



GUBERNUR JAWA TIMUR

KPBU SPAM UMBULAN

**Praktik Berhasil Kerjasama Pemerintah Badan Usaha (KPBU) di Daerah
Sistem Penyediaan Air Minum (SPAM) Umbulan**

**Oleh :
Dr. H. SOEKARWO**

Jakarta, 10 Juli 2018

Topografi dan Demografi Jawa Timur

TOPOGRAFI

LUAS WILAYAH

47.154,70 km²

36,75% Jawa

48 Gunung

7 Berapi Aktif

(Bromo, Semeru, Kelud, Raung, Ijen, Arjuno & Gunung Lamongan)

WILAYAH ADMINISTRASI

KAB / KOTA

38

KECAMATAN

666

DESA / KEL

8.501

DEMOGRAFI

JUMLAH
PENDUDUK

39.500.952

97,80% Muslim

LPP

0,590

LAJU PERTUMBUHAN PENDUDUK

TFR

1,946

TOTAL FERTILITY RATE

Sumber : BPS Jatim, 2018

RENCANA PEMANFAATAN MATA AIR UMBULAN



**Kewajiban Pemerintah
Untuk Menyediakan
Air Minum Bagi
Masyarakat.**

Penyediaan air minum
di 5 Kab/Kota belum
mencukupi & sumber
air yg ada terbatas.

Potensi Sumber Air Umbulan dgn
Debit ± 5.000 Ltr/dt dan kualitas
airnya layak minum belum
dimanfaatkan secara optimal.



Tujuan :

- Memanfaatkan air Sumber Umbulan 4.000 lt/dt untuk kebutuhan air minum masyarakat.
- Membangun Proyek KPBU-SPAM Umbulan dengan pola "Bangun Guna Serah" (BOT).
- Terbangunnya Sistem Produksi, Sistem Pipa Transmisi, dan Offtake ke 5 wilayah Kabupaten/Kota
- Terpenuhinya penyediaan air minum bagi PDAM di 5 Wilayah Kabupaten/Kota

Manfaat :

- Pemenuhan kebutuhan air minum bagi 1.300.000 jiwa (± 260 ribu sambungan rumah) tahun 2021.
- Percepatan capaian target RPJMN terhadap akses pelayanan air minum pada tahun 2019 adalah 100%

*) KPBU = Kerjasama Pemerintah Badan Usaha

**) SPAM = Sistem Penyediaan Air Minum

HISTORI PEMANFAATAN SUMBER UMBULAN



1972

Gagasan Pemerintah Provinsi untuk memanfaatkan Sumber Air Umbulan



1986-1987

Air Minum Umbulan sebagai **Proyek Pemerintah** ± USD 120 JT dengan pembiayaan Soft-Loan OECF Jepang **BATAL**

1988-1990

Lelang PT. Bimantara Siti Wisesa (BWS) sebagai Pemenang Lelang **MUNDUR** karena PDAM tidak setuju harga Rp.6.000/m³

1991-1995

PT. Bromo Consortium (salah satu Perusahaan Inggris) sbg pengganti PT. BWS, **GAGAL** karena gagal memperoleh **Autonomous Trade Preference-Grant** (Commonwealth)

1997-1999

Penunjukan Mendagri pada PT. Mandala Citra Umbulan sbg pemrakarsa Proyek kepada PDAB **GAGAL** krn tidak dapat menyediakan pembiayaan.

