

# 2020

## LAPORAN KINERJA



Direktorat Jenderal Ketenagalistrikan  
Kementerian Energi dan Sumber Daya Mineral

Jl. H.R. Rasuna Said Blok X2 Kav. 07-08  
Kuningan, Jakarta Selatan, Jakarta 12950  
T (+62) 21 5225180 F (+62) 21 5256066  
Email : [infogatrik@esdm.go.id](mailto:infogatrik@esdm.go.id)



Direktorat Jenderal  
Ketenagalistrikan



@infogatrik



Info Gatrik



@infogatrik



# KATA PENGANTAR

**P**uji syukur kami panjatkan kehadiran Tuhan Yang Maha Esa, atas limpahan rahmat dan karunia-Nya kami diberikan kesempatan dan kesehatan untuk mengabdikan kepada negara, mengemban amanah pada Direktorat Jenderal Ketenagalistrikan untuk dapat menyelesaikan Laporan Kinerja (Lakin) Direktorat Jenderal Ketenagalistrikan Tahun 2020.

Lakin Tahun 2020 ini disusun sebagai bentuk pertanggungjawaban atas pencapaian tujuan dan sasaran strategi Direktorat Jenderal Ketenagalistrikan Tahun 2020 dalam rangka pencapaian visi dan misi organisasi. Penyusunan Lakin Direktorat Jenderal Ketenagalistrikan merupakan bagian dari proses penyusunan Lakin Kementerian Energi dan Sumber Daya Mineral yang disusun dalam rangka memenuhi Peraturan Presiden Nomor 29 Tahun 2014 tentang Sistem Akuntabilitas Kinerja Instansi Pemerintah (SAKIP). Penyelenggaraan SAKIP untuk penyusunan Lakin dilaksanakan selaras dengan sistem akuntansi, tata cara pengendalian, dan evaluasi perencanaan pembangunan. Selain itu, penyusunan Lakin juga untuk memenuhi Peraturan Menteri PAN dan RB Nomor 53 Tahun 2014 tentang petunjuk teknis perjanjian kinerja, pelaporan kinerja, dan tata cara review atas Lakin instansi pemerintah.

Lakin merupakan aktualisasi dari prinsip transparansi dalam akuntabilitas kinerja organisasi dari penyelenggaraan pemerintah yang baik. Penyusunan Lakin Direktorat Jenderal Ketenagalistrikan merupakan sarana untuk menyampaikan pertanggungjawaban kinerja seluruh pemangku kepentingan subsektor ketenagalistrikan. Dengan berbagai capaian kinerja yang dituangkan dalam laporan ini, Direktorat Jenderal Ketenagalistrikan dapat memberikan gambaran objektif tentang kinerja organisasi selama tahun 2020. Capaian kinerja akan digunakan sebagai salah satu masukan untuk perencanaan kinerja Direktorat Jenderal Ketenagalistrikan tahun berikutnya. Dengan demikian, diharapkan kinerja pada masa mendatang akan menjadi lebih produktif, efektif, dan efisien mulai dari aspek perencanaan, pengorganisasian, manajemen keuangan, maupun koordinasi pelaksanaannya. Terakhir, besar harapan kami juga, selain memenuhi fungsinya sebagai laporan pertanggungjawaban, Lakin ini dapat menjadi media informasi dan memberikan manfaat bagi pembacanya, khususnya bagi seluruh para pemangku kepentingan subsektor ketenagalistrikan.



Jakarta, 26 Februari 2021  
Direktur Jenderal Ketenagalistrikan

Rida Mulyana



# DAFTAR ISI

## Contents

KATA PENGANTAR .....	1
DAFTAR ISI .....	2
DAFTAR TABEL .....	4
DAFTAR GAMBAR .....	7
<b>BAB I PENDAHULUAN.....</b>	<b>9</b>
A. ASPEK STRATEGIS .....	9
B. TUGAS DAN FUNGSI .....	11
C. SUSUNAN ORGANISASI .....	11
SEKRETARIAT DIREKTORAT JENDERAL KETENAGALISTRIKAN.....	12
DIREKTORAT PEMBINAAN PROGRAM KETENAGALISTRIKAN.....	13
DIREKTORAT PEMBINAAN PENGUSAHAAN KETENAGALISTRIKAN.....	14
DIREKTORAT TEKNIK DAN LINGKUNGAN KETENAGALISTRIKAN .....	16
D. SUMBER DAYA ORGANISASI.....	17
SUMBER DAYA MANUSIA.....	17
SUMBER DAYA ANGGARAN .....	20
<b>BAB II PERENCANAAN KINERJA .....</b>	<b>21</b>
<b>BAB III AKUNTABILITAS KINERJA .....</b>	<b>24</b>
A. CAPAIAN KINERJA ORGANISASI .....	24
SASARAN PROGRAM I: MENINGKATNYA KEMANDIRIAN DAN KETAHANAN KETENAGALISTRIKAN NASIONAL .....	24
SASARAN PROGRAM II: OPTIMALISASI KONTRIBUSI SUBSEKTOR KETENAGALISTRIKAN YANG BERTANGGUNG JAWAB DAN BERKELANJUTAN.....	92
SASARAN PROGRAM III: PEMBINAAN, PENGAWASAN, DAN PENGENDALIAN SUBSEKTOR KETENAGALISTRIKAN YANG EFEKTIF .....	95
SASARAN PROGRAM IV: PERUMUSAN KEBIJAKAN DAN REGULASI SUBSEKTOR KETENAGALISTRIKAN YANG BERKUALITAS .....	98
SASARAN PROGRAM V: PEMBINAAN, PENGAWASAN, DAN PENGENDALIAN INTERNAL DITJEN KETENAGALISTRIKAN YANG EFEKTIF .....	100
SASARAN PROGRAM VI: TERWUJUDNYA BIROKRASI YANG EFEKTIF, EFISIEN, DAN BERORIENTASI PADA LAYANAN PRIMA UNTUK SUBSEKTOR KETENAGALISTRIKAN	104
SASARAN PROGRAM VII: ORGANISASI DITJEN KETENAGALISTRIKAN YANG FIT DAN SDM UNGGUL .....	106



SASARAN PROGRAM VIII: PENGELOLAAN SISTEM ANGGARAN DITJEN KETENAGALISTRIKAN YANG OPTIMAL.....	116
SASARAN PROGRAM IX: LAYANAN SUBSEKTOR KETENAGALISTRIKAN YANG OPTIMAL .....	120
B. REALISASI ANGGARAN.....	124
<b>BAB IV PENUTUP</b> .....	128
LAMPIRAN .....	130
DAFTAR SINGKATAN .....	132
DAFTAR PUSTAKA.....	135



# DAFTAR TABEL

Tabel 1. Sasaran Program I .....	25
Tabel 2. Indikator Kinerja Pertama pada Sasaran Program I .....	25
Tabel 3. Tabel Target Kemandirian Ketenagalistrikan Nasional.....	26
Tabel 4. Pembangkit Listrik Eksisting untuk Sistem Khatulistiwa di Kalimantan Barat Sesuai RUPTL PT PLN (Persero) Tahun 2019 - 2028.....	27
Tabel 5. Komposisi Produksi Energi Listrik (GWh) Berdasarkan Jenis Bahan Bakar Regional Kalimantan (Khusus Jenis Impor Listrik) Sesuai RUPTL PT PLN (Persero) Tahun 2019 - 2028.....	28
Tabel 6. Proyeksi Penjualan Tenaga Listrik (GWh) Indonesia Tahun 2019 - 2020 Sesuai RUPTL PT PLN (Persero) Tahun 2019 - 2028.....	28
Tabel 7. Target Rasio Impor Listrik Terhadap Kebutuhan Dalam Negeri Tahun 2019 - 2020 .....	28
Tabel 8. Realisasi Jumlah Impor Listrik (GWh) di Wilayah Pengusahaan PT PLN (Persero) Tahun 2019 - 2020 .....	29
Tabel 9. Realisasi Penjualan Tenaga Listrik PT PLN (Persero) Tahun 2019 - 2020.....	29
Tabel 10. Realisasi / Capaian Rasio Impor Listrik Terhadap Kebutuhan Dalam Negeri Tahun 2019 - 2020.....	30
Tabel 11. Persentase Capaian Kinerja dari Indikator Rasio Impor Listrik Terhadap Kebutuhan Dalam Negeri .....	30
Tabel 12. Realisasi / Capaian untuk Indikator Kinerja Persentase Tingkat Komponen Dalam Negeri (TKDN) Subsektor Ketenagalistrikan Tahun 2020.....	35
Tabel 13. Persentase Capaian Kinerja dari Indikator Persentase TKDN Subsektor Ketenagalistrikan untuk Pembangunan Pembangkit Tenaga Listrik .....	36
Tabel 14. Target Indeks Kemandirian Ketenagalistrikan Nasional Tahun 2020 .....	39
Tabel 15. Realisasi Indeks Kemandirian Ketenagalistrikan Nasional Tahun 2020 .....	39
Tabel 16. Persentase Capaian Kinerja dari Indikator Indeks Kemandirian Ketenagalistrikan Nasional (Skala 100).....	40
Tabel 17. Indikator Kinerja Kedua pada Sasaran Program I .....	42
Tabel 18. Tabel Target Ketahanan Ketenagalistrikan Nasional .....	43
Tabel 19. Tabel Target Dimensi Aksesibilitas ( <i>Accessibility</i> ) pada Indeks Ketahanan Ketenagalistrikan Nasional.....	44
Tabel 20. Persentase Capaian Kinerja dari Indikator Rasio Elektrifikasi Nasional .....	47
Tabel 21. Persentase Capaian Kinerja dari Indikator Penambahan Pembangkit Tenaga Listrik (Tanpa Potensi <i>Creating Market EBT</i> ) .....	53



Tabel 22. Target dan Realisasi Penambahan Pembangkit Tenaga Listrik (Tanpa Potensi <i>Creating Market</i> EBT) di Tahun 2020.....	53
Tabel 23. Kendala dan Hambatan.....	61
Tabel 24. Persentase Capaian Kinerja dari Indikator Konsumsi Listrik per Kapita Nasional.....	65
Tabel 25. Persentase Capaian Kinerja dari Indikator SAIDI dan SAIFI Nasional.....	70
Tabel 26. <i>Roadmap</i> Susut Jaringan Tenaga Listrik PT PLN (Persero) Tahun 2018-2022.....	75
Tabel 27. Persentase Capaian Kinerja Indikator Susut Jaringan Tenaga Listrik.....	78
Tabel 28. Persentase Capaian Kinerja dari Indikator Persentase <i>Reserve Margin</i> Sistem Ketenagalistrikan Nasional.....	82
Tabel 29. Tabel Realisasi Indeks Ketahanan Ketenagalistrikan Nasional.....	85
Tabel 30. Indikator Kinerja Ketiga pada Sasaran Program I.....	86
Tabel 31. Tabel Penghitungan dan Realisasi Indeks Ketersediaan Infrastruktur Ketenagalistrikan untuk Mendukung Pengembangan Ekonomi dan Pelayanan Dasar (Skala 100).....	87
Tabel 32. Indikator Kinerja Keempat pada Sasaran Program I.....	87
Tabel 33. Sasaran Program II.....	92
Tabel 34. Indikator Kinerja pada Sasaran Program II.....	92
Tabel 35. Sasaran Program III.....	96
Tabel 36. Indikator Kinerja pada Sasaran Program III.....	96
Tabel 37. Sasaran Program IV.....	98
Tabel 38. Indikator Kinerja pada Sasaran Program IV.....	99
Tabel 39. Sasaran Program V.....	100
Tabel 40. Indikator Kinerja Pertama pada Sasaran Program V.....	101
Tabel 41. Skor Maturitas Unit Eselon I di Lingkungan KESDM Tahun 2019.....	103
Tabel 42. Indikator Kinerja Kedua pada Sasaran Program V.....	103
Tabel 43. Sasaran Program VI.....	105
Tabel 44. Indikator Kinerja pada Sasaran Program VI.....	105
Tabel 45. Nilai PMPRB Ditjen Ketenagalistrikan Tahun 2020.....	105
Tabel 46. Sasaran Program VII.....	107
Tabel 47. Indikator Kinerja Pertama pada Sasaran Program VII.....	107
Tabel 48. Indikator Kinerja Kedua pada Sasaran Program VII.....	114
Tabel 49. Sasaran Program VIII.....	116
Tabel 50. Indikator Kinerja pada Sasaran Program VIII.....	117
Tabel 51. Perubahan Bobot Penilaian IKPA Tahun 2020 dari Tahun 2019.....	118
Tabel 52. Perkembangan Nilai IKPA Ditjen Ketenagalistrikan dan Kementerian ESDM.....	119
Tabel 53. Sasaran Program IX.....	120



Tabel 54. Indikator Kinerja pada Sasaran Program IX .....	121
Tabel 55. Hasil Penilaian Indeks Kepuasan Layanan Sektor ESDM dan Masing-Masing Eselon I nya di Tahun 2020.....	123



# DAFTAR GAMBAR

Gambar 1. Struktur Organisasi pada Direktorat Jenderal Ketenagalistrikan per 1 Februari 2021 .....	12
Gambar 2. Jumlah Pegawai Direktorat Jenderal Ketenagalistrikan per 1 Februari 2021 .....	17
Gambar 3. Target dan Realisasi Indikator Kinerja Rasio Impor Listrik Terhadap Kebutuhan dalam Negeri.....	31
Gambar 4. Pemakaian Komponen Lokal pada Pembangunan Infrastruktur Ketenagalistrikan.....	34
Gambar 5. Upaya Peningkatan TKDN / P3DN Subsektor Ketenagalistrikan .....	34
Gambar 6. Target dan Realisasi Indikator Kinerja Persentase TKDN Subsektor Ketenagalistrikan untuk Pembangkit Tenaga Listrik.....	37
Gambar 7. Tantangan dan Upaya untuk Peningkatan TKDN Subsektor Ketenagalistrikan dari Sisi Industri .....	38
Gambar 8. Target dan Realisasi Indikator Kinerja Indeks Kemandirian Ketenagalistrikan Nasional (Skala 100) .....	41
Gambar 9. Target dan Realisasi Indikator Kinerja Rasio Elektrifikasi Nasional.....	48
Gambar 10. Strategi RE Nasional 100% Tahun TW III ke TW IV Tahun 2020.....	49
Gambar 11. Proyek Pembangkit RUPTL PT PLN (Persero) Tahun 2019-2028 .....	51
Gambar 12. Rencana Tambahan Pembangkit EBT RUPTL PT PLN (Persero) Tahun 2019-2028 .....	52
Gambar 13. Kapasitas Terpasang Nasional Tahun 2020.....	55
Gambar 14. Tren Perkembangan Pembangkit Nasional .....	56
Gambar 15. Realisasi Program 35.000 MW Sampai Dengan Desember 2020.....	57
Gambar 16. Kemajuan Proyek Pembangkit EBT RUPTL PT PLN (Persero) Tahun 2019-2028 .....	58
Gambar 17. Daftar Proyek 35.000 MW Terdampak Signifikan.....	60
Gambar 18. Perhitungan Matematis Konsumsi Listrik per Kapita .....	63
Gambar 19. Target dan Realisasi Indikator Kinerja Konsumsi Listrik per Kapita Nasional .....	64
Gambar 20. Konsumsi Listrik per Kapita Nasional .....	66
Gambar 21. Realisasi SAIDI Tahun 2020 .....	68
Gambar 22. Realisasi SAIFI Tahun 2020.....	69
Gambar 23. Target dan Realisasi Indikator Kinerja SAIDI Nasional .....	71
Gambar 24. Target dan Realisasi Indikator Kinerja SAIFI Nasional .....	71
Gambar 25. Skema Perhitungan BPP, Tarif Tenaga Listrik, dan Subsidi Listrik .....	73





Gambar 26. Monitoring Kondisi Sistem Kelistrikan di Wilayah Pengusahaan PT PLN (Persero) Berdasarkan Cadangan Sistem Operasi Tanggal 23 Februari 2021 .....	81
Gambar 27. Target dan Realisasi Indikator Kinerja Persentase <i>Reserve Margin</i> Sistem Ketenagalistrikan Nasional.....	83
Gambar 28. Hasil Survey Indeks Pembinaan dan Pengawasan Tahun 2019 .....	98
Gambar 29. Nilai Evaluasi Kelembagaan Ditjen Ketenagalistrikan Tahun 2018 .....	113
Gambar 30. IKPA Ditjen Ketenagalistrikan Tahun 2020 di Aplikasi SPAN.....	120



# BAB I

## PENDAHULUAN

*Pada bab ini disajikan penjelasan umum organisasi, dengan penekanan kepada aspek strategis organisasi serta permasalahan utama (strategic issued) yang sedang dihadapi organisasi.*

Berdasarkan Permen PAN RB Nomor 53 Tahun 2014 tentang Petunjuk Teknis Perjanjian Kinerja, Pelaporan Kinerja, dan Tata Cara Reviu atas Laporan Kinerja Instansi Pemerintah, Laporan kinerja atau biasa disebut sebagai Lakin merupakan bentuk akuntabilitas dari pelaksanaan tugas dan fungsi yang dipercayakan kepada setiap instansi pemerintah atas penggunaan anggaran. Hal terpenting yang diperlukan dalam penyusunan Lakin adalah pengukuran kinerja dan evaluasi serta pengungkapan (*disclosure*) secara memadai hasil analisis terhadap pengukuran kinerja. Tujuan pelaporan kinerja adalah:

1. Memberikan informasi kinerja yang terukur kepada pemberi mandat atas kinerja yang telah dan seharusnya dicapai,
2. Sebagai upaya perbaikan berkesinambungan bagi instansi pemerintah untuk meningkatkan kinerjanya.

### A. Aspek Strategis

Direktorat Jenderal Ketenagalistrikan mempunyai tugas membantu Kementerian ESDM dalam menyelenggarakan sebagian urusan di bidang Ketenagalistrikan. Dalam menyelenggarakan fungsinya, Direktorat Jenderal Ketenagalistrikan mempunyai kewenangan meliputi:

1. Penetapan kebijakan ketenagalistrikan nasional;
2. Penetapan peraturan perundang-undangan di bidang ketenagalistrikan;
3. Penetapan pedoman, standar, dan kriteria di bidang ketenagalistrikan;
4. Penetapan pedoman penetapan tarif tenaga listrik untuk konsumen;
5. Penetapan rencana umum ketenagalistrikan nasional;
6. Penetapan wilayah usaha;
7. Penetapan izin jual beli tenaga listrik lintas negara;
8. Penetapan izin usaha penyediaan tenaga listrik untuk badan usaha yang:



- a. wilayah usahanya lintas provinsi;
  - b. dilakukan oleh badan usaha milik negara; dan
  - c. menjual tenaga listrik dan/atau menyewakan jaringan tenaga listrik kepada pemegang izin usaha penyediaan tenaga listrik yang ditetapkan oleh Pemerintah;
9. Penetapan izin operasi yang fasilitas instalasinya mencakup lintas provinsi;
  10. Penetapan tarif tenaga listrik untuk konsumen dari pemegang izin usaha penyediaan tenaga listrik yang ditetapkan oleh Pemerintah;
  11. Penetapan persetujuan harga jual tenaga listrik dan sewa jaringan tenaga listrik dari pemegang izin usaha penyediaan tenaga listrik yang ditetapkan oleh Pemerintah
  12. Penetapan persetujuan penjualan kelebihan tenaga listrik dari pemegang izin operasi yang ditetapkan oleh Pemerintah;
  13. Penetapan izin usaha jasa penunjang tenaga listrik yang dilakukan oleh badan usaha milik negara atau penanam modal asing/mayoritas sahamnya dimiliki oleh penanam modal asing;
  14. Penetapan izin pemanfaatan jaringan tenaga listrik untuk kepentingan telekomunikasi, multimedia, dan informatika pada jaringan milik pemegang izin usaha penyediaan tenaga listrik atau kin operasi yang ditetapkan oleh Pemerintah;
  15. Pembinaan dan pengawasan kepada badan usaha di bidang ketenagalistrikan yang izinnya ditetapkan oleh Pemerintah;
  16. Pengangkatan Inspektur Ketenagalistrikan;
  17. Pembinaan jabatan fungsional inspektur ketenagalistrikan untuk seluruh tingkat pemerintahan; dan
  18. Penetapan sanksi administratif kepada badan usaha yang izinnya ditetapkan oleh Pemerintah.

Pada bidang ketenagalistrikan, Kementerian ESDM cq. Direktorat Jenderal Ketenagalistrikan melaksanakan ketentuan Pasal 33 ayat (2) Undang-Undang Dasar Negara Republik Indonesia Tahun 1945 bahwa usaha penyediaan tenaga listrik dikuasai oleh negara dan dipergunakan untuk sebesar-besar kemakmuran rakyat yang penyelenggaraannya dilakukan oleh Direktorat Jenderal Ketenagalistrikan melalui penetapan kebijakan, pengaturan, pengawasan, terhadap pelaksanaan usaha penyediaan tenaga listrik yang dilakukan oleh PT. PLN (Persero) sebagai Badan Usaha Milik Negara yang diberi tugas untuk menyediakan tenaga listrik kepada masyarakat. Terkait aspek korporasi, PT. PLN (Persero) berada di bawah Kementerian Negara Badan Usaha Milik Negara sedangkan terkait aspek regulasi dan kebijakan, PT. PLN (Persero) berada di bawah Kementerian Energi dan Sumber Daya Mineral. Disamping itu, untuk



lebih meningkatkan kemampuan negara dalam penyediaan tenaga listrik diberikan kesempatan kepada badan usaha swasta seperti *Independent Power Producer (IPP)*, Koperasi, BUMD, dan swadaya masyarakat untuk berpartisipasi melaksanakan usaha ketenagalistrikan yang kemudian listriknya dijual kepada PT. PLN (Persero).

## B. Tugas dan Fungsi

Berdasarkan Peraturan Menteri Energi dan Sumber Daya Mineral Republik Indonesia Nomor 13 Tahun 2016 tentang Organisasi dan Tata Kerja Kementerian Energi dan Sumber Daya Mineral Bab V, Direktorat Jenderal Ketenagalistrikan berada di bawah dan bertanggung jawab kepada Menteri Energi dan Sumber Daya Mineral. Direktorat Jenderal Ketenagalistrikan dipimpin oleh seorang Direktur Jenderal. Direktorat Jenderal Ketenagalistrikan mempunyai tugas menyelenggarakan perumusan dan pelaksanaan kebijakan di bidang pembinaan, pengusahaan, keteknikan, keselamatan kerja, dan lingkungan di bidang ketenagalistrikan. Dalam melaksanakan tugas tersebut, Direktorat Jenderal Ketenagalistrikan menyelenggarakan fungsi:

1. Perumusan kebijakan di bidang pembinaan, pengendalian, dan pengawasan kegiatan pengusahaan, keteknikan, keselamatan kerja, dan lingkungan di bidang ketenagalistrikan.
2. Pelaksanaan kebijakan di bidang pembinaan, pengendalian, dan pengawasan kegiatan pengusahaan, keteknikan, keselamatan kerja, dan lingkungan di bidang ketenagalistrikan.
3. Penyusunan norma, standar, prosedur, dan kriteria di bidang pembinaan, pengendalian, dan pengawasan kegiatan pengusahaan, keteknikan, keselamatan kerja, dan lingkungan di bidang ketenagalistrikan.
4. Pelaksanaan pemberian bimbingan teknis dan supervisi di bidang pembinaan, pengendalian, dan pengawasan kegiatan pengusahaan, keteknikan, keselamatan kerja, dan lingkungan di bidang ketenagalistrikan.
5. Pelaksanaan evaluasi dan pelaporan di bidang pembinaan, pengendalian, dan pengawasan kegiatan pengusahaan, keteknikan, keselamatan kerja.
6. Pelaksanaan administrasi Direktorat Jenderal Ketenagalistrikan.
7. Pelaksanaan fungsi lain yang diberikan oleh Menteri Energi dan Sumber Daya Mineral.

## C. Susunan Organisasi



Susunan organisasi Direktorat Jenderal Ketenagalistrikan diatur berdasarkan Peraturan Menteri Energi dan Sumber Daya Mineral Republik Indonesia Nomor 13 Tahun 2016 tentang Organisasi dan Tata Kerja Kementerian Energi dan Sumber Daya Mineral Bab V Pasal 259. Berdasarkan peraturan tersebut, Direktorat Jenderal Ketenagalistrikan terdiri atas:

1. Sekretariat Direktorat Jenderal Ketenagalistrikan.
2. Direktorat Pembinaan Program Ketenagalistrikan.
3. Direktorat Pembinaan Pengusahaan Ketenagalistrikan.
4. Direktorat Teknik dan Lingkungan Ketenagalistrikan.

**STRUKTUR ORGANISASI  
DIREKTORAT JENDERAL KETENAGALISTRIKAN  
KEMENTERIAN ENERGI DAN SUMBER DAYA MINERAL**

BERDASARKAN PERATURAN PRESIDEN RI NOMOR : 68 TAHUN 2015 TANGGAL 9 JUNI 2015 DAN  
Permen ESDM NOMOR : 13 TAHUN 2016 TANGGAL 16 MEI 2016



GAMBAR 1. STRUKTUR ORGANISASI PADA DIREKTORAT JENDERAL KETENAGALISTRIKAN PER 1 FEBRUARI 2021

## Sekretariat Direktorat Jenderal Ketenagalistrikan

Sekretariat Direktorat Jenderal Ketenagalistrikan mempunyai tugas melaksanakan koordinasi pelaksanaan tugas, pembinaan dan pemberian pelayanan dukungan teknis dan administrasi kepada seluruh unit organisasi di lingkungan Direktorat Jenderal



Ketenagalistrikan. Dalam melaksanakan tugas tersebut, Sekretariat Direktorat Jenderal Ketenagalistrikan menyelenggarakan fungsi:

1. Koordinasi pelaksanaan kegiatan Direktorat Jenderal.
2. Koordinasi dan penyusunan rencana, program dan anggaran, laporan, akuntabilitas, dan evaluasi kinerja, serta pengelolaan sistem informasi.
3. Pengelolaan administrasi perbendaharaan, barang milik negara, serta akuntansi, dan pertanggungjawaban keuangan.
4. Koordinasi dan penyusunan rancangan peraturan perundang-undangan, pemberian pertimbangan dan penelaahan hukum, dan urusan hubungan masyarakat.
5. Pengelolaan urusan ketatausahaan, perlengkapan, kerumahtanggaan, kepegawaian, organisasi, tata laksana, serta pelaksanaan manajemen perubahan.

Sekretariat Direktorat Jenderal Ketenagalistrikan terdiri atas:

1. Bagian Rencana dan Laporan, yang terdiri atas:
  - a. Subbagian Penyiapan Rencana dan Program
  - b. Subbagian Pengelolaan Informasi
  - c. Subbagian Evaluasi dan Laporan
2. Bagian Keuangan, yang terdiri atas:
  - a. Subbagian Perbendaharaan
  - b. Subbagian Kekayaan Negara
  - c. Subbagian Akuntansi
3. Bagian Hukum, yang terdiri atas:
  - a. Subbagian Penyusunan Peraturan Perundang – Undangan
  - b. Subbagian Pertimbangan Hukum
  - c. Subbagian Informasi Hukum
4. Bagian Umum, Kepegawaian, dan Organisasi, yang terdiri atas:
  - a. Subbagian Tata Usaha
  - b. Subbagian Perlengkapan dan Rumah Tangga
  - c. Subbagian Kepegawaian dan Organisasi

## Direktorat Pembinaan Program Ketenagalistrikan

Direktorat Pembinaan Program Ketenagalistrikan mempunyai tugas melaksanakan perumusan dan pelaksanaan kebijakan, penyusunan norma, standar, prosedur, dan kriteria, pemberian bimbingan teknis dan supervisi, evaluasi dan pelaporan, serta pengendalian dan pengawasan di bidang pembinaan program ketenagalistrikan. Dalam melaksanakan tugas tersebut, Direktorat Pembinaan Program Ketenagalistrikan menyelenggarakan fungsi:



1. Penyiapan perumusan kebijakan di bidang penyiapan program ketenagalistrikan, investasi ketenagalistrikan, kerja sama ketenagalistrikan, data dan informasi ketenagalistrikan, serta pengembangan listrik perdesaan.
2. Penyiapan pelaksanaan kebijakan di bidang penyiapan program ketenagalistrikan, investasi ketenagalistrikan, kerja sama ketenagalistrikan, data dan informasi ketenagalistrikan, serta pengembangan listrik perdesaan.
3. Penyiapan penyusunan norma, standar, prosedur, dan kriteria di bidang penyiapan program ketenagalistrikan, investasi ketenagalistrikan, kerja sama ketenagalistrikan, data dan informasi ketenagalistrikan, serta pengembangan listrik perdesaan.
4. Penyiapan pemberian bimbingan teknis dan supervisi di bidang penyiapan program ketenagalistrikan, investasi ketenagalistrikan, kerja sama ketenagalistrikan, data dan informasi ketenagalistrikan, serta pengembangan listrik perdesaan.
5. Penyiapan evaluasi dan pelaporan di bidang penyiapan program ketenagalistrikan, investasi ketenagalistrikan, kerja sama ketenagalistrikan, data dan informasi ketenagalistrikan, serta pengembangan listrik perdesaan.
6. Penyiapan pelaksanaan pengendalian dan pengawasan di bidang penyiapan program ketenagalistrikan, investasi ketenagalistrikan, kerja sama ketenagalistrikan, data dan informasi ketenagalistrikan, serta pengembangan listrik perdesaan.

Direktorat Pembinaan Program Ketenagalistrikan terdiri atas:

1. Subdirektorat Penyiapan Program Ketenagalistrikan, yang terdiri atas:
  - a. Seksi Penyiapan Program Penyediaan Ketenagalistrikan
  - b. Seksi Evaluasi Program Penyediaan Ketenagalistrikan
2. Subdirektorat Investasi Ketenagalistrikan, yang terdiri atas:
  - a. Seksi Penyiapan Investasi Ketenagalistrikan
  - b. Seksi Evaluasi Investasi Ketenagalistrikan
3. Subdirektorat Kerja Sama Ketenagalistrikan, yang terdiri atas:
  - a. Seksi Kerja Sama Bilateral dan Kelembagaan dalam Negeri
  - b. Seksi Kerja Sama Multilateral dan Regional
4. Subdirektorat Data dan Informasi Ketenagalistrikan, yang terdiri atas:
  - a. Seksi Pengelolaan Data Ketenagalistrikan
  - b. Seksi Penyiapan Informasi Ketenagalistrikan
5. Subdirektorat Pengembangan Listrik Perdesaan, yang terdiri atas:
  - a. Seksi Penyiapan Pengembangan Listrik Perdesaan
  - b. Seksi Evaluasi Pengembangan Listrik Perdesaan

## Direktorat Pembinaan Pengusahaan Ketenagalistrikan

Direktorat Pembinaan Pengusahaan Ketenagalistrikan mempunyai tugas melaksanakan perumusan dan pelaksanaan kebijakan, penyusunan norma, standar, prosedur, dan



kriteria, pemberian bimbingan teknis dan supervisi, evaluasi dan pelaporan, serta pengendalian dan pengawasan di bidang pembinaan perusahaan ketenagalistrikan. Dalam melaksanakan tugasnya tersebut, Direktorat Pembinaan Perusahaan Ketenagalistrikan menyelenggarakan fungsi:

1. Penyiapan perumusan kebijakan di bidang pengaturan usaha ketenagalistrikan, penyiapan usaha ketenagalistrikan, harga tenaga listrik, hubungan komersial ketenagalistrikan, dan perlindungan konsumen ketenagalistrikan.
2. Penyiapan pelaksanaan kebijakan di bidang pengaturan usaha ketenagalistrikan, penyiapan usaha ketenagalistrikan, harga tenaga listrik, hubungan komersial ketenagalistrikan, dan perlindungan konsumen ketenagalistrikan.
3. Penyiapan penyusunan norma, standar, prosedur, dan kriteria di bidang pengaturan usaha ketenagalistrikan, penyiapan usaha ketenagalistrikan, harga tenaga listrik, hubungan komersial ketenagalistrikan, dan perlindungan konsumen ketenagalistrikan.
4. Penyiapan pemberian bimbingan teknis dan supervisi di bidang pengaturan usaha ketenagalistrikan, penyiapan usaha ketenagalistrikan, harga tenaga listrik, hubungan komersial ketenagalistrikan, dan perlindungan konsumen ketenagalistrikan.
5. Penyiapan pelaksanaan evaluasi dan pelaporan di bidang pengaturan usaha ketenagalistrikan, penyiapan usaha ketenagalistrikan, harga tenaga listrik, hubungan komersial ketenagalistrikan, dan perlindungan konsumen ketenagalistrikan.
6. Penyiapan pelaksanaan pengendalian dan pengawasan di bidang pengaturan usaha ketenagalistrikan, penyiapan usaha ketenagalistrikan, harga tenaga listrik, hubungan komersial ketenagalistrikan, dan perlindungan konsumen ketenagalistrikan.

Direktorat Pembinaan Perusahaan Ketenagalistrikan terdiri atas:

1. Subdirektorat Pengaturan Usaha Ketenagalistrikan, yang terdiri atas:
  - a. Seksi Penyiapan Aturan Usaha Ketenagalistrikan
  - b. Seksi Pelaksanaan Usaha Ketenagalistrikan
2. Subdirektorat Penyiapan Usaha Ketenagalistrikan, yang terdiri atas:
  - a. Seksi Pelayanan Usaha Ketenagalistrikan
  - b. Seksi Bimbingan Usaha Ketenagalistrikan
3. Subdirektorat Harga Tenaga Listrik, yang terdiri atas:
  - a. Seksi Harga Jual dan Sewa Jaringan Tenaga Listrik
  - b. Seksi Tarif Tenaga Listrik dan Subsidi
4. Subdirektorat Hubungan Komersial Ketenagalistrikan, yang terdiri atas:
  - a. Seksi Bimbingan Hubungan Komersial
  - b. Seksi Fasilitasi Penyelesaian Perselisihan
5. Subdirektorat Perlindungan Konsumen Ketenagalistrikan, yang terdiri atas:
  - a. Seksi Pengaduan Konsumen Ketenagalistrikan
  - b. Seksi Mutu Pelayanan Penyediaan Ketenagalistrikan





## Direktorat Teknik dan Lingkungan Ketenagalistrikan

Direktorat Teknik dan Lingkungan Ketenagalistrikan mempunyai tugas melaksanakan perumusan dan pelaksanaan kebijakan, penyusunan norma, standar, prosedur, dan kriteria, pemberian bimbingan teknis dan supervisi, evaluasi dan pelaporan, serta pengendalian dan pengawasan di bidang standardisasi, kelaikan teknik dan keselamatan, tenaga teknik, dan usaha penunjang ketenagalistrikan, serta perlindungan lingkungan ketenagalistrikan. Dalam melaksanakan tugasnya, Direktorat Teknik dan Lingkungan Ketenagalistrikan menyelenggarakan fungsi:

1. Penyiapan perumusan kebijakan di bidang standardisasi, kelaikan teknik dan keselamatan, tenaga teknik, dan usaha penunjang ketenagalistrikan, serta perlindungan lingkungan ketenagalistrikan.
2. Penyiapan pelaksanaan kebijakan di bidang standardisasi, kelaikan teknik dan keselamatan, tenaga teknik, dan usaha penunjang ketenagalistrikan, serta perlindungan lingkungan ketenagalistrikan.
1. Penyiapan penyusunan norma, standar, prosedur, dan kriteria di bidang standardisasi, kelaikan teknik dan keselamatan, tenaga teknik, dan usaha penunjang ketenagalistrikan, serta perlindungan lingkungan ketenagalistrikan.
2. Penyiapan pemberian bimbingan teknis dan supervisi di bidang standardisasi, kelaikan teknik dan keselamatan, tenaga teknik dan keselamatan, dan usaha penunjang ketenagalistrikan, serta perlindungan lingkungan ketenagalistrikan.
3. Penyiapan pelaksanaan evaluasi dan pelaporan di bidang standardisasi, kelaikan teknik dan keselamatan, tenaga teknik, dan usaha penunjang ketenagalistrikan, serta perlindungan lingkungan ketenagalistrikan.
4. Penyiapan pelaksanaan pengendalian dan pengawasan di bidang standardisasi, kelaikan teknik dan keselamatan, tenaga teknik, dan usaha penunjang ketenagalistrikan, serta perlindungan lingkungan ketenagalistrikan.
5. Pembinaan teknis jabatan fungsional Inspektur Ketenagalistrikan.

Direktorat Teknik dan Lingkungan Ketenagalistrikan, terdiri atas:

1. Subdirektorat Standardisasi Ketenagalistrikan, yang terdiri atas:
  - a. Seksi Perumusan Standardisasi Ketenagalistrikan
  - b. Seksi Pengawasan Standardisasi Ketenagalistrikan
2. Subdirektorat Kelaikan Teknik dan Keselamatan Ketenagalistrikan, yang terdiri atas:
  - a. Seksi Kelaikan Teknik Ketenagalistrikan
  - b. Seksi Keselamatan Ketenagalistrikan
3. Subdirektorat Perlindungan Lingkungan Ketenagalistrikan, yang terdiri atas:
  - a. Seksi Perlindungan Lingkungan Pembangkitan Ketenagalistrikan
  - b. Seksi Perlindungan Lingkungan Penyaluran Ketenagalistrikan
4. Subdirektorat Tenaga Teknik Ketenagalistrikan, yang terdiri atas:

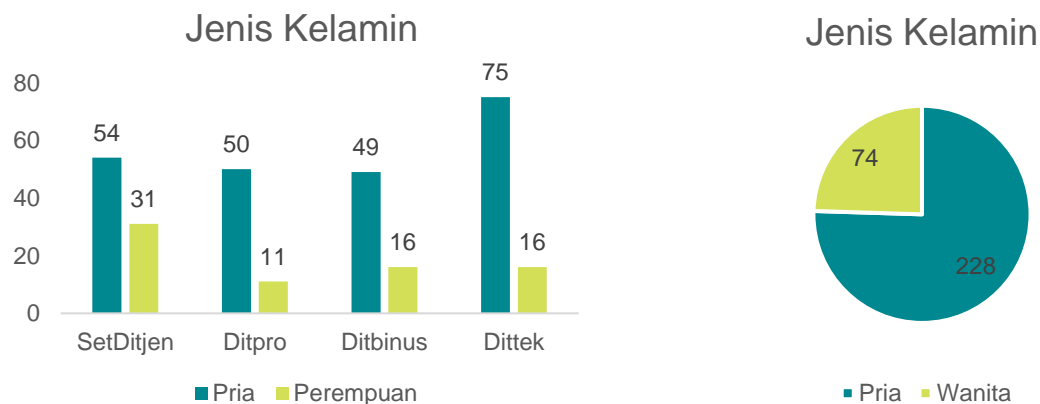


- a. Seksi Penyiapan Kompetensi Tenaga Teknik Ketenagalistrikan
- b. Seksi Pengawasan Tenaga Teknik Ketenagalistrikan
- 5. Subdirektorat Usaha Penunjang Ketenagalistrikan, yang terdiri atas:
  - a. Seksi Pelayanan Usaha Penunjang Ketenagalistrikan
  - b. Seksi Pengawasan Usaha Penunjang Ketenagalistrikan.

## D. Sumber Daya Organisasi

### Sumber Daya Manusia

Jumlah pegawai Direktorat Jenderal Ketenagalistrikan per 1 Februari 2021 adalah sebanyak 302 pegawai dengan komposisi sebagai berikut:

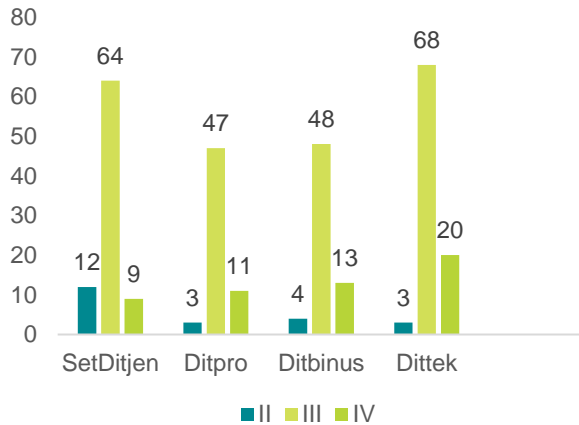


GAMBAR 2. JUMLAH PEGAWAI DIREKTORAT JENDERAL KETENAGALISTRIKAN PER 1 FEBRUARI 2021

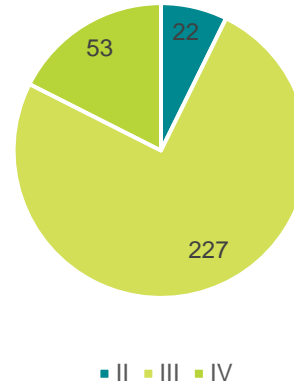
Jumlah pegawai pria sebanyak 228 dan wanita sebanyak 74. Pegawai pria mendominasi di tiap Eselon II. Secara golongan ruang, sebagian besar adalah Golongan III dengan komposisi tertinggi di Direktorat Teknik dan Lingkungan Ketenagalistrikan. Masih terdapat sebagian kecil atau 22 orang pegawai Golongan II yang menyebar merata ke setiap Eselon II.



Golongan

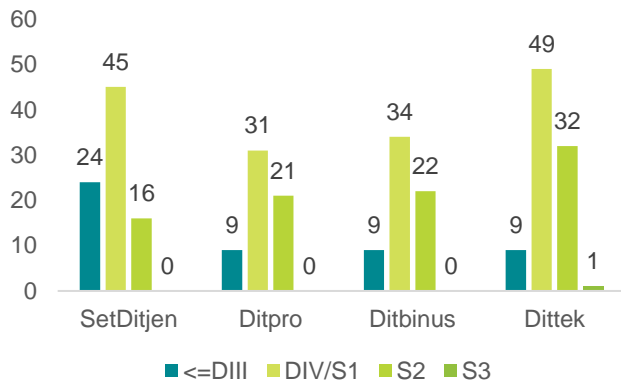


Golongan

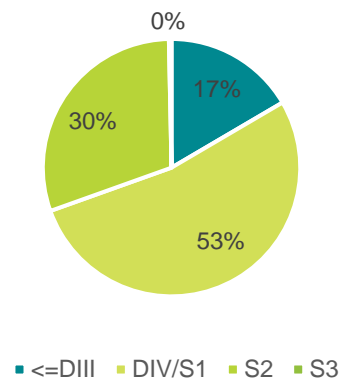


Sebagian besar pegawai Direktorat Jenderal Ketenagalistrikan berpendidikan D-IV/S1 yaitu 53% dari total jumlah pegawai. Sementara itu ada 1 (satu) pegawai berpendidikan S3.

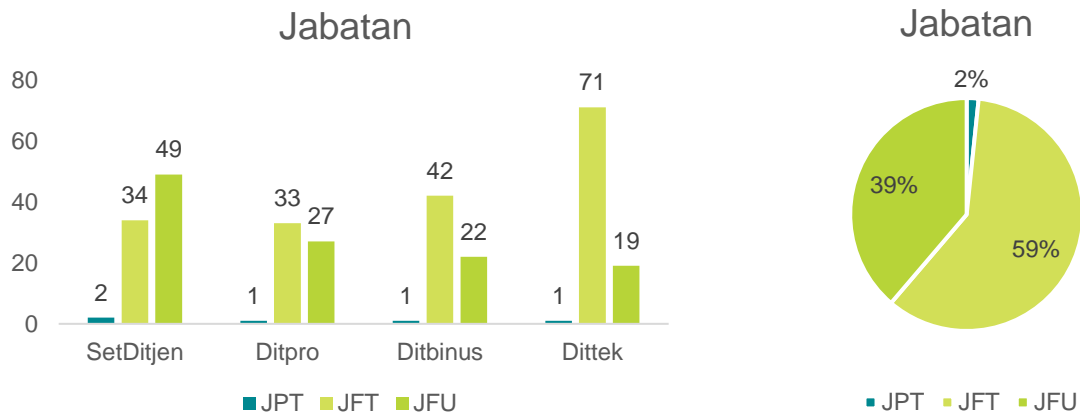
Pendidikan



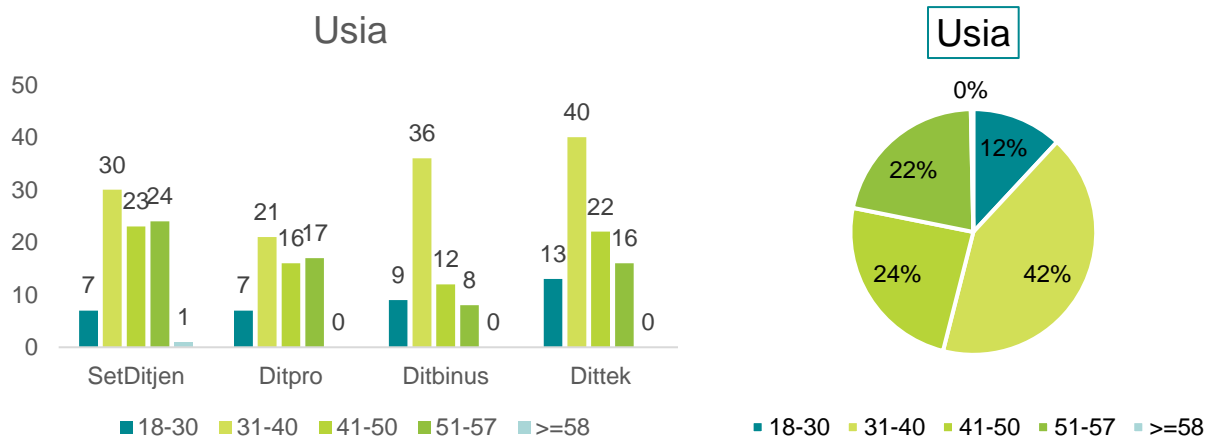
Pendidikan



Dengan adanya transformasi jabatan administrator ke jabatan fungsional, maka mendorong jumlah Jabatan Fungsional di lingkungan Ditjen Ketenagalistrikan, yaitu 59% dari total seluruh pegawai. Jabatan Pimpinan Tinggi yang masih dipertahankan adalah Jabatan Pimpinan Tinggi Madya dan Pimpinan Tinggi Pratama yaitu sebanyak 5 orang. Jabatan fungsional umum atau jabatan pelaksana, pada akhirnya akan didorong untuk alih jabatan/inpassing ke jabatan fungsional.



