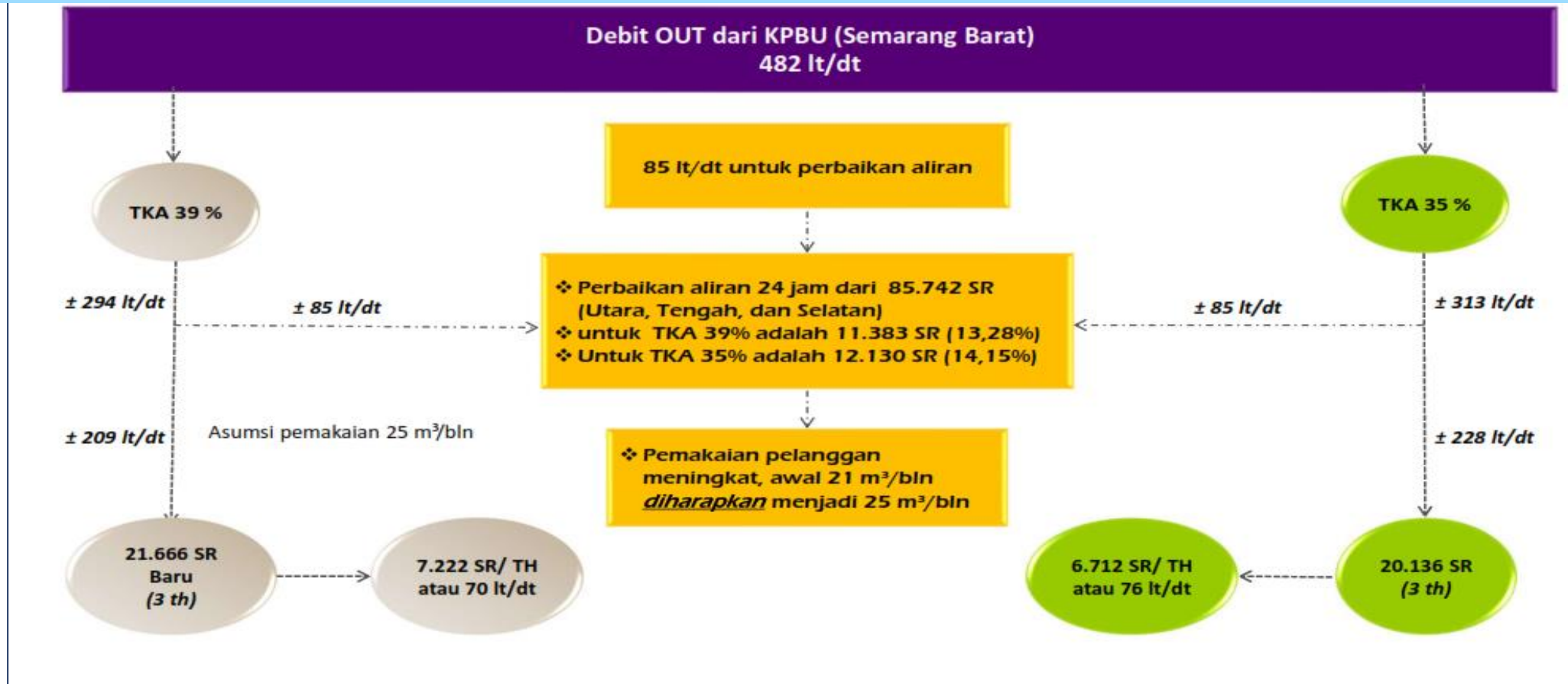
Risiko mata uang asing tidak dapat dikonversi / direpatriasi, risiko ekspropriasi, perubahan regulasi (dan pajak), keterlambatan perolehan persetujuan perencanaan / akses ke lokasi, risiko parastatal

PROGRAM PENGALIHAN ALIRAN (SWITCHING)

- Program Pengalihan Aliran (*Switching*) adalah Program Pengalihan Pasokan yang aliran semula (eksisting) memasok wilayah pelayanan dalam lingkup Proyek SPAM Semarang Barat, dipindah alirannya untuk memasok wilayah di luar lingkup Proyek SPAM Semarang Barat. Atau dapat dikatakan bahwa Program Switching adalah dampak dari adanya KPBU SPAM Semarang Barat yang menyebabkan kapasitas idle dari produksi eksisiting yang dapat dimanfaatkan untuk menambah SR dan perbaikan aliran diluar area KPBU.
- Kebutuhan untuk menambah SR diluar KPBU inilah yang akan dimintakan dananya dari Program Pendampingan NUWSP.
- Karena *Commercial Operating Date* Proyek SEMBAR pada bulan Mei 2021, maka Program pemanfaatan *idle capacity* untuk penambahan SR diluar KPBU harus dilakukan di tahun yang sama (sesuai dengan Rencana implementasi dari Program Pendampingan NUWSP)



