

Peran Gas Dalam Agenda Transisi Energi Menuju NZE 2060

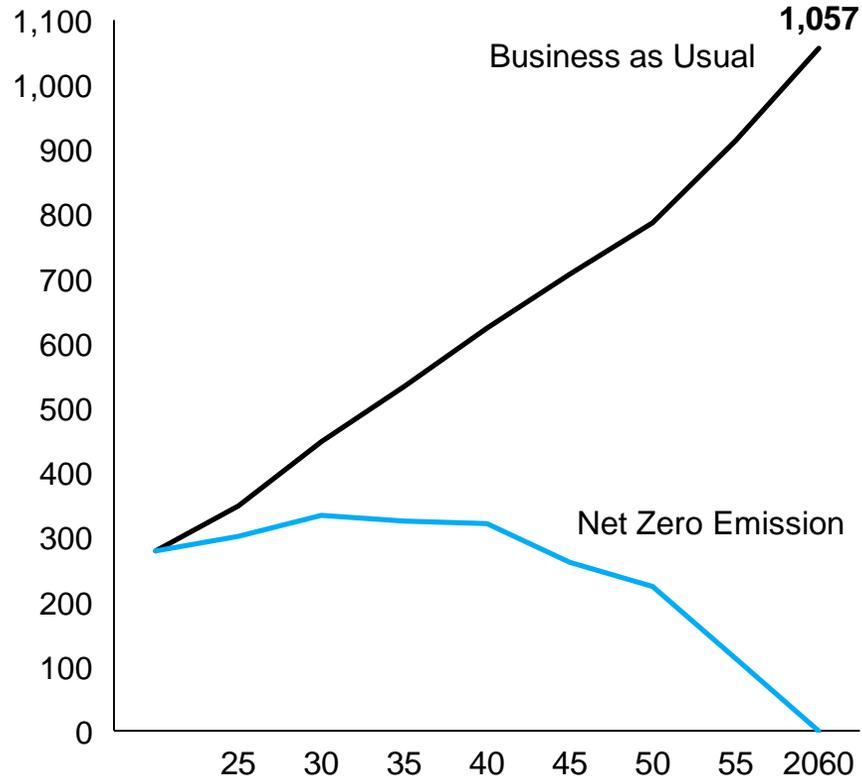
Jakarta, 17 Juni 2025

Divisi Transisi Energi dan Keberlanjutan PLN

PLN menyelaraskan strategi bisnisnya dengan target ENDC dan target iklim jangka panjang, beralih dari *business-as-usual* menjadi *clean and sustainable energy*

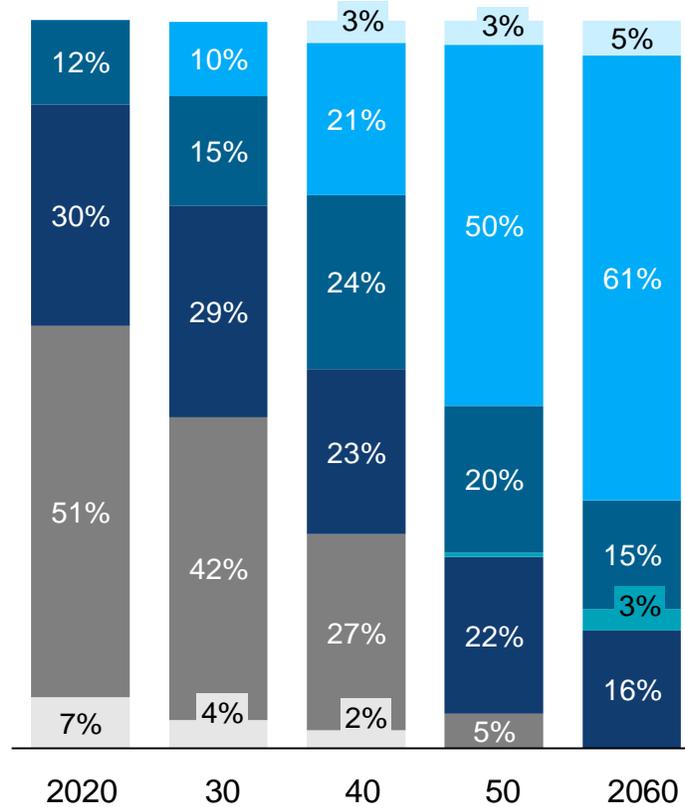
Power sector CO2 projections

Scope 1-3 from generation activity, million tCO2e/year



Capacity share by technology

Net Zero scenario, %



PLN berkomitmen untuk menjadi **clean and sustainable energy company**

PLN akan memastikan bahwa agenda transisi energi akan **memberikan dampak positif**

PLN mengintegrasikan prinsip **Good Corporate Governance** sepanjang perjalanan agenda transisi energi.

