

Memfasilitasi Masyarakat Untuk Menggunakan Renewable Energi tanpa Dana Pemerintah

Nur Pamudji – Ketua Dewan Pakar AESI

Media Briefing PV Rooftop
Asosiasi Energi Surya Indonesia
Jakarta 1 Juli 2018

Regulasi Tentang Renewable (1)

1. UU 30/2009 tentang Ketenagalistrikan

Pasal 6

- (1) Sumber energi primer yang terdapat di dalam negeri dan/atau berasal dari luar negeri harus dimanfaatkan secara optimal sesuai dengan kebijakan energi nasional untuk menjamin penyediaan tenaga listrik yang berkelanjutan.
- (2) Pemanfaatan sumber energi primer sebagaimana dimaksud pada ayat (1) harus dilaksanakan dengan **mengutamakan sumber energi baru dan energi terbarukan**.

Pasal 33

- (1) Harga jual tenaga listrik dan **sewa jaringan tenaga listrik** ditetapkan berdasarkan prinsip usaha yang sehat.
- (2) Pemerintah atau pemerintah daerah sesuai dengan kewenangannya memberikan persetujuan atas harga jual tenaga listrik dan **sewa jaringan tenaga listrik**.
- (3) Pemegang izin usaha penyediaan tenaga listrik dilarang menerapkan harga jual tenaga listrik dan **sewa jaringan tenaga listrik** tanpa persetujuan Pemerintah atau pemerintah daerah.

Regulasi Tentang Renewable (2)

2. **UU 30/2007 Pasal 20** tentang Energi

(4) Penyediaan energi baru dan energi terbarukan wajib ditingkatkan oleh Pemerintah dan pemerintah daerah sesuai dengan kewenangannya.

(5) Penyediaan energi dari sumber energi baru dan sumber energi terbarukan yang dilakukan oleh badan usaha, bentuk usaha tetap, dan perseorangan **dapat memperoleh kemudahan dan/atau insentif dari Pemerintah dan/atau pemerintah daerah** sesuai dengan kewenangannya untuk jangka waktu tertentu hingga tercapai nilai keekonomiannya. Pasal 21

3. **Peraturan Pemerintah No. 74/2014** ttg Kebijakan Energi Nasional

Pasal 9 huruf f angka 1

pada 2025 peran energi baru dan energi terbarukan paling sedikit 23%.

Regulasi Tentang Renewable (3)

4. PerPres 22/2017 tentang Rencana Umum Energi Nasional

Lampiran-1 halaman 64:

PLT Surya: Pengembangan tenaga surya untuk tenaga listrik diproyeksikan sebesar 6,5 GW pada tahun 2025 dan 45 GW pada tahun 2050 atau 22% dari potensi surya sebesar 207,9 GW.

halaman 79:

Untuk mencapai sasaran pengembangan PLTS di atas, kegiatan yang dilakukan, antara lain:

- 1) Memberlakukan kewajiban pemanfaatan sel surya minimum sebesar **30% dari luas atap** untuk seluruh bangunan Pemerintah.
- 2) Memberlakukan kewajiban pemanfaatan sel surya minimum sebesar **25%** dari luas atap (*rooftop*) bangunan rumah mewah, kompleks perumahan, apartemen, kompleks melalui Izin Mendirikan Bangunan (IMB).
- 3) Memfasilitasi pendirian industri hulu hilir PLTS.

Regulasi Tentang Renewable (4)

5. **Permen ESDM No. 50/2017** tentang ***Pemanfaatan Sumber Energi Terbarukan Untuk Penyediaan Tenaga Listrik*** hanya mengatur pembelian tenaga listrik dari sumber energi terbarukan (IPP) oleh PLN.
6. **Peraturan Direksi PLN No. 0733.K/DIR/2013** tentang ***Pemanfaatan Energi Listrik dari Fotovoltaik oleh Pelanggan PLN*** menerapkan net-metering.
7. **Standar PLN No. SPLN D5.005-1: 2015** tentang ***Persyaratan Teknis Interkoneksi Sistem Fotovoltaik pada Jaringan Distribusi Tegangan Rendah*** adalah sampai kapasitas 30 kWp. Karena belum ada Standar PLN untuk >30 kWp, belum ada net-metering bagi pelanggan tegangan menengah (karena persoalan komersial, bukan teknis).

