

RENSTRA KESDM

2015

2019

rencana strategis kementerian energi dan sumber daya mineral

Jakarta, 31 Mei 2015



I. Pendahuluan	HAL	9
• Tema RPJMN • Visi Misi Pembangunan Nasional • Target RPJMN • Konten Renstra KESDM		
II. Evaluasi Kinerja dan Potensi sektor ESDM	HAL	14
• Capaian RPJMN Bidang Energi 2010-2014 • Potensi dan Tantangan		
III. Sasaran Strategis sektor ESDM 2015-2019	HAL	19
IV. Pembangunan Sektor ESDM Tahun 2015-2019	HAL	35
V. Investasi dan indikasi pendanaan	HAL	85
LAMPIRAN: Data-data Penting 2010-2014	HAL	92

		Halaman
1	Target Bauran Energi Nasional	36
2	Produksi minyak dan gas bumi	37
3	Pemanfaatan gas domestik	43
4	Produksi dan pemanfaatan batubara domestik	44
5	Penyediaan BBM	45
6	Kilang minyak	46
7	Penyediaan LPG	49
8	Gas bumi untuk transportasi – SPBG	51
9	Gas bumi untuk Rumah tangga – Jaringan Gas Kota	52
10	Pembangunan ketenagalistrikan	54
11	Diversifikasi energi	58
12	Konservasi energi dan pengurangan emisi	65
13	Peningkatan Nilai Tambah Mineral dan pengawasan pertambangan	67
14	Subsidi energi	72
15	Peningkatan kapasitas litbang ESDM	77
16	Peningkatan pelayanan kegeologian	80
17	Peningkatan pengawasan, manajemen dan kompetensi SDM	84

		Halaman
1	Produksi Minyak dan Gas Bumi	93
2	Produksi Energi Fosil 2010-2014	94
3	Penyiapan WK dan eksploitasi migas	95
4	Perkembangan LNG Indonesia	96
5	Pemanfaatan Gas Bumi dalam Negeri	97
6	Ekspor Gas Bumi Tahun 2013	98
7	Realisasi Volume BBm Bersubsidi	99
8	Volume dan Subsidi BBM	100
9	Penyesuaian Harga BBM	101
10	BBM Bersubsidi dan Non-Subsidi	102
11	Pengawasan Penyalahgunaan BBM Tahun 2010-2014	103
12	Kebutuhan BBM dan Kilang Minyak	104
13	Konversi Minyak Tanah ke LPG	105
14	Penyediaan LPG 3 kg	106
15	Rencana Pengembangan Kilang Gas	107
16	Jaringan Gas Kota	108
17	Konversi BBM ke BBG untuk Transportasi	109

		Halaman
18	Konversi BBM ke BBG untuk Transportasi	110
19	Konversi BBM ke BBG untuk Transportasi	111
20	Konversi BBM ke BBG untuk Transportasi	112
21	Konversi BBM ke BBG untuk Transportasi	113
22	Konversi BBM ke BBG untuk Transportasi	114
23	Konversi BBM ke BBG untuk Transportasi	115
24	Konversi BBM ke BBG untuk Transportasi	116
25	Produksi Batubara	117
26	Pemanfaatan Batubara dalam Negeri	118
27	Produksi Mineral	119
28	Peningkatan Ekspor Mineral	120
29	Progres Pembangunan Smelter	121
30	Peningkatan Nilai Tambah Mineral	122
31	Renegoisasi Kontrak Pertambangan	123
32	Penerbitan Izin Usaha Pertambangan	124
33	Rasio Elektrifikasi Tahun 2014	125
34	Penjualan Tenaga Listrik	126

		Halaman
35	Program 10.000 MW Tahap I	127
36	Program 10.000 MW Tahap II	128
37	Bauran Energy Mix Pembangkit	129
38	Infrastruktur Ketenagalistrikan Non-Pembangkit	130
39	Susut Jaringan Tenaga Listrik	131
40	Energi Baru Terbarukan dan Konservasi Energi	132
41	Energi Baru Terbarukan dan Konservasi Energi	133
42	Panas Bumi	134
43	Bahan Bakar Nabati	135
44	Bahan Bakar Nabati	136
45	Bahan Bakar Nabati	137
46	Feed-In Tariff Tenaga Air (Kapasitas s.d 10 MW)	138
47	Feed-In Tariff Tenaga Air (Waduk/Bendungan dan/atau Saluran Irigasi yang pembangunannya bersifat Multiguna, kapasitas s.d 10 MW)	139
48	Tenaga Surya	140
49	Tenaga Surya	141
50	Konservasi Energi	142

		Halaman
51	Penerimaan Negara dari Sektor ESDM	143
52	Subsidi Energi	144
53	Biaya Pokok Penyediaan dan Tarif Tenaga Listrik	145
54	Investasi Sektor ESDM	146
55	Eksplorasi Migas di Papua Selatan oleh Badan Geologi	147
56	Lokasi Kegiatan Eksplorasi CBM oleh Badan Geologi	148
57	Rekomendasi Wilayah Kerja oleh Badan Geologi	149
58	Penyediaan Air Bersih melalui Pemboran Sumur Air Tanah	150
59	Pemutakhiran Peralatan Pemantauan Gunung Api	151
60	Kegiatan Kediklatan	152
61	Kegiatan Kediklatan - per Pemangku Kepentingan	153
62	Kegiatan Kediklatan - per Bidang	154
63	Kegiatan Kediklatan - per Peserta Pendidikan dan Peruntukan	155
64	Kegiatan Kediklatan - per Peserta Pendidikan Tinggi dan Diploma	156
65	Realisasi Anggaran KESDM	157
66	Pengawasan Internal	158
67	Cadangan Migas Tahun 2014	159

		Halaman
68	Cadangan Minyak Bumi Tahun 2014	160
69	Cadangan Gas Bumi Tahun 2014	161
70	Potensi CBM	162
71	Potensi Shale Gas	163
72	Cadangan batubara Tahun 2014	164
73	Potensi Panas Bumi Indonesia	165
74	Potensi Panas Bumi Dunia	166
75	Potensi Bahan Bakar Nabati Tahun 2014	167
76	Cadangan Mineral Tahun 2014	168
77	Sebarab Cadangan Mineral Indonesia	169
78	Peta Sebaran Lokasi Sumber Daya dan Cadangan Mineral Logam	170
79	EBT Tahun 2025	171

I Pendahuluan

Tema RPJMN pada RPJP 2005-2025



RPJMN
04

RPJMN 2020-2024

Mewujudkan masyarakat Indonesia yang mandiri, maju, adil dan makmur melalui percepatan pembangunan di segala bidang dengan struktur perekonomian yang kokoh berlandaskan keunggulan kompetitif.

RPJMN
03

RPJMN 2015-2019

Memantapkan pembangunan secara menyeluruh dengan menekankan pembangunan keunggulan kompetitif perekonomian yang berbasis SDA yang tersedia, SDM yang berkualitas, serta kemampuan Iptek

RPJMN
02

RPJMN 2010-2014

Memantapkan penataan kembali NKRI, meningkatkan kualitas SDM, membangun kemampuan iptek, memperkuat daya saing perekonomian

RPJMN
01

RPJMN 2005-2009

Menata kembali NKRI, membangun Indonesia yang aman dan damai, yang adil dan demokratis, dengan tingkat kesejahteraan yang lebih baik.

Visi, Misi & Sasaran Pembangunan Nasional RPJMN 2015-2019

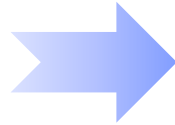
Visi

Pembangunan Nasional 2015-2019

“Terwujudnya Indonesia yang Berdaulat, Mandiri dan Berkepribadian Berlandaskan Gotong Royong”

7 Misi Pembangunan

1. Mewujudkan keamanan nasional yang mampu menjaga kedaulatan wilayah, menopang kemandirian ekonomi dengan mengamankan sumber daya maritim, & mencerminkan kepribadian Indonesia sebagai negara kepulauan;
2. Mewujudkan masyarakat maju, berkeadilan, dan demokratis berlandaskan negara hukum;
3. Mewujudkan politik luar negeri bebas-aktif dan memperkuat jati diri sebagai negara maritim;
4. Mewujudkan kualitas hidup manusia Indonesia yang tinggi, maju dan sejahtera;
5. Mewujudkan bangsa yang berdaya saing;
6. Mewujudkan Indonesia menjadi negara maritim yang mandiri, maju, kuat, dan berbasiskan kepentingan nasional; dan
7. Mewujudkan masyarakat yang berkepribadian dalam kebudayaan.



Sasaran Utama

1. Sasaran Makro;
2. Sasaran Pembangunan Manusia dan Masyarakat;
3. Sasaran Pembangunan Sektor Unggulan;
4. Sasaran Dimensi Pemerataan;
5. Sasaran Pembangunan Wilayah dan Antarwilayah;
6. Sasaran Politik, Hukum, Pertahanan dan Keamanan.

**Sasaran
“Kedaulatan Energi”**

<http://www.aiche.org/cei/topics/energy/sustainability-metrics-energy-systems>

Sasaran Kedaulatan Energi pada RPJMN 2015-2019



INDIKATOR		Satuan	2014	2019
1.	Produksi			
	- Minyak Bumi	ribu bpd	789	700
	- Gas Bumi	ribu boepd	1.221	1.295
	- Batubara	Juta ton	435	400
2.	Penggunaan dalam negeri			
	- Gas Bumi	%	53	64
	- Batubara	%	17	60
3.	Listrik			
	- Kapasitas Pembangkit	GW	53,5	86,6**
	- Rasio Elektrifikasi	%	84,35	97
4.	Infrastruktur Energi			
	- Kilang Minyak	unit		1*
	- FSRU/ <i>Regasification unit</i> /LNG Terminal	unit		7*
	- Pipa Gas	km	11.960	18.322
	- SPBG	unit	40	118*
	- Jaringan gas kota	SR	188 ribu SR	1,1 jt SR*
5.	Intensitas Energi Primer (penurunan 1 %/tahun)	SBM/miliar Rp	487	463,2
6.	Elastisitas Energi		-	1,3

* Tambahan untuk 5 tahun

** minimal

Konten Renstra KESDM 2015-2019





Evaluasi Kinerja & Potensi Sektor ESDM

No	Indikator Kinerja	Target - 2014	Realisasi - 2014	Capaian
1	Produksi minyak	1,01 juta bpd	789 ribu bpd	78%
2	Penggunaan gas untuk transportasi (APBN)	30 SPBG	26 SPBG (APBN & Swasta: 55 SPBG/MRU)	87%
3	Jaringan gas kota	21 lokasi	23 kota	110%
4	Pembangunan pembangkit	3.000 MW per tahun	3.813 MW per tahun	127%
5	Rasio elektrifikasi	80%	84,12%	105%
6	Kapasitas terpasang panas bumi	5.000 MW	1.403,5 MW	28%

Produksi minyak

- Gangguan produksi (cuaca, teknis, *unplanned shutdown*) dan faktor non-teknis (lahan, perizinan, keamanan)
- Produksi *fullscale* dari Blok Cepu kemuduran dari semula tahun 2014, menjadi tahun 2015.

Kapasitas Panas Bumi

- Kendala perizinan lahan, harga jual, negosiasi pengembang dengan PLN, dan benturan antar perundang-undangan.
- pengelolaanya cukup kompleks lintas sektor yaitu KESDM, Kemenhut, Kemenkeu, Kemen LH, Kementerian BUMN, Kemdagri, dan Pemda

“Indonesia kaya akan keanekaragaman energi...”

