



SKEMA KERJASAMA DENGAN KUD/BUMD DALAM PENGELOLAAN SUMUR TUA PERTAMINA EP-CEPU FIELD

ZONA 11 REGIONAL 4 INDONESIA TIMUR
SUBHOLDING UPSTREAM PERTAMINA

MUHAMMAD ARIFIN

Education

S1

Chemical Engineering,
Institut Teknologi Bandung

S2

Teknik Metallurgi & Material,
Universitas Indonesia

Experience



1998

YPF Maxus SES,
Production Superintendent



2005

BP Indonesia,
Offshore Installation Manager



2007

Qatar Shell GTL,
Shift Superintendent

2011

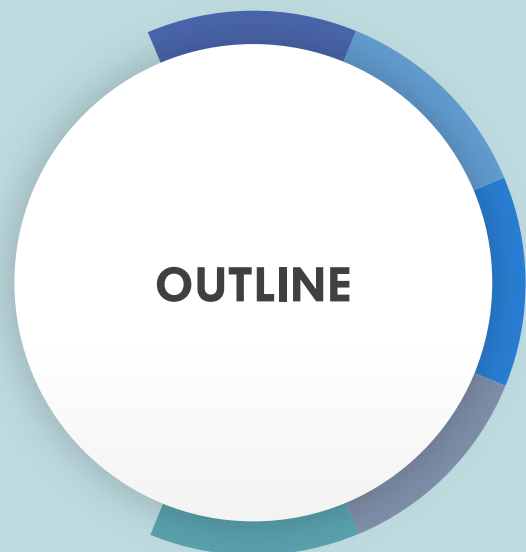
PHE West Madura Offshore,
Senior Operation Manager