Kebijakan Publik tentang Listrik dari Energi Terbarukan

1. Pemerintah sudah menyatakan bahwa sampai dengan akhir 2019 tidak ada kenaikan tarif listrik. **Implisit:** dalam waktu dekat ini tidak akan ada kebijakan baru berupa pengumpulan **dana energi terbarukan** dari pelanggan PLN, sebuah praktek yang dijalankan di banyak negara.
2. Pemerintah berupaya keras tidak menaikkan subsidi listrik, misalnya dengan mengatur pembelian batubara oleh PLN dengan harga **non-market**.

Penaikan porsi energi terbarukan dalam bauran energi Indonesia harus ditempuh tanpa menaikkan **tarif listrik** dan tanpa menaikkan **subsidi listrik**.

Menaikkan penetrasi Solar PV tanpa APBN

Pemerintah perlu menerbitkan **Regulasi** agar pelanggan PLN dapat memasang **pembangkit listrik Solar PV** baik di bangunan miliknya atau pun di bangunan milik orang lain.

- a. Pembangkitan listrik dari tenaga matahari oleh pelanggan adalah untuk tujuan dipakai sendiri (**own-use**) dan tidak untuk dijual ke PLN (**Non-IPP**)
- b. Pelanggan perlu diijinkan untuk beroperasi paralel dengan PLN (**grid connected**) agar kontinuitas pasokan listrik terjaga dan ekonomis (tidak perlu pasang baterai), dengan menerapkan **net-metering**.
- c. Pelanggan perlu diberi kelonggaran untuk menyewa pembangkit listrik Solar PV dari **provider**, dengan proses perijinan yang **lebih sederhana** dibanding perijinan sewa pembangkit listrik asal energi fosil.
- d. Untuk kapasitas **>1 MW-peak**, pelanggan perlu diberi kelonggaran untuk memasang pembangkit listrik Solar PV di tempat terpisah dari tempat konsumsi listrik, dan memanfaatkan grid PLN untuk **renewable power wheeling** dengan tarif yang dibayar ke PLN secara **posted stamp**.

Usulan Insentif lewat *Net-metering*

Kapasitas Solar PV milik pelanggan ditentukan oleh kapasitas inverter (dalam satuan Watt) yang harus $<$ dari kapasitas tersambung (dalam satuan VA). Contoh, untuk pelanggan **5,5 kVA**, kapasitas inverter $<$ **5,5 kW**.

Insentif untuk pelanggan (misal selama 10 tahun pertama penerapan Regulasi ESDM ini), listrik yang dikirim ke grid dalam metode *net-metering* dihargai sebesar:

i. Untuk kapasitas ≤ 30 kW:
100% tarif jual PLN ke pelanggan.

} sudah diatur dengan PerDir PLN

ii. Untuk kapasitas >30 kW sampai <1 MW:
95% tarif jual PLN ke pelanggan.

iii. Untuk kapasitas >1 MW:
90% tarif jual PLN ke pelanggan.

} belum ada regulasi

Kredit fotovoltaik (dalam Rp) hanya berlaku selama tahun berjalan, dan dihibahkan ke PLN pada akhir tahun. **Pemerintah dan PLN tidak mengeluarkan biaya apa pun.**

