



KEMENTERIAN ENERGI DAN SUMBER DAYA MINERAL REPUBLIK INDONESIA  
DIREKTORAT JENDERAL KETENAGALISTRIKAN  
(DITJEN GATRIK)

# RENCANA UMUM KETENAGALISTRIKAN NASIONAL (RUKN)

*Coffee Morning* dengan Para Pemangku Kepentingan Sektor Ketenagalistrikan

Ruang Samaun Samadikun Lt. 3, Gedung Utama Ditjen Gatrik  
Jakarta, 22 Juli 2016



# 1 PENDAHULUAN

# PENGELOLAAN PENYEDIAAN TENAGA LISTRIK

(UU 30/2009 ttg Ketenagalistrikan)

## PENGUASAAN



NEGARA

PEMERINTAH  
PEMERINTAH DAERAH

- Regulasi, kebijakan, dan standar
- Menyediakan dana untuk:
  - Kelompok masyarakat tidak mampu;
  - Pembangunan sarana penyediaan tenaga listrik di daerah yang belum berkembang;
  - Pembangunan tenaga listrik di daerah terpencil dan perbatasan; dan
  - Pembangunan listrik perdesaan.

## PENGUSAHAAN

PEMEGANG IZIN USAHA PENYEDIAAN TENAGA LISTRIK (IUPTL)



BUMN\*



BUMD\*\*



SWASTA\*\*



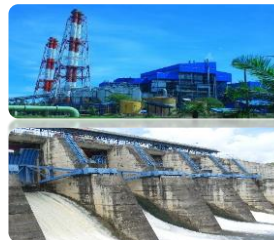
KOPERASI\*\*



SWADAYA MASYARAKAT\*\*

\* : Prioritas Pertama

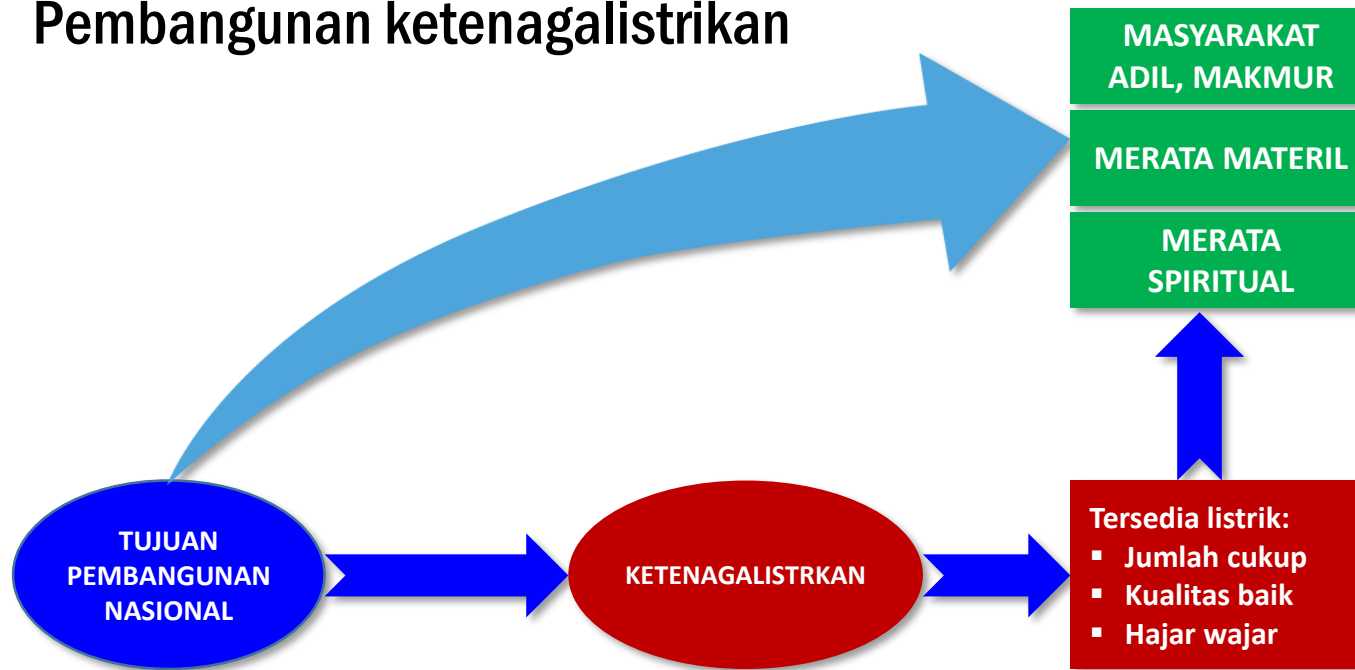
\*\* : Diberikan kesempatan sebagai penyelenggara UPTL terintegrasi untuk wilayah belum berlistrik



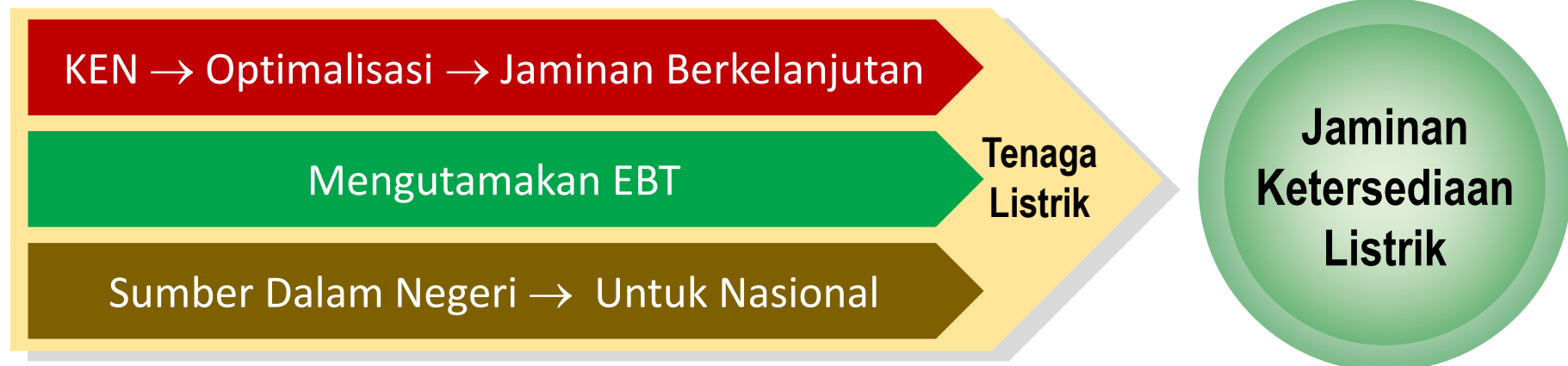
# KEBIJAKAN PEMERINTAH DALAM SEKTOR KETENAGALISTRIKAN