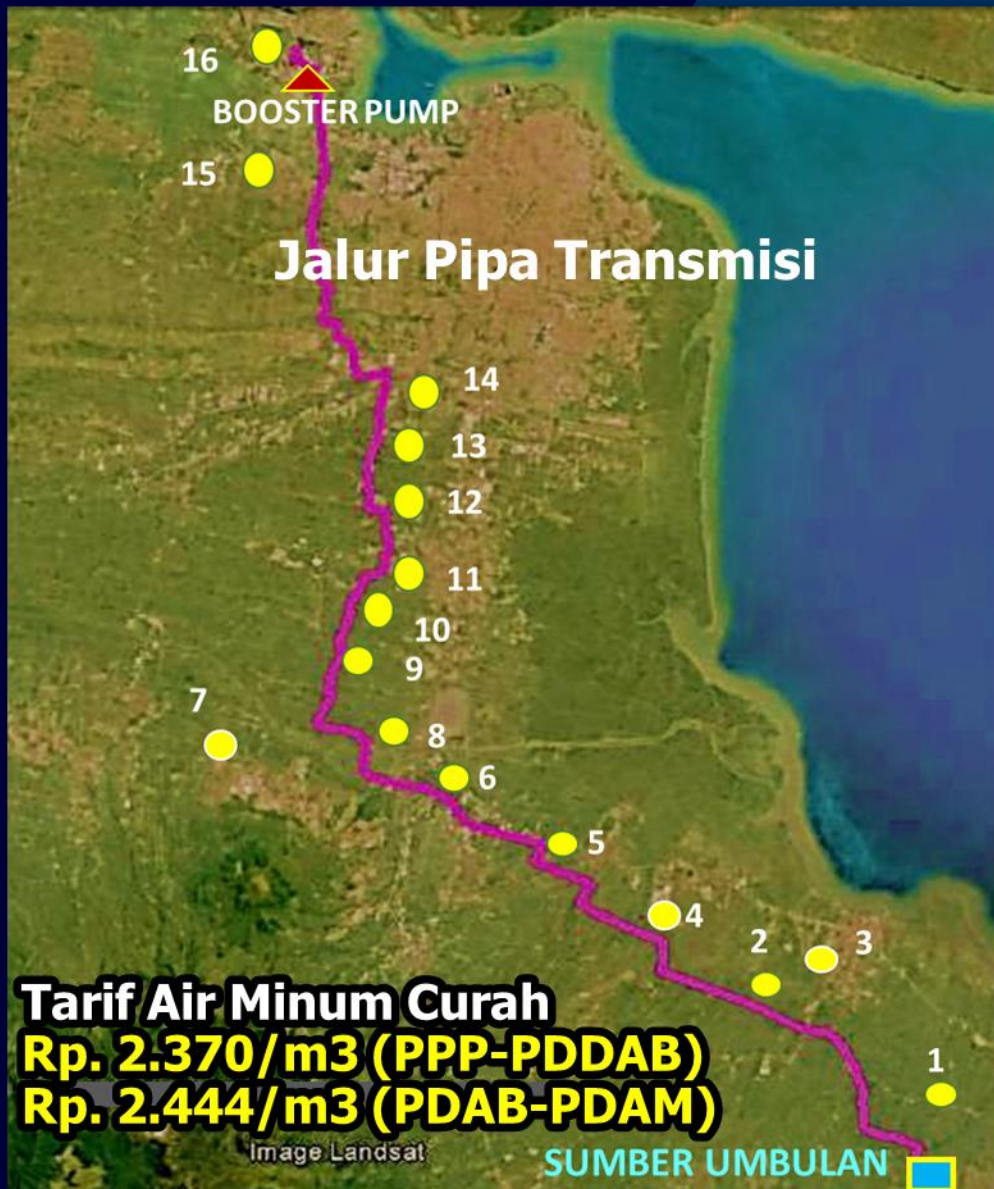
2000-2010

Kajian Bappenas dan PU skema pengadaan Proyek Umbulan dg sistem KPBU. Penyiapan proyek **dihentikan** Pemprov karena INDII ingin sbg Project Manager pelaksana pelelangan.

