

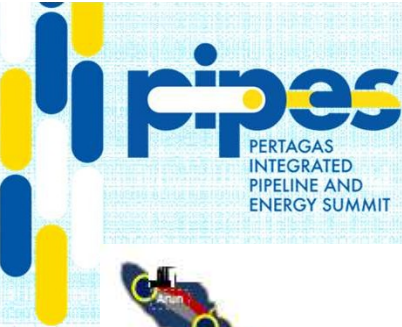


CONCURRENT SESSION 1.3

# INDONESIA GAS INFRASTRUCTURE READINESS FOR BALANCING GAS

Jakarta, 17 Juni 2025

**Group Head Engineering & Technology**  
**PT Perusahaan Gas Negara Tbk.**



# INFRASTRUKTUR GAS BUMI SUBHOLDING GAS



PGN sebagai Subholding Gas mengelola dan mengintegrasikan infrastruktur gas bumi di Indonesia melalui moda infrastruktur pipa maupun non-pipa. Pengelolaan infrastruktur hilir gas bumi mencapai 95% dari total infrastruktur hilir gas bumi yang sudah terbangun dan beroperasi dengan wilayah operasi dan cakupan infrastruktur yang tersebar di 18 provinsi dan 78 kota/kabupaten, untuk melayani lebih dari 830 ribu pelanggan di seluruh Indonesia.



**Strong Presence**

**60yrs**

Pengalaman & Keahlian di industri gas bumi

**Business Portfolio**

- Upstream (11 E&P blocks)
- Midstream
- Downstream
- Others.

**Pangsa Pasar**

**91%**

Pemain Utama Niaga Gas

**Jaringan Pipa**

**± 33,254 km**

- Pipa Gas : ± 12.948 km
- Pipa Minyak : ± 605 km
- Pipa Jargas : ± 19.701 km

**Infrastruktur Gas**

- 2 LNG FSRUs + 1 land-based Regas terminal
- 14 Gas Fueling Stations, 4 MRUs
- 2 LPG processing plant (stripping & compression)

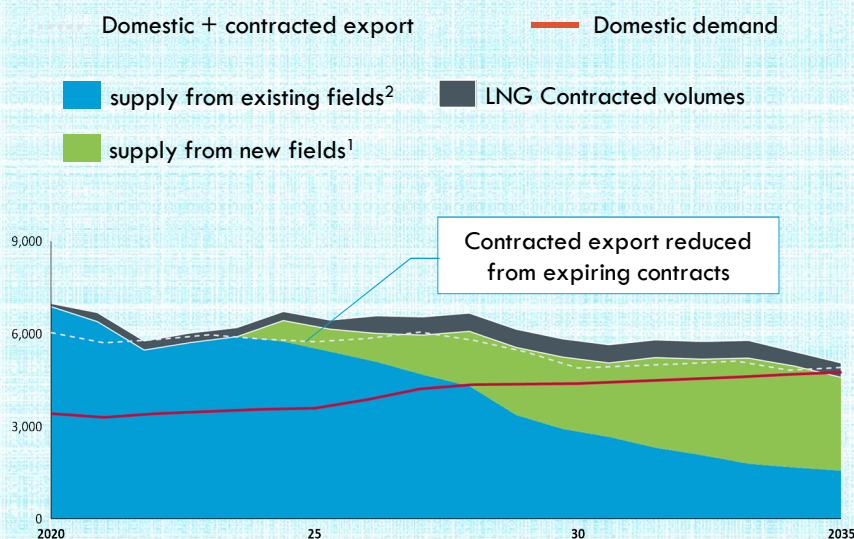
**Aset hulu**

Total Aset 11 block  
(6 blocks operation, 5 blocks exploration)