(UU 30/2009 ttg Ketenagalistrikan)

## 1 Pembangunan ketenagalistrikan



## 2 Pemanfaatan Sumber Energi Primer



# KEBIJAKAN PENYEDIAAN TENAGA LISTRIK NASIONAL



# LANDASAN HUKUM RENCANA PENYEDIAAN TENAGA LISTRIK

**UU 30/2007  
(ENERGI)**

**UU 30/2009  
(KETENAGALISTRIKAN)**

**PP 79/2014**

## **(Kebijakan Energi Nasional-KEN)**

- Merupakan kebijakan pengelolaan energi yang berdasarkan prinsip keadilan, berkelanjutan, dan berwawasan lingkungan guna terciptanya kemandirian energi dan ketahanan energi nasional
- Disusun oleh Dewan Energi Nasional (DEN)
- Ditetapkan Pemerintah setelah mendapatkan persetujuan DPR-RI

**PP 14/2012**

**jo PP 23/2014**

**(Kegiatan Usaha Penyediaan Tenaga Listrik)**

### **Rencana Umum Energi Nasional (RUEN)**

- Merupakan kebijakan pemerintah pusat mengenai rencana pengelolaan energi tingkat nasional yang merupakan penjabaran dan rencana pelaksanaan KEN yang bersifat lintas sektor untuk mencapai sasaran KEN
- Disusun oleh Pemerintah dan ditetapkan oleh DEN

### **Rencana Umum Ketenagalistrikan Nasional (RUKN)**

- Merupakan rencana pengembangan sistem penyediaan tenaga listrik yang disusun oleh pemerintah pusat yang meliputi bidang pembangkitan, transmisi, dan distribusi tenaga listrik yang diperlukan untuk memenuhi kebutuhan tenaga listrik nasional
- Disusun oleh Menteri berdasarkan KEN
- Ditetapkan oleh Menteri setelah berkonsultasi dengan DPR-RI

### **Rencana Usaha Penyediaan Tenaga Listrik (RUPTL)**

- Sebagai dasar pelaksanaan usaha penyediaan tenaga listrik untuk kepentingan umum
- Disusun oleh badan usaha yang memiliki wilayah usaha
- Disusun dengan memperhatikan Rencana Umum Ketenagalistrikan (RUK)<sup>\*)</sup>
- Disahkan oleh Menteri/Gubernur sesuai kewenangannya

### **Rencana Umum Energi Daerah (RUED)**

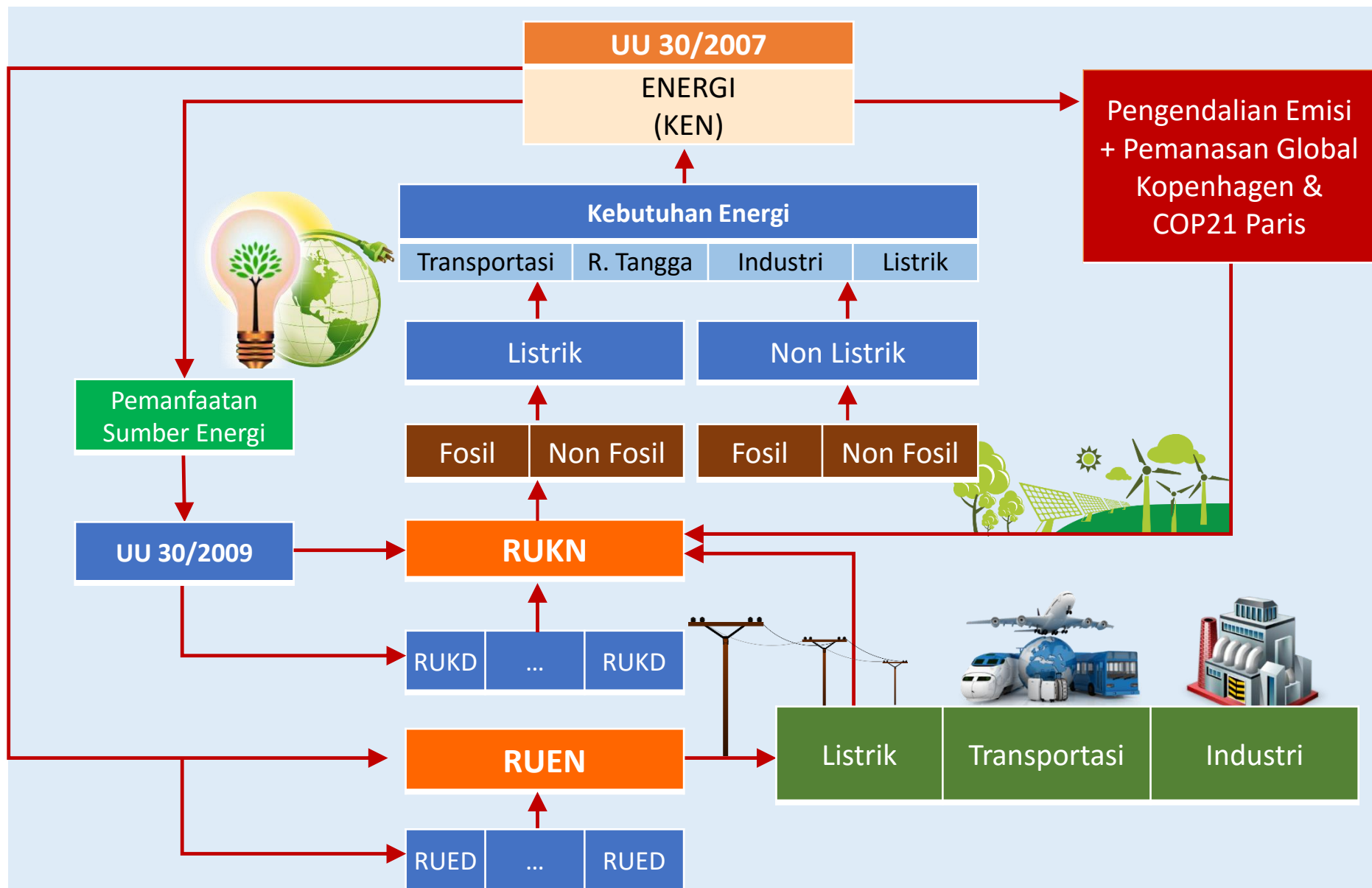
Disusun oleh Pemda berdasarkan RUEN dan ditetapkan dengan peraturan daerah