IDLE CAPACITY / DAMPAK DARI SWITCHING

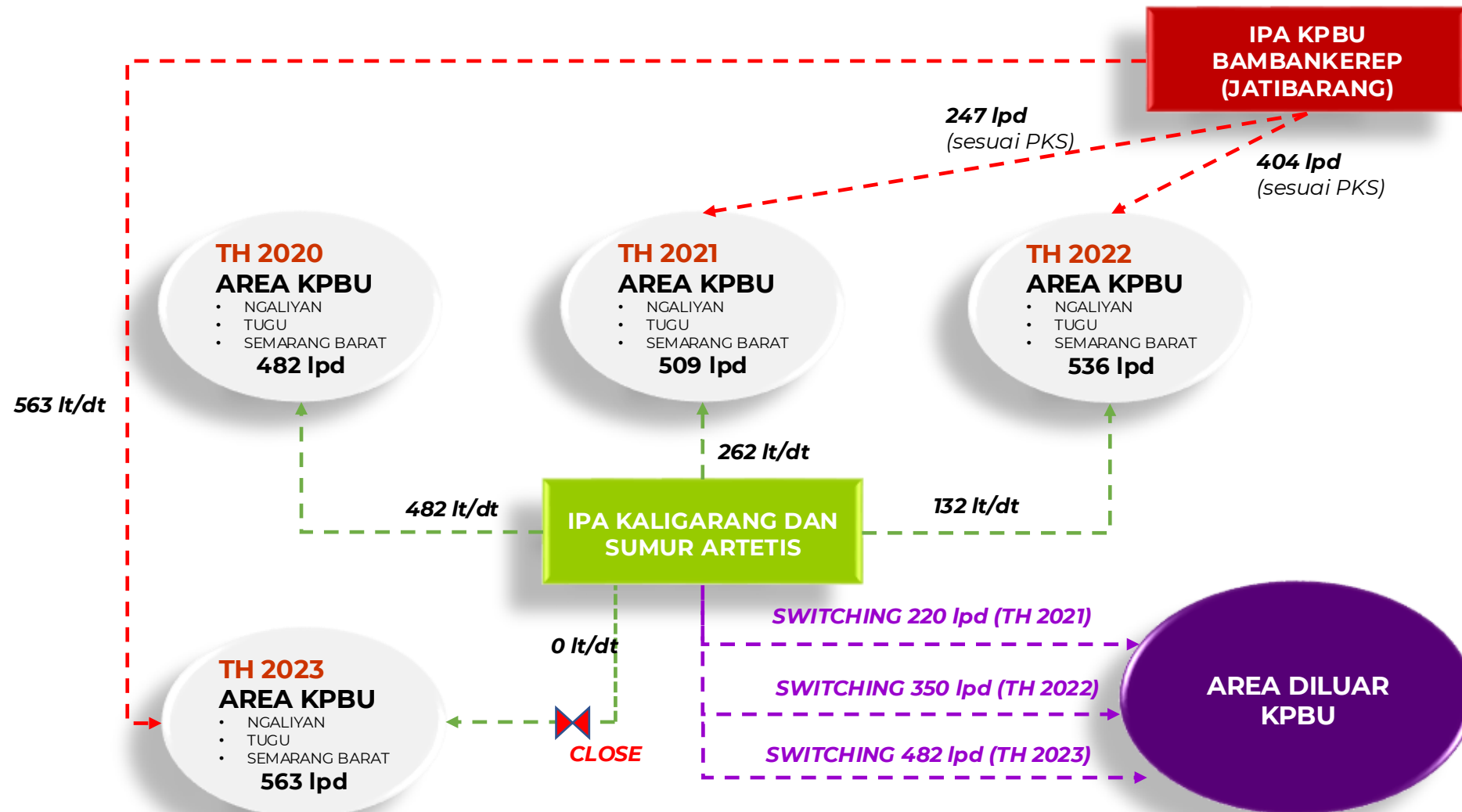


- Pada tahun 2021, Tingkat Kehilangan Air (TKA) sebesar 39%. Melalui adanya Proyek KPBUs Semarang Barat, diharapkan menurunkan TKA menjadi 35%.



catatan: Skenario ini dibuat sebelum adanya *refocusing* anggaran akibat pandemi Covid-19

