



PLN DAN EKONOMI INDONESIA

"TUMBUH BERSAMA MENUJU INDONESIA MAJU"

Jakarta, 6 Februari 2020

SYAMSUL HUDA
DIREKTUR BISNIS REGIONAL SULAWESI & KALIMANTAN



Proper Emas 2018
PLTU Paiton & PLTDG Pesanggaran

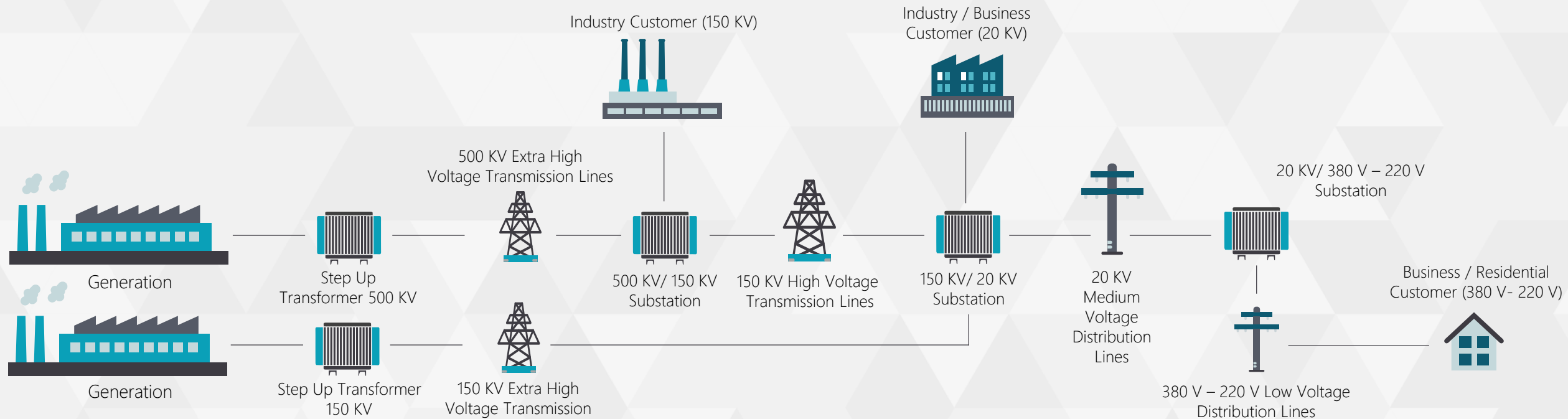


PLTDG Pesanggaran



Kondisi **Sistem Kelistrikan**





GENERATION
66.833 MW



TRANSMISSION
58.959 KMS



DISTRIBUTION
59.049 MVA



**ELECTRICITY
RATIO** 98,89%



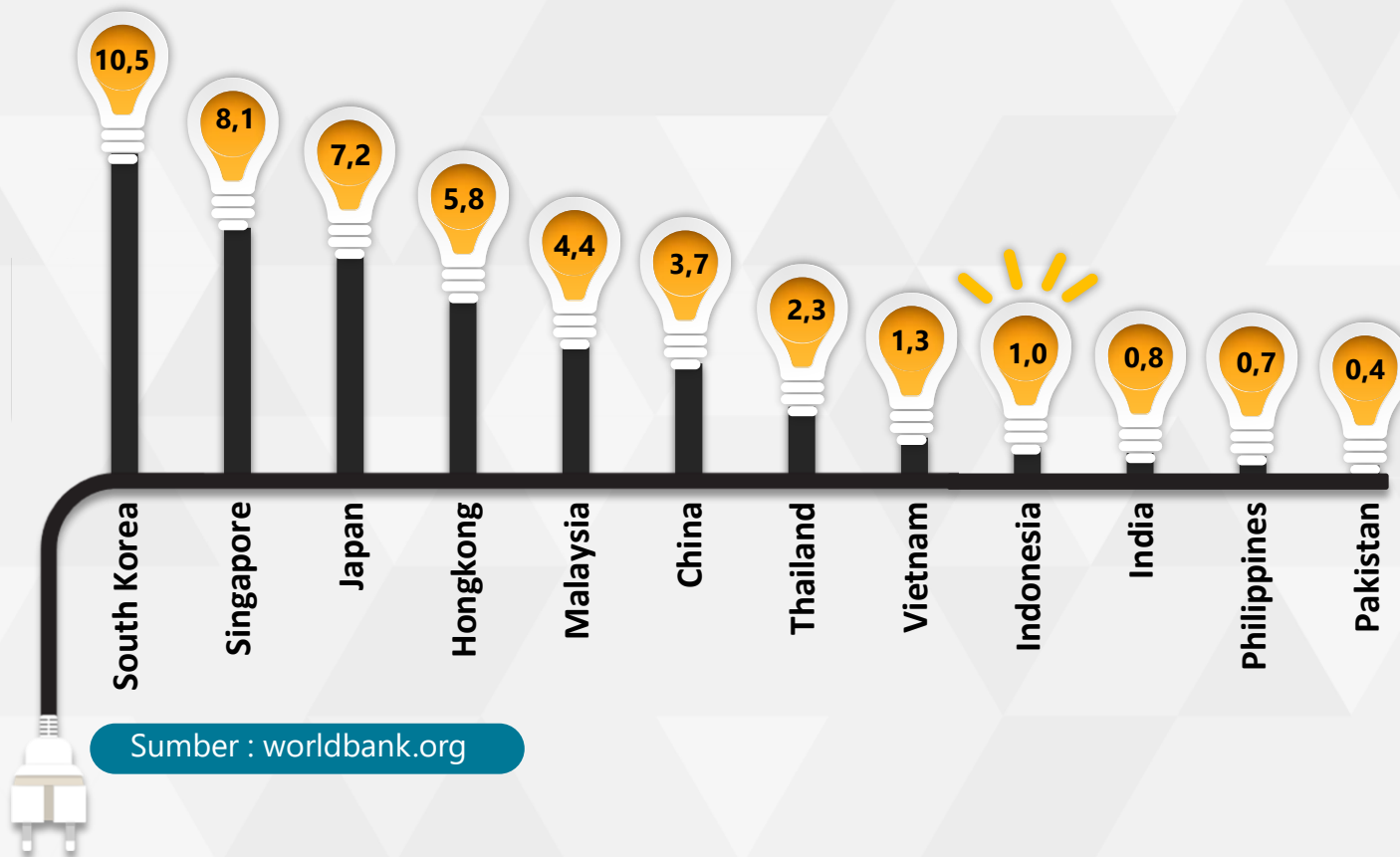
EMPLOYEES
54.000



CUSTOMERS
75,7 JUTA

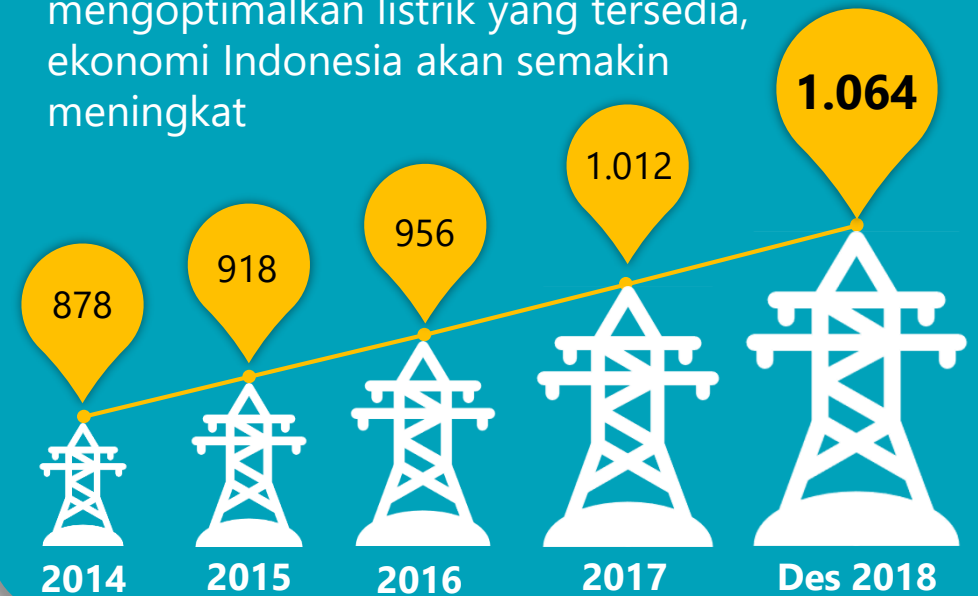
Perbandingan Konsumsi Listrik Per kapita dan Konsumsi Listrik Nasional

Konsumsi Listrik Per Kapita (MWh) Perbandingan Negara



Konsumsi Listrik Nasional Meningkat (kWh)

Indikator kemajuan ekonomi suatu negara diukur dari konsumsi energi per kapita. Nilai Indonesia masih 1,06 kWh per kapita, jauh dari angka negara tetangga sekalipun. Dengan mengoptimalkan listrik yang tersedia, ekonomi Indonesia akan semakin meningkat

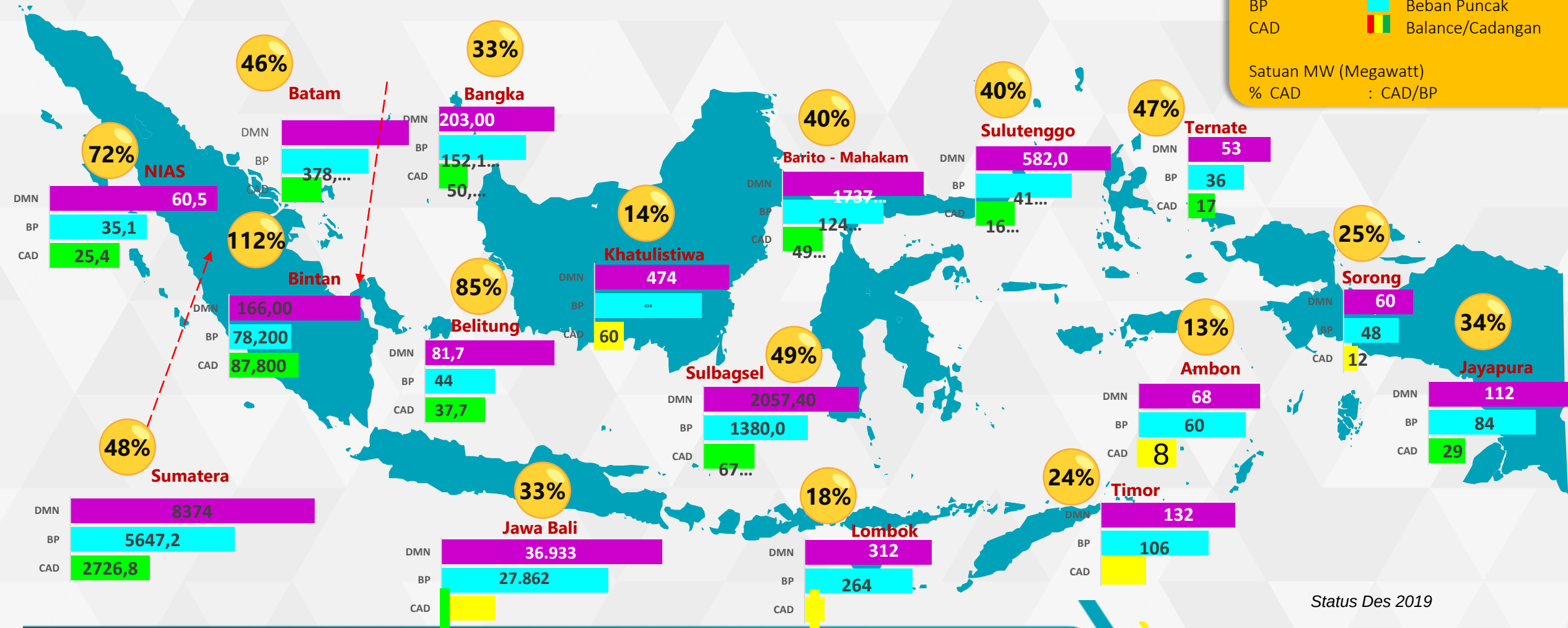