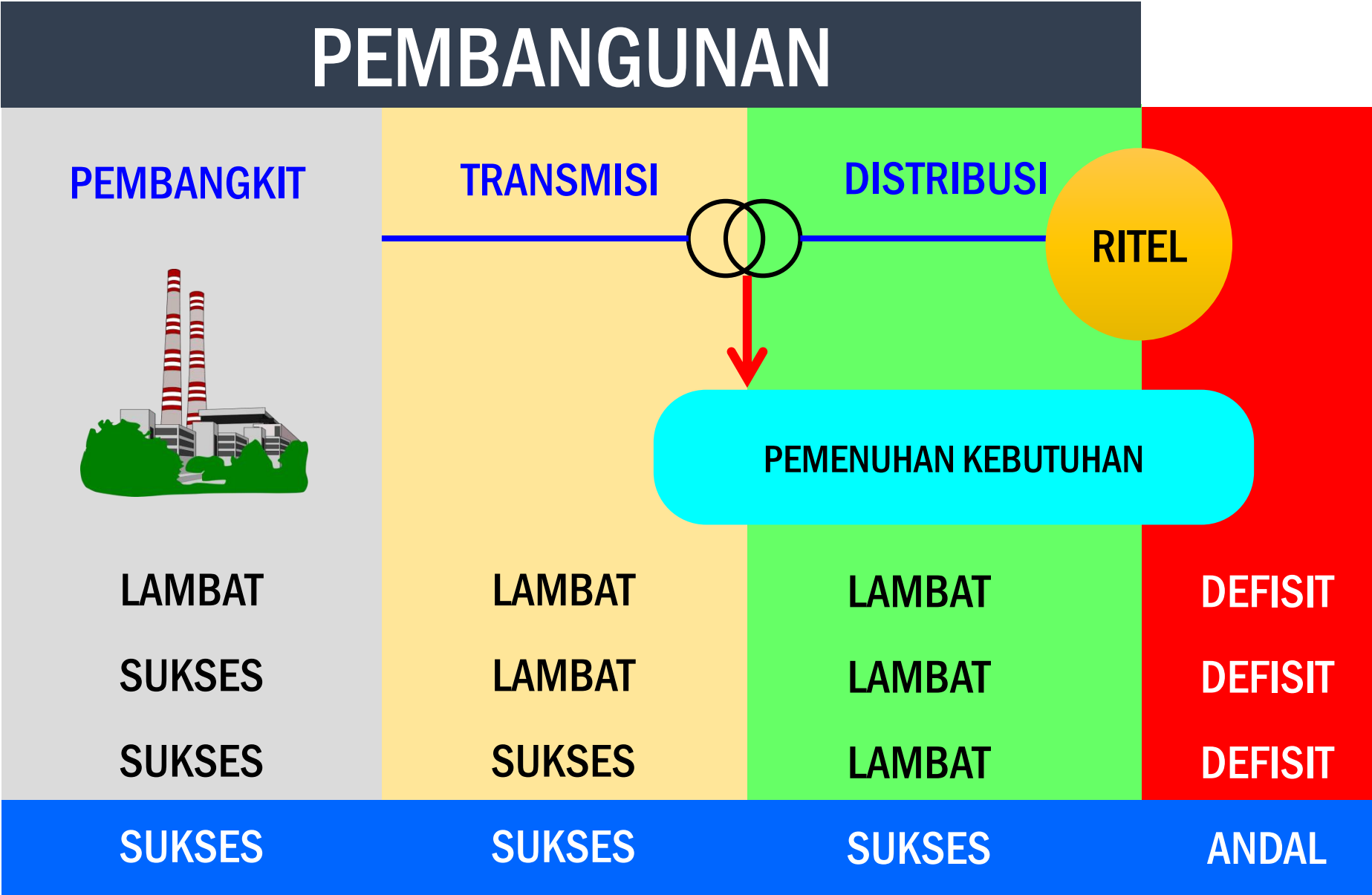
### **Rencana Umum Ketenagalistrikan Daerah (RUKD)**

Disusun oleh Pemda berdasarkan RUKN dan ditetapkan oleh Gubernur setelah berkonsultasi dengan DPRD