2011

PEPC Regional 4,
VP Production & Operation

2011

General Manager Zona 11



OUTLINE



Sebaran Area & Kontrak Sumur Tua di Field Cepu



Data Sumur Tua



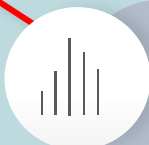
Diagram Alir Sumur Tua Field Cepu



Performa Produksi Sumur Tua Field Cepu 2018 - 2021



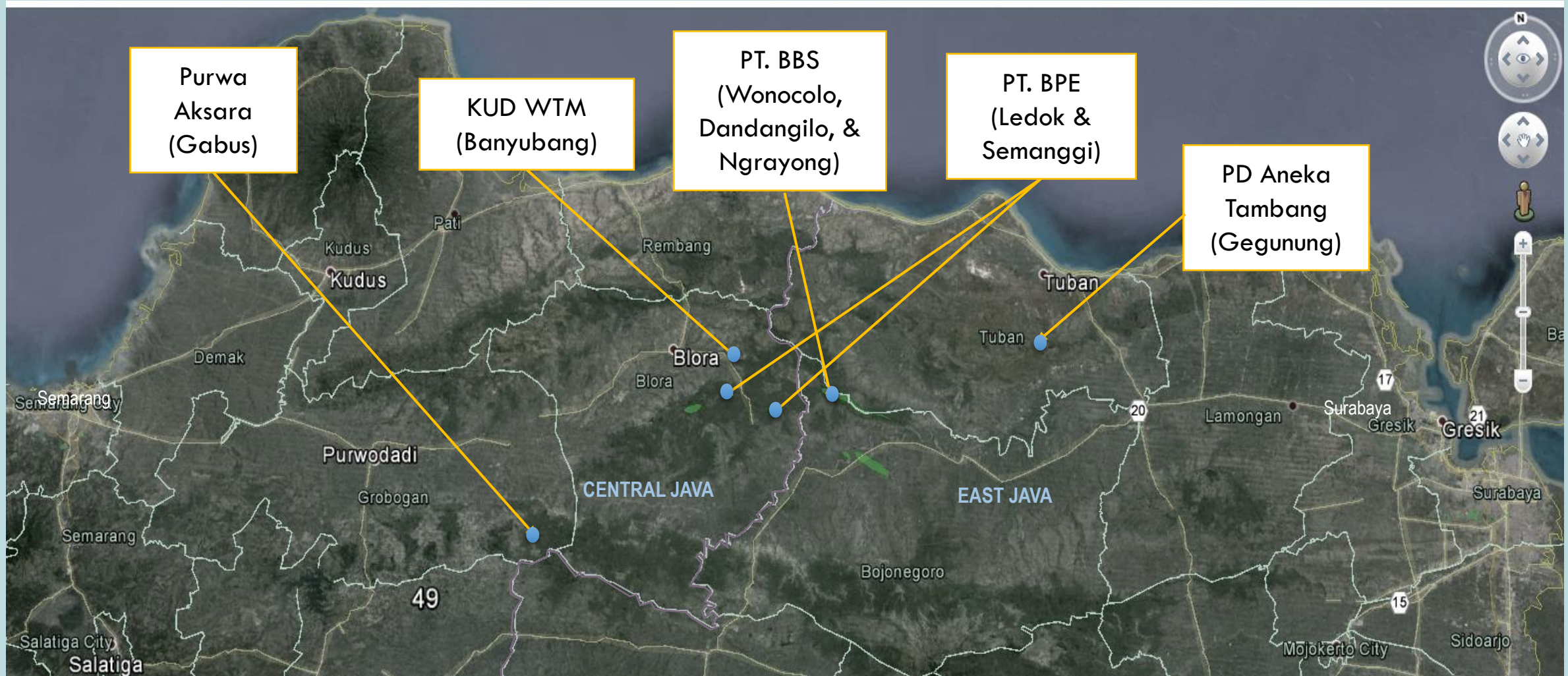
Program Kegiatan KUD/BUMD



Performa Produksi BUMD BPE & BBS

AREA SUMUR TUA

PETA SEBARAN LOKASI SUMUR TUA DI CEPU FIELD



Saat ini terdapat 5 (lima) Perjanjian Kerjasama Memproduksi Sumur Tua yang aktif di Field Cepu. Perjanjian tersebut untuk pengelolaan 8 struktur produksi yang antara lain sebagai berikut :

- Struktur Wonocolo
- Struktur Dandangilo
- Struktur Ngrayong
- Struktur Ledok
- Struktur Semanggi
- Struktur Banyubang
- Struktur Gegunung
- Struktur Gabus

DATA PERJANJIAN SUMUR TUA 2021

NO	NO KONTRAK	LOKASI	MITRA KERJA	PERIODE	Total Sumur Dikelola
1	SP.003/EP0000/2021-S0	Gabus	PD Purwa Aksara	24-Dec-19 - 23-Dec-24	27 Sumur
2	1188/EP0000/219-S0	Gegunung	PD Aneka Tambang	31-Dec-18 - 30-Dec-23	10 Sumur
3	529/EP0000/2019-S0	Wonocolo, Dandangilo dan Ngrayong	BUMD Bojonegoro Bangun Sarana	03-Jan-19 - 02-Jan-24	493 Sumur
4	1189/EP0000/219-S0	Banyubang	KUD Wargo Tani Makmur	19-Mar-19 - 18-Mar-24	24 Sumur
5	0730/EP0000/2020-S0	Ledok & Semanggi	BUMD PT. Blora Patra Energi	26-Feb-20 - 25-Feb-25	Ldk : 196 sumur Smg : 71 sumur

DATA SUMUR TUA AKTIF

Total sumur tua yang dikerjasamakan dengan KUD / BUMD sebanyak **821** sumur, dengan **SUMUR AKTIF** yang produksinya dikirim ke **MGS MENGGUNG** sebanyak **204** sumur, atau sebanyak **24.8%** dari total sumur dalam perjanjian.