Kondisi Kelistrikan Sistem Besar Saat Beban Puncak Tertinggi Tidak Ada Pemadaman

LEGEND:

DMN Daya Mampu/Pasokan
BP Beban Puncak
CAD Balance/Cadangan

Satuan MW (Megawatt)
% CAD : CAD/BP



■ Normal Sistem dikatakan normal jika cadangan daya lebih dari 30%
■ Cukup Sistem dikatakan cukup jika cadangan daya kurang dari 30%
■ Defisit Sistem dikatakan defisit jika pada saat beban puncak tertinggi, daya mampu kurang dari beban puncak

Status Des 2019

Rencana Penambahan Infrastruktur PLN 2019 s.d. 2028



KAPASITAS PEMBANGKIT

56.397 MW

28.866 MW 16.246 MW 11.285 MW



BAURAN ENERGI TAHUN 2025

EBT 23,0% 17,3% 45,0% 25,9%

Gas 22,0% 23,0% 21,5% 16,4%

Batubara 54,6% 59,4% 33,3% 56,3%

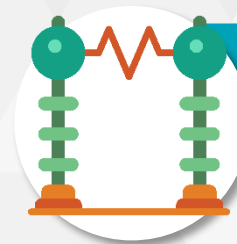
BBM 0,4% 0,3% 0,2% 1,4%



JARINGAN TRANSMISI

57.293 KMS

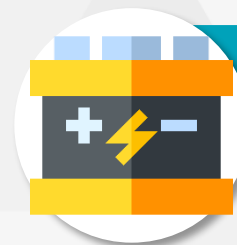
20.227 KMS 16.246 KMS 20.227 KMS



KAPASITAS GARDU INDUK

124.341 MVA

81.758 MVA 29.140 MVA 13.563 MVA



JARINGAN DISTRIBUSI

472.795 KMS

213.757 kms 174.922 kms 84.116 kms

Holding Regional Jawa-Bali-Nusa Tenggara (JBN)