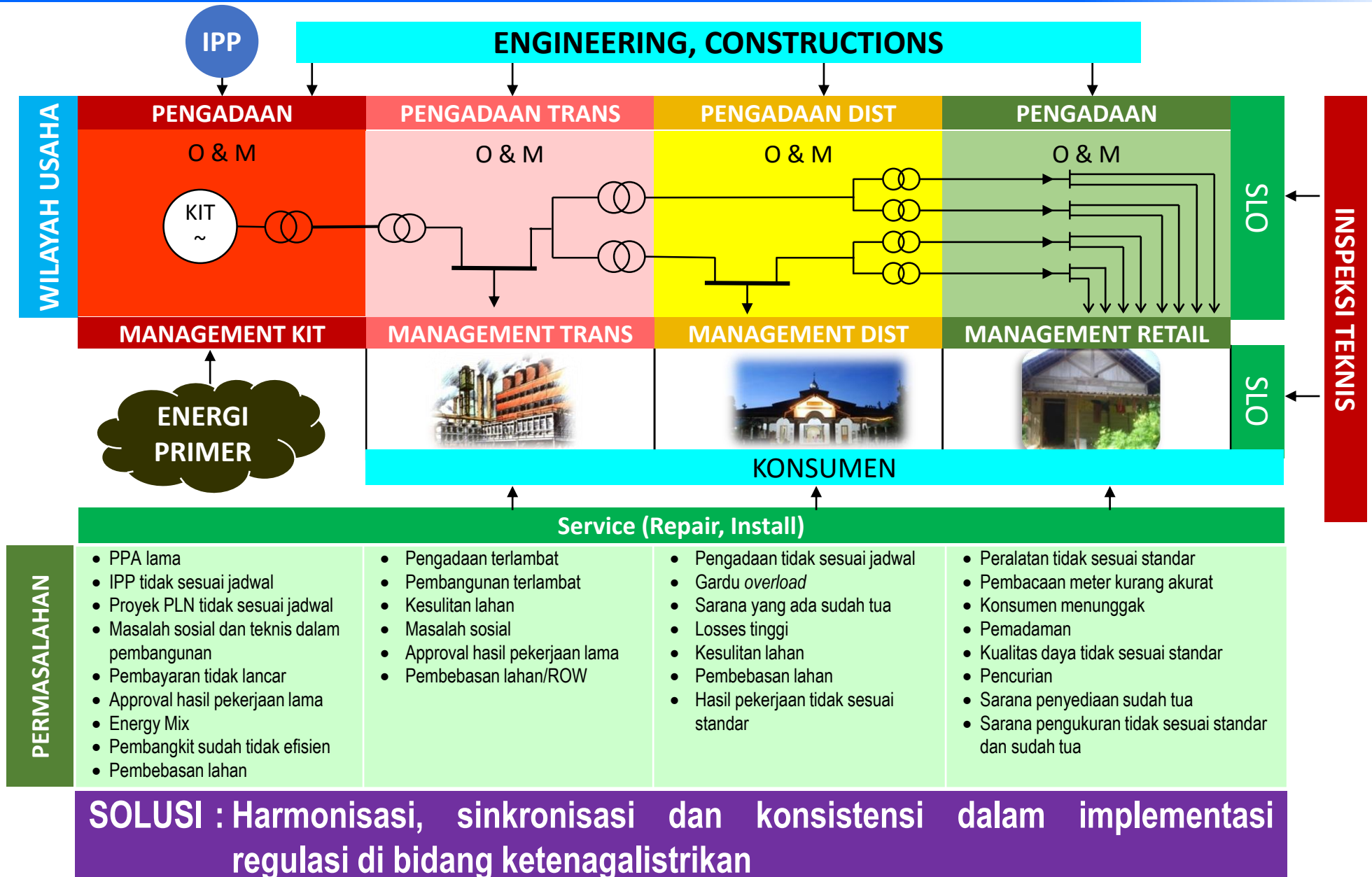
<sup>\*)</sup> RUK: RUKN dan RUKD

# KEBERADAAN KEN, RUKN, RUEN, RUKD DAN RUED





# POTENSI MASALAH DALAM RANTAI PENYEDIAAN TENAGA LISTRIK



# 8 LANGKAH PERCEPATAN PEMBANGUNAN INFRASTRUKTUR KETENAGALISTRIKAN

| PERMASALAHAN                                                                                                                | SOLUSI                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  Penyediaan Lahan                           | Penerapan UU No 2/2012 & Perpres No. 4/2016                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|  Negosiasi Harga                            | Pembelian tenaga listrik oleh PLN dari IPP dan <i>Excess Power</i> dilaksanakan berdasarkan harga patokan tertinggi tidak memerlukan persetujuan harga jual dari Menteri ESDM (Permen ESDM No.3/2015)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|  Proses Pengadaan IPP                       | Percepatan proses pengadaan IPP melalui “penunjukan langsung & pemilihan langsung” untuk EBT, mulut tambang, gas marginal, ekspansi, dan & <i>excess power</i> (Permen ESDM No.3/2015)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|  Proses Perizinan                           | Pelayanan Terpadu Satu Pintu (PTSP) di BKPM (Permen ESDM No. 35/2014 & Perpres No. 4/2016)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
|  Kinerja Pengembang dan Kontraktor          | Melakukan uji tuntas ( <i>Due Delligence</i> ) terhadap calon pengembang IPP dan calon kontraktor EPC, baik dari aspek teknis maupun finansial (Permen ESDM No.3/2015)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|  Manajemen Proyek                           | Membentuk <i>Project Management Office</i> (PMO) & menunjuk <i>Independent Procurement Agent</i> di PLN serta UP3KN di KESDM (Permen ESDM No. 3/2015 dan Kepmen ESDM No. 3066 K/73/MEM/2015)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|  Koordinasi Lintas Sektor                   | Membentuk Tim Kerja Percepatan Penyediaan Infrastruktur Ketenagalistrikan (Kepmenko Bidang Perekonomian No.129/2015) yang dibentuk oleh Menko Bidang Perekonomian selaku Ketua Komite Percepatan Penyediaan Infrastruktur Prioritas (KPPIP)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|  Jaminan Pemerintah, Tata Ruang dan Hukum | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Pemerintah memberikan jaminan terhadap kewajiban pembayaran PLN kepada pemberi pinjaman dan jaminan kelayakan usaha PLN atas kewajiban finansialnya kepada IPP</li> <li>• Dalam hal lokasi proyek tidak sesuai dengan rencana tata ruang dapat dilakukan perubahan rencana tata ruang sesuai ketentuan peraturan perundang-undangan</li> <li>• Kesalahan administrasi diselesaikan dengan penyempurnaan administrasi dan kerugian negara diselesaikan dengan pengembalian kerugian negara (Perpres No.4 Tahun 2016)</li> </ul> |

2

**RUKN**

# SISTEMATIKA RUKN (1)

## BAB I PENDAHULUAN



Latar Belakang, Visi dan Misi Sektor Ketenagalistrikan, Pertimbangan Yang Melatarbelakangi Perubahan RUKN, Pokok-Pokok KEN terkait Ketenagalistrikan, Landasan Hukum RUKN.

## BAB II KEBIJAKAN KETENAGALISTRIKAN NASIONAL

### PENYEDIAAN TENAGA LISTRIK

1. Kebijakan Penyediaan Tenaga Listrik .....
2. Kebijakan Bauran Energi Primer untuk Pembangkitan Tenaga Listrik .....
3. Kebijakan Manajemen Permintaan dan Penyediaan Tenaga Listrik .....
4. Kebijakan Investasi dan Pendanaan .....
5. Kebijakan Perizinan .....
6. Kebijakan Penetapan Wilayah Usaha .....
7. Kebijakan Harga Jual dan Sewa Jaringan Tenaga Listrik .....
8. Kebijakan Tarif Tenaga Listrik dan Subsidi .....
9. Kebijakan Jual Beli Tenaga Listrik Lintas Negara .....
10. Kebijakan Program Listrik Perdesaan .....
11. Kebijakan Perlindungan Konsumen .....
12. Kebijakan Penyelesaian Perselisihan .....
13. Kebijakan Penegakan Ketentuan Pidana Bidang Ketenagalistrikan .....



### KETEKNIKAN DAN PERLINDUNGAN LINGKUNGAN

1. Kebijakan Keselamatan Ketenagalistrikan .....
2. Kebijakan Standardisasi Ketenagalistrikan .....
3. Kebijakan Kelaikan Teknik Ketenagalistrikan .....
4. Kebijakan Perlindungan Lingkungan .....
5. Kebijakan Tenaga Teknik Ketenagalistrikan .....
6. Kebijakan Peningkatan Penggunaan Komponen Dalam Negeri .....
7. Kebijakan Usaha Jasa Penunjang Tenaga Listrik .....
8. Kebijakan Pengawasan Keteknikan .....