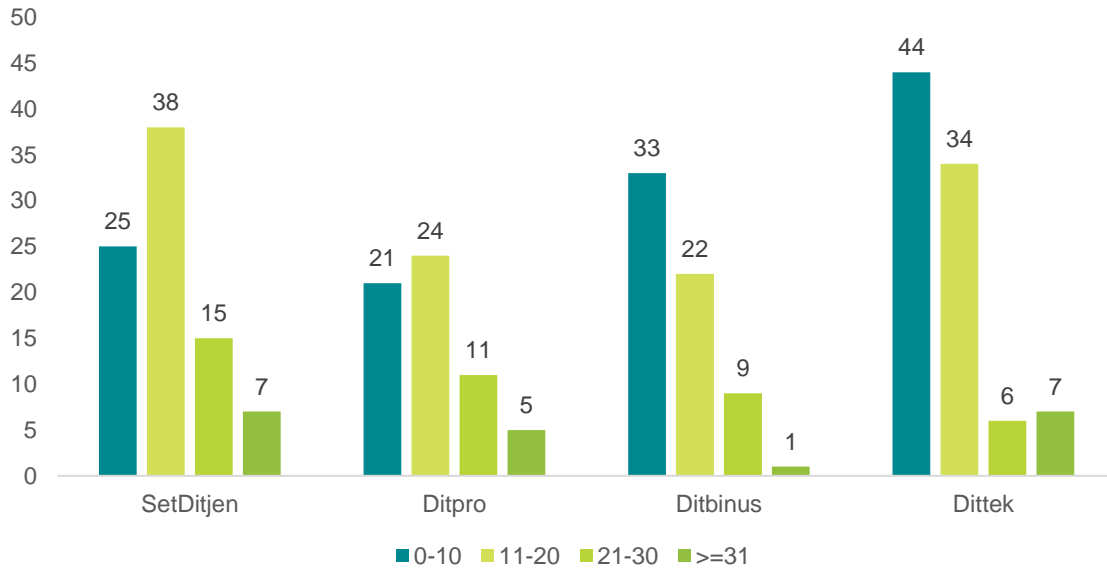
Secara usia, sebagian besar pegawai berusia produktif atau berusia 31-40 tahun. Hal ini harus diimbangi dengan kemampuan pimpinan untuk mendorong pegawai dimaksud untuk dapat mengoptimalkan kemampuannya dalam mencapai tujuan Direktorat Jenderal Ketenagalistrikan. Range usia tersebut merata tersebar di tiap Eselon II.



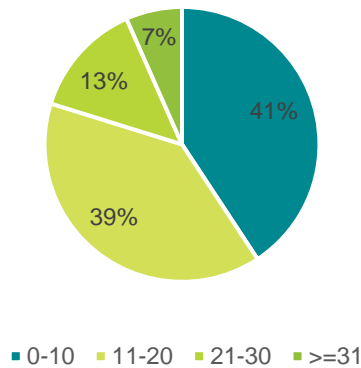
Sebagian besar pegawai adalah yang telah mengabdikan diri di Ditjen Ketenagalistrikan selama 0-10 tahun dan 11-20 tahun.



### Masa Kerja



### Masa Kerja



## Sumber Daya Anggaran

Bagian sumber daya anggaran akan dijelaskan pada bagian realisasi anggaran.



## BAB II

# PERENCANAAN KINERJA

*Pada bab ini diuraikan ringkasan/ikhtisar perjanjian kinerja tahun yang bersangkutan.*

Berdasarkan RENSTRA KESDM Tahun 2020-2024, Kementerian ESDM memiliki 13 (tiga belas) sasaran strategis yang mendukung tercapainya visi, misi, dan tujuan Kementerian ESDM, yaitu:

1. Meningkatnya kemandirian dan ketahanan energi nasional;
2. Optimalisasi ketersediaan pasokan mineral;
3. Meningkatnya pelayanan mitigasi bencana geologi;
4. Meningkatnya kompetensi SDM sektor ESDM;
5. Optimalisasi kontribusi sektor ESDM yang bertanggung jawab dan berkelanjutan;
6. Layanan sektor ESDM yang optimal;
7. Perumusan kebijakan dan regulasi sektor ESDM yang berkualitas;
8. Pembinaan, pengawasan, dan pengendalian sektor ESDM yang efektif;
9. Penelitian dan pengembangan sektor ESDM yang produktif;
10. Terwujudnya birokrasi yang efektif, efisien, dan berorientasi pada layanan prima;
11. Organisasi yang fit dan SDM yang unggul;
12. Optimalisasi teknologi informasi yang terintegrasi; dan
13. Pengelolaan sistem anggaran yang optimal.

Sebagai salah satu unit Eselon I di bawah Kementerian ESDM, Direktorat Jenderal Ketenagalistrikan mengemban tugas dan fungsi terkait subsektor ketenagalistrikan, sehingga Sasaran Strategis yang berkaitan dengan subsektor ketenagalistrikan di level Kementerian ESDM turun di-*cascading* dan di-*alignment* ke Direktorat Jenderal Ketenagalistrikan dalam bentuk Sasaran Program untuk level Eselon I dan Sasaran Kegiatan di level Eselon II. Selain itu, indikator – indikator kinerja yang tercantum pada RPJMN 2020-2024 terkait subsektor ketenagalistrikan namun belum di akomodir pada IKU MESDM, juga diturunkan ke indikator kinerja yang ada di level Eselon I dan II.

Berdasarkan Kepmen ESDM Nomor 229 K/09/MEM/2020 tentang Indikator Kinerja Utama di Lingkungan Kementerian ESDM, IKU di Ditjen Ketenagalistrikan adalah sebagai berikut:



No	Indikator Kinerja	Satuan	Sasaran Strategis Eselon I (Sasaran Program)
1	Indeks Kemandirian Ketenagalistrikan Nasional (Skala 100)	Indeks	Meningkatnya Kemandirian dan Ketahanan Ketenagalistrikan Nasional
	Indeks Ketahanan Ketenagalistrikan Nasional (Skala 100)	Indeks	
	Indeks Ketersediaan Infrastruktur Ketenagalistrikan untuk Mendukung Pengembangan Ekonomi dan Pelayanan Dasar (Skala 100)	Indeks	
	Indeks Keselamatan Ketenagalistrikan (Skala 4)	Indeks	
2	Persentase Realisasi Investasi Subsektor Ketenagalistrikan	%	Optimalisasi Kontribusi Subsektor Ketenagalistrikan yang Bertanggung jawab dan Berkelanjutan
3	Indeks Efektivitas Pembinaan dan Pengawasan Subsektor Ketenagalistrikan (Skala 100)	Indeks	Pembinaan, Pengawasan, dan Pengendalian Subsektor Ketenagalistrikan yang Efektif
4	Jumlah Kebijakan Peningkatan Tata Kelola Ketenagalistrikan (Regulasi/Rekomendasi)	Regulasi / Rekomendasi	Perumusan Kebijakan dan Regulasi Subsektor Ketenagalistrikan Yang Berkualitas
5	Tingkat Maturitas SPIP Ditjen Ketenagalistrikan (Skala 5)	Level	Pembinaan, Pengawasan, dan Pengendalian Internal Ditjen Ketenagalistrikan yang Efektif
	Nilai SAKIP Ditjen Ketenagalistrikan (Skala 100)	Nilai	
6	Indeks Reformasi Birokrasi Ditjen Ketenagalistrikan (Skala 100)	Nilai	Terwujudnya Birokrasi yang Efektif, Efisien, dan Berorientasi pada Layanan Prima untuk Subsektor Ketenagalistrikan
7	Nilai Evaluasi Kelembagaan Ditjen Ketenagalistrikan (Skala 100)	Nilai	Organisasi Ditjen Ketenagalistrikan yang Fit dan SDM Unggul
	Indeks Profesionalitas ASN	Indeks	



	Ditjen Ketenagalistrikan (Skala 100)		
8	Nilai Indikator Kinerja Pelaksanaan Anggaran (IKPA) Ditjen Ketenagalistrikan (Skala 100)	Nilai	Pengelolaan Sistem Anggaran Ditjen Ketenagalistrikan yang Optimal
9	Indeks Kepuasan Layanan Subsektor Ketenagalistrikan (Skala 4)	Indeks	Layanan Subsektor Ketenagalistrikan yang Optimal

Ada sedikit perbedaan antara PK yang ditandatangani di tahun 2020 dengan RENSTRA KESDM 2020-2024 dan Kepmen IKU tersebut. Hal ini dikarenakan adanya proses RSPP yang dilakukan sekitar bulan Agustus 2020, sedangkan PK terbaru ditandatangani sekitar bulan Juni-Juli 2020 dan RENSTRA KESDM 2020-2024 dan Kepmen IKU baru disahkan bulan September dan November 2020. Perubahan akibat RSPP tidak mengubah makna secara signifikan dan tidak ada perubahan target indikator kinerja dari PK Tahun 2020 yang sudah ditandatangani sebelumnya sehingga tidak diperlukan penandatanganan PK ulang. PK Tahun 2020 level Eselon I dan Eselon II di lingkungan Ditjen Ketenagalistrikan terlampir pada lampiran dokumen ini.





## BAB III

# AKUNTABILITAS KINERJA

Pada bab ini terdiri dari 2 (dua) subbab, yaitu capaian kinerja organisasi dan realisasi anggaran. Subbab capaian kinerja organisasi menyajikan capaian kinerja organisasi untuk setiap pernyataan kinerja sasaran strategis organisasi sesuai dengan hasil pengukuran kinerja organisasi. Untuk setiap pernyataan kinerja sasaran strategis tersebut dilakukan analisis capaian kinerja sebagai berikut:

1. Membandingkan antara target dan realisasi kinerja tahun ini;
2. Membandingkan antara realisasi kinerja serta capaian kinerja tahun ini dengan tahun lalu dan beberapa tahun terakhir;
3. Membandingkan realisasi kinerja sampai dengan tahun ini dengan target jangka menengah yang terdapat dalam dokumen perencanaan strategis organisasi;
4. Membandingkan realisasi kinerja tahun ini dengan standar nasional (jika ada);
5. Analisis penyebab keberhasilan / kegagalan atau peningkatan / penurunan kinerja serta alternatif solusi yang telah dilakukan;
6. Analisis atas efisiensi penggunaan sumber daya; dan
7. Analisis program atau kegiatan yang menunjang keberhasilan ataupun kegagalan pencapaian pernyataan kinerja.

Subbab realisasi anggaran berisi tentang uraian realisasi anggaran yang digunakan dan yang telah digunakan untuk mewujudkan kinerja organisasi sesuai dengan dokumen Perjanjian Kinerja (PK).

### A. Capaian Kinerja Organisasi

#### Sasaran Program I: Meningkatkan Kemandirian dan Ketahanan Ketenagalistrikan Nasional

Sasaran Program I Direktorat Jenderal Ketenagalistrikan adalah “Meningkatnya Kemandirian dan Ketahanan Ketenagalistrikan Nasional”. Sasaran Program I didukung dengan 4 (dua) indikator kinerja, yaitu:



1. Indeks Kemandirian Ketenagalistrikan Nasional (Skala 100);
2. Indeks Ketahanan Ketenagalistrikan Nasional (Skala 100);
3. Indeks Ketersediaan Infrastruktur Ketenagalistrikan untuk Mendukung Pengembangan Ekonomi dan Pelayanan Dasar (Skala 100); dan
4. Indeks Keselamatan Ketenagalistrikan (Skala 4).

TABEL 1. SASARAN PROGRAM I

Sasaran Program I: Meningkatnya Kemandirian dan Ketahanan Ketenagalistrikan Nasional

Sasaran Program	Indikator Kinerja	Satuan	Target	Realisasi
<b>Meningkatnya Kemandirian dan Ketahanan Ketenagalistrikan Nasional</b>	1. Indeks Kemandirian Ketenagalistrikan Nasional (Skala 100)	Indeks	69,43	70,28
	2. Indeks Ketahanan Ketenagalistrikan Nasional (Skala 100)	Indeks	85,95	80,04
	3. Indeks Ketersediaan Infrastruktur Ketenagalistrikan untuk Mendukung Pengembangan Ekonomi dan Pelayanan Dasar (Skala 100)	Indeks	100,00	83,21
	4. Indeks Keselamatan Ketenagalistrikan (Skala 4)	Indeks	2,10	2,30

### Indeks Kemandirian Ketenagalistrikan Nasional (Skala 100)

Indikator kinerja pertama pada Sasaran Program I, yaitu Indeks Kemandirian Ketenagalistrikan Nasional (Skala 100).

TABEL 2. INDIKATOR KINERJA PERTAMA PADA SASARAN PROGRAM I

Indikator Kinerja	Satuan	Target	Realisasi / Capaian	Persentase Capaian
<b>Indeks Kemandirian Ketenagalistrikan Nasional (Skala 100)</b>	Indeks	69,43	70,28	101,23



Kemandirian energi merupakan indikator jaminan pemenuhan kebutuhan energi secara mandiri dengan memanfaatkan semaksimal mungkin potensi dari sumber dalam negeri (KESDM, 2020). Kemandirian ketenagalistrikan nasional merupakan salah faktor yang mempengaruhi tercapainya kemandirian energi nasional. Dalam rangka mengukur terjaminnya ketersediaan energi listrik dengan memanfaatkan semaksimal mungkin potensi dari sumber dalam negeri, ditetapkan indikator kinerja yang dapat dijadikan alat ukur penilaian untuk mencapai sasaran tersebut, yaitu Indeks Kemandirian Ketenagalistrikan Nasional, yang terdiri dari dua indikator, yaitu:

1. Kemandirian Suplai Energi Listrik; dan
2. Kemandirian Terhadap Teknologi

Salah satu hal terpenting dalam metode perhitungan Indeks Kemandirian Ketenagalistrikan Nasional adalah penentuan bobot setiap indikator yang digunakan karena hal ini sangat berpengaruh terhadap nilai akhir dari Indeks Kemandirian Ketenagalistrikan Nasional. Bobot yang digunakan dalam penghitungan Indeks Kemandirian Ketenagalistrikan Nasional mengadopsi bobot pada penghitungan Indeks Kemandirian Energi. Bobot untuk masing-masing indikator pada penghitungan Indeks Kemandirian Energi diperoleh dari survei terhadap para pakar / pelaku di bidang energi, Badan Usaha (BU), *stakeholders*, dan pimpinan di lingkungan Kementerian ESDM (termasuk salah satunya pimpinan di Direktorat Jenderal Ketenagalistrikan). Hasil dari survei tersebut diolah menggunakan metode *Analytic Hierarchy Process* (AHP) untuk dapat menyaring pendapat dari responden dalam hal konsistensi dan lainnya (KESDM, 2020).

TABEL 3. TABEL TARGET KEMANDIRIAN KETENAGALISTRIKAN NASIONAL

Indikator / Parameter	Bobot	Tahun				
		2020	2021	2022	2023	2024
Nilai Indeks Kemandirian Ketenagalistrikan Nasional	100,00%	69,43	69,88	70,33	70,78	71,23
Kemandirian Suplai Energi Listrik	54,81%	54,51	54,51	54,51	54,51	54,51
Kemandirian Terhadap Teknologi	45,19%	14,91	15,36	15,82	16,27	16,72

#### 1. Kemandirian Suplai Energi Listrik (Bobot: 54,81%)

Merupakan penilaian terhadap kondisi penyediaan energi listrik nasional untuk menentukan kemampuan bangsa secara mandiri dalam menyediakan energi listrik untuk kebutuhan dalam negeri. Indikator yang digunakan dalam menghitung kemandirian suplai



energi listrik, yaitu rasio impor listrik terhadap kebutuhan listrik dalam negeri. Perhitungan ini merupakan perbandingan antara impor listrik terhadap kebutuhan listrik dalam negeri. Sampai dengan tahun 2020, hanya transaksi impor listrik di wilayah perusahaan PT PLN (Persero) yang tercatat oleh Direktorat Jenderal Ketenagalistrikan.

Berdasarkan RUPTL PT PLN (Persero) Tahun 2019 – 2028, sebagai bagian dari rencana penyediaan tenaga listrik di Provinsi Kalimantan Barat, PLN melakukan pembelian tenaga listrik dari Sarawak melalui transmisi interkoneksi 275 kV dengan daya kontrak pembelian hingga 230 MW. PLN mengimpor tenaga listrik untuk memenuhi kebutuhan beban dasar sebesar 100 MW dan kebutuhan beban puncak hingga 230 MW dalam kurun waktu 5 tahun, yaitu tahun 2016 – 2021. Kontrak ini dapat diperpanjang berdasarkan kesepakatan kedua belah pihak. Rencana impor dilakukan untuk mengantisipasi ketidakpastian penyediaan pembangkit *baseload* di Sistem Kalimantan Barat sedangkan impor beban puncak sebesar hingga 230 MW adalah untuk menggantikan pemakaian BBM saat beban puncak di Sistem Kalimantan Barat. Selain itu, rencana impor listrik dilakukan untuk mengoptimalkan operasi kedua sistem dengan memanfaatkan perbedaan waktu terjadinya beban puncak pada kedua sistem tersebut. Kedepannya, untuk mengurangi ketergantungan yang sangat besar terhadap pasokan / impor dari Sarawak, direncanakan pula pembangunan pembangkit tenaga listrik dengan kapasitas besar yang menggunakan bahan bakar non-BBM.

TABEL 4. PEMBANGKIT LISTRIK EKSISTING UNTUK SISTEM KHATULISTIWA DI KALIMANTAN BARAT SESUAI RUPTL PT PLN (PERSERO) TAHUN 2019 - 2028

Pembangkit	Sistem	Jumlah Unit	Total Kapasitas (MW)	Daya Mampu Netto (MW)	DMP Tertinggi 1 Tahun Terakhir (MW)
Impor					
PLTA	Khatulistiwa	1,0	230,0	230,0	228,0
Jumlah Impor		1,0	230,0	230,0	228,0

Selain itu, berdasarkan RUPTL PT PLN (Persero) Tahun 2019 – 2028, kebutuhan energi listrik untuk daerah terpencil di perbatasan antara Kalimantan Barat dan Sarawak masih belum tercukupi. Sementara kondisi sistem tenaga listrik di wilayah Sarawak jauh lebih baik. Hal ini menimbulkan terjadinya kesenjangan yang cukup signifikan. Untuk mengurangi kesenjangan tersebut, PLN melakukan pembelian tenaga listrik skala kecil untuk 3 (tiga) sistem *isolated* di daerah perbatasan, yaitu Sistem Sajingan sebesar 800 kVA, Sistem Badau sebesar 400 kVA, dan Sistem Entikong sebesar 1.500 kVA. Sistem Badau kedepannya akan disuplai dari GI Badau dan Sistem Entikong akan disuplai dai GI Sekayam.



Rencana jumlah energi listrik yang diimpor Indonesia pada tahun 2020 diperoleh dari komposisi produksi listrik per energi primer di regional Kalimantan yang diproyeksikan sampai dengan tahun 2028 di RUPTL PT PLN (Persero) Tahun 2019 – 2028.

**TABEL 5. KOMPOSISI PRODUKSI ENERGI LISTRIK (GWh) BERDASARKAN JENIS BAHAN BAKAR REGIONAL KALIMANTAN (KHUSUS JENIS IMPOR LISTRIK) SESUAI RUPTL PT PLN (PERSERO) TAHUN 2019 - 2028**

No	Jenis Bahan Bakar	Tahun	
		2019	2020
1	Impor (GWh)	1.417	1.417

Rencana kebutuhan listrik dalam negeri diperoleh dari proyeksi penjualan tenaga listrik Indonesia oleh PT PLN (Persero), yang terdiri golongan pelanggan rumah tangga, bisnis, publik, dan industri. Hal ini dikarenakan sampai dengan saat ini yang melakukan impor listrik dari negara lain hanya wilayah usaha PT PLN (Persero) sehingga penjualan tenaga listrik oleh PLN di Indonesia sebagai kebutuhan listrik dalam negeri. Dengan menggunakan asumsi pertumbuhan ekonomi 10 (sepuluh) tahun mendatang rata – rata 6,3% per tahun dan bergerak dari realisasi kebutuhan tenaga listrik tahun 2017 dan estimasi realisasi penjualan 2018, proyeksi penjualan tenaga listrik PT PLN (Persero) pada tahun 2028 diperkirakan akan mencapai 433 TWh atau mengalami pertumbuhan rata – rata 6,42% selama 10 tahun mendatang. Berikut adalah rincian proyeksi penjualan tenaga listrik Indonesia oleh PLN yang tercantum dalam RUPTL PT PLN (Persero) Tahun 2019 – 2028 untuk tahun 2019 dan tahun 2020.

**TABEL 6. PROYEKSI PENJUALAN TENAGA LISTRIK (GWh) INDONESIA TAHUN 2019 - 2020 SESUAI RUPTL PT PLN (PERSERO) TAHUN 2019 - 2028**

Uraian	Tahun	
	2019	2020
<b>Total Proyeksi Penjualan Tenaga Listrik Indonesia (GWh)</b>	245.379	261.450

Sehingga, diperoleh target rasio impor listrik terhadap kebutuhan dalam negeri dengan rumus dan hasil sebagai berikut:

$$\text{Rasio Impor Listrik (\%)} = \frac{\text{Jumlah Impor Listrik (GWh)}}{\text{Total Kebutuhan Listrik Dalam Negeri (GWh)}} \times 100\%$$

**TABEL 7. TARGET RASIO IMPOR LISTRIK TERHADAP KEBUTUHAN DALAM NEGERI TAHUN 2019 - 2020**

No	Uraian	Tahun	
		2019	2020
1	Rencana Jumlah Impor Listrik (GWh)	1.417	1.417
2	Total Proyeksi Kebutuhan Listrik Dalam Negeri (GWh)	245.379	261.450
3	Target Rasio Impor Listrik (%)	0,58	0,54



Berdasarkan Laporan Evaluasi Pelaksanaan RUPTL PT PLN (Persero) Tahun 2019 – 2028 hingga Desember Tahun 2019<sup>1</sup> dan hingga Desember Tahun 2020<sup>2</sup>, tabel di bawah ini memperlihatkan realisasi jumlah impor listrik pada wilayah perusahaan PT PLN (Persero).

**TABEL 8. REALISASI JUMLAH IMPOR LISTRIK (GWh) DI WILAYAH PENGUSAHAAN PT PLN (PERSERO) TAHUN 2019 - 2020**

No	Uraian	Tahun	
		2019	2020
1	Realisasi Jumlah Impor Listrik (GWh)	1.697	1.553

Sebagai pelaksanaan pembinaan dan pengawasan yang diamanahkan dalam Pasal 51 Peraturan Pemerintah (PP) Nomor 14 Tahun 2012 tentang Kegiatan Usaha Penyediaan Tenaga Listrik dan Pasal 17 Peraturan Menteri (Permen) ESDM Nomor 47 Tahun 2018 tentang Tata Cara Penetapan Tarif Tenaga Listrik, pemegang IUPTL yang memiliki wilayah usaha wajib melaporkan realisasi tarif tenaga listrik dan penjualan tenaga listrik setiap bulan. Oleh karena itu, setiap bulannya, PT PLN (Persero) mengirimkan realisasi penjualan tenaga listrik kepada Direktorat Jenderal Ketenagalistrikan. Selain itu, volume penjualan tenaga listrik juga menjadi salah satu parameter subsidi listrik yang diatur pada PMK Nomor 174/PMK.02/2019 tentang Tata Cara Penyediaan, Penghitungan, Pembayaran, dan Pertanggungjawaban Subsidi Listrik. Berdasarkan laporan Direktur Pembinaan Perusahaan Ketenagalistrikan kepada Direktur Jenderal Ketenagalistrikan terkait dengan evaluasi realisasi penjualan tenaga listrik PT PLN (Persero)<sup>3</sup>, tabel di bawah ini memperlihatkan penjualan tenaga listrik PT PLN (Persero) tahun 2019 – 2020, yang menjadi acuan sebagai realisasi kebutuhan listrik dalam negeri.

**TABEL 9. REALISASI PENJUALAN TENAGA LISTRIK PT PLN (PERSERO) TAHUN 2019 - 2020**

Uraian	Satuan	Tahun	
		2019	2020
Realisasi Penjualan Tenaga Listrik PT PLN (Persero)	Wh	243.058.114.862	242.597.822.647
	GWh	243.058,115	242.597,823
	TWh	243,058	242,598

<sup>1</sup> Surat Direktur Perencanaan Korporat PT PLN (Persero) kepada Direktur Pembinaan Program Ketenagalistrikan dengan Nomor Surat 0163/STH.00.01/010100/2020 tanggal 24 Januari 2020 perihal Laporan Evaluasi Pelaksanaan RUPTL PT PLN (Persero) 2019 – 2028 Hingga Desember Tahun 2019

<sup>2</sup> Surat Direktur Perencanaan Korporat (u.b. Direktur Utama) PT PLN (Persero) kepada Menteri Energi dan Sumber Daya Mineral (u.p. Direktur Jenderal Ketenagalistrikan) dengan Nomor Surat 2017/REN.01.01/B01020000/2021 tanggal 19 Januari 2021 perihal Laporan Realisasi RUPTL PT PLN (Persero) Tahun 2019 s.d. Tahun 2028 Periode Tahun 2020 Hingga Desember Tahun 2020

<sup>3</sup> Nota Dinas Direktur Pembinaan Perusahaan Ketenagalistrikan kepada Direktur Jenderal Ketenagalistrikan Nomor: 15/TL.04/DLB.3/2021 Tanggal 18 Januari 2021 perihal Evaluasi Realisasi Penjualan Listrik PT PLN (Persero) s.d. Desember 2020



Sehingga, diperoleh realisasi / capaian rasio impor listrik terhadap kebutuhan dalam negeri dengan hasil sebagai berikut.

**TABEL 10. REALISASI / CAPAIAN RASIO IMPOR LISTRIK TERHADAP KEBUTUHAN DALAM NEGERI TAHUN 2019 - 2020**

No	Uraian	Tahun	
		2019	2020
1	Realisasi Jumlah Impor Listrik (GWh)	1.697	1.553
2	Realisasi Kebutuhan Listrik Dalam Negeri (GWh)	243.058,115	242.597,823
3	Realisasi / Capaian Rasio Impor Listrik (%)	0,70	0,64

Rasio impor listrik terhadap kebutuhan dalam negeri termasuk indikator dengan polarisasi data *minimize* yang berarti semakin rendah nilai aktual / capaian / realisasi terhadap target, semakin baik capaian kinerjanya. Sehingga, persentase capaian kinerjanya dihitung dengan rumus:

$$\text{Persentase Capaian Kinerja untuk Polarisasi Data Minimize} = \left[ 1 + \left( 1 - \frac{\text{Realisasi Kinerja}}{\text{Target Kinerja}} \right) \right] \times 100\%$$

Persentase capaian kinerja dari indikator rasio impor listrik terhadap kebutuhan dalam negeri dapat dilihat pada tabel di bawah ini.

**TABEL 11. PERSENTASE CAPAIAN KINERJA DARI INDIKATOR RASIO IMPOR LISTRIK TERHADAP KEBUTUHAN DALAM NEGERI**

No	Uraian Indikator Kinerja Rasio Impor Listrik Terhadap Kebutuhan Dalam Negeri	Tahun	
		2019	2020
1	Target Kinerja (%)	0,58	0,54
2	Realisasi / Capaian Kinerja (%)	0,70	0,64
3	Persentase Capaian Kinerja (%)	79,10	81,89

Jika dibandingkan dengan tahun 2019, realisasi kinerja untuk indikator rasio impor listrik terhadap kebutuhan dalam negeri tahun 2020 lebih baik. Hal ini menunjukkan semakin baiknya pelayanan suplai energi listrik di dalam negeri seiring dengan bertambahnya jumlah infrastruktur ketenagalistrikan dan meningkatnya akses listrik ke seluruh pelosok negeri. Tidak tercapainya target kinerja di tahun 2020 untuk indikator rasio impor listrik terhadap kebutuhan dalam negeri disebabkan karena pembangunan infrastruktur ketenagalistrikan PT PLN (Persero) di Kalimantan Barat tidak mencapai target sehingga masih diperlukannya impor listrik dari Sarawak.

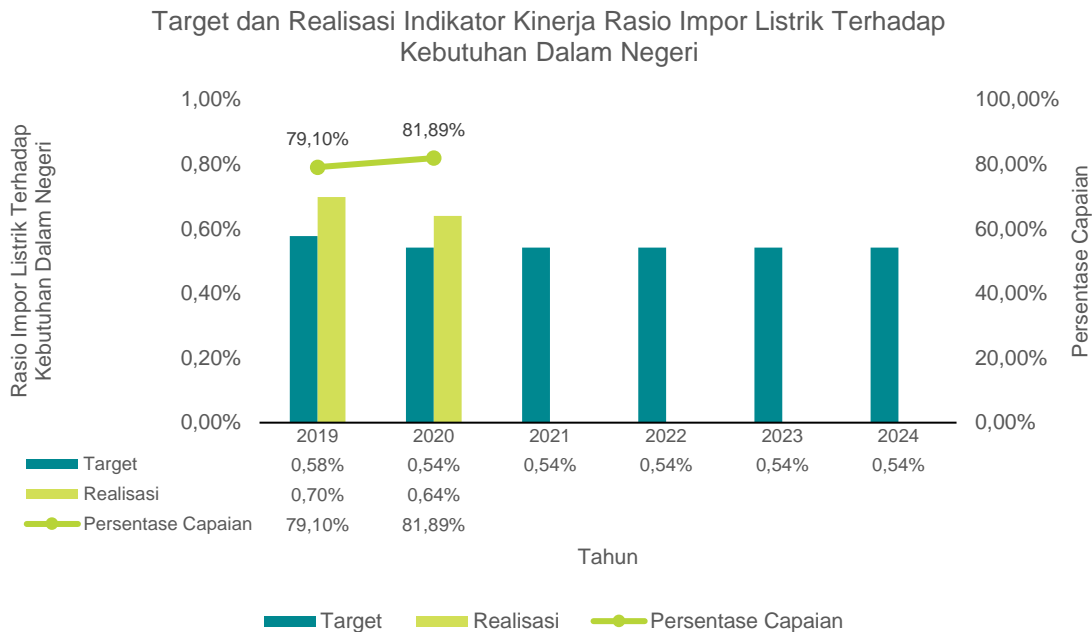
Target kinerja di tahun 2020 yang tercantum pada Perjanjian Kinerja (PK)<sup>4</sup> sama dengan target yang tercantum pada Rencana Strategis (RENSTRA)<sup>5</sup> tahun 2020-2024. Jika

<sup>4</sup> PK Direktur Jenderal Ketenagalistrikan (*outcome*) yang di-*cascading* ke PK Direktur Pembinaan Program Ketenagalistrikan (*output*)

<sup>5</sup> Permen 16 Tahun 2020 tentang Rencana Strategis Kementerian Energi dan Sumber Daya Mineral Tahun 2020-2024



dibandingkan dengan target jangka menengah yang tercantum pada RENSTRA, grafik realisasi / capaian terhadap target dapat dilihat pada gambar di bawah ini.



GAMBAR 3. TARGET DAN REALISASI INDIKATOR KINERJA RASIO IMPOR LISTRIK TERHADAP KEBUTUHAN DALAM NEGERI

## 2. Kemandirian Terhadap Teknologi (Bobot: 45,19%)

Merupakan penilaian terhadap kondisi penguasaan teknologi suatu bangsa dalam membangun akses dan infrastruktur ketenagalistrikan nasional yang didasarkan pada persentase tingkat kandungan dalam negeri terhadap seluruh infrastruktur ketenagalistrikan.

Dalam Permen Perindustrian Nomor 54/M-IND/PER/3/2012 tentang Pedoman Penggunaan Produk Dalam Negeri untuk Pembangunan Infrastruktur Ketenagalistrikan menyebutkan bahwa setiap pembangunan infrastruktur ketenagalistrikan untuk kepentingan umum wajib menggunakan barang dan / atau jasa produksi dalam negeri. Setiap pembangunan infrastruktur ketenagalistrikan mempertimbangkan kualitas barang dan jasa sehingga dapat beroperasi sesuai dengan umum teknis yang direncanakan. Barang tersebut juga harus dipabrikan secara utuh oleh produsen dalam negeri. Hal ini berlaku terhadap setiap pembangunan infrastruktur ketenagalistrikan yang dilaksanakan oleh BUMN, BUMD, Badan Usaha Swasta (BUS) atau Koperasi atas biaya APBN / APBD / Hibah / Pinjaman Luar Negeri. TKDN terkait subsektor ketenagalistrikan adalah besaran komponen dalam negeri yang merupakan gabungan barang dan jasa pada suatu





rangkaian barang dan jasa pada setiap pembangunan infrastruktur ketenagalistrikan. Pembangunan infrastruktur ketenagalistrikan yang diatur dalam Permen Perindustrian Nomor 05/M-IND/PER/2/2017 Tahun 2017 tentang Perubahan Atas Peraturan Menteri Perindustrian Nomor 54/M-IND/PER/3/2012 Tentang Pedoman Penggunaan Produk Dalam Negeri Untuk Pembangunan Infrastruktur Ketenagalistrikan, meliputi:

- a. Pembangkit Listrik Tenaga Uap (PLTU);
- b. Pembangkit Listrik Tenaga Air (PLTA);
- c. Pembangkit Listrik Tenaga Panas Bumi (PLTP);
- d. Pembangkit Listrik Tenaga Gas (PLTG);
- e. Pembangkit Listrik Tenaga Gas Uap (PLTGU);
- f. Pembangkit Listrik Tenaga Surya (PLTS); dan
- g. Jaringan Transmisi, Gardu Induk, dan Jaringan Distribusi Listrik

Dalam praktiknya, regulasi dan aturan terkait yang mengatur terkait TKDN untuk subsektor ketenagalistrikan, yaitu:

- a. UU Nomor 30 Tahun 2009 tentang Ketenagalistrikan;
- b. UU Nomor 3 Tahun 2014 tentang Perindustrian;
- c. PP Nomor 14 Tahun 2012 tentang Kegiatan Usaha Penyediaan Tenaga Listrik
- d. PP Nomor 29 Tahun 2018 tentang Pemberdayaan Industri;
- e. Kepmen ESDM Nomor 1953 K/06/MEM/2018 tentang Penggunaan Barang Operasi, Barang Modal, Peralatan, Bahan Baku, dan Bahan Pendukung Lainnya Yang Diperoleh Di Dalam Negeri Pada Sektor Energi dan Sumber Daya Mineral;
- f. Permen Perindustrian Nomor 05/M-IND/PER/2/2017 Tahun 2017 tentang Perubahan Atas Peraturan Menteri Perindustrian Nomor 54/M-IND/PER/3/2012 Tentang Pedoman Penggunaan Produk Dalam Negeri Untuk Pembangunan Infrastruktur Ketenagalistrikan;
- g. Permen Perindustrian Nomor 6 Tahun 2018 tentang Perubahan Atas Peraturan Menteri Perindustrian Nomor 15/M-IND/PER/3/2016 Tentang Standar Spesifikasi Dan Standar Harga Tower Transmisi Dan Konduktor Produk Dalam Negeri Dalam Rangka Percepatan Pembangunan Infrastruktur Ketenagalistrikan;
- h. KEPPRES Nomor 24 Tahun 2018 tentang Tim Nasional Peningkatan Penggunaan Produk Dalam Negeri;
- i. Keputusan Menteri Koordinator Bidang Kemaritiman Selaku Ketua Tim Nasional Peningkatan Penggunaan Produk Dalam Negeri Nomor 84 Tahun



- 2019 tentang Kelompok Kerja Tim Nasional Peningkatan Penggunaan Produk Dalam Negeri;
- j. Peraturan Direktur Jenderal Ketenagalistrikan Nomor 263 K20/DJL.1/2015 Tahun 2015 tentang Tata Cara Permohonan Persetujuan dan Penandasahan Rencana Impor Barang Modal dalam Rangka Pembangunan atau Pengembangan Industri Pembangkitan Tenaga Listrik untuk Kepentingan Umum;
  - k. PMK Nomor 66/PMK.010/2015 Tahun 2015 tentang Pembebasan Bea Masuk atas Impor Barang Modal dalam Rangka Pembangunan atau Pengembangan Industri Pembangkitan Tenaga Listrik untuk Kepentingan Umum;
  - l. Permen Perindustrian Nomor 32 Tahun 2020 tentang Perubahan Keempat Atas Peraturan Menteri Perindustrian Nomor 19/M-IND/2/2010 Tentang Daftar Mesin, Barang, dan Bahan Produk Dalam Negeri Untuk Pembangunan atau Pengembangan Industri Dalam Rangka Penanaman Modal; dan
  - m. Peraturan BKPM Nomor 5 Tahun 2019 tentang Perubahan atas Peraturan Badan Koordinasi Penanaman Modal Nomor 6 Tahun 2018 tentang Pedoman dan Tata Cara Perizinan dan Fasilitas Penanaman Modal.

Ketentuan kewajiban penggunaan barang dan / atau jasa produksi dalam negeri dalam setiap pembangunan infrastruktur ketenagalistrikan harus dicantumkan dalam:

- a. Dokumen lelang / penawaran pembangunan infrastruktur ketenagalistrikan; dan
- b. Kontrak pelaksanaan.

Pengadaan barang impor dapat dilakukan dalam hal:

- a. Barang tersebut belum dapat diproduksi di dalam negeri;
- b. Spesifikasi teknis barang yang diproduksi di dalam negeri belum memenuhi persyaratan; dan / atau
- c. Jumlah produksi dalam negeri tidak mampu memenuhi kebutuhan. Pernyataan ketidakmampuan harus dikeluarkan oleh pabrikan / asosiasi.

Dalam setiap penetapan pemenang lelang oleh pengguna infrastruktur ketenagalistrikan paling sedikit harus memenuhi besaran TKDN barang dan / atau jasa sebagaimana diatur dalam Permen Perindustrian Nomor 05/M-IND/PER/2/2017 Tahun 2017.

Gambaran pemakaian komponen lokal pada pembangunan infrastruktur ketenagalistrikan dapat dilihat pada gambar di bawah ini.



PRODUSEN LOKAL KOMPONEN PEMBANGKIT		SPEKIFIKASI	VOLUME	HARGA	KETERANGAN	
BBI, Barata, Alsthom, Hitachi, Basuki Weltes, dan lain-lain		MAIN BOILER : SUPER HEATER, WATER WALL, IGNITION, BURNER	TIDAK MEMENUHI OLEH SEBAGIAN BESAR IPP DIANGGAP TIDAK MEMENUHI	TIDAK MEMENUHI TERGANTUNG JUMLAH ORDER TAHUNAN	TIDAK MEMENUHI TERGANTUNG JUMLAH ORDER TAHUNAN	• BEBERAPA PERUSAHAAN SUDAH TIDAK MEMPRODUKSI KARENA TIDAK ADA KEBERLANGSUNGAN ORDER
		COMPONENT BOILER : FA/ID/FD/ FAN, DAMPER, BLOWDOWN STRUCTURE	SEBAGIAN MEMENUHI	TIDAK MEMENUHI TERGANTUNG JUMLAH ORDER TAHUNAN	TIDAK MEMENUHI TERGANTUNG JUMLAH ORDER TAHUNAN	• OLEH SEBAGIAN BESAR IPP DIANGGAP TIDAK MEMENUHI, TIDAK ADA KESAMAAN DETAIL DESAIN ENGINEERING
Siemens Indonesia, Pindad, Sulzer, Nusantara Turbin & Propulsi, Texmaco Twink dan lain-lain		COAL SUPPLY EQUIPMENT, CONVEYOR, GRAB SHIP, CRUSHER	SEBAGIAN MEMENUHI	TIDAK MEMENUHI TERGANTUNG JUMLAH ORDER TAHUNAN	TIDAK MEMENUHI TERGANTUNG JUMLAH ORDER TAHUNAN	• PRODUK-PRODUK INI SIFATNYA KOSTUMASI/ TERGANTUNG PESANAN KETERSEDIAANNYA TERGANTUNG ORDER
		DEAERATOR, CONDENSOR FAN, PUMP, COMPRESSOR, DOSING, WATER TREATMENT	SEBAGIAN MEMENUHI	MEMENUHI	TIDAK MEMENUHI TERGANTUNG JUMLAH ORDER TAHUNAN	• PRODUK-PRODUK INI JUGA DIGUNAKAN DIBIDANG LAIN SEHINGGA READY STOK NAMUN HARGANYA BELUM MEMENUHI
Boma Bisma Indra, Barata, Alsthom, dan lain-lain		EPC COMPANY SIPIL ELECTRICAL LOW DAN MEDIUM VOLTAGE	MEMENUHI	MEMENUHI	MEMENUHI	• PRODUK-PRODUK LOW DAN MEDIUM VOLTAGE SUDAH DAPAT DIPRODUKSI LOKAL
		CONTROL, DCS, SCADA COMMUNICATION LABORATORY EQUIPMENT PLANT MONITORING	TIDAK MEMENUHI	TIDAK MEMENUHI	TIDAK MEMENUHI	

GAMBAR 4. PEMAKAIAN KOMPONEN LOKAL PADA PEMBANGUNAN INFRASTRUKTUR KETENAGALISTRIKAN

Dari sisi industri, berikut ini adalah upaya peningkatan TKDN / P3DN supaya tetap menarik investor subsektor ketenagalistrikan.

#### Upaya Peningkatan P3DN/TKDN Tetap Menarik Investor - Subsektor Ketenagalistrikan

- A** Sebagian besar IPP mengklaim mesin/peralatan utama dari lokal tidak memenuhi spesifikasi yang mereka inginkan. Namun Produsen lokal mengklaim produk mereka sudah sesuai spesifikasi, dan mereka dapat memproduksi sesuai permintaan apabila vendor memberikan detail/technical desain engineering-nya.
  - B**
    - Untuk komponen utama BTG (Boiler Tubine Generator), peningkatan local content dapat difokuskan pada bahan baku komponen/komponen/fabriksi dan konstruksi (misalnya damper, ID/FD/FA Fan, Blowdown, Structure, Enclosure dsb);
    - Sehingga produsen lokal tetap mendapatkan porsi keuntungan dari proyek dan potensi margin yang proporsional tetap menarik investor di bidang pembangkitan.
  - C** Perlu transparansi pada rencana proses pengadaan pada proyek pembangkit tenaga listrik sehingga produsen lokal dapat mempersiapkan produknya sehingga dapat memenuhi volume dan harga yang diinginkan.
  - D** Perlunya kesamaan persepsi terhadap spesifikasi mesin yang dapat diproduksi antara vendor asing dan produsen lokal
  - E** Peralatan-peralatan tegangan ekstra tinggi (275kV, 500kV), elektronik solid state dan digital pada sistem kendali, software digital dan komunikasi belum dapat dipenuhi di dalam negeri.
- Perlu adanya kesamaan acuan basis standar antara produsen lokal dan impor.

Perlu regulasi teknis yang lebih mendetail terkait proporsi komponen/bahan baku komponen/fabriksi/material.

Perlu regulasi yang mengatur proses perencanaan sebelum pengadaan barang/jasa di bidang pembangkitan berdasarkan PP No. 29 Tahun 2018.

Daftar Inventarisasi Mesin/Peralatan Pembangkit Tenaga Listrik pada Kementerian Perindustrian sebaiknya mencantumkan spesifikasi yang detail dan mengacu ke suatu standar barang/fabriksi/material.
- Perlu pengembangan industri dalam negeri khususnya produk teknologi informasi dan kendali digital yang di-customize sesuai dengan proses bisnis pembangkitan.

GAMBAR 5. UPAYA PENINGKATAN TKDN / P3DN SUBSEKTOR KETENAGALISTRIKAN



Berdasarkan RENSTRA<sup>6</sup> tahun 2020 – 2024 dan PK<sup>7</sup>, target kinerja untuk indikator kinerja Persentase Tingkat Komponen Dalam Negeri (TKDN) Subsektor Ketenagalistrikan untuk Pembangunan Pembangkit Tenaga Listrik<sup>8</sup> untuk tahun 2020 adalah 33,00%. Realisasi / capaian TKDN subsektor ketenagalistrikan triwulan I – IV untuk tahun 2020<sup>9</sup> dapat dilihat pada tabel di bawah ini.

TABEL 12. REALISASI / CAPAIAN UNTUK INDIKATOR KINERJA PERSENTASE TINGKAT KOMPONEN DALAM NEGERI (TKDN) SUBSEKTOR KETENAGALISTRIKAN TAHUN 2020

No	Jenis TKDN	Satuan	Tahun 2020			
			Triwulan I	Triwulan II <sup>10</sup>	Triwulan III <sup>11</sup>	Triwulan IV <sup>12</sup>
1	Pembangkit Tenaga Listrik (PLTU, PLTA, PLTP, PLTG, PLTGU, PLTS)	%	31,32	30,19	31,22	31,17
2	Jaringan Transmisi (SUTET, SUTT, SKTT)	%	73,88	75,51	74,85	75,50
3	Gardu Induk (GITET, GIS)	%	66,58	59,40	56,58	62,10
4	Jaringan Distribusi Listrik (JTM, JTR)	%	61,91	63,72	67,54	61,19
5	Total (Pembangkit, Jaringan Transmisi, Gardu Induk, Jaringan Distribusi Listrik)	%	38,01	39,95	35,32	35,01
6	Total (Pembangkit, Jaringan Transmisi, Gardu Induk)	%	34,91	35,65	35,04	34,11

<sup>6</sup> Permen 16 Tahun 2020 tentang Rencana Strategis Kementerian Energi dan Sumber Daya Mineral Tahun 2020-2024

<sup>7</sup> PK Direktur Jenderal Ketenagalistrikan (*outcome*) yang di-*cascading* ke PK Direktur Teknik dan Lingkungan Ketenagalistrikan (*output*)

<sup>8</sup> Berdasarkan hasil rapat tanggal 27 Januari 2021 dengan Biro Perencanaan, Sekretariat Jenderal KESDM, indikator kinerja ini merupakan TKDN pembangunan infrastruktur ketenagalistrikan secara total yang meliputi pembangkit, transmisi, gardu induk, jaringan distribusi listrik yang saat ini diatur dalam Permen Perindustrian Nomor 05/M-IND/PER/2/2017 Tahun 2017.