Regional Sumatera (SUM) Regional Kalimantan-Sulawesi-Maluku-Papua (KSMP)

Program Pembangunan Pembangkit

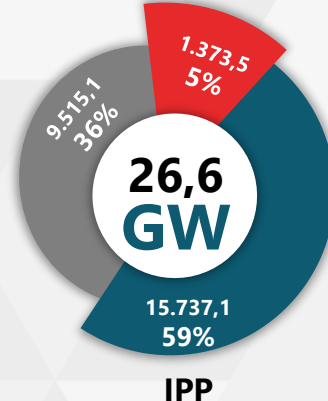
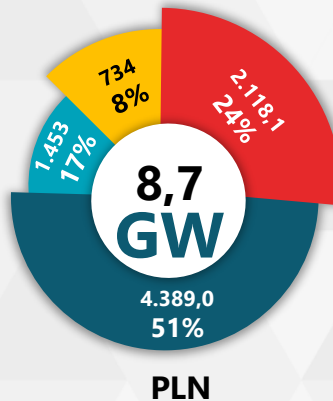
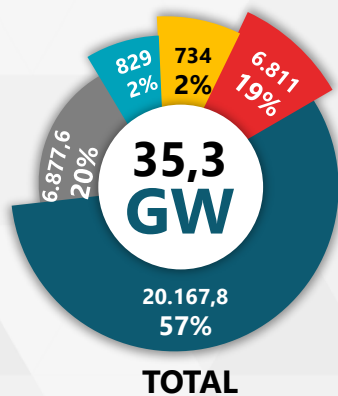
35.000 MW Terus Berjalan



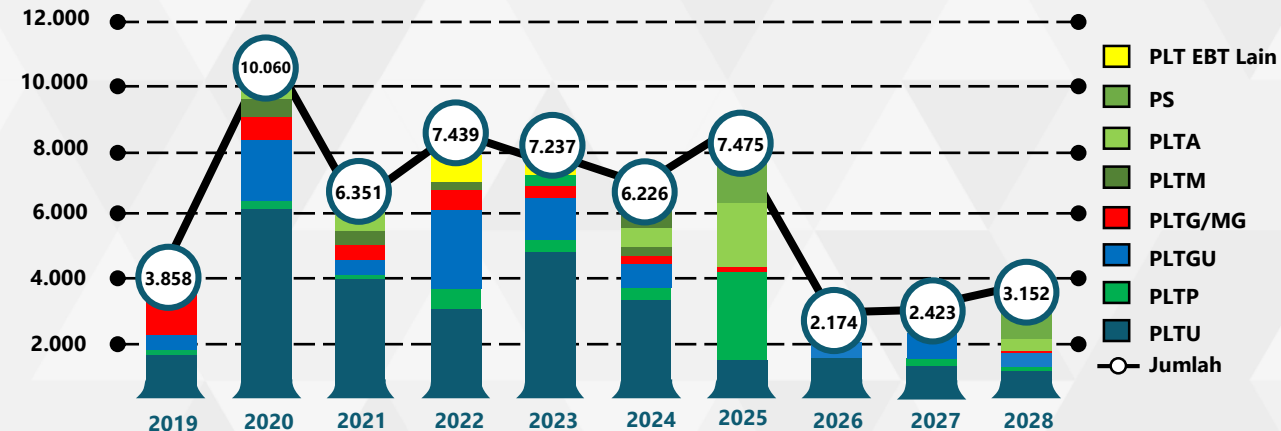
TOTAL KAPASITAS
35.320 MW

Progres Pembangkit :

- : Perencanaan
- : Pengadaan
- : Kontrak/PPa Belum Konstruksi
- : Konstruksi
- : Slo/cod/komisioning

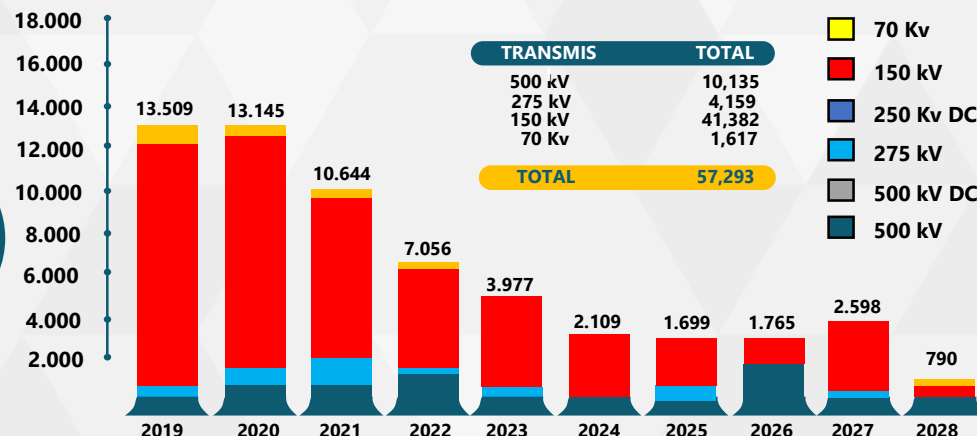


Kebutuhan Tambahan Pembangkit :

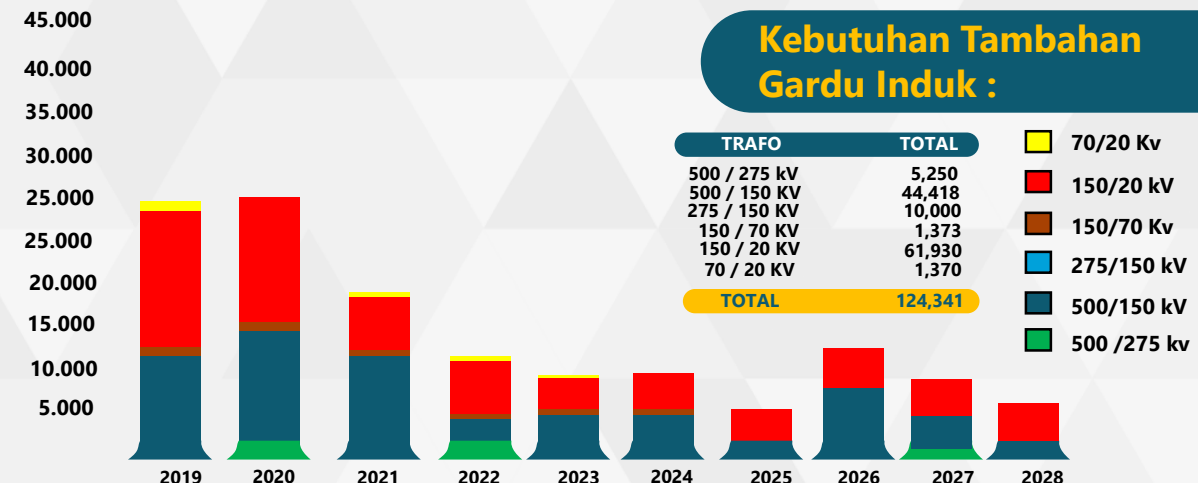


Total yang sudah terkontrak dan PPA sebesar 33,132.7 MW

KEBUTUHAN TAMBAHAN TRANSMISI:



Kebutuhan Tambahan Gardu Induk :

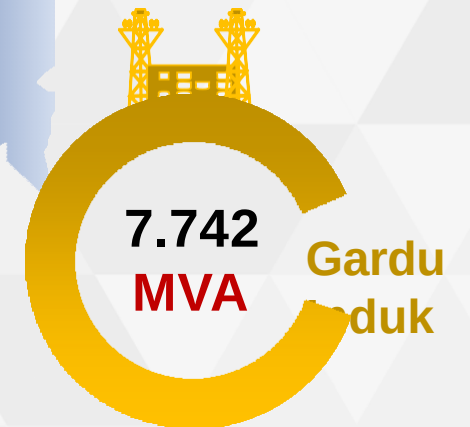
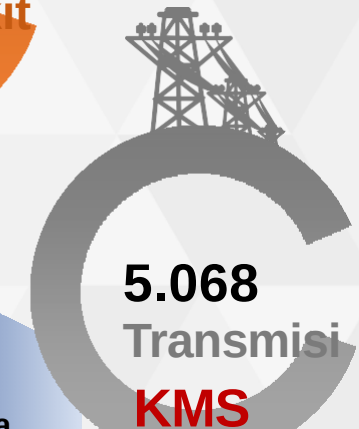
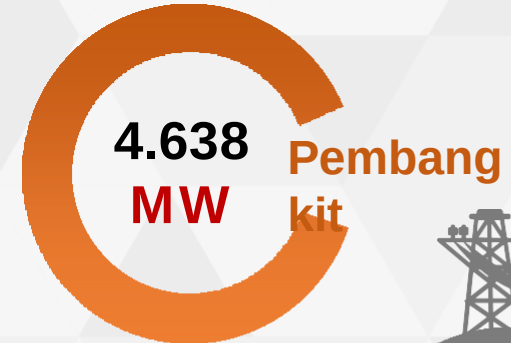


Rencana COD Sistem Kelistrikan 2020



Regional Sulawesi dan Kalimantan

- KIT : 940 MW
- TRANS : 2.562 KMS
- GI : 1.312 MVA



Regional Sumatera

- KIT : 561 MW
- TRANS : 880 KMS
- GI : 900 MVA

Regional Maluku, Papua & Nusa Tenggara

- KIT : 130 MW
- TRANS : 517 KMS
- GI : 540 MVA

Regional Jawa, Madura & Bali

- KIT : 3.007 MW
- TRANS : 1.109 KMS
- GI : 4.820 MVA

Rencana Penyelesaian Distribusi 2020



Regional Sulawesi & Kalimantan

JTM : 5.505 kms
JTR : 4.714 kms
Gardu Dist. : 657 MVA
Δ Pelanggan : 586.659 Plg
Δ Daya Tersambung : 1.197 MVA

Regional Sumatera

JTM : 4.681 kms
JTR : 3.885 kms
Gardu Dist. : 467 MVA
Δ Pelanggan : 824.362 Plg*
Δ Daya Tersambung : 1.460 MVA*

Regional Maluku, Papua & Nusa Tenggara

JTM : 4.814 kms
JTR : 3.224 kms
Gardu Dist. : 190 MVA
Δ Pelanggan : 334.076 Plg
Δ Daya Tersambung : 444 MVA

Regional Jawa, Madura & Bali

JTM : 4.523 kms
JTR : 6.894 kms
Gardu Dist. : 2.574 MVA
Δ Pelanggan : 2.191.612 Plg
Δ Daya Tersambung : 5.555 MVA