## BAB III ARAH PENGEMBANGAN PENYEDIAAN TENAGA LISTRIK

- |                                          |                                                                                   |                                       |                                                                                     |
|------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|
| 1. Peningkatan Rasio Elektrifikasi ..... |  | 5. Operasi Sistem Tenaga Listrik..... |  |
| 2. Pembangkit Tenaga Listrik .....       |  | 6. Penjualan Tenaga Listrik .....     |  |
| 3. Transmisi Tenaga Listrik .....        |  | 7. Listrik Perdesaan .....            |  |
| 4. Distribusi Tenaga Listrik .....       |  |                                       |                                                                                     |

## BAB IV KONDISI PENYEDIAAN TENAGA LISTRIK SAAT INI

1. Kondisi Penyediaan Tenaga Listrik Per Pulau/Kepulauan Besar
2. Perkembangan Konsumsi Tenaga Listrik
3. Perkembangan Kapasitas Pembangkit Tenaga Listrik
4. Perkembangan Sarana Penyaluran Tenaga Listrik
5. Perkembangan Rasio Elektrifikasi Dan Rasio Desa Berlistrik

## BAB V PROYEKSI KEBUTUHAN TENAGA LISTRIK

1. Asumsi dan Target
2. Proyeksi Nasional
3. Proyeksi Per-Provinsi

## BAB VI KEBUTUHAN INVESTASI

## LAMPIRAN

- |                                      |                                           |
|--------------------------------------|-------------------------------------------|
| 1. Data Potensi Sumber Energi Primer | 3. Peta Jaringan Transmisi Tenaga Listrik |
| 2. Target Rasio Elektrifikasi        | 4. Proyeksi Kebutuhan Tenaga Listrik      |

# PROSES PROYEKSI KEBUTUHAN TENAGA LISTRIK

DEMAND

## DATA HISTORIS (INPUT)

- Jumlah penduduk
- Jumlah rumah tangga
- Inflasi /Indeks Harga Konsumen
- PDRB real:
  - Total
  - Bisnis (perdagangan, hotel dan restoran, jasa perusahaan)
  - Publik (jasa-jasa)
  - Industri (industri non migas)
- Konsumsi listrik
- Jumlah konsumen/pelanggan
- Tarif listrik
- Rasio elektrifikasi

## ANALISA REGRESI (MODEL)

- Kebutuhan energi listrik:
  - ✓ Rumah tangga :  $f(\text{PDRB total/konsumen rumah tangga, jumlah konsumen rumah tangga, tarif listrik rumah tangga})$
  - ✓ Bisnis :  $f(\text{PDRB bisnis, tarif listrik bisnis})$
  - ✓ Publik :  $f(\text{PDRB publik, tarif listrik publik})$
  - ✓ Industri :  $f(\text{PDRB industri, tarif listrik industri})$
- **Pertumbuhan PDRB:** target APBN, RPJMN dan KEN
- **Jumlah konsumen rumah tangga:** rasio elektrifikasi x jumlah rumah tangga
- **Rasio elektrifikasi:** ditargetkan ( $\pm 99\%$  pada tahun 2020)
- **Pertumbuhan penduduk/rumah tangga:** proyeksi BPS
- **Skenario tarif:** nilai riil tetap (nilai nominal naik sebesar inflasi)
- **Inflasi:** target APBN, RPJMN dan regresi dengan PDRB

## HASIL SIMULASI (OUTPUT)

### Prakiraan Kebutuhan Energi Listrik (GWh):

- Rumah tangga
- Bisnis
- Publik
- Industri

SUPPLY

### PRAKIRAAN PRODUKSI ENERGI LISTRIK (GWh)

(= prakiraan kebutuhan energi listrik + losses & pemakaian sendiri)

### PRAKIRAAN BEBAN PUNCAK (MW)

(= prakiraan produksi energi listrik / (load factor x 8.760 jam)

### PRAKIRAAN KEBUTUHAN DAYA (MW)

(= prakiraan beban puncak + reserve margin)

### PRAKIRAAN KEBUTUHAN TAMBAHAN DAYA (MW)

(= prakiraan kebutuhan daya – kapasitas existing)