“Tabungan” Pelanggan Pemilik Rooftop PV di PLN

A	Maksimum Offset Tarif/Daya Baru TTL Baru	Rp	718,439
	3. Rupiah PTL Bruto (1+2)	Rp	976,680
	4. Rupiah Kompensasi TMP	Rp	0
	5. Jumlah PTL Netto (3-4)	Rp	976,680
	6. Jumlah Rupiah Pemakaian Tenaga Listrik (PTL) yang ditagihkan	Rp	976,680
	7. Tagihan Lainnya	Rp	0
	8. Jumlah Rupiah Pemakaian Tenaga Listrik (PTL) (6+7)	Rp	976,680
	9. PPN	Rp	97,668
	10. Pengurang Taglis Fotovoltaik	Rp	718,439
	Total Penyerahan Listrik	Rp	976,680
PPN DIBEBAKAN SESUAI PP NOMOR 81 TAHUN 2015			
II	Pajak Penerangan Jalan (PEMDA) (...% X PTL Netto)	Rp	48,834
	PTL 5.00(%) x 976,680	Rp	48,834
III	Penyerahan Non Listrik		
	1. Sewa Trafo / Pemakaian Trafo / Sewa Kapasitor, dll	Rp	0
	2. PPN	Rp	0
	Total Penyerahan Non Listrik	Rp	0
IV	Jumlah Tagihan (I + II + III)	Rp	307,075
TERBILANG			
<i>Tiga Ratus Tujuh Ribu Tujuh Puluh Lima Rupiah</i>			

Data Saldo Fotovoltaik :			
a.	Saldo Awal Hutang	Rp	1.658.142.00
b.	Penambah Hutang Bulan Berjalan (Pemakaian kWh Import)	Rp	737.396.00
c.	Pengurang Hutang Bulan Berjalan (Pengurang Taglis Fotovoltaik)	Rp	718.439.00
d.	Saldo Akhir Hutang (a + b) - c	Rp	1.677.099.00

Batas Akhir Masa Bayar 20 April 2018
 Status : LUNAS (11)
 Tanggal Bayar : 03/04/2018
 Biaya Keterlambatan (BK) : Rp. 0
 Bea Meterai : Rp. 3.000

Saldo Awal Hutang
Penambahan Hutang
Pengurang Hutang
Saldo Akhir Hutang

Di antara 131 Perusahaan RE100

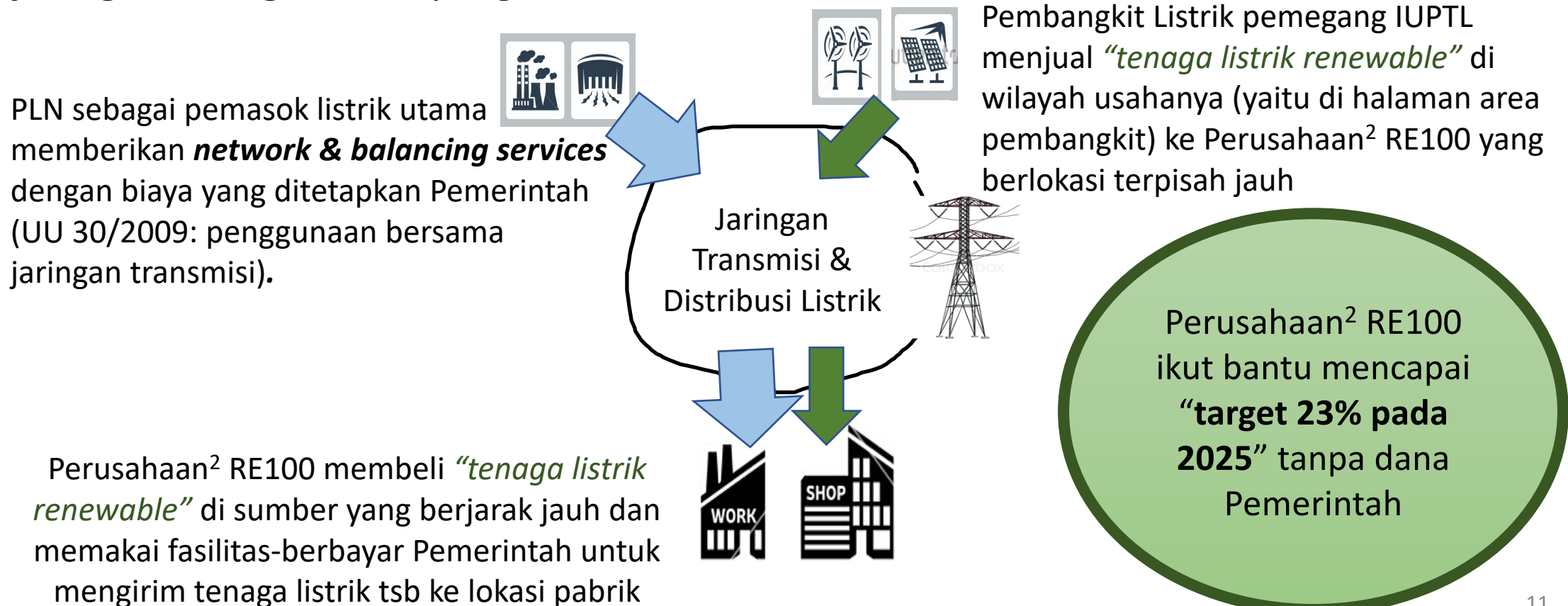
The logo for AEON, featuring the word "AEON" in a purple, stylized font with a horizontal line through the "E".The logo for AVIVA, consisting of a blue square with a vertical green and yellow stripe on the right side, and the word "AVIVA" in blue capital letters below it.The logo for AXA, featuring a blue square with a white diagonal line and the letters "AXA" in white below it.