*) OECF = Overseas Economic Cooperation Fund

**) INDII = Indonesia Infrastructure Initiative

PROFILE PROYEK KPBU SPAM UMBULAN



Instansi PJPK : Pemerintah Provinsi Jawa Timur
Konsumen Air : Kab Pasuruan, Kota Pasuruan, Kab Sidoarjo, Kota Surabaya, Kab Gresik
Peran Swasta : Bangun Guna Serah (BOT) SPAM UMBULAN
Peran Pemerintah : Pembangunan JDU dari Offtake-Reservoir
Peran PDAM-PDAM : Pembangunan&pengelolaan Sistem Distribusi dari Reservoir PDAM s.d. Sambungan Rumah

Sistem Produksi
(4.000 liter/detik)
Intake, IPA*,
Reservoir &
Rumah Pompa

Sistem Transmisi
Pipa Transmisi
+93km, 16 unit
Rumah Pompa dan
Meter Induk

Sistem Offtake
16 unit Offtake
di 5 Kab/Kota



Capital Expenditure
Rp. 2,05 Triliun
(Penawaran BU)



**Viability Gap
Funding (VGF)**
Rp. 818,01 M

**Equity Badan
Usaha (30%)**
Rp. 369,59 M

**Loan ke Bank
(70%)**
Rp. 862,4 M

*) PJPK = Penanggung Jawab Proyek Kerjasama **) JDU = Jaringan Distribusi Utama
***) PPP = Public Private Partnership ***) IPA = Instalasi Pengolahan Air

ILUSTRASI KETERLIBATAN PEMERINTAH



*) VGF = Value Gap Fund

**) PT. SMI = PT. Sarana Multi Infrastruktur

**) PT. PII = Penjaminan Infrastruktur Indonesia

PENGELOLAAN PROYEK KPBU SPAM UMBULAN

PEMERINTAH

KEMEN PUPR

Komite Percepatan
Penyediaan Infrastruktur
Prioritas (KPPIP)

KEMENKEU

PT. SMI

PT. PII

VGF : Sumber Kementerian Keuangan
KPA adalah Kemen PU
PT. PII : BUMN Penjaminan Infrastruktur
Indonesia (gagal bayar)
PT. SMI : BUMN Sarana Multi
Infrastruktur (penyiapan
dokumen&dana Badan Usaha)

PEMERINTAH DAERAH

KAB PASURUAN

KOTA PASURUAN

KAB SIDOARJO

KOTA SURABAYA

KAB GRESIK



PJP

PEM PROV. JATIM

PDAB

(BUMD PROV)

5 PDAM

(BUMD KAB/KOTA)

MASYARAKAT 5 KAB/KOTA

Viability Gap
Funding (VGF)

PKS

PT. META ADHYA
TIRTA UMBULAN
(BADAN USAHA)

Perjanjian Penyediaan
Air Curah

- *) PJPK adalah Penanggung Jawab Proyek Kerjasama
- **) PKS adalah Perjanjian Kerjasama
- ***) PDAB adalah Perusahaan Daerah Air Bersih
- ****) PDAM adalah Perusahaan Daerah Air Minum

KOMITMEN & KEWAJIBAN PENANGGUNG JAWAB PROYEK KERJASAMA (PJPK)

01

Penyusunan Studi Amdal dan Pelaksanaan RKL dan RPL Proyek KPBU-SPAM Umbulan.

02

Pengadaan Tanah untuk kebutuhan Pelaksanaan Proyek KPBU-SPAM Umbulan.

03

Fasilitasi terhadap semua perijinan yang diperlukan

☐ Ijin pemanfaatan air

☐ Ijin sewa lahan

☐ Ijin pinjam pakai lahan pipa

☐ Ijin pinjam pakai lahan sungai

04

Pemberian dukungan penguatan modal PDAB sebagai Pengelola Proyek KPBU-SPAM Umbulan

05

Kerjasama dengan Pemerintah Kabupaten/ Kota dan PDAM terkait Proyek KPBU-SPAM Umbulan