<sup>9</sup> Data tanggal 12 Januari 2021

<sup>10</sup> Data capaian TKDN pembangunan infrastruktur ketenagalistrikan (pembangkit, transmisi, Gardu Induk (GI), dan distribusi) TW II 2020 di PT PLN (Persero) berdasarkan surat EVP PREN Pengadaan STR PT PLN (Persero) Nomor 16807/DAN.00.01/B01040100/2020 tanggal 7 Agustus 2020 perihal Data Capaian TKDN PT PLN (Persero) TW II 2020

<sup>11</sup> Data realisasi rata-rata penggunaan TKDN PT PLN (Persero) TW III tahun 2020 dengan capaian total 38,48% yang merupakan data akumulasi seluruh infrastruktur pembangkit, transmisi, gardu induk, dan distribusi berdasarkan surat EVP REN Pengadaan STR PT PLN (Persero) Nomor 31474/DAN.00.01/B01040100/2020 tanggal 8 Desember 2020 perihal Penyampaian Data Capaian TKDN PT PLN (Persero) TW III Tahun 2020

<sup>12</sup> Data realisasi rata-rata penggunaan TKDN PT PLN (Persero) TW IV Tahun 2020 dengan capaian total 40,13% yang merupakan data akumulasi seluruh infrastruktur pembangkit, transmisi, gardu induk, dan distribusi berdasarkan surat EVP REN Pengadaan STR PT PLN (Persero) Nomor 0502/DAN.00.01/B01040100/2021 tanggal 7 Januari 2021 perihal Pencapaian Tingkat Komponen Dalam Negeri (TKDN) PT PLN (Persero) TW IV TA 2020



Data TKDN pada tabel di atas merupakan data TKDN yang sudah diaudit oleh pihak ke-3 dan merupakan data TKDN dari proyek pembangunan infrastruktur ketenagalistrikan yang dilakukan oleh PT PLN (Persero) dan IPP.

Persentase Tingkat Komponen Dalam Negeri (TKDN) subsektor ketenagalistrikan untuk pembangunan pembangkit tenaga listrik termasuk indikator dengan polarisasi data *maximize* yang berarti semakin tinggi nilai aktual / capaian / realisasi terhadap target, semakin baik capaian kinerjanya. Sehingga, persentase capaian kinerjanya dihitung dengan rumus:

$$\text{Persentase Capaian Kinerja untuk Polarisasi Data Maximize} = \frac{\text{Realisasi Kinerja}}{\text{Target Kinerja}} \times 100\%$$

Persentase capaian kinerja dari indikator persentase Tingkat Komponen Dalam Negeri (TKDN) subsektor ketenagalistrikan untuk pembangunan pembangkit tenaga listrik dapat dilihat pada tabel di bawah ini.

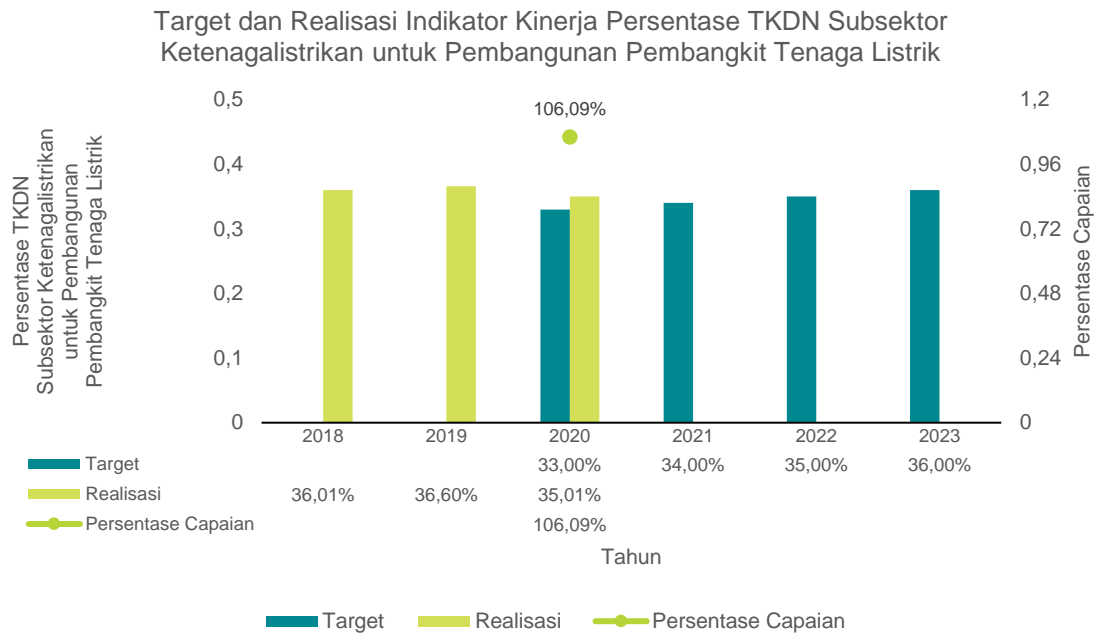
**TABEL 13. PERSENTASE CAPAIAN KINERJA DARI INDIKATOR PERSENTASE TKDN SUBSEKTOR KETENAGALISTRIKAN UNTUK PEMBANGUNAN PEMBANGKIT TENAGA LISTRIK**

No	Uraian Indikator Kinerja Persentase Tingkat Komponen Dalam Negeri (TKDN) Subsektor Ketenagalistrikan untuk Pembangunan Pembangkit Tenaga listrik	Tahun
1	Target Kinerja (%)	33,00
2	Realisasi / Capaian Kinerja (%)	35,01
3	Persentase Capaian Kinerja (%)	106,09

Target kinerja di tahun 2020 yang tercantum pada PK<sup>13</sup> sama dengan target yang tercantum pada RENSTRA<sup>14</sup> tahun 2020-2024. Jika dibandingkan dengan target jangka menengah yang tercantum pada RENSTRA, grafik realisasi / capaian terhadap target dapat dilihat pada gambar di bawah ini.

<sup>13</sup> PK Direktur Jenderal Ketenagalistrikan (*outcome*) yang di-*cascading* ke PK Direktur Teknik dan Lingkungan Ketenagalistrikan (*output*)

<sup>14</sup> Permen 16 Tahun 2020 tentang Rencana Strategis Kementerian Energi dan Sumber Daya Mineral Tahun 2020-2024



GAMBAR 6. TARGET DAN REALISASI INDIKATOR KINERJA PERSENTASE TKDN SUBSEKTOR KETENAGALISTRIKAN UNTUK PEMBANGKIT TENAGA LISTRIK

Rincian realisasi TKDN untuk pembangunan infrastruktur ketenagalistrikan yang dilakukan oleh PT PLN (Persero) dan IPP tahun 2018 - 2020 dengan acuan target TKDN berdasarkan Permen Perindustrian Nomor 05/M-IND/PER/2/2017 Tahun 2017 tentang Perubahan Atas Peraturan Menteri Perindustrian Nomor 54/M-IND/PER/3/2012 Tentang Pedoman Penggunaan Produk Dalam Negeri Untuk Pembangunan Infrastruktur Ketenagalistrikan, terlampir pada lampiran dokumen ini.

Pencapaian realisasi TKDN subsektor ketenagalistrikan tahun 2020 mengalami kendala karena sebagian besar proyek mengalami penundaan akibat kondisi pandemi COVID-19. Perhitungan TKDN memiliki keterkaitan yang erat terhadap nilai investasi pada proyek pembangunan infrastruktur ketenagalistrikan, utamanya terkait total realisasi impor dan total realisasi penggunaan barang dan / atau jasa produksi dalam negeri. Kondisi ini menyebabkan realisasi TKDN subsektor ketenagalistrikan pada tahun 2020 lebih rendah jika dibandingkan tahun 2019 namun melebihi target PK tahun 2020.

Secara umum, berikut ini adalah tantangan dan upaya yang akan dan / atau telah dilakukan untuk peningkatan TKDN subsektor ketenagalistrikan dari sisi industri.



### Tantangan

- 1 Pelaksanaan PP No. 29/2018 belum tersusun secara lengkap peraturan turunannya.
- 2 Produk impor mendapatkan fasilitas bebas PPN sementara produk lokal tidak, hal ini menyebabkan harganya lebih mahal.
- 3 Belum ada mekanisme sanksi denda terhadap pelanggaran TKDN Ketenagalistrikan, atau sanksi belum dijalankan sepenuhnya.
- 4 Daftar Inventarisasi Mesin/Peralatan Pembangkit Tenaga Listrik pada Kementerian Perindustrian perlu dimutakhirkan agar terdapat kesamaan persepsi spesifikasi *Quality/ Performance/ Assurance* mesin/peralatan antara vendor asing dengan lokal
- 5 Dalam industri manufaktur/fabrikasi, harga ditentukan jumlah order, produsen lokal tidak berani investasi apabila tidak ada kepastian order dari user sementara User tidak akan memberi order jika harganya lebih mahal, sehingga implementasi TKDN perlu dilakukan sejak tahap perencanaan sesuai PP No. 29/2018.

### Upaya

- 1 Persetujuan Rencana Impor Barang Modal (PMK 66/2015) tidak diberikan untuk mesin/peralatan yang TKDN-nya minimal sudah 40% dengan mengacu Database TKDN KEMEN PERIN.
  - Telah dilakukan rapat koordinasi dengan PUSDATIN KEMEN PERIN tgl 18/08/2020, Direktur Teknik dan Lingkungan Ketenagalistrikan telah mengirimkan surat permohonan integrasi database TKDN ke dalam Sistem Perizinan RIB Online Ketenagalistrikan tgl 24/08/2020.
  - Saat ini sedang proses revisi PMK No.66/2015 tentang Pembebasan Bea Masuk Impor mesin/peralatan pembangkit tenaga listrik bersama BKPM, BKF, Ditjen Bea Cukai, Ditjen Pajak, rapat koordinasi oleh KEMENKO MARIVES tgl 14/08/2020, target finalisasi akhir Oktober 2020.
- 2 Saat ini sedang revisi PMK No. 268/2015 tentang Ppn Impor untuk mesin/peralatan pembangkit tenaga listrik, rapat pembahasan terakhir tanggal 19/08/2020 (BKF);
- 3 Penerapan Sanksi pelanggaran terhadap TKDN
  - RKEPMEN sanksi pelanggaran terhadap TKDN di sub sektor ketenagalistrikan berupa denda senilai 3x nilai impor dan denda maks 15% x nilai total pengadaan (Status : Pembahasan Finalisasi dengan Biro Hukum KESDM tgl 26/08/2020);
  - PT. PLN (Persero) dalam finalisasi PERDIR Pedoman Peningkatan Produk Dalam Negeri, meliputi : Prosedur Pengadaan, Perhitungan, Verifikasi dan Sanksi pemenuhan TKDN
- 4 Proses finalisasi revisi daftar Mesin/Peralatan Yang Sudah Dapat Diproduksi Dalam Negeri, KEMEN PERIN bersama lintas K/L, kode HS untuk setiap jenis mesin/peralatan sudah dilengkapi (update tanggal 14/08/2020);
- 5 Pencantuman sebagai Indikator Kinerja Target TKDN Ketenagalistrikan dalam RPJMN dan Rencana Strategis Kementerian ESDM (RENSTRA KESDM 2020-2024), rapat Redesain Sistem Perencanaan Penganggaran/RSPP dengan BAPPENAS tgl 19/08/2020 merevisi indikator TKDN yang semula hanya pembangkit tenaga listrik menjadi seluruh Instalasi Penyediaan Tenaga Listrik untuk Kepentingan umum.

GAMBAR 7. TANTANGAN DAN UPAYA UNTUK PENINGKATAN TKDN SUBSEKTOR KETENAGALISTRIKAN DARI SISI INDUSTRI



## Ringkasan Realisasi dan Capaian Indeks Kemandirian Ketenagalistrikan Nasional (Skala 100)

Berdasarkan penjabaran di atas, tabel di bawah ini menunjukkan ringkasan realisasi dan capaian setiap parameter dan subindikator pada indeks kemandirian ketenagalistrikan nasional.

TABEL 14. TARGET INDEKS KEMANDIRIAN KETENAGALISTRIKAN NASIONAL TAHUN 2020

Indikator dan Parameter	Total Bobot	Target Tahun 2020	Nilai Acuan		Rasio Kemandirian	Nilai Kemandirian Ketenagalistrikan Tahun 2020	
			Minimum	Maksimum		Ideal	Target
			(3)	(4)		$\frac{(2) - (3)}{(4) - (3)} = (5)$	$100\% \times (1) = (6)$
(1)	(2)	(3)	(4)	$\frac{(2) - (3)}{(4) - (3)} = (5)$	$100\% \times (1) = (6)$	$(1) \times (5) = (7)$	
<b>Kemandirian Suplai Energi Listrik (Bobot: 54,81%)</b>	54,81%					54,81	54,51
• Rencana Jumlah Impor Listrik (GWh)	100,00%	1.417	261.450	0	99,46%	54,81	54,51
<b>Kemandirian Terhadap Teknologi (Bobot: 45,19%)</b>	45,19%					45,19	14,91
• Persentase Tingkat Komponen Dalam Negeri (TKDN) subsektor ketenagalistrikan untuk pembangunan pembangkit tenaga listrik (%)	100,00%	33,00	0	100	33,00%	45,19	14,91
<b>Indeks Kemandirian Ketenagalistrikan Nasional (Skala 100)</b>	100,00%					100,00	69,43

TABEL 15. REALISASI INDEKS KEMANDIRIAN KETENAGALISTRIKAN NASIONAL TAHUN 2020

Indikator dan Parameter	Total Bobot	Realisasi Tahun 2020	Nilai Acuan		Rasio Kemandirian	Nilai Kemandirian Ketenagalistrikan Tahun 2020	
			Minimum	Maksimum		Ideal	Realisasi
			(3)	(4)		$\frac{(2) - (3)}{(4) - (3)} = (5)$	$100\% \times (1) = (6)$
(1)	(2)	(3)	(4)	$\frac{(2) - (3)}{(4) - (3)} = (5)$	$100\% \times (1) = (6)$	$(1) \times (5) = (7)$	
<b>Kemandirian Suplai Energi Listrik (Bobot: 54,81%)</b>	54,81%					54,81	54,46
• Rencana Jumlah Impor Listrik (GWh)	100,00%	1.553	242.597,823	0	99,36%	54,81	54,46
<b>Kemandirian Terhadap Teknologi (Bobot: 45,19%)</b>	45,19%					45,19	15,82
• Persentase Tingkat Komponen Dalam Negeri (TKDN) subsektor ketenagalistrikan untuk pembangunan pembangkit tenaga listrik (%)	100,00%	35,01	0	100	35,01%	45,19	15,82





<b>Indeks Kemandirian Ketenagalistrikan Nasional (Skala 100)</b>	100,00%	100,00	70,28
--	---------	--------	-------

Indeks kemandirian ketenagalistrikan nasional (skala 100) termasuk indikator dengan polarisasi data *maximize* yang berarti semakin tinggi nilai aktual / capaian / realisasi terhadap target, semakin baik capaian kinerjanya. Sehingga, persentase capaian kinerjanya dihitung dengan rumus:

$$\text{Persentase Capaian Kinerja untuk Polarisasi Data Maximize} = \frac{\text{Realisasi Kinerja}}{\text{Target Kinerja}} \times 100\%$$

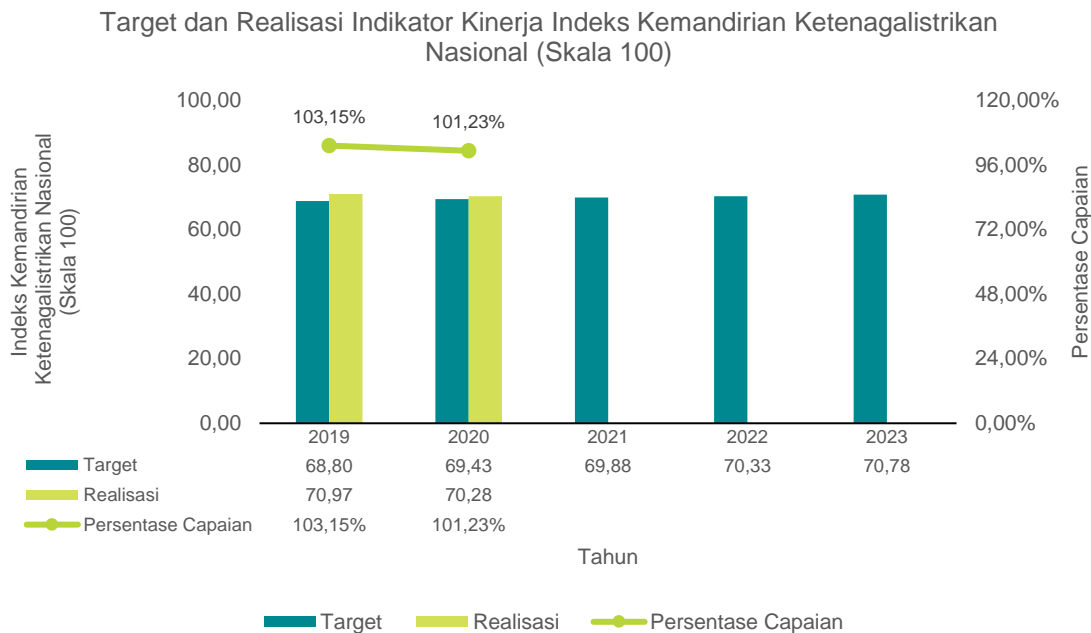
Persentase capaian kinerja dari indikator indeks kemandirian ketenagalistrikan nasional (skala 100) dapat dilihat pada tabel di bawah ini.

**TABEL 16. PERSENTASE CAPAIAN KINERJA DARI INDIKATOR INDEKS KEMANDIRIAN KETENAGALISTRIKAN NASIONAL (SKALA 100)**

No	Uraian Indikator Kinerja Indeks Kemandirian Ketenagalistrikan Nasional (Skala 100)	Tahun
		2020
1	Target Kinerja (%)	69,43
2	Realisasi / Capaian Kinerja (%)	70,28
3	Persentase Capaian Kinerja (%)	101,23%



Target kinerja di tahun 2020 yang tercantum pada PK<sup>15</sup> sama dengan target yang tercantum pada RENSTRA<sup>16</sup> tahun 2020-2024. Jika dibandingkan dengan target jangka menengah yang tercantum pada RENSTRA, grafik realisasi / capaian terhadap target dapat dilihat pada gambar di bawah ini.



GAMBAR 8. TARGET DAN REALISASI INDIKATOR KINERJA INDEKS KEMANDIRIAN KETENAGALISTRIKAN NASIONAL (SKALA 100)

Catatan:

1. Target tahun 2019 adalah *baseline* RENSTRA<sup>17</sup> tahun 2020-2024 sebagai angka penetapan target tahun 2020-2024.
2. Realisasi tahun 2019 merupakan *update* angka realisasi saat Laporan Kinerja Ditjen Ketenagalistrikan Tahun 2020 disusun.

Dari penjabaran tabel dan gambar di atas dapat dilihat bahwa indeks kemandirian ketenagalistrikan nasional (skala 100) pada tahun 2020 melebihi target yang ditetapkan pada PK<sup>18</sup>. Hal ini menunjukkan adanya upaya dari pemerintah untuk terus meningkatkan kemandirian dalam pemenuhan kebutuhan akan energi listrik di dalam negeri, baik dalam

<sup>15</sup> PK Direktur Jenderal Ketenagalistrikan (*outcome*)

<sup>16</sup> Permen 16 Tahun 2020 tentang Rencana Strategis Kementerian Energi dan Sumber Daya Mineral Tahun 2020-2024

<sup>17</sup> *Ibid.*

<sup>18</sup> PK Direktur Jenderal Ketenagalistrikan (*outcome*)



hal suplai energinya maupun pemanfaatan teknologinya. Kondisi pandemi COVID-19 yang berimbas kepada terhambatnya pembangunan infrastruktur ketenagalistrikan menjadi faktor utama yang menyebabkan realisasi indeks kemandirian ketenagalistrikan nasional di tahun 2020 lebih rendah dibandingkan realisasi di tahun 2019. Potensi keuntungan yang didapatkan dengan semakin meningkatnya indeks kemandirian ketenagalistrikan nasional adalah:

1. Semakin meningkatnya TKDN untuk subsektor ketenagalistrikan diharapkan mampu meningkatkan daya saing dan produktivitas industri nasional yang mendukung proyek-proyek strategis terkait pembangunan infrastruktur ketenagalistrikan; dan
2. Jika infrastruktur ketenagalistrikan nasional semakin kuat secara kualitas dan kuantitasnya, dengan memanfaatkan semaksimal mungkin potensi energi baru dan terbarukan di Indonesia, tidak menutup kemungkinan Indonesia dapat melakukan jual-beli listrik antarnegara tetangga dengan harga yang menarik dan kompetitif setelah kebutuhan energi listrik dalam negerinya terpenuhi.

### Indeks Ketahanan Ketenagalistrikan Nasional (Skala 100)

Indikator kinerja kedua pada Sasaran Program I, yaitu Indeks Ketahanan Ketenagalistrikan Nasional (Skala 100).

TABEL 17. INDIKATOR KINERJA KEDUA PADA SASARAN PROGRAM I

Indikator Kinerja	Satuan	Target	Realisasi / Capaian	Persentase Capaian
Indeks Ketahanan Ketenagalistrikan Nasional (Skala 100)	Indeks	85,95	80,04	93,12

Sesuai dengan Peraturan Presiden Nomor 22 Tahun 2017 tentang Rencana Umum Energi Nasional bahwa ketahanan energi nasional adalah suatu kondisi ketersediaan energi, akses masyarakat terhadap energi pada harga yang terjangkau dalam jangka panjang dengan tetap memperhatikan perlindungan terhadap lingkungan hidup. Dalam rangka mengukur ketahanan energi nasional tersebut, RENSTRA KESDM Tahun 2020-2024 membuat satu indikator khusus ketahanan energi, yaitu indeks ketahanan energi nasional. Indeks ketahanan energi nasional terdiri dari 4 (empat) dimensi, yaitu ketersediaan (*availability*), aksesibilitas (*accessibility*), keterjangkauan (*affordability*), dan penerimaan masyarakat (*acceptability*). Indeks ketahanan ketenagalistrikan nasional merupakan indeks dari parameter-parameter terkait subsektor ketenagalistrikan yang menjadi tolok ukur dan sumber data primer untuk perhitungan indeks ketahanan energi



nasional. Ada 2 (dua) dimensi dari indeks ketahanan energi nasional yang memiliki parameter terkait subsektor ketenagalistrikan, yaitu aksesibilitas (*accessibility*) dan keterjangkauan (*affordability*) dengan rincian parameter sebagai berikut:

1. Dimensi: aksesibilitas (*accessibility*)
  - a. Indikator: kehandalan infrastruktur listrik
    - i. Parameter:
      1. Rasio elektrifikasi
      2. Penambahan kapasitas pembangkit tenaga listrik
      3. Konsumsi listrik per kapita
      4. SAIDI
      5. SAIFI
      6. Susut jaringan tenaga listrik
      7. *Reserve Margin* pembangkit
      8. Ketersediaan SPKLU
2. Dimensi: keterjangkauan (*affordability*)
  - a. Indikator: efisiensi penggunaan energi
    - i. Parameter: rata-rata efisiensi pembangkit listrik fosil
  - b. Indikator: tarif listrik
    - i. Parameter: rasio *expenditure* listrik

Parameter-parameter terkait subsektor ketenagalistrikan tersebut di-*cascading* ke seluruh unit Eselon II di lingkungan Ditjen Ketenagalistrikan dan menjadi target kinerja pada PK dengan hasil berupa *output*. Dengan mengadopsi cara perhitungan dari indeks ketahanan energi nasional, *output* dari kinerja Eselon II tersebut diolah sedemikian rupa menjadi *outcome* dan menjadi target kinerja pada PK Eselon I Ditjen Ketenagalistrikan.

Seperti halnya dengan indeks kemandirian energi nasional, salah satu hal terpenting dalam menentukan indeks ketahanan energi nasional, yaitu menentukan bobot setiap dimensi dan indikator yang digunakan, yang mana hal ini sangat berpengaruh terhadap nilai akhir dari perhitungan. Untuk itu dalam menentukan bobot masing-masing dimensi dan indikator, dilakukan survei terhadap para pakar / pelaku di bidang energi, badan usaha, *stakeholders*, dan pimpinan KESDM yang memiliki pengalaman dalam memahami konsep ketahanan energi. Hasil survei tersebut diolah menggunakan metode AHP untuk dapat menyaring pendapat dari responden dalam hal konsistensi dan lainnya. Dari metode AHP, ditetapkanlah bobot dari setiap dimensi dan indikator indeks ketahanan energi nasional sedangkan pembobotan dari setiap parameter dalam indikator dianggap sama / setara. (KESDM, 2020)

TABEL 18. TABEL TARGET KETAHANAN KETENAGALISTRIKAN NASIONAL

Bobot	Tahun
-------	-------



Dimensi / Indikator / Parameter		2020	2021	2022	2023	2024
Nilai Indeks Ketahanan Ketenagalistrikan Nasional	100,00%	85,95	86,99	88,38	89,22	90,19
Dimensi: Aksesabilitas (Accessability)	57,76%	82,80	84,59	86,81	88,25	89,75
Dimensi: Keterjangkauan (Affordability)	42,24%	90,27	90,28	90,53	90,54	90,80

### 1. Dimensi: Aksesabilitas (*Accessability*) (Bobot: 57,76%)

Merupakan penilaian terhadap kondisi keandalan infrastruktur ketenagalistrikan dalam rangka menjamin distribusi energi listrik ke seluruh masyarakat Indonesia dengan tetap menjaga keberlanjutannya. Penilaian dari kondisi ini dipengaruhi oleh keandalan infrastruktur ketenagalistrikan, yang berkaitan dengan:

- a. Akses listrik dan kecukupan suplai energi listrik
- b. Kualitas energi listrik

Keandalan infrastruktur ketenagalistrikan ini diukur dengan penilaian yang dititik beratkan pada:

- a. Rasio elektrifikasi
- b. Penambahan kapasitas pembangkit tenaga listrik
- c. Konsumsi listrik per kapita
- d. SAIDI
- e. SAIFI
- f. Susut Jaringan Tenaga Listrik
- g. Reserve Margin Pembangkit
- h. Ketersediaan SPKLU

TABEL 19. TABEL TARGET DIMENSI AKSESABILITAS (*ACCESSABILITY*) PADA INDEKS KETAHANAN KETENAGALISTRIKAN NASIONAL

Dimensi / Indikator / Parameter	Tahun				
	2020	2021	2022	2023	2024
<b>Dimensi Aksesabilitas (<i>Accessability</i>) (Bobot: 57,76%)</b>					
<b>Indikator: Akses Listrik dan Kecukupan Suplai Energi Listrik (Bobot: 37,50%)</b>					
a. Rasio Elektrifikasi (%)	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00
o Target Rasio Elektrifikasi (%)	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00
b. Penambahan Pembangkit Tenaga Listrik (Tanpa Potensi <i>Creating Market EBT</i> ) (Rasio)	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00



o Target Penambahan Pembangkit Tenaga Listrik (Tanpa Potensi <i>Creating Market EBT</i> ) (MW) Tahun Berjalan	5.209,48	6.187,91	2.949,58	5.511,69	5.174,85
c. Rasio Konsumsi Listrik per Kapita Dibandingkan dengan Target RUEN Tahun 2025 dan <i>Baseline</i> RUEN di Tahun 2014 (%)	21,63	25,15	28,90	32,83	36,98
o Target Konsumsi Listrik per Kapita (kWh / Kapita)	1.142,00	1.203,00	1.268,00	1.336,00	1.408,00
<b>Indikator: Kualitas Energi Listrik (Bobot: 62,50%)</b>					
a. Rasio SAIDI Nasional Dibandingkan dengan ESMAP Tier 5 (%)	85,58	90,38	95,19	97,12	99,04
o Target SAIDI Nasional (Jam / Pelanggan / Tahun)	15,00	10,00	5,00	3,00	1,00
b. Rasio SAIFI Nasional Dibandingkan dengan ESMAP Tier 5 (%)	93,59	94,87	96,79	98,08	99,36
o Target SAIFI Nasional (Kali / Pelanggan / Tahun)	10,00	8,00	5,00	3,00	1,00
c. Rasio <i>Reserve Margin</i> Sistem Ketenagalistrikan Nasional Dibandingkan dengan <i>Reserve Margin</i> Ideal sebesar 30%	83,33	86,67	93,33	96,67	100,00
o Target Persentase <i>Reserve Margin</i> Sistem Ketenagalistrikan Nasional (%)	25,00	26,00	28,00	29,00	30,00
d. Rasio Susut Jaringan Tenaga Listrik ( <i>Losses</i> ) Dibandingkan dengan Nilai Minimum <i>Losses</i> dari WEC (Kondisi India: 20%) dan Nilai Maksimum <i>Losses</i> dari WEC (Kondisi USA: 6,2%) (%)	78,26	79,64	80,22	81,30	82,61
o Target Susut Jaringan Tenaga Listrik (%)	9,20	9,01	8,93	8,78	8,60
Penambahan Jumlah Stasiun Pengisian Kendaraan Listrik Umum (SPKLU) (Rasio)	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00
o Target Penambahan Jumlah SPKLU (Unit) (Kumulatif) Tahun Berjalan	168,00	390,00	693,00	1.030,00	1.558,00

a. Indikator Akses Listrik dan Kecukupan Suplai Energi Listrik (Bobot: 37,50%)

- o Parameter: Rasio Elektrifikasi Nasional

Untuk mengukur tingkat ketersediaan tenaga listrik bagi masyarakat terutama akses rumah tangga terhadap tenaga listrik adalah dengan menggunakan Rasio Elektrifikasi (RE). RE adalah perbandingan jumlah rumah tangga berlistrik dengan jumlah rumah tangga total. Adapun formulasi perhitungan RE, menggunakan perhitungan rumus sebagai berikut:

$$RE = \frac{\text{Jumlah Rumah Tangga (RT) Berlistrik}}{\text{Jumlah Rumah Tangga (RT) Nasional}} \times 100\%$$



Berdasarkan berita acara penetapan RE dan Rasio Desa Berlistrik (RD) tahun 2020 tanggal 26 Januari 2021 yang telah diverifikasi oleh:

- i. Kementerian ESDM (UP3I Sekretariat Jenderal KESDM, Biro Perencanaan Sekretariat Jenderal KESDM, Ditjen Ketenagalistrikan, Ditjen EBTKE, Inspektorat I Itjen KESDM, Sekretariat Jenderal DEN, dan Pusdatin KESDM);
- ii. Kantor Staf Presiden (KSP);
- iii. PT PLN (Persero); dan
- iv. Badan Pusat Statistik (BPS).

PT PLN (Persero) menyatakan bahwa sampai dengan TW IV tahun 2020, jumlah RT Berlistrik PLN yang sudah dikoreksi dengan ID pelanggan ganda adalah sebesar 72.606.681 RT. Data RT Non PLN yang sudah dimutakhirkan oleh Dinas ESDM Provinsi sesuai permintaan Ditjen Ketenagalistrikan kepada Gubernur seluruh provinsi di Indonesia melalui surat Nomor 2441/03/DJL.2/2019 tanggal 1 November 2019 tentang *update* data Rasio Elektrifikasi dan telah dihitung berdasarkan peralihan RT Non PLN menjadi RT PLN adalah sebesar 1.511.854 RT. Kegiatan pemasangan LTSHE yang telah diselesaikan oleh Ditjen EBTKE adalah sebesar 363.220 RT. Untuk data RT Nasional, BPS menyampaikan:

- i. Berdasarkan Sensus Penduduk Tahun 2010, proyeksi RT Nasional yang dimutakhirkan melalui SUPAS Tahun 2015, pada tahun 2020 adalah sebesar 69.438.887 RT;
- ii. Ditjen Ketenagalistrikan KESDM dan PT PLN (Persero) menyepakati proyeksi RT Nasional sampai dengan TW IV 2020 adalah sebesar 75.078.681 RT;
- iii. Untuk data RT Nasional dan RT belum berlistrik hasil Sensus Penduduk Tahun 2020, BPS menyampaikan bahwa data tersebut termasuk ke dalam Data *Long Form* Sensus 2020, yang karena terkendala pandemi COVID-19, baru dapat dilaksanakan mulai bulan September 2021. Hasil dari pendataan tersebut akan selesai pada tahun 2022.

Untuk perhitungan RE tahun 2021 masih akan menggunakan metode yang sama dengan yang disepakati pada penetapan RE TW IV tahun 2020 ini. Berdasarkan rumusan perhitungan RE, yaitu jumlah RT berlistrik yang dibandingkan dengan jumlah RT Nasional, disepakati RE nasional pada TW IV tahun 2020 sebesar 99,20% dengan rincian data sebagai berikut:



- i. RT Berlistrik PLN : 72.606.681 RT;
- ii. RT Berlistrik Non PLN : 1.511.854 RT;
- iii. RT Berlistrik LTSHE : 363.220 RT;
- iv. RT Berlistrik : 74.481.755 RT;
- v. RT Nasional : 75.078.681 RT; dan
- vi. RE Nasional : 99,20%

Rasio Elektrifikasi Nasional termasuk indikator dengan polarisasi data *maximize* yang berarti semakin tinggi nilai aktual / capaian / realisasi terhadap target, semakin baik capaian kinerjanya. Sehingga, persentase capaian kinerjanya dihitung dengan rumus:

$$\text{Persentase Capaian Kinerja untuk Polarisasi Data Maximize} = \frac{\text{Realisasi Kinerja}}{\text{Target Kinerja}} \times 100\%$$

Persentase capaian kinerja dari indikator rasio elektrifikasi nasional dapat dilihat pada tabel di bawah ini.

TABEL 20. PERSENTASE CAPAIAN KINERJA DARI INDIKATOR RASIO ELEKTRIFIKASI NASIONAL

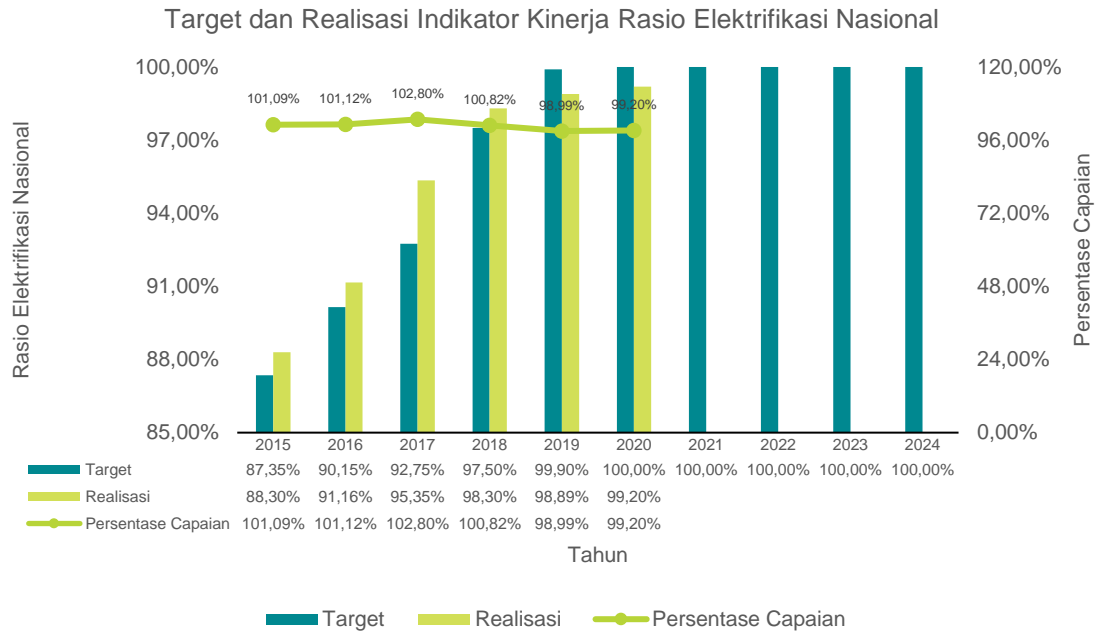
No	Uraian Indikator Kinerja Rasio Elektrifikasi Nasional	Tahun
		2020
1	Target Kinerja (%)	100,00
2	Realisasi / Capaian Kinerja (%)	99,20
3	Persentase Capaian Kinerja (%)	99,20

Target kinerja di tahun 2020 yang tercantum pada PK<sup>19</sup> sama dengan target yang tercantum pada RENSTRA<sup>20</sup> tahun 2020-2024. Jika dibandingkan dengan target jangka menengah yang tercantum pada RENSTRA, grafik realisasi / capaian terhadap target dapat dilihat pada gambar di bawah ini.

<sup>19</sup> PK Direktur Jenderal Ketenagalistrikan (*outcome*) yang di-*cascading* ke PK Direktur Pembinaan Program Ketenagalistrikan (*output*)

<sup>20</sup> Permen 16 Tahun 2020 tentang Rencana Strategis Kementerian Energi dan Sumber Daya Mineral Tahun 2020-2024



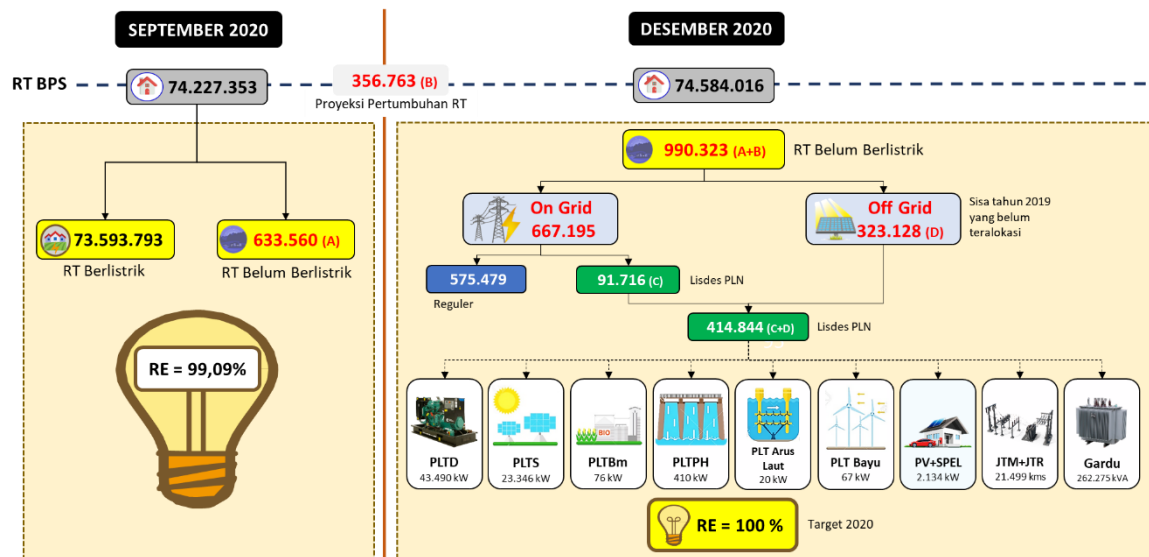


GAMBAR 9. TARGET DAN REALISASI INDIKATOR KINERJA RASIO ELEKTRIFIKASI NASIONAL

Catatan:

1. Target tahun 2015 – 2019 sesuai dengan PK
2. Capaian tahun 2015-2018 sesuai dengan Statistik Ketenagalistrikan Tahun 2018, Edisi No. 32 Tahun Anggaran 2019 dan capaian tahun 2019 sesuai dengan data Laporan Kinerja Tahun 2019 Ditjen Ketenagalistrikan.

Dari gambar di atas terlihat bahwa semakin mendekati angka target rasio elektrifikasi nasional 100,00%, semakin sulit realisasi rasio elektrifikasi nasional mencapai target yang diharapkan. Hal ini karena semakin rincinya daerah yang harus ditingkatkan rasio elektrifikasinya dan memastikan tidak ada 1 (satu) RT di Indonesia ini yang tidak teraliri listrik, sampai ke daerah 3T sekalipun. Tentunya, untuk mencapai target rasio elektrifikasi nasional 100,00% diperlukan dukungan program dan kegiatan yang memadai baik dari segi sumber daya anggaran, manusia, dan waktu. Oleh karena itu, peningkatan rasio elektrifikasi nasional menjadi salah satu parameter yang menjadi latar belakang terbentuknya *major project* di Rencana Pembangunan Jangka Menengah Nasional (RPJMN) Tahun 2020-2024.



GAMBAR 10. STRATEGI RE NASIONAL 100% TAHUN TW III KE TW IV TAHUN 2020

Rasio elektrifikasi nasional tahun 2020 meningkat jika dibandingkan tahun 2019 namun target rasio elektrifikasi nasional di tahun 2020 sebesar 100,00% tidak tercapai. Hal ini dikarenakan kondisi pandemi COVID-19 di tahun 2020 mengakibatkan program melistriki desa belum berlistrik baru dapat dilaksanakan pada tahun 2021 dibantu dengan pengadaan APDAL / TALIS melalui APBN KESDM. Selain itu, pandemi COVID-19 juga menghambat proyek-proyek peningkatan akses listrik yang dilaksanakan oleh PT PLN (Persero). Terdapat beberapa kendala dalam pencapaian target kinerja dari indikator rasio elektrifikasi nasional, yaitu:

- Perbandingan antara ID pelanggan PLN dengan identitas pelanggan tidak 1:1 sehingga dimungkinkan adanya seorang pelanggan dengan identitas yang sama memiliki lebih dari satu ID pelanggan PLN. Ditjen Ketenagalistrikan bersama dengan PT PLN (Persero) melakukan sinkronisasi data jumlah RT berlistrik PLN yang memiliki identitas nama dan NIK pelanggan yang sama dan diharapkan akan menghasilkan perhitungan RE yang lebih akurat;
- Untuk mempertahankan laju meningkatnya rasio elektrifikasi pada suatu daerah, pertumbuhan jumlah penduduk dan kegiatan perekonomian suatu daerah dengan peningkatan aksesibilitas listrik harus berjalan dengan seimbang. Ketika suatu perekonomian suatu daerah meningkat dan menjadi lebih produktif, ada kecenderungan masyarakat berpindah ke daerah tersebut atau menetap di daerah



tersebut, dan tentunya hal ini memungkinkan adanya penambahan permintaan sambungan listrik;

- iii. Lokasi desa / daerah yang sangat terisolir sehingga membutuhkan waktu dalam proses penyediaan dan penyambungan listrik serta adanya masalah sosial dan faktor keamanan dalam menjangkau desa / daerah yang dimaksud.

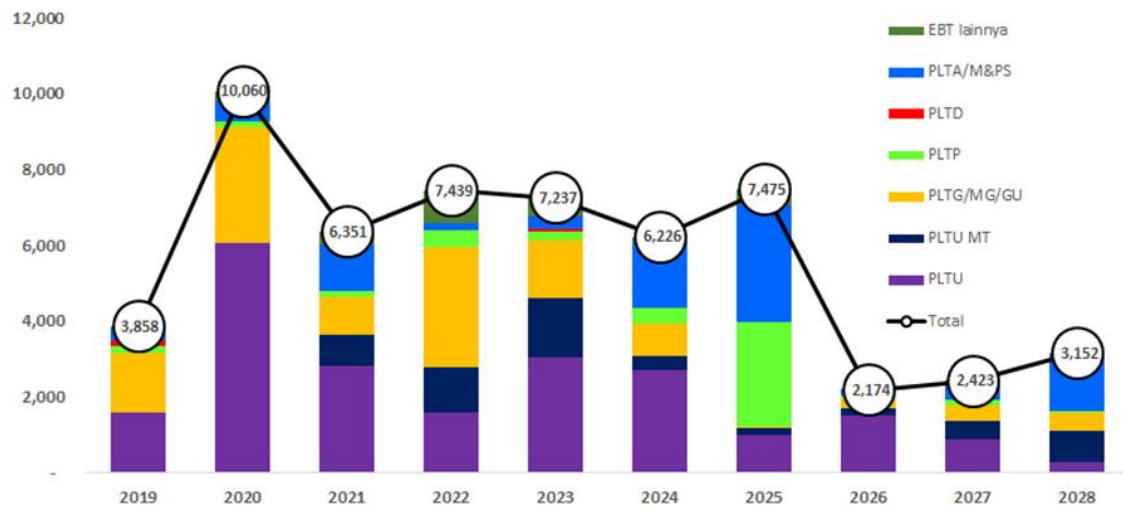
Adapun upaya untuk meningkatkan rasio elektrifikasi nasional, dilakukan hal-hal berikut ini:

- i. Meningkatkan akses listrik pedesaan, baik secara *on grid* ataupun *off grid*;
- ii. Sinkronisasi data dengan BPS untuk jumlah RT sehingga didapatkan data RT yang riil dan lebih akurat; dan
- iii. Mengganti LTSHE yang telah habis masa garansi.

Adapun rincian rasio elektrifikasi per provinsi dan peta rasio elektrifikasi nasional terlampir pada lampiran dokumen ini.

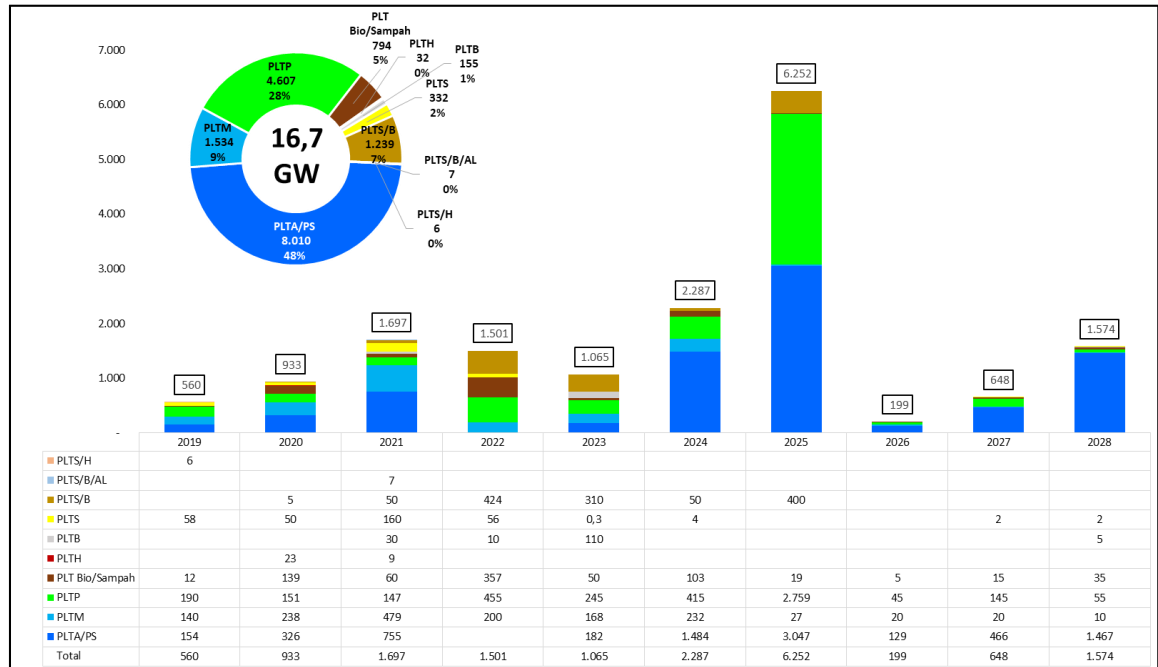
- o Parameter: Penambahan Pembangkit Tenaga Listrik (Tanpa Potensi *Creating Market EBT*) (MW) Tahun Berjalan

Berdasarkan Keputusan Menteri Energi dan Sumber Daya Mineral Nomor 39K/20/MEM/2019 tentang Pengesahan Rencana Usaha Penyediaan Tenaga Listrik PT PLN (Persero) 2019-2028, komposisi pengembangan pembangkit tenaga listrik tahun 2019-2028 adalah sebagaimana dapat dilihat dalam gambar di bawah ini.