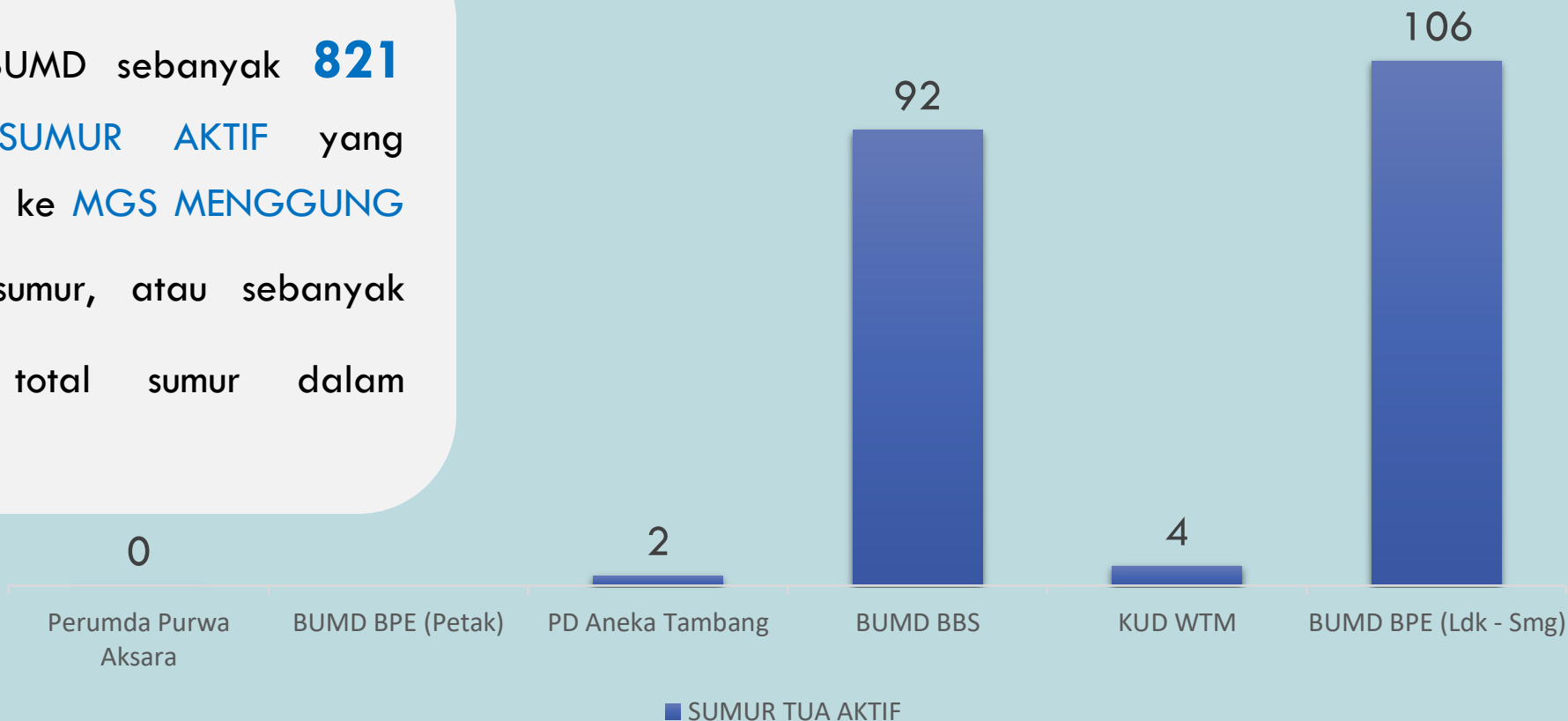