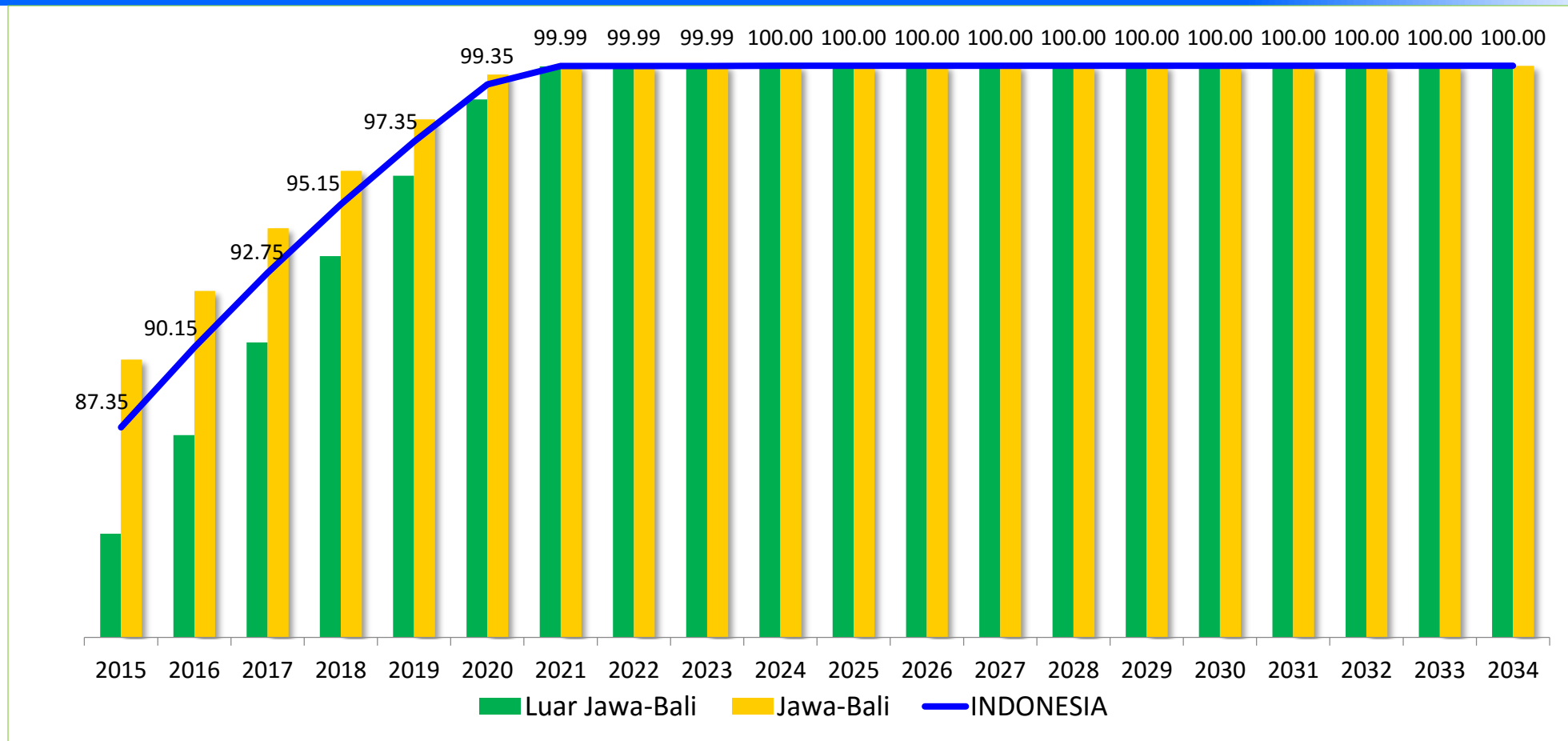
# ASUMSI, TARGET DAN PROYEKSI RUKN

| URAIAN                                   | UNIT | TAHUN |       |       |       |       |       |       |       |       |                      |                       |
|------------------------------------------|------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|----------------------|-----------------------|
|                                          |      | 2015  | 2019  | 2020  | 2024  | 2025  | 2029  | 2030  | 2031  | 2034  | RATA-RATA            |                       |
|                                          |      |       |       |       |       |       |       |       |       |       | 2015-2024            | 2015-2034             |
| ASUMSI DAN TARGET                        |      |       |       |       |       |       |       |       |       |       |                      |                       |
| Pertumbuhan Ekonomi <sup>*)</sup>        | %    | 5.7   | 8.0   | 8.0   | 8.0   | 8.0   | 7.6   | 7.5   | 7.4   | 7.3   | 7.7                  | 7.6                   |
| Inflasi <sup>**) </sup>                  | %    | 5.0   | 3.5   | 3.5   | 3.5   | 3.5   | 3.5   | 3.5   | 3.5   | 3.4   | 3.8                  | 3.6                   |
| Pertumbuhan Penduduk <sup>***)</sup>     | %    | 1.3   | 1.2   | 1.1   | 1.0   | 0.9   | 0.8   | 0.7   | 0.7   | 0.6   | 1.1                  | 0.9                   |
| Rasio Elektrifikasi                      | %    | 87.35 | 97.35 | 99.35 | 100   | 100   | 100   | 100   | 100   | 100   |                      |                       |
| HASIL PROYEKSI                           |      |       |       |       |       |       |       |       |       |       |                      |                       |
| Kebutuhan Tenaga Listrik                 | TWh  | 239   | 347   | 381   | 558   | 616   | 776   | 819   | 865   | 1,017 |                      |                       |
| Konsumsi Tenaga Listrik Per Kapita       | kWh  | 935   | 1,293 | 1,407 | 1,977 | 2,161 | 2,636 | 2,764 | 2,898 | 3,347 |                      |                       |
| Pertumbuhan Kebutuhan Tenaga Listrik     | %    | 9.3   | 10.0  | 10.1  | 10.0  | 10.3  | 5.7   | 5.6   | 5.6   | 5.6   | 9.9                  | 7.9                   |
| Elastisitas                              |      | 1.6   | 1.3   | 1.3   | 1.3   | 1.3   | 0.8   | 0.7   | 0.7   | 0.8   | 1.3                  | 1.1                   |
| Kebutuhan Tambahan Kapasitas (Kumulatif) | GW   | 8     | 38    | 47    | 94    | 108   | 150   | 161   | 173   | 211   | 9.4 <sup>****)</sup> | 10.6 <sup>****)</sup> |
| Kapasitas Pembangkit (DMN)               | GW   | 57    | 82    | 90    | 132   | 146   | 183   | 194   | 204   | 240   |                      |                       |

Sumber:

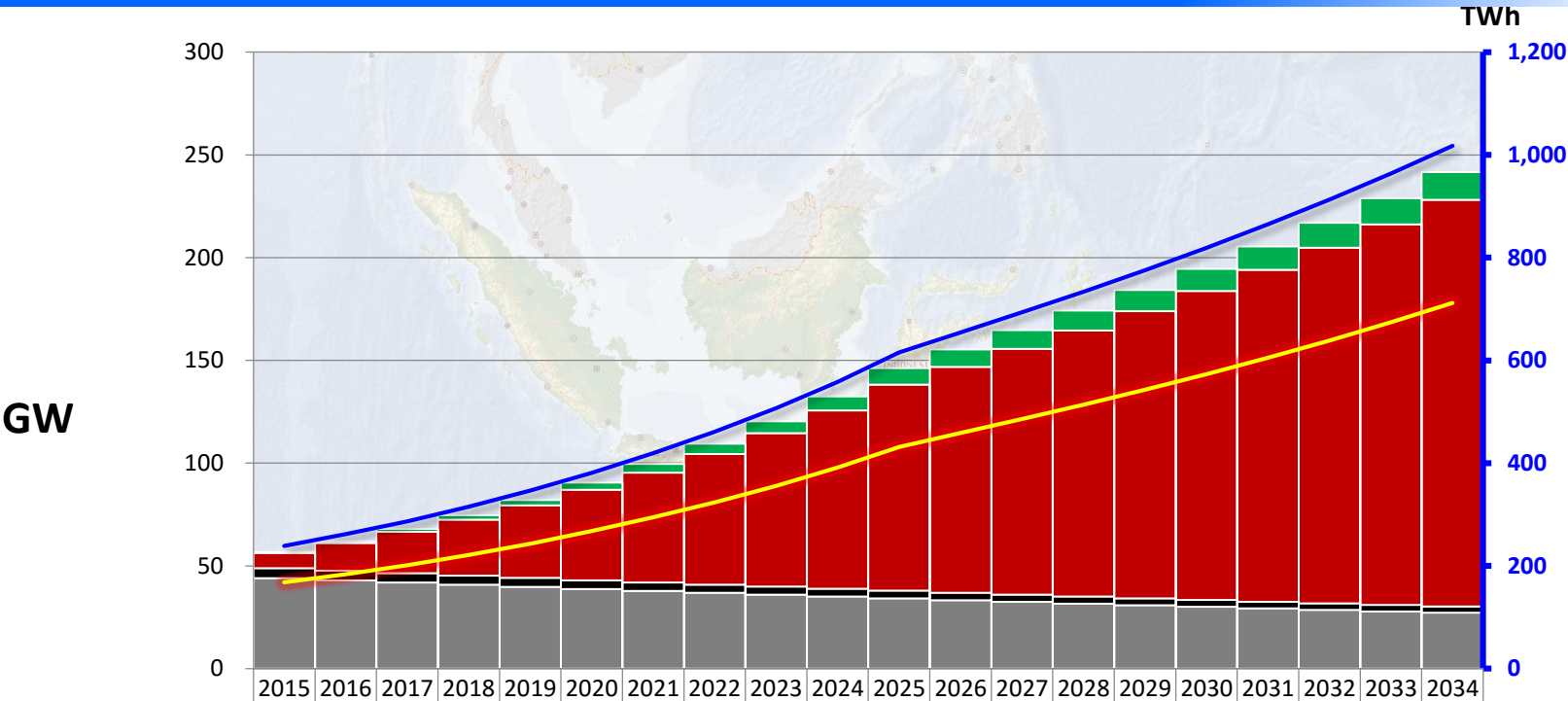
\*) APBN-P 2015 (2015), RPJMN 2015-2019 (2016-2019), KEN (2020-2034)  
\*\*) APBN-P 2015 (2015), RPJMN 2015-2019 (2016-2019), regresi dgn pertumbuhan ekonomi (2020-2034)  
\*\*\*) Proyeksi Penduduk Indonesia 2010-2035 (Bappenas-BPS-United Nation Population Fund), 2013  
\*\*\*\*) Bukan kumulatif  
DMN = Daya Mampu Netto