GAMBAR 11. PROYEK PEMBANGKIT RUPTL PT PLN (PERSERO) TAHUN 2019-2028

Total jumlah rencana pengembangan pembangkit tenaga listrik dari tahun 2019-2028 sekitar 56,39 GW. Pembangkit listrik tenaga uap berbahan bakar batu bara masih akan dikembangkan dalam 5 tahun ke depan dan kemudian secara bertahap akan berkurang. Kemudian pembangkit listrik tenaga gas (PLTG) akan dikembangkan relatif konstan setelah tahun 2019. Untuk tahun 2020, rencana penambahan pembangkit tenaga listrik dalam RUPTL sekitar 10.060 MW. Sedangkan pembangkit listrik energi terbarukan akan dikembangkan relatif konstan hingga tahun 2024 dan kemudian akan meningkat secara signifikan pada tahun 2025 sebagaimana terlihat pada gambar di bawah ini.



GAMBAR 12. RENCANA TAMBAHAN PEMBANGKIT EBT RUPTL PT PLN (PERSERO) TAHUN 2019-2028

Dengan ditetapkannya Peraturan Presiden Nomor 18 Tahun 2020 tanggal 27 Januari 2020 tentang Rencana Pembangunan Jangka Menengah Nasional (RPJMN) Tahun 2020-2024, target kinerja Pemerintah terkait penambahan pembangkit tenaga listrik disesuaikan dengan target-target yang ada pada RPJMN tersebut, yaitu 5.452,06 MW pada tahun 2020, 6.445,62 MW pada tahun 2021, 3.442,77 MW pada tahun 2022, 6.209,15 MW pada tahun 2023, dan 5.727,76 MW pada tahun 2024. Pada RPJMN Tahun 2020-2024, penambahan pembangkit tenaga listrik termasuk ke dalam *major project*. Target kinerja yang ada pada RPJMN tersebut diturunkan ke RENSTRA KESDM Tahun 2020-2024 sampai ke PK di unit Eselon II terkait. Untuk target kinerja penambahan pembangkit tenaga listrik pada Direktorat Jenderal Ketenagalistrikan untuk tahun 2020 ditetapkan sekitar 5.209,48 MW yaitu tanpa potensi *creating market* EBT pada RPJMN 2020-2024. Penambahan pembangkit tenaga listrik dari potensi *creating market* EBT diampu oleh DJEBTKE.

Pada tahun 2020, kapasitas pembangkit tenaga listrik mengalami penambahan sekitar 3.072,05 MW, dengan lokasi tersebar di berbagai wilayah



Indonesia. Penambahan kapasitas pembangkit tenaga listrik ini diperoleh dari pelaksanaan pembangunan pembangkit tenaga listrik oleh PLN dan IPP.

Penambahan pembangkit tenaga listrik (tanpa potensi *creating market* EBT) termasuk indikator dengan polarisasi data *maximize* yang berarti semakin tinggi nilai aktual / capaian / realisasi terhadap target, semakin baik capaian kerjanya. Sehingga, persentase capaian kerjanya dihitung dengan rumus:

$$\text{Persentase Capaian Kinerja untuk Polarisasi Data Maximize} = \frac{\text{Realisasi Kinerja}}{\text{Target Kinerja}} \times 100\%$$

Persentase capaian kinerja dari indikator penambahan pembangkit tenaga listrik (tanpa potensi *creating market* EBT) dapat dilihat pada tabel di bawah ini.

**TABEL 21. PERSENTASE CAPAIAN KINERJA DARI INDIKATOR PENAMBAHAN PEMBANGKIT TENAGA LISTRIK (TANPA POTENSI CREATING MARKET EBT)**

No	Uraian Indikator Kinerja Penambahan Pembangkit Tenaga Listrik (Tanpa Potensi <i>Creating Market</i> EBT)	Tahun 2020
1	Target Kinerja (MW)	5.209,48
2	Realisasi / Capaian Kinerja (MW)	3.072,05
3	Persentase Capaian Kinerja (%)	58,97

Berdasarkan jenis pembangkitnya, berikut adalah target dan realisasi penambahan pembangkit tenaga listrik (tanpa potensi *creating market* EBT) di tahun 2020.

**TABEL 22. TARGET DAN REALISASI PENAMBAHAN PEMBANGKIT TENAGA LISTRIK (TANPA POTENSI CREATING MARKET EBT) DI TAHUN 2020**

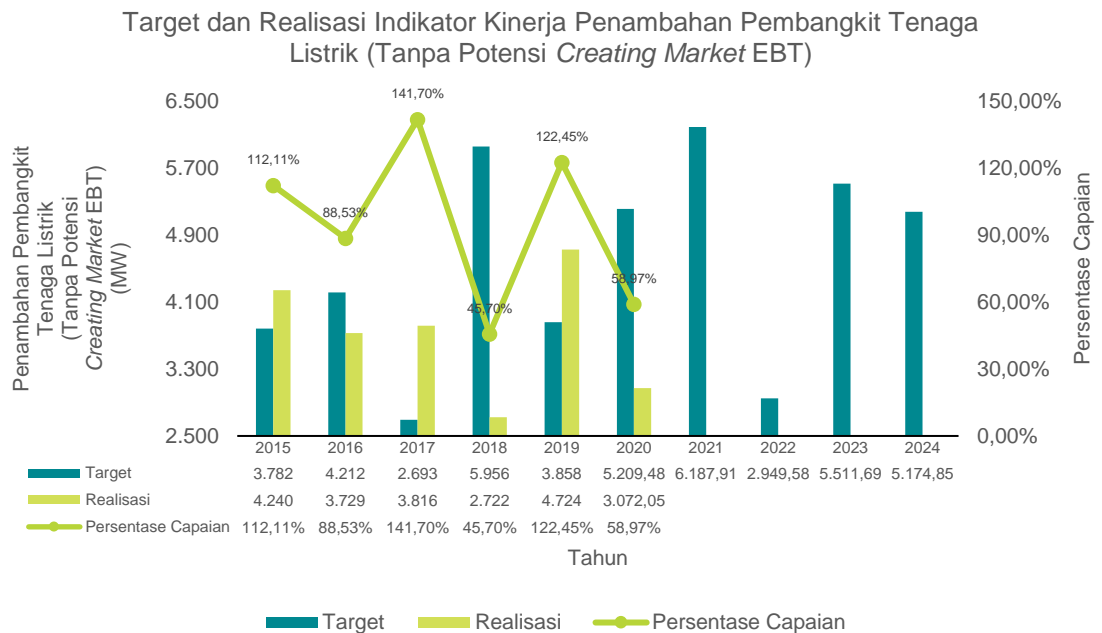
Uraian Indikator Kinerja Penambahan Pembangkit Tenaga Listrik (Tanpa Potensi <i>Creating Market</i> EBT)	Tahun 2020	
	Target (MW)	Realisasi (MW)
Penambahan Pembangkit Tenaga Listrik (Tanpa Potensi <i>Creating Market</i> EBT) (MW)	5.209,48	3.072,05
<b>Jumlah Penambahan PLT Berbasis Fosil (MW)</b>	<b>4.765,58</b>	<b>2.916,61</b>
○ Jumlah Penambahan PLTU (MW)	<b>1.194,50</b>	<b>880,69</b>
○ Jumlah Penambahan PLTU USC (MW)	1.950,00	1.050,00
○ Jumlah Penambahan PLTU MT (MW)	-	-
○ Jumlah Penambahan PLTG/GU/MG (MW)	1.621,08	902,07
○ Jumlah Penambahan PLTD (MW) *)	-	83,85
<b>Jumlah Penambahan PLT Berbasis EBT yang Tercantum pada RUPTL PT PLN (Persero) Tahun 2019-2028 (MW)</b>	<b>443,90</b>	<b>155,44</b>
○ Jumlah Penambahan PLTP yang Tercantum pada RUPTL PT PLN (Persero) Tahun 2019-2028 (MW)	140,00	-
○ Jumlah Penambahan PLTA, PLTM, dan PLTMH yang Tercantum pada RUPTL PT PLN (Persero) Tahun 2019-2028 (MW)	<b>165,20</b>	<b>144,85</b>
○ Jumlah Penambahan PLT Bioenergi yang Tercantum pada RUPTL PT PLN (Persero) Tahun 2019-2028 (MW)	138,70	8,90



o Jumlah Penambahan PLT Surya yang Tercantum pada RUPTL PT PLN (Persero) Tahun 2019-2028 (MW)	-	1,69
o Jumlah Penambahan PLT Bayu yang Tercantum pada RUPTL PT PLN (Persero) Tahun 2019-2028 (MW)	-	-
Catatan: *) tidak terdapat pada PK tetapi masuk dalam laporan penambahan pembangkit dari PLN		

Daftar penambahan pembangkit tenaga listrik (tanpa potensi *creating market* EBT) di tahun 2020 terlampir pada lampiran dokumen ini.

Target kinerja di tahun 2020 yang tercantum pada PK<sup>21</sup> sama dengan target yang tercantum pada RENSTRA<sup>22</sup> tahun 2020-2024. Jika dibandingkan dengan target jangka menengah yang tercantum pada RENSTRA, grafik realisasi / capaian terhadap target dapat dilihat pada gambar di bawah ini.



Catatan:

1. Target tahun 2015 – 2019 sesuai dengan PK

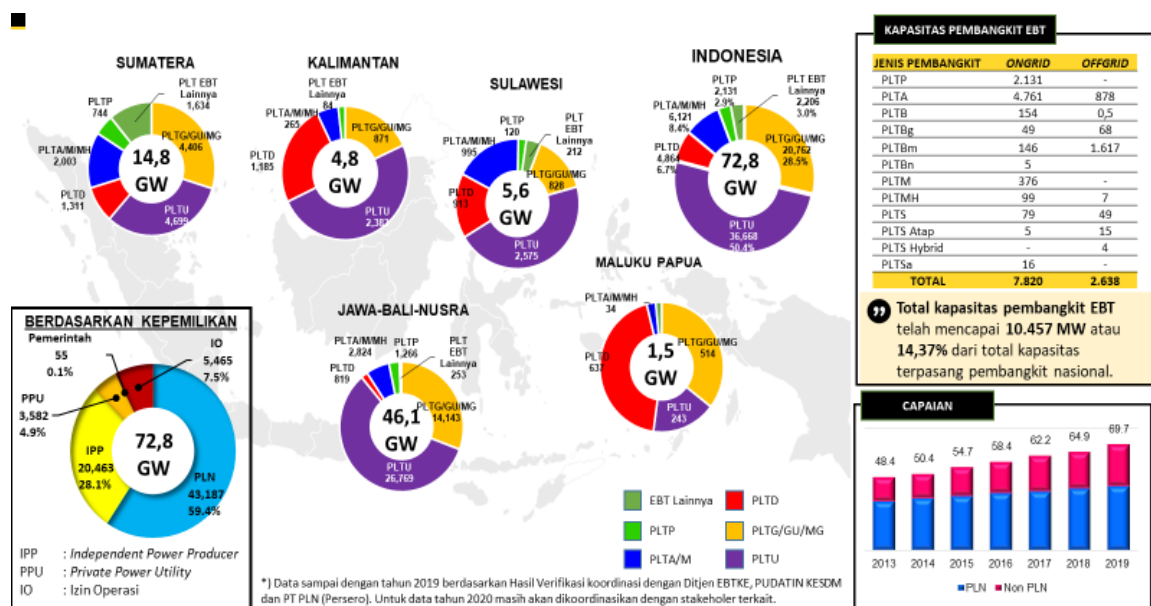
<sup>21</sup> PK Direktur Jenderal Ketenagalistrikan (*outcome*) yang di-*cascading* ke PK Direktur Pembinaan Program Ketenagalistrikan (*output*)

<sup>22</sup> Permen 16 Tahun 2020 tentang Rencana Strategis Kementerian Energi dan Sumber Daya Mineral Tahun 2020-2024



2. Untuk penambahan kapasitas pembangkit tenaga listrik tahun 2015-2018 sesuai dengan Statistik Ketenagalistrikan Tahun 2018, Edisi No. 32 Tahun Anggaran 2019 yang mana data tersebut merupakan selisih Year-over-Year (YoY) dari sarana penyediaan tenaga listrik nasional pada buku statistik tersebut. Data tahun 2015-2019 merupakan data nasional yang terdiri dari data pembangkit tenaga listrik di wilayah perusahaan PT PLN (Persero) dan wilayah perusahaan non PT PLN (Persero). Data tahun 2019 merupakan data revisi yang diperbaharui pada 13 Februari 2020.

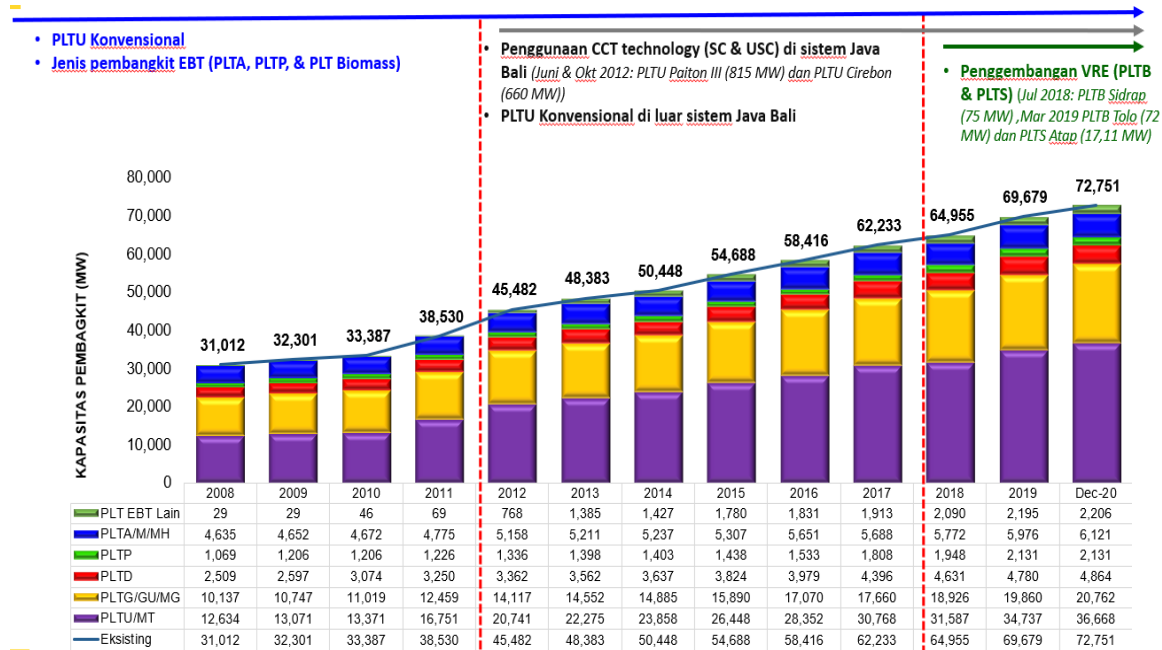
Dengan tambahan tersebut, total kapasitas terpasang pembangkit tenaga listrik di Indonesia pada tahun 2020 menjadi sekitar 72,8 GW. Penambahan kapasitas pembangkit tenaga listrik di Indonesia dipengaruhi oleh tingkat pertumbuhan konsumsi listrik yang sangat bergantung pada faktor pertumbuhan ekonomi yang sulit diprediksi.



GAMBAR 13. KAPASITAS TERPASANG NASIONAL TAHUN 2020<sup>23</sup>

<sup>23</sup> Berdasarkan dokumen Kegiatan Prioritas Nasional Rekomendasi Pengendalian Pembangunan Pembangkit Listrik Tahun 2020 yang dikeluarkan oleh Direktorat Pembinaan Program Ketenagalistrikan

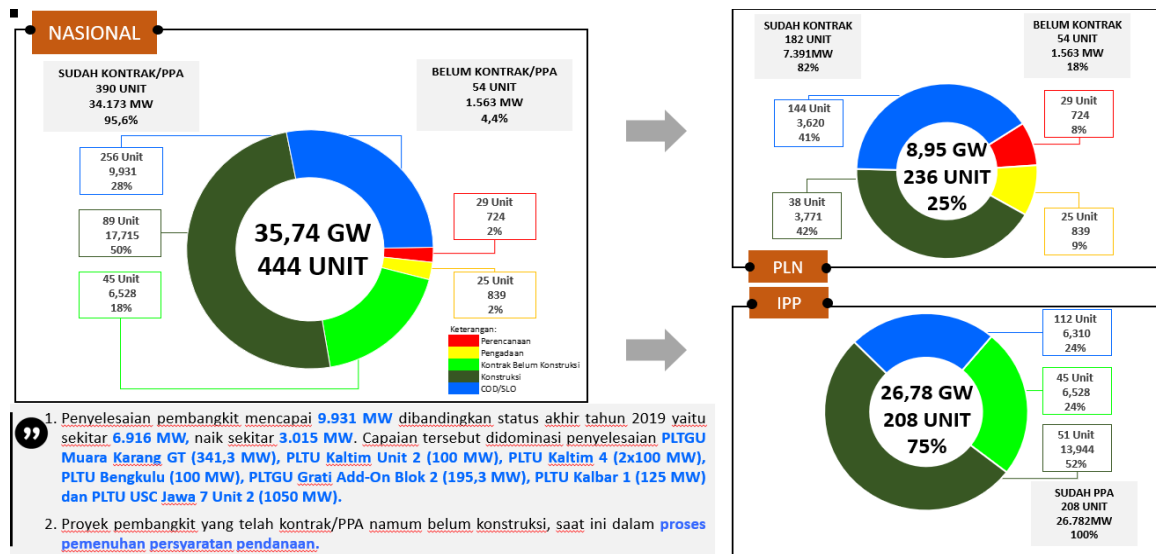




GAMBAR 14. TREN PERKEMBANGAN PEMBANGKIT NASIONAL<sup>24</sup>

Dalam perencanaannya, penambahan kapasitas pembangkit tenaga listrik tetap memperhatikan keseimbangan *supply* dan *demand* dari energi listrik itu sendiri. Masuknya tambahan kapasitas pembangkit tenaga listrik dari Program 35.000 MW sudah tentu memperkuat ketersediaan pasokan tenaga listrik pada sistem kelistrikan wilayah perusahaan PT PLN (Persero). Dengan memperhatikan kondisi kecukupan *supply* tenaga listrik pada sistem kelistrikan wilayah perusahaan PT PLN (Persero), maka Kementerian ESDM mendorong agar industri-industri baru dan kawasan ekonomi / pariwisata untuk dapat memanfaatkan pasokan listrik PT PLN (Persero) dengan baik guna mendorong pertumbuhan ekonomi nasional.

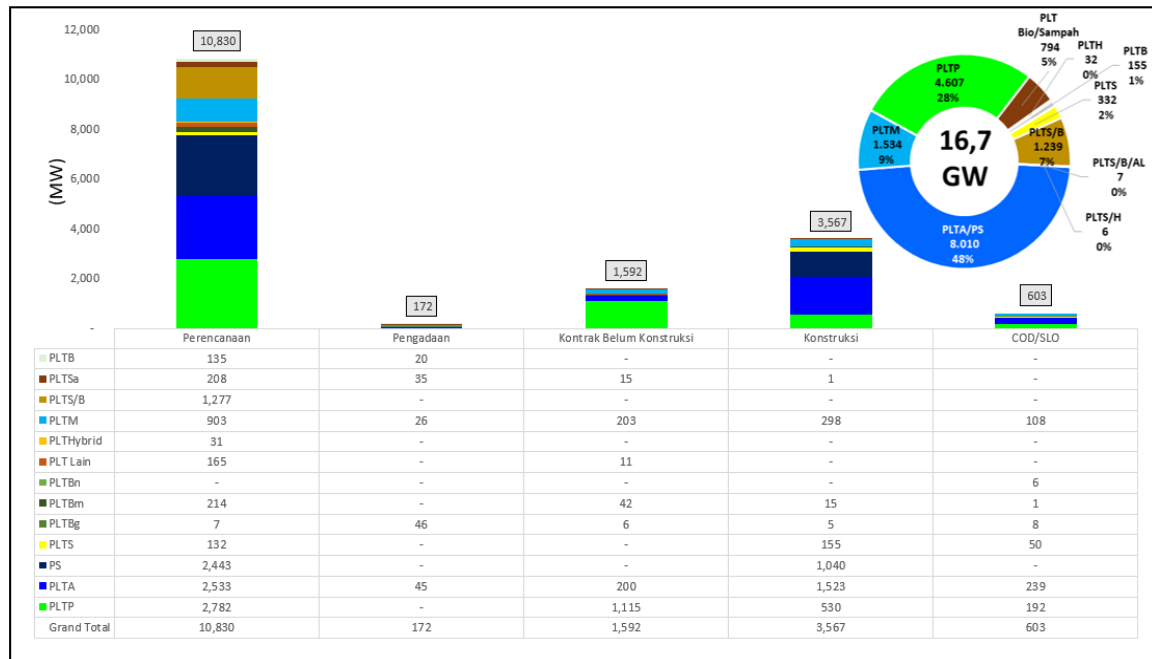
<sup>24</sup> Berdasarkan dokumen Kegiatan Prioritas Nasional Rekomendasi Pengendalian Pembangunan Pembangkit Listrik Tahun 2020 yang dikeluarkan oleh Direktorat Pembinaan Program Ketenagalistrikan



GAMBAR 15. REALISASI PROGRAM 35.000 MW SAMPAI DENGAN DESEMBER 2020<sup>25</sup>

Untuk rencana dan kemajuan proyek pembangkit EBT sesuai RUPTL PLN 2019-2028, terlihat bahwa sebagian besar masih dalam tahap perencanaan. Oleh karena itu, diharapkan agar PLN segera melakukan pengadaan atas proyek-proyek EBT yang masih tahap perencanaan tersebut agar target bauran EBT pada tahun 2025 sebesar 23% dapat tercapai.

<sup>25</sup> Berdasarkan dokumen Kegiatan Prioritas Nasional Rekomendasi Pengendalian Pembangunan Pembangkit Listrik Tahun 2020 yang dikeluarkan oleh Direktorat Pembinaan Program Ketenagalistrikan



GAMBAR 16. KEMAJUAN PROYEK PEMBANGKIT EBT RUPTL PT PLN (PERSERO) TAHUN 2019-2028<sup>26</sup>

Pembangunan sektor ketenagalistrikan di Indonesia masih sangat tergantung pada upaya pemerintah dalam penyediaan aspek pendanaan. Berbagai kebijakan penting telah ditempuh oleh pemerintah yaitu kebijakan yang merespon kondisi krisis ekonomi, kebijakan pendanaan merupakan langkah lebih lanjut dari keputusan untuk melakukan investasi, pembangunan. Di sisi lain, kemampuan pemerintah untuk mengalokasikan dana pembangunan sektor ketenagalistrikan juga sangat terbatas, langkah pendanaan melalui APBN sulit diharapkan sehingga pemerintah perlu melaksanakan upaya-upaya untuk mendapatkan dana pembangunan yang diharapkan baik bersumber dari dalam negeri yang melibatkan peran serta swasta maupun pinjaman luar negeri.

Selain dari aspek pendanaan, rendahnya realisasi pembangunan infrastruktur ketenagalistrikan baik untuk pembangunan pembangkit, transmisi dan gardu induk juga disebabkan adanya kendala-kendala dalam pengadaan tanahnya. Adapun kendala pembebasan lahan ini meliputi, antara lain:

<sup>26</sup> Berdasarkan dokumen Kegiatan Prioritas Nasional Rekomendasi Pengendalian Pembangunan Pembangkit Listrik Tahun 2020 yang dikeluarkan oleh Direktorat Pembinaan Program Ketenagalistrikan



- i. Permintaan ganti rugi/kompensasi dari pemilik lahan yang melampaui harga yang ada dalam regulasi
- ii. Penerbitan penetapan izin lokasi dari Bupati dan Gubernur wilayah terkait yang tidak bisa diprediksi waktunya
- iii. Izin penggunaan lahan hutan dari Kementerian Kehutanan yang memiliki proses yang cukup panjang
- iv. Hambatan Sosial Masyarakat.

Pada saat ini pemerintah sedang giat membangun proyek pembangkit listrik 35.000 MW. Proyek 35.000 MW ini membutuhkan kerjasama berbagai pihak agar bisa terealisasi. Untuk itu perlu melakukan perencanaan serta penyusunan program dan kebijakan bidang ketenagalistrikan. Namun demikian, untuk mengantisipasi perkembangan kebutuhan tenaga listrik, maka perencanaan dan penyusunan program serta kebijakakan bidang ketenagalistrikan perlu ditinjau ulang setiap tahun. Kegiatan reviu perencanaan serta penyusunan program dan kebijakan bidang ketenagalistrikan sangat diperlukan untuk menyesuaikan kondisi penyediaan tenaga listrik yang direncanakan dengan perubahan asumsi-asumsi pertumbuhan ekonomi makro dan faktor perkembangan penduduk yang senantiasa dinamis.

Pada awal tahun 2020, dunia juga dikejutkan dengan pandemi virus COVID-19 dengan pergerakan yang merata secara global dimana seluruh sektor terkena dampaknya. Pandemi COVID-19 ini juga berdampak pada pembangunan infrastruktur sektor ketenagalistrikan, khususnya pembangunan proyek pembangkit tenaga listrik. Dari 102 unit (18,98 GW) yang dalam masa konstruksi, terdapat 17 proyek dilaporkan terdampak keterlambatan pengiriman material dan tenaga kerja akibat status darurat Virus COVID-19 (data per 30 April 2020) turun dari data sebelumnya (24 Februari 2020) yaitu 18 Proyek (10.439 MW) dengan perbedaan yaitu PLTU Bengkulu 2x100 MW yang sudah COD pada 26 Maret 2020.

- i. Proyek pembangkit meliputi 15 proyek PLTU, 1 proyek PLTGU, dan 1 proyek PLTA dengan total kapasitas sekitar 10.239 MW;
- ii. Dari 17 proyek tersebut, 7 proyek berdampak signifikan (6.510 MW), yaitu menyebabkan proyek terlambat dan berdampak pada sistem tenaga listrik setempat (kenaikan BPP dan penurunan keandalan). 7 proyek sesuai pada gambar 2.13 tersebut meliputi:
  1. 5 proyek PLTU dengan total pembangkit sekitar 4.800 MW (Meulaboh 400 MW, Sumsel-8 1.200 MW, Jawa-1 1.000 MW, Jawa-4 2.000 MW, Kalbar-1 2x100 MW (sudah COD 1 Unit);



2. 1 proyek PLTGU Jawa-1 2x800 MW;
3. 1 proyek PLTA Jatigede 2x55 MW.

NO	NAMA PROYEK	UNIT	DAMPAK TENAGA KERJA	DAMPAK MATERIAL	ANALISA DAMPAK (Terhadap Proyek dan Sistem)	Progres Proyek (29 Feb 2020)	Progres Proyek (31 Desember 2020)
1	PLTU Bengkulu (2 x 100 MW) <sup>*)</sup>	IPP (PT Tenaga Listrik Bengkulu)	Engineer komisioning belum dapat dimobilisasi	N/A	Potensi keterlambatan proyek dan terganggunya peran PLTU Bengkulu untuk penurunan BPP dan keandalan sistem	97,95%	100% (COD 26 Mar 2020)
2	PLTU Meulaboh 3 & 4 (2 x 200 MW)	IPP (PT Meulaboh Power Generation)	Kendala tenaga kerja	Kendala pengiriman material	Potensi keterlambatan proyek dan terganggunya peran PLTU Meulaboh 3 & 4 untuk penurunan BPP dan keandalan sistem	22%	26,24%
3	PLTU MT Sumsel - 8 (2 x 600 MW)	IPP (PT Huadian Bukit Asam Power)	N/A	Delay pengiriman material	Potensi keterlambatan proyek dan terganggunya peran PLTU Sumsel 8 untuk penurunan BPP dan keandalan sistem	31,41%	66,77%
4	PLTU Jawa 1 (1 x 1.000 MW)	IPP (PT Cirebon Energi Prasarana)	N/A	Keterlambatan pengiriman material	Potensi keterlambatan proyek PLTU dan terganggunya peran untuk penurunan BPP	72,71%	89,92%
5	PLTGU Jawa-1 (2 x 800 MW)	IPP (PT Jawa Satu Power)	N/A	Keterlambatan pengiriman material	Potensi keterlambatan proyek PLTU dan terganggunya peran untuk keandalan sistem	59,31%	93,9%
6	PLTU Jawa 4 (2x1.000MW)	IPP (PT Bhumi Jati Power)	Tidak dapat mobilisasi engineer	Keterlambatan pengiriman material	Potensi keterlambatan proyek PLTU dan terganggunya peran untuk keandalan sistem	90,55%	97,26%
7	PLTA JATIGEDE (2x55 MW)	PLN (UIP JBT I)	Man power tidak dapat mobilisasi	Material E/M tidak dapat dikirim	Potensi keterlambatan proyek PLTU dan terganggunya peran untuk keandalan sistem	79,54%	82,67%
8	PLTU Kalbar 1 (2x100 MW) <sup>**)</sup>	IPP (PT GCL Indo Tenaga)	Tidak dapat mobilisasi engineer komisioning	Keterlambatan pengiriman material	Potensi keterlambatan proyek PLTU dan terganggunya peran untuk keandalan sistem	96,69%	98,03%

Keterangan :

Investor sudah menyampaikan notifikasi kepada PLN bahwa proyek akan mundur, lamanya tergantung berapa

lama wabah covid-9 selesai dan terkirimnya material yang dibutuhkan serta kesipan tenaga kerja Kembali normal

Sumber: Data Laporan Summary Report Program Strategis (Feb & Desember 2020) dan

Laporan Summary/Dampak Covid-19 (24 Februari 2020)

<sup>\*)</sup> Sudah COD 26 Mar 2020

<sup>\*\*)</sup> 1 Unit COD 29 Des 2020

GAMBAR 17. DAFTAR PROYEK 35.000 MW TERDAMPAK SIGNIFIKAN<sup>27</sup>

Adapun kendala dan hambatan serta langkah yang sudah dilakukan oleh Kementerian ESDM c.q. Ditjen Ketenagalistrikan untuk mencapai target penambahan kapasitas pembangkit tenaga listrik di tahun 2020 sebagaimana tabel di bawah ini.

<sup>27</sup> Berdasarkan dokumen Kegiatan Prioritas Nasional Rekomendasi Pengendalian Pembangunan Pembangkit Listrik Tahun 2020 yang dikeluarkan oleh Direktorat Pembinaan Program Ketenagalistrikan



TABEL 23. KENDALA DAN HAMBATAN<sup>28</sup>

No	Kendala dan Hambatan	Langkah yang Dilakukan
1	Perizinan, antara lain: Izin Pinjam Pakai Kawasan Hutan (IPPKH) Surat Izin Penunjukan Penggunaan Tanah (SIPPT) Rencana Tata Ruang Wilayah (RTRW) Izin Lokasi Perairan	Ditjen Ketenagalistrikan telah melakukan evaluasi implementasi RUPTL PLN 2019-2028 untuk mengidentifikasi proyek-proyek yang mengalami kendala.  Koordinasi lebih lanjut dengan Menko Perekonomian, KPPIP serta Pemerintah Daerah (Pemda) setempat terkait permasalahan perizinan.
2	Pembebasan Lahan	Ditjen Ketenagalistrikan telah melakukan evaluasi implementasi RUPTL PLN 2019-2028 untuk mengidentifikasi proyek-proyek yang mengalami kendala.  Koordinasi lebih lanjut dengan Pemerintah Daerah (Pemda) setempat terkait percepatan pembebasan lahan.
3	Adanya Isu Sosial atau Penolakan dari Masyarakat	Sosialisasi dan pendekatan dengan tokoh masyarakat dan pemerintah setempat.

Pengembangan pembangkit EBT selain mengalami kendala seperti halnya kendala pembangkit tenaga listrik pada umumnya, juga mengalami tantangan spesifik dalam pengembangannya di Indonesia antara lain :

1. Harganya masih relatif lebih mahal dibandingkan pembangkit konvensional (Batubara);
2. Untuk pembangkit *variable renewable energy* yang bersifat *intermittent* (PLTS dan PLTB) harus memperhatikan kesiapan sistem untuk dapat menerima masuknya pembangkit tersebut (memerlukan adanya pembangkit pendamping di sistem, yang berfungsi sebagai cadangan putar / *spinning reserve* untuk menjaga kontinuitas pasokan tenaga listrik);
3. Untuk pembangkit EBT yang *least cost* dan *capacity factor*-nya bagus (PLTA, PLTM, dan PLTP), umumnya terletak di daerah konservasi yang jauh dari pusat beban, sehingga membutuhkan waktu relatif lama dalam pembangunan akibat kendala perizinan, kendala geografis, dan keadaan kahar (longsor);

<sup>28</sup> Berdasarkan dokumen Kegiatan Prioritas Nasional Rekomendasi Pengendalian Pembangunan Pembangkit Listrik Tahun 2020 yang dikeluarkan oleh Direktorat Pembinaan Program Ketenagalistrikan



4. Untuk pengembangan pembangkit biomassa maupun biogas memerlukan jaminan pasokan *feedstock* selama masa operasinya.

Untuk menyukseskan program pengendalian pembangunan pembangkit tenaga listrik dilakukan upaya *debottlenecking* pembangunan pembangkit program 35.000 MW yang tersebar seluruh Indonesia, supervisi penyiapan dan evaluasi perencanaan ketenagalistrikan pemegang wilayah usaha sehingga sinkron antara perencanaan dan realisasinya. Untuk itu, dibutuhkan kerjasama dan koordinasi yang lebih kuat dari semua *stakeholder* terkait sehingga pembangunan pembangkit tenaga listrik dapat berjalan lancar dan dapat selesai tepat waktu dan juga anggaran biaya yang relatif besar agar dapat memonitor dan mengevaluasi penyelesaian pembangkit yang terkendala. Beberapa langkah perbaikan selanjutnya yang dapat diterapkan sebagai berikut:

- i. Peningkatan penggunaan teknologi informasi dalam sistem monitoring progres pembangunan pembangkit tenaga listrik.
  - ii. Melakukan monitoring secara berkala atas kemajuan pembangunan pembangkit dalam rangka identifikasi dan penyelesaian permasalahan proyek dengan kementerian / lembaga / instansi terkait.
  - iii. Meningkatkan kompetensi dan kualitas sumber daya manusia melalui pengawasan dibantu oleh Inspektur Ketenagalistrikan secara berkala dengan meninjau ke lapangan terkait pelaksanaan pembangunan dan pemberian rekomendasi teknis sesuai dengan kewenangan.
  - iv. Mendorong percepatan penyelesaian proyek pembangkit EBT dengan tetap melihat *least cost* dan kesiapan sistem tenaga listrik setempat.
  - v. Memperbaharui *grid code* untuk dapat meningkatkan penetrasi pembangkit EBT di sistem tenaga listrik setempat.
  - vi. Melaksanakan *debottlenecking* apabila terdapat kendala dalam penambahan pembangkit tenaga listrik dengan melihat skala prioritas.
- Parameter: Konsumsi Listrik per Kapita Nasional

Konsumsi listrik per kapita dapat didefinisikan sebagai jumlah energi listrik yang dikonsumsi untuk setiap orang dalam suatu wilayah tertentu, baik digunakan secara langsung maupun secara tidak langsung dalam jangka



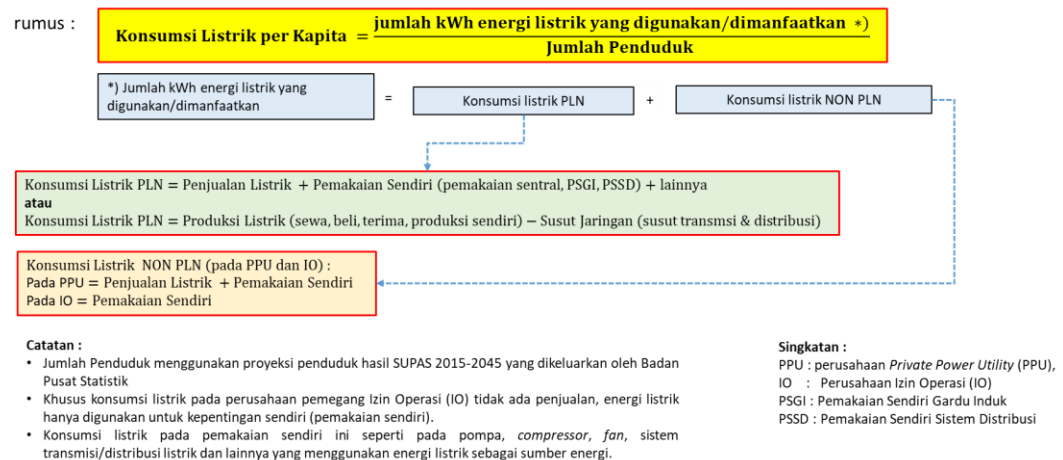
waktu satu tahun. Pemakaian energi listrik yang secara langsung dapat digunakan misalnya dalam bentuk penerangan kepada masyarakat umum, maupun dalam penggunaan peralatan rumah tangga. Pemakaian energi listrik yang secara tidak langsung misalnya dalam pemakaian alat-alat industri yang dapat menghasilkan produk-produk yang dapat bermanfaat bagi manusia sehingga menciptakan peningkatan ekonomi.

Konsumsi listrik per kapita dihitung dari total energi listrik yang dikonsumsi dibagi dengan jumlah orang pada wilayah tertentu. Energi listrik yang dikonsumsi ini didapatkan dari energi listrik yang dihasilkan dari pembangkit-pembangkit tenaga listrik yang telah sampai dan dapat dimanfaatkan oleh masyarakat.

Untuk konsumsi listrik per kapita nasional, jumlah energi listrik didapatkan dari penjualan energi listrik pada perusahaan-perusahaan pemegang izin usaha penyediaan tenaga listrik dari PT. PLN (Persero) dan *Private Power Utility* (PPU) lainnya serta energi listrik dari pemakaian sendiri pemegang Izin Operasi (IO) di seluruh Indonesia serta konsumsi listrik dari Proyek EBTKE yang *Off Grid*. Jumlah penduduk Indonesia menggunakan data proyeksi penduduk dari Badan Pusat Statistik (BPS).

Secara matematis, konsumsi listrik per kapita didapatkan dengan perhitungan rumus sebagai berikut.

Konsumsi Listrik per Kapita adalah jumlah kWh (kilo Watt *hours*) energi listrik yang digunakan/dimanfaatkan baik secara langsung ataupun tidak langsung dari sumber energi dibagi jumlah penduduk pada suatu wilayah dalam periode satu tahun.

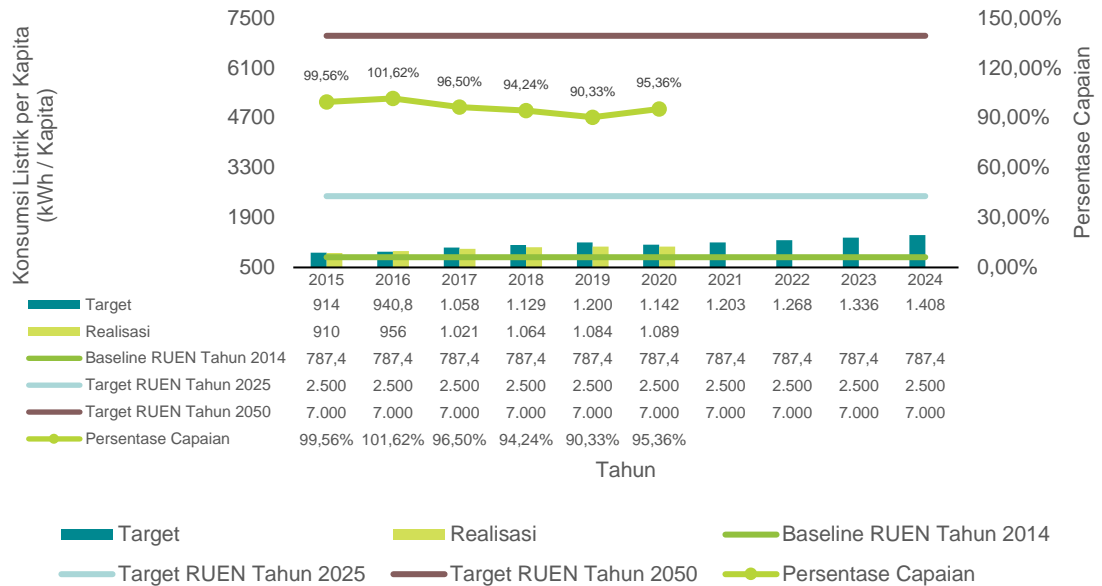


GAMBAR 18. PERHITUNGAN MATEMATIS KONSUMSI LISTRIK PER KAPITA





Target dan Realisasi Indikator Kinerja Konsumsi Listrik per Kapita Nasional



GAMBAR 19. TARGET DAN REALISASI INDIKATOR KINERJA KONSUMSI LISTRIK PER KAPITA NASIONAL

Catatan:

1. Target tahun 2015 – 2019 sesuai dengan PK
2. Capaian tahun 2015-2018 sesuai dengan Statistik Ketenagalistrikan Tahun 2018, Edisi No. 32 Tahun Anggaran 2019 dan capaian tahun 2019 sesuai dengan data Laporan Kinerja Tahun 2019 Ditjen Ketenagalistrikan.

Gambar di atas menunjukkan pertumbuhan konsumsi listrik per kapita nasional. Berdasarkan target RUEN<sup>29</sup>, pemanfaatan listrik per kapita mencapai sekitar 2.500 kWh pada tahun 2025 dan 7.000 kWh pada tahun 2050. Target kinerja di tahun 2020 yang tercantum pada PK<sup>30</sup> sama dengan target yang tercantum pada RENSTRA<sup>31</sup> tahun 2020-2024.

Konsumsi listrik per kapita nasional termasuk indikator dengan polarisasi data *maximize* yang berarti semakin tinggi nilai aktual / capaian / realisasi terhadap

<sup>29</sup> <https://www.esdm.go.id/id/media-center/arsip-berita/ruen-2020-elektifikasi-nasional-capai-100> diakses pada tanggal 25 Februari 2020 pukul 06:25 WIB.

<sup>30</sup> PK Direktur Jenderal Ketenagalistrikan (*outcome*) yang di-*cascading* ke PK Direktur Pembinaan Program Ketenagalistrikan (*output*)

<sup>31</sup> Permen 16 Tahun 2020 tentang Rencana Strategis Kementerian Energi dan Sumber Daya Mineral Tahun 2020-2024



target, semakin baik capaian kinerjanya. Sehingga, persentase capaian kinerjanya dihitung dengan rumus:

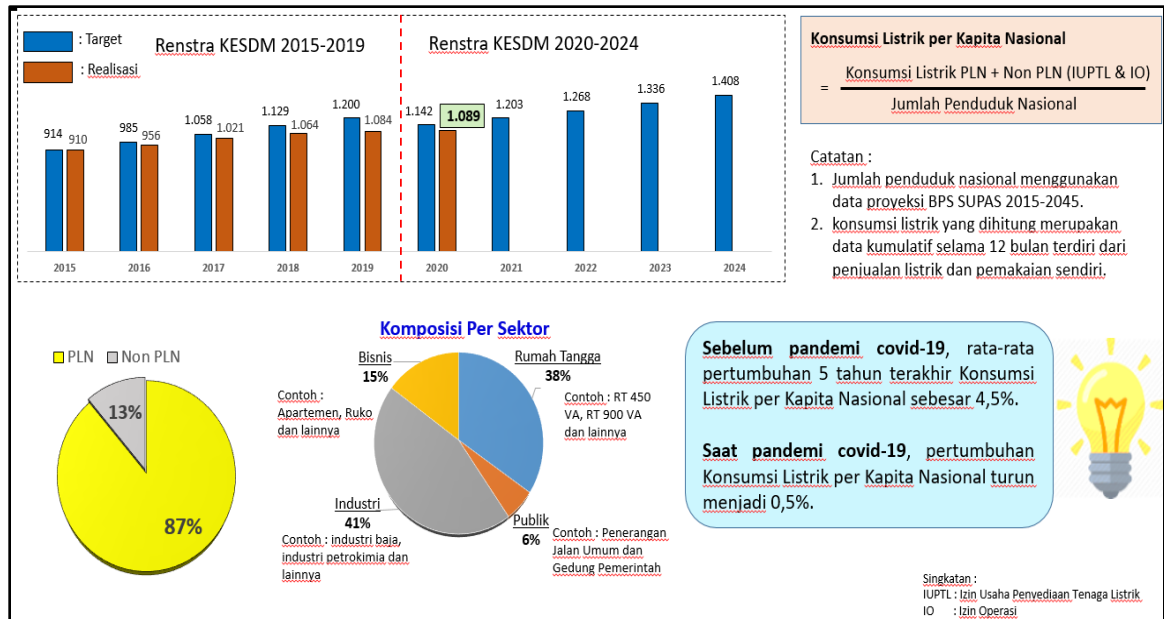
$$\text{Persentase Capaian Kinerja untuk Polarisasi Data Maximize} = \frac{\text{Realisasi Kinerja}}{\text{Target Kinerja}} \times 100\%$$

Persentase capaian kinerja dari indikator konsumsi listrik per kapita nasional dapat dilihat pada tabel di bawah ini.