3,94 juta

Penambahan
Pelanggan



99,9 %

Rasio Elektrifikasi



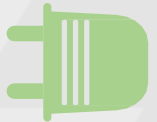
8.655 MVA

Daya Tersambung



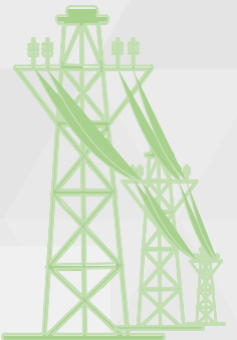
8.517 MVA

Desa Terlistrik



3.889 MVA

Penambahan Gardu
Distribusi



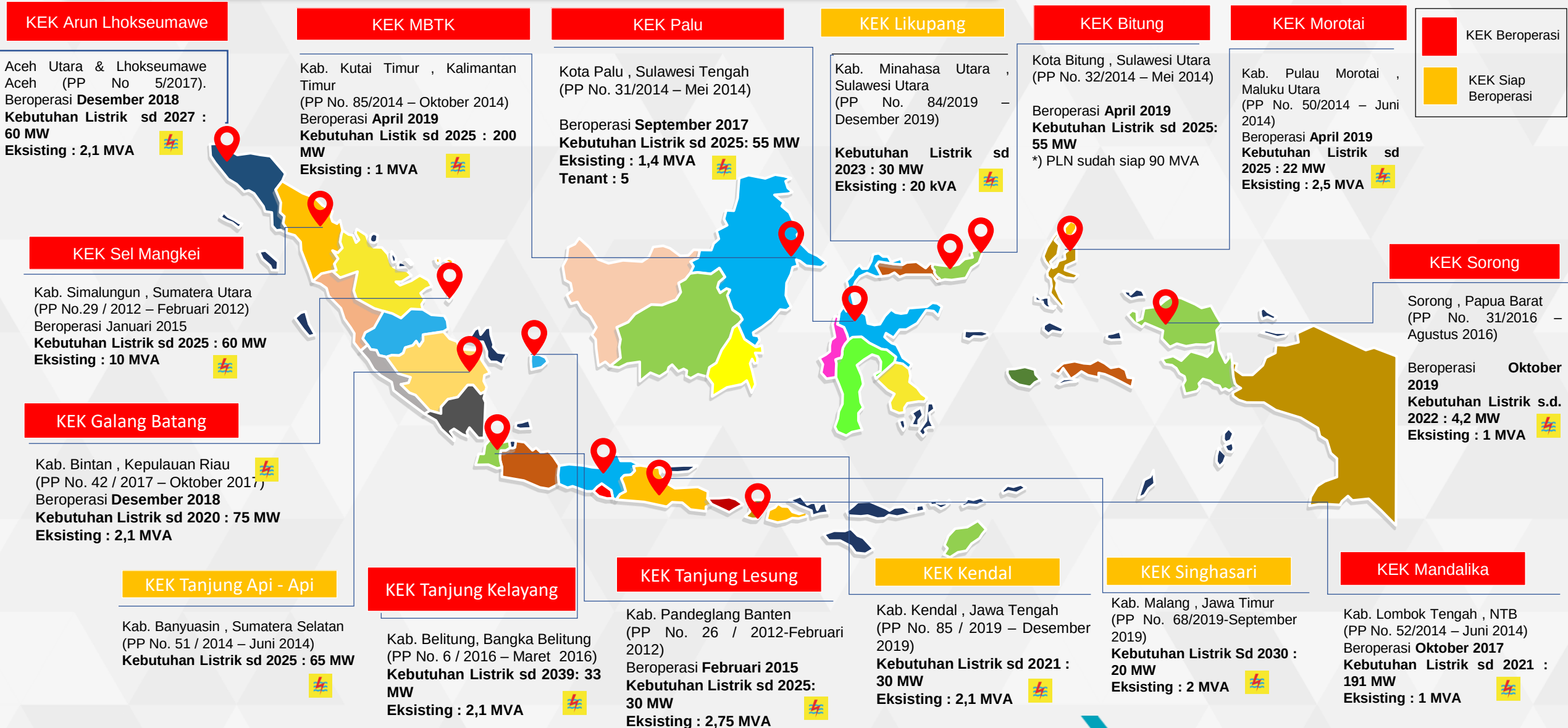
18.860 kms

Penambahan JTR

19.564 kms

Penambahan JTM

PETA SEBARAN 15 KEK | 11 Beroperasi dan 4 Tahap Pembangunan



Kawasan Industri



10 Destinasi Pariwisata Prioritas



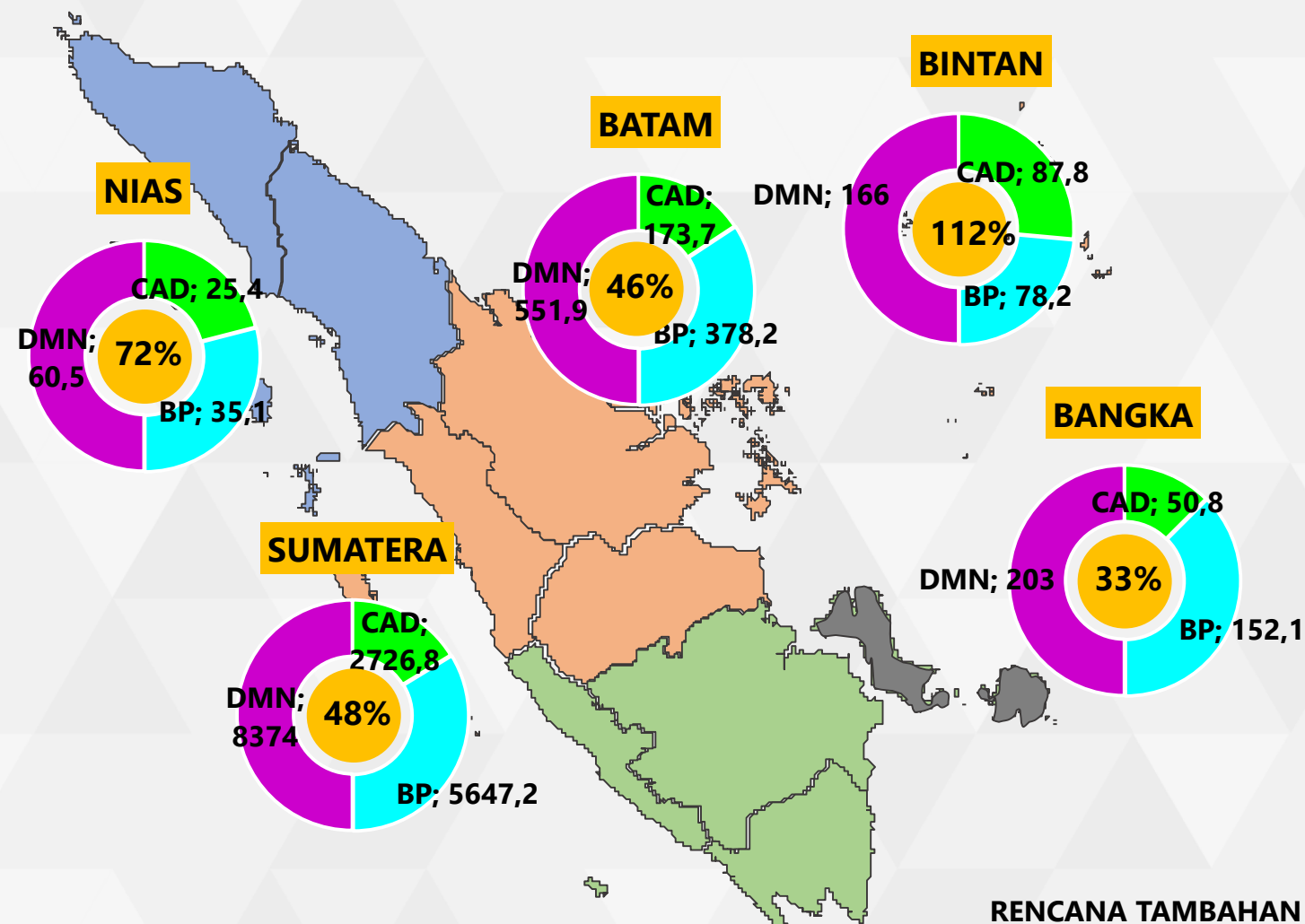
Lokasi Sentra Kelautan dan Perikanan Terpadu



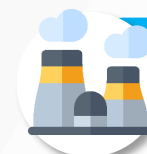


Kelistrikan **Regional**





RENCANA PENAMBAHAN INFRASTRUKTUR TAHUN 2019 S/D 2028



KAPASITAS PEMBANGKIT

16.244 MW



BAURAN ENERGI (2025)