Energi Fosil	No	Jenis Energi	Sumber Daya	Cadangan	Produksi	Umur*
	1	Minyak Bumi	151 miliar barel	Proven 3,6 miliar barel +Potential 7,4 miliar barel	288 juta barel	13 tahun 26 tahun
	2	Gas Bumi	487 TSCF	Proven 100,3 TCF +Potential 149,3 TSCF	2,97 TSCF	34 tahun 50 tahun
	3	Batubara	120,5 miliar ton	31,35 miliar ton	435 juta ton	72 tahun
	4	CBM	453 TSCF	-	-	-
	5	Shale Gas	574 TSCF	-	-	-

* Jika diasumsikan tidak ada penemuan cadangan

Energi Baru, Terbarukan	No	Jenis Energi	Sumber Daya	Kapasitas Terpasang	Pemanfaatan (%)
	1	Hidro	75.000 MW	8.111 MW	10,81 %
	2	Panas Bumi	28.910 MW	1.403,5 MW	4,9 %
	3	Biomassa	32.000 MW	1.740,4 MW	5,4 %
	4	Surya	4,80 kWh/m ² /day	71,02 MW	-
	5	Angin dan Hybrid	3 – 6 m/s	3,07 MW	-
	6	Samudera	49 GW ³	0,01 MW⁴	-
	7	Uranium	3.000 MW ¹	30 MW²	-

¹ di Kalan-Kalimantan Barat

² Sebagai pusat penelitian, non-energi

³ Sumber Dewan Energi Nasional

⁴ Prototype BPPT

Potensi Mineral Indonesia - status 2014

No	Komoditi	Total Sumber Daya (Ton)		Total Cadangan (Ton)	
		Bijih	Logam	Bijih	Logam
1	Emas Primer	8.357.714.559,00	7.454,98	2.807.161.814,13	2.575,22
2	Bauksit	1.347.638.206,68	648.479.376,64	585.721.415,00	239.598.060,26
3	Nikel	3.711.588.997,00	54.449.501,35	1.155.234.951,40	21.378.312,61
4	Tembaga	18.284.523.144,94	108.698.062,96	2.719.650.376,80	25.603.197,33
5	Besi	712.464.366,32	401.771.218,67	65.579.511,00	39.825.354,30
6	Pasir Besi	2.121.476.550,10	443.732.971,69	173.810.612,00	25.412.652,63
7	Mangan	15.557.048,77	6.305.298,42	4.429.029,00	2.834.916,25
8	Seng	670.658.336,00	7.487.775,86	19.864.090,90	2.274.982,50
9	Timah	3.945.572.597,87	2.349.989,64	1.322.471.947,00	280.956,00
10	Xenotim	23.165.947,00	356,00	-	-
11	Monasit	1.569.312.847,40	25.920,80	-	2.715,00
12	Perak	14.468.642.881,00	837.949,53	15.114.023.114,43	1.949.929,05

“Indonesia juga kaya akan keanekaragaman bijih dan logam mineral...”

Tantangan: Untuk Kita Renungkan....

1

Cadangan Migas turun terus, produksi terus menurun tapi eksplorasi tidak serius

2

Sejak 2008 menjadi Net Importir Migas, tapi masih merasa kaya Migas

3

50% konsumsi BBM dari impor, tapi boros dan terus disubsidi

4

APBN dibebani subsidi untuk kelas menengah keatas, infrastruktur tidak dibangun

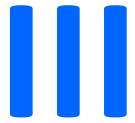
5

Sumber daya energi baru melimpah, tapi perhatian untuk pengembangan EBT minimal

6

Energi Fosil yang akan habis disubsidi, tapi energi baru yang *sustainable* tidak disupport





Sasaran Strategis Sektor ESDM 2015-2019

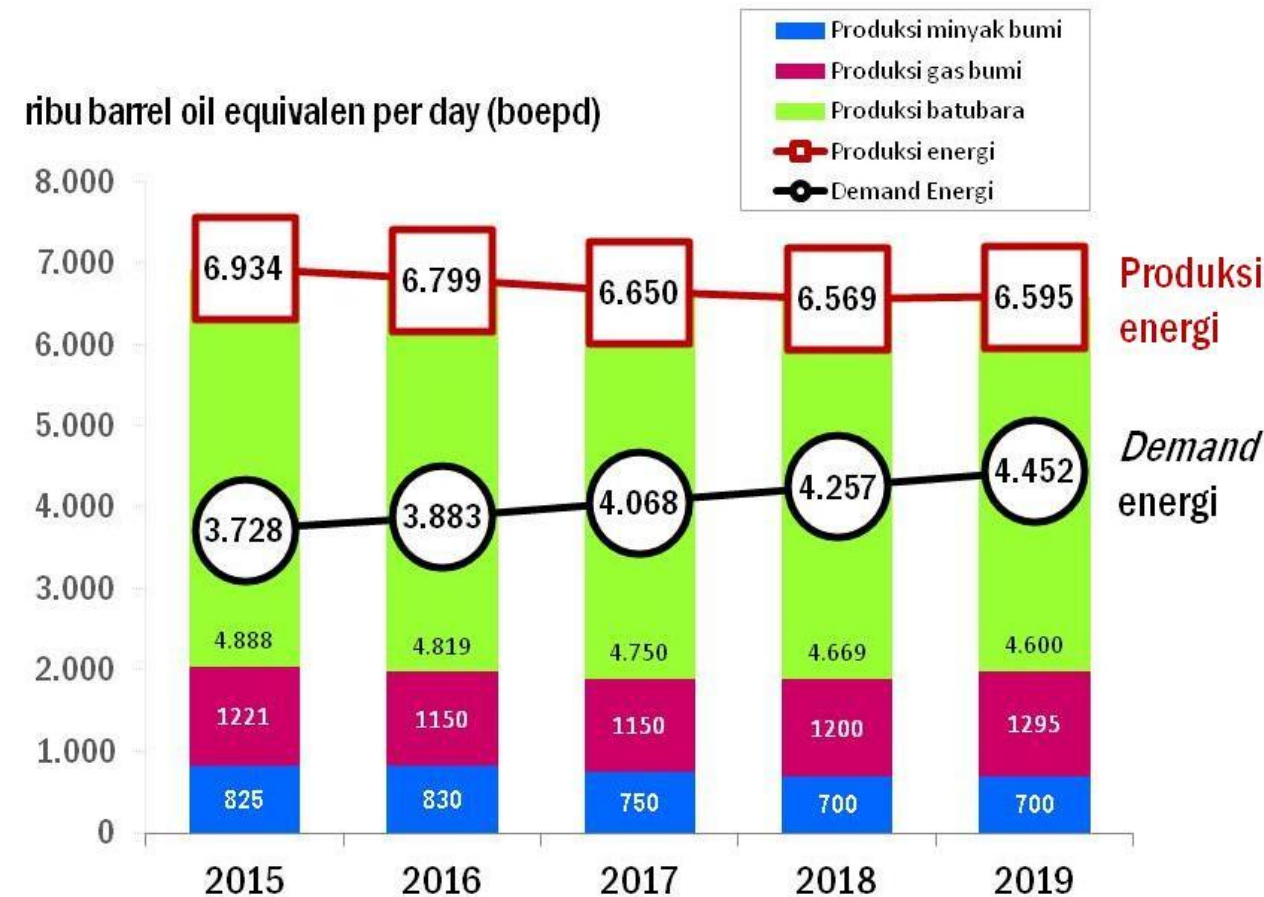
Tujuan dan Sasaran Strategis

TUJUAN	SASARAN STRATEGIS	Indikator Kinerja Utama
1. Terjaminnya penyediaan energi dan bahan baku domestik	1. Mengoptimalkan kapasitas penyediaan energi fosil 2. Meningkatkan alokasi energi domestik 3. Meningkatkan akses dan infrastruktur energi 4. Meningkatkan diversifikasi energi 5. Meningkatkan efisiensi energi & pengurangan emisi 6. Meningkatkan produksi mineral & PNT	3 2 3 2 2 2
2. Terwujudnya Optimalisasi penerimaan negara dari sektor ESDM	7. Mengoptimalkan penerimaan negara dari sektor ESDM	1
3. Terwujudnya subsidi energi yang lebih tepat sasaran dan harga yang kompetitif	8. Mewujudkan subsidi energi yang lebih tepat sasaran	1
4. Terwujudnya peningkatan investasi sektor ESDM	9. Meningkatkan investasi sektor ESDM	1
5. Terwujudnya manajemen & SDM yang profesional serta peningkatan kapasitas iptek dan pelayanan bidang geologi	10. Mewujudkan manajemen dan SDM yang profesional 11. Meningkatkan kapasitas iptek 12. Meningkatkan kualitas informasi dan pelayanan bidang geologi	6 3 3
TOTAL	12	29

Sasaran-1: Mengoptimalkan kapasitas penyediaan energi fosil

No	Indikator Kinerja	Target					Satuan
		2015	2016	2017	2018	2019	
1	Produksi/lifting energi fosil	6.934	6.799	6.650	6.569	6.595	Ribu boepd
	a. Produksi minyak bumi	825	830	750	700	700	Ribu bpd
	b. Lifting gas bumi	1.221	1.150	1.150	1.200	1.295	Ribu boepd
		6.838	6.440	6.440	6.720	7.252	mmscfd
	c. Produksi batubara	4.888	4.819	4.750	4.669	4.600	Ribu boepd
		425	419	413	406	400	Juta ton
2	Penandatanganan KKS Migas	8	8	8	8	8	Kontrak
3	Rekomendasi Wilayah Kerja	39	39	40	41	41	Wilayah

catatan: Supply VS Demand Energi Fosil



“Jika migas dan batubara dilihat *as a single commodity* sebagai energi fosil, maka supply-nya lebih besar dari *demand*”

Namun, jika energi fosil dilihat secara terpisah, maka *supply demand*-nya tidak selalu surplus.

1. Minyak bumi, *demand*-nya lebih tinggi dari *supply* dalam negeri dan masih ada ekspor dan impor minyak.
2. Gas bumi, *real demand*-nya lebih tinggi dari *supply* gas ke domestik dan masih ada ekspor meskipun semakin jauh berkurang.
3. Batubara, sangat besar produksinya tetapi *demand* dalam negerinya masih sangat rendah.

Sasaran-2: Meningkatkan alokasi energi domestik

No	Indikator Kinerja	Target					Satuan
		2015	2016	2017	2018	2019	
4	Pemanfaatan Gas Bumi Dalam Negeri						
	a. Dalam Negeri	59	61	62	63	64	%
	b. Ekspor	41	39	38	37	36	%
5	Pemenuhan Batubara Dalam Negeri						
	a. Dalam Negeri	24	26	29	32	60	%
		102	111	121	131	240	Juta Ton
	b. Ekspor	76	74	71	68	40	%
		323	308	292	275	160	Juta Ton

Sasaran-3: Menyediakan akses dan infrastruktur energi

No	Indikator Kinerja	Target					Total 2015-2019	Satuan
		2015	2016	2017	2018	2019		
6	Akses & infrastruktur BBM							
	a. Volume BBM bersubsidi*	17,9	17,9	17,9	17,9	17,9		Juta KL
	b. Kapasitas Kilang BBM	1.167	1.167	1.167	1.167	1.467		Ribu bpd
7	Akses & infrastruktur gas bumi							
	a. Volume LPG bersubsidi	5,77	6,11	6,48	6,87	7,28		Juta MT
	b. Pembangunan Jaringan Gas Kota	31	35	46	50	48	210	Lokasi
		68.400	121.000	271.500	306.000	374.000	1.140.900	Ribu SR
	c. Pembangunan infrastruktur SPBG	26	30	25	22	15	118	Lokasi
	d. Kapasitas Terpasang Kilang LPG	4,60	4,62	4,64	4,66	4,68		Juta MT
	e. FSRU/ Regasification unit/ LNG terminal	1	2	1	1	2	7	unit
	f. Panjang pipa transmisi/ jaringan distribusi gas bumi	13.105	15.330	15.364	15.646	18.322		km

* Dalam perjalanannya harga dan volume BBM bersubsidi dapat berubah sesuai kebijakan dan perkembangan lingkungan strategis.