TABEL 24. PERSENTASE CAPAIAN KINERJA DARI INDIKATOR KONSUMSI LISTRIK PER KAPITA NASIONAL

No	Uraian Indikator Konsumsi Listrik per Kapita Nasional	Tahun
1	Target Kinerja (kWh / Kapita)	1.142
2	Realisasi / Capaian Kinerja (kWh / Kapita)	1.089
3	Persentase Capaian Kinerja (%)	95,36

Realisasi konsumsi listrik per kapita nasional di tahun 2020 masih jauh lebih rendah jika dibandingkan dengan target RUEN di tahun 2025. Namun, pada tahun 2020 terjadi peningkatan nilai konsumsi listrik per kapita nasional bila dibandingkan dengan tahun-tahun sebelumnya dengan capaian pada tahun 2020 yaitu 1.089 kWh per kapita, namun sebelum pandemi COVID-19, rata-rata pertumbuhan 5 tahun terakhir konsumsi listrik per kapita nasional sebesar 4,5% dan Saat pandemi COVID-19, pertumbuhan konsumsi listrik per kapita nasional turun menjadi 0,5%. Berkurangnya aktivitas industri dan bisnis selama pandemi COVID-19 menjadi salah satu penyebab turunnya konsumsi listrik per kapita nasional. Oleh karena itu, adapun upaya yang diperlukan untuk mencapai meningkatkan konsumsi listrik per kapita nasional dan mencapai target yang tercantum pada RUEN, yaitu dengan meningkatkan aktivitas perekonomian Indonesia dengan pemanfaatan energi listrik yang menggerakkan kegiatan produktif dengan efektif dan efisien sehingga mendorong tumbuhnya *demand* akan energi listrik di dalam negeri, seperti penggunaan kendaraan listrik dan kompor listrik serta mendukung tumbuhnya industri dalam negeri. Selain itu, diperlukan koordinasi lebih lanjut diperlukan dengan PPU dan pemegang Izin Operasi (IO) supaya kuantitas dan kualitas data konsumsi listrik per kapita nasional dapat ditingkatkan.



GAMBAR 20. KONSUMSI LISTRIK PER KAPITA NASIONAL<sup>32</sup>

Catatan:

- PPU yang tercatat dalam perhitungan konsumsi listrik per kapita nasional tahun 2020, yaitu:
  - PT. Tatajabar Sejahtera;
  - PT. Cikarang Listrindo;
  - PT. Bekasi Power;
  - PT. Dian Swastatika Sentosa;
  - PT. Krakatau Daya Listrik;
  - PT. Krakatau Posco Energy;
  - PT. Sumber Tenaga Lestari;
  - PT. Merak Energi Indonesia;
  - PD. Tuah Sekata;
  - PT. Batamindo Investment Cakrawala;
  - PT. Tunas Energi;
  - PT. Panbil Utilitas Sentosa;
  - PT. Sumber Alam Sekurau;
  - PT. Makmur Sejahtera Wisesa;
  - PT. Wijaya Triutama Plywood;
  - PT. Kariangau Power;

<sup>32</sup> Berdasarkan dokumen Rekomendasi Penguatan Pemenuhan Akses dan Konsumsi Listrik pada Masyarakat Tahun 2020 yang dikeluarkan oleh Direktorat Pembinaan Program Ketenagalistrikan



- xvii. PT. Kaltim Daya Mandiri (KDM);
  - xviii. PT. Kalimantan Powerindo;
  - xix. PT. Indo Pusaka Berau;
  - xx. PT. Kartanegara Energi Perkasa;
  - xxi. PT. Pupuk Indonesia Energi;
  - xxii. PT. Energi Pelabuhan Indonesia; dan
  - xxiii. PT. United Power.
2. Izin Operasi untuk kepentingan sendiri dengan kapasitas besar yang telah diidentifikasi dan dimasukkan ke dalam perhitungan konsumsi listrik per kapita tahun 2020 termasuk tambahan perusahaan yang bergerak di sektor Migas sebagai berikut.
- i. PT. Indonesia Asahan Aluminium;
  - ii. PT. Semen Padang;
  - iii. PT. Megah Energi Khatulistiwa;
  - iv. PT. Bukit Asam;
  - v. PT. Indocement Tunggul Perkasa;
  - vi. PT. Pabrik Kertas Tjiwi Kimia, Tbk;
  - vii. PT. Vale Indonesia;
  - viii. PT. Semen Tonasa;
  - ix. PT. Antam (Persero) Tbk;
  - x. PT. Amman Mineral Nusa Tenggara;
  - xi. PT. Freeport Indonesia;
  - xii. PT. Riau Andalan Pulp and Paper;
  - xiii. PT. Riau Prima Energi;
  - xiv. PT. Genting Oil Kasuri;
  - xv. Badan Operasi Bersama PT. Bumi Siak Pusako - Pertamina Hulu;
  - xvi. Saka Indonesia Pangkah Limited;
  - xvii. JOB Pertamina Talisman (Ogan Komering) Ltd; dan
  - xviii. PT. Pertamina EP
- b. Indikator Akses Listrik dan Kecukupan Suplai Energi Listrik (Bobot: 62,50%)
- o Parameter: SAIDI dan SAIFI Nasional

Data SAIDI dan SAIFI nasional yang tercatat oleh Ditjen Ketenagalistrikan pada tahun 2020 adalah data SAIDI dan SAIFI nasional yang berkaitan dengan Tingkat Mutu Pelayanan (TMP) oleh PT PLN (Persero) yang diatur dalam Permen ESDM Nomor 18 Tahun 2019 tentang Perubahan Atas Permen ESDM Nomor 27 Tahun 2017 Tentang Tingkat Mutu Pelayanan dan Biaya yang



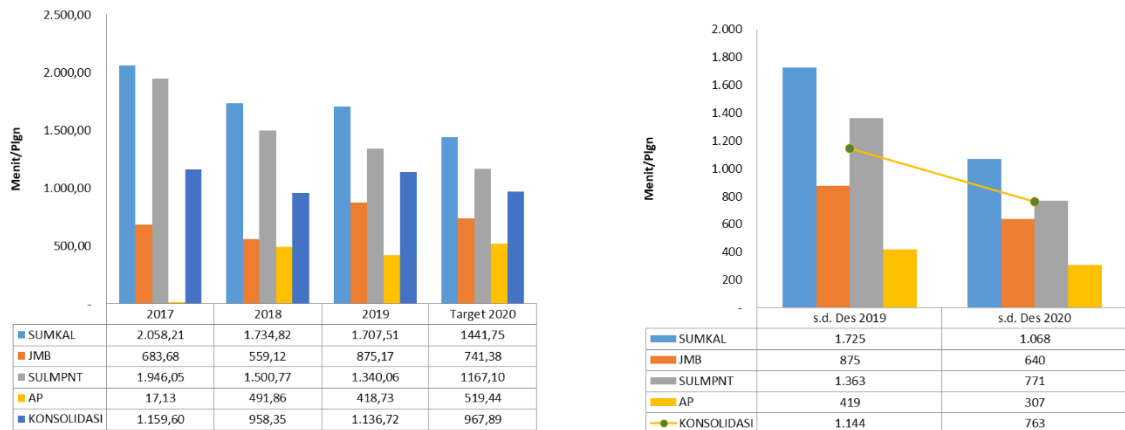
Terkait dengan Penyaluran Tenaga Listrik oleh PT Perusahaan Listrik Negara (Persero). Secara matematis, SAIDI dan SAIFI diukur dengan rumus sebagai berikut:

$$SAIDI = \frac{\sum(Lama\ Pelanggan\ Padam \times Jumlah\ Pelanggan\ yang\ Mengalami\ Pemadaman)}{Jumlah\ Pelanggan}$$

$$SAIFI = \frac{\sum(Pelanggan\ yang\ Mengalami\ Pemadaman)}{Jumlah\ Pelanggan}$$

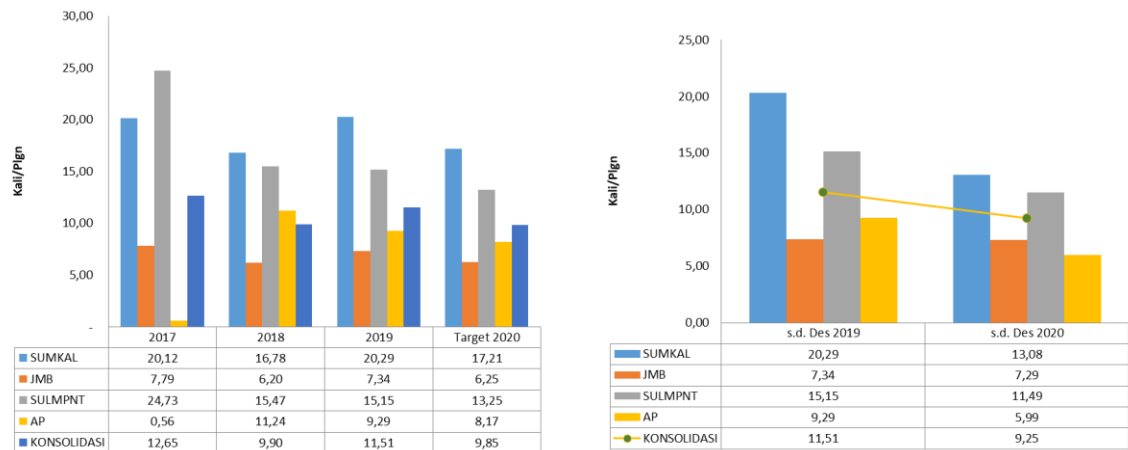
Berdasarkan Statistik PT PLN (Persero) Tahun 2019, SAIDI dan SAIFI yang diukur merupakan pemadaman di jaringan distribusi yang dirasakan oleh pelanggan dan termasuk diakibatkan oleh gangguan atau pemeliharaan di sisi pembangkitan maupun transmisi (SE Direksi PLN No. SE.031.E/471/PST/1993).

Realisasi SAIDI dan SAIFI wilayah perusahaan PT PLN (Persero) dapat dilihat pada gambar di bawah ini.



GAMBAR 21. REALISASI SAIDI TAHUN 2020<sup>33</sup>

<sup>33</sup> Data PT PLN (Persero) tanggal 11 Januari 2021



GAMBAR 22. REALISASI SAIFI TAHUN 2020<sup>34</sup>

Selain melihat kecukupan suplai listrik dari pembangkit tenaga listrik dan andalnya jaringan transmisi tenaga listrik, untuk mencapai target SAIDI dan SAIFI tahun 2020, dilakukan perbaikan transformator, *switch*, dan *circuit breaker* pada penyulang (*feeder*) di jaringan distribusi listrik. Panjang penyulang berbanding lurus dengan potensi terjadinya kegagalan (*fault*) dalam sistem yang semakin tinggi. Adanya kegagalan pada penyulang menyebabkan potensi pemadaman pada pelanggan listrik. Semakin panjangnya saluran juga dapat menyebabkan semakin lamanya penormalan sistem kembali setelah terjadinya gangguan / kegagalan. Bentuk sistem jaringan distribusi listrik, yaitu sistem radial, *ring / loop*, *spindel*, dan *mesh*, juga mempengaruhi nilai SAIDI dan SAIFI. Sistem radial memiliki keandalan yang paling rendah jika dibandingkan bentuk sistem jaringan distribusi listrik lainnya karena jika mengalami gangguan pada satu titik maka titik yang lain tidak akan teraliri listrik. Namun, semakin kompleks dan andalnya sistem jaringan distribusi listrik tentunya semakin mahal biaya investasi yang diperlukan untuk membangun sistem jaringan listrik tersebut.

SAIDI dan SAIFI nasional termasuk indikator dengan polarisasi data *minimize* yang berarti semakin rendah nilai aktual / capaian / realisasi terhadap target, semakin baik capaian kinerjanya. Sehingga, persentase capaian kinerjanya dihitung dengan rumus:

$$\text{Persentase Capaian Kinerja untuk Polarisasi Data Minimize} = \left[ 1 + \left( 1 - \frac{\text{Realisasi Kinerja}}{\text{Target Kinerja}} \right) \right] \times 100\%$$

<sup>34</sup> Data PT PLN (Persero) tanggal 11 Januari 2021



Persentase capaian kinerja dari indikator SAIDI dan SAIFI Nasional dapat dilihat pada tabel di bawah ini.

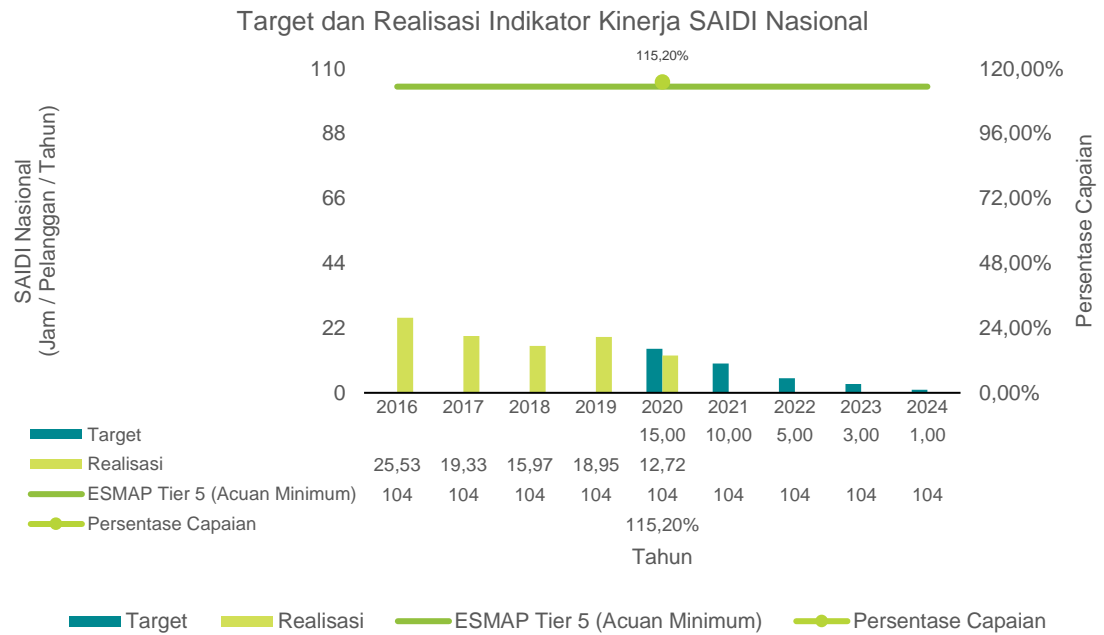
TABEL 25. PERSENTASE CAPAIAN KINERJA DARI INDIKATOR SAIDI DAN SAIFI NASIONAL

No	Uraian Indikator Kinerja SAIDI dan SAIFI Nasional	Tahun
		2020
<b>SAIDI</b>		
1	Target Kinerja (Jam / Pelanggan / Tahun)	15,00
2	Realisasi / Capaian Kinerja (Jam / Pelanggan / Tahun)	12,72
3	Persentase Capaian Kinerja (%)	115,20
<b>SAIFI</b>		
1	Target Kinerja (Kali / Pelanggan / Tahun)	10,00
2	Realisasi / Capaian Kinerja (Kali / Pelanggan / Tahun)	9,25
3	Persentase Capaian Kinerja (%)	107,50

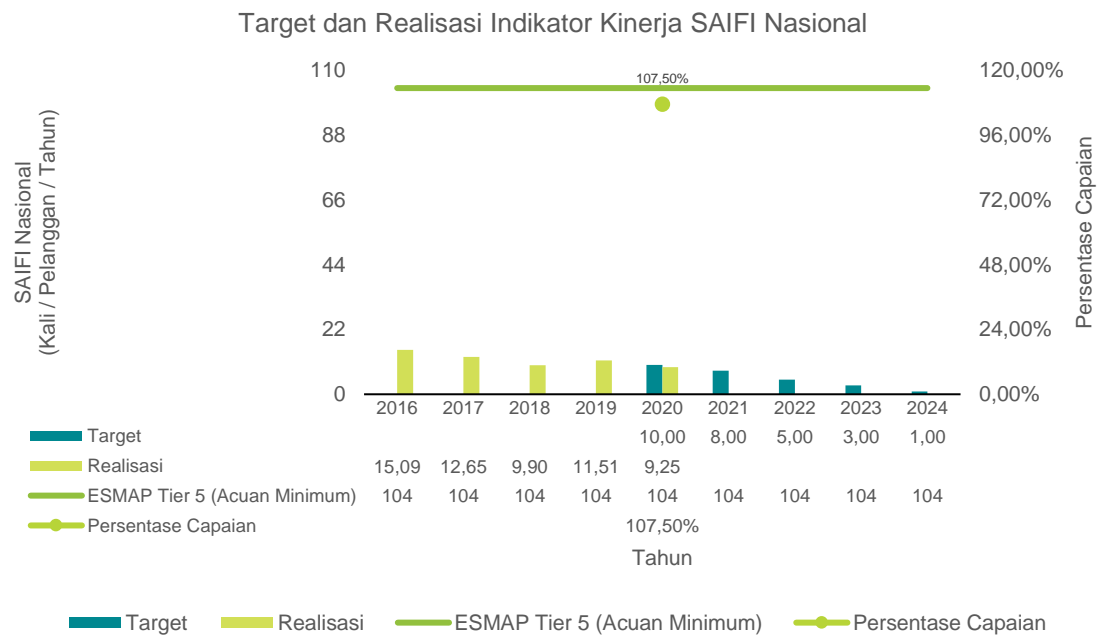
Target kinerja di tahun 2020 yang tercantum pada PK<sup>35</sup> sama dengan target yang tercantum pada RENSTRA<sup>36</sup> tahun 2020-2024. Jika dibandingkan dengan target jangka menengah yang tercantum pada RENSTRA, grafik realisasi / capaian terhadap target dapat dilihat pada gambar di bawah ini.

<sup>35</sup> PK Direktur Jenderal Ketenagalistrikan (*outcome*) yang di-*cascading* ke PK Direktur Pembinaan Perusahaan Ketenagalistrikan (*output*)

<sup>36</sup> Permen 16 Tahun 2020 tentang Rencana Strategis Kementerian Energi dan Sumber Daya Mineral Tahun 2020-2024



**GAMBAR 23. TARGET DAN REALISASI INDIKATOR KINERJA SAIDI NASIONAL**



**GAMBAR 24. TARGET DAN REALISASI INDIKATOR KINERJA SAIFI NASIONAL**

**Catatan:**

1. Nilai SAIDI dan SAIFI Nasional Tahun 2016-2019 berasal dari Statistik PT PLN (Persero) Tahun 2016-2019.





2. Acuan maksimum dari SAIDI dan SAIFI nasional adalah 0 dimana tidak terjadi gangguan sama sekali.

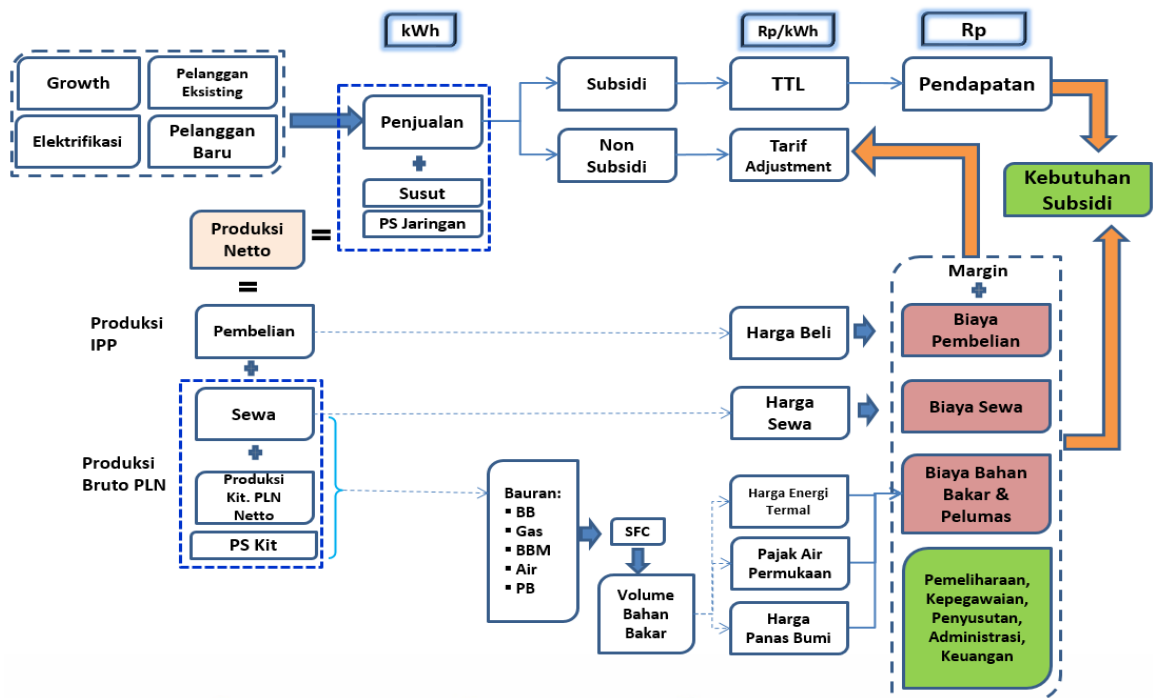
Perlu diperhatikan juga, nilai SAIDI dan SAIFI yang ditampilkan pada gambar di atas merupakan nilai nasional yang berarti nilai SAIDI dan SAIFI pada cakupan sistem ketenagalistrikan setempat (area atau wilayah yang lebih kecil dari skala nasional) mungkin memiliki angka yang lebih baik daripada nilai SAIDI dan SAIFI nasional atau bahkan lebih buruk. Untuk keterkaitannya dengan TMP, Ditjen Ketenagalistrikan melalui Direktorat Pembinaan Pengusahaan Ketenagalistrikan memberikan rekomendasi kepada PT PLN (Persero)<sup>37</sup> sebagai berikut:

1. Memberikan kompensasi kepada seluruh konsumen yang mengalami gangguan / padam dan menerima layanan penyambungan baru dan perubahan daya yang melebihi penetapan TMP;
  2. Menambah regu pelayanan teknik yang disesuaikan dengan luas wilayah kerja dan jumlah aset unit;
  3. Memperbaiki peng-*input*-an data jam padam dan jam nyala sesuai kondisi riil seluruh pelanggan menyala karena data realisasi lama gangguan akan menjadi salah satu pertimbangan penetapan besaran TMP tahun berikutnya; dan
  4. Memperbaiki proses pengadaan material distribusi tenaga listrik sehingga tidak terjadi kekosongan material.
- o Parameter: Susut Jaringan Tenaga Listrik (*Losses*)

Susut jaringan tenaga listrik merupakan salah satu parameter dalam perhitungan dan penetapan Biaya Pokok Penyediaan (BPP) pembangkitan tenaga listrik dan perhitungan kebutuhan subsidi listrik. Susut jaringan adalah selisih energi (kWh) antara energi yang diterima di sisi penyaluran dengan energi yang terjual ke pelanggan setelah dikurangi dengan energi yang digunakan untuk keperluan sendiri di penyaluran dan pendistribusian energi listrik, yang terjadi dikarenakan permasalahan teknis dan non teknis.

---

<sup>37</sup> Nota Dinas Direktur Pembinaan Pengusahaan Ketenagalistrikan kepada Direktur Jenderal Ketenagalistrikan Nomor 27/TL.04/DLB.5/2021 Tanggal 26 Januari 2021 perihal Laporan Hasil Evaluasi Implementasi Kebijakan Tingkat Mutu Pelayanan Penyediaan Tenaga Listrik PT PLN (Persero) Tahun 2020



GAMBAR 25. SKEMA PERHITUNGAN BPP, TARIF TENAGA LISTRIK, DAN SUBSIDI LISTRIK

Susut jaringan tenaga listrik pasti terjadi, yang disebabkan adanya arus di jaringan baik jaringan tegangan tinggi, jaringan tegangan menengah, dan jaringan tegangan rendah (susut teknis) maupun karena adanya pemakaian listrik secara tidak sah (susut non teknis). Susut jaringan secara teknis akan bertambah besar seiring dengan peningkatan arus beban akibat adanya peningkatan pemakaian listrik oleh konsumen PT PLN (Persero) di aset jaringan yang sama. Pada pelaksanaannya PT PLN (Persero) akan memisahkan antara susut teknis dan susut non teknis dan kemudian melakukan analisis kondisi (*what if analysis*) sehingga dapat menghasilkan skenario dalam rangka mengendalikan susut. Penurunan dan pengendalian susut jaringan baik untuk susut teknis dan susut non teknis harus dilakukan melalui skenario atau *workplan* penurunan susut jaringan tenaga listrik sebesar-besarnya dengan biaya yang tersedia.

Untuk dapat menurunkan susut maka PLN diharapkan membuat *workplan* dan realisasi bagi unit induk distribusi / wilayah dan pusat pengaturan beban. Sedangkan untuk pengendalian pelaksanaan upaya-upaya penurunan susut



jaringan, Ditjen Ketenagalistrikan melakukan verifikasi melalui pembentukan tim verifikasi susut jaringan. Sesuai peraturan yang berlaku, Direktur Jenderal Ketenagalistrikan atas nama Menteri ESDM menetapkan besaran susut jaringan secara triwulanan maupun tahunan berdasarkan hasil verifikasi Direktorat Pembinaan Pengusahaan Ketenagalistrikan terhadap usulan realiasi susut jaringan PT PLN (Persero). Penetapan susut jaringan tenaga listrik ini juga diperlukan dalam penghitungan maupun audit subsidi listrik.

Dalam penjualan tenaga listrik oleh PT PLN, energi yang terjual ke pelanggan merupakan energi terjual tanpa tambahan kWh yang timbul akibat perhitungan rekening minimum pelanggan. Rekening minimum merupakan minimal pembayaran rekening tagihan listrik pelanggan apabila penggunaan listriknya di bawah jam nyala terkait tarif tenaga listrik yang disediakan oleh PT PLN (Persero), sedangkan dalam perhitungan realisasi susut jaringan ialah energi yang terjual ke pelanggan dalam perhitungan besaran Susut Jaringan Tenaga Listrik merupakan energi terjual tanpa memperhitungkan rekening minimum pelanggan. Berdasarkan Peraturan Menteri ESDM Nomor 09 Tahun 2020, susut jaringan tenaga listrik, meliputi:

1. Susut jaringan transmisi tegangan tinggi (TT) yang terdiri dari susut gardu induk dan susut jaringan tegangan tinggi;
2. Susut jaringan distribusi tegangan menengah (TM) yang terdiri dari susut gardu distribusi dan susut jaringan tegangan menengah; dan
3. Susut jaringan distribusi tegangan rendah (TR) yang terdiri dari susut jaringan tegangan rendah dan susut jaringan rumah.

Susut jaringan tegangan tenaga listrik terdiri dari susut jaringan teknis yang merupakan susut jaringan yang dipengaruhi oleh sifat material, serta susut jaringan non-teknis yaitu susut jaringan yang tidak dipengaruhi oleh sifat material. Kementerian ESDM melalui Direktorat Jenderal Ketenagalistrikan telah menetapkan *Roadmap* Susut Jaringan Tenaga Listrik PT PLN (Persero) Tahun 2018-2022, melalui Surat Nomor 1521/23/DJL.3/2018 tanggal 7 Juni 2018, dengan rincian sebagai berikut:



TABEL 26. ROADMAP SUSUT JARINGAN TENAGA LISTRIK PT PLN (PERSERO) TAHUN 2018-2022

Target Susut Jaringan Tenaga Listrik	2018	2019	2020	2021	2022
	9,60%	9,40%	9,20%	9,01%	8,93%

Roadmap tersebut masih berlaku sesuai dengan Pasal 20 Permen ESDM Nomor 9 tahun 2020, bahwa pada saat Permen ini mulai berlaku:

1. target *Specific Fuel Consumption* (SFC) pembangkit tenaga listrik tahunan;
2. target Susut Jaringan tenaga listrik periode 5 (lima) tahunan (roadmap); dan
3. target Susut Jaringan tenaga listrik tahunan, yang telah ditetapkan, dinyatakan masih tetap berlaku.

Penetapan realisasi susut jaringan PT PLN (Persero) sampai dengan tahun 2016 masih memasukan rekening minimum atau E-min pada pelanggan pasca bayar. Rekening minimum (E-min) adalah pemakaian energi minimum yang digunakan kepada pelanggan pasca bayar yang penerapannya bila pemakaian energi listrik dibawah 40 jam nyala. Sejak tahun 2017, sesuai dengan hasil rekomendasi BPK bahwa E-min dikeluarkan dari perhitungan subsidi listrik. Berikut realisasi susut jaringan tenaga listrik tahun 2013-2019 dan target susut jaringan tenaga listrik tahun 2020.

Susut Per Tegangan (%)	2013*	2014*	2015*	2016*	2017	2018	2019	Target 2020
Tegangan Tinggi	2,35	2,24	2,17	2,16	2,34	2,34	2,27	2,32
Tegangan Menengah	2,69	2,56	2,46	2,53	2,42	2,46	2,57	2,39
Tegangan Rendah	4,01	4,18	4,24	4,01	4,99	4,75	4,51	4,49
<b>Total</b>	<b>9,05</b>	<b>8,98</b>	<b>8,87</b>	<b>8,70</b>	<b>9,75</b>	<b>9,55<sup>38</sup></b>	<b>9,35</b>	<b>9,20</b>

\* **Catatan:** Tahun 2013 - 2016 masih memasukan Emin (sesuai rekomendasikan BPK mulai 2017 Emin dikeluarkan). Emin (rekening minimum) adalah pemakaian energi minimum yang digunakan kepada pelanggan pasca bayar yang penerapannya bila pemakaian energi listrik di bawah 40 jam nyala.

<sup>38</sup> Berdasarkan Surat Penetapan Realisasi Susut Jaringan PT PLN (Persero) Tahun 2018 Nomor 522/23/DJL.3/2019 Tanggal 8 Maret 2019 perihal Penetapan Realsiasi Susut Jaringan PT PLN (Persero) Tahun 2018



Target susut jaringan tahun 2018-2022, sudah ditetapkan melalui *Roadmap* sebagaimana telah dijelaskan sebelumnya. Sesuai ketentuan penetapan juga dilakukan setiap tahunnya, untuk susut jaringan PT PLN (Persero) tahun 2020 ditetapkan oleh Ditjen Ketenagalistrikan melalui surat Dirjen Ketenagalistrikan Nomor 3502/23/DJL.3/2019 tanggal 26 Desember 2019 bahwa susut jaringan PT PLN (Persero) Tahun 2020 sebesar 9,20% (menjadi batas atas penetapan tahun 2020).

Saat ini, pelaksanaan penetapan realisasi susut jaringan tenaga listrik PT PLN (Persero) sampai dengan Triwulan III Tahun 2020 yang ditetapkan sebesar 8,39% dari target sebesar 9,20%. Penetapan realisasi susut jaringan PT PLN (Persero) sampai dengan Triwulan III Tahun 2020 ditetapkan melalui Surat Direktur Jenderal Ketenagalistrikan (atas nama Menteri ESDM) Nomor 2336/23/DJL.3/2020 tanggal 2 Desember 2020.

Realisasi Susut Jaringan ini ditetapkan oleh Menteri Energi dan Sumber Daya Mineral c.q. Direktur Jenderal Ketenagalistrikan setiap triwulan dan secara tahunan. Untuk penetapan realisasi susut jaringan triwulan keempat dan tahun 2020 masih menunggu usulan dari PT PLN (Persero). Pengajuan usulan penetapan realisasi susut jaringan tenaga listrik triwulanan dan tahunan, PT PLN (Persero) melengkapinya dengan data sebagai berikut:

1. data siap salur dan penjualan tenaga listrik per unit induk distribusi atau induk wilayah dan pusat pengatur beban;
2. data pemakaian listrik untuk sendiri per unit induk distribusi atau induk wilayah dan pusat pengatur beban;
3. target dan realisasi Susut Jaringan transmisi tegangan tinggi, Susut Jaringan distribusi tegangan menengah, Susut Jaringan distribusi tegangan rendah per unit induk distribusi atau induk wilayah dan pusat pengatur beban;
4. realisasi Susut Jaringan nonteknis dan data pendukungnya;
5. pelaksanaan rencana kerja (workplan) dan rencana aksi (action plan) upaya penurunan Susut Jaringan tenaga listrik per unit induk distribusi atau induk wilayah dan pusat pengatur beban.



Verifikasi terhadap usulan penetapan realisasi susut jaringan triwulanan dan tahunan dilakukan oleh Ditjen Ketenagalistrikan paling lambat 20 hari kerja sejak permohonan diterima secara lengkap dan benar. Selanjutnya, realisasi susut jaringan tenaga listrik tahunan ditetapkan paling lambat 10 (sepuluh) hari kerja setelah verifikasi dilakukan, sehingga penetapan realisasi data susut jaringan tahun 2020 paling lambat disampaikan pada bulan Maret 2021.

Penetapan realisasi Susut Jaringan Tenaga Listrik di Tahun 2020 tersebut masih sesuai dengan target susut jaringan yang telah ditetapkan oleh Ditjen Ketenagalistrikan melalui surat Direktur Jenderal Ketenagalistrikan. Perhitungan susut jaringan tenaga listrik berdasarkan Peraturan Menteri ESDM Nomor 9 Tahun 2020 tentang Efisiensi Penyediaan Tenaga Listrik PT PLN (Persero) yang menyebutkan bahwa:

1. Peningkatan Efisiensi Pengusahaan Tenaga Listrik, antara lain berupa Penurunan Susut Jaringan Tenaga Listrik.
2. Susut Jaringan Tenaga Listrik merupakan selisih energi (kWh) antara energi yang diterima di sisi penyaluran dengan energi yang terjual ke pelanggan setelah dikurangi dengan energi yang digunakan untuk keperluan sendiri di penyaluran dan pendistribusian energi listrik.
3. Energi yang terjual ke pelanggan merupakan energi terjual tanpa tambahan kWh yang timbul akibat perhitungan rekening minimum pelanggan.
4. Rekening minimum pelanggan merupakan minimal pembayaran rekening tagihan listrik pelanggan apabila penggunaan listriknya dibawah jam nyala sebagaimana diatur dalam Peraturan terkait tarif tenaga listrik yang disediakan oleh PT. PLN (Persero).

Target kinerja di tahun 2020 yang tercantum pada PK<sup>39</sup> sama dengan target yang tercantum pada RENSTRA<sup>40</sup> tahun 2020-2024. Jika dibandingkan dengan target jangka menengah yang tercantum pada RENSTRA, grafik realisasi / capaian terhadap target dapat dilihat pada gambar di bawah ini.

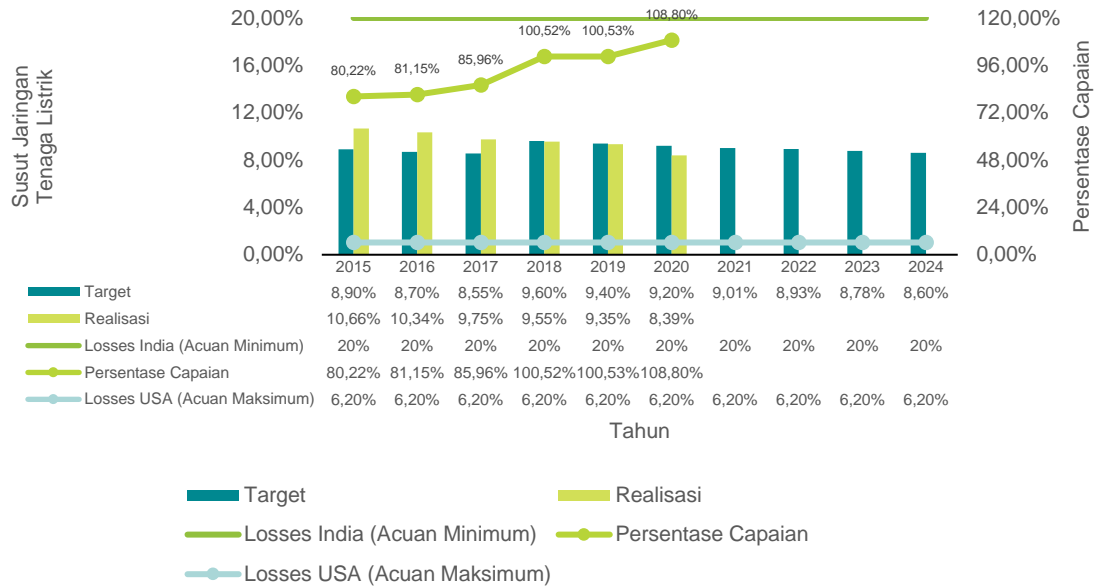
---

<sup>39</sup> PK Direktur Jenderal Ketenagalistrikan (*outcome*) yang di-*cascading* ke PK Direktur Pembinaan Pengusahaan Ketenagalistrikan (*output*)

<sup>40</sup> Permen 16 Tahun 2020 tentang Rencana Strategis Kementerian Energi dan Sumber Daya Mineral Tahun 2020-2024



### Target dan Realisasi Indikator Kinerja Susut Jaringan Tenaga Listrik



Catatan:

1. Target Tahun 2015 – 2019 sesuai dengan PK.
2. Realisasi Tahun 2015 – 2020 tanpa perhitungan E-min.

Susut jaringan tenaga listrik termasuk indikator dengan polarisasi data *minimize* yang berarti semakin rendah nilai aktual / capaian / realisasi terhadap target, semakin baik capaian kerjanya. Sehingga, persentase capaian kerjanya dihitung dengan rumus:

$$\text{Persentase Capaian Kinerja untuk Polarisasi Data Minimize} = \left[ 1 + \left( 1 - \frac{\text{Realisasi Kinerja}}{\text{Target Kinerja}} \right) \right] \times 100\%$$

Persentase capaian kinerja dari indikator susut jaringan tenaga listrik dapat dilihat pada tabel di bawah ini.

TABEL 27. PERSENTASE CAPAIAN KINERJA INDIKATOR SUSUT JARINGAN TENAGA LISTRIK

No	Uraian Indikator Kinerja Susut Jaringan Tenaga Listrik	Tahun
		2020
1	Target Kinerja (%)	9,20%
2	Realisasi / Capaian Kinerja (%)	8,39%
3	Persentase Capaian Kinerja (%)	108,80%

Dari capaian kinerja yang dijabarkan pada tabel dan gambar di atas, dapat dilihat bahwa upaya penurunan susut jaringan tenaga listrik yang dilakukan



dari tahun 2015 sampai dengan tahun 2020 berhasil dilakukan dan persentase capaian kinerja terhadap target yang ditetapkan juga memiliki tren yang baik.

Hal-hal yang menjadi perhatian dalam realisasi susut jaringan tenaga listrik tahun 2020 antara lain adanya pengaruh pemberian stimulus ketenagalistrikan dalam rangka menghadapi pandemi COVID-19, berupa diskon tenaga listrik bagi pelanggan prabayar. Pengaruh tersebut berasal dari kWh token yang kemungkinan tetap dibeli oleh pelanggan prabayar, walaupun telah mendapatkan token gratis atau diskon dari Pemerintah. Hal ini menyebabkan penjualan di PLN (Persero) lebih tinggi dari yang sebenarnya, sehingga susut jaringan tenaga listrik yang terhitung akan menjadi rendah.

Sampai dengan triwulan III tahun 2020, realisasi susut jaringan tenaga listrik sebesar 8,39% lebih rendah dari target yang ditetapkan sebesar 9,2% dan diprediksi sampai dengan triwulan IV realisasi susut jaringan tidak akan melebihi target yang ditetapkan karena masih adanya pengaruh stimulus ketenagalistrikan dari Pemerintah.

Untuk peningkatan upaya penurunan susut jaringan tenaga listrik selain melaksanakan workplan penurunan susut jaringan tenaga listrik, upaya-upaya lain yang perlu terus dilakukan antara lain:

1. Penekanan susut jaringan tegangan tinggi meliputi pekerjaan rekonduktoring saluran transmisi, looping transmisi, perbaikan hotspot dan corona, serta pemasangan kapasitor untuk perbaikan tegangan.
2. Penekanan susut jaringan tegangan menengah meliputi pekerjaan pemecahan beban, pembangunan gardu sisipan, serta menaikkan tegangan menengah (20 kV) di pangkal gardu induk.
3. Penekanan susut jaringan tegangan rendah meliputi pekerjaan penambahan jurusan JTR dan pembenahan SR seri banyak.
4. Penekanan susut non teknis meliputi pekerjaan pemeriksaan pemakaian tenaga listrik, penertiban penggunaan listrik ilegal, perbaikan wiring meter dan penggantian meter periodik.
5. Melakukan peningkatan realisasi rencana kerja (workplan) upaya penurunan susut jaringan tenaga listrik terutama workplan susut non investasi, melalui antara lain penyeimbangan beban di Gardu Distribusi (JTR), perbaikan PHB di Gardu Distribusi, dan menaikkan tegangan di sisi hulu untuk memperbaiki tegangan di sisi hilir;



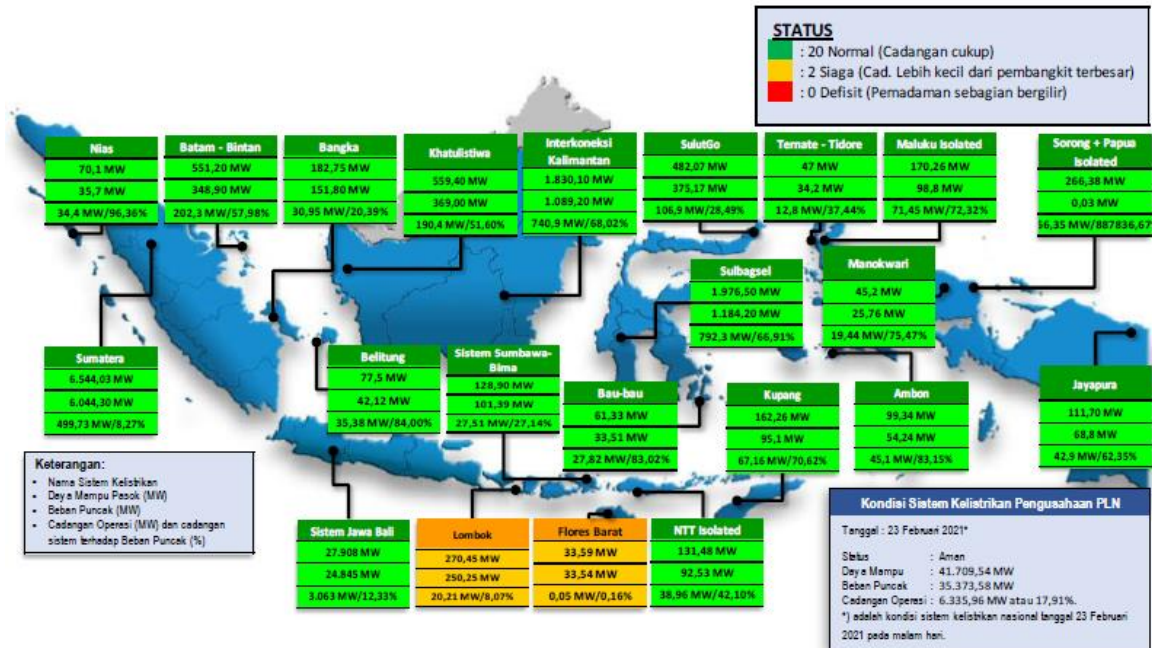


6. Memastikan penyaluran dan pemanfaatan kWh token stimulus diskon tarif sampai ke pelanggan prabayar, dimana pelaksanaan stimulus diskon tarif direncanakan akan diperpanjang pada tahun 2021;
7. Melakukan *On Line Monitoring Losses* yang merupakan salah satu program Transformasi PLN *Green-Lean-Innovative-Customer Focused* yang terdiri dari On Line Monitoring Transaksi KWh Transmisi, Penyusunan Library Meter Transaksi, Integrasi dengan aplikasi A2MRT, dan pemantauan susut terintegrasi Pembangunan-Transmisi-JTM-JTR-Pelanggan.
  - Parameter: Persentase *Reserve Margin* Sistem Ketenagalistrikan Nasional (%)

*Reserve margin* merupakan cadangan daya pada sistem ketenagalistrikan terhadap beban puncak sehingga diharapkan suplai listrik yang tersedia cukup untuk melistriki beban listrik yang ada. Ditjen Ketenagalistrikan melalui Direktorat Pembinaan Perusahaan Ketenagalistrikan memantau kondisi sistem kelistrikan di wilayah perusahaan PT PLN (Persero) berdasarkan cadangan sistem operasi setiap hari. Hasil monitoring ini setiap harinya disampaikan juga ke Pusdatin KESDM.



**KONDISI SISTEM KELISTRIKAN NASIONAL BERDASARKAN  
CADANGAN SISTEM OPERASI**  
(Status 23 Februari 2021)



GAMBAR 26. MONITORING KONDISI SISTEM KELISTRIKAN DI WILAYAH PENGUSAHAAN PT PLN (PERSERO) BERDASARKAN CADANGAN SISTEM OPERASI TANGGAL 23 FEBRUARI 2021

Pada perencanaan sistem, cadangan sistem ketenagalistrikan dalam jangka panjang dijaga dalam nilai kisaran *reserve margin* sebesar 30% selama nilai keekonomiannya terpenuhi. *Reserve margin* yang berlebihan dianggap tidak ekonomis secara usaha bisnis ketenagalistrikan dan belum tentu menjamin keandalan sistem apabila jaringan sistem ketenagalistrikannya tidak kuat.

Pengukuran kinerja dari indikator persentase *reserve margin* sistem ketenagalistrikan nasional dihitung berdasarkan rata-rata setahun cadangan sistem operasi (MW) dan cadangan sistem terhadap beban puncak berdasarkan kondisi operasi harian yang dipantau oleh Direktorat Pembinaan Pengusahaan Ketenagalistrikan.

Persentase *reserve margin* sistem ketenagalistrikan nasional termasuk indikator dengan polarisasi data *maximize* yang berarti semakin tinggi nilai aktual / capaian / realisasi terhadap target, semakin baik capaian kinerjanya. Sehingga, persentase capaian kinerjanya dihitung dengan rumus:

$$\text{Persentase Capaian Kinerja untuk Polarisasi Data Maximize} = \frac{\text{Realisasi Kinerja}}{\text{Target Kinerja}} \times 100\%$$



Persentase capaian kinerja dari indikator persentase *reserve margin* sistem ketenagalistrikan nasional dapat dilihat pada tabel di bawah ini.