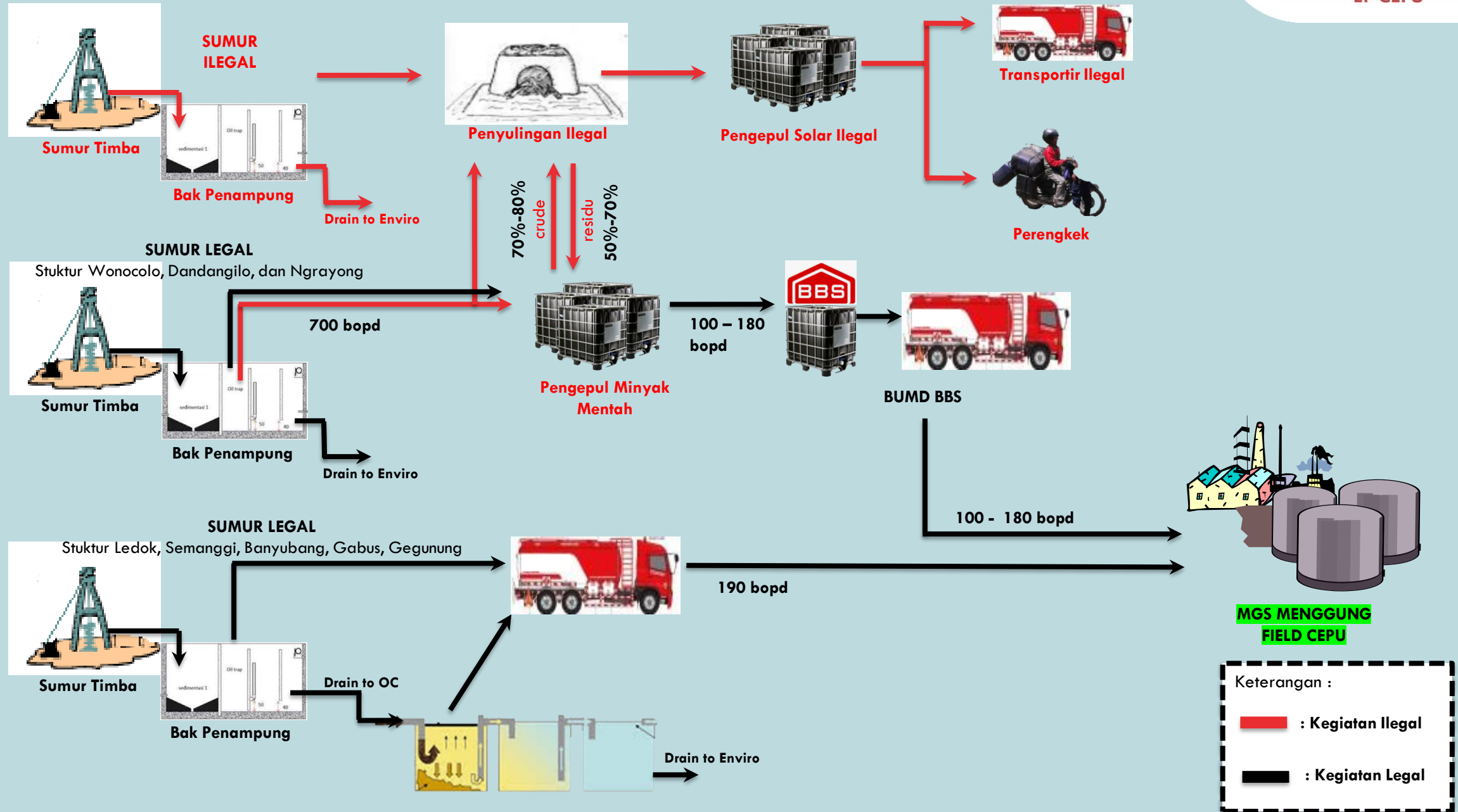