*) KPBU = Kerjasama Pemerintah Badan Usaha

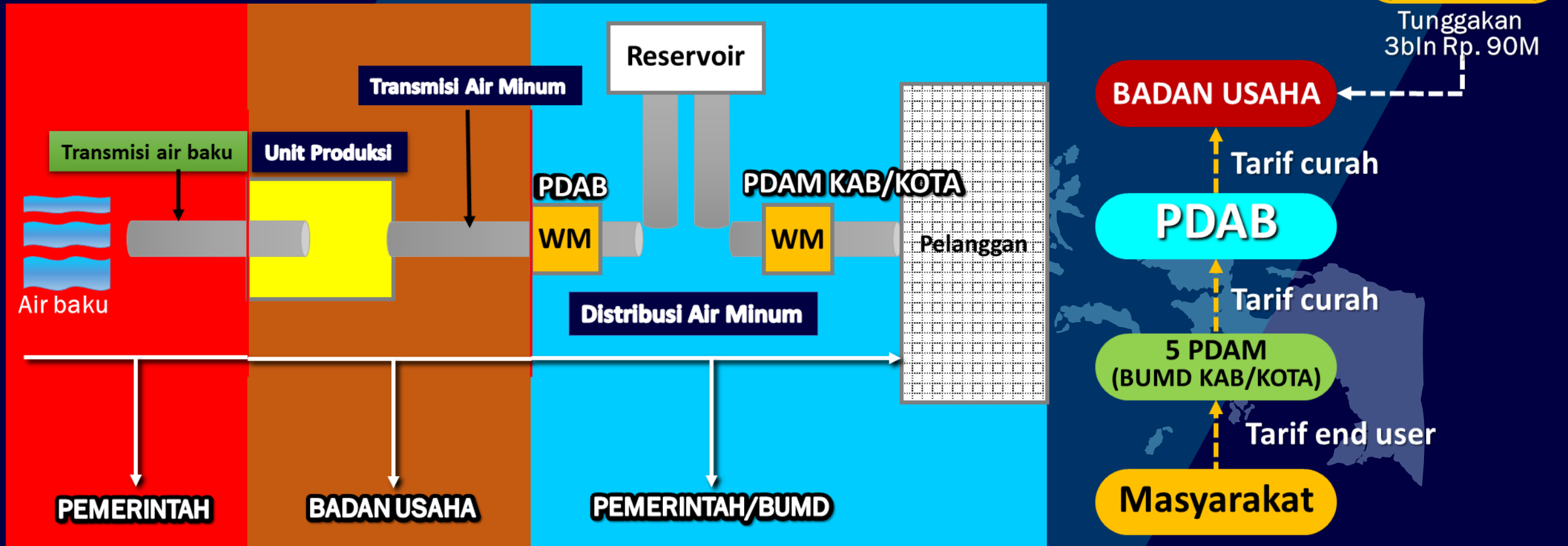
**) SPAM = Sistem Penyediaan Air Minum

***) RKL = Rencana Kelola Lingkungan

****) RPL = Rencana Pemantauan Lingkungan

PEMBAGIAN PERAN DALAM SPAM

KONDISI NORMAL = Seluruhnya dikerjakan oleh Pemerintah (APBN/APBD)



*) WM = Water Meter

CAKUPAN PELAYANAN AIR MINUM

PDAM / PDAB	Rencana Pelayanan Air Minum				
	Eksisting (2015)		Rencana (2022)		
	Penduduk (Jiwa)	Pelayanan (%)	Penduduk (Jiwa)	Pelayanan (%)	Keterangan
PDAM Kota Pasuruan	198.266	68%	239.059	98%	Kontribusi Umbulan 10%
PDAM Kabupaten Pasuruan	1.578.881	20%	1.647.671	39%	Kontribusi Umbulan 11%
PDAM Kabupaten Sidoarjo	2.048.985	24%	2.518.943	53%	Kontribusi Umbulan 10%
PDAM Kota Surabaya	2.878.337	90%	3.062.037	100%	Kontribusi Umbulan 6%
PDAM Kabupaten Gresik	1.340.160	30%	1.512.255	40%	Kontribusi Umbulan 5,8%

**) Kontribusi pelayanan SPAM Umbulan $\pm$ 5 % dari jumlah penduduk Jawa Timur 2022*



PELAYANAN EKSISTING

- **Kualitas air sangat baik**
- **Debit berlimpah belum dimanfaatkan secara optimal**
- **Baru dimanfaatkan untuk keperluan irigasi, balai benih ikan, Kota Surabaya, Kota Pasuruan, dan pelayanan desa di atas Umbulan (659 liter/detik)**