- Batubara 33,3 %
- GAS 21,6 %
- EBT 44,9 %
- BBM 0,2 %



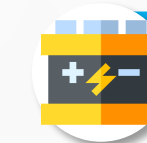
JARINGAN TRANSMISI

16.190 KMS



GARDU INDUK

29.020 MVA



JARINGAN DISTRIBUSI

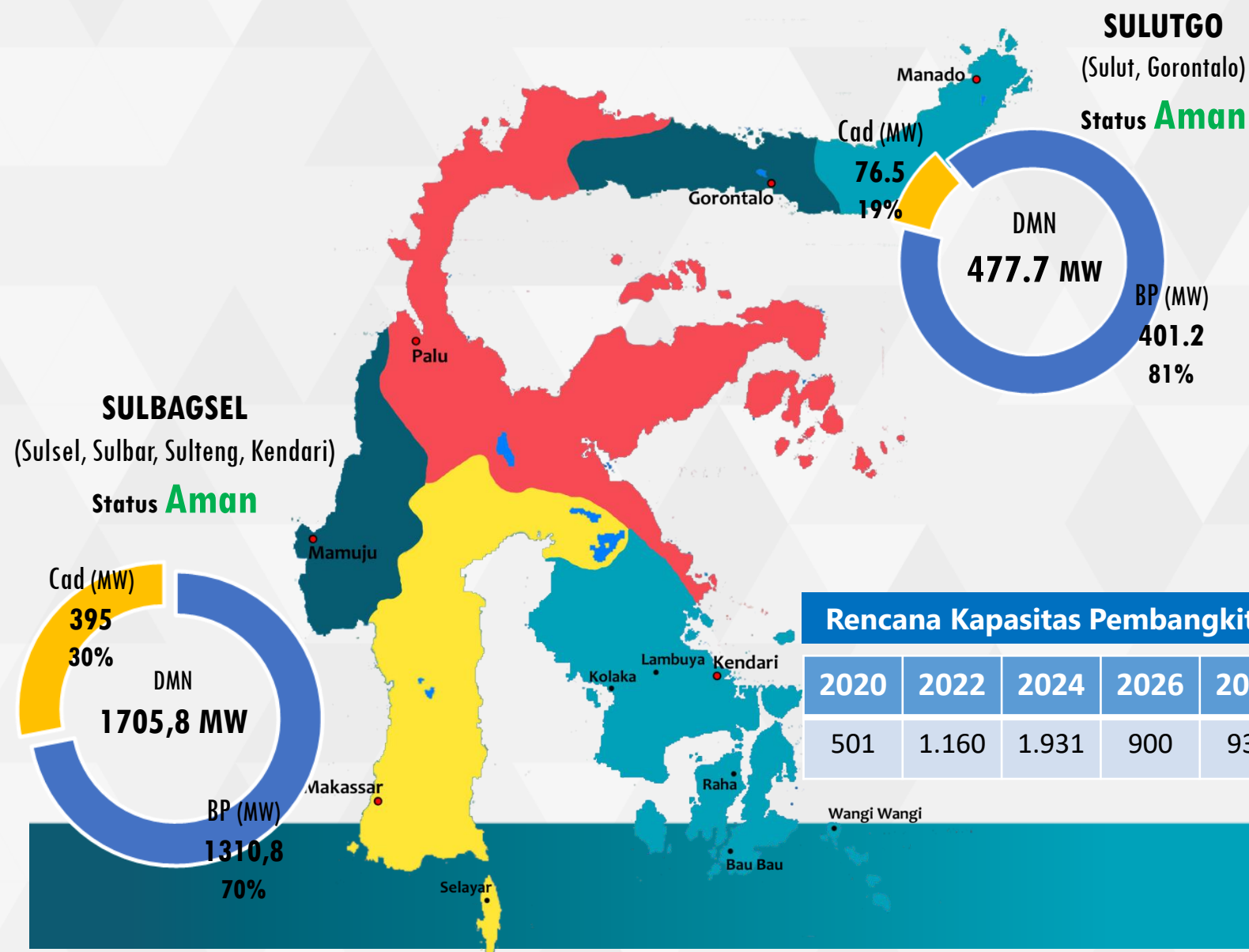
165.538 KMS

RENCANA TAMBAHAN PEMBANGKIT (MW)

2020	2022	2024	2026	2028
2.525	5.086	4.135	2.497	2.001

BP = Beban Puncak
Cad = Cadangan Daya
DMP = Daya Mampu Pasok*
* pada subsistem termasuk transfer