Emission intensity, tCO2/MWh

2020

0.89

0.73

0.5

0.21

0

New energy

Baseload RE

Gas

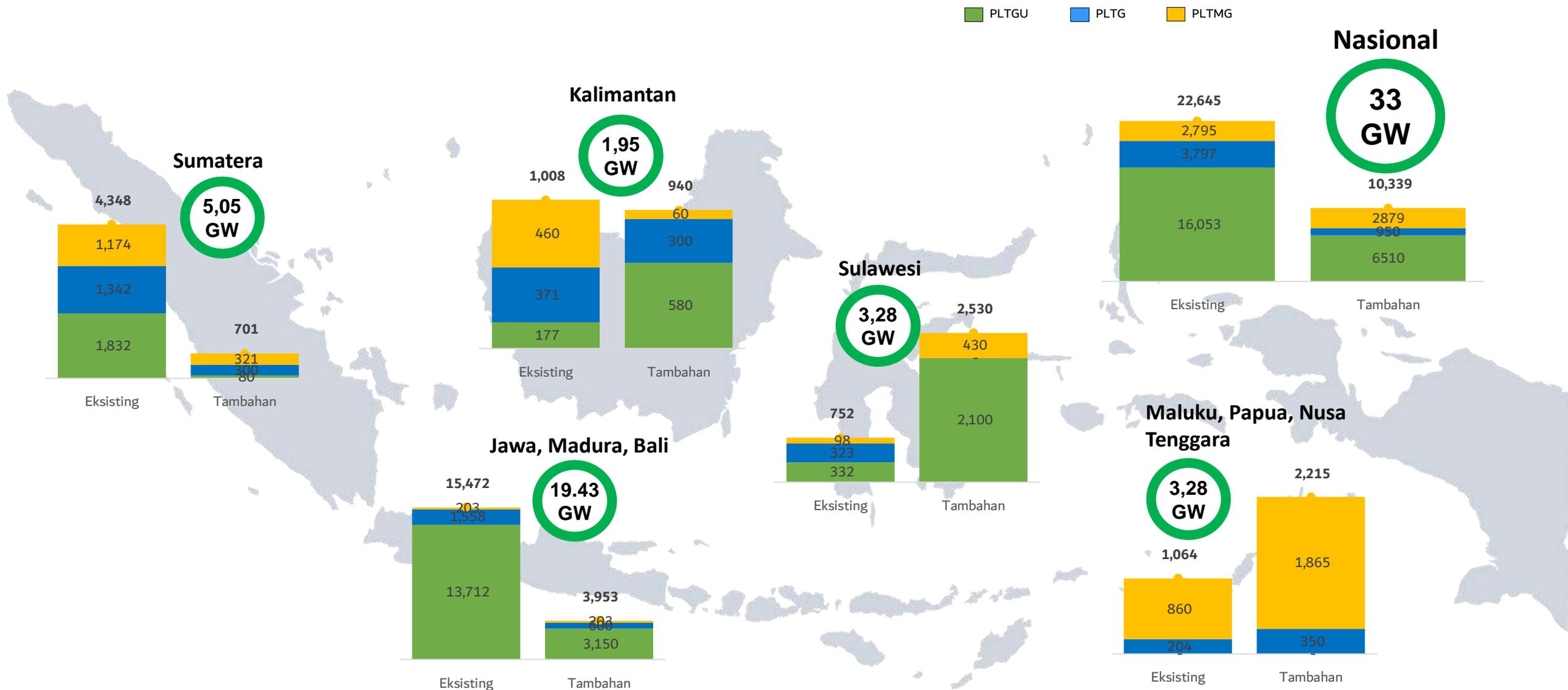
Oil & other

vRE

Coal CCS + gas CCS

Coal

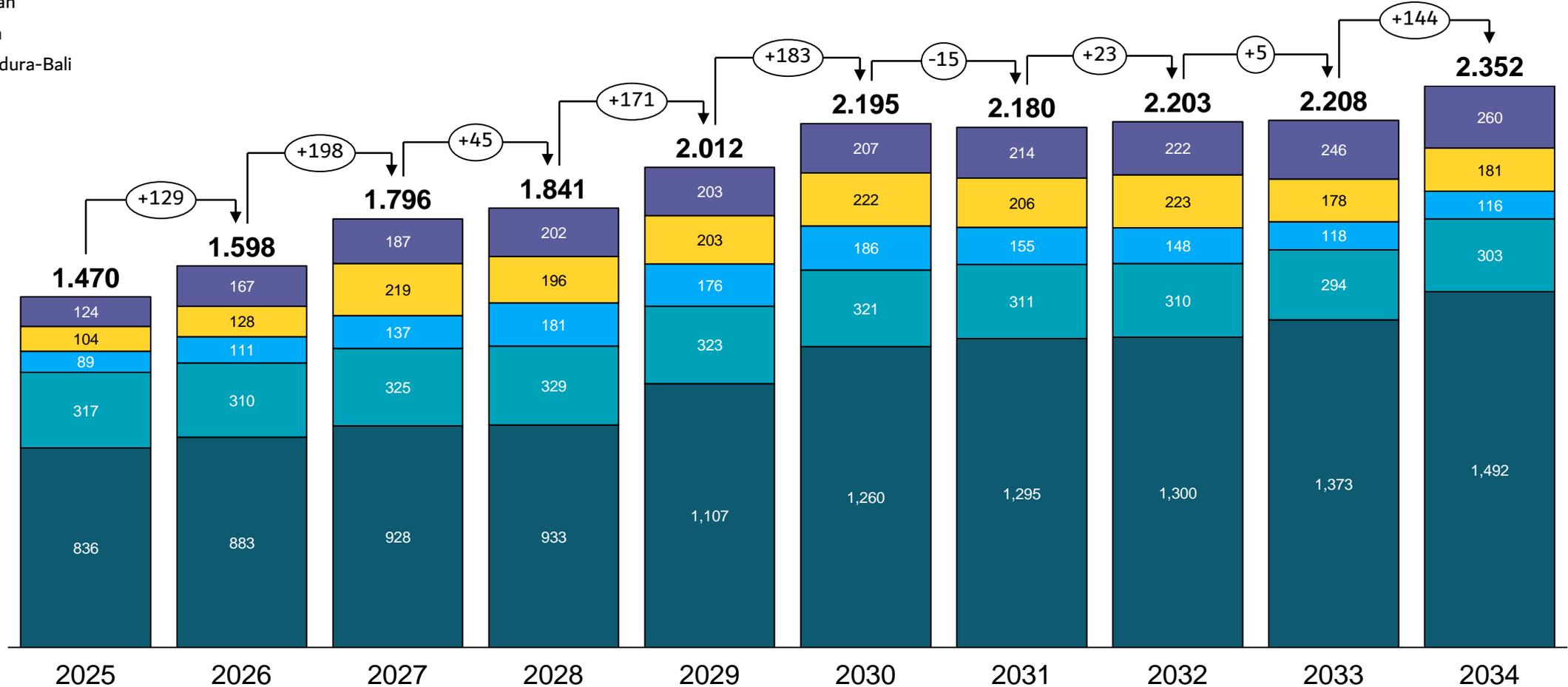
Pembangkit berbahan bakar gas memiliki peranan penting dalam system ketenagalistrikan saat ini dan di masa mendatang, khususnya dalam agenda transisi energi menuju NZE 2060.



Proyeksi kebutuhan Gas akan mengalami kenaikan di tahun **2025-2034** dengan meningkatnya kebutuhan di setiap Regional. Proyeksi kebutuhan Gas Nasional Tahun 2034 sebesar **2.352 BBTUD**.