## INTEGRASI INFRASTRUKTUR GAS PIPA DAN LNG

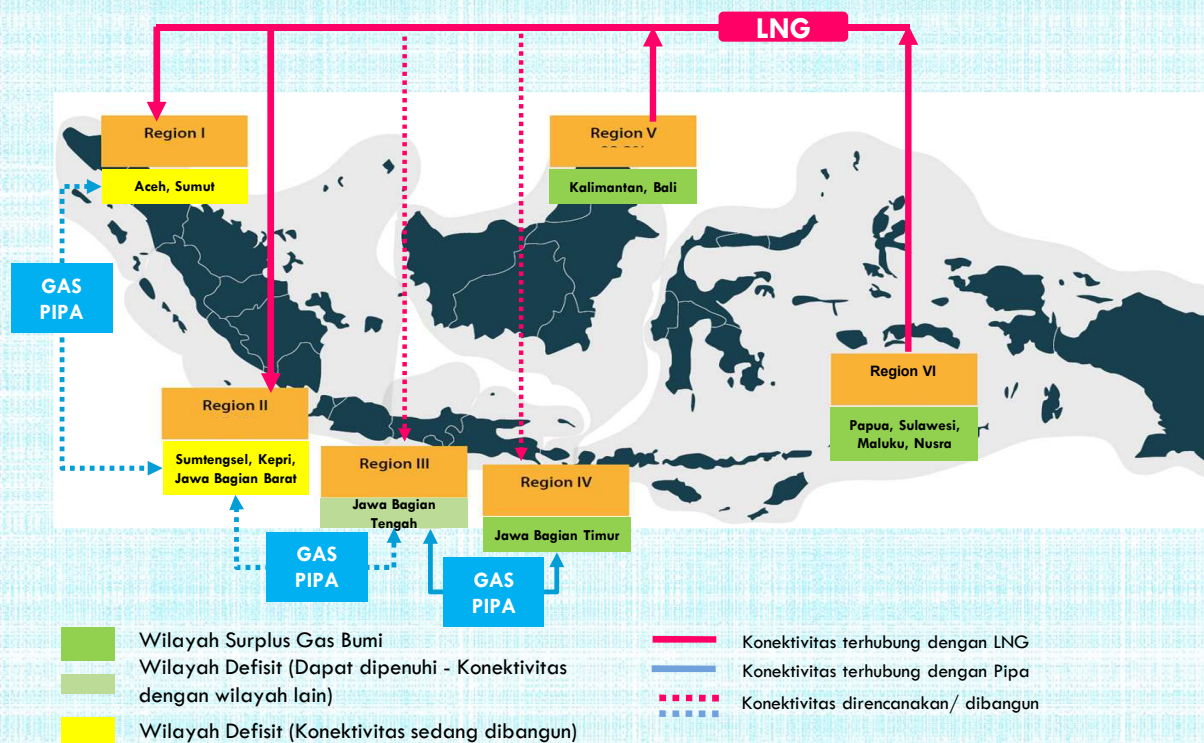
Indonesia diperkirakan akan tetap **swasembada gas bumi** selama **10 tahun ke depan** namun perlu mengintegrasikan infrastruktur gas untuk mengelola kelebihan/kekurangan pasokan di wilayah tertentu  
**("Addressing current challenging while build a future")**

Indonesia gas demand and supply<sup>3</sup>, mmscf/d



1. Fields with production date after 2023
2. Fields with production date before 2023
3. SKK Migas has announced plans to increase production to 12 bcf/d
4. PGN internal analysis

Source: Wood Mackenzie, CEDIGAZ



Highlight : fokus pembangunan infrastruktur untuk membangun konektivitas (pipa dan non pipa) antara wilayah atau dalam wilayah region gas bumi.

### TUJUAN NASIONAL PENGELOLAAN GAS

Untuk memastikan terwujudnya kemandirian dan swasembada energi (dengan indikator **4A + 1S** : Availability, Accessibility, Affordability, Acceptability and Sustainability), diperlukan gambaran beberapa strategi kunci di setiap segmen sebagai berikut:

#### A. SUPLAI

- 1 Komersialisasi Hulu migas
- 2 Monetisasi stranded Gas

#### B. INFRASTRUKTUR

- 1 Pipanisasi Transmisi untuk konektivitas antar region gas
- 2 Pembangunan receiving terminal
- 3 LNG Retail
- 4 CNG Retail
- 5 Jaringan Gas Bumi

#### C. PASAR

- 1 Gasifikasi Kilang Pertamina
- 2 Gasifikasi smelter
- 3 Penyediaan gas untuk wilayah Indonesia timur
- 4 Gasifikasi Kawasan Industri
- 5 Hilirisasi Gas Bumi
- 6 Pengembangan Distribusi

#### D. POLICY & REGULASI

- 1 Penguatan kelembagaan dengan penguatan peran BUMN
- 2 Kebijakan PSN, Penugasan
- 3 Pasokan dalam negeri jangka panjang
- 4 *Integrated Master Plan* (RUGN dan RUPG)

### RPJPN 2025-2045

- **Penurunan Intensitas Emisi Gas Rumah Kaca** dari 38,6% di 2025 sebagai baseline menjadi 93,5% di 2045 sebagai target;
- Fokus Transformasi Ekonomi dalam Tahapan Pembangunan Pertama (2025-2029) yaitu penerapan ekonomi hijau dimana **transisi energi difokuskan pada diantaranya peningkatan penggunaan gas bumi di sektor industri**;
- Industrialisasi akan difokuskan pada sektor prioritas dan didukung oleh ekonomi hijau dalam bentuk (i) **percepatan transisi energi**, (ii) penerapan ekonomi sirkular, dan (iii) **transportasi ramah lingkungan**.