Sasaran-3: Menyediakan akses dan infrastruktur energi

No	Indikator Kinerja	Target					Satuan
		2015	2016	2017	2018	2019	
8	Akses & infrastruktur ketenagalistrikan						
	a. Rasio Elektrifikasi	87	90	93	95	97	%
	b. Infrastruktur Ketenagalistrikan						
	- Penambahan kapasitas pembangkit	3.782	4.212	6.389	9.237	19.319	MW
	- Penambahan penyaluran tenaga listrik	11.805	10.721	10.986	7.759	5.417	Kms
	c. Pangsa Energi Primer BBM untuk Pembangkit Listrik	8,85	6,97	4,66	2,08	2,04	%

Sasaran-4: Meningkatkan diversifikasi energi

No	Indikator Kinerja	Target					Satuan
		2015	2016	2017	2018	2019	
9	Kapasitas Terpasang Pembangkit Listrik EBT	11.755	13.137	13.998	15.461	16.996	MW
	a. PLTP	1.439	1,713	1.976	2.610	3.195	MW
	b. PLT Bioenergi	1.892	2.069	2.292	2.559	2.872	MW
	c. PLTA & PLTMH	8.342	9.252	9.592	10.082	10.622	MW
	d. PLTS	76,9	92,1	118,6	180,0	260,3	MW
	e. PLT Bayu/Hybrid	5,8	11,5	19,8	30,8	47,0	MW
	f. PLT Arus Laut	-	-	-	-	1	MW
10	Produksi Biofuel	4,07	6,48	6,71	6,96	7,21	Juta KL

Sasaran-5: Meningkatkan efisiensi pemakaian energi dan pengurangan emisi

No	Indikator Kinerja	Target					Satuan
		2015	2016	2017	2018	2019	
11	Intensitas Energi	482,2	477,3	472,6	467,8	463,2	SBM/miliar Rp
12	Penurunan Emisi CO2	14,71	16,79	20,60	23,57	28,48	Juta Ton

Sasaran-6: Meningkatkan produksi mineral & Peningkatan Nilai Tambah

No	Indikator Kinerja	Target					Total 2015-2019	Satuan
		2015	2016	2017	2018	2019		
13	Produksi Mineral							
	a. Emas	75	75	75	75	75		Ton
	b. Perak	231	231	231	231	231		
	c. Timah	50.000	50.000	50.000	50.000	50.000		
	d. Tembaga	310.000	310.000	710.000	710.000	710.000		
	e. Produk Olahan Nikel	413.000	651.000	651.000	1.231.000	1.231.000		
	f. Nickel Matte	80.000	80.000	80.000	80.000	80.000		
14	Pembangunan Smelter**	12	9	6	2	1	30*	Unit

* Minimal

** Fasilitas pengolahan dan pemurnian dalam negeri

Sasaran-7: Mengoptimalkan penerimaan negara dari Sektor ESDM

No	Indikator Kinerja	Target					Total 2015-2019	Satuan
		2015	2016	2017	2018	2019		
15	Penerimaan Negara Sektor ESDM	349,48	382,82	388,39	393,58	480,15	1.994,4	Triliun Rupiah
	a. Migas	139,38	202,47	205,90	209,33	293,79	1.050,9	
	b. Mineral & Batubara	208,80	178,80	180,80	182,40	184,40	935,2	
	c. Panas Bumi	0,58	0,63	0,67	0,73	0,78	3,4	
	d. Lainnya	0,72	0,91	1,02	1,12	1,17	4,9	

Sasaran-8: Mewujudkan subsidi energi yang lebih tepat sasaran

No	Indikator Kinerja	Target					Total 2015-2019	Satuan
		2015	2016	2017	2018	2019		
16	Subsidi Energi	130,82	134,43	139,57	145,27	154,08	704,17	Triliun Rupiah
	a. BBM dan LPG	64,67	64,67	64,67	64,67	64,67	323,35	
	b. Listrik	66,15	69,76	74,90	80,60	89,41	380,82	

Sasaran-9: Meningkatkan investasi sektor ESDM

No	Indikator Kinerja	Target					Total 2015-2019	Satuan
		2015	2016	2017	2018	2019		
17	Investasi Sektor ESDM	45,5	51,4	57,9	61,0	57,3	273,1	Miliar US\$
	a. Minyak dan Gas Bumi	23,7	25,2	26,8	28,4	29,9	134,0	
	b. Ketenagalistrikan	11,2	16,4	20,4	19,6	15,9	83,34	
	c. Mineral dan Batubara	6,1	6,5	6,9	7,3	7,8	34,6	
	d. EBTKE	4,5	3,3	3,9	5,8	3,7	21,2	

Sasaran-10: Mewujudkan manajemen dan SDM yang profesional

No	Indikator Kinerja	Target					Satuan
		2015	2016	2017	2018	2019	
18	Opini BPK atas Laporan Keuangan KESDM	WTP	WTP	WTP	WTP	WTP	Predikat
19	Persentase Pembinaan Pengelolaan Pegawai	95	95	96	96	97	%
20	Hasil evaluasi Akuntabilitas Kinerja Instansi Pemerintah (AKIP)	B	B	B	A	A	Predikat
21	Jumlah unit utama yang memperoleh predikat WBK	1	2	2	3	3	Unit
22	Persentase Penyelenggaraan Diklat Berbasis Kompetensi	50	52	57	62	65	%
23	Indeks Kepuasan Pengguna Layanan Diklat	19	20	20	20	20	Indeks

Sasaran-11: Meningkatkan kapasitas IPTEK

No	Indikator Kinerja	Target					Total 2015-2019	Satuan
		2015	2016	2017	2018	2019		
24	Jumlah <i>Pilot Plant/ Prototype/ Demo Plant</i> atau Rancangan/ Rancang Bangun/Formula	30	30	31	31	31	153	buah
25	Jumlah <i>pilotplant/prototype/demoplant</i> atau rancangan/rancang bangun/formula yang terimplementasikan	17	33	33	34	34	151	
26	Jumlah paten yang terimplementasikan	9	14	18	22	28	91	

Sasaran-12: Meningkatkan kualitas informasi dan pelayanan bidang geologi

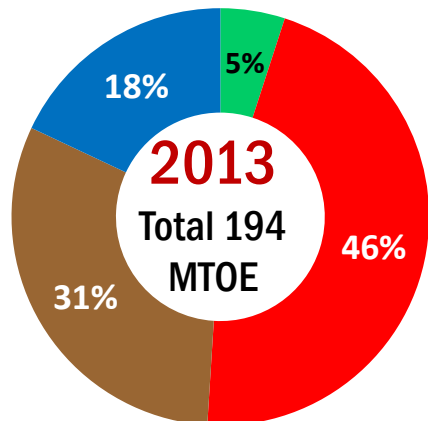
No	Indikator Kinerja	Target					Total 2015-2019	Satuan
		2015	2016	2017	2018	2019		
27	Penyediaan air bersih melalui pengeboran air tanah	100	100	100	100	100	500	Titik
28	Wilayah prospek sumber daya panas bumi, CBM dan mineral	62	63	63	63	64	315	Reko- mendasi
29	Peta kawasan rawan bencana geologi	37	37	37	30	30	171	Peta

IV

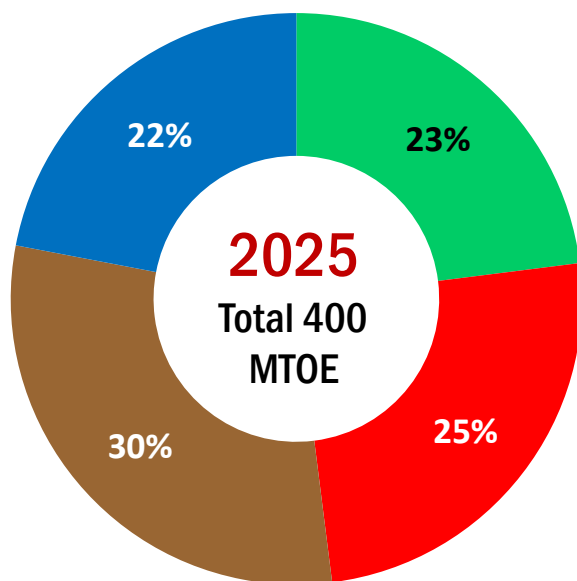
Pembangunan Sektor ESDM Tahun 2015-2019

Target Bauran Energi Nasional

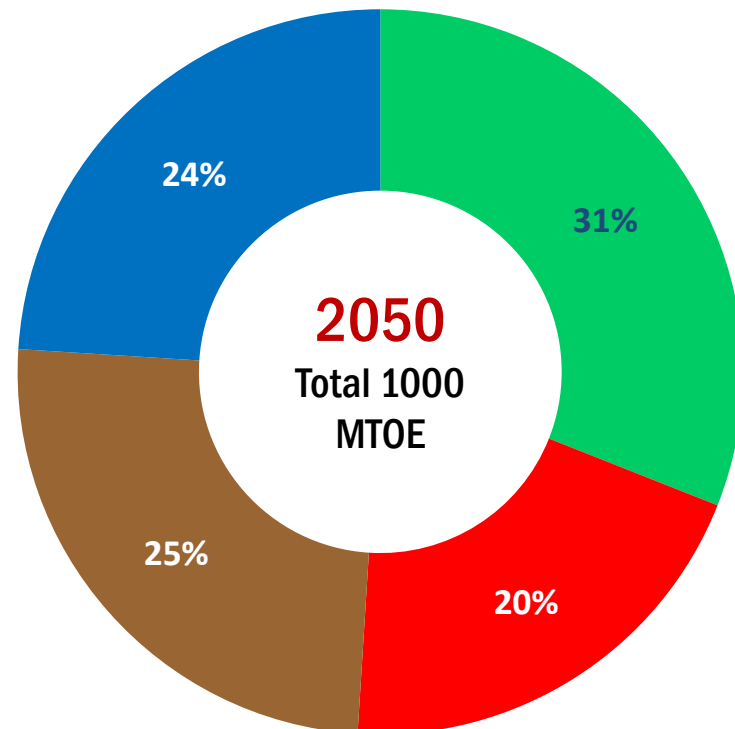
- Energi Baru dan Terbarukan
- Minyak Bumi
- Gas Bumi
- Batubara