DIAGRAM ALIR SUMUR TUA

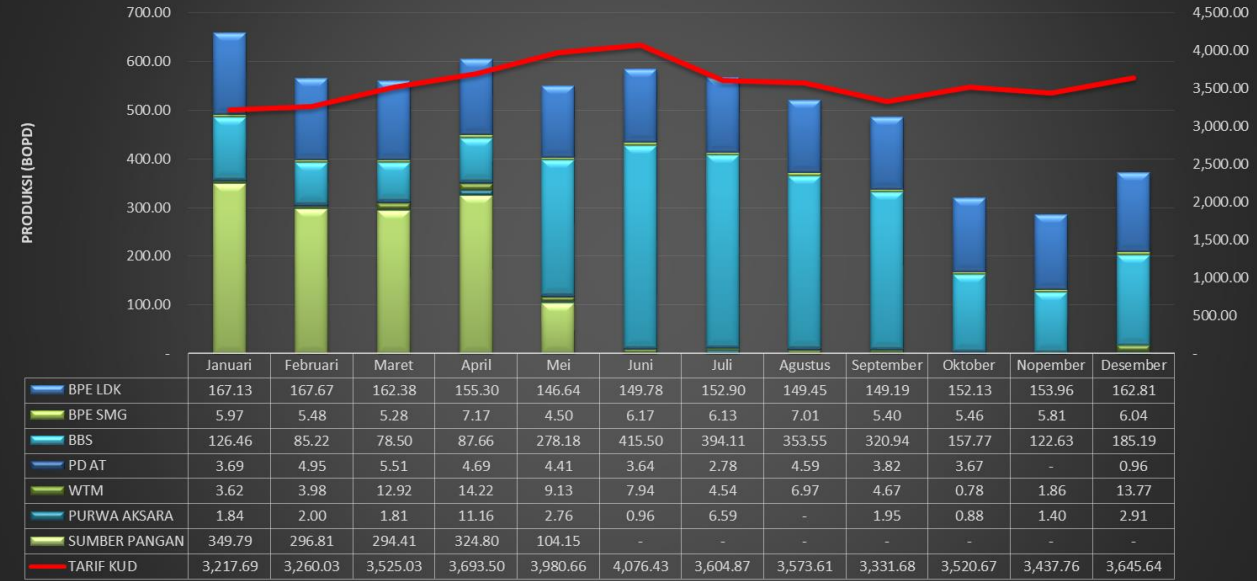


PRODUCTION PERFORMANCE SUMUR TUA 2018 - 2021

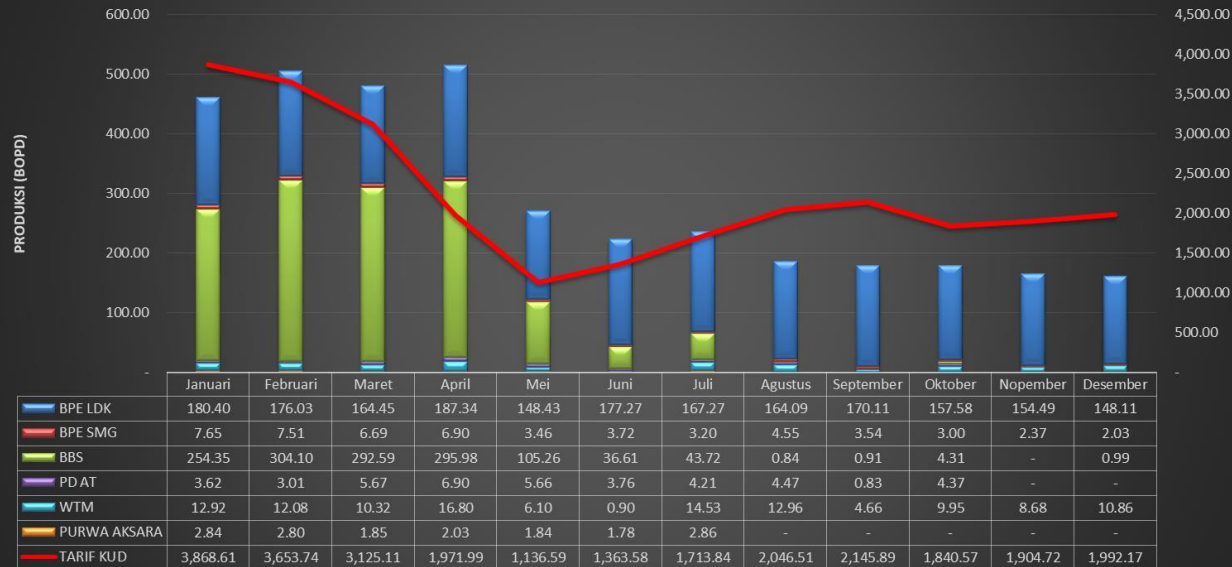
PERFORMA PRODUKSI SUMUR TUA 2018



PERFORMA PRODUKSI SUMUR TUA 2019



PERFORMA PRODUKSI SUMUR TUA 2020

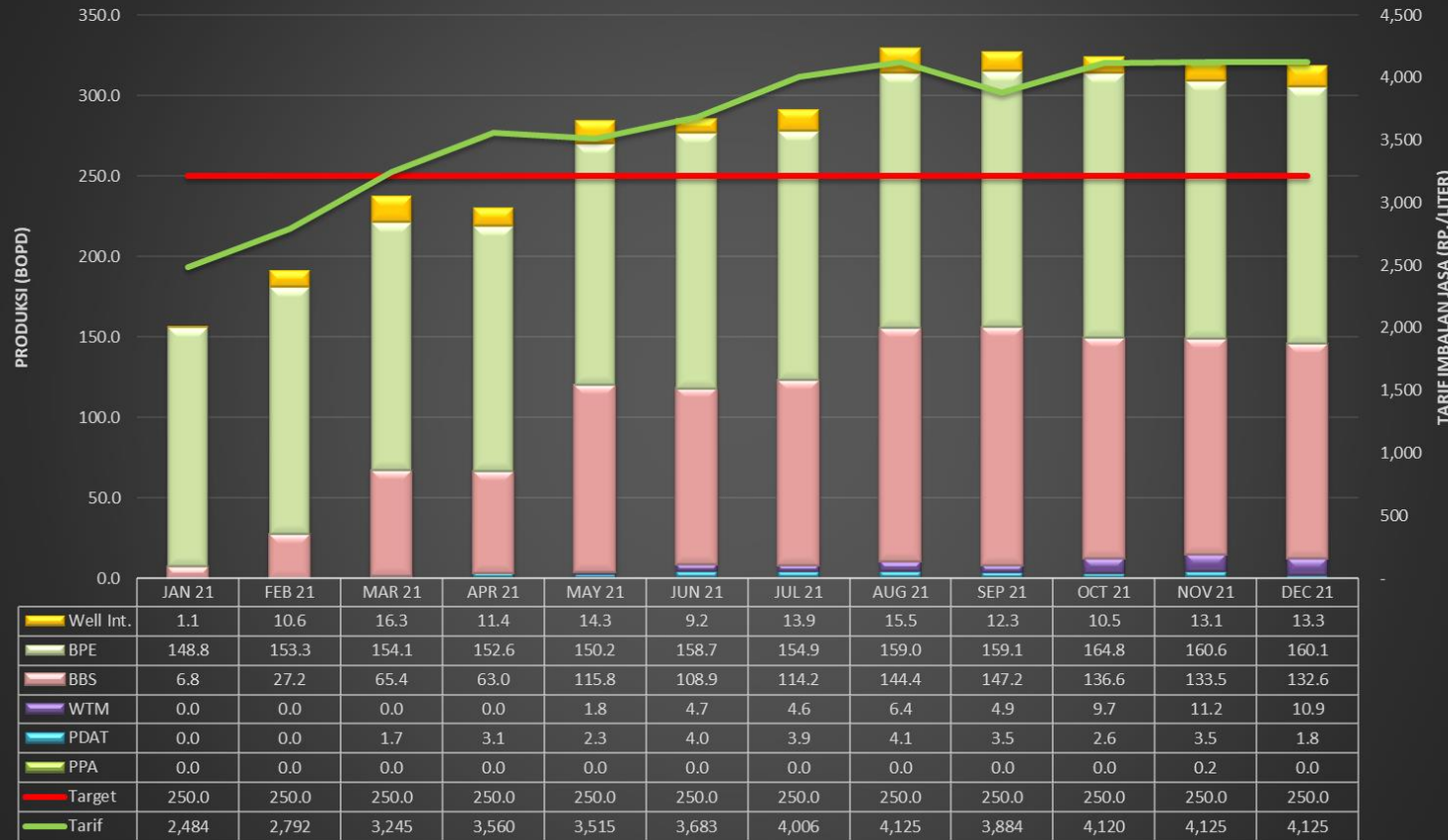


PERFORMA PRODUKSI SUMUR TUA 2021



PRODUCTION PERFORMANCE SUMUR TUA 2021

PERFORMA PRODUKSI SUMUR TUA 2021



Realisasi Produksi Sumur Tua 2021

[Target 250 bopd]:

Prod = 275.4 bopd [110.1% dari Target]

Pencapaian Produksi dipengaruhi oleh :

- Tingginya ICP serta beberapa penambang di area Wonocolo yang sudah mengirimkan produksinya melalui BUMD BBS
- Koordinasi dengan KUD/BUMD terkait implementasi program service dan reaktifasi sumur

Optimasi Produksi 2021 :

- Service dan Reaktifasi yang sudah dilakukan pada 2021 :
 - Ldk-038 = 10.7 bopd (start-up 02.02.21)
 - Ldk-109 = 1.2 bopd (start-up 28.04.21)
 - Ldk-234 = 3.9 bopd (start-up 24.10.21)

Treats Prod. Sumur Tua 2022 :

- Performa produksi sumur tua sangat bergantung dengan nilai ICP khususnya untuk produksi sumur tua di area Wonocolo, Dandangilo, dan Ngrayong
- Adanya permintaan pemberlakukan tarif minimum dari KUD dan BUMD apabila nilai ICP jatuh seperti yang telah terjadi pada tahun 2020
- Kegiatan service dan/atau reaktifasi sumur tua oleh KUD/BUMD menggunakan Rig Spindle (tidak sesuai dengan standar RIG di industri MIGAS)

PROGRAM KEGIATAN BUMD/KUD PENGELOLAAN SUMUR TUA

Cepu Field Zona 11 Aktif melakukan Upskiling kepada Mitra Kerja (KUD dan BUMD) dalam upaya pemenuhan aspek HSSE. Kegiatan yang dilakukan antara lain :



Pelatihan Basic HSE Learning secara berkala



Pelatihan penggunaan APAR



Rapat Koordinasi Bulanan



Monitoring pelaksanaan CSR oleh Mitra Kerja



Program CSR yang telah dilakukan oleh Mitra Kerja pada tahun 2021 antara lain :