GAMBARAN SELISIH TARIF BERLAKU DAN TARIF LAYAK

Hasil Perhitungan Tarif dan Biaya Air Minum Curah (Rp./M3)



Uraian	Tanpa VGF	Kemampuan Masyarakat	Dengan VGF
Tarif air Pelanggan	7.001	5.820	5.280
Biaya Operasional PDAM	2.836	2.836	2.836
Tarif air Curah PDAM	4.165	2.984	2.444
Biaya Operasional Agregator/PDAB	198	198	198
Tarif Air Curah Badan Usaha	3.967	2.786	2.246

Dengan selisih tariff di atas, tanpa adanya bantuan Pemerintah dan/atau kenaikan tariff maka dapat dipastikan Proyek SPAM Umbulan tidak layak secara finansil

TIMELINE PERSIAPAN DAN PELAKSANAAN

Tahap Transaksi

Tahap implementasi

PEMERINTAH

BADAN USAHA

2011

Feb
2012

Feb 2012 – Sep 2015

30 Sep
2015

25 Nov
2015

Nov-Des
2015

4 Feb
2015

Juli
2016

Des
2016

2017-
2019

21 Juli
2019

Pra
Kualifikasi

Dok
Lelang
Awal

☐ Adendum Dok Lelang I-IV
☐ 1on1 Meeting dengan Peserta Lelang

Dok
Lelang
Final

Dok
Penawaran

Evaluasi

Penetapan
Pemenang

Ttd
Perjanjian
KPBU

Financial Close

saat ini

Comercial
Operating
Date

Daftar Pendek Peserta Lelang (2015):

1. Konsorsium Medco dan PT Bangun Cipta Kontraktor
 2. Konsorsium Sound Global Ltd, China CAMC Engineering Limited, dan PT Manggala Purnama Sakti
 3. Konsorsium PT Amerta Bumi Capital, PT Bakrieland Development Tbk, Beijing Enterprise Water Group Ltd.
- Pemenang Lelang: Konsorsium Medco dan PT Bangun Cipta Kontraktor kemudian membentuk PT. Meta Adhya Tirta Umbulan

PERMASALAHAN DAN SOLUSI

Kegiatan	Masalah	Solusi
Pengadaan Tanah	Pengadaan tanah bertambah ketika DED selesai dilakukan baik di Unit Produksi maupun jalur pipa.	Pelaksanaan pengadaan tanah oleh PJPK
Sosial	Adanya pemikiran bahwa penduduk setempat hanya sebagai obyek dan sumber daya alam yang dieksploitasi tidak memberikan kesejahteraan	- Pelayanan air minum di 3 desa sekitar; - Melibatkan penduduk setempat; - Penyerapan tenaga kerja diutamakan warga setempat; - Pemberian kompensasi; - Corporate Social Responsibility (CSR)
Perizinan	Kondisi rumija TOL sempit dan bermasalah	- Kebijakan dengan konstruksi khusus; - Perubahan Jalur
Harga sewa lahan pipa	Harga sewa lahan pipa di sepanjang jalan Tol menjadi beban biaya distribusi	- Permohonan keringanan biaya sewa lahan untuk pipa air
Beban Listrik	Biaya listrik yang dibebankan sebelum operasional	- Permohonan keringanan pemberian beban biaya listrik oleh PLN

*) Biaya sewa lahan tol Rp. 8 M/tahun

DAFTAR PENGHARGAAN



Penghargaan Dari :

**Global Infrastructure
Leadership Forum
di New York**

Sebagai :

Project Finance of The Year 2014

Penghargaan Dari :

**Badan Perencanaan Pembangunan
Nasional**

Sebagai :

**Inovasi Pembiayaan Pembangunan
KPBU SPAM Umbulan Tahun 2017**



Penghargaan Dari :

**INFRASTRUCTURE INNOVATION AWARD 2017
di SINGAPORE**

Sebagai :