Pembangkit: 51 GW
Konsumsi Energi: 0.8 TOE/kap
Konsumsi Listrik: 776 KWh/kap



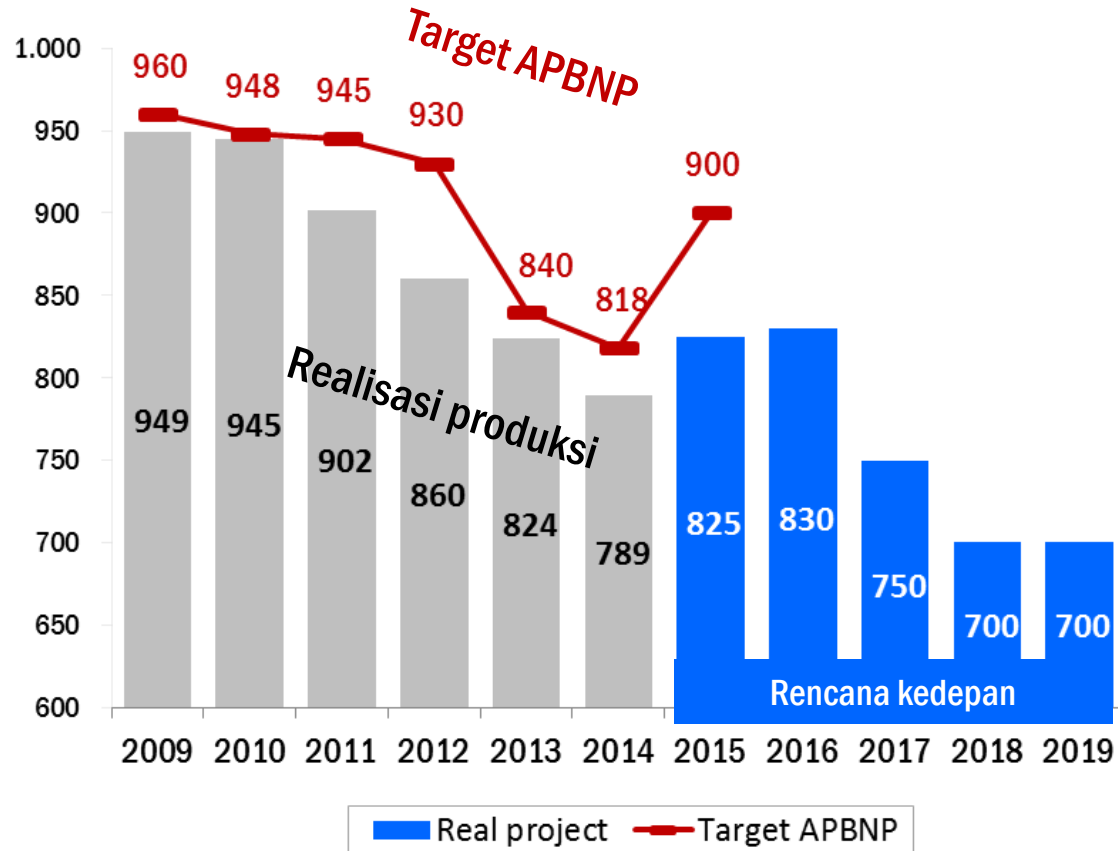
Pembangkit: 115 GW
Konsumsi Energi: 1.4 TOE/kap
Konsumsi Listrik: 2500 KWh/kap



Pembangkit: 430 GW
Konsumsi Energi: 3.2 TOE/kap
Konsumsi Listrik: 7000 KWh/kap

Produksi minyak bumi

ribu barrel oil per day



1. Selama ini, realisasi produksi minyak selalu lebih rendah dari target APBN-P
2. Kedepan, target produksi minyak lebih realistis
3. Rencana *full scale* Blok Cepu 165 ribu bpd pada Oktober 2015

STRATEGI:

- Penyelesaian Permen Perpanjangan KKS → Keputusan PSC yang akan berakhir
- Penyelesaian Revisi UU Migas
- Insentif Skema PSC untuk WK yang kompleks dan Unkonvensional
- Implementasi Proyek EOR Pertamina

- Menyelesaikan proyek migas strategis, antara lain:

	STRATEGI & RENCANA AKSI	Satuan	2015	2016	2017	2018	2019
1	Menyelesaikan proyek migas strategis						
	- Blok Cepu (full scale 165.000 bpd)						
	- Bukit Tua & Ande ande lumut						
	- Kepodang-Blok Muara Bakau (Petronas)						
	- Sengkang						
	- Donggi Senoro-Matindok						
	- Lapangan MDA-MBH (Husky)						
	- Cepu: lapangan gas Jambaran Tiung Biru						
	- Medco Malaka Aceh						
	- Blok Muara Bakau, Jangkrik (ENI)						
	- IDD: Bangka-Gendalo-Gehem						
	- Blok Abadi Masela						
	- Tangguh Train-3						
2	Penyiapan Wilayah Kerja (WK) Migas	WK	22	19	21	21	21
3	Penandatanganan WK Migas	WK	8	8	8	8	8
4	Pemboran eksplorasi (migas, CBM & Shale gas)	sumur	83	86	87	89	91

5. Keputusan cepat atas kontrak migas yang akan berakhir (sebelum *injury time*)

– Peraturan Menteri ESDM mengenai Kontrak Migas yang akan Berakhir Masa Berlakunya

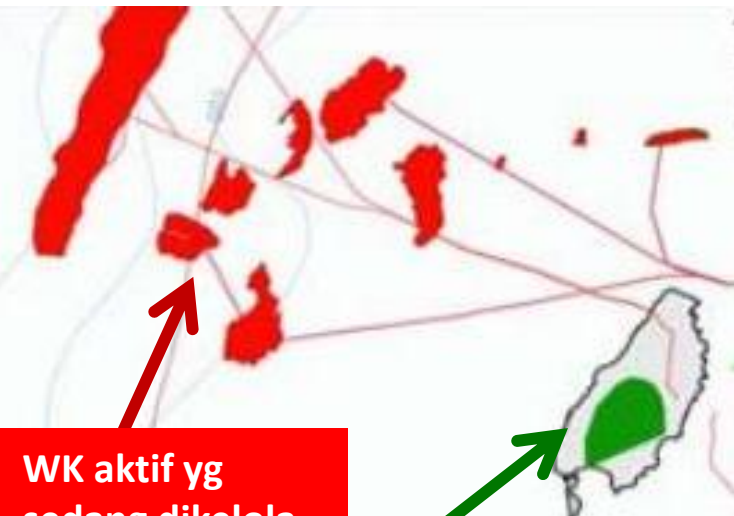
NO	WILAYAH KERJA	OPERATOR	TANGGAL KONTRAK	TANGGAL BERAKHIR
1	GEBANG	JOB PERTAMINA-COSTA INTERNATIONAL GROUP LTD.	29-11-85	28-11-15
2	OFFSHORE NORTH WEST JAVA	PERTAMINA HULU ENERGI ONWJ LTD.	23-04-90	18-01-17
3	MAHAKAM	TOTAL E&P INDONESIA	11-01-91	30-03-17
4	LEMATANG	PT MEDCO E&P LEMATANG.	06-04-87	05-04-17
5	ATTAKA	INDONESIA PETROLEUM EXPLORATION LTD.	28-03-91	31-12-17
6	TUBAN	JOB PERTAMINA-PETROCHINA EAST JAVA	29-02-88	28-02-18
7	OGAN KOMERING	JOB PERTAMINA-TALISMAN (OGAN KOMERING)	29-02-88	01-03-18
8	SANGA-SANGA	VIRGINIA INDONESIA CO,LLC.	23-04-90	07-08-18
9	SOUTH EAST SUMATRA	CNOOC SES LTD.	26-12-91	05-09-18
10	"B" BLOCK	EXXONMOBIL OIL INDONESIA INC.	06-07-89	03-10-18
11	TENGAH	TOTAL E&P INDONESIA	05-10-88	04-10-18
12	NSO/NSO EXT	EXXONMOBIL OIL INDONESIA INC.	26-08-92	15-10-18
13	EAST KALIMANTAN	CHEVRON INDONESIA COMPANY.	11-01-91	24-10-18
14	JAMBI-MERANG (SOUTH SUMATRA)	JOB PERTAMINA-HESS (INDONESIA-JAMBI MERANG) LTD.	10-02-89	09-02-19
15	PENDOPO & RAJA	JOB PERTAMINA-GOLDEN SPIKE ENERGY INDONESIA	06-07-89	05-07-19
16	BULA	LION PETROLEUM (SERAM) LTD.	22-05-00	01-11-19
17	SERAM-NON BULA	CITIC SERAM ENERGY LIMITED	22-05-00	01-11-19
18	MAKASSAR STRAIT - OFFSHORE AREA "A"	CHEVRON MAKASAR LTD.	26-01-90	25-01-20
19	SOUTH JAMBI BLOCK B	CONOCOPHILLIPS (SOUTH JAMBI) LTD.	26-01-90	25-01-20
20	BRANTAS	LAPINDO BRANTAS INC.	23-04-90	22-04-20
21	SALAWATI KEPALA BURUNG	JOB PERTAMINA-PETROCHINA SALAWATI	23-04-90	22-04-20
22	MALACCA STRAIT	EMP MALACCA STRAIT S.A.	04-12-97	04-08-20
23	SENGKANG	ENERGY EQUITY EPIC (SENGKANG) PTY, LTD.	16-06-95	24-10-20
24	BENTU SEGAT	EMP BENTU LIMITED	20-05-91	19-05-21
25	MURIAH	PC MURIAH LTD.	20-05-91	19-05-21
26	ROKAN	PT CHEVRON PACIFIC INDONESIA.	09-08-71	09-08-21
27	SELAT PANJANG	PETROSELAT, LTD.	06-09-91	05-09-21

“Hingga tahun 2021, setidaknya ada 27 Kontrak Migas yang akan berakhir ...”

6. Penggunaan teknologi *Enhanced Oil Recovery* (EOR).
7. Pembangunan komersil *prototype rig* CBM – Dengan target pembangunan komersial oleh Badan Usaha/Industri sebanyak 2 unit per tahun.
8. Menyiapkan kebijakan, kerangka regulasi, insentif kegiatan usaha hulu migas, khususnya untuk KKS non-konvensional dan daerah *remote* agar tingkat keekonomiannya lebih menarik.
 - › Perbaikan sistem, *terms and conditions* Kontrak Kerja Sama khususnya untuk migas non-konvensional (CBM dan *Tight Reservoir*).
 - › Pembuatan Pedoman Standar Teknis yang lebih sesuai untuk Migas non-konvensional CBM dalam aspek pengadaan barang dan jasa, kebijakan keselamatan, kesehatan kerja dan lingkungan lingkungan (K3LL), pengeboran, serta penentuan sumber daya dan cadangan.
 - › Kemudahan komersialisasi migas non-konvensional.
9. Peningkatan kolaborasi Ditjen Migas, Badan Geologi, Badan Litbang ESDM, SKK Migas dan KKKS.

PENAWARAN WILAYAH KERJA SECARA MASIF (banyak & berkualitas)

→ Ditjen Migas langsung menawarkan WK yang disiapkan/diusulkan oleh Badan Geologi dan Lemigas (tanpa seleksi), disamping penawaran Wilayah Kerja *reguler tender* dan *direct offer* yang sudah diprogramkan Ditjen Migas.



WK aktif yg sedang dikelola KKKS

WK yg akan disiapkan oleh Bageol/Lemigas, pakai APBN untuk dilelang

Tetapi butuh data dari WK aktif, untuk meningkatkan kualitas WK yang sedang disiapkan.
BUTUH AKSES DATA.

USULAN SOLUSI

- **SKK Migas menyiapkan DATA* baik di WK aktif** maupun tidak aktif sebagaimana Permen ESDM No. 27/2006, dimana data tersebut adalah milik negara yang dikuasi oleh Pemerintah.
- **Selanjutnya, Badan Geologi dan Lemigas memanfaatkan data tersebut untuk menyiapkan WK yang lebih berkualitas**, sehingga akan laku jika ditawarkan oleh Ditjen Migas.
- **Proses penyerahan data dari KKKS ke SKK Migas pada saat persetujuan WP&B tiap tahun.** Selanjutnya, data diserahkan dari SKK Migas ke Pusdatin (data milik negara sesuai Permen ESDM No. 27/2006).
- **Untuk tahap awal, tidak perlu seluruh KKKS menyerahkan data.** Cukup data beberapa WK yang telah diidentifikasi oleh Badan Geologi dan Lemigas saja.
- NAMUN, Bageol dan Lemigas sebelum tahun berjalan menyampaikan request WK mana saja yang ingin dimintakan datanya untuk menjadi pendukung penyiapan WK baru (usul 3 WK per tahun).

* **DATA yang dimaksud sesuai Permen ESDM No. 27/2006**, adalah semua fakta, petunjuk, indikasi, dan informasi baik dalam bentuk tulisan/karakter, angka/digital, gambar/analog, media magnetik, dokumen, perconton batuan, fluida, dan bentuk lain yang didapat dari hasil Survei Umum, Eksplorasi dan Eksploitasi Migas.