SKENARIO PENGALIHAN ALIRAN (SWITCHING) DILUAR AREA KPBU



Dukungan penuh dan aktif dari Walikota Semarang

Sebagai PJPK saat awal Proyek dirancang

Dukungan KPPIP dan SMI

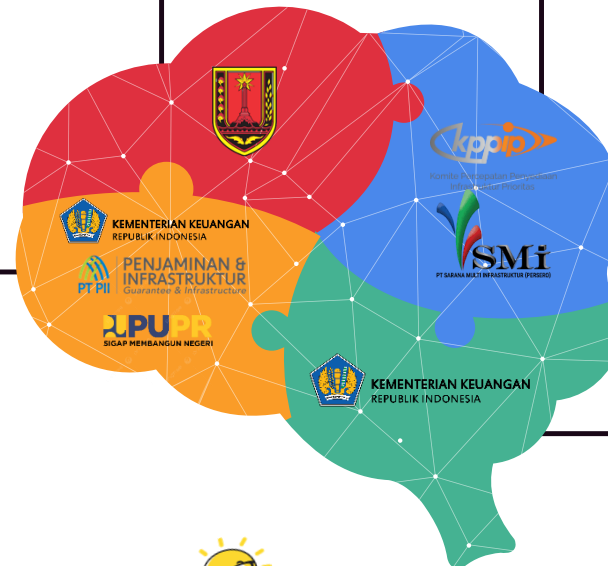
Dukungan dalam menyusun OBC dan FBC berstandar internasional

Optimalisasi Fasilitas

Optimalisasi fasilitas **PDF, VGF dan Penjaminan** yang disediakan Kementerian Keuangan

Kerjasama yang baik dan konstruktif

Antara Pemerintah Kota Semarang (eksekutif dan legislatif), PDAM Kota Semarang, KPPIP, Kementerian Keuangan, Kementerian PUPR, PT. SMI dan PT. PII



KEY SUCCES KPBU SPAM SEMARANG BARAT

DUKUNGAN PENUH WALIKOTA SEMARANG DAN PENUNJUKKAN FIGUR YANG TEPAT UNTUK KEY PERSONS MENJADI KUNCI SUKSES PELAKSANAAN PROYEK

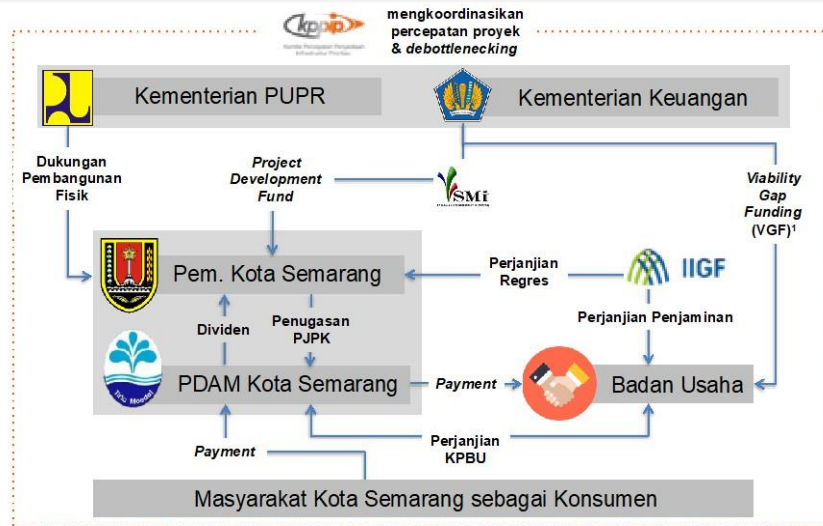


Kunci 1: Dukungan penuh dan aktif dari Walikota Semarang

Kunci 2: Penetapan Tim Simpul KPB dan Tim Lelang yang Tepat

1

Rencana Struktur KPB Proyek SPAM Semarang Barat



¹Selain VGF, dukungan pemerintah dalam bentuk fiskal lain yang dapat diterapkan adalah *availability payment* yang skema sumber dana dan alur dana nya berbeda dengan VGF.