TABEL 28. PERSENTASE CAPAIAN KINERJA DARI INDIKATOR PERSENTASE *RESERVE MARGIN* SISTEM KETENAGALISTRIKAN NASIONAL

No	Uraian Indikator Kinerja Persentase Reserve Margin Sistem Ketenagalistrikan Nasional	Tahun
1	Target Kinerja (%)	25,00
2	Realisasi / Capaian Kinerja (%)	30,10
3	Persentase Capaian Kinerja (%)	120,40

Berdasarkan tabel di atas, hal ini membuktikan bahwa secara nasional pemenuhan penyediaan tenaga listrik secara nasional terpenuhi. Target kinerja di tahun 2020 persentase *reserve margin* sistem ketenagalistrikan nasional adalah sebesar 25,00% dan diperoleh realisasi sebesar 30,10%.

Perlu diperhatikan juga, persentase *reserve margin* yang dihitung pada indikator kinerja ini merupakan nilai nasional yang berarti nilai *reserve margin* pada cakupan sistem ketenagalistrikan setempat (area atau wilayah yang lebih kecil dari skala nasional) mungkin memiliki angka yang lebih baik daripada nilai nasional atau bahkan lebih buruk. Untuk meningkatkan *reserve margin* pada sistem ketenagalistrikan setempat ke nilai optimalnya baik secara teknis ataupun ekonomi, diperlukan penambahan pembangunan pembangkit tenaga listrik pada sistem ketenagalistrikan tersebut.

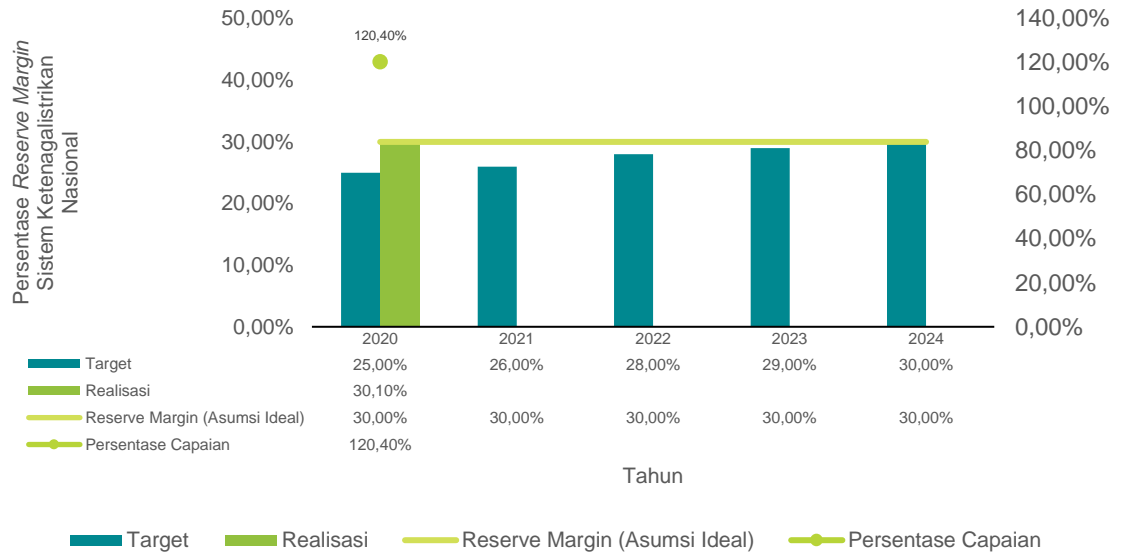
Target kinerja di tahun 2020 yang tercantum pada PK<sup>41</sup> sama dengan target yang tercantum pada RENSTRA<sup>42</sup> tahun 2020-2024. Jika dibandingkan dengan target jangka menengah yang tercantum pada RENSTRA, grafik realisasi / capaian terhadap target dapat dilihat pada gambar di bawah ini.

<sup>41</sup> PK Direktur Jenderal Ketenagalistrikan (*outcome*) yang di-*cascading* ke PK Direktur Pembinaan Perusahaan Ketenagalistrikan (*output*)

<sup>42</sup> Permen 16 Tahun 2020 tentang Rencana Strategis Kementerian Energi dan Sumber Daya Mineral Tahun 2020-2024



Target dan Realisasi Indikator Kinerja Persentase *Reserve Margin* Sistem Ketenagalistrikan Nasional



GAMBAR 27. TARGET DAN REALISASI INDIKATOR KINERJA PERSENTASE *RESERVE MARGIN* SISTEM KETENAGALISTRIKAN NASIONAL

- o Parameter: Jumlah Stasiun Pengisian Kendaraan Listrik Umum (SPKLU) (Unit) (Kumulatif)

Ketersediaan SPKLU merupakan indikator untuk mengukur ketersediaan SPKLU dengan kesesuaian target yang sudah direncanakan. Dengan dilakukan penghitungan indikator tersebut, Kementerian ESDM dapat menghitung seberapa besar pergerakan realisasi ketersediaan SPKLU setiap tahunnya. SPKLU adalah stasiun pengisian kendaraan listrik umum, sehingga kendaraan listrik (mobil dan motor) dapat diisi ulang baterainya di SPKLU tersebut.

Di tahun 2020 target ketersediaan SPKLU ditargetkan di 168 unit dan realisasinya adalah 93 unit. Sehingga realisasi di tahun 2020 adalah sebesar 55,36%, detail mengenai realisasi sub parameter terkait terdapat di tabel di bawah ini. Dibandingkan dengan tahun 2019 ketersediaan SPKLU mengalami kenaikan sebanyak 43 unit (86%).

Indikator	Target	Realisasi	Persentase Capaian
Ketersediaan SPKLU	168 unit	93 unit	55,36%



2. Dimensi: Keterjangkauan (*Affordability*) (Bobot: 42,24%)

a. Parameter: Rata-Rata Efisiensi Pembangkit Listrik Fossil (Bobot Indikator: 53,93%)

Capaian rata-rata efisiensi pembangkit listrik merupakan indikator untuk mengukur efisiensi pembangkit listrik dengan kesesuaian target yang sudah direncanakan. Dengan dilakukan penghitungan indikator tersebut, Kementerian ESDM dapat menghitung seberapa besar pergerakan realisasi efisiensi pembangkit listrik setiap tahunnya.

Di tahun 2020 target rata-rata efisiensi pembangkit listrik ditargetkan di 78,88% dan realisasinya adalah 78,53%. Target dan realisasi ini adalah rata-rata efisiensi pembangkit tenaga listrik yang sudah dibandingkan dengan target efisiensi pembangkit tenaga listrik fosil yang ada di RUEN sebesar 41,50%. Detail mengenai realisasi sub parameter terkait terdapat di tabel di bawah ini.

No	Indikator	Target	Realisasi	Persentase Capaian
1	Rata-rata efisiensi pembangkit listrik fosil	78,88%	78,53%	99,56

a. Parameter: Realisasi Rasio Expenditure Listrik Sebesar 5%-25% dari Expenditure Total Rumah Tangga Menengah ke Bawah (Bobot Indikator: 53,93%)

Parameter ini merupakan indikator untuk mengukur tarif listrik dengan kesesuaian target yang sudah direncanakan. Dengan dilakukan penghitungan indikator tersebut, Kementerian ESDM dapat menghitung seberapa besar pergerakan realisasi tarif listrik setiap tahunnya.

Di tahun 2020 tarif listrik ditargetkan tidak mengalami perubahan dan realisasinya adalah harga listrik tahun 2020 sesuai dengan yang ditargetkan dan sama dengan tahun 2019. Sehingga realisasi di tahun 2020 adalah sebesar 100%.

No	Indikator	Target	Realisasi	Persentase Capaian
1	Realisasi Rasio Expenditure Listrik Sebesar 5%-25% dari Expenditure Total Rumah Tangga Menengah ke Bawah	100%	100%	100%



TABEL 29. TABEL REALISASI INDEKS KETAHANAN KETENAGALISTRIKAN NASIONAL

	Dimensi / Indikator / Parameter	Bobot Total Dimensi / Indikator / Parameter	Nilai
-	Indeks Ketahanan Ketenagalistrikan Nasional (Indeks)		<b>80,04</b>
<b>Nilai Maksimum Ideal Indeks Ketahanan Ketenagalistrikan Nasional (Indeks)</b>			<b>100,00</b>
	<i>Accessibility</i>		
<b>Bobot Accessibility</b>			<b>57,76%</b>
	<b>Perhitungan</b>		
1	Rasio Elektrifikasi Nasional (%)	12,50%	<b>99,20</b>
2	Penambahan Pembangkit Tenaga Listrik (Tanpa Potensi Creating Market EBT) (MW)	12,50%	<b>58,97</b>
3	Konsumsi Listrik per Kapita Nasional (kWh/kapita)	12,50%	<b>18,57</b>
4	SAIDI Nasional (Jam / Pelanggan / Tahun)	12,50%	<b>87,77</b>
5	SAIFI Nasional (Kali / Pelanggan / Tahun)	12,50%	<b>94,07</b>
6	Susut Jaringan Tenaga Listrik (%)	12,50%	<b>84,13</b>
7	Persentase Reserve Margin Sistem Ketenagalistrikan Nasional (%)	12,50%	<b>83,33</b>
8	Jumlah Stasiun Pengisian Kendaraan Listrik Umum (SPKLU) (Unit)	12,50%	<b>55,36</b>
<b>Komponen Indeks Accessibility</b>			<b>72,68</b>
	<i>Affordability</i>		
<b>Bobot Affordability</b>			<b>42,24%</b>
	<b>Perhitungan</b>		
1	Realisasi Rasio Expenditure Listrik Sebesar 5%-25% dari Expenditure Total Rumah Tangga Menengah ke Bawah (%)	53,93%	<b>100,00</b>
2	Rata-Rata Efisiensi Pembangkit Listrik Fosil (%)	46,07%	<b>78,53</b>



Komponen Indeks Affordability	90,11
-------------------------------	-------

### Indeks Ketersediaan Infrastruktur Ketenagalistrikan untuk Mendukung Pengembangan Ekonomi dan Pelayanan Dasar (Skala 100)

Indikator kinerja ketiga pada Sasaran Program I, yaitu Indeks Ketersediaan Infrastruktur Ketenagalistrikan untuk Mendukung Pengembangan Ekonomi dan Pelayanan Dasar (Skala 100).

TABEL 30. INDIKATOR KINERJA KETIGA PADA SASARAN PROGRAM I

Indikator Kinerja	Satuan	Target	Realisasi / Capaian	Persentase Capaian
Indeks Ketersediaan Infrastruktur Ketenagalistrikan untuk Mendukung Pengembangan Ekonomi dan Pelayanan Dasar (Skala 100)	Indeks	100,00	83,21	83,21

Indeks ini adalah indeks yang mengukur capaian dari indikator-indikator yang ada di RPJMN dengan agenda mendukung pengembangan ekonomi dan pelayanan dasar, namun indikator ini sebelumnya tidak menjadi tanggung jawab langsung dan masuk ke IKU MESDM. Adapun metode penghitungan indeks ini adalah dengan menggunakan bobot sama untuk total bobot indikator/parameter yang dibandingkan dengan persentase capaian dari nilai absolut setiap indikator dan parameter penyusun indeks. Apabila nilai persentase capaian lebih dari 100,00% maka nilai yang menjadi komponen penilaian indeks dianggap hanya 100,00%. Penetapan perhitungan metode pengukuran indeks ini berdasarkan *expert judgement* dari pimpinan Ditjen Ketenagalistrikan, yang dianggap sebagai paling ahli dalam mengelola subsektor ketenagalistrikan.

Berikut tabel penghitungan dan realisasi Indeks Ketersediaan Infrastruktur Ketenagalistrikan untuk Mendukung Pengembangan Ekonomi dan Pelayanan Dasar (Skala 100).



**TABEL 31. TABEL PENGHITUNGAN DAN REALISASI INDEKS KETERSEDIAAN INFRASTRUKTUR KETENAGALISTRIKAN UNTUK MENDUKUNG PENGEMBANGAN EKONOMI DAN PELAYANAN DASAR (SKALA 100)**

No	Indikator / Parameter	Target Absolut 2020	Realisasi Absolut 2020	Persentase Capaian Kinerja	Total Bobot Indikator / Parameter	Nilai Indeks Ideal	Realisasi Nilai Indeks
1	Penambahan Transmisi Tenaga Listrik (kms)	4.459,60	2.594,12	58,17%	10,00%	10,00	5,82
2	Penambahan Gardu Induk Tenaga Listrik (MVA)	14.247,00	8.690	61,00%	10,00%	10,00	6,10
3	Penambahan Jaringan Distribusi Tenaga Listrik (kms)	46.412,00	JTM: 13.378,21 JTR: 13.031,50	56,90%	10,00%	10,00	5,69
4	Penambahan Gardu Distribusi Tenaga Listrik (kms)	3.212,00	2.506,52	78,04%	10,00%	10,00	7,80
5	Pengembangan Smart Grid (Lokasi)	5,00	5,00	100,00%	10,00%	10,00	10,00
6	Produksi Tenaga Listrik (GWh)	339.082,70	271.802,00	80,16%	10,00%	10,00	8,02
7	Jumlah Pelanggan Listrik (Ribu Pelanggan)	77.107,00	78.663,155	102,02%	10,00%	10,00	10,00
8	Jumlah Penertiban Pemakaian Listrik Ilegal (Regional)	3,00	3,00	100,00%	10,00%	10,00	10,00
9	Alokasi Listrik untuk Rumah Tangga Miskin dan Rentan yang Memperoleh Subsidi Listrik (GWh)	60.079,83	61.400,149682	97,80%	10,00%	10,00	9,78
10	Penurunan Emisi Gas Rumah Kaca (GRK) Subsektor Ketenagalistrikan (Juta Ton CO <sub>2</sub> )	4,71	8,78	186,41%	10,00%	10,00	10,00
Total						100,00	83,21

### Indeks Keselamatan Ketenagalistrikan (Skala 4)

Indikator kinerja keempat pada Sasaran Program I, yaitu Indeks Keselamatan Ketenagalistrikan (Skala 4).

**TABEL 32. INDIKATOR KINERJA KEEMPAT PADA SASARAN PROGRAM I**

Indikator Kinerja	Satuan	Target	Realisasi / Capaian	Persentase Capaian
Indeks Keselamatan Ketenagalistrikan (Skala 4)	Indeks	2,10	2,30	109,52





Sesuai pasal 44 Undang Undang Nomor 30 Tahun 2009 tentang Ketenagalistrikan dan pasal 42 Peraturan Pemerintah Nomor 14 Tahun 2012 tentang Kegiatan Usaha Penyediaan Tenaga Listrik, ketentuan keselamatan ketenagalistrikan bertujuan untuk mewujudkan kondisi:

- a. Andal dan aman bagi instalasi
- b. Aman dari bahaya bagi manusia dan makhluk hidup lainnya
- c. Ramah lingkungan

Lingkup ketentuan keselamatan ketenagalistrikan meliputi:

- a. Pemenuhan standardisasi peralatan dan pemanfaat tenaga listrik
- b. Pengamanan instalasi tenaga listrik
- c. Pengamanan pemanfaat tenaga listrik

Penerapan Regulasi Keselamatan Ketenagalistrikan dilakukan sebagai berikut:

1. Setiap peralatan dan pemanfaat tenaga listrik wajib memenuhi ketentuan Standar Nasional Indonesia (SNI)
2. Setiap tenaga Teknik dalam usaha ketenagalistrikan wajib memiliki Sertifikat Kompetensi Tenaga Teknik Ketenagalistrikan (SKTTK)
3. Setiap badan usaha penunjang tenaga listrik wajib memiliki Sertifikat Badan Usaha (SBU) sesuai klasifikasi dan kualifikasinya
4. Setiap instalasi tenaga listrik yang beroperasi wajib memiliki Sertifikat Laik Operasi (SLO)
5. Setiap kegiatan usaha ketenagalistrikan wajib memenuhi ketentuan yang disyaratkan dalam peraturan perundang-undangan di bidang Lingkungan Hidup.

Latar belakang Indeks keselamatan ketenagalistrikan adalah untuk melakukan pemantauan dan evaluasi kinerja penerapan regulasi keselamatan ketenagalistrikan oleh Direktorat Jenderal Ketenagalistrikan, Kementerian Energi dan Sumber Daya Mineral.

Tujuan pengukuran indeks keselamatan ketenagalistrikan adalah untuk mendorong peningkatan penerapan regulasi keselamatan ketenagalistrikan, sehingga dapat meningkatkan kondisi keselamatan ketenagalistrikan sesuai amanat Undang Undang.

Untuk mengukur indeks keselamatan ketenagalistrikan, digunakan indikator dari setiap bidang dan aspek, dan dilakukan pengukuran kriteria, selanjutnya dikalikan sesuai dengan bobot yang telah ditentukan untuk setiap indikator.

Terdapat enam bidang dalam penghitungan indeks keselamatan ketenagalistrikan, yaitu:

No	Bidang	Bobot
----	--------	-------



1	Pemenuhan standardisasi peralatan dan pemanfaat tenaga listrik	17 %
2	Pengamanan instalasi penyediaan dan pemanfaatan tenaga listrik	17 %
3	Pemenuhan jumlah instalasi penyediaan tenaga listrik yang berwawasan lingkungan	17 %
4	Pemenuhan Tenaga Teknik Ketenagalistrikan yang memenuhi ketentuan Keselamatan Ketenagalistrikan	17 %
5	Pemenuhan Badan Usaha Penunjang Tenaga Listrik yang memenuhi ketentuan Keselamatan Ketenagalistrikan	16 %
6	Indeks Efektivitas Inspeksi Ketenagalistrikan	16 %

Aspek dari setiap bidang tersebut adalah sebagai berikut:

- I. Pemenuhan standardisasi peralatan dan pemanfaat tenaga listrik
  - A. Peraturan dan Kebijakan Publik
  - B. Profesionalisme Sumber Daya Manusia
  - C. Sarana dan Prasarana
  - D. Penerapan
  - E. Sistem Informasi
  - F. Inovasi
  
- II. Pengamanan instalasi penyediaan dan pemanfaatan tenaga listrik
  - A. Peraturan dan Kebijakan Publik
  - B. Profesionalisme Sumber Daya Manusia
  - C. Sarana dan Prasarana
  - D. Penerapan
  - E. Penanganan Keluhan dan Penegakan Regulasi
  - F. Sistem Informasi
  - G. Inovasi
  
- III. Pemenuhan jumlah instalasi penyediaan tenaga listrik yang berwawasan lingkungan
  - A. Kualitas Pelayanan
    1. Sistem Informasi
  - B. Efektivitas Pembinaan dan Pengawasan
    1. Pembinaan dan Pengawasan
  
- IV. Pemenuhan Tenaga Teknik Ketenagalistrikan yang memenuhi ketentuan Keselamatan Ketenagalistrikan
  - A. Peraturan dan Kebijakan Publik



- B. Profesionalisme Sumber Daya Manusia
  - C. Sarana dan Prasarana
  - D. Penerapan
  - E. Sistem Informasi
  - F. Inovasi
- V. Pemenuhan Badan Usaha Penunjang Tenaga Listrik yang memenuhi ketentuan Keselamatan Ketenagalistrikan
- A. Kualitas Pelayanan Pemberian Izin, Akreditasi, Penunjukan dan Sertifikasi Usaha Penunjang
    - 1. Ketersediaan Kebijakan Pelayanan
    - 2. Profesionalisme Sumber Daya Manusia
    - 3. Sarana dan Prasarana
    - 4. Sistem Informasi Pelayanan
    - 5. Konsultasi dan Pengaduan
    - 6. Inovasi
  
  - B. Efektivitas Pembinaan dan Pengawasan Usaha Penunjang Tenaga Listrik
    - 1. Ketersediaan Kebijakan Pembinaan dan Pengawasan
    - 2. Profesionalisme Sumber Daya Manusia
    - 3. Sarana dan Prasarana
    - 4. Sistem Informasi Pengawasan
    - 5. Konsultasi dan Pengaduan
    - 6. Inovasi
- VI. Indeks Efektivitas Inspeksi Ketenagalistrikan
- A. Regulasi dan Manajemen Inspeksi (Organisasi Tatakelola Inspeksi)
  - B. Profesionalisme Sumber Daya Manusia
  - C. Pelaksanaan Inspeksi
  - D. Sarana dan Prasarana Penunjang Inspeksi
  - E. Sistem Informasi.

Dalam setiap aspek terdapat indikator/sub indikator, yang dinilai berdasarkan kriteria yang telah diukur dari angka 0 sampai dengan 5, dan dalam setiap indikator/sub indikator juga memiliki masing masing bobot/sub bobot.

Setelah dilakukan pengukuran nilai indikator, selanjutnya menentukan nilai aspek, nilai bidang, maka dapat ditentukan nilai Indeks Keselamatan Ketenagalistrikan.

Perhitungan Indeks Keselamatan Ketenagalistrikan adalah sebagai berikut:



Aspek/Indikator		Kontribusi IK	Bobot IK (%)	Nilai Sub Indeks	Sub Bobot (%)	Nilai Kriteria			
		A = B x C	B	C = D x [E/5x4]	D	E			
I	<i>Pemenuhan standardisasi peralatan dan pemanfaat tenaga listrik</i>								
A	Peraturan dan Kebijakan Publik	[ B x C ]	17%	[ D x E ]	20%	[ 0 s.d 5 ]			
B	Profesionalisme Sumber Daya Manusia				15%				
C	Sarana dan Prasarana				15%				
D	Penerapan				25%				
E	Sistem Informasi				15%				
F	Inovasi				10%				
II	<i>Pengamanan instalasi penyediaan dan pemanfaatan tenaga listrik</i>								
A	Peraturan dan Kebijakan Publik	[ B x C ]	17%	[ D x E ]	14%	[ 0 s.d 5 ]			
B	Profesionalisme Sumber Daya Manusia				12%				
C	Sarana dan Prasarana				12%				
D	Penerapan				33%				
E	Penanganan Keluhan dan Penegakan Regulasi				12%				
F	Sistem Informasi				9%				
G	Inovasi				8%				
III	<i>Pemenuhan jumlah instalasi penyediaan tenaga listrik yang berwawasan lingkungan</i>								
A	Kualitas Pelayanan	[ B x C ]	17%	[ D x E ]	50%	[ 0 s.d 5 ]			
1	Sistem Informasi				50%				
B	Efektivitas Pembinaan dan Pengawasan				50%				
1	Pembinaan dan Pengawasan				50%				
IV	<i>Pemenuhan Tenaga Teknik Ketenagalistrikan yang memenuhi ketentuan Keselamatan Ketenagalistrikan</i>								
A	Peraturan dan Kebijakan Publik	[ B x C ]	17%	[ D x E ]	20%	[ 0 s.d 5 ]			
B	Profesionalisme Sumber Daya Manusia				21%				
C	Sarana dan Prasarana				15%				
D	Penerapan				21%				
E	Sistem Informasi				13%				
F	Inovasi				10%				
V	<i>Pemenuhan Badan Usaha Penunjang Tenaga Listrik yang memenuhi ketentuan Keselamatan Ketenagalistrikan</i>								
A	Kualitas Pelayanan Pemberian Izin, Akreditasi, Penunjukan dan Sertifikasi Usaha Penunjang	[ B x C ]	16%	[ D x E ]	15%	[ 0 s.d 5 ]			
1	Ketersediaan Kebijakan Pelayanan				6.50%				
2	Profesionalisme Sumber Daya Manusia				7.50%				
3	Sarana dan Prasarana				12%				
4	Sistem Informasi Pelayanan				6%				
5	Konsultasi dan Pengaduan				3%				
B	Efektivitas Pembinaan dan Pengawasan Usaha Penunjang Tenaga Listrik				[ B x C ]	16%	[ D x E ]	11%	[ 0 s.d 5 ]
1	Ketersediaan Kebijakan Pembinaan dan Pengawasan							6%	
2	Profesionalisme Sumber Daya Manusia							3%	
3	Sarana dan Prasarana							10%	
4	Sistem Informasi Pengawasan							16%	
5	Konsultasi dan Pengaduan							4%	
VI	<i>Indeks Efektivitas Inspeksi Ketenagalistrikan</i>								
A	Regulasi dan Manajemen Inspeksi (Organisasi Tatakelola Inspeksi)	[ B x C ]	16%	[ D x E ]	20%	[ 0 s.d 5 ]			
B	Profesionalisme Sumber Daya Manusia				10%				
C	Pelaksanaan Inspeksi				50%				
D	Sarana dan Prasarana Penunjang Inspeksi				10%				
E	Sistem Informasi				10%				

Realisasi indeks keselamatan ketenagalistrikan tahun 2020 sebesar 2,30. Realisasi ini melebihi target yang ditetapkan sebesar 2,10. Kendala yang dihadapi dalam mencapai target kinerja dari indeks keselamatan ini adalah sumber daya yang masih belum memadai, baik dari segi sumber daya manusia dan anggaran. Hal ini dikarenakan cakupan yang diakomodir oleh indeks keselamatan ketenagalistrikan yang luas dan



meliputi seluruh wilayah di Indonesia. Rincian perhitungan indeks keselamatan ketenagalistrikan tahun 2020 terlampir pada lampiran dokumen ini.

## Sasaran Program II: Optimalisasi Kontribusi Subsektor Ketenagalistrikan yang Bertanggung Jawab dan Berkelanjutan

Sasaran Program II Direktorat Jenderal Ketenagalistrikan adalah “Optimalisasi Kontribusi Subsektor Ketenagalistrikan yang Bertanggung Jawab dan Berkelanjutan”. Sasaran Program II didukung dengan 1 (satu) indikator kinerja, yaitu:

1. Persentase Realisasi Investasi Subsektor Ketenagalistrikan.

TABEL 33. SASARAN PROGRAM II

Sasaran Program II: Optimalisasi Kontribusi Subsektor Ketenagalistrikan yang Bertanggung Jawab dan Berkelanjutan

Sasaran Program	Indikator Kinerja	Satuan	Target	Realisasi
Optimalisasi Kontribusi Subsektor Ketenagalistrikan yang Bertanggung Jawab dan Berkelanjutan	1. Persentase Realisasi Investasi Subsektor Ketenagalistrikan	%	90,00	63,68

### Persentase Realisasi Investasi Subsektor Ketenagalistrikan

Indikator kinerja pada Sasaran Program II, yaitu Persentase Realisasi Investasi Subsektor Ketenagalistrikan.

TABEL 34. INDIKATOR KINERJA PADA SASARAN PROGRAM II

Indikator Kinerja	Satuan	Target	Realisasi / Capaian	Persentase Capaian
Persentase Realisasi Investasi Subsektor Ketenagalistrikan	%	90,00	63,68	70,76

Persentase investasi subsektor ketenagalistrikan tahun 2020 ditargetkan dapat tercapai sebesar 90,00% dari target absolut sebesar 11,95 Miliar USD atau setara dengan 172,08 Triliun Rupiah (asumsi kurs menggunakan 1 USD = Rp14.400,00). Tercapainya target investasi subsektor ketenagalistrikan tahun 2020 berkaitan erat dengan pelaksanaan



pembangunan infrastruktur ketenagalistrikan yang dilakukan oleh PT PLN (Persero), Independent Power Producer (IPP), Private Power Utility (PPU), dan pemilik Izin Operasi (IO). Pembangunan infrastruktur ketenagalistrikan juga masuk ke dalam salah satu Proyek Prioritas Strategis (Major Project), yaitu Major Project Pembangkit Listrik 27.000 MW, Transmisi 19.000 kms, dan Gardu Induk 38.000 MVA, yang tercantum dalam Rencana Pembangunan Jangka Menengah Nasional (RPJMN) Tahun 2020-2024 yang diturunkan ke dalam Rencana Strategis Kementerian ESDM Tahun 2020-2024. Proyek ini merupakan proyek yang memiliki nilai strategis dan daya ungkit tinggi untuk mencapai sasaran prioritas pembangunan, terukur pelaksanaannya, serta manfaatnya langsung dapat dipahami dan dirasakan masyarakat.

Realisasi investasi subsektor ketenagalistrikan tahun 2020 mencapai 7,61 Miliar USD atau setara dengan 109,53 Triliun Rupiah (asumsi kurs menggunakan 1 USD = Rp14.400,00) dengan persentase capaian sebesar 63,68% dari target 11,95 Miliar USD. Rincian realisasi investasi subsektor ketenagalistrikan tahun 2020 adalah sebagai berikut:

No	Jenis	Pemilik	Realisasi Tahun 2020	
			Rupiah (Triliun)	USD (Miliar)
1	Pembangkit	PT PLN (Persero)	26,59	1,85
2		IPP	34,21	2,38
3		PPU	1,87	0,13
4	Transmisi	PT PLN (Persero)	16,87	1,17
5	Gardu Induk	PT PLN (Persero)	9,07	0,63
6	Distribusi	PT PLN (Persero)	20,92	1,45
<b>Total Realisasi Investasi<sup>*)</sup></b>			<b>109,53</b>	<b>7,61</b>

Catatan:

<sup>\*)</sup> Data investasi IPP berdasarkan progress proyek IPP (fase konstruksi) dalam RUPTL PT PLN (Persero) Tahun 2019 – 2028

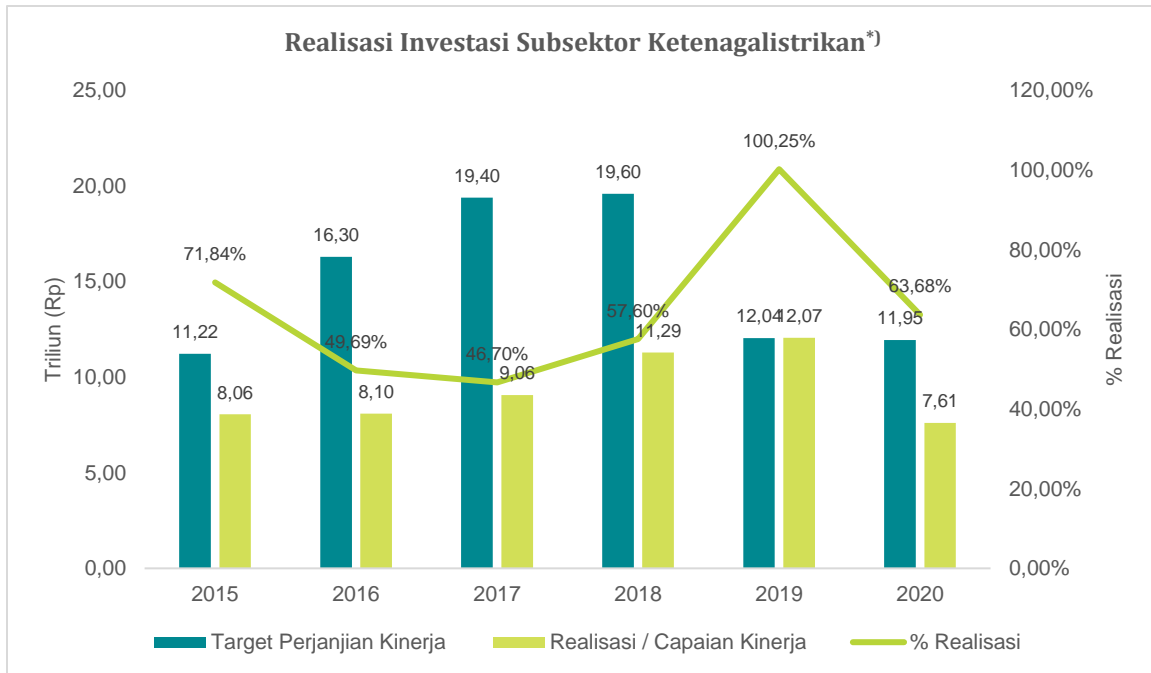
<sup>\*)</sup> Data investasi PT PLN (Persero) berdasarkan capaian RKAP PT PLN (Persero)

<sup>\*)</sup> Asumsi kurs menggunakan 1 USD = Rp14.400,00

<sup>\*)</sup> Nilai investasi termasuk juga dari PPU, antara lain PT Mabar Elektrindo, PT Kaltim Daya Mandiri, PT Berkah Kawasan Manyar Sejahtera (JIPE), dan PT Weda Bay Energi

Sumber Data: PT PLN (Persero), Badan Usaha IPP, dan Badan Usaha PPU (s.d. Desember 2020)

Trend perkembangan investasi subsektor ketenagalistrikan tahun 2015 – 2020 dapat dilihat pada grafik di bawah ini.



Catatan:

<sup>\*)</sup> Target investasi subsektor ketenagalistrikan sesuai dengan Perjanjian Kinerja (PK) Eselon I Direktorat Jenderal Ketenagalistrikan

<sup>\*)</sup> Realisasi investasi subsektor ketenagalistrikan tahun 2015-2019 sesuai Laporan Kinerja Direktorat Jenderal Ketenagalistrikan Tahun 2015-2019

Realisasi investasi subsektor ketenagalistrikan tahun 2020 tidak mencapai target yang telah direncanakan dan juga lebih rendah dari realisasi tahun 2019. Hal ini dikarenakan kondisi pandemi COVID-19 yang terjadi pada tahun 2020 berdampak kepada pembangunan infrastruktur ketenagalistrikan. Adapun dampak kondisi pandemi COVID-19 terhadap investasi dan pembangunan infrastruktur ketenagalistrikan adalah sebagai berikut:

1. Adanya pembatasan atau lockdown pada negara, pabrik, dan wilayah membuat suplai / pengiriman materi dan tenaga kerja menjadi terganggu. Kendala tersebut menyebabkan keterlambatan Commercial Operation Date (COD) proyek ketenagalistrikan yang pada akhirnya membuat realisasi investasi ketenagalistrikan menurun.
2. Penurunan kemampuan pendanaan PT PLN (Persero) akibat penurunan penjualan tenaga listrik dari pelanggan non subsidi, terutama dari industri dan bisnis (seperti pusat perbelanjaan dan hotel). Hal ini menyebabkan proyek PT PLN (Persero) berpotensi mengalami kesulitan pendanaan.

Adapun upaya yang telah dilakukan Direktorat Jenderal Ketenagalistrikan bersama dengan Kementerian Lembaga (K/L) dan stakeholder terkait untuk mencapai target



investasi, terutama dalam merespon dampak kondisi pandemi COVID-19 adalah sebagai berikut:

1. Meningkatkan kemudahan masuknya Tenaga Kerja Asing (TKA) dan peralatan dari luar negeri dalam masa pandemi COVID-19 dengan menerbitkan Surat Keterangan Proyek Strategis Nasional (PSN) untuk proyek-proyek infrastruktur ketenagalistrikan yang membutuhkan. Berdasarkan surat tanggal permohonan yang masuk dari 22 April 2020 – 25 Januari 2021 dan persetujuan keterangan PSN yang dikeluarkan oleh Direktorat Jenderal Ketenagalistrikan atau KPPIP serta penegasan kembali dari 29 April 2020 – 3 Februari 2021, terdapat 14 proyek ketenagalistrikan yang memperoleh surat keterangan Proyek Strategis Nasional (PSN), yaitu:
  - a. PLTU Cirebon Ekspansi (Jawa 1) dengan total kapasitas 1 x 1.000 MW
  - b. PLTGU Jawa-1 dengan total kapasitas 2 x 880 MW
  - c. PT Andritz Hydro sebagai jasa penunjang
  - d. PLTGU Riau dengan total kapasitas 275 MW
  - e. PLTMH Power Indonesia sebagai jasa penunjang
  - f. PLTA Poso *Peaker* dengan total kapasitas 515 MW
  - g. PLTA Merangin dengan total kapasitas 300 MW
  - h. PLTA Malea dengan total kapasitas 90 MW
  - i. PLTM Tunggang dengan total kapasitas 10 MW
  - j. PLTS Terapung Cirata dengan total kapasitas 145 MW
  - k. PLTGU Jawa-1 dengan total 1.760 MW (surat berupa penegasan kembali)
  - l. PLTU Jawa-4 dengan total kapasitas 2.000 MW
  - m. PLTU Cirebon Ekspansi (Jawa 1) dengan total kapasitas 1.000 MW (surat berupa penegasan kembali)
  - n. PLTU Jawa Tengah dengan total kapasitas 1.900 MW
2. Meningkatkan *demand* listrik melalui koordinasi percepatan pertumbuhan potensi *demand* listrik baru, seperti Kawasan Ekonomi Khusus (KEK), Kawasan Industri (KI), Kawasan Pariwisata Strategis Nasional (KSPN), Sentra Kelautan Perikanan Terpadu (SKPT), dan Smelter.
3. Melakukan koordinasi lintas sektor untuk penyelesaian permasalahan-permasalahan pembebasan lahan, perizinan, dan sosial.
4. Peningkatan kemampuan pendanaan PT PLN (Persero) melalui pemberian kompensasi tarif dan Peningkatan Pendanaan Penyertaan Modal Negara (PMN).

Sasaran Program III: Pembinaan, Pengawasan, dan Pengendalian Subsektor Ketenagalistrikan yang Efektif





Sasaran Program III Direktorat Jenderal Ketenagalistrikan adalah “Pembinaan, Pengawasan, dan Pengendalian Subsektor Ketenagalistrikan yang Efektif”. Sasaran Program III didukung dengan 1 (satu) indikator kinerja, yaitu:

1. Indeks Efektivitas Pembinaan dan Pengawasan Subsektor Ketenagalistrikan (Skala 100).

TABEL 35. SASARAN PROGRAM III

Sasaran Program III: Pembinaan, Pengawasan, dan Pengendalian Subsektor Ketenagalistrikan yang Efektif

Sasaran Program	Indikator Kinerja	Satuan	Target	Realisasi
Pembinaan, Pengawasan, dan Pengendalian Subsektor Ketenagalistrikan yang Efektif	1. Indeks Efektivitas Pembinaan dan Pengawasan Subsektor Ketenagalistrikan (Skala 100)	Indeks	78,16	78,16

### Indeks Efektivitas Pembinaan dan Pengawasan Subsektor Ketenagalistrikan (Skala 100)

Indikator Kinerja pada Sasaran Program III, yaitu Indeks Efektivitas Pembinaan dan Pengawasan Subsektor Ketenagalistrikan (Skala 100).

TABEL 36. INDIKATOR KINERJA PADA SASARAN PROGRAM III

Indikator Kinerja	Satuan	Target	Realisasi / Capaian	Persentase Capaian
Indeks Efektivitas Pembinaan dan Pengawasan Subsektor Ketenagalistrikan (Skala 100)	Indeks	78,16	78,16	100,00

Dalam rangka mengukur efektivitas terhadap Pengawasan, Pengendalian, Monitoring dan Evaluasi Subsektor Ketenagalistrikan, maka ditetapkan indikator kinerja yang dapat dijadikan instrumen penilaian yang terukur untuk mencapai sasaran tersebut. Indikator kinerja yang dimaksud salah satunya adalah Indeks Efektivitas Pembinaan dan Pengawasan. Indeks Efektivitas Pembinaan dan Pengawasan merupakan metode penilaian yang digunakan Ditjen Ketenagalistrikan dalam meningkatkan efektivitas pembinaan dan pengawasan terhadap proses dari seluruh bidang usaha subsektor ketenagalistrikan. Sumber data untuk mengukur Indeks Efektivitas Pembinaan dan



Pengawasan berasal survey kepada badan usaha yang menjadi binaannya. Metode pengolahan hasil survei adalah dengan menggunakan bobot sama.

Dasar hukum yang diacu untuk melakukan survei indeks pembinaan dan pengawasan ini untuk subsektor ketenagalistrikan, yaitu:

1. PP No. 14/2014 tentang Kegiatan Usaha Penyediaan Tenaga Listrik
2. PP No. 23/2014 tentang Perubahan atas PP No.14/2012 tentang Kegiatan Usaha Penyediaan Tenaga Listrik
3. Permen ESDM No. 2/2018 tentang Pemberlakuan Wajib SNI di Bidang Ketenagalistrikan

Dimensi pembinaan yang masuk ke dalam survei adalah terkait bimtek dan penyuluhan serta diseminasi informasi sedangkan untuk dimensi pengawasan, terdiri dari:

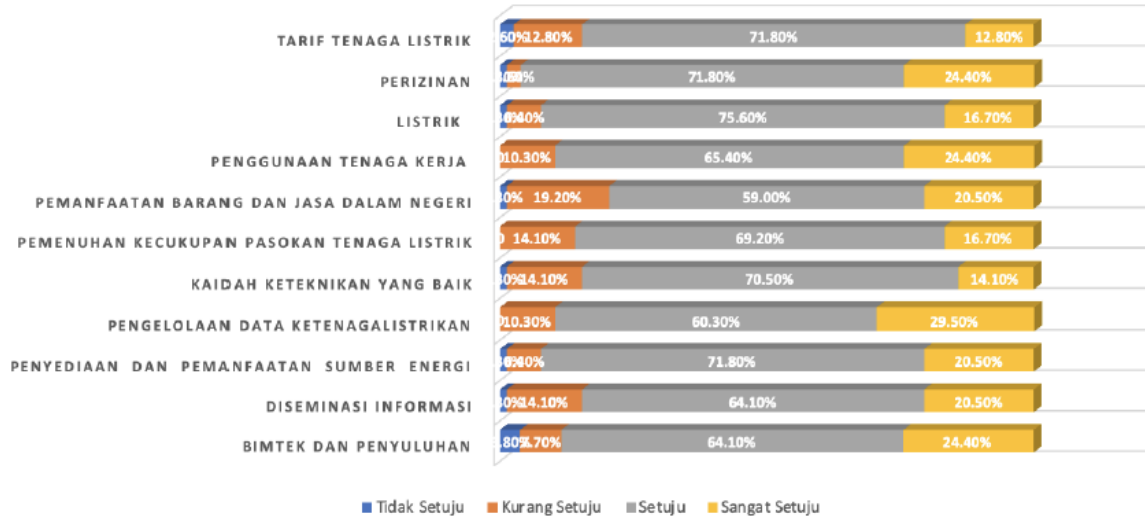
1. Penyediaan dan pemanfaatan sumber energi untuk tenaga listrik;
2. Pengelolaan data ketenagalistrikan;
3. Kaidah keteknikan yang baik;
4. Pemenuhan kecukupan pasokan tenaga listrik;
5. Penamfaatan barang dan jasa dalam negeri;
6. Penggunaan tenaga kerja;
7. TMP dan keandalan penyediaan tenaga listrik;
8. Perizinan;
9. Tarif Tenaga Listrik

Pada tahun 2020, survei indeks pembinaan dan pengawasan subsektor ketenagalistrikan belum dapat dilaksanakan karena kondisi pandemi COVID-19. Survei indeks pembinaan dan pengawasan subsektor ketenagalistrikan tahun 2020 direncanakan akan dilaksanakan pada TW I tahun 2021. Oleh karena itu, realisasi / capaian tahun 2020 untuk indeks pembinaan dan pengawasan disamakan dengan targetnya, yaitu sebesar 78,16. Namun, dengan upaya peningkatan pembinaan dan pengawasan, seperti perizinan berbasis *online*, yang dilakukan Ditjen Ketenagalistrikan, prognosis indeks pembinaan dan pengawasan sebesar 78,16 optimis dapat dicapai.

Pada tahun 2019, telah dilakukan survey indeks pembinaan dan pengawasan subsektor ketenagalistrikan dengan total responden sebanyak 78 responden dari badan usaha, sebanyak 15,4% merupakan BUMN dan 84,6% adalah Non BUMN. Jika dilihat dari jenis penyedia listriknya, maka sebaran responden adalah dari PLN sebanyak 90,2%, sedangkan dari swasta yang meliputi IPP 60,3% dan PPU sebanyak 20,5%. Dengan perhitungan bobot sama, diperoleh hasil indeks pembinaan dan pengawasan subsektor ketenagalistrikan sebesar 76,33.



## Ketenagalistrikan



GAMBAR 28. HASIL SURVEY INDEKS PEMBINAAN DAN PENGAWASAN TAHUN 2019

Perhitungan indeks pembinaan dan pengawasan tahun 2021 direncanakan akan disempurnakan untuk memastikan validitas hasil survei dengan kondisi riil di lapangan selain itu penyempurnaan pertanyaan pada survei juga akan dilakukan guna memastikan seluruh aspek pembinaan dan pengawasan subsektor ketenagalistrikan tercakupi.

## Sasaran Program IV: Perumusan Kebijakan dan Regulasi Subsektor Ketenagalistrikan yang Berkualitas

Sasaran Program IV Direktorat Jenderal Ketenagalistrikan adalah “Perumusan Kebijakan dan Regulasi Subsektor Ketenagalistrikan yang Berkualitas”. Sasaran Program IV didukung dengan 1 (satu) indikator kinerja, yaitu:

1. Jumlah Kebijakan Peningkatan Tata Kelola Ketenagalistrikan (Regulasi / Rekomendasi).

TABEL 37. SASARAN PROGRAM IV

### Sasaran Program IV: Perumusan Kebijakan dan Regulasi Subsektor Ketenagalistrikan yang Berkualitas

Sasaran Program	Indikator Kinerja	Satuan	Target	Realisasi
Perumusan Kebijakan dan Regulasi Subsektor	1. Jumlah Kebijakan Peningkatan Tata Kelola	Regulasi / Rekomendasi	3,00	3,00



<b>Ketenagalistrikan yang Berkualitas</b>	Ketenagalistrikan (Regulasi / Rekomendasi)
---	--

## Jumlah Kebijakan Peningkatan Tata Kelola Ketenagalistrikan (Regulasi / Rekomendasi)

Indikator Kinerja pada Sasaran Program IV, yaitu Jumlah Kebijakan Peningkatan Tata Kelola Ketenagalistrikan (Regulasi / Rekomendasi).