PERATURAN MENTERI ENERGI DAN SUMBER DAYA MINERAL NOMOR 027 TAHUN 2006

TENTANG

PENGELOLAAN DAN PEMANFAATAN DATA YANG DIPEROLEH DARI SURVEI UMUM, EKSPLORASI DAN EKSPLOITASI MINYAK DAN GAS BUMI

Pasal 2

- (1) Data yang diperoleh dari Survei Umum, Eksplorasi dan Eksploitasi adalah milik negara yang dikuasai oleh Pemerintah.
- (2) Data yang diperoleh dari Survei Umum, Eksplorasi dan Eksploitasi sebagaimana dimaksud pada ayat (1) wajib diserahkan kepada Pusat Data dan Informasi ESDM.

(1) Dalam hal kerahasiannya, Data diklasifikasikan sebagai berikut :

- a. Data Umum merupakan data mengenai identifikasi dan letak geografis potensi, cadangan dan sumur Minyak dan Gas Bumi serta produksi Minyak dan Gas Bumi;
- b. Data Dasar merupakan deskripsi atau besaran dari hasil rekaman atau pencatatan dari penyelidikan geologi, geofisika, geokimia, kegiatan pemboran dan produksi;
- c. Data Olahan merupakan data yang diperoleh dari hasil analisis dan evaluasi Data Dasar;
- d. Data Interpretasi merupakan data yang diperoleh dari hasil interpretasi Data Dasar dan/atau Data Olahan.

(2) Masa kerahasiaan Data sebagaimana dimaksud pada ayat (1) adalah :

- a. Data Dasar ditetapkan 4 (empat) tahun;
- b. Data Olahan ditetapkan 6 (enam) tahun;
- c. Data Interpretasi ditetapkan 8 (delapan) tahun.

“

1. Pada kenyataannya, data eksploitasi (di WK aktif) belum diserahkan ke Pusdatin. Namun, data tsb ada di KKKS/SKK Migas.
2. Padahal data tsb, sangat berguna bagi Bageol dan Lemigas dalam rangka mempersiapkan WK baru di sekitar WK aktif tersebut agar lebih berkualitas.

”

Pemanfaatan Gas Bumi Dalam Negeri

Mulai tahun 2013

pemanfaatan gas bumi domestik
lebih tinggi dari ekspor

tahun 2019

Domestik
minimal

64%

Strategi

TARGET SELESAI

1. Pembangunan FSRU dan LNG terminal

2. Pembangunan pipa transmisi gas

3. Penyelesaian Perpres tentang Tata Kelola Gas Bumi

4. Menyelesaikan Peraturan Presiden tentang tata Kelola Gas Bumi

1. Pembangunan LNG Terminal

- Receiving Terminal Arun
- LNG Donggi Senoro
- LNG South Sulawesi
- Receiving Terminal Banten
- FSRU Jawa Tengah
- LNG Masela
- LNG Tangguh Train 3

2015

2016

2016

2017

2018

2019

2019

2. Pembangunan transmisi gas strategis

- Arun-Belawan
- Kepodang-Tambak Lorok
- Muara Karang-Muara Tawar-Tegal Ged e
- Pipa Gresik-Semarang (Gresem)

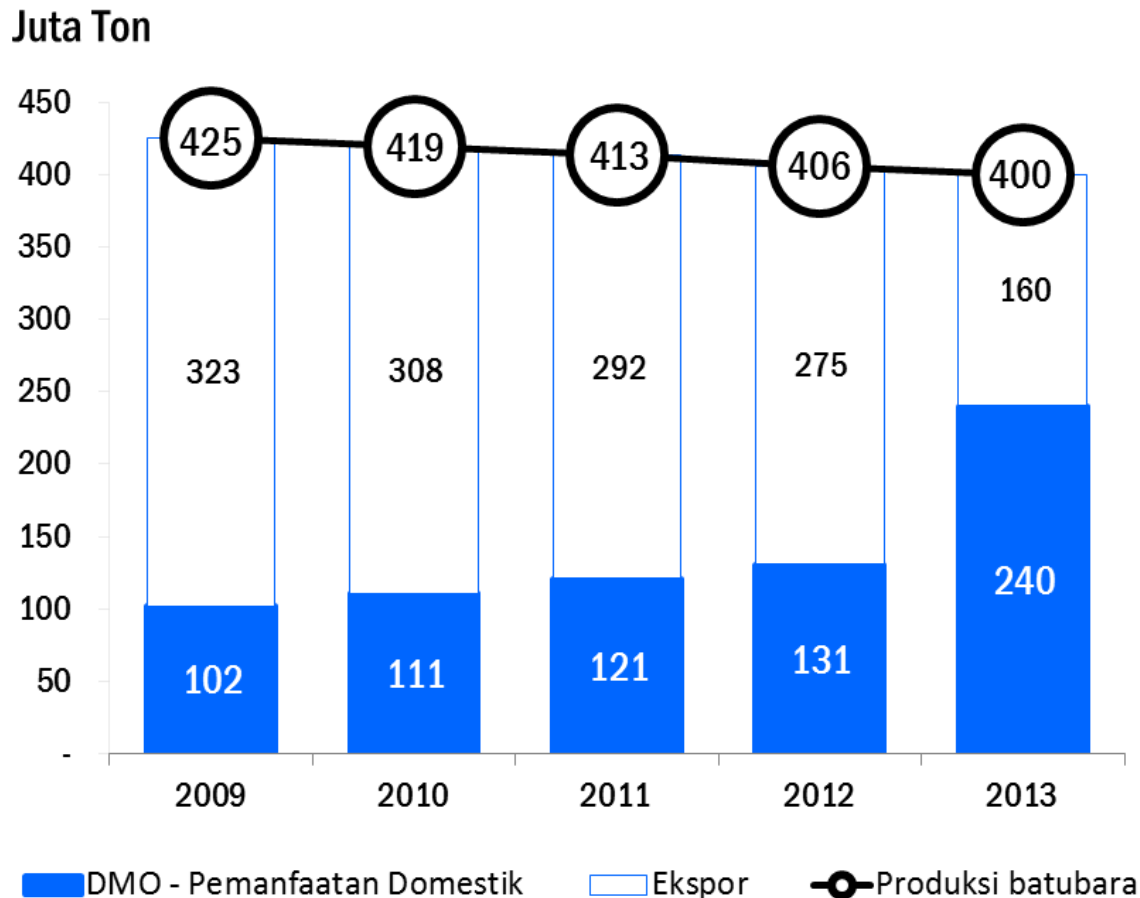
2015

2015

2015

2016

Produksi batubara dan pemanfaatan domestik

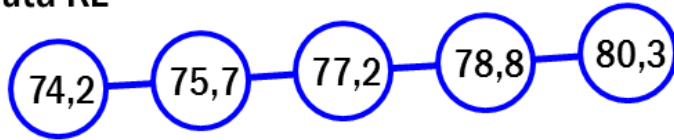


Strategi

1. Mengendalikan produksi batubara
2. Peningkatan DMO batubara rata-rata sekitar 27% (untuk 5 tahun)
3. Penurunan persentase ekspor rata-rata sekitar 14% per tahun (untuk 5 tahun)
4. Menyiapkan rekomendasi penetapan Wilayah Kerja Batubara - 12 Wilayah per tahun.
5. Pembinaan, pengaturan dan pengawasan usaha utamanya untuk mengatasi tumpang tindih lahan, perizinan, keselamatan dan lingkungan

Penyediaan BBM

Juta KL



Konsumsi
BBM



Konsumsi
BBM

2015 2016 2017 2018 2019

Strategi

1. Rencana pembangunan Kilang minyak *grassroot* 300 ribu bcpd dengan skema Kerjasama Pemerintah Swasta (KPS) di Bontang
2. Pertamina - *Refinery Development Master Plan* (RDMP)
 - › Meningkatkan produksi 2 kali lipat dari saat ini menjadi 1,6 juta bpd
 - › Untuk tahap pertama akan dimulai pada tahun 2018 yaitu modernisasi untuk 4 kilang yaitu Kilang Plaju, Balikpapan, Cilacap dan Balongan
3. Pembelian minyak mentah secara langsung dari produsen minyak dengan kontrak jangka menengah.
4. Mengganti bensin RON 88 dengan bensin RON 92 secara bertahap dengan target penyelesaian 2 tahun, antara lain melalui perbaikan sarana dan prasarana pengolahan dan pendistribusian BBM.
5. Mengupayakan cadangan stok BBM Nasional sekitar 21 hari dan membangun infrastruktur penyimpanan BBM maupun minyak mentah, utamanya disaat harga minyak sedang turun.



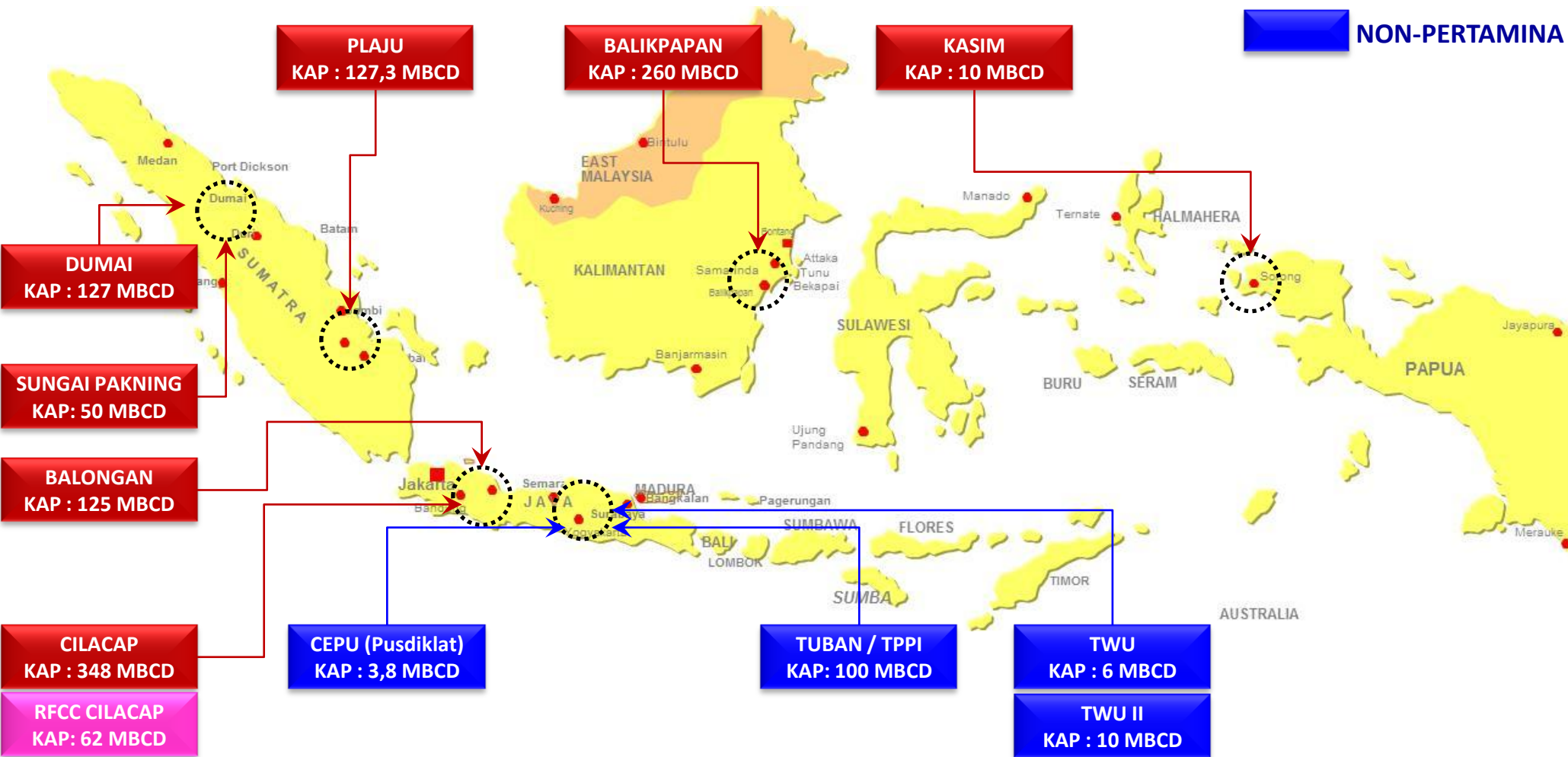
Kilang Minyak Bumi

Kapasitas Terpasang Tahun 2014:

1,167 juta barel crude/day

Keterangan:

-  **PERTAMINA**
-  **Konstruksi**
-  **NON-PERTAMINA**





Kilang Minyak Bumi: Rencana Pengembangan

Roadmap Kilang Minyak Bumi Indonesia

Lokasi	Kapasitas (MBCD)	Sumber Crude Oil	Operator	Perkiraan Nilai Investasi (juta \$)
Medan	6	Domestik	PT. Indo Kilang Prima	200
Bontang	300	Impor	PT Pertamina	10.000
Cilacap	62	Impor	PT Pertamina	1.400
Eretan	150	Impor	PT Widya Kreasi Abadi	5.100
Total	518 MBCD			16.700 juta US\$

Tahun 2025,
kapasitas kilang minyak
Indonesia direncanakan
sekitar
1,7 juta bcd



Rencana Lokasi Kilang Baru



6. Pengendalian volume dan subsidi BBM:

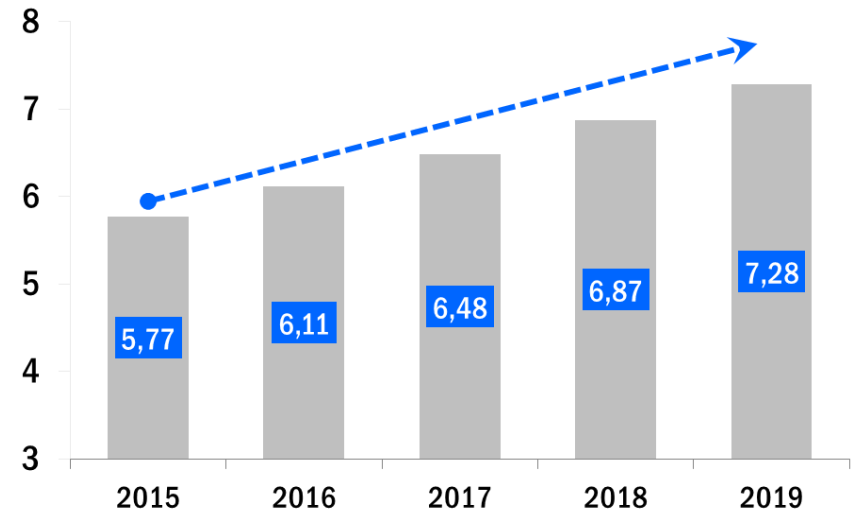
- Peningkatan penegakan implementasi Permen ESDM Nomor 1 Tahun 2013 tentang Pengendalian Penggunaan BBM, agar penggunaan BBM bersubsidi lebih tepat sasaran.
- Meningkatkan program konversi BBM ke gas (konversi mitan ke LPG, pembangunan jargas, dan pembangunan SPBG).
- Meningkatkan pengawasan penyaluran BBM bersubsidi, antara lain dengan penggunaan teknologi (alat kendali dan *war room*), peningkatan peran pemda dan kerjasama/MOU dengan instansi lain.
- Kebijakan baru terkait harga BBM, mulai 1 Januari 2015, yaitu:
 - › Bensin Premium (BBM Khusus Penugasan) tidak diberikan subsidi. Harga jualnya fluktuatif dengan mempertimbangkan harga keekonomian dan dapat ditetapkan paling banyak 2 kali sebulan. Sehingga energi lebih memiliki nilai yang berharga dan penghematan konsumsi secara alami akan terjadi.
 - › Solar diberikan subsidi tetap Rp. 1.000 per liter. Harga jualnya fluktuatif dengan mempertimbangkan harga keekonomian dan dapat ditetapkan paling banyak 2 kali sebulan.
 - › Minyak Tanah, tetap diberikan subsidi penuh.
- Sosialisasi penghematan energi, dilakukan secara terus menerus baik ke sektor rumah tangga, transportasi, industri dan komersil.

Penyediaan LPG

Strategi

1. Penyediaan dan pendistribusian LPG 3 kg
2. Penerapan sistem Monitoring LPG 3 kg (SIMOL3K) dari agen ke pangkalan.
3. Pembangunan kilang mini LPG
4. Konversi BBM ke LPG untuk kapal nelayan tahun 2015-2019

Penyediaan LPG - Juta Ton



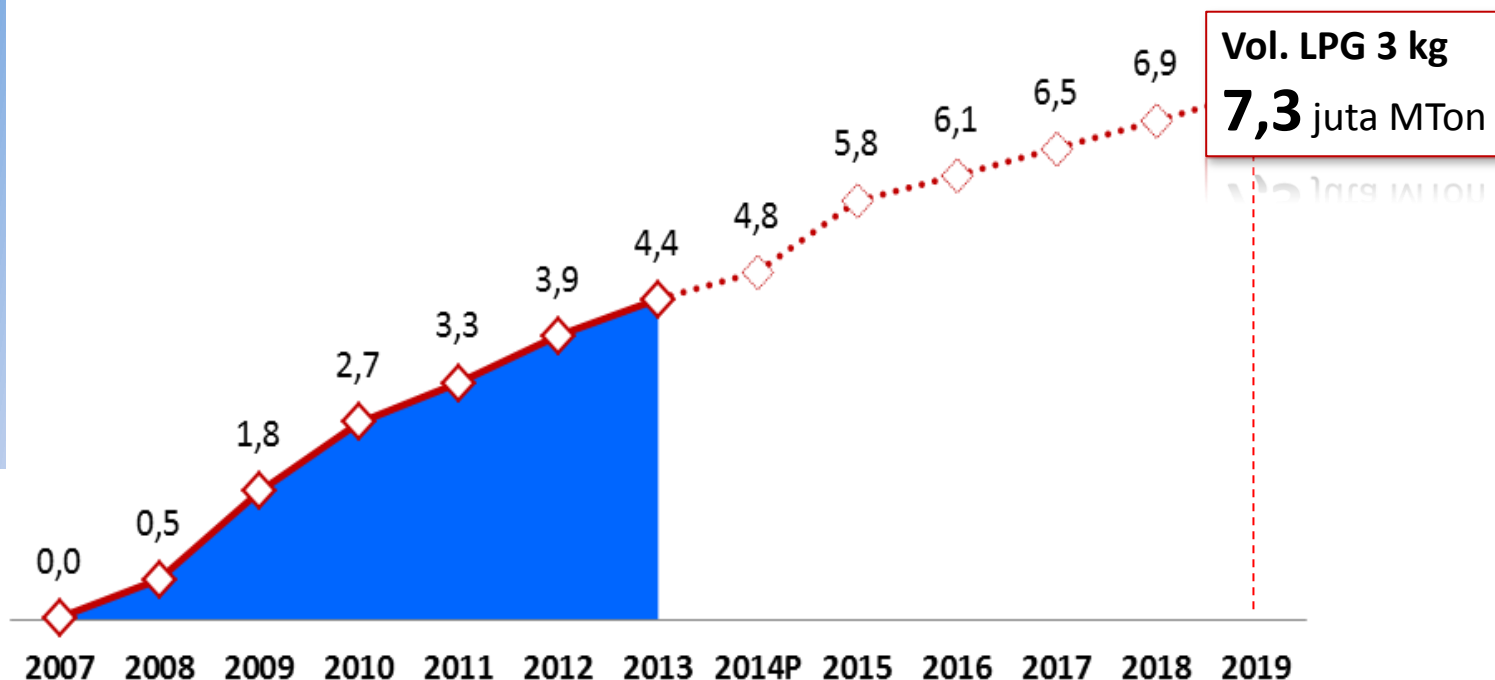
Rencana aksi	2015	2016	2017	2018	2019
Penyusunan RSNI Konverter Kit LPG 3 kg untuk motor tempel nelayan	√				
Revisi Perpres No. 104/2007	√				
Revisi Permen ESDM No. 26/2009	√				
Pilot project/kajian teknis, ekonomis dan lokasi	50.000 unit				
Pengadaan dan pendistribusian paket LPG untuk nelayan					550.000 unit

* Kegiatan ini merupakan kegiatan nasional yang penanggung jawab kegiatannya yaitu Kementerian Kelautan dan Perikanan (KKP) dan KESDM, mengingat data nelayan *by name by address* calon penerima paket motor dan konverter kit dimiliki oleh KKP.

Konversi minyak tanah ke LPG, sangat sukses

Penghematan
subsidi
minyak tanah
tahun
2008-2013:

Rp.104
Triliun

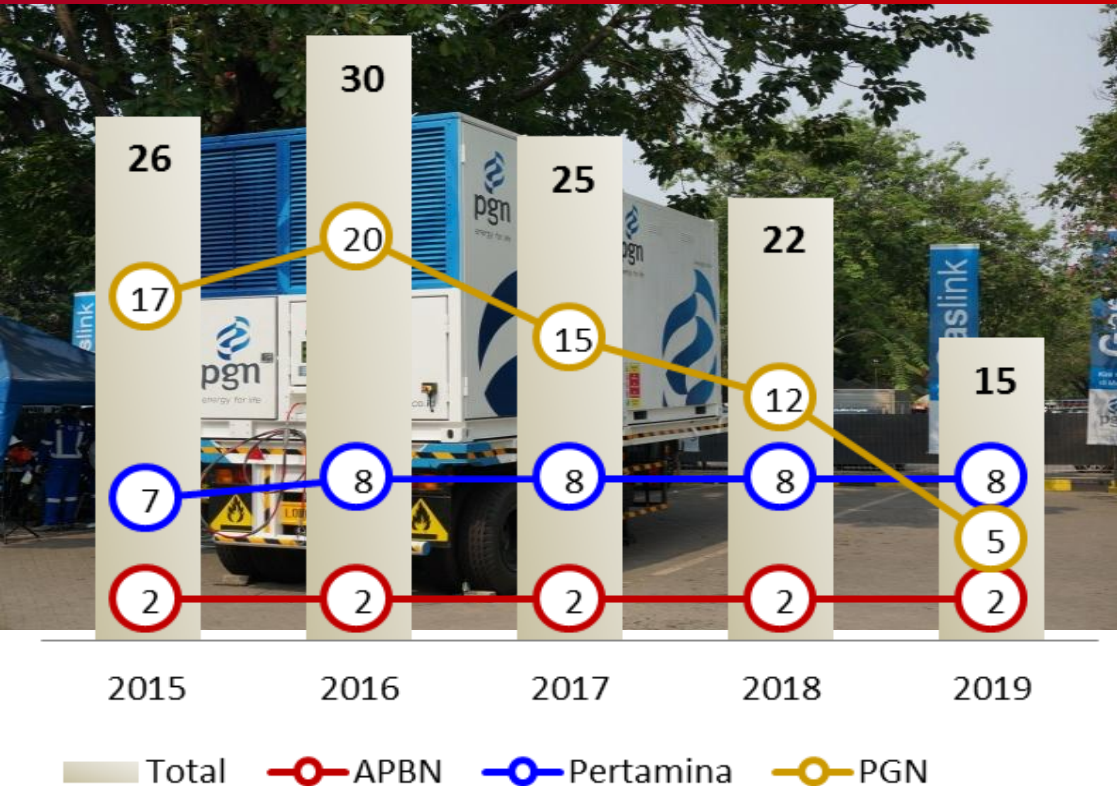


“Tahun 2015-2019: Penyediaan LPG 3kg terus dilakukan dan meningkat”