Pemerintah Kota Semarang terlibat aktif dalam struktur KPB SPAM Semarang Barat

2

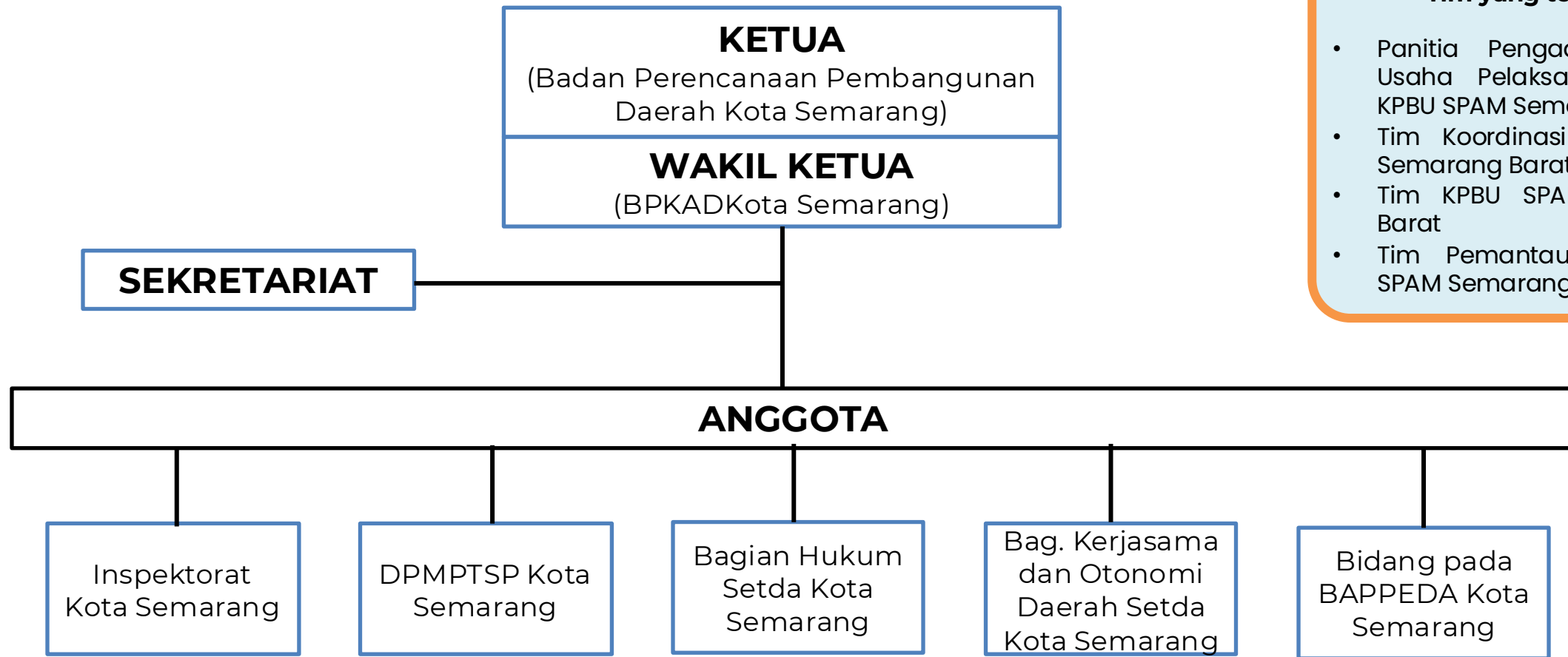
Rencana Struktur Tim Simpul KPB Proyek SPAM Semarang Barat (2/2)



Catatan: Dalam melaksanakan tugasnya, kedua kelompok kerja dapat melaporkan masalah dan meminta bantuan kepada Ketua SKPD terkait di tingkat Tim Pelaksana, untuk kemudian arahan penyelesaiannya diteruskan kepada aparat SKPD terkait. Aparat SKPD tersebut yang akan bekerja bersama dengan anggota kelompok kerja.

Tim Simpul KPB dan Tim Lelang dibentuk langsung oleh Walikota dan Dirut PDAM Tirta Moedal

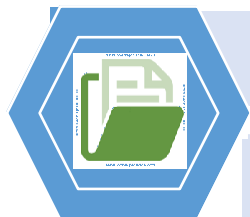
Struktur Organisasi Simpul Kerja Sama Pemerintah dengan Badan Usaha



Tim yang terlibat:

- Panitia Pengadaan Badan Usaha Pelaksanaan Proyek KPBUSPAM Semarang Barat
- Tim Koordinasi KPBUSPAM Semarang Barat
- Tim KPBUSPAM Semarang Barat
- Tim Pemantauan Bersama SPAM Semarang Barat

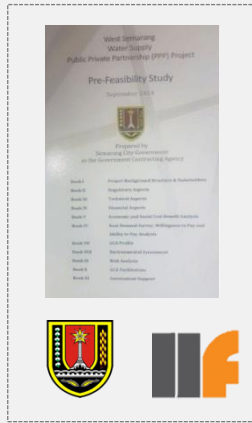
PEMERINTAH KOTA SEMARANG MENGUPAYAKAN PEMUTAKHIRAN OBC AGAR PROYEK DAPAT MENARIK INVESTOR INTERNASIONAL