# PERENCANAAN INFRASTRUKTUR GAS BUMI SUBHOLDING GAS

## Highlight Sisi Barat Indonesia :

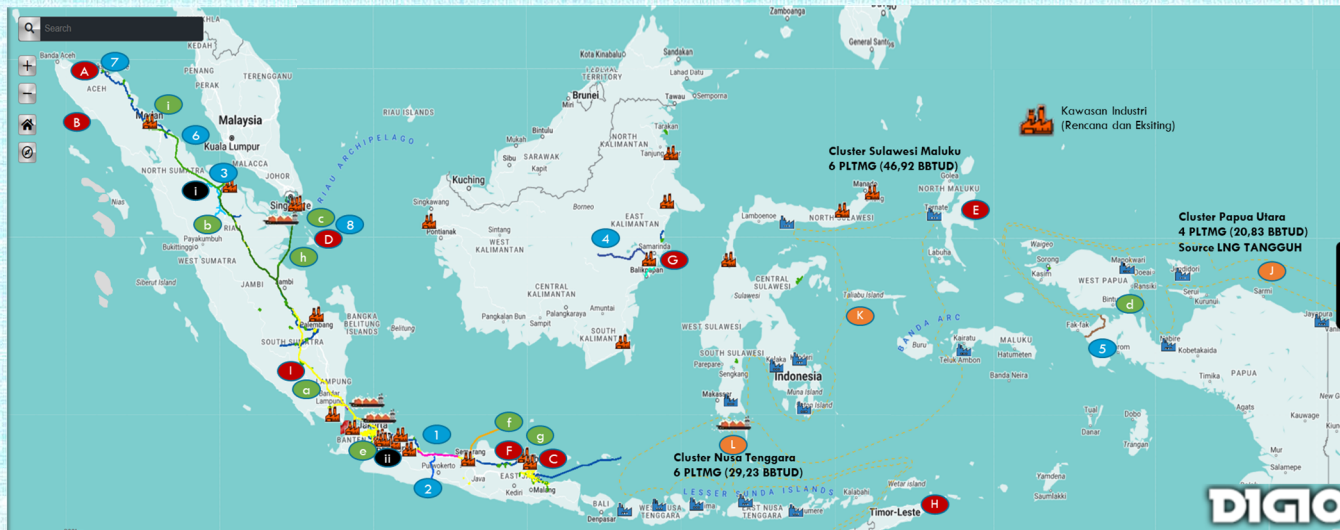
- Pipa Transmisi Trans Sumatera-Jawa untuk kehandalan, fleksibilitas dan akses baru.
- Hub LNG di Arun (revitalisasi tangki lama dan Pembangunan tangki baru)
- Receiving Terminal di Sistem Sumatera Jawa untuk reliability dan supply point

## Highlight Sisi Timur Indonesia :

- Fasilitas LNG untuk kepulauan (PLN dan Smelter).
- Gasifikasi Pembangkit Papua Utara bersama PLN EPI
- Jaringan Gas untuk Kawasan industri
- Infrastruktur gas untuk komersialisasi gas stranded
- Perluasan jargas di kota-kota Indonesia Timur (gas kota IKN, Gas kota tersebar di Indonesia Timur)

## Highlight RUPG (Joint Planning & Integrasi Infrastruktur)

- Pipa Tegal - Cilacap**  
Konversi BBM ke gas di Kilang Cilacap & perluasan akses gas ke sisi Selatan Jawa
- Pipa Bintuni-Fakfak**  
Hilirisasi gas untuk pabrik petrokimia
- Pipa CISEM 2**  
Mengalirkan surplus gas dari wilayah Jawa Bag. Timur ke Jawa Bag. Barat yang sedang defisit
- Pipa Dumai - Sei mangke**  
Konektivitas & perluasan akses baru, mengalirkan gas dari Sumut & Aceh ke Sumbagtengsel
- Arun LNG Hub : Revitalisasi Tangki 04**  
Revitalisasi aset lama untuk dijadikan storage LNG untuk kebutuhan domestik dan internasional.
- Jargas Rumah Tangga**  
Pembangunan Jargas di berbagai kota & Jargas IKN
- Gasifikasi Pembangkit dan Smelter**  
Gasifikasi Smelter Holding Tambang Grup, Pembangkit Papua Utara
- Pengembangan Kawasan Industri**  
Quick-win di Industri Timur diantaranya: KI Parimo, KI Morowali, KI Teluk Bintuni ,dan KI Makassar
- Dekarbonisasi dan Energi Bersih**  
Biomethane, LNG Bunkering, CCUS, H2, dll