Bloomberg

The logo for Carlsberg Group, featuring the word "Carlsberg" in a green, stylized font with a crown above the "b", and "Group" in a smaller green font below it.The logo for Citi, featuring the word "citi" in a blue, lowercase font with a red arc above the "i".The logo for Coca-Cola, featuring the word "Coca-Cola" in its signature red script font, with "EUROPEAN PARTNERS" in red capital letters below it.The logo for DANONE, featuring the word "DANONE" in white capital letters on a blue background with a red and blue arc below it.The logo for DBS, featuring a red square with a white "X" inside, followed by the letters "DBS" in black.The logo for Google, featuring the word "Google" in its multi-colored font.The logo for H&M, featuring the letters "H&M" in a red, stylized font.The logo for HP, featuring the letters "hp" in white on a blue circular background.The logo for IKEA, featuring the word "IKEA" in blue capital letters on a yellow oval background, which is set against a blue square.The logo for Johnson & Johnson, featuring the words "Johnson & Johnson" in a red, cursive font, with "FAMILY OF COMPANIES" in smaller black capital letters below it.The logo for Kellogg's, featuring the word "Kellogg's" in a red, cursive font.The logo for MARS, featuring the word "MARS" in blue capital letters.The logo for Microsoft, featuring a four-colored square (red, green, blue, yellow) to the left of the word "Microsoft" in grey.The logo for Nestlé, featuring a bird's nest with three birds, followed by the word "Nestlé" in black.The logo for Nike, featuring a black swoosh.The logo for P&G, featuring the letters "P&G" in white on a blue circular background.The logo for SAP, featuring the word "SAP" in white on a blue background.The logo for Schneider Electric, featuring the word "Schneider" in green and "Electric" in a smaller green font below it, with a green leaf-like symbol.The logo for Starbucks, featuring a green circular emblem with a white mermaid (Siren) and a crown above it.The logo for Tetra Pak, featuring a blue circular emblem with a white triangle and the words "PROTECTS" and "WHAT'S GOOD" around it, and "Tetra Pak" in the center.The logo for Unilever, featuring a blue "U" made of small squares, with the word "Unilever" in blue below it.

Usulan Renewable Power Wheeling (RPW)

Perusahaan yang tergabung di **RE100** membeli “*tenaga listrik renewable*” dengan **tariff B-to-B** di Wilayah Usaha milik Pembangkit Listrik Renewable dan **Pemerintah memfasilitasi** untuk mengirim tenaga listrik tersebut ke lokasi pabrik via **sewa jaringan tenaga listrik** yang diatur Pemerintah.



Thank you