Kunci 3: Dukungan KPPIP dan SMI menyusun OBC dan FBC berstandar internasional

- Pemerintah Kota Semarang meminta dukungan KPPIP dan PT SMI dalam mengidentifikasi kekurangan OBC dan kriteria FBC agar dokumen lelang dapat memenuhi standar kualitas investor

3



OBC Versi 2012
Disusun PT IIF dan Pemkot Semarang



OBC Versi 2017
Disusun PDAM dan BPPSPAM



KPIP melakukan review atas OBC

KPIP membantu proses penyempurnaan OBC dengan melakukan studi:

1. *Real Demand Survey (RDS)* di area pelayanan Proyek SPAM Semarang Barat
2. Perhitungan *capital expenditure* untuk porsi jaringan distribusi dan sambungan rumah Proyek SPAM Semarang Barat

3

PT SMI sebagai bagian dari penugasan dalam rangka PDF melakukan penyusunan FBC dengan bantuan konsultan finansial, teknis, dan legal berstandar internasional

PEMERINTAH KOTA SEMARANG MELAKUKAN KERJASAMA YANG BAIK DENGAN STAKEHOLDERS LAIN DAN MEMANFAATKAN DUKUNGAN KEMENTERIAN KEUANGAN



Kunci 4: Kerjasama yang baik dan konstruktif antar stakeholders

Kunci 5: Optimalisasi fasilitas PDF, VGF, dan Penjaminan dari Kementerian Keuangan



- Sebagai capaian, Proyek SPAM Semarang Barat terpilih sebagai Proyek KPBU untuk showcase Kementerian Keuangan dalam rangkaian acara IMF-World Bank Annual Meeting 2018 di Bali.
- Pada saat itu sekaligus dilakukan Penandatanganan MOU KPBU SPAM Semarang Barat

BENTUK DUKUNGAN PEMERINTAH



Pemerintah Pusat (Kemenkeu & PUPR)

KEMENKEU:

- Dana Penyiapan Proyek (PT SMI) Viability Gap Fund
- Penjaminan (PT PII)

KEMENPUPR:

- Pembangunan Intake dan Grit Chamber
- Pembangunan Jaringan Distribusi Utama
- Perizinan



Pemerintah Kota Semarang

- Pengadaan lahan
- Kontribusi Jaringan Distribusi Pembagi
- Pengajuan Perda KPBU
- Perizinan



DPRD Kota Semarang

- Pembahasan dan Pengesahan PERDA KPBU SPAM Semarang Barat



Perumda Air Minum Tirta Moedal

- Kontribusi Jaringan Pipa Tersier



LESSONS LEARNED

1

Penetapan skema pendanaan perlu disiapkan secara matang, dengan melakukan verifikasi perhitungan kelayakan proyek dan kapasitas fiskal Pemerintah



2

Perlu ditunjuk PIC oleh Walikota, yang mampu bekerja sama dengan semua stakeholders, terutama untuk PJPK dalam mengelola semua aktivitas mulai dari persiapan hingga pelaksanaan proyek KPBU



3

Dokumen OBC dan FBC disiapkan dengan matang sesuai standar best practice yang berlaku agar bisa diterima semua investor untuk mencegah proses Lelang yang berkepanjangan



4

Perlu dilakukan monitoring dan evaluasi secara berkala sampai dengan Proyek KPBU SPAM Semarang Barat dibangun dan dioperasikan



DAMPAK POSITIF BAGI PDAM DAERAH DAN MASYARAKAT



Tarif Air Minum Yang Belum Disesuaikan Sejak Tahun 2019

Tarif Asb Naik Tiap Tahun (Dengan Salah Satu Komponen Ihk Nasional)

Pipa Air Baku Berada Di Area Tanah Gerak (Resiko Konstruksi - Pergeseran Pipa)

Perijinan (Bpjn, Kai Utk Percepatan Layanan Dengan Pemasangan Jdb, Jdl)

Limpasan Lindi Dari Tpa Yang Beresiko Terhadap Spam

Sedimentasi Di Waduk ➡ Kewenangan BBWS - PJT

Upaya Peningkatan Penyerapan Air ASB

- **Serapan Non-Domestik**
- **Penerapan Program Diskon Sambung Baru**
- **Program Pemberian Hadiah bagi Pelanggan Tertib Bayar**
- **Program Booster Cabang Barat**





TERIMA KASIH