### Grow and maintain gas business

- 1 Pipa Batang - Cirebon
- 2 Pipa Tegal - Cilacap
- 3 Pipa Duri - Balam, Duri - Petapahan
- 4 Pipa Bangkanal - Samarinda
- 5 Pipa Bintuni - Fakfak
- 6 Pipa Sei mangke - Dumai
- 7 Pipa Andaman - Arun
- 8 Pipa Batam Bintan

### Adapt business, pursue adjacent opportunities

- A Arun LNG Hub
- B Mini LNG OSWA - ONWA
- C Teluk Lamong LNG RT
- D FLNG WK Tuna
- E Halitim Smelter Regas
- F GRR Tuban Regas
- G Terminal LNG Bunkering
- H Timor Lester EDTL Regas
- I Stranded Gas (sinergi monetisasi hulu)

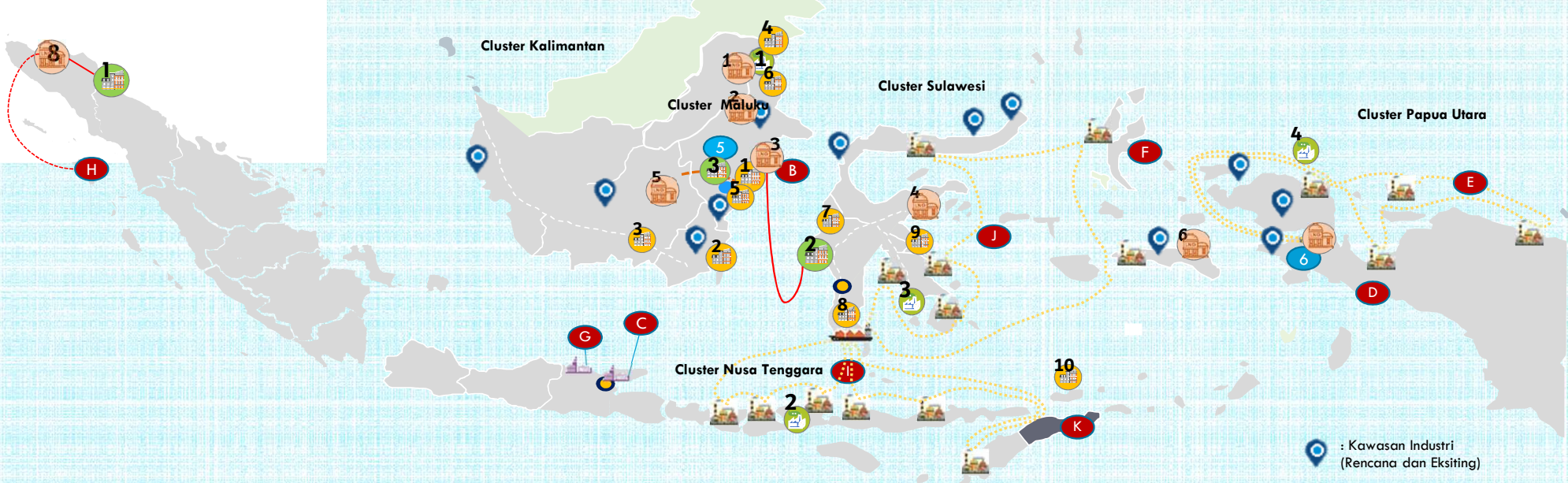
### Step-out and scale to new businesses

- a Samsel Biomethane
- b Riau Biomethane
- c Batam Bio LNG study
- d Bintuni Blue Ammonia (sinergi monetisasi hulu)
- e JBB CO2 Transport study
- f Jateng CO2 Transport and Storage study (Muriah)
- g Jatim CO2 Transport and Storage study (Pangkajene)
- h H2 transportation to Singapore
- i Penyediaan H2 di Sumatera Utara

- I Pipa Minyak Rokan
- II Pipa Cikampek - Plumpang
- J PLN Papua LNG Cluster
- K PLN Sulu LNG Cluster
- L PLN Nusra LNG Cluster

## PENGEMBANGAN AKSES GAS BUMI DI INDONESIA

Memperluas akses gas alam di Indonesia melalui penyediaan infrastruktur di berbagai wilayah Indonesia.