TABEL 38. INDIKATOR KINERJA PADA SASARAN PROGRAM IV

Indikator Kinerja	Satuan	Target	Realisasi / Capaian	Persentase Capaian
Jumlah Kebijakan Peningkatan Tata Kelola Ketenagalistrikan (Regulasi / Rekomendasi)	Regulasi / Rekomendasi	3,00	3,00	100,00

Kebijakan peningkatan tata kelola ketenagalistrikan memiliki keterkaitan erat dengan jumlah peraturan perundang-undangan yang mengatur subsektor ketenagalistrikan di Indonesia. Pada tahun 2020, telah terbit 3 (tiga) peraturan perundang-undangan terkait subsektor ketenagalistrikan, seperti dirinci pada tabel di bawah ini:

No.	Nomor dan Tanggal penetapan/ pengundangan	Nama Peraturan
1	Peraturan Menteri Energi dan Sumber Daya Mineral Nomor 3 Tahun 2020 ditetapkan tanggal 18 Feb 2020	Peraturan Menteri Energi dan Sumber Daya Mineral Nomor 3 Tahun 2020 tentang Perubahan Keempat Atas Peraturan Menteri Energi dan Sumber Daya Mineral Nomor 28 Tahun 2016 tentang Tarif Tenaga Listrik Yang Disediakan Oleh PT Perusahaan Listrik Negara (Persero)
2	Peraturan Menteri Energi dan Sumber Daya Mineral Nomor 9 Tahun 2020 ditetapkan tanggal 06 Apr 2020	Peraturan Menteri Energi dan Sumber Daya Mineral Nomor 9 Tahun 2020 tentang Efisiensi Penyediaan Tenaga Listrik PT Perusahaan Listrik Negara (Persero)
3	Peraturan Menteri Energi dan Sumber Daya Mineral Nomor 13 Tahun 2020	Peraturan Menteri Energi dan Sumber Daya Mineral Nomor 13 Tahun 2020 tentang



	ditetapkan tanggal 07 Aug 2020	Penyediaan Infrastruktur Pengisian Listrik Untuk Kendaraan Bermotor Listrik Berbasis Baterai
--	--------------------------------	--

Peraturan terkait subsektor ketenagalistrikan memiliki tujuan supaya pengembangan bisnis dan / atau infrastruktur ketenagalistrikan menjadi lebih efisien dengan harga yang wajar serta mewujudkan aspek keselamatan ketenagalistrikan. Peraturan yang dibuat efektif dan efisien dapat mempermudah berusaha di subsektor ketenagalistrikan sehingga mampu meningkatkan nilai investasi. Pada tahun 2020, pembahasan pada saat penyusunan peraturan perundang-undangan ini mengalami kendala karena kondisi pandemi COVID-19 sehingga menyebabkan kualitas dan kuantitas pembahasan tidak semaksimal pada saat sebelum kondisi pandemi COVID-19. Selain peraturan perundang-undangan, terdapat beberapa rekomendasi yang disusun oleh Ditjen Ketenagalistrikan terkait infrastruktur ketenagalistrikan, perusahaan ketenagalistrikan, dan aspek lingkungan untuk subsektor ketenagalistrikan, yang mana rekomendasi-rekomendasi ini memiliki keterkaitan dengan peningkatan tata kelola ketenagalistrikan. Namun, rekomendasi tersebut tidak dapat di-*claim* sebagai capaian kinerja Eselon I Ditjen Ketenagalistrikan karena terkendala *cascading* program dan kegiatan pada konsep RSP. Daftar rekomendasi-rekomendasi yang telah dibuat dapat dilihat pada capaian kinerja Eselon II di lingkungan Ditjen Ketenagalistrikan.

## Sasaran Program V: Pembinaan, Pengawasan, dan Pengendalian Internal Ditjen Ketenagalistrikan yang Efektif

Sasaran Program V Direktorat Jenderal Ketenagalistrikan adalah “Pembinaan, Pengawasan, dan Pengendalian Internal Ditjen Ketenagalistrikan yang Efektif”. Sasaran Program V didukung dengan 2 (dua) indikator kinerja, yaitu:

1. Tingkat Maturitas SPIP Ditjen Ketenagalistrikan (Skala 5); dan
2. Nilai SAKIP Ditjen Ketenagalistrikan (Skala 100).

TABEL 39. SASARAN PROGRAM V

Sasaran Program V: Pembinaan, Pengawasan, dan Pengendalian Internal Ditjen Ketenagalistrikan yang Efektif

Sasaran Program	Indikator Kinerja	Satuan	Target	Realisasi
Pembinaan, Pengawasan, dan Pengendalian Internal Ditjen	1. Tingkat Maturitas SPIP Ditjen Ketenagalistrikan (Skala 5)	Level	3,99	3,99



<b>Ketenagalistrikan yang Efektif</b>	2. Nilai SAKIP Ditjen Ketenagalistrikan (Skala 100)	Nilai	83,05	83,05
---------------------------------------	---	-------	-------	-------

## Tingkat Maturitas SPIP Ditjen Ketenagalistrikan (Skala 5)

Indikator kinerja pertama pada Sasaran Program V, yaitu Tingkat Maturitas SPIP Ditjen Ketenagalistrikan (Skala 5).

TABEL 40. INDIKATOR KINERJA PERTAMA PADA SASARAN PROGRAM V

Indikator Kinerja	Satuan	Target	Realisasi / Capaian	Persentase Capaian
Tingkat Maturitas SPIP Ditjen Ketenagalistrikan (Skala 5)	Level	3,99	3,99	100,00

Sistem Pengendalian Intern Pemerintah (SPIP) diselenggarakan dalam rangka memberikan keyakinan yang memadai bagi tercapainya efektifitas dan efisiensi pencapaian tujuan penyelenggaraan pemerintahan, keandalan pelaporan keuangan, pengamanan aset negara, dan ketaatan terhadap peraturan perundang-undangan, sebagaimana dimuat pada ayat (3) Pasal 2 Peraturan Pemerintah Republik Indonesia Nomor 60 Tahun 2008 Tentang Sistem Pengendalian Intern Pemerintah. Untuk itu, Kementerian ESDM telah menyelenggarakan SPIP dengan berdasarkan pada Peraturan Menteri ESDM Nomor 17 Tahun 2011 tentang Penyelenggaraan Sistem Pengendalian Intern Pemerintah di Lingkungan Kementerian Energi Dan Sumber Daya Mineral. Pada ayat (1) Pasal 3 Peraturan Menteri diatas, masing-masing unit utama di Kementerian ESDM wajib menerapkan SPIP yang meliputi unsur-unsur:

1. Lingkungan pengendalian;
2. Penilaian risiko;
3. Kegiatan pengendalian;
4. Informasi dan komunikasi; dan
5. Pemantauan pengendalian intern.

Dalam penyelenggaraan SPIP, perlu adanya pengintegrasian antar unsur SPIP dan pengaturan langkah-langkah nyata yang dilaksanakan dalam bentuk desain



penyelenggaraan yang akan digunakan sebagai panduan dalam rangka keefektifan penerapan SPIP di lingkungan Kementerian ESDM.

Inspektorat Jenderal KESDM telah melaksanakan Penilaian Maturitas Sistem Pengendalian Intern Pemerintah (SPIP) di lingkungan Kementerian ESDM Tahun 2019 dengan pengukuran terhadap 25 fokus penilaian yaitu:

No	Unsur SPIP	Jumlah Fokus Maturitas
1	Lingkungan pengendalian	8
2	Penilaian risiko	2
3	Kegiatan pengendalian	11
4	Informasi dan Komunikasi	2
5	Pemantauan pengendalian intern	2
<b>Jumlah</b>		<b>25</b>

Penilaian maturitas mandiri yang dilakukan oleh Itjen KESDM di tahun 2019 menghasilkan nilai maturitas SPIP sebesar 4,052 dengan kategori “Terdefinisi” atau level 4. Setelah melalui tahap validasi oleh BPKP untuk menjamin kualitas penilaian, maka sesuai dengan surat BPKP Nomor SP-138/D1/02/2019 tanggal 31 Desember 2019, diperoleh nilai 3,485 dengan kategori “Terdefinisi” atau level 3. Di tahun 2020, Itjen KESDM tidak melakukan penilaian mandiri maturitas SPIP karena BPKP pada tahun 2020 tidak melakukan *Quality Assurance* terhadap hasil penilaian mandiri Kementerian.



TABEL 41. SKOR MATURITAS UNIT ESELON I DI LINGKUNGAN KESDM TAHUN 2019

NO	UNIT	SURVEI	PENGUJIAN BUKTI
1	Sekretariat Jenderal	5,757	4,314
2	Itjen	4,900	4,017
3	Ditjen Migas	4,862	3,942
4	Ditjen Ketenagalistrikan	5,000	3,994
5	Ditjen Minerba	4,474	3,911
6	Ditjen EBTKE	5,00	3,943
7	Badan Geologi	4,432	3,992
8	BPSDM	5,00	4,119
9	Balitbang	5,00	4,245
10	BPH Migas	4,642	3,980
11	Setjen DEN	4,274	3,980

### Nilai SAKIP Ditjen Ketenagalistrikan (Skala 100)

Indikator kinerja kedua pada Sasaran Program V, yaitu Nilai SAKIP Ditjen Ketenagalistrikan (Skala 100).

TABEL 42. INDIKATOR KINERJA KEDUA PADA SASARAN PROGRAM V

Indikator Kinerja	Satuan	Target	Realisasi / Capaian	Persentase Capaian
Nilai SAKIP Ditjen Ketenagalistrikan (Skala 100)	Nilai	83,05	83,05	100,00%

Sesuai PermenPANRB No.53/2014 tentang Petunjuk Teknis Perjanjian Kinerja, Pelaporan Kinerja dan Tata Cara Reviu Atas Laporan Kinerja Instansi Pemerintah, pada tahun 2020 Kementerian ESDM melakukan beberapa rangkaian kegiatan penyusunan Laporan Akuntabilitas Kinerja Instansi Pemerintah untuk dilaporkan kepada Kementerian PAN dan RB. Berdasarkan hasil evaluasi atas implementasi SAKIP pada Ditjen Ketenagalistrikan tahun 2019 yang disampaikan melalui surat Inspektur Jenderal Nomor 482/07/IJN.I/2020 tanggal 9 Juni 2020, nilai SAKIP Ditjen Ketenagalistrikan adalah 84,34 dalam kategori A (Memuaskan) dengan rincian sebagai berikut:

1. Perencanaan Kinerja : 26,38 (87,94%);
2. Pengukuran Kinerja : 21,86 (87,50%);
3. Pelaporan Kinerja : 13,08 (87,23%);
4. Evaluasi Internal : 7,75 (77,50%); dan





5. Capaian Kinerja : 15,25 (76,25%).

Berdasarkan capaian tersebut, ke depannya Ditjen Ketenagalistrikan disarankan untuk melakukan perbaikan sebagai berikut:

1. Menyelaraskan target kinerja tahunan pada perjanjian kinerja dengan target RENSTRA sehingga dapat menjamin tercapainya target kinerja jangka menengah;
2. Hasil pengukuran (capaian) kinerja supaya dikaitkan dengan (dimanfaatkan sebagai dasar pemberian) *reward* dan *punishment*;
3. Kualitas pelaporan masih perlu perbaikan dalam penyajian laporan kinerja seperti perbandingan data kinerja yang memadai antara realisasi tahun ini dengan realisasi tahun sebelumnya dan pembandingan lain yang diperlukan;
4. Membuat rencana aksi yang menyajikan kegiatan, anggaran, realisasi capaian, pelaksanaan aksi, kendala / analisis, tindak lanjut / alternatif solusi, dan penanggung jawab dan dilakukan monitoring setiap bulan terhadap setiap deviasi atas pengukuran kinerja; dan
5. Meningkatkan capaian kinerja dan menyelesaikan saldo temuan audit.

Secara umum, di tahun 2020, sudah dilakukan perbaikan – perbaikan yang disarankan pada bulir-bulir yang dijelaskan di atas. Namun, kondisi pandemi COVID-19 menyebabkan beberapa kendala yang menyebabkan tidak tercapainya target kinerja di tahun 2020. Sehingga, prognosis dari capaian nilai SAKIP Ditjen Ketenagalistrikan di tahun 2020 akan menurun dibandingkan tahun 2019. Evaluasi SAKIP tahun 2020 baru akan dilakukan sekitar bulan Maret-Juni 2021 sehingga untuk realisasi nilai SAKIP Ditjen Ketenagalistrikan tahun 2020 pada laporan kinerja ini disamakan dengan targetnya, yaitu 83,05.

## Sasaran Program VI: Terwujudnya Birokrasi yang Efektif, Efisien, dan Berorientasi pada Layanan Prima untuk Subsektor Ketenagalistrikan

Sasaran Program VI Direktorat Jenderal Ketenagalistrikan adalah “Terwujudnya Birokrasi yang Efektif, Efisien, dan Berorientasi pada Layanan Prima untuk Subsektor Ketenagalistrikan”. Sasaran Program VI didukung dengan 1 (satu) indikator kinerja, yaitu:

1. Indeks Reformasi Birokrasi Ditjen Ketenagalistrikan (Skala 100).



TABEL 43. SASARAN PROGRAM VI

Sasaran Program VI: Terwujudnya Birokrasi yang Efektif, Efisien, dan Berorientasi pada Layanan Prima untuk Subsektor Ketenagalistrikan

Sasaran Program	Indikator Kinerja	Satuan	Target	Realisasi
Terwujudnya Birokrasi yang Efektif, Efisien, dan Berorientasi pada Layanan Prima untuk Subsektor Ketenagalistrikan	1. Indeks Reformasi Birokrasi Ditjen Ketenagalistrikan (Skala 100)	Nilai	78,50	78,50

## Indeks Reformasi Birokrasi Ditjen Ketenagalistrikan (Skala 100)

Indikator kinerja pada Sasaran Program VI, yaitu Indeks Reformasi Birokrasi Ditjen Ketenagalistrikan (Skala 100).

TABEL 44. INDIKATOR KINERJA PADA SASARAN PROGRAM VI

Indikator Kinerja	Satuan	Target	Realisasi / Capaian	Persentase Capaian
Indeks Reformasi Birokrasi Ditjen Ketenagalistrikan (Skala 100)	Nilai	78,50	78,50	100,00%

Target indeks reformasi birokrasi Ditjen Ketenagalistrikan tahun 2020 adalah 78,50 sedangkan untuk nilai realisasi masih menunggu hasil dari Kementerian PAN RB untuk nilai indeks reformasi birokrasi KESDM tahun 2020. Sehingga, untuk realisasi / capaian indeks RB Ditjen Ketenagalistrikan (Skala 100) di tahun 2020 pada Laporan Kinerja ini disamakan dengan target, yaitu 78,50.

Komponen pada indeks reformasi birokrasi terdiri dari komponen pengungkit dan komponen hasil, namun, yang masuk ke PMPRB Ditjen Ketenagalistrikan, hanya komponen pengungkit. Dengan rincian sebagai berikut:

TABEL 45. NILAI PMPRB DITJEN KETENAGALISTRIKAN TAHUN 2020

Komponen Penilaian		Bobot	Indeks PMPRB
A.	Pengungkit	36,30	34,48
I.	Pemenuhan	14,60	14,14
	1 Manajemen Perubahan	2,00	2,00
	2 Deregulasi Kebijakan	1,00	1,00



Komponen Penilaian		Bobot	Indeks PMPRB
3	Penataan Dan Penguatan Organisasi	2,00	2,00
4	Penataan Tatalaksana	1,00	0,95
5	Penataan Sistem Manajemen SDM	1,40	1,18
6	Penguatan Akuntabilitas	2,50	2,50
7	Penguatan Pengawasan	2,20	2,11
8	Peningkatan Kualitas Pelayanan Publik	2,50	2,39
<b>PMPRB Ditjen Ketenagalistrikan</b>		100,00	94,99

Nilai PMPRB Ditjen Ketenagalistrikan tahun 2020 ini lebih tinggi dibandingkan dengan PMPRB Ditjen Ketenagalistrikan tahun 2019. PMPRB Ditjen Ketenagalistrikan tahun 2019 memiliki capaian sebesar 88,89%<sup>43</sup>.

Ditjen Ketenagalistrikan beserta jajarannya melakukan perbaikan untuk:

1. Melakukan sosialisasi terkait *road map* RB melalui acara pertemuan FGD secara berkala dan melalui *website* resmi Ditjen Ketenagalistrikan;
2. Membuat dan menetapkan proses bisnis dan SOP serta melakukan monitoring dan evaluasi terhadap efektivitas dan evaluasi SOP yang disesuaikan dengan dinamika organisasi pada Direktorat Jenderal Ketenagalistrikan;
3. Membuat peta jabatan, dengan melakukan *assessment*, mengidentifikasi dan menyusun perencanaan terkait dengan pengembangan pegawai serta mengalokasikan anggaran terkait;
4. Melakukan pengukuran kinerja secara periodik sampai pada level individu dan melakukan monitoring dan evaluasi terhadap hasil dari pencapaian kinerja individu, yang akan digunakan dasar dalam pengembangan karir individu; dan
5. Meningkatkan keikutsertaan pegawai yang menangani akuntabilitas kinerja dalam upaya peningkatan kapasitas SDM.

## Sasaran Program VII: Organisasi Ditjen Ketenagalistrikan yang Fit dan SDM Unggul

<sup>43</sup> Berdasarkan Hasil Reviu atas Penilaian PMPRB berdasarkan surat Nomor 434/07/IJN.I/2019 tanggal 2 April 2019



Sasaran Program VII Direktorat Jenderal Ketenagalistrikan adalah “Organisasi Ditjen Ketenagalistrikan yang Fit dan SDM Unggul”. Sasaran Program VII didukung dengan 2 (dua) indikator kinerja, yaitu:

1. Nilai Evaluasi Kelembagaan Ditjen Ketenagalistrikan (Skala 100); dan
2. Indeks Profesionalitas ASN Ditjen Ketenagalistrikan.

TABEL 46. SASARAN PROGRAM VII

Sasaran Program VII: Organisasi Ditjen Ketenagalistrikan yang Fit dan SDM Unggul

Sasaran Program	Indikator Kinerja	Satuan	Target	Realisasi
Organisasi Ditjen Ketenagalistrikan yang Fit dan SDM Unggul	1. Nilai Evaluasi Kelembagaan Ditjen Ketenagalistrikan (Skala 100)	Nilai	78,50	78,50
	2. Indeks Profesionalitas ASN Ditjen Ketenagalistrikan	Indeks	74,00	81,11

## Nilai Evaluasi Kelembagaan Ditjen Ketenagalistrikan (Skala 100)

Indikator kinerja pertama pada Sasaran Program VII, yaitu Nilai Evaluasi Kelembagaan Ditjen Ketenagalistrikan (Skala 100).

TABEL 47. INDIKATOR KINERJA PERTAMA PADA SASARAN PROGRAM VII

Indikator Kinerja	Satuan	Target	Realisasi / Capaian	Persentase Capaian
Nilai Evaluasi Kelembagaan Ditjen Ketenagalistrikan (Skala 100)	Nilai	78,50	78,50	100,00%

Penilaian evaluasi kelembagaan berpedoman kepada Permen PAN RB Nomor 20 Tahun 2018 tentang Pedoman Evaluasi Kelembagaan Instansi Pemerintah. Evaluasi kelembagaan instansi Pemerintah dimaksudkan untuk dijadikan landasan bagi KESDM dalam memperbaiki, menyesuaikan, dan menyempurnakan struktur dan proses organisasi yang sesuai dengan lingkungan strategisnya. Pedoman evaluasi kelembagaan instansi Pemerintah mencakup dua dimensi pokok organisasi, yakni struktur dan proses organisasi. Penilaian evaluasi kelembagaan dilakukan setiap tiga tahun sekali oleh KemenPAN RB, terakhir dilaksanakan pada tahun 2018 dan akan dilaksanakan kembali pada tahun 2021.



Dimensi struktur mencakup 3 (tiga) sub dimensi dan dimensi proses organisasi mencakup 5 (lima) sub dimensi sebagai berikut:

## 1. Dimensi Struktur Organisasi

Dalam dimensi struktur organisasi terdapat 3 (tiga) sub dimensi, yaitu kompleksitas, formalisasi, dan sentralisasi. Konsep ketiga dimensi tersebut diuraikan di bawah ini.

### a. Sub Dimensi Kompleksitas

Kompleksitas adalah banyaknya tingkat diferensiasi yang dilakukan dalam pembagian kerja (division of labor). Pada umumnya organisasi Pemerintah memiliki kompleksitas yang tinggi karena beragamnya tugas dan fungsi yang dijalankan. Kompleksitas merujuk pada tingkat diferensiasi (pemisahan tugas-tugas) yang ada pada suatu organisasi. Semakin kompleks organisasi, semakin dibutuhkan koordinasi, kontrol, dan komunikasi yang efektif bagi unit-unit yang ada sehingga para pimpinan bisa memastikan bahwa setiap unit bekerja dengan baik. Diferensiasi atau pemisahan tugas-tugas merujuk pada 3 (tiga) hal, yaitu:

#### i. Diferensiasi horizontal

Diferensiasi horizontal merupakan pemisahan tugas-tugas dalam struktur horizontal antar unit-unit organisasi berdasarkan perbedaan orientasi unit organisasi, tugas, fungsi, pendidikan, keahlian, dan sebagainya. Pada organisasi Pemerintah, diferensiasi horizontal dipisahkan diantaranya berdasarkan visi dan misi Pemerintah pusat atau daerah, urusan Pemerintahan yang diselenggarakan, kewenangan yang dimiliki, dan pengelompokan bidang tugas organisasi.

#### ii. Diferensiasi vertikal

Diferensiasi vertikal merujuk pada tingkat hierarki organisasi. Semakin tinggi tingkat hierarki di dalam struktur organisasi, maka kompleksitasnya akan semakin tinggi dan potensi distorsi komunikasi dari manajemen tingkat tinggi hingga unit organisasi paling rendah akan semakin besar. Satu hal yang perlu diperhatikan dari diferensiasi ini adalah rentang kendali, yaitu seberapa banyak unit organisasi yang dapat dibentuk secara efektif oleh unit organisasi yang di atasnya. Semakin kompleks pekerjaan semakin kecil rentang kendali yang diperlukan dalam pengawasan.



### iii. Diferensiasi spasial

Diferensiasi spasial merujuk pada tempat kedudukan, fasilitas, dan penyebaran unit organisasi secara geografis. Semakin jauh dan semakin banyak tempat kedudukan, fasilitas, dan penyebaran unit organisasi secara geografis, maka akan semakin tinggi kompleksitas organisasi tersebut. Diferensiasi spasial merupakan pertimbangan penting dalam penyelenggaraan Pemerintahan di Indonesia, khususnya dalam penataan kelembagaan instansi Pemerintah. Hal ini dikarenakan kondisi geografis Indonesia yang terdiri dari berbagai pulau yang tersebar.

### b. Sub Dimensi Formalisasi

Formalisasi merupakan suatu kondisi dimana aturan-aturan, prosedur, instruksi, dan komunikasi dibakukan. Formalisasi yang tinggi akan meningkatkan kompleksitas. Formalisasi merupakan sesuatu yang penting bagi organisasi karena dengan standarisasi akan dicapai produk yang konsisten dan seragam serta mengurangi kesalahan-kesalahan yang tidak perlu terjadi. Selain itu, formalisasi akan mempermudah koordinasi antar bagian/unit organisasi dalam menghasilkan suatu produk atau jasa. Formalisasi di dalam restrukturisasi organisasi merupakan suatu proses penyeragaman melalui aturan-aturan, prosedur, instruksi, dan komunikasi yang telah dibakukan. Sebagai contoh ketentuan mengenai kelembagaan kementerian negara diatur dalam UU Nomor 39 Tahun 2008 dan Perpres Nomor 7 Tahun 2015.

Dalam memenuhi azas formalisasi ini, pada 2020 KESDM telah melakukan identifikasi/analisis terhadap peraturan perundangan yang tidak harmonis di lingkungan Kementerian ESDM. Kementerian ESDM juga telah mencabut 186 regulasi dan perizinan dalam rangka meningkatkan investasi di bidang ESDM.

### c. Sub Dimensi Sentralisasi

Sentralisasi adalah tingkat dimana kewenangan (authority) dalam pengambilan keputusan-keputusan organisasi berada pada manajemen tingkat tinggi. Sentralisasi dapat diartikan sebagai tingkatan pengkonsentrasian kekuasaan secara formal. Sentralisasi dapat menurunkan tingkat kompleksitas dan menyederhanakan struktur organisasi. Semakin sederhana struktur organisasi akan semakin gesit gerak dan perkembangannya. Sedangkan bagi organisasi yang strukturnya besar, sentralisasi dapat mengakibatkan organisasi tersebut bergerak lamban. Di sisi lain, bertolak belakang dari sentralisasi adalah



desentralisasi, yaitu pelimpahan wewenang pengambilan keputusan kepada unit organisasi tingkat bawah yang berada dekat dengan masyarakat. Desentralisasi menciptakan banyak spesialisasi atau kekhususan.

## 2. Dimensi Proses Organisasi

Dalam dimensi proses organisasi terdapat 5 (lima) sub dimensi, yaitu keselarasan (alignment), tata kelola (governance) dan kepatuhan (compliance), perbaikan dan peningkatan proses, manajemen risiko, dan teknologi informasi. Konsep kelima dimensi tersebut diuraikan di bawah ini.

### a. Sub Dimensi Keselarasan (Alignment)

Keselarasan (alignment) antara strategi organisasi dengan visi, tujuan, dan misi organisasi. Strategi organisasi pada dasarnya merupakan pedoman di dalam mengimplementasikan proses organisasi. Di dalam strategi organisasi dirumuskan berbagai sasaran strategis organisasi dan proses organisasi dilaksanakan dan dikembangkan untuk mencapai berbagai sasaran yang telah ditetapkan sesuai dengan visi dan tujuan pokok organisasi. Selain dimaksudkan untuk mencapai sasaran strategis organisasi, di dalam implementasinya proses organisasi juga harus memiliki keselarasan dengan struktur organisasi.

Dalam pemenuhan azas keselarasan (alignment), ada 2020 KESDM telah melakukan penjabaran (cascading) kinerja secara berjenjang dari tingkat kementerian sampai penanggung jawab kegiatan di pusat hingga UPT (termasuk Ditjen Ketenagalistrikan) dengan menggunakan logic model, sehingga kinerja organisasi terdistribusikan sampai jenjang terendah dalam organisasi secara terukur dan telah dimanfaatkan untuk penyusunan perjanjian kinerja. Namun ke depannya, Ditjen Ketenagalistrikan perlu lebih mengintegrasikan antara sistem perencanaan, keuangan, dan manajemen kinerja.

### b. Sub Dimensi Tata Kelola (Governance) dan Kepatuhan (Compliance)

Tata kelola (governance) dan kepatuhan (compliance) yang dimaksudkan untuk memastikan apakah seluruh elemen pokok di dalam organisasi telah menempati kedudukan dan menjalankan peran sesuai dengan struktur yang disepakati dan berlaku di organisasi. Dalam perspektif ini seluruh pengambilan dan pelaksanaan keputusan organisasi telah berjalan sesuai dengan prinsip tata kelola (governance) yang mencakup transparansi, akuntabilitas, responsibilitas, independensi (kemandirian), dan kewajaran (fairness). Di dalam penerapannya,



aspek tata kelola organisasi tidak dapat dipisahkan dengan aspek kepatuhan (compliance), yakni sejauh mana seluruh elemen organisasi bersinergi di dalam melaksanakan proses organisasi sesuai dengan dan patuh terhadap berbagai ketentuan dan regulasi yang berlaku, baik secara internal maupun eksternal.

Dalam pemenuhan azas tatakelola (governance), pada 2020 hasil pengawasan kearsipan yang dilakukan oleh ANRI menunjukkan hasil yang sangat baik dengan nilai 91,35. Ke depannya, Ditjen Ketenagalistrikan berkoordinasi dengan Pusdatin akan mengembangkan e-Government terkait pelayanan dan proses internal yang seluruhnya terintegrasi.

Dalam memenuhi azas kepatuhan (compliance), pada 2020 tingkat kepatuhan penyampaian LHKPN di lingkungan Kementerian ESDM (termasuk Ditjen Ketenagalistrikan) telah mencapai 100%.

#### c. Sub Dimensi Perbaikan dan Peningkatan Proses

Dimensi proses harus menyesuaikan terhadap tuntutan perubahan lingkungan. Dalam perspektif ini proses organisasi umumnya berlaku efektif hanya dalam kurun waktu tertentu. Akibat perubahan lingkungan, proses organisasi dapat menjadi tidak relevan dan membutuhkan pembaharuan. Dalam kaitan ini, setiap organisasi dituntut untuk melakukan evaluasi dan inovasi secara berkelanjutan terhadap proses yang diterapkan, dengan harapan proses organisasi dapat tetap relevan dan optimal untuk menciptakan rangkaian nilai (value chain) dalam rangka mencapai tujuan organisasi.

#### d. Sub Dimensi Manajemen Risiko

Manajemen risiko adalah upaya untuk melakukan identifikasi, penilaian, dan penentuan prioritas risiko dan diikuti oleh penerapan sumber daya yang terkoordinasi serta ekonomis untuk meminimalkan, memantau, dan mengendalikan probabilitas atau dampak kejadian yang tidak menguntungkan. Tujuannya adalah untuk memastikan ketidakpastian agar tidak menghalangi pencapaian tujuan organisasi.

Dalam memenuhi azas manajemen resiko ini, Ditjen Ketenagalistrikan telah berkomitmen untuk melakukan berbagai perubahan ke arah perbaikan di tingkat pusat dan unit kerja telah berjalan dengan baik, dengan Tim Reformasi Birokrasi telah berjalan cukup baik di tingkat pusat dan unit kerja, khususnya dalam penerapan zona integritas sebagai miniatur RB di Ditjen Ketenagalistrikan. Pada tahun 2020, Direktorat Pembinaan Pengusahaan Ketenagalistrikan dan Direktorat





Teknik dan Lingkungan Ketenagalistrikan lolos evaluasi dan layak mendapat apresiasi WBK.

e. Sub Dimensi Teknologi Informasi

Saat ini seluruh organisasi Pemerintah berupaya untuk mengadopsi teknologi di dalam membantu pelaksanaan tugas dan fungsinya, khususnya teknologi informasi. Di dalam penggunaan teknologi informasi bagi organisasi Pemerintah, agar implementasinya dapat berjalan dengan baik, memerlukan adanya suatu perencanaan yang strategis mulai dari kebijakan pengaturan, integrasi, dan interoperabilitas.

Dalam memenuhi azas teknologi informasi, pada 2020 KESDM (termasuk Ditjen Ketenagalistrikan) telah membangun perangkat keamanan teknologi informasi, berupa:

- i. Network firewall Fortigate 1000D mengatur lalu lintas penggunaan jaringan di seluruh unit – unit KESDM.
- ii. Network firewall Palo Alto PA 5220, mengatur lalu lintas jaringan ke arah Data Center KESDM.
- iii. Web Apps Firewall BIG IP F5 berfungsi untuk melindungi aplikasi KESDM dengan cara memfilter akses yang dapat mengganggu keamanan dari aplikasi tersebut.
- iv. Antispam Trend Micro (IMSV) melakukan filtering dan blocking pada email KESDM yang terindikasi spam.
- v. Antivirus Bitdefender melindungi end user dari serangan virus, malware dan botnet.

Target dan realisasi indikator nilai evaluasi kelembagaan Ditjen Ketenagalistrikan tahun 2020 tertera di tabel di bawah ini.

Indikator Kinerja	Satuan	Target	Realisasi / Capaian	Persentase Capaian
Nilai Evaluasi Kelembagaan Ditjen Ketenagalistrikan (Skala 100)	Nilai	78,50	78,50	100,00%

Nilai realisasi tersebut merupakan nilai prognosis di tahun 2020 yang disamakan dengan nilai target di tahun 2020 dengan mempertimbangkan capaian dan prestasi yang dicapai Ditjen Ketenagalistrikan di tahun 2020. Berdasarkan surat Sekretaris Direktorat Jenderal



Ketenagalistrikan kepada Kepala Biro Organisasi dan Tata Laksana Kementerian ESDM Nomor 2344/08/SDL.4/2018 tanggal 26 September 2018 perihal Penyampaian Hasil Evaluasi Organisasi Ditjen Ketenagalistrikan, hasil evaluasi organisasi Direktorat Jenderal Ketenagalistrikan memiliki rincian sebagai berikut:

DIMENSI	SKOR	Deviasi dari
		max
Kompleksitas	14.773	41%
Formalisasi	8.9286	29%
Sentralisasi	9.6591	23%
<b>TOTAL</b>	<b>33.36</b>	<b>33%</b>
Alignment	7.8125	22%
Governance and Compliance	8.2143	18%
Perbaikan dan Peningkatan Proses	8.75	13%
Manajemen Risiko	7.0833	29%
Teknologi Organisasi IT	10	0%
<b>TOTAL</b>	<b>41.86</b>	<b>16%</b>
<b>Peringkat Komposit</b>	<b>75.22050866</b>	

KETERANGAN	P-4	
	Mencerminkan bahwa dari sisi struktur dan proses, organisasi dinilai tergolong efektif. Struktur dan proses organisasi yang ada dinilai mampu mengakomodir kebutuhan internal organisasi dan mampu beradaptasi terhadap dinamika perubahan lingkungan eksternal organisasi. Namun struktur dan proses organisasi masih memiliki beberapa kelemahan minor yang dapat segera diatasi segera apabila diadakan perbaikan melalui tindakan rutin yang bersifat marginal.	
	Kondisi Dimensi Struktur dan Proses	Efektif
	Kemampuan akomodasi kebutuhan internal dan adaptasi lingkungan eksternal	Tinggi
Kekurangan	Kelemahan kecil	

GAMBAR 29. NILAI EVALUASI KELEMBAGAAN DITJEN KETENAGALISTRIKAN TAHUN 2018

## Indeks Profesionalitas ASN Ditjen Ketenagalistrikan (Skala 100)

Indikator kinerja kedua pada Sasaran Program VII, yaitu Indeks Profesionalitas ASN Ditjen Ketenagalistrikan (Skala 100).



TABEL 48. INDIKATOR KINERJA KEDUA PADA SASARAN PROGRAM VII

Indikator Kinerja	Satuan	Target	Realisasi / Capaian	Persentase Capaian
Indeks Profesionalitas ASN Ditjen Ketenagalistrikan (Skala 100)	Indeks	74,00	81,11	109,61%

Dalam rangka meningkatkan profesionalitas pegawai Ditjen Ketenagalistrikan, maka disusun kebijakan-kebijakan pengelolaan SDM yang diukur melalui suatu Indeks Profesionalitas ASN KESDM. Indikator kinerja yang dimaksud yaitu Indeks Profesionalitas ASN.

Berdasarkan Permen PAN RB Nomor 38 Tahun 2018 tentang Pengukuran Indeks Profesionalitas Aparatur Sipil Negara, Indeks Profesionalitas ASN adalah ukuran statistik yang menggambarkan kualitas ASN berdasarkan kesesuaian kualifikasi pendidikan, kompetensi, kinerja, dan kedisiplinan pegawai dalam melaksanakan tugas jabatannya. Melalui Indeks Profesionalitas ASN, diharapkan tingkat profesionalitas ASN Ditjen Ketenagalistrikan sebagai pelayanan publik terus meningkat, dan terus dikembangkan sesuai dengan bidang spesialisasinya. Komponen-komponen Indeks Profesionalitas ASN di antaranya:

#### 1. Dimensi kualifikasi

Merupakan riwayat pendidikan formal terakhir yang dicapai oleh seorang ASN, mulai dari jenjang tertinggi sampai jenjang terendah. Bobot dimensi kualifikasi adalah 25% dari 100% nilai profesionalitas.

Dalam dimensi kualifikasi, masih banyak pekerjaan rumah yang harus diselesaikan oleh KESDM, diantaranya masih banyaknya pegawai yang belum menjalani assessment.

#### 2. Dimensi kompetensi

Merupakan indikator riwayat pengembangan kompetensi yang telah dilaksanakan pegawai, baik itu diklat kepemimpinan, fungsional, teknis, dan seminar. Bobot dimensi kompetensi adalah 40% dari 100% nilai profesionalitas.

#### 3. Dimensi kinerja

Merupakan indikator penilaian prestasi kinerja pegawai. Penilaian kinerja pegawai meliputi aspek sasaran kinerja pegawai dan perilaku kerja. Bobot dimensi kinerja adalah 30% dari 100% nilai profesionalitas.



Dalam dimensi kinerja, masih banyak pekerjaan rumah yang harus diselesaikan oleh KESDM, diantaranya kinerja individu belum mengacu pada kinerja organisasi dan belum menjadi dasar pemberian tunjangan kinerja sehingga mengakibatkan kinerja pegawai pada setiap level tidak sepenuhnya selaras dengan kinerja yang diharapkan oleh organisasi.

#### 4. Dimensi disiplin

Merupakan indikator riwayat penjatuhan hukuman disiplin yang pernah dialami pegawai. Bobot dimensi disiplin adalah 5% dari 100% nilai profesionalitas.

Adapun target dan realisasi Indeks Profesionalitas ASN Ditjen Ketenagalistrikan sebagai berikut:

Indikator Kinerja	Satuan	Target	Realisasi / Capaian	Persentase Capaian
Indeks Profesionalitas ASN Ditjen Ketenagalistrikan (Skala 100)	Nilai	74,00	81,11	109,61%

Pada tahun 2020, realisasi indeks profesionalitas ASN Ditjen Ketenagalistrikan sebesar 81,11 atau 109,61% dari yang ditargetkan sebesar 74,00. Indeks Profesionalitas ASN Ditjen Ketenagalistrikan tahun 2020 meningkat jika dibandingkan tahun 2019 yang hanya sebesar 73,04.

Target-target pengembangan SDM yang diukur melalui Indeks Profesionalitas ASN Ditjen Ketenagalistrikan adalah sebagai berikut:

1. Peningkatan kualitas pegawai melalui peningkatan penyertaan tugas belajar;
2. Pengembangan kompetensi pegawai melalui program pengembangan kompetensi yaitu peningkatan penyelenggaraan diklat tepat guna dan tepat sasaran, meliputi diklat kepemimpinan bagi pejabat struktural, diklat fungsional bagi pejabat fungsional, pemenuhan diklat 20 jam pelajaran bagi seluruh pegawai sesuai dengan bidang tugasnya, serta pengikutsertaan pegawai pada seminar-seminar sesuai bidang keahliannya;
3. Peningkatan kinerja pegawai sesuai dengan PP Nomor 30 Tahun 2019 tentang Penilaian Kinerja Pegawai Negeri Sipil; dan
4. Peningkatan disiplin pegawai.

Untuk mencapai target Indeks Profesionalitas ASN Ditjen Ketenagalistrikan pada tahun 2021, maka beberapa hal yang perlu menjadi perhatian yaitu:



1. Peningkatan penyertaan Pejabat Fungsional pada diklat fungsional sesuai dengan jenjang jabatannya, dan berkoordinasi dengan K/L instansi pembina jabatan fungsional, terutama bagi pejabat fungsional tertentu hasil penyetaraan;
2. Konsistensi pemenuhan Diklat 20 JP pegawai (sesuai PP 11 tahun 2017);
3. Memastikan seluruh pegawai mengikuti seminar (minimal 1 kali dalam 1 tahun); dan
4. Meningkatkan dan mendorong pegawai untuk melanjutkan pendidikan ke jenjang yang lebih tinggi.

## Sasaran Program VIII: Pengelolaan Sistem Anggaran Ditjen Ketenagalistrikan yang Optimal

Sasaran Program VIII Direktorat Jenderal Ketenagalistrikan adalah “Pengelolaan Sistem Anggaran Ditjen Ketenagalistrikan yang Optimal”. Sasaran Program VIII didukung dengan 1 (satu) indikator kinerja, yaitu:

1. Nilai Indikator Kinerja Pelaksanaan Anggaran (IKPA) Ditjen Ketenagalistrikan (Skala 100).

TABEL 49. SASARAN PROGRAM VIII

### Sasaran Program VIII: Pengelolaan Sistem Anggaran Ditjen Ketenagalistrikan yang Optimal

Sasaran Program	Indikator Kinerja	Satuan	Target	Realisasi
<b>Pengelolaan Sistem Anggaran Ditjen Ketenagalistrikan yang Optimal</b>	1. Nilai Indikator Kinerja Pelaksanaan Anggaran (IKPA) Ditjen Ketenagalistrikan (Skala 100)	Nilai	91,00	99,71

### Nilai Indikator Kinerja Pelaksanaan Anggaran (IKPA) Ditjen Ketenagalistrikan (Skala 100)



Indikator kinerja pada Sasaran Program VIII, yaitu Nilai Indikator Kinerja Pelaksanaan Anggaran (IKPA) Ditjen Ketenagalistrikan (Skala 100).

TABEL 50. INDIKATOR KINERJA PADA SASARAN PROGRAM VIII

Indikator Kinerja	Satuan	Target	Realisasi / Capaian	Persentase Capaian
Nilai Indikator Kinerja Pelaksanaan Anggaran (IKPA) Ditjen Ketenagalistrikan (Skala 100)	Nilai	91,00	99,71	109,57%

Penilaian IKPA pada Tahun 2020 terdapat beberapa kebijakan yang ditetapkan oleh Kementerian Keuangan yang sangat mempengaruhi penilaian IKPA pada Tahun 2020. Hal ini disebabkan adanya pandemi Covid-19, sehingga terdapat dispensasi atas beberapa indikator. Adapun beberapa ketentuan tersebut diatur sebagai berikut :

1. Perdirjen Perbendaharaan Nomor PER-4/PB/2020 tentang Petunjuk Teknis Penilaian Indikator Kinerja Pelaksanaan Anggaran Belanja Kementerian Negara/Lembaga;
2. Surat Dirjen Perbendaharaan Nomor S-258/PB/2020 tanggal 23 Maret 2020 tentang Kebijakan Relaksasi Penilaian IKPA pada Aplikasi OMSPAN;
3. Surat Dirjen Perbendaharaan Nomor S-614/PB/2020 tanggal 17 Juli 2020 tentang Penilaian IKPA K/L TW III dan IV Tahun 2020 pada Aplikasi OMSPAN;
4. Nota Dinas Dirjen Perbendaharaan Nomor 562/PB/2020 tanggal 5 Agustus 2020 tentang Pengaturan Penilaian IKPA Tahun 2020;

Dalam rangka pelaksanaan anggaran Kementerian/Lembaga, Kementerian Keuangan telah menetapkan 13 Indikator Kinerja Penilaian Anggaran (IKPA) yang mulai diberlakukan pada Tahun 2020 berubah dari Tahun 2017 s.d 2019 dimana hanya terdapat 12 indikator. IKPA adalah Indikator yang ditetapkan oleh Kementerian/Keuangan selaku BUN untuk mengukur kualitas kinerja pelaksanaan anggaran belanja Kementerian Negara/Lembaga dari sisi kesesuaian terhadap perencanaan, efektivitas pelaksanaan anggaran, efisiensi pelaksanaan anggaran, dan kepatuhan terhadap regulasi. Dasar hukum atas penilaian kinerja tersebut adalah Peraturan Menteri Keuangan Nomor 195/PMK.05/2018 tentang Monitoring dan Evaluasi Pelaksanaan Anggaran Belanja K/L. Adapun 12 Indikator yang ditetapkan sebelumnya adalah Revisi DIPA, Hal III DIPA, Pagu Minus, Pengelolaan UP, Rekon LPJ Bendahara, Data Kontrak, Dispensasi SPM, Penyelesaian Tagihan, Realisasi Anggaran, Retur SP2D, SP2D, Renkas dan Kesalahan SPM, sedangkan indikator yang ditambahkan adalah



Konfirmasi Capaian Output. Adapun tujuan pengukuran kinerja dengan IKPA adalah menjamin ketercapaian keluaran/output, sebagai berikut :

1. Kelancaran pelaksanaan anggaran yang diukur melalui indikator Realisasi Anggaran, Penyampaian Data Kontrak, Penyelesaian Tagihan, SPM yang Akurat, Kebijakan Dispensasi SPM, Konfirmasi Capaian Output;
2. Mendukung Manajemen Kas diukur melalui indikator Pengelolaan UP/TUP, Revisi DIPA, Renkas/RPD, Deviasi Halaman III DIPA, Retur SP2D;
3. Meningkatkan Kualitas Laporan Keuangan (LKKL/LKPP) diukur melalui Penyampaian LPJ Bendahara dan Penyelesaian Pagu Minus Belanja.

Penilaian IKPA telah terintegrasi pada OMSPAN (OnLine Monitoring Sistem Perbendaharaan dan Anggaran Negara) sehingga dapat diakses dan digunakan sebagai sarana monitoring secara real time oleh Kementerian/Lembaga. Perubahan bobot penilaian IKPA Tahun 2020 dari Tahun 2019 adalah sebagai berikut :

TABEL 51. PERUBAHAN BOBOT PENILAIAN IKPA TAHUN 2020 DARI TAHUN 2019

No.	Indikator	Bobot 2019	Bobot 2020
1.	Penyerapan Anggaran	20%	15%
2.	Data Kontrak	15%	15%
3.	Penyelesaian Tagihan	15%	12%
4.	Konfirmasi Capaian Output	-	10%
5.	Pengelolaan UP dan TUP	10%	8%
6.	Revisi DIPA	5%	5%
7.	Deviasi Halaman III DIPA	5%	5%
8.	LPJ Bendahara	5%	5%
9.	Renkas	5%	5%
10.	Kesalahan SPM	6%	5%
11.	Retur SP2D	6%	5%
12.	Pagu Minus	4%	5%
13.	Dispensasi SPM	4%	5%
<b>TOTAL</b>		<b>100%</b>	<b>100%</b>

Beberapa perubahan penilaian IKPA adalah sebagai berikut :

1. Reformulasi penilaian IKPA;
2. Perubahan bobot pada indikator penyerapan anggaran, penyelesaian tagihan, Pengelolaan UP/TUP, Kesalahan SPM, Retur SP2D, Pagu Minus dan Dispensasi SPM;
3. Penambahan 1 (satu) indikator berupa Konfirmasi Capaian Output (KCO);
4. Sehubungan dengan adanya beberapa perubahan tersebut, Bagian Perbendaharaan telah melakukan pendampingan pada masing-masing unit mulai dari penyusunan target nilai capaian IKPA, monitoring sekaligus melakukan evaluasi dan



menyampaikan laporan perubahan capaian nilai IKPA secara periodik kepada Pimpinan.

Hal ini bertujuan agar mulai dari tingkat satker, unit Eselon I sampai dengan tingkat Kementerian dapat melakukan antisipasi dan mengambil langkah – langkah strategis guna mencapai target nilai IKPA yang telah disepakati. Adapun dalam pelaksanaan dan realisasi pencapaiannya tergantung kinerja dari masing – masing, namun Bagian Perbendaharaan terus melakukan monitoring, pendampingan dan evaluasi.