1. Penghijauan / penanaman pohon diarea Wonocolo oleh BUMD BBS
2. Penyaluran bantuan peralatan Kesehatan terkait Covid-19 oleh BUMD BBS dan BUMD BPE
3. Penyelenggaraan vaksinasi Covid-19 di area Ledok oleh BUMD BPE
4. Program pengetasan stunting di Kecamatan Kedewan oleh BUMD BBS

PERFORMA BUMD BPE TAHUN 2021

PERFORMA PRODUKSI BUMD BPE 2021



Realisasi Produksi Sumur Tua 2021 [Target 217 bopd]:
 Prod = 168.2 bopd [77.5% dari Komitmen dalam Perjanjian]

Pencapaian Produksi dipengaruhi oleh :

- Adanya kendala pelaksanaan program service dan reaktifasi sumur [Pendanaan (investor) dan Kondisi Pandemi Covid-19]

Jumlah Sumur Tua yang dikelola :

NO	STRUKTUR	JUMLAH SUMUR YANG DIKELOLA		KETERANGAN
		Perjanjian	Sumur Aktif	
1	Ledok	196	100	51% Sumur Tua yang aktif berproduksi
2	Semanggi	71	6	8.5% Sumur Tua yang aktif berproduksi
TOTAL		267	106	

Optimasi Produksi 2021 :

- Service dan Reaktifasi sumur yang sudah dilakukan pada 2021 sbb :
 - Ldk-038 = 10.7 bopd (start-up 02.02.21)
 - Ldk-109 = 1.2 bopd (start-up 28.04.21)
 - Ldk-234 = 3.9 bopd (start-up 24.10.21)

BPE aktif melakukan kegiatan service dan reaktivasi sumur tua di struktur Ledok. Rata-rata jumlah sumur yang direaktivasi dalam setahun mencapai 4 s/d 5 sumur. Naman kendala yang dihadapi dalam kegiatan service dan reaktivasi sumur yakni terkait standarisasi Rig yang digunakan, rig spindle yang digunakan tersebut tidak memenuhi minimum spesifikasi pada TKO No. B-008/A2/EP2100/2019-S9 tentang Monitoring & Pelaporan Rencana Kerja Sumuran.

Penggunaan rig spindle oleh BUMD BPE tersebut dilakukan dengan pertimbangan :
Kondisi akses ke sumur yang akan di service tidak memungkinkan dilalui oleh Rig/Hoist dan berada di area Perhutani
Sumur yang disservice relative dangkal dengan rata2 kedalaman 200 – 250 meter.

Program service yang biasa dilakukan antara lain : pembersihan lubang sumur atau perbaikan/penggantian casing
Rig spindle biasa digunakan untuk pengeboran sumur air
Biaya yang lebih ekonomis.



Gambar Rig Spindle



PERFORMA BUMD BBS TAHUN 2021

PERFORMA PRODUKSI BUMD BBS 2021



Realisasi Produksi Sumur Tua 2021 :
Prod = 168.2 bopd

Jumlah Sumur Tua yang dikelola sebanyak 493 sumur dengan jumlah sumur aktif berproduksi pada tahun 2021 sebanyak 92 sumur

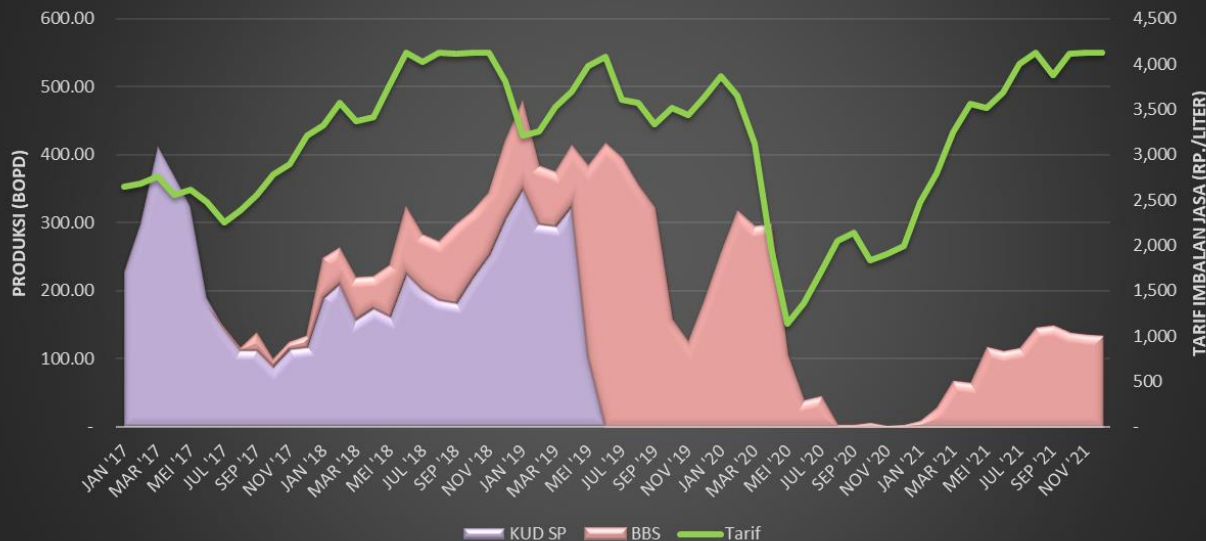
Performa produksi sumur tua di Field Cepu sangat bergantung dengan kondisi pengelolaan produksi pada struktur Wonocolo (Wnc), Dandangilo (Ddg), dan Ngrayong (Ngr).