“Pembagian paket LPG 3 kg hanya sampai tahun 2015”

Gas Bumi untuk Transportasi dan Rumah Tangga

Strategi 1. Pembangunan SPBG - 118 unit



2015-2019

118
SPBG

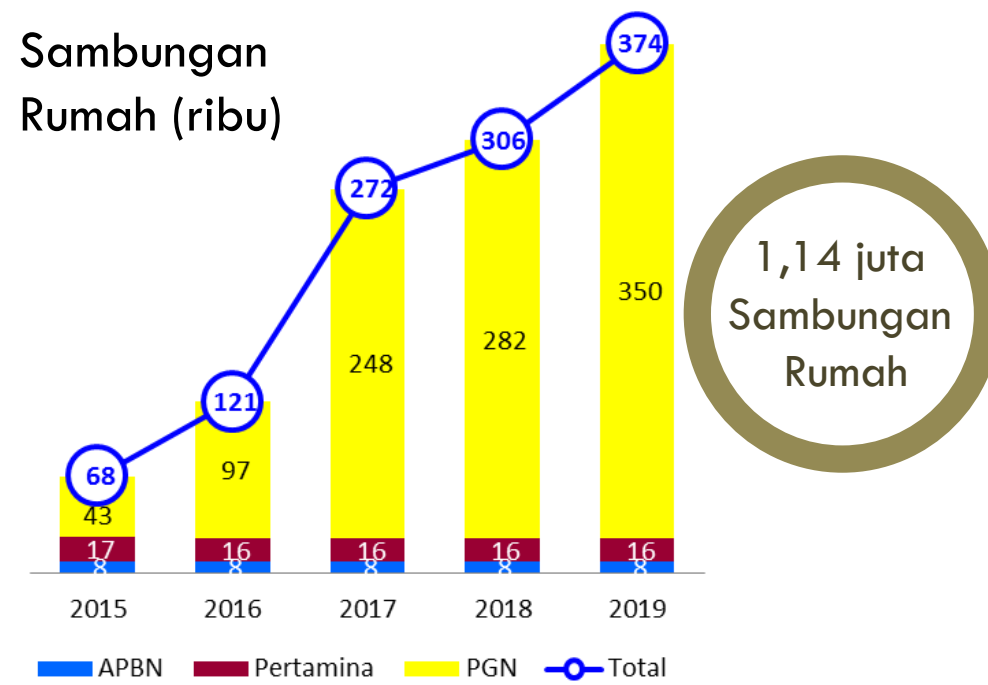
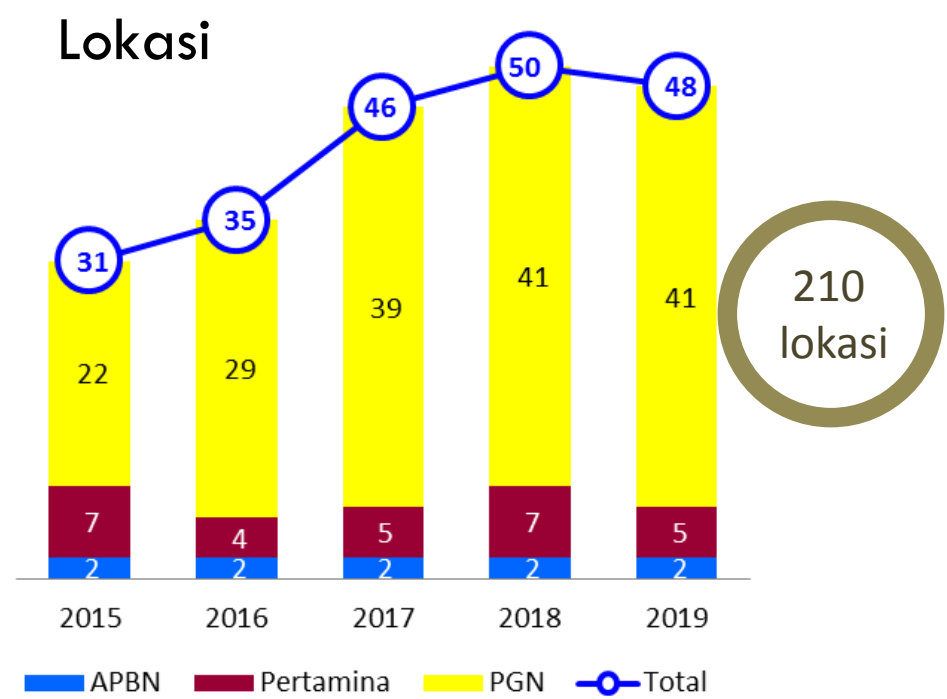
“
Key success:

- Penyediaan konverter kit
- Mulai dari Pemerintah
- Penyertaan APBN kepada BUMN

”

2. Penyiapan payung hukum untuk penugasan dan operasionalisasi SPBG dan jargas kepada Badan Usaha, utamanya BUMN, khususnya yang pendanaan berasal dari APBN.

Strategi 3. Pembangunan Jaringan Gas Kota

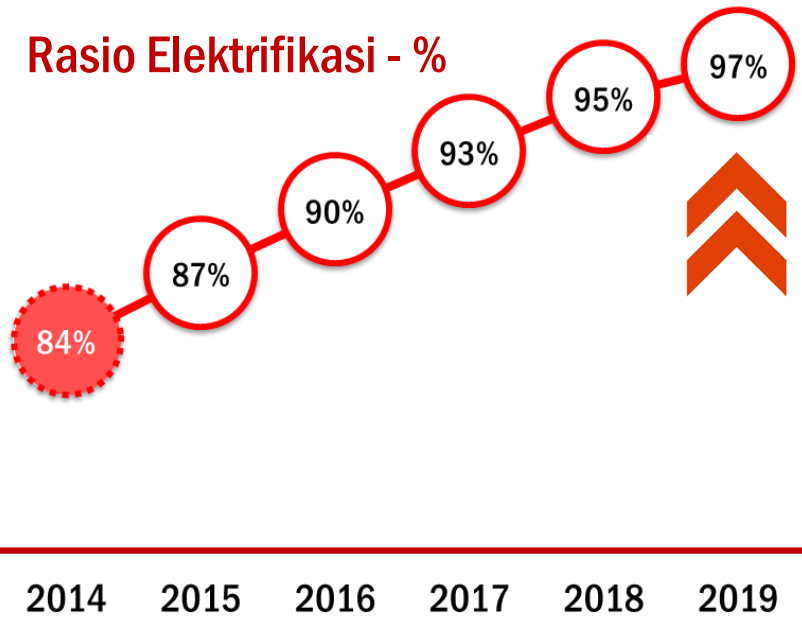




Rencana Lokasi Indikatif Pembangunan Jaringan Gas Kota

Pendanaan	Tahun				
	2015	2016	2017	2018	2019
APBN	- Balikpapan (4000 RT) - Lhoksukon (4000 RT)	- Cilegon (4000 RT) - Pekanbaru (4000 RT)	- Kutai Kartanegara (4000 RT) - Musi Banyuasin (4000 RT)	- Batam (4000 RT) - Muara Enim (4000 RT)	- Kab. Tuban (4000 RT) - Kab. Bojonegoro (4000 RT)
PGN	22 Kota (43.000 RT)	29 Kota (97.000 RT)	39 Kota (247.500 RT)	41 Kota (282.000 RT)	41 Kota (350.000 RT)
PERTAMINA	7 Kota (17.400 RT)	4 Kota (16.000 RT)	5 Kota (16.000 RT)	7 Kota (16.000 RT)	5 Kota (16.000 RT)

Rasio Elektrifikasi - %

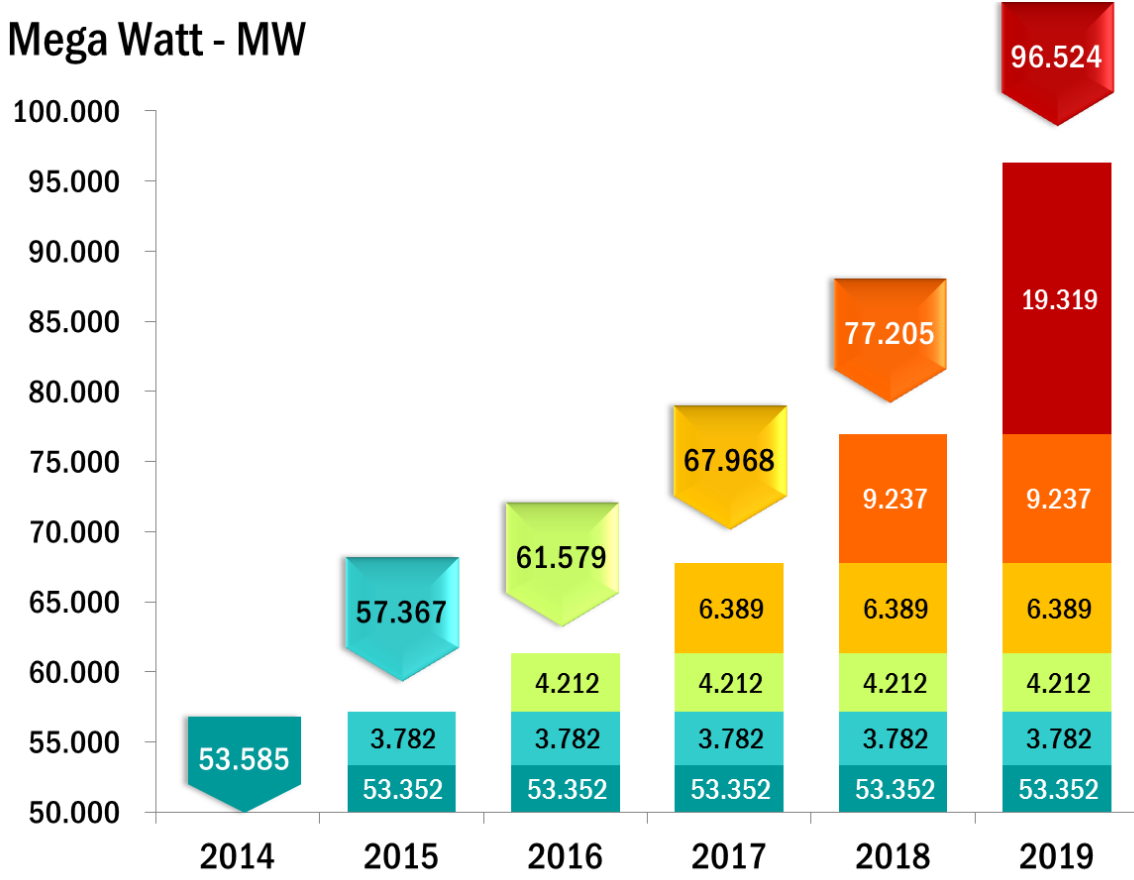


“ Rasio elektrifikasi tahun 2014 sebesar 84% dan ditargetkan meningkat menjadi 97% pada tahun 2019 ”