# TARGET RASIO ELEKTRIFIKASI NASIONAL



- Kebutuhan penambahan rumah tangga berlistrik per tahun (rata-rata):
  - ✓ 2015-2019: ± 2,47 juta rumah tangga berlistrik;
  - ✓ 2020-2025: ± 1,01 juta rumah tangga berlistrik (mencapai 100% di 2025);
  - ✓ 2026-2034: ± 0,53 juta rumah tangga berlistrik (mempertahankan 100%).

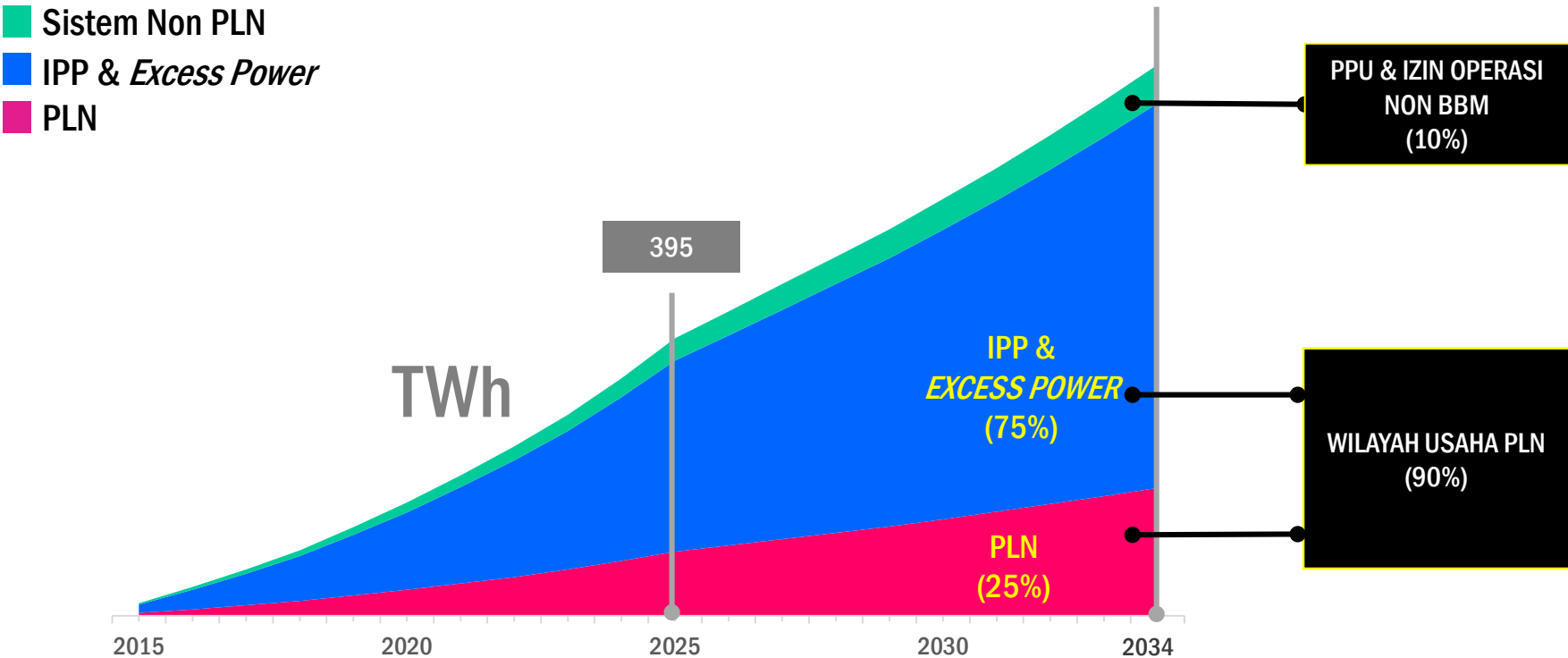
# PROYEKSI KEBUTUHAN TENAGA LISTRIK NASIONAL



|                                       |     |     |     |     |     |     |     |     |     |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |       |
|---------------------------------------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|-------|
| ■ Tambahan Sistem Non PLN (kumulatif) | 0.4 | 0.9 | 1.5 | 2.1 | 2.7 | 3.4 | 4.1 | 5.0 | 5.8 | 6.8  | 7.9  | 8.6  | 9.1  | 9.7  | 10.2 | 10.8 | 11.4 | 12.1 | 12.8 | 13.5  |
| ■ Tambahan Sistem PLN (kumulatif)     | 7   | 14  | 20  | 27  | 35  | 44  | 53  | 64  | 75  | 87   | 100  | 110  | 120  | 129  | 140  | 150  | 161  | 173  | 185  | 198   |
| ■ Existing Sistem Non PLN *)          | 4.8 | 4.7 | 4.6 | 4.5 | 4.4 | 4.3 | 4.1 | 4.0 | 3.9 | 3.8  | 3.7  | 3.7  | 3.6  | 3.5  | 3.4  | 3.3  | 3.2  | 3.1  | 3.1  | 3.0   |
| ■ Existing Sistem PLN *)              | 44  | 43  | 42  | 41  | 40  | 39  | 38  | 37  | 36  | 35   | 34   | 33   | 32   | 32   | 31   | 30   | 29   | 29   | 28   | 27    |
| KEBUTUHAN TAMBAHAN DAYA (KUMULATIF)   | 8   | 14  | 22  | 29  | 38  | 47  | 58  | 69  | 80  | 94   | 108  | 118  | 129  | 139  | 150  | 161  | 173  | 185  | 198  | 211   |
| KAPASITAS EXISTING *)                 | 49  | 48  | 46  | 45  | 44  | 43  | 42  | 41  | 40  | 39   | 38   | 37   | 36   | 35   | 34   | 33   | 33   | 32   | 31   | 30    |
| TOTAL KAPASITAS                       | 57  | 62  | 68  | 75  | 82  | 90  | 99  | 109 | 120 | 132  | 146  | 155  | 164  | 173  | 183  | 194  | 204  | 216  | 228  | 240   |
| Kapasitas Sistem Non PLN              | 5.3 | 5.6 | 6.1 | 6.5 | 7.1 | 7.6 | 8.3 | 9.0 | 9.8 | 10.6 | 11.7 | 12.2 | 12.6 | 13.1 | 13.5 | 14.0 | 14.6 | 15.1 | 15.7 | 16.4  |
| Kapasitas Sistem PLN                  | 51  | 56  | 62  | 68  | 75  | 83  | 91  | 100 | 110 | 122  | 134  | 143  | 151  | 160  | 170  | 179  | 190  | 200  | 212  | 224   |
| — BEBAN PUNCAK                        | 42  | 46  | 50  | 55  | 61  | 67  | 74  | 81  | 89  | 98   | 108  | 115  | 121  | 128  | 136  | 143  | 151  | 160  | 169  | 178   |
| — KEBUTUHAN ENERGI LISTRIK            | 239 | 262 | 287 | 315 | 347 | 381 | 420 | 461 | 507 | 558  | 616  | 654  | 693  | 734  | 776  | 819  | 865  | 913  | 964  | 1,017 |