### Existing Retail Customers

- : Pelanggan Horeca Sumatera Utara
- : Pelanggan Industri KTI
- : PLN Sambera



### Summary Potential Initiatives

- |               |             |                          |             |
|---------------|-------------|--------------------------|-------------|
| : LNG Kayan   | : KIPi      | : Multi Kusuma Cemerlang | : PT STS    |
| : LNG Berau   | : STM       | : SDO                    | : TSL       |
| : LNG Bontang | : IPIP      | : Kobar                  | : KIMA      |
| : DS LNG      | : PLN Paput | : Kaltim Aluminium       | : Tsingshan |
| : Bangkanai   |             | : Kutai Refinery         | : BTR       |
| : Lofin       |             |                          |             |
| : LNG Tangguh |             |                          |             |



### Strategic Initiatives Highlights

- |                                 |                         |
|---------------------------------|-------------------------|
| Bangkanai – Balikpapan Pipeline | Paput LNG Cluster       |
| Bintuni – Fakfak Pipeline       | Halim Smelter Regas     |
| Bontang LNG Bunkering           | GRR Tuban Regas         |
| Teluk Lamong LNG RT             | Nias LNG Cluster        |
| Freeport Smelter Regas          | Nusra LNG Cluster       |
|                                 | Suluku LNG Cluster      |
|                                 | Timor Lester EDTL Regas |

## CLOSING REMARKS



**Peluang bisnis di bidang hilir gas bumi di domestik di masa mendatang sangat besar** sejalan dengan program strategis dari Pemerintah terkait Hilirisasi Industri dengan model pengelolaan gas bumi yang teragregasi dan terkoordinasi untuk (i) menghindari duplikasi pasar dan (ii) pemerataan akses gas bumi ke wilayah baru.



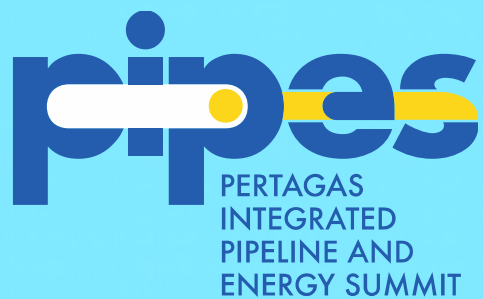
**Integrasi Infrastruktur gas bumi nasional sangat diperlukan** untuk menjawab tantangan dalam penyaluran gas bumi untuk berbagai jenis potensi supply di Indonesia baik melalui gas pipa maupun beyond pipeline. Model infrastruktur yang berbentuk grid akan mendukung kehandalan penyaluran dibandingkan point to point.



PGN sebagai Subholding Gas Pertamina memainkan peran penting dan utama serta menjadi **mitra strategis Pemerintah dalam penyiapan infrastruktur gas bumi** dalam mendukung industri hilirisasi gas bumi.



Dalam menunjang pengembangan bisnis yang berkelanjutan, diperlukan kegiatan investasi aset baru untuk mengenerate revenue stream baru khususnya Hilirisasi Industri, sehingga sangat dibutuhkan **dukungan regulasi dan kebijakan dari Pemerintah yang memberikan benefit terbaik untuk semua pihak dan melindungi keekonomian badan usaha.**



# TERIMA KASIH

## Suseno



suseno@pertamina.com



### Pendidikan Formal

S1 – Teknik Kimia UGM

S2 – MM Binus

IPM (Insinyur Profesional Madya)



### Working Journey

|       |           |                                                                                     |
|-------|-----------|-------------------------------------------------------------------------------------|
| PGN   | 2005-2014 | Kepala Seksi Perencanaan dan Tekno Ekonomi; Tim Task Force Regulatory Management    |
| KESDM | 2015-2016 | Unit Pengendali Kinerja Menteri ESDM (Penugasan full di KESDM) (Manajer UMS di PGN) |
| PGN   | 2016-2018 | Kadiv Transformasi; Kadiv UMS                                                       |
|       | 2019-2021 | Group Head CST; Group Head Executive Office;                                        |
|       | 2021- Now | <b>Group Head Engineering and Technology</b>                                        |