- Maluku, Papua, & Nusa Tenggara
- Sulawesi
- Kalimantan
- Sumatera
- Jawa-Madura-Bali

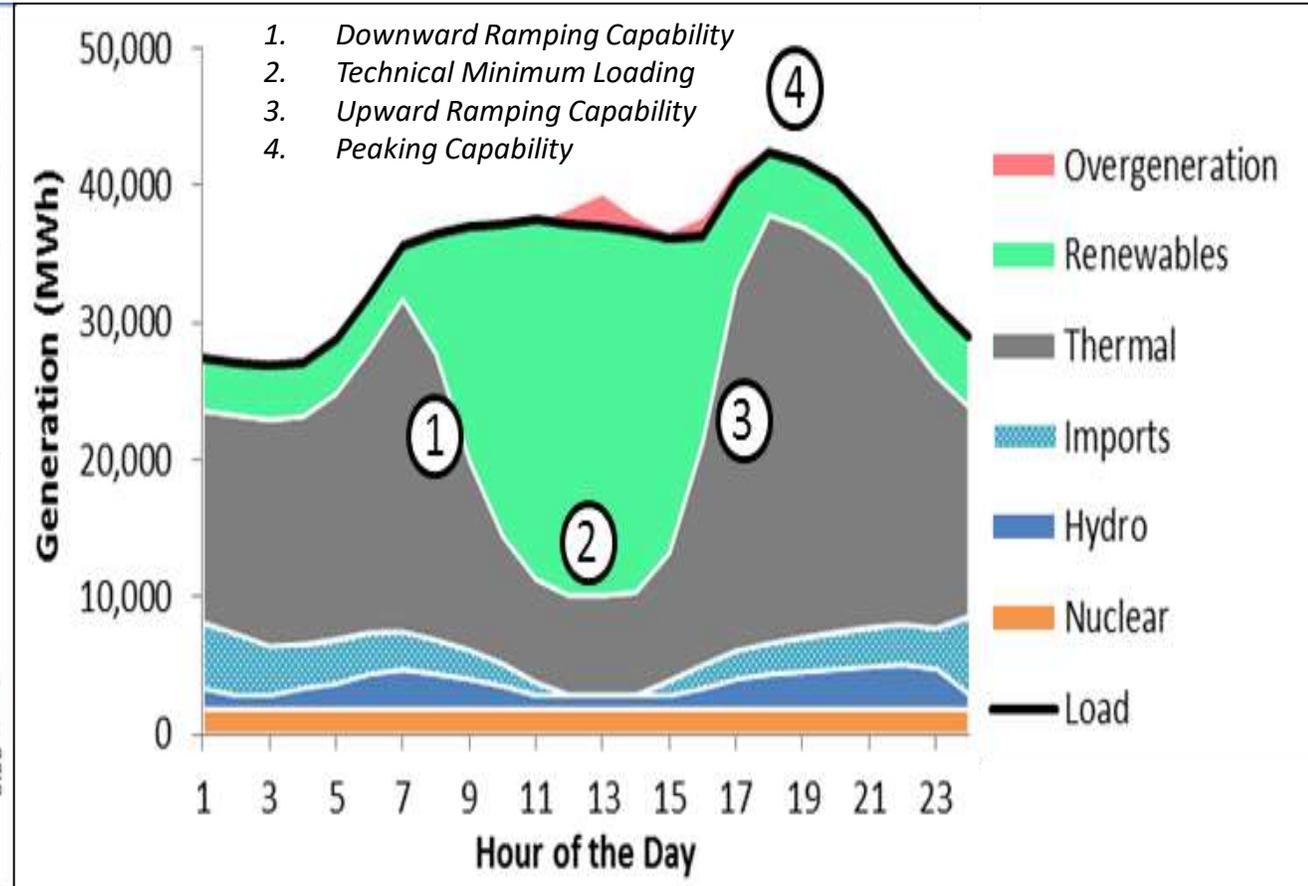
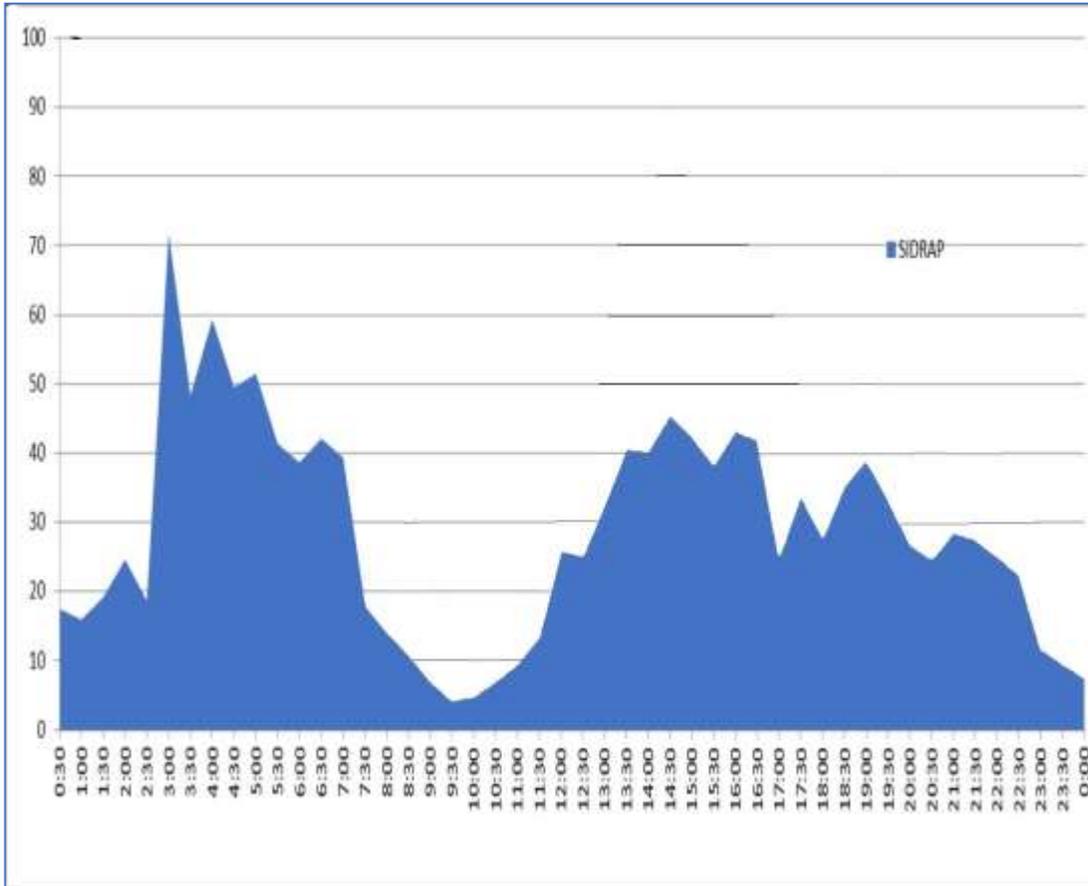
Proyeksi Demand Gas (BBTUD) Berdasarkan Regional