Kondisi Kelistrikan Sistem Sulawesi setelah interkoneksi Sulsel - Sultra



RENCANA PENAMBAHAN INFRASTRUKTUR TAHUN 2019 S/D 2028



KAPASITAS PEMBANGKIT

5.422 MW



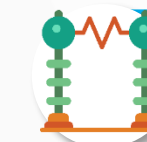
BAURAN ENERGI

- Batubara 45,5 %
- GAS 7,7 %
- EBT 46,1 %
- BBM 0,7 %



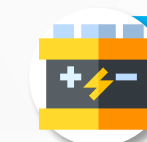
JARINGAN TRANSMISI

8.043,2 KMS



GARDU INDUK

8.393 MVA

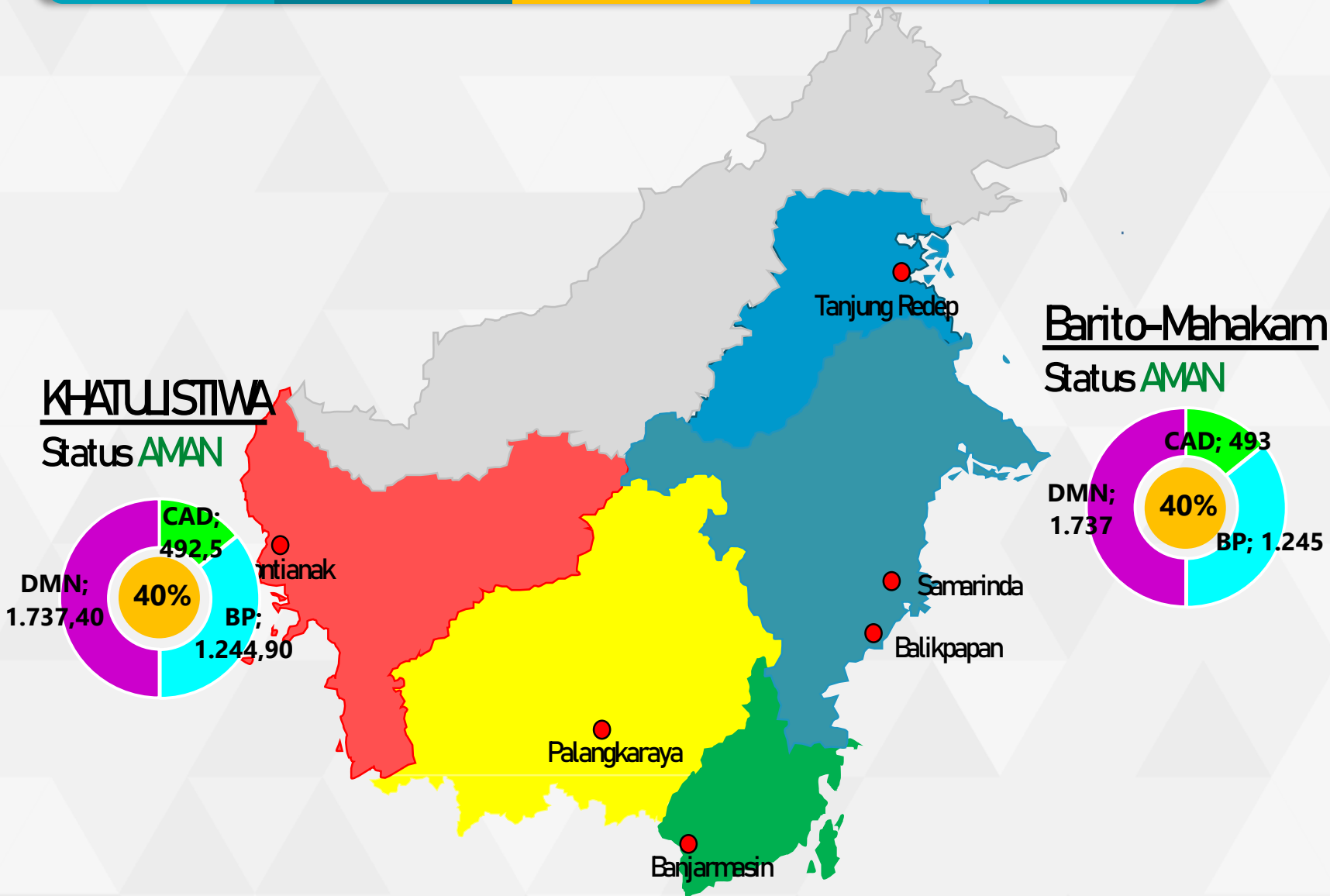


JARINGAN DISTRIBUSI

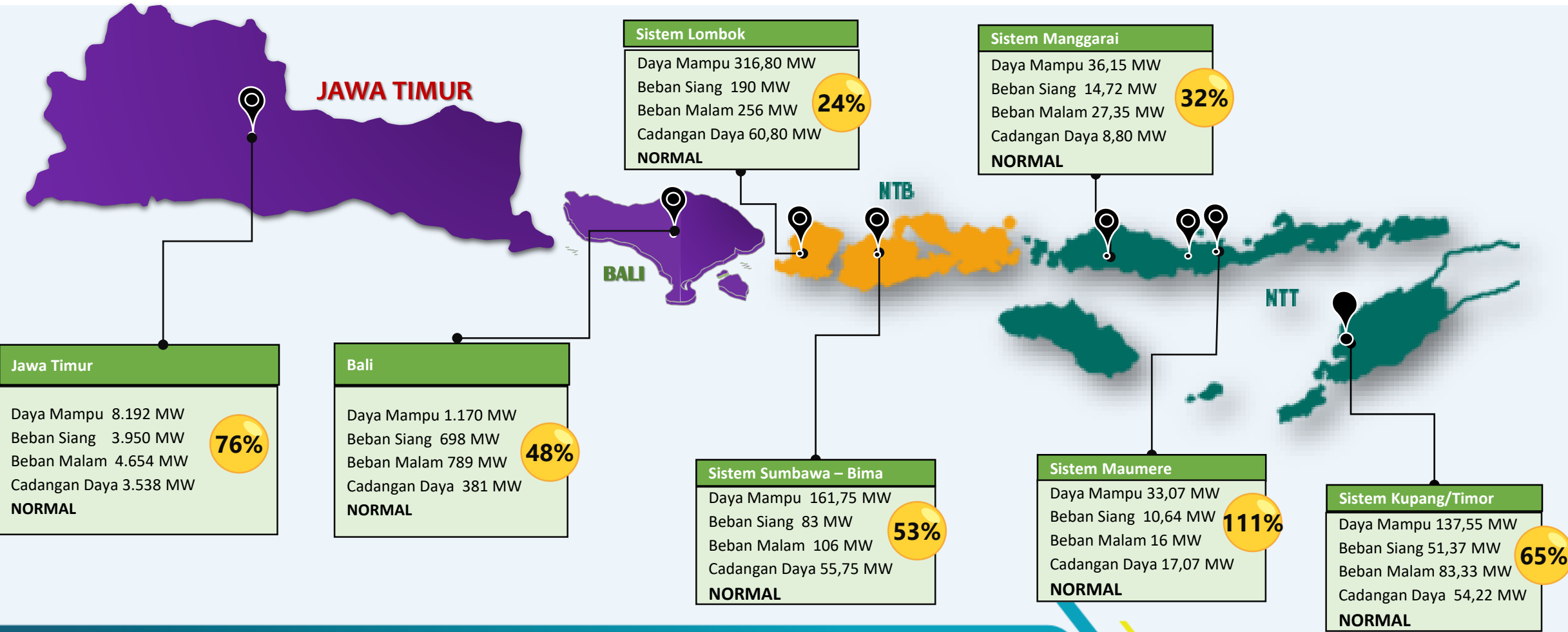
24.501 KMS

Rencana Kapasitas Pembangkit

2020	2022	2024	2026	2028
501	1.160	1.931	900	930

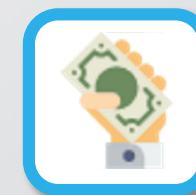


Kondisi Kelistrikan Sistem JBTTBN

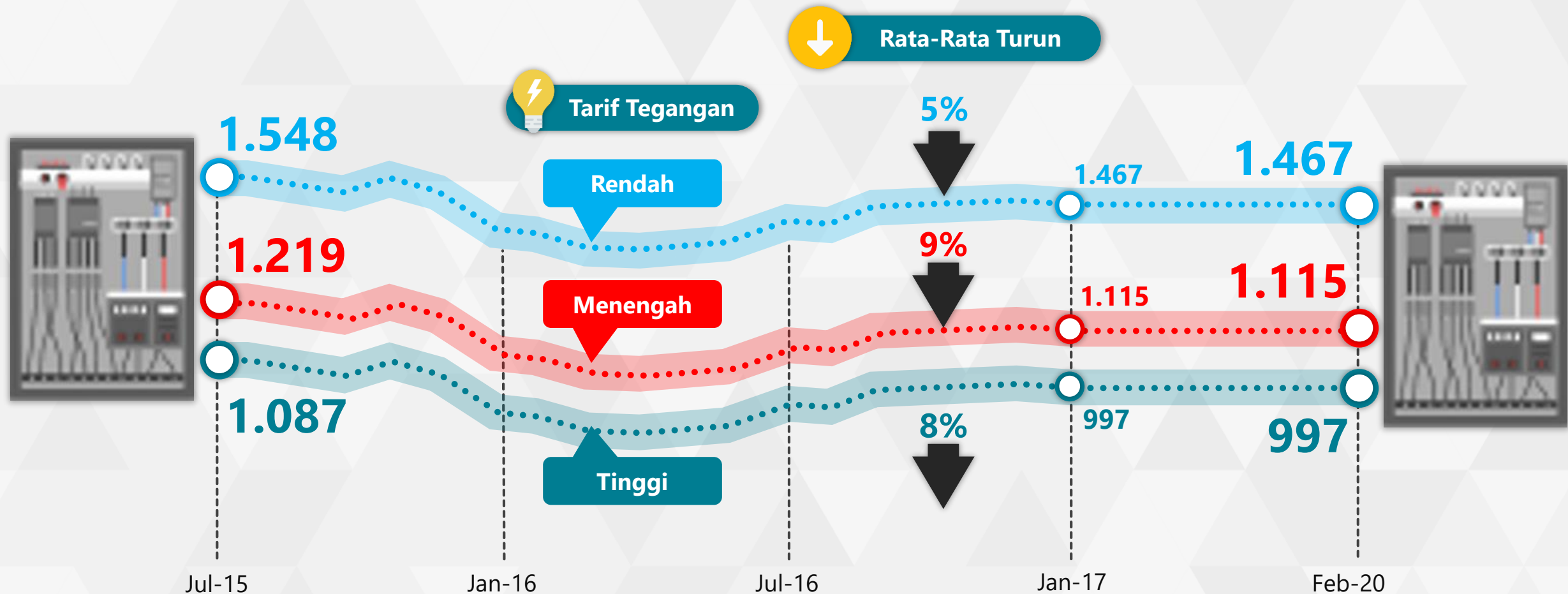




KEBIJAKAN TARIF TENAGA LISTRIK



Tarif Listrik Tidak Ada Kenaikan Sejak Tahun 2015



Perbandingan Tarif Listrik Negara Asean



JENIS PENGGUNA	 INDONESIA (Rp/kWh)	 MALAYSIA (Rp/kWh)	 THAILAND (Rp/kWh)	 SINGAPORE (Rp/kWh)	 PHILIPPINES (Rp/kWh)	 VIETNAM (Rp/kWh)
Industri Menengah-TM	1,115	1,139	1,162	1,847	1,461	1,072
Industri Besar-TT	997	1.068	1,161	1,792	1,450	1,017
PERIODE TARIF	Jan 20	Jan 20	Jan 20	Jan 20	Jan 20	Jan 20