**Program Innovation Award (Asia Water Leadership Award) 2017
- Singapore**



SPAM UMBULAN PROJECT





LAMPIRAN

PEMBAGIAN PERAN PROYEK KPBU SPAM UMBULAN

Pemprov Jatim & PDAB	Badan Usaha	Pemkab/ Pemkot & PDAM	Pemerintah Pusat
- Bertindak sebagai PJPK sesuai regulasi - Memberikan dukungan perizinan, pengadaan tanah, konservasi wilayah resapan - Menerima air dan membayar tarif ke BU & suplai air dan terima tarif dari PDAM	- Membangun dan mengelola: - Unit produksi - Pipa transmisi 16 Titik Offtake - Mendanai proyek. - Mengembalikan fasilitas setelah 25 tahun.	- Membangun & mengelola jaringan distribusi - Menerima air dari PDAB dan menyalurkan ke masyarakat - Membayar tarif kepada PDAB	- Dukungan Kemenkeu: - VGf - Penjaminan melalui PII - Dukungan PUPR: - Pipa tapping & 16 reservoir - IPA Rejoso - Ijin dan diskon sewa lahan tol

BIAYA PROYEK KPBU SPAM UMBULAN

Pemprov Jatim & PDAB	Badan Usaha	Pemkab/ Pemkot & PDAM	Pemerintah Pusat
- Penanaman Modal PDAB - Pengadaan tanah - Biaya konservasi lingkungan	- Investasi Capex: Rp. 1,232 triliun - Cost of money - Biaya O & M - Risiko-risiko (sospol, konstruksi, operasi)	- Biaya pembangunan jaringan distribusi - Biaya operasi & pemeliharaan distribusi	- VGf: Rp. 818 miliar - Biaya pembangunan pipa tapping & reservoir - Biaya pembangunan IPA Rejoso

TAHAP PELAKSANAAN KPBU

TAHAP PERENCANAAN

1. Penyusunan rencana dan anggaran dana KPBU
2. Identifikasi dan Penyusunan Usulan Rencana KPBU
3. Penganggaran dana tahap perencanaan
4. Pengambilan keputusan rencana KPBU (lanjut/tidak)
5. Penyusunan Daftar Rencana KPBU
6. Pengkategorian KPBU

Output :
Studi Pendahuluan
Daftar Prioritas Proyek

TAHAP PERENCANAAN

1. Penyiapan Kajian KPBU
2. Pengajuan Dukungan Pemerintah
3. Pengajuan Jaminan Pemerintah
4. Pengajuan Penetapan Lokasi

Output :
Prastudi Kelayakan

Kajian Lingkungan Hidup

TAHAP TRANSAKSI

1. Penjajakan Minat Pasar (*Market Sounding*)
2. Penetapan lokasi KPBU
3. Pengadaan Badan Usaha Pelaksana KPBU
4. Penandatanganan Perjanjian KPBU
5. Pemenuhan Pembiayaan (*Financial Close*)

Output > Dokumen - dokumen :
Perjanjian KPBU ; Pelelangan Umum;
Persetujuan Prinsip; Persetujuan Prinsip DK; Perjanjian Penjaminan;
Perjanjian Regres

Izin Lingkungan

PROSES PENGADAAN TANAH

PERAN SERTA INSTANSI/ LEMBAGA

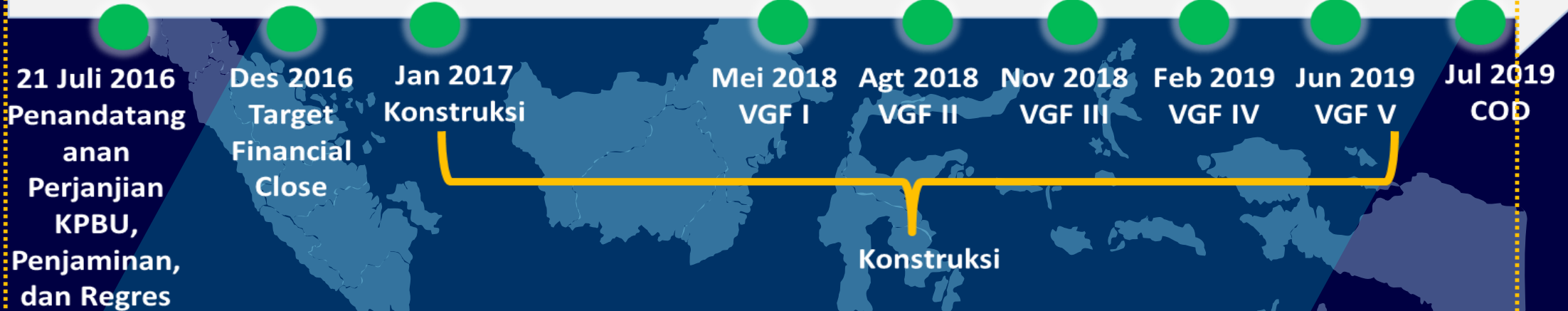
BAPPENAS/ Menteri/Kepala
Lembaga/Kepala Daerah/Direksi
BUMN/BUMD