Keterangan:  
\*) Kapasitas tahun 2014  
Kapasitas merupakan Daya Mampu Netto (DMN)

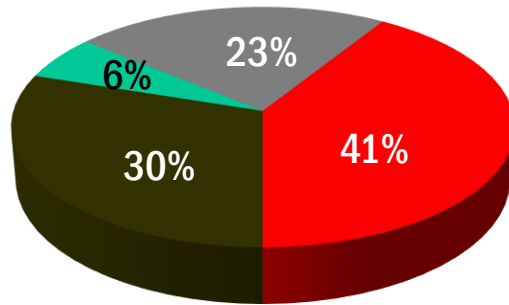
# KEBIJAKAN PENGEMBANGAN PENYEDIAAN TENAGA LISTRIK



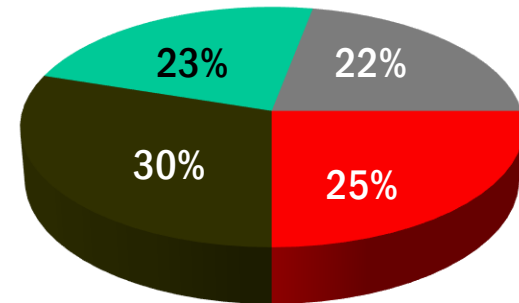
|                                          | 2015 | 2016 | 2017 | 2018 | 2019 | 2020 | 2025 | 2030 | 2034 |
|------------------------------------------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|
| KEBUTUHAN TAMBAHAN SISTEM NON PLN        | 2    | 4    | 6    | 8    | 11   | 14   | 32   | 44   | 55   |
| KEBUTUHAN TAMBAHAN IPP & EXCESS POWER    | 12   | 28   | 45   | 64   | 86   | 110  | 272  | 412  | 547  |
| KEBUTUHAN TAMBAHAN PLN                   | 4    | 9    | 15   | 21   | 29   | 37   | 91   | 137  | 182  |
| KEBUTUHAN TAMBAHAN PLN SYSTEM            | 16   | 37   | 60   | 86   | 115  | 147  | 363  | 550  | 730  |
| TOTAL KEBUTUHAN TAMBAHAN (TERHADAP 2014) | 18   | 41   | 66   | 94   | 126  | 161  | 395  | 593  | 784  |

## BAURAN ENERGI PRIMER (Listrik dan Non Listrik) (Kebijakan Energi Nasional, PP No.79/2014)

- EBT
- Minyak Bumi
- Gas
- Batubara

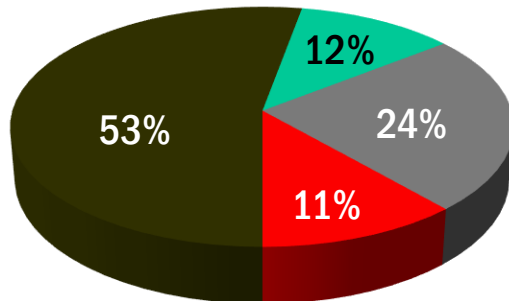


REALISASI 2013

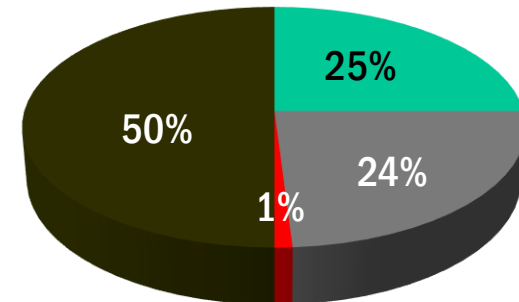


TARGET 2025

## BAURAN ENERGI PEMBANGKIT LISTRIK (Draft RUKN 2015-2034)



REALISASI 2014



TARGET 2025

## ❑ RUKN 2008 – 2027 (Kepmen ESDM No. 2682 K/21/MEM/2008)

Dokumen berdasarkan UU No. 15 Tahun 1985 tentang Ketenagalistrikan yang telah digantikan oleh UU No. 30 Tahun 2009 tentang Ketenagalistrikan.

## ❑ *Draft* RUKN 2010 – 2029

Sesuai amanat UU No. 30 Tahun 2009, dokumen *Draft* RUKN telah disampaikan oleh Menteri ESDM kepada Ketua Komisi VII DPR RI pada tanggal 30 Juli 2010 untuk dikonsultasikan (konsultasi belum terlaksana).

## ❑ *Draft* RUKN 2012 – 2031

Sesuai amanat UU No. 30 Tahun 2009, dokumen *Draft* RUKN telah disampaikan oleh Menteri ESDM kepada Ketua Komisi VII DPR RI pada tanggal 19 Desember 2012 untuk dikonsultasikan (konsultasi belum terlaksana).

## ❑ *Draft* RUKN 2015 – 2034

Sesuai amanat UU No. 30 Tahun 2009, dokumen *Draft* RUKN telah disampaikan oleh Menteri ESDM kepada Ketua Komisi VII DPR RI pada tanggal 13 Agustus 2015 untuk dikonsultasikan, (konsultasi belum terlaksana).



# TERIMA KASIH

## DITJEN GATRIK

JL. H. R. RASUNA SAID BLOK X2 KAV 7 & 8 KUNINGAN JAKARTA

TELP : (021) 5225180

FAX : 5256044

WEBSITE : [www.gatrik.esdm.go.id](http://www.gatrik.esdm.go.id)