Pada semester I 2019 struktur Wnc, Ddg, dan Ngr dikelola oleh 2 pengelola yakni KUD Sumber Pangan dan BUMD BBS, dengan rata2 prod sebagai berikut :

KUD SP : 312 bopd
BBS : 131 bopd
Total : 443 bopd

Pada struktur Wnc, Ddg, dan Ngr banyak terjadi kegiatan ilegal mining dan illegal trading sehingga sangat berpengaruh dengan jumlah produksi dan kualitas minyak yang dikirim ke MGS Menggung

PERFORMA PRODUKSI STUKTUR WONOCOLO



KESIMPULAN

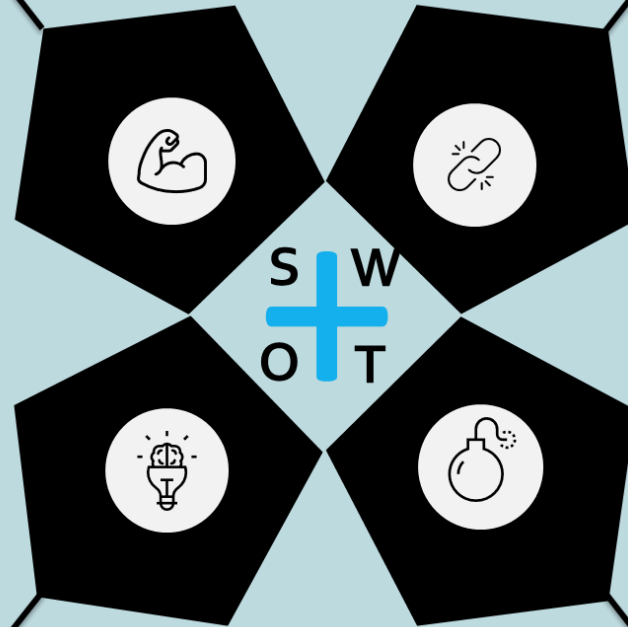
STRENGTH

LEDOK & SEMANGGI

- Kondisi operasional yang kondusif
- Seluruh penambang mengirimkan seluruh produksinya ke Pertamina

WONOCOLO

- Struktur yang masih aktif ditambang masyarakat dengan protensi produksi mencapai 700 bopd



WEAKNESS

WONOCOLO

- Maraknya kegiatan penambangan illegal
- Maraknya kegiatan illegal trading dengan harga beli diatas harga yang ditawarkan oleh PEP
- Maraknya kegiatan penyulingan illegal
- BUMD belum dapat merangkul mayoritas penambang untuk mengirimkan produksinya ke Pertamina

OPORTUNITIES

LEDOK & SEMANGGI

- Kegiatan well service pada sumur ledok yang relative berhasil dengan penambangan produksi mencapai 8-15 bopd

WONOCOLO

- Terdapat KUD SP yang berniat melakukan pengiriman produksi namun tidak memiliki perjanjian dengan Pertamina (potensi peningkatan prod. 100 – 200 bopd)

THREAT

- Pemenuhan Permen ESDM No.1 Tahun 2008
- Kegiatan service sumur yang dilakukan penambang Ledok & Semanggi menggunakan rig yang tidak standar (Spindle Rig)
- Pemenuhan baku mutu air terproduksi yang dibuang ke lingkungan oleh penambang

TERIMA KASIH