- Per Januari 2020, posisi Indonesia dalam tarif untuk industri TT merupakan yang terendah.
- Sedangkan untuk Industri TM, tarif di Indonesia berada urutan terendah kedua setelah Vietnam.

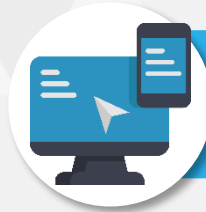
	2016	2017	2018		2019
Indikator Kemudahan Berusaha	106	91	72		73
1. Starting a Business	167	151	144	↑	134
2. Dealing with Construction Permits	113	116	108	↓	112
3. Registering Property	123	118	106	↑	100
4. Getting Electricity	61	49	38	↑	33
5. Paying Taxes	115	104	114	↑	112
6. Getting Credit	70	62	55	↑	44
7. Protecting Minority Investors	69	70	43	↓	51
8. Trading Across Borders	113	108	112	↓	116
9. Enforcing Contracts	171	166	145	↓	146
10. Resolving Insolvency	74	76	38	↑	36



BENEFIT LAYANAN PLN



MANFAAT NON FINANCIAL



Investor tidak perlu mengeluarkan biaya **investasi pembangkit**



Investor dapat **fokus pada bisnis**



Eliminasi permasalahan **isu lingkungan**



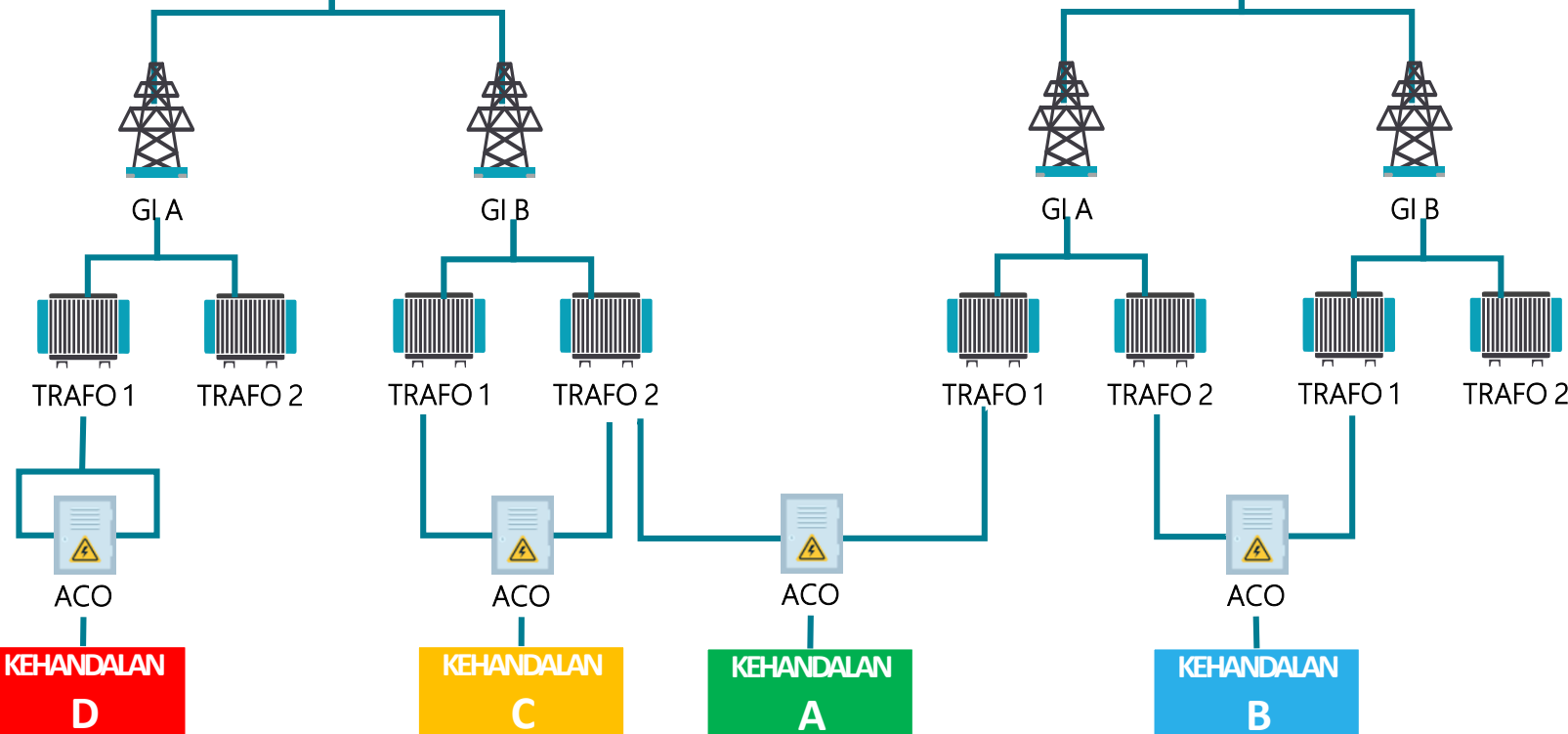
Investor mendapatkan kepastian **kehandalan** pasokan listrik sesuai kebutuhan



Untuk memberikan kehandalan,
PLN dapat menyesuaikan
kebutuhan akan kehandalan

IBT A

IBT B



KEHANDALAN
A

Dipasok dari 2 penyulang
dari 2 Subsistem yang
berbeda

KEHANDALAN
B

Dipasok dari 2 penyulang
dari 2 Gardu Induk yang
berbeda

KEHANDALAN
C

Dipasok dari 2 penyulang
dari 2 Trafo yang berbeda
dalam 1 Gardu Induk

KEHANDALAN
D

Dipasok dari 2 penyulang
dari 1 Trafo dalam 1 Gardu
Induk



"Anda urus **bisnisnya**,
kami urus **listriknya**"

-Syamsul Huda-

Direktur Bisnis Regional Sulawesi & Kalimantan PLN



PLN



TERIMA KASIH