**TABEL 52. PERKEMBANGAN NILAI IKPA DITJEN KETENAGALISTRIKAN DAN KEMENTERIAN ESDM**  
**PERKEMBANGAN NILAI IKPA**  
**TINGKAT ESELON I KEMENTERIAN ESDM**

Data Per 17 Februari 2021

NO.	UNIT ESELON I	TA 2017	TA 2018	TA 2019	TA 2020	
					TARGET	REALISASI (31 DES 2020)
1	SEKRETARIAT JENDERAL	70,38	89,22	98,02	92,81	97,53
2	INSPEKTORAT JENDERAL	87,01	96,27	97,15	95,10	96,63
3	DITJEN MINYAK DAN GAS BUMI	65,65	90,96	93,86	93,00	95,64
4	DITJEN KETENAGALISTRIKAN	81,94	96,85	98,49	96,60	99,71
5	DITJEN MINERAL DAN BATUBARA	79,50	94,62	95,62	94,72	95,90
6	DEWAN ENERGI NASIONAL	68,57	88,81	98,75	93,80	98,69
7	BADAN PENELITIAN DAN PENGEMBANGAN ESDM	82,70	97,24	96,15	99,35	97,75
8	BADAN PENGEMBANGAN SUMBER DAYA MANUSIA ESDM	84,41	96,02	96,50	96,00	95,82
9	BADAN GEOLOGI	80,14	96,89	95,89	94,14	92,29
10	BPH MIGAS	68,28	93,70	94,89	94,62	91,50
11	DITJEN ENERGI BARU TERBARUKAN DAN KONSERVASI ENERGI	72,05	93,10	94,89	92,88	94,00
12	BADAN PENGELOLA MIGAS ACEH	-	-	-	94,33	94,91
<b>NILAI IKPA RATA-RATA KESDM</b>		<b>75,73</b>	<b>94,11</b>	<b>96,25</b>	<b>90,32</b>	<b>94,63</b>
<b>NILAI IKPA RATA-RATA NASIONAL</b>		<b>82,19</b>	<b>93,45</b>	<b>92,66</b>		<b>92,28</b>
<b>RANKING NILAI IKPA KESDM</b>		<b>80</b> DARI 87 K/L	<b>29</b> DARI 85 K/L	<b>11</b> DARI 88 K/L		





MONEVPA

Indikator Pelaksanaan Anggaran (Reaktivasi)

FILTER: SAMPAI DENGAN: DESEMBER

NO	KODE KPPN	KODE SATKER	URAIAN SATKER	KETERANGAN	KESESUAIAN PERENCANAAN DENGAN PELAKSANAAN				KEPATUHAN TERHADAP REGULASI				EFEKTIVITAS PELAKSANAAN KEGIATAN				EFISIENSI PELAKSANAAN KEGIATAN		NILAI AKHIR NILAI TOTAL(KONVERSI BOBOT)	NILAI EKA (SMART)						
					REVISI DIPA	DEVIASI HALAMAN III DIPA	PAGU MINUS	DATA KONTRAK	PENGLOLOAN UP DAN TUP	LPI BENGAHAMA	DISPENSASI SPM	PENYERAPAN ANGGARAN	PENYELESAIAN TAGIHAN	KONFIRMASI CAPAIAN OUTPUT	RITUR SP2D	RENKAS	KESALAHAN SPM	NILAI TOTAL		KONVERSI BOBOT	PENYERAPAN ANGGARAN	KONSISTENSI	CAPAIAN KELUARAN	EFISIENSI	NILAI EKA	
1	019	412565	DIREKTORAT JENDERAL KETENAGALISTRIKAN	Nilai	100,00	99,31	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	95,00	84,75	85%	99,71	98,54	99,86	99,76	4,24	88,46		
				Bobot	0	0	5	15	8	5	5	15	12	10	5	0	5									
				Nilai Akhir	0,00	0,00	5,00	15,00	8,00	5,00	5,00	15,00	12,00	10,00	5,00	0,00	4,75									
				Nilai Aspek	100,00				100,00				100,00				195,00									

Disclaimer:

1) Nilai indikator pada modul ini menampilkan data transaksi untuk penilaian kembali IKPA sebagaimana dalam 5-614/PB/2020.

2) Untuk mendukung akselerasi belanja Tahun 2020, Indikator Revisi DIPA dan Deviasi Halaman III DIPA tidak diperhitungkan dalam nilai akhir IKPA.

3) Dalam rangka integrasi penilaian kinerja anggaran pada IKPA dan EKA pada aplikasi OMSPAN, ditampilkan nilai capaian EKA (nilai berjanji) sesuai aplikasi SMART DJA.

4) Indikator kinerja yang saling mendukung pada IKPA dan EKA sebagai berikut:

a. Indikator Penyerapan Anggaran pada IKPA menunjukkan capaian dari sisi progres triwulanan dibandingkan dengan target realisasinya, sementara pada EKA menunjukkan capaian dalam setahun.

b. Indikator Konfirmasi Capaian Output pada IKPA menunjukkan jumlah output yang terkonfirmasi dan wajar, sementara Capaian Keluaran Kegiatan pada EKA menunjukkan capaian realisasi volume keluaran dan indikator keluaran kegiatan.

GAMBAR 30. IKPA DITJEN KETENAGALISTRIKAN TAHUN 2020 DI APLIKASI SPAN

Adapun upaya yang akan dilakukan Ditjen Ketenagalistrikan untuk meningkatkan nilai IKPA dan mencapai target 2021, yaitu:

1. Melakukan evaluasi pelaksanaan program secara berkala dengan tidak hanya fokus pada pelaksanaan program dan pembuatan laporan saja;
2. Meminimalkan kesalahan dalam pembuatan SPM supaya tidak dikembalikan oleh KPPN; dan
3. Meningkatkan efisiensi penggunaan anggaran terhadap realisasi.

## Sasaran Program IX: Layanan Subsektor Ketenagalistrikan yang Optimal

Sasaran Program IX Direktorat Jenderal Ketenagalistrikan adalah “Layanan Subsektor Ketenagalistrikan yang Optimal”. Sasaran Program IX didukung dengan 1 (satu) indikator kinerja, yaitu:

1. Indeks Kepuasan Layanan Subsektor Ketenagalistrikan (Skala 4).

TABEL 53. SASARAN PROGRAM IX

### Sasaran Program IX: Layanan Subsektor Ketenagalistrikan yang Optimal

Sasaran Program	Indikator Kinerja	Satuan	Target	Realisasi
Layanan Subsektor Ketenagalistrikan yang Optimal	1. Indeks Kepuasan Layanan Subsektor	Indeks	3,51	3,52



Ketenagalistrikan  
(Skala 4)

## Indeks Kepuasan Layanan Subsektor Ketenagalistrikan (Skala 4)

Indikator kinerja pada Sasaran Program IX, yaitu Indeks Kepuasan Layanan Subsektor Ketenagalistrikan (Skala 4).

TABEL 54. INDIKATOR KINERJA PADA SASARAN PROGRAM IX

Indikator Kinerja	Satuan	Target	Realisasi / Capaian	Persentase Capaian
Indeks Kepuasan Layanan Subsektor Ketenagalistrikan (Skala 4)	Indeks	3,51	3,52	100,28

Sejalan dengan gerakan reformasi birokrasi guna membangun kepercayaan publik yang lebih baik, Ditjen Ketenagalistrikan telah berupaya meningkatkan kualitas layanan melalui beberapa terobosan inovatif berupa penetapan standar-standar pelayanan yang optimal. Guna mengukur sejauh mana kualitas pelayanan yang telah diberikan Ditjen Ketenagalistrikan kepada masyarakat dan *stakeholders* terkait, perlu dilakukan pengukuran tingkat kepuasan pengguna layanan terkait indikator-indikator spesifik berikut sesuai Permen PANRB Nomor 14 Tahun 2017 tentang Pedoman Penyusunan Survei Kepuasan Masyarakat Unit Penyelenggara Layanan Publik yang ditetapkan berdasarkan aspek kepentingan dari setiap layanan dan kepuasan dari pelayanan yang diberikan. Indikator tersebut yaitu:

No.	Unsur SKM
1.	Persyaratan layanan/Standar Operasional Prosedur (SOP)
2.	Kemudahan prosedur layanan
3.	Kecepatan waktu layanan
4.	Kewajaran terhadap biaya/tarif yang dibebankan
5.	Kesesuaian produk pelayanan pada standar pelayanan dengan hasil produk pelayanan
6.	Kompetensi dan kemampuan petugas (layanan tatap muka) atau ketersediaan informasi sistem online (layanan online)



7.	Perilaku petugas (layanan tatap muka) atau kemudahan dan kejelasan fitur sistem online (layanan online)
8.	Kualitas sarana dan prasarana
9.	Penanganan Pengaduan

Untuk peningkatan kualitas pelayanan publik secara berkelanjutan, perlu dilakukan evaluasi terhadap pelayanan publik yang dilaksanakan oleh Ditjen Ketenagalistrikan secara berkelanjutan, salah satu caranya itu melalui pengukuran tingkat kepuasan layanan. Indeks Kepuasan Layanan Ditjen Ketenagalistrikan Tahun 2020 diperoleh angka sebesar 3,52.

Ditjen Ketenagalistrikan menggunakan perhitungan sesuai dengan Permen PAN RB nomor 14 Tahun 2017 tentang Pedoman Penyusunan Survei Kepuasan Masyarakat Unit Penyelenggara Pelayanan Publik. Untuk mempertajam hasil dan memperoleh skala prioritas perbaikan layanan, metodologi survei yang digunakan adalah “importance performance matrix”, yaitu angka gap dari selisih tingkat kepentingan dengan tingkat kepuasan. Dalam perhitungan dengan metode ini, responden diminta untuk menilai tingkat kepentingan berbagai atribut yang relevan dengan tingkat kinerja (perceived performance) pada masing-masing atribut tersebut. Kemudian nilai rata-rata tingkat kepentingan atribut dan kinerja perusahaan akan dianalisis pada Importance Performance Matrix. Metode ini dapat digunakan untuk melakukan evaluasi dalam peningkatan skala prioritas perbaikan kualitas pelayanan.

Adapun rincian jumlah responden berdasarkan jenis layanan Ditjen Ketenagalistrikan yang diperoleh dari survei indeks kepuasan layanan subsektor ketenagalistrikan tahun 2020 dapat dilihat pada tabel di bawah ini.

No	Layanan	Jumlah Responden
1	Kompensasi	0
2	Ijin Usaha	15
3	Ijin Operasi	3
4	Sertifikat BU	21
5	IUJB	0



6	Laik Operasi	15
7	Wilayah Usaha	4
8	RIB	2
9	Akreditasi	7
10	Lembaga Sertifikasi	8
11	Kompetensi	14
12	Jasa Penunjang	19
13	IPJ Telematika	0
	...	
Total Responden		108

TABEL 55. HASIL PENILAIAN INDEKS KEPUASAN LAYANAN SEKTOR ESDM DAN MASING-MASING ESELON I NYA DI TAHUN 2020

No.	HASIL PENILAIAN 2020	Setjen	Itjen	Migas	Gatrik	Minerba	Ebtke	Bageol	Balitbang	BPSDM	DEN	BPH
	Jumlah Layanan (Internal & Eksternal))	25	7	22	10	7	7	8	5	11	2	6
	Sample (N)	2.132	209	795	108	804	156	661	200	24.677	28	236
1	Persyaratan Layanan	3,17	3,49	3,42	3,53	3,52	3,35	3,47	3,61	3,48	3,68	3,32
2	Sistem, Mekanisme & Prosedur	3,15	3,39	3,39	3,44	3,53	3,31	3,53	3,60	3,52	3,68	3,28
3	Waktu Penyelesaian	3,08	3,45	3,40	3,52	3,52	3,33	3,36	3,51	3,52	3,68	3,29
4	Biaya/Tarif	3,74	3,43	3,26	0,00	3,49	0,89	3,51	3,40	3,70	0,00	3,19
5	Spesifikasi Layanan	3,14	3,39	3,36	3,47	3,50	3,32	3,45	3,56	3,42	3,68	3,28
6	Kompensasi Pelaksana	3,17	3,40	3,51	3,66	3,54	3,33	3,51	3,63	3,57	3,57	3,37
7	Perilaku Pelaksana	3,16	3,45	3,59	3,69	3,59	3,46	3,57	3,73	3,55	3,57	3,39
8	Penanganan Pengaduan, Saran & Masukan	3,1	3,35	3,47	3,37	3,48	3,27	3,55	3,61	3,48	3,25	3,19
9	Sarana & Prasarana	3,17	3,43	3,41	3,51	3,49	3,52	3,58	3,65	3,51	3,39	3,26
Nilai Kepuasan		3,20	3,42	3,43	3,52	3,52	3,29	3,50	3,59	3,53	3,57	3,29
Nilai Kepuasan KESDM		3,50										

Realisasi indeks kepuasan layanan subsektor ketenagalistrikan di tahun 2020 sudah melebihi target yang ditetapkan. Namun, kondisi pandemi COVID-19 menyebabkan jumlah pengunjung langsung ke ruang pelayanan publik Ditjen Ketenagalistrikan turun jumlahnya secara signifikan. Pengisian survei secara langsung jadi sulit dilakukan. Hal

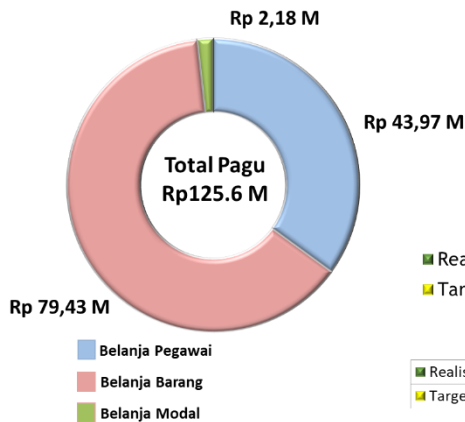


ini diatasi dengan melakukan survei melalui elektronik dan *softcopy* melalui surat elektronik.

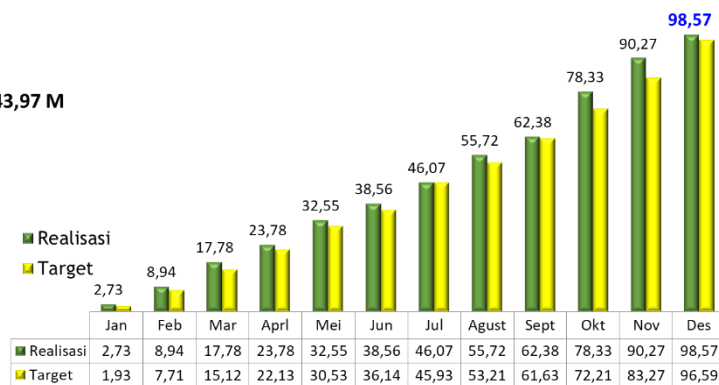
## B. Realisasi Anggaran

Total pagu Ditjen Ketenagalistrikan tahun 2020 adalah Rp125,6M dengan realisasi SPM sampai dengan 31 Desember 2020 adalah sebesar 98,57%. Pada tahun 2020, Ditjen Ketenagalistrikan meraih IKPA dengan capaian terbaik di KESDM. Perhatikan gambar di bawah ini.

🏆 Pada Tahun 2020 Ditjen Gatrik meraih nilai IKPA 99,71 dan merupakan capaian TERBAIK di Kementerian ESDM



Target Desember 2020	Realisasi 31 Desember 2020	Deviasi 31 Desember 2020
96,59%	98,57%*	+1,02%



✓ Realisasi berdasarkan data SPM merupakan realisasi brutto

Adapun realisasi anggaran per unit Eselon II di Ditjen Ketenagalistrikan adalah sebagai berikut:



## PAGU DAN REALISASI PENYERAPAN ANGGARAN DITJEN GATRIK.T.A. 2020

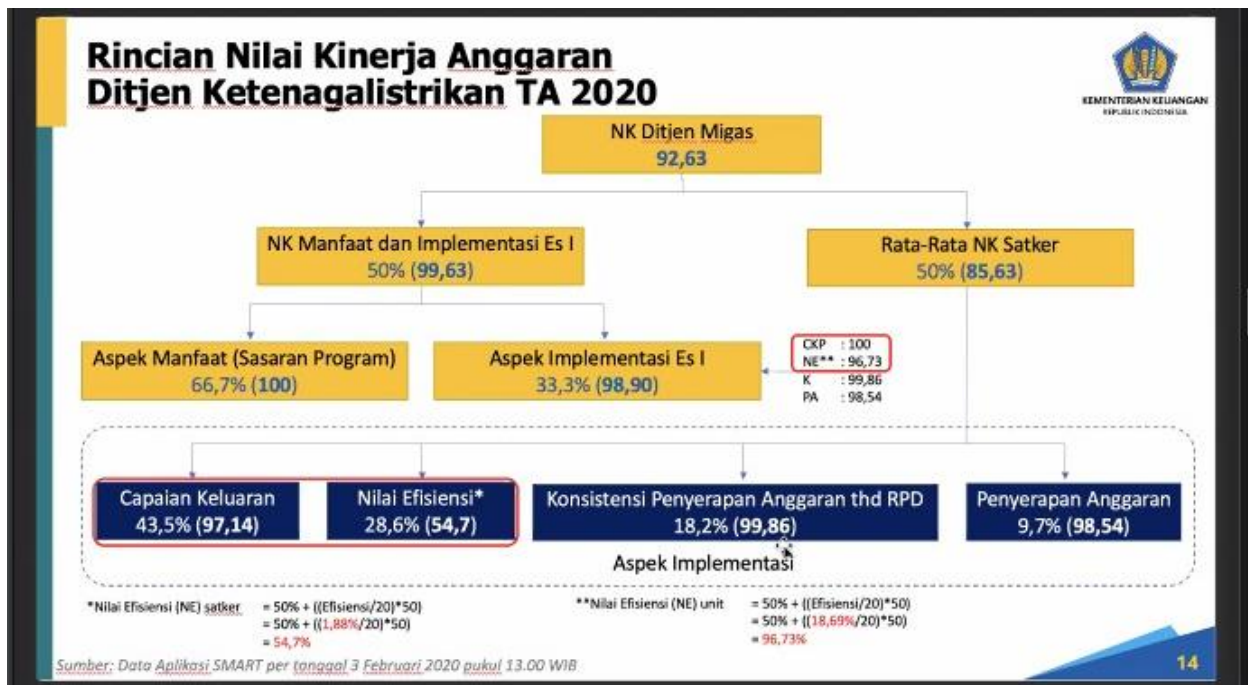
MONITORING ANGGARAN BELANJA PER ESELON II  
DITJEN GATRIK TA. 2020

31 Desember 2020

NO	UNIT ESELON II	PAGU AWAL	PAGU REVISI KE-6 (DIPA)	TARGET REALISASI BULAN DESEMBER	%	REALISASI SP2D				REALISASI SPM				Deviasi
						28 Desember 2020	%	31 Desember 2020	%	28 Desember 2020	%	31 Desember 2020	%	
1	Direktorat Pembinaan dan Pengusahaan Ketenagalistrikan - DITENUS	11,288,004,000	7,739,906,000	7,706,624,404	99.57%	7,689,906,000	99.35%	7,738,185,202	99.98%	7,738,185,202	99.98%	7,738,185,202	99.98%	0.41%
2	Direktorat Pembinaan Program Ketenagalistrikan - DITPRO	10,770,006,000	7,244,013,000	7,212,863,744	99.57%	7,195,609,159	99.33%	7,235,521,863	99.88%	7,235,521,863	99.88%	7,235,521,863	99.88%	0.31%
3	Divisi Teknik dan Lingkungan Ketenagalistrikan - DITTEK	11,498,818,000	8,418,818,000	8,382,617,083	99.57%	8,374,217,023	99.47%	8,417,936,044	99.99%	8,418,040,044	99.99%	8,418,040,044	99.99%	0.42%
4	Sekretariat Direktorat Jenderal - SDL	100,309,899,000	102,178,409,000	97,999,312,072	95.91%	99,537,939,586	97.42%	100,354,818,754	98.22%	100,398,589,401	98.26%	100,398,589,401	98.26%	2.35%
<b>TOTAL</b>		<b>133,866,727,000</b>	<b>125,581,146,000</b>	<b>121,801,417,303</b>	<b>96.59%</b>	<b>122,797,671,768</b>	<b>97.78%</b>	<b>123,746,461,863</b>	<b>98.54%</b>	<b>123,790,336,510</b>	<b>98.57%</b>	<b>123,790,336,510</b>	<b>98.57%</b>	<b>1.98%</b>

Perbedaan realisasi anggaran SPM dan SP2D karena adanya pengembalian belanja tahun anggaran berjalan sebesar Rp43.874.647,00

Untuk perhitungan efisiensi di tahun 2020, berdasarkan aplikasi SMART DJA yang di-capture tanggal 3 Februari 2021 adalah sebagai berikut:



Untuk memperbaiki realisasi kinerja terhadap anggaran ke depannya, diperlukan peningkatan efisiensi dalam pemanfaatan anggaran terhadap realisasi kinerja yang dihasilkan Ditjen Ketenagalistrikan. Agar target keuangan yang telah ditetapkan tercapai maka diperlukan upaya-upaya diantaranya:

1. Dilakukan update berkala atas rencana pencairan dana pada seluruh unit,



2. Melakukan monitoring pembayaran atau pencairan mingguan,
3. Menginventarisasi kendala pencapaian target akhir tahun 2020 dan mitigasi atas kendala yang dihadapi.

Untuk analisis efektifitas dari Perjanjian Kinerja Ditjen Ketenagalistrikan dapat dilihat pada tabel di bawah ini:

No	Sasaran Strategis Eselon I (Sasaran Program)	Indikator Kinerja	Satuan	Target Kinerja 2020	Realisasi Kinerja 2020	Persentase Capaian Kinerja (%)
1	Meningkatnya Kemandirian dan Ketahanan Ketenagalistrikan Nasional	Indeks Kemandirian Ketenagalistrikan Nasional (Skala 100)	Indeks	69,43	70,28	101,23
		Indeks Ketahanan Ketenagalistrikan Nasional (Skala 100)	Indeks	85,95	80,04	93,12
		Indeks Ketersediaan Infrastruktur Ketenagalistrikan untuk Mendukung Pengembangan Ekonomi dan Pelayanan Dasar (Skala 100)	Indeks	100,00	83,21	83,21
		Indeks Keselamatan Ketenagalistrikan (Skala 4)	Indeks	2,10	2,30	109,52
2	Optimalisasi Kontribusi Subsektor Ketenagalistrikan yang Bertanggung jawab dan Berkelanjutan	Persentase Realisasi Investasi Subsektor Ketenagalistrikan	%	90,00	63,68	70,76
3	Pembinaan, Pengawasan, dan Pengendalian Subsektor Ketenagalistrikan yang Efektif	Indeks Efektivitas Pembinaan dan Pengawasan Subsektor Ketenagalistrikan (Skala 100)	Indeks	78,16	78,16	100,00
4	Perumusan Kebijakan dan Regulasi Subsektor Ketenagalistrikan Yang Berkualitas	Jumlah Kebijakan Peningkatan Tata Kelola Ketenagalistrikan (Regulasi/Rekomendasi)	Regulasi / Rekomendasi	3,00	3,00	100,00
5	Pembinaan, Pengawasan, dan Pengendalian Internal Ditjen Ketenagalistrikan yang Efektif	Tingkat Maturitas SPIP Ditjen Ketenagalistrikan (Skala 5)	Level	3,99	3,99	100,00
		Nilai SAKIP Ditjen Ketenagalistrikan (Skala 100)	Nilai	83,05	83,05	100,00



No	Sasaran Strategis Eselon I (Sasaran Program)	Indikator Kinerja	Satuan	Target Kinerja 2020	Realisasi Kinerja 2020	Persentase Capaian Kinerja (%)
6	Terwujudnya Birokrasi yang Efektif, Efisien, dan Berorientasi pada Layanan Prima untuk Subsektor Ketenagalistrikan	Indeks Reformasi Birokrasi Ditjen Ketenagalistrikan (Skala 100)	Nilai	78,50	78,50	100,00
7	Organisasi Ditjen Ketenagalistrikan yang Fit dan SDM Unggul	Nilai Evaluasi Kelembagaan Ditjen Ketenagalistrikan (Skala 100)	Nilai	78,50	78,50	100,00
		Indeks Profesionalitas ASN Ditjen Ketenagalistrikan (Skala 100)	Indeks	74,00	81,11	109,61
8	Pengelolaan Sistem Anggaran Ditjen Ketenagalistrikan yang Optimal	Nilai Indikator Kinerja Pelaksanaan Anggaran (IKPA) Ditjen Ketenagalistrikan (Skala 100)	Nilai	91,00	99,71	109,57
9	Layanan Subsektor Ketenagalistrikan yang Optimal	Indeks Kepuasan Layanan Subsektor Ketenagalistrikan (Skala 4)	Indeks	3,51	3,52	100,2
Rata - Rata						98,37%

Berdasarkan capaian Eselon I Ditjen Ketenagalistrikan sebagai *outcome*, kinerja Ditjen Ketenagalistrikan Tahun 2020 telah mencapai hasil yang cukup memuaskan mengingat di tahun 2020 berada dalam kondisi pandemi COVID-19. Rata – rata persentase capaian kinerja sebesar 98,37%, dengan persentase capaian kinerja terendah berada pada persentase realisasi investasi subsektor ketenagalistrikan sebesar 70,76%.





## BAB IV PENUTUP

*Pada bab ini diuraikan simpulan umum atas capaian kinerja organisasi serta langkah di masa mendatang yang akan dilakukan organisasi untuk meningkatkan kinerjanya.*

Berdasarkan Perjanjian Kinerja Ditjen Ketenagalistrikan Tahun 2020, secara umum capaian kinerja Ditjen Ketenagalistrikan tahun 2020 mencapai 98,37% dari seluruh indikator kinerja. Dari 14 (empat belas) target indikator kinerja yang harus dicapai sebagai *outcome* sesuai Perjanjian Kinerja Ditjen Ketenagalistrikan di tahun 2020, terdapat 11 indikator kinerja yang capaiannya 100% atau lebih, 2 indikator kinerja yang capaiannya antara 75%-99%, dan 1 indikator kinerja yang capaiannya 50% - 74%, dan tidak ada indikator yang kinerjanya di bawah 50%. Berikut ini adalah tabel persentase capaian indikator kinerja Ditjen Ketenagalistrikan.

100% ke atas	75% - 99%	50% - 74%	0% - 50%
<b>11</b>	<b>2</b>	<b>1</b>	<b>0</b>

No	Sasaran Strategis Eselon I (Sasaran Program)	Indikator Kinerja	Satuan	Target Kinerja 2020	Realisasi Kinerja 2020	Persentase Capaian Kinerja (%)
1	Meningkatnya Kemandirian dan Ketahanan Ketenagalistrikan Nasional	Indeks Kemandirian Ketenagalistrikan Nasional (Skala 100)	Indeks	69,43	70,28	101,23
		Indeks Ketahanan Ketenagalistrikan Nasional (Skala 100)	Indeks	85,95	80,04	93,12
		Indeks Ketersediaan Infrastruktur Ketenagalistrikan untuk Mendukung Pengembangan Ekonomi dan Pelayanan Dasar (Skala 100)	Indeks	100,00	83,21	83,21
		Indeks Keselamatan Ketenagalistrikan (Skala 4)	Indeks	2,10	2,30	109,52
2	Optimalisasi Kontribusi Subsektor Ketenagalistrikan yang Bertanggung jawab dan Berkelanjutan	Persentase Realisasi Investasi Subsektor Ketenagalistrikan	%	90,00	63,68	70,76
3	Pembinaan, Pengawasan, dan Pengendalian Subsektor Ketenagalistrikan yang Efektif	Indeks Efektivitas Pembinaan dan Pengawasan Subsektor Ketenagalistrikan (Skala 100)	Indeks	78,16	78,16	100,00
4	Perumusan Kebijakan dan Regulasi Subsektor	Jumlah Kebijakan Peningkatan Tata Kelola Ketenagalistrikan (Regulasi/Rekomendasi)	Regulasi / Rekomendasi	3,00	3,00	100,00



No	Sasaran Strategis Eselon I (Sasaran Program)	Indikator Kinerja	Satuan	Target Kinerja 2020	Realisasi Kinerja 2020	Persentase Capaian Kinerja (%)
	Ketenagalistrikan Yang Berkualitas					
5	Pembinaan, Pengawasan, dan Pengendalian Internal Ditjen Ketenagalistrikan yang Efektif	Tingkat Maturitas SPIP Ditjen Ketenagalistrikan (Skala 5)	Level	3,99	3,99	100,00
		Nilai SAKIP Ditjen Ketenagalistrikan (Skala 100)	Nilai	83,05	83,05	100,00
6	Terwujudnya Birokrasi yang Efektif, Efisien, dan Berorientasi pada Layanan Prima untuk Subsektor Ketenagalistrikan	Indeks Reformasi Birokrasi Ditjen Ketenagalistrikan (Skala 100)	Nilai	78,50	78,50	100,00
7	Organisasi Ditjen Ketenagalistrikan yang Fit dan SDM Unggul	Nilai Evaluasi Kelembagaan Ditjen Ketenagalistrikan (Skala 100)	Nilai	78,50	78,50	100,00
		Indeks Profesionalitas ASN Ditjen Ketenagalistrikan (Skala 100)	Indeks	74,00	81,11	109,61
8	Pengelolaan Sistem Anggaran Ditjen Ketenagalistrikan yang Optimal	Nilai Indikator Kinerja Pelaksanaan Anggaran (IKPA) Ditjen Ketenagalistrikan (Skala 100)	Nilai	91,00	99,71	109,57
9	Layanan Subsektor Ketenagalistrikan yang Optimal	Indeks Kepuasan Layanan Subsektor Ketenagalistrikan (Skala 4)	Indeks	3,51	3,52	100,2
Rata - Rata						98,37%

Diharapkan ke depannya upaya-upaya untuk meningkatkan kinerja Ditjen Ketenagalistrikan yang telah dijabarkan pada setiap indikator kinerja dan parameter penyusunnya pada Laporan Kinerja ini dapat dilaksanakan sehingga dapat mendukung kinerja sektor ESDM di Indonesia lebih baik lagi. Dengan disusunnya Laporan Kinerja Kementerian Ditjen Ketenagalistrikan tahun 2020 ini diharapkan dapat menjadi bahan evaluasi untuk menjalankan pengelolaan kinerja sesuai dengan tugas dan fungsi Ditjen Ketenagalistrikan di tahun-tahun mendatang. Laporan ini juga menjadi media penyampaian informasi yang transparan dan akuntabel bagi seluruh pemangku kepentingan di dalam subsektor Ketenagalistrikan, sehingga Ditjen Ketenagalistrikan mendapatkan umpan balik (feedback) dari para pemangku kepentingan mengenai pengelolaan kinerja tersebut.



## LAMPIRAN

1. Perjanjian Kinerja Eselon I dan Eselon II di lingkungan Ditjen Ketenagalistrikan TA 2020 (format sebelum diberlakukan RSPP)
2. Perjanjian Kinerja Eselon I dan Eselon II di lingkungan Ditjen Ketenagalistrikan TA 2020 (format setelah diberlakukan RSPP)
3. Rincian realisasi TKDN untuk pembangunan infrastruktur ketenagalistrikan yang dilakukan oleh PT PLN (Persero) dan IPP tahun 2018 - 2020 dengan acuan target TKDN berdasarkan Permen Perindustrian Nomor 05/M-IND/PER/2/2017 Tahun 2017 tentang Perubahan Atas Peraturan Menteri Perindustrian Nomor 54/M-IND/PER/3/2012 Tentang Pedoman Penggunaan Produk Dalam Negeri Untuk Pembangunan Infrastruktur Ketenagalistrikan
4. Rincian rasio elektrifikasi per provinsi dan peta rasio elektrifikasi nasional tahun 2020
5. Penambahan pembangkit tenaga listrik (tanpa potensi *creating market* EBT) tahun 2020
6. Perhitungan Indeks Keselamatan Ketenagalistrikan.
7. Perhitungan Indeks Pembinaan dan Pengawasan Subsektor Ketenagalistrikan.
8. Perhitungan Indeks Kepuasan Layanan Subsektor Ketenagalistrikan



Rincian realisasi TKDN untuk pembangunan infrastruktur ketenagalistrikan yang dilakukan oleh PT PLN (Persero) dan IPP tahun 2018 - 2020 dengan acuan target TKDN berdasarkan Permen Perindustrian Nomor 05/M-IND/PER/2/2017 Tahun 2017 tentang Perubahan Atas Peraturan Menteri Perindustrian Nomor 54/M-IND/PER/3/2012 Tentang Pedoman Penggunaan Produk Dalam Negeri Untuk Pembangunan Infrastruktur Ketenagalistrikan

JENIS INSTALASI	2018	2019	2020	2020 Target	2020 TW1	2020 TW2	2020 TW3	2020 TW4
<b>PEMBANGKIT TENAGA LISTRIK</b>	<b>30,01%</b>	<b>31,66%</b>	<b>31,22%</b>	<b>33,00%</b>	<b>31,32%</b>	<b>39,95%</b>	<b>35,32%</b>	<b>31,17%</b>
PLTU kelas < 15 MW	63,01%	70,20%	63,85%	-	66,80%	66,80%	63,85%	61,21%
PLTU kelas 15 s.d. 25 MW	51,15%	60,46%	69,54%	-	69,54%	69,54%	69,54%	69,54%
PLTU kelas 25 s.d. 100 MW	41,42%	37,82%	47,54%	-	43,74%	33,51%	47,54%	48,93%
PLTU kelas 100 s.d. 600 MW	32,68%	37,21%	27,32%	-	32,35%	26,33%	27,32%	27,32%
PLTU > 600 MW	16,96%	33,20%	30,04%	-	30,04%	28,85%	30,04%	30,04%
PLTG s.d 100 MW	48,96%	41,94%	39,20%	-	41,13%	41,17%	39,20%	39,20%
PLTGU kelas 100 s.d. 300 MW	29,17%	-	33,15%	-	33,15%	33,15%	33,15%	33,15%
PLTGU kelas > 300 MW	19,91%	29,17%	18,61%	-	16,97%	18,78%	18,61%	16,02%
PLTA Total	-	71,28%	51,79%	-	51,79%	51,79%	51,79%	45,90%
PLTA s.d 15 MW	-	71,28%	65,43%	-	71,29%	71,29%	65,43%	65,43%
PLTA > 15 s.d 50 MW	-	-	-	-	-	-	-	-
PLTA > 50 s.d 150 MW	21,89%	-	44,25%	-	42,38%	42,38%	44,25%	39,37%
PLTA >150 MW	-	-	-	-	-	-	-	74,88%
PLTS Terpusat Terhubung	13,00%	11,89%	-	-	-	-	-	-
PLTS Tersebar Berdiri Sendiri	57,50%	-	-	-	-	-	-	-
PLTP s.d 5 MW	9,52%	29,21%	74,88%	-	74,88%	74,88%	74,88%	-
PLTP > 5 s.d 10 MW	-	-	-	-	-	-	-	-
PLTP > 10 s.d 60 MW	31,04%	-	33,25%	-	33,24%	33,24%	33,25%	33,24%
PLTP > 60 s.d 110 MW	28,00%	-	29,21%	-	29,21%	29,21%	29,21%	29,21%
PLTP > 110 MW	-	-	-	-	-	-	-	-
<b>TRANSMISI TOTAL</b>	<b>64,06%</b>	<b>64,36%</b>	<b>74,85%</b>	<b>-</b>	<b>73,88%</b>	<b>75,51%</b>	<b>74,85%</b>	<b>75,50%</b>
Transmisi TL <70 Kv	79,88%	76,17%	78,16%	-	76,17%	76,17%	78,16%	89,26%
Transmisi TL 70 kV s.d. 150 kV	63,91%	64,36%	76,84%	-	73,03%	76,56%	76,84%	80,16%
Transmisi TL 150 Kv s.d. 275 kV	82,00%	60,37%	47,87%	-	47,87%	47,87%	47,87%	59,81%
Transmisi TL 500 kV	20,73%	74,65%	74,66%	-	74,66%	74,66%	74,66%	60,48%
Saluran Kabel Laut Tegangan Tinggi 150 kV	-	30,96%	30,96%	-	30,96%	30,96%	30,96%	78,83%
Saluran Kabel Tanah Tegangan Tinggi 150 kV	-	76,99%	75,88%	-	76,71%	76,71%	75,88%	53,91%
<b>GARDU INDUK TOTAL</b>	<b>80,03%</b>	<b>80,79%</b>	<b>56,58%</b>	<b>-</b>	<b>66,58%</b>	<b>60,32%</b>	<b>56,58%</b>	<b>62,10%</b>
GITT 70 kV	86,00%	86,00%	58,38%	-	65,82%	65,82%	58,38%	63,26%
GITET 275 kV	64,09%	-	70,80%	-	48,80%	48,80%	70,80%	93,34%
GITT 150 kV	51,52%	79,16%	57,79%	-	66,58%	59,40%	57,79%	61,26%
GIS Teg. Ekstra Tinggi 275 kV	-	-	-	-	-	-	-	-
GIS Teg. Ekstra Tinggi 500 kV	49,75%	-	-	-	-	-	-	-
GIS Teg. Tinggi 150 kV	48,29%	-	-	-	-	-	-	-
GIS Teg. Ekstra Tinggi 150 kV	-	-	-	-	-	-	-	-
<b>DISTRIBUSI TENAGA LISTRIK</b>	<b>80,15%</b>	<b>80,97%</b>	<b>67,54%</b>	<b>-</b>	<b>61,91%</b>	<b>63,72%</b>	<b>67,54%</b>	<b>61,19%</b>
Distribusi	-	-	67,54%	-	61,91%	63,73%	67,54%	61,19%
Jenis Instalasi Penyediaan TL	2018	2019	2020	2020 Target	2020 TW1	2020 TW2	2020 TW3	2020 TW4
Pembangkit	30,01%	31,66%	31,22%	33,00%	31,32%	30,19%	31,22%	31,17%
Transmisi TL	64,06%	64,36%	74,85%	-	73,88%	75,51%	74,85%	75,50%
Gardu Induk	80,03%	80,79%	56,58%	-	66,58%	60,32%	56,58%	62,10%
Distribusi	80,15%	80,97%	67,54%	-	61,91%	63,72%	67,54%	61,19%
Total (Pembangkit, Jaringan Transmisi, Gardu Induk, Jaringan Distribusi Listrik)	36,01%	36,60%	35,32%	-	38,01%	39,95%	35,32%	35,01%
Total (Pembangkit, Jaringan Transmisi, Gardu Induk)	35,06%	35,24%	35,04%	-	34,91%	35,65%	35,04%	34,11%



# DAFTAR SINGKATAN

3T	: Terluar, Terdepan, Tertinggal
5K	: Kecukupan, Keandalan, Keberlanjutan, Keterjangkauan, dan Keadilan
AHP	: <i>Analytic Hierarchy Process</i>
APBD	: Anggaran Pendapatan dan Belanja Daerah
APBN	: Anggaran Pendapatan dan Belanja Negara
APDAL	: Alat Penyalur Daya Listrik / Alat Penyimpan Daya Listrik
BBG	: Bahan Bakas Gas
BBM	: Bahan Bakar Minyak
BBN	: Bahan Bakar Nabati
BKPM	: Badan Koordinasi Penanaman Modal
BPP	: Biaya Pokok Penyediaan
BPS	: Badan Pusat Statistik
BU	: Badan Usaha
BUMD	: Badan Usaha Milik Daerah
BUMN	: Badan Usaha Milik Negara
BUS	: Badan Usaha Swasta
COD	: <i>Commercial Operation Date</i>
DEN	: Dewan Energi Nasional
Dirjen	: Direktur Jenderal
Ditjen	: Direktorat Jenderal
DJEBTKE	: Direktorat Jenderal Energi Baru, Terbarukan, dan Konservasi Energi
DJK	: Direktorat Jenderal Ketenagalistrikan
E-min	: Rekening Minimum
EBT	: Energi Baru dan Terbarukan
ESDM	: Energi dan Sumber Daya Mineral
ESMAP	: <i>Energy Sector Management Assistance Program (ESMAP)</i>
GI	: Gardu Induk
GIS	: <i>Gas Insulated Switchgear</i>
GITET	: Gardu Induk Tegangan Ekstra Tinggi
GW	: Giga-Watt
GWh	: Giga-Watt-hour
IKU	: Indikator Kinerja Utama
IO	: Izin Operasi
IPL	: Infrastruktur Pengisian Listrik
IPP	: <i>Independent Power Producer</i>
IUPTL	: Izin Usaha Penyediaan Tenaga Listrik
JTM	: Jaringan Tegangan Menengah
JTR	: Jaringan Tegangan Rendah
KBL-BB	: Kendaraan Bermotor Listrik Berbasis Baterai
KEN	: Kebijakan Energi Nasional
Kepmen	: Keputusan Menteri
KESDM	: Kementerian Energi dan Sumber Daya Mineral
KEPPRES	: Keputusan Presiden
kms	: kilo-meter-sirkuit
KSP	: Kantor Staf Presiden
kVA	: kilo-Volt-Ampere



kW	: kilo-Watt
kWh	: kilo-Watt- <i>hour</i>
Lakin	: Laporan Kinerja
LTSHE	: Lampu Tenaga Surya Hemat Energi
MVA	: Mega-Volt-Ampere
MW	: Mega-Watt
MWh	: Mega-Watt- <i>hour</i>
NIK	: Nomor Induk Kependudukan
P3DN	: Peningkatan Penggunaan Produksi Dalam Negeri
PAN RB	: Pendayagunaan Aparatur Negara dan Reformasi Birokrasi
Perdirjen	: Peraturan Direktur Jenderal
Permen	: Peraturan Menteri
PK	: Perjanjian Kinerja
PLN	: Perusahaan Listrik Negara / PT PLN (Persero)
PLT	: Pembangkit Tenaga Listrik
PLTA	: Pembangkit Listrik Tenaga Air
PLTB	: Pembangkit Listrik Tenaga Bayu
PLTBg	: Pembangkit Listrik Tenaga Biogas
PLTBm	: Pembangkit Listrik Tenaga Biomassa
PLTBn	: Pembangkit Listrik Tenaga Nabati
PLTD	: Pembangkit Listrik Tenaga Diesel
PLTG	: Pembangkit Listrik Tenaga Gas
PLTGU	: Pembangkit Listrik Tenaga Gas dan Uap
PLTMG	: Pembangkit Listrik Tenaga Mesin-Gas
PLTM	: Pembangkit Listrik Tenaga Minihidro
PLTMH	: Pembangkit Listrik Tenaga Mikrohidro
PLTP	: Pembangkit Listrik Tenaga Panas Bumi
PLTS	: Pembangkit Listrik Tenaga Surya
PLTSa	: Pembangkit Listrik Tenaga Sampah
PLTU	: Pembangkit Listrik Tenaga Uap
PLTU-M/G	: Pembangkit Listrik Tenaga Uap-Minyak/Gas
PLTU MT	: Pembangkit Listrik Tenaga Uap Mulut Tambang
PMK	: Peraturan Menteri Keuangan
PT PLN (Persero)	: PT Perusahaan Listrik Negara (Persero)
PP	: Peraturan Pemerintah
PPU	: <i>Private Power Utility</i>
Pusdatin	: Pusat Data dan Informasi
RB	: Reformasi Birokrasi
RD	: Rasio Desa Berlistrik
RE	: Rasio Elektrifikasi
RENSTRA	: Rencana Strategis
RPJMN	: Rencana Pembangunan Jangka Menengah Nasional
RSPP	: Redesain Sistem Perencanaan dan Penganggaran
RT	: Rumah Tangga
RUEN	: Rencana Umum Energi Nasional
RUED	: Rencana Umum Energi Daerah
RUKN	: Rencana Umum Ketenagalistrikan Nasional
RUKD	: Rencana Umum Ketenagalistrikan Daerah
RUPTL	: Rencana Usaha Penyediaan Tenaga Listrik
SAIDI	: <i>System Average Interruption Duration Index</i>
SAIFI	: <i>System Average Interruption Frequency Index</i>
SAKIP	: Sistem Akuntabilitas Kinerja Instansi Pemerintah



SFC	: <i>Specific Fuel Consumption</i>
SPBKLU	: Stasiun Penukaran Baterai Kendaraan Listrik Umum
SPEL	: Stasiun Pengisian Energi Listrik
SPIP	: Sistem Pengendalian Intern Pemerintah
SPKLU	: Stasiun Pengisian Kendaraan Listrik Umum
SPLU	: Stasiun Pengisian Listrik Umum
SUPAS	: Survei Penduduk Antar Sensus
TA	: Tahun Anggaran
Talis	: Tabung Listrik
TKDN	: Tingkat Komponen Dalam Negeri
TMP	: Tingkat Mutu Pelayanan
TW	: Triwulan
TWh	: Tera-Watt-hour
UP3I	: Unit Pengendalian dan Percepatan Pembangunan Infrastruktur
UU	: Undang - Undang
W	: Watt
WEC	: <i>World Energy Council</i>
Wh	: Watt-hour
VA	: Volt-Ampere



# DAFTAR PUSTAKA

KESDM. (2020). *Rencana Strategis Kementerian ESDM Tahun 2020 - 2024*. KESDM.  
<https://jdih.esdm.go.id/index.php/web/result/2087/detail>





## SUSUNAN REDAKSI

### **Pelindung:**

Direktur Jenderal Ketenagalistrikan, Kementerian ESDM

### **Penanggung Jawab:**

1. Sekretaris Direktorat Jenderal Ketenagalistrikan
2. Direktur Pembinaan Program Ketenagalistrikan
3. Direktur Pembinaan Perusahaan Ketenagalistrikan
4. Direktur Teknik dan Lingkungan Ketenagalistrikan

### **Pemimpin Redaksi:**

Koordinator Rencana dan Laporan, Sekretariat Direktorat Jenderal Ketenagalistrikan

### **Tim Penyusun:**

1. Nur Hidayanto
2. Edy Pratiknyo
3. Sansuadi
4. Khairiah Dewi
5. Wisnu Pujiantoro
6. Syifaul Barir
7. Fajar Rahmadhy
8. Rahmad Cahyo Nugroho
9. Additya Fitroh Firmansyah
10. Virbyansah Achmadan Nurrohman
11. Pandu Satria Jati Bonifasius
12. Bayu Seno Adi Nugroho
13. Aslan Firdaus
14. Beni Hendrawan
15. Zaenal
16. Ulung Sukmana

**#ENERGIBERKEADILAN**

**#LISTRIKUNTUKSEMUA**