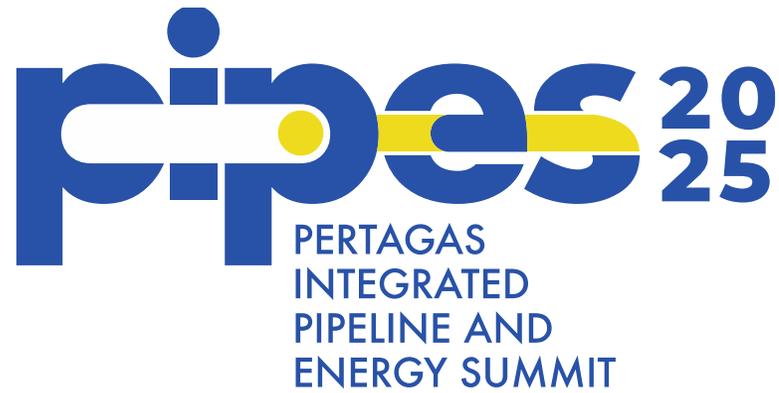


Penetrasi VRE yang sangat agresif berpotensi menurunkan kehandalan sistem kelistrikan karena sifat intermitensi dan inersia VRE sangat kecil bahkan tidak ada. Dibutuhkan pembangkit yang fleksibel dan inersia yang tinggi untuk meremediasi dampak VRE terhadap system tersebut.

Karakteristik output PLTB Sidrap yang menunjukkan sifat intermitensi dari VRE yang harus dikompensasi oleh pembangkit yang fleksibel

Penetrasi PLTS yang massif akan menghasilkan fenomena *duck curve* pada system. Dibutuhkan pembangkit dengan *ramping capability* yang tinggi khususnya pada periode pagi dan sore hari.





TERIMA KASIH