BAPPENAS,PJPK,BKPM,Kem
enkeu,BUPI,KATRBPN,KLH

BAPPENAS,PJPK,BKPM,Kemenkeu,BUPI,KAT
RBPN,KLH

JADWAL PELAKSANAAN PEMBANGUNAN

Proyek KPS-SPAM Umbulan



Dana	Anggaran (Rp.)	Pengajuan	Tahun Alokasi
Badan Usaha	1.232.000.000.000	2016	2017 - 2019
Pemerintah Pusat VGF	818.010.000.000	2017 – 2018	2018-2019
Pemerintah Pusat JDU	587.000.000.000	2016 - 2017	2017 - 2019
Pemprov	20.000.000.000	2015-2016	2016-2017

Perhitungan Tarif Air Minum Curah Tanpa VGF



Perhitungan tarif air Curah PDAM Pemkab/kota

Tarif air curah PDAM (Rp./m3)

Kota Pasuruan	2.390
Kabupaten Pasuruan	2.830
Kabupaten Sidoarjo	4.560
Kota Surabaya	4.210
Kabupaten Gresik	4.260
PDAB Jatim	4.440

Tarif rata2 ke PDAM Rp. 4.165 /m3

Biaya operasional PDAM (Rp./m3)

Kota Pasuruan	1.460
Kabupaten Pasuruan	1.770
Kabupaten Sidoarjo	3.490
Kota Surabaya	1.840
Kabupaten Gresik	3.440
PDAB Jatim	3.160

Tarif rata2 Pelanggan Rp. 7.001 /m3

Kota Pasuruan	3.850
Kabupaten Pasuruan	4.600
Kabupaten Sidoarjo	8.050
Kota Surabaya	6.050
Kabupaten Gresik	7.700
PDAB Jatim	7.600

Biaya Operasional
PDAB/ Agregator
Rp. 198 /m3
(74+124)

Tarif Air Curah Badan
Usaha Rp. 3.967 /m3

Perhitungan Tarif Air Minum Curah Dengan VGF



Kesepakatan PDAM Pemkab/kota

Tarif air curah sesuai PKS PDAB/ Agrtegator & PDAM (Rp./m3)

Kota Pasuruan	1.050
Kabupaten Pasuruan	1.050
Kabupaten Sidoarjo	2.500
Kota Surabaya	2.400
Kabupaten Gresik	2.750
PDAB Jatim	3.700

Tarif rata2 ke PDAM Rp. 2.444 /m3

Biaya operasional PDAM (Rp./m3)

Kota Pasuruan	1.460
Kabupaten Pasuruan	1.770
Kabupaten Sidoarjo	3.490
Kota Surabaya	1.840
Kabupaten Gresik	3.440
PDAB Jatim	3.160

Tarif rata2 Pelanggan Rp. 5.280 /m3

Kota Pasuruan	2.510
Kabupaten Pasuruan	2.820
Kabupaten Sidoarjo	5.990
Kota Surabaya	4.240
Kabupaten Gresik	6.190
PDAB Jatim	6.860

Biaya Operasional
PDAB/ Agregator
Rp. 198 /m3
(74+124)

Tarif Air Curah Badan
Usaha Rp. 2.246 /m3