Strategi

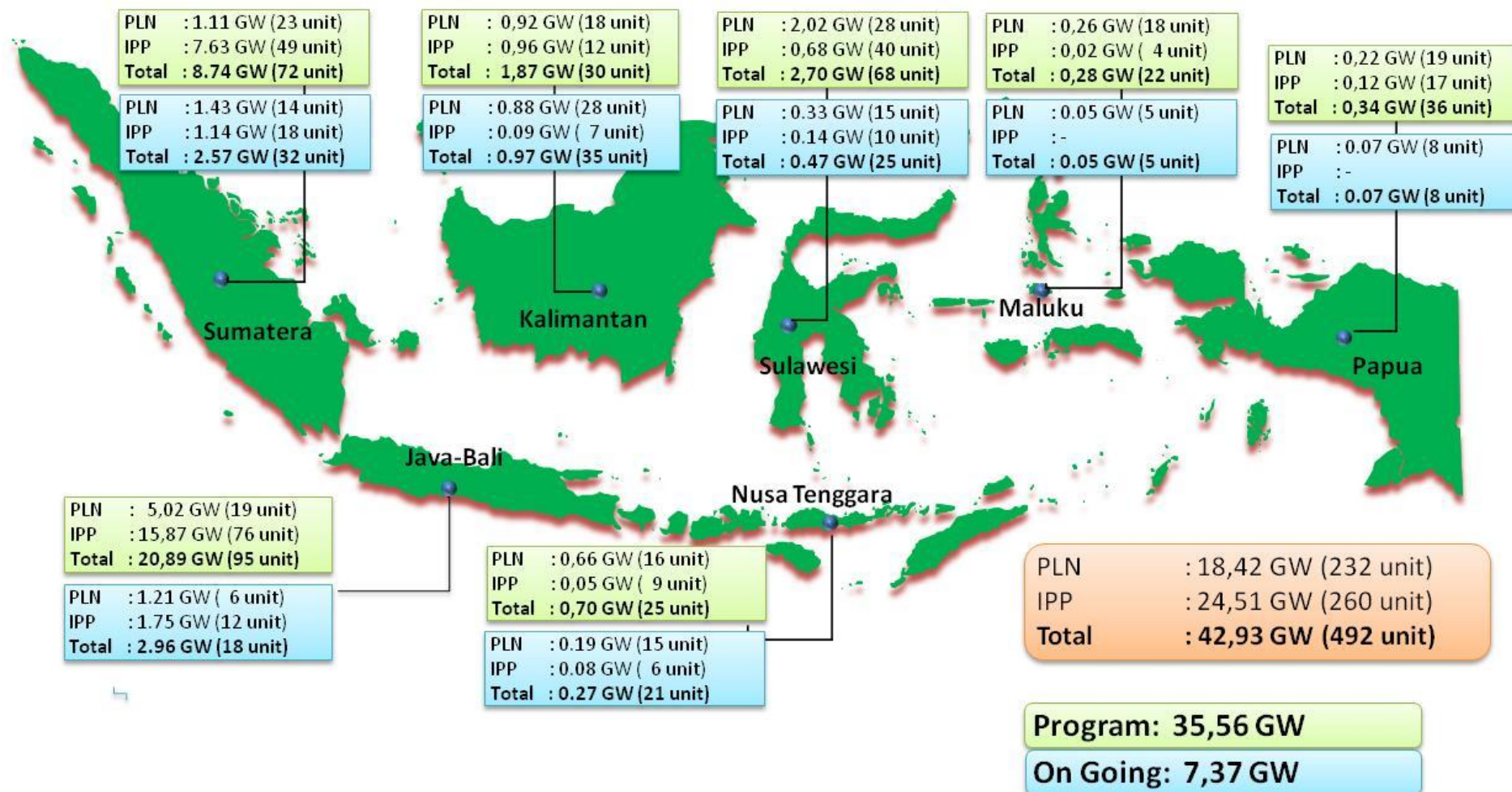
1. Pembangunan Pembangkit Listrik 35 ribu MW (Total 42 GW = 35 GW new project + 7 GW on going)

Mega Watt - MW





Strategi – Pembangunan Pembangkit Listrik 35 ribu MW



2. Pembangunan infrastruktur listrik lainnya

	Rencana aksi	Satuan	2015	2016	2017	2018	2019
✓	Transmisi listrik	kms	11.805	10.721	10.986	7.759	5.417
✓	Gardu induk	MVA	26.666	21.353	26.420	20.510	13.850
✓	Gardu distribusi	MVA	3.885	4.100	4.200	4.300	4.300
✓	Jaringan distribusi	kms	28.800	29.800	30.000	30.300	31.300
✓	Pemasangan listrik gratis	RTS	121.399	93.333	93.333	93.333	93.333
Sasaran program pemasangan listrik gratis adalah masyarakat nelayan dan masyarakat miskin daerah tertinggal, yang akan memperoleh penyambungan instalasi listrik, 3 titik lampu, 1 stop kontak, dan 3 buah Lampu Hemat Energi (LHE).							

- Implementasi UU No. 2/2012 tentang Pengadaan Tanah Bagi Pembangunan untuk Kepentingan Umum dalam rangka mengatasi kendala lahan.
- Implementasi Permen ESDM No. 3/2015 tentang Prosedur Pembelian Tenaga Listrik dan Harga Patokan Pembelian Tenaga Listrik dari PLTU Mulut Tambang, PLTU Batubara, PLTG/PLTMG, dan PLTA oleh PT PLN (Persero) melalui Pemilihan Langsung dan Penunjukan Langsung, yang substansinya, antara lain:
 - Memperjelas aturan penyediaan tenaga listrik melalui pemilihan langsung dan penunjukan langsung;
 - Menetapkan Harga Patokan Tertinggi untuk memudahkan negosiasi (PLN dan IPP) sehingga tidak diperlukan persetujuan Menteri
 - Menunjuk *Independent Procurement Agent* yang tugasnya antara lain melakukan seleksi teknis, *due diligence* finansial termasuk *bankability* atas usulan penawaran/proposal kontraktor serta merekomendasikan penawaran yang layak untuk ditindaklanjuti.

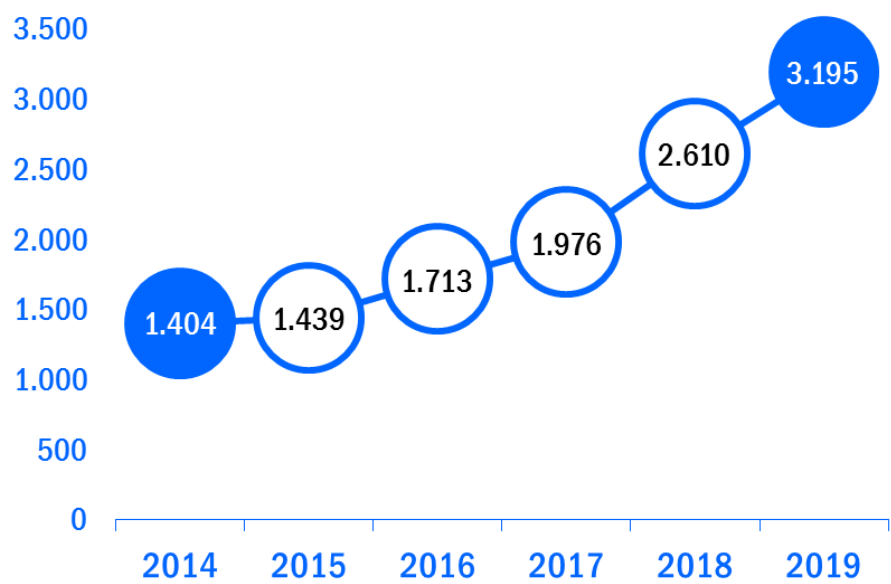
Pembangunan Ketenagalistrikan

Rencana Program Listrik Perdesaan Tahun 2015 - per Daerah

No.	Provinsi	Fisik					PAGU LISDES	RTS	Pagu Listrik Gratis	PAGU TOTAL
		Jaringan (Kms)			GD					
		JTM	JTR	Total	Unit	MVA				
1	Nanggroe Aceh Darussalam	212.58	222.76	435.35	129	5.124	100,000,000,000	6,352	14,292,000,000	114,292,000,000
2	Sumatera Utara	142.00	125.00	267.00	100	3.000	72,992,633,000	1,241	2,792,250,000	75,784,883,000
3	Sumatera Barat	121.00	161.89	282.89	58	2.900	69,161,113,000	1,241	2,792,250,000	71,953,363,000
4	Riau	164.21	235.73	399.94	111	7.348	90,000,000,000	2,250	5,062,500,000	95,062,500,000
5	Kep. Riau	115.94	133.77	249.71	53	3.583	61,440,683,000	1,000	2,250,000,000	63,690,683,000
6	Jambi	145.14	129.17	274.31	91	6.600	81,805,915,000	1,471	3,309,750,000	85,115,665,000
7	Bangka Belitung	121.40	91.00	212.40	59	4.050	60,748,960,000	2,360	5,310,000,000	66,058,960,000
8	Bengkulu	112.00	148.00	260.00	75	4.600	74,743,124,000	2,134	4,801,500,000	79,544,624,000
9	Sumatera Selatan	195.02	214.65	409.67	117	7.092	118,860,111,000	3,500	7,875,000,000	126,735,111,000
10	Lampung	146.34	155.33	301.67	91	6.868	90,500,340,000	2,222	4,999,500,000	95,499,840,000
11	Banten	45.99	167.48	213.47	99	5.123	70,874,876,000	5,000	11,250,000,000	82,124,876,000
12	Jawa Barat	112.00	186.05	298.05	83	5.300	83,611,332,000	3,295	7,413,750,000	91,025,082,000
13	Jawa Tengah	110.00	178.00	288.00	172	8.600	65,899,962,000	3,229	7,265,250,000	73,165,212,000
14	DI Yogyakarta									
15	Jawa Timur	95.36	158.94	254.30	101	10.104	83,928,707,000	2,093	4,709,250,000	88,637,957,000
16	Kalimantan Barat	111.00	90.80	201.80	56	3.600	68,692,460,000	1,376	3,096,000,000	71,788,460,000
17	Kalimantan Tengah	167.49	89.90	257.39	54	2.340	106,387,135,000	5,311	11,950,500,000	118,337,635,000

No.	Provinsi	Fisik					PAGU LISDES	RTS	Pagu Listrik Gratis	PAGU TOTAL
		Jaringan (Kms)			GD					
		JTM	JTR	Total	Unit	MVA				
18	Kalimantan Selatan	119.44	70.86	190.29	59	2.456	80,182,251,000	3,360	7,560,000,000	87,742,251,000
19	Kalimantan Timur	153.44	46.93	200.37	50	6.890	125,278,786,000	2,000	4,500,000,000	129,778,786,000
20	Kalimantan Utara									
21	Sulawesi Tengah	117.92	86.95	204.88	114	5.956	93,468,627,000	4,896	11,016,000,000	104,484,627,000
22	Sulawesi Barat	207.79	164.38	372.17	219	8.956	109,388,233,000	3,229	7,265,250,000	116,653,483,000
23	Sulawesi Selatan	253.24	225.17	478.41	230	15.903	142,349,866,000	7,500	16,875,000,000	159,224,866,000
24	Sulawesi Tenggara	140.00	128.30	268.30	106	6.872	95,306,994,000	4,388	9,873,000,000	105,179,994,000
25	Gorontalo	101.70	227.25	328.96	127	9.662	86,894,671,000	10,000	22,500,000,000	109,394,671,000
26	Sulawesi Utara	82.11	122.02	204.13	95	7.926	81,238,218,000	3,226	7,258,500,000	88,496,718,000
27	Bali	43.35	200.19	243.54	26	1.826	85,769,318,000	2,526	5,683,500,000	91,452,818,000
28	Nusa Tenggara Barat	147.91	89.95	237.86	61	5.926	91,760,456,000	3,500	7,875,000,000	99,635,456,000
29	Nusa Tenggara Timur	199.92	147.19	347.11	61	3.070	150,789,116,000	5,699	12,822,750,000	163,611,866,000
30	Maluku Utara	81.00	22.00	103.00	46	3.240	58,969,331,000	7,500	16,875,000,000	75,844,331,000
31	Maluku	138.55	57.73	196.28	68	3.493	77,849,635,000	7,500	16,875,000,000	94,724,635,000
32	Papua Barat	157.04	41.68	198.72	34	2.458	109,191,401,000	6,000	13,500,000,000	122,691,401,000
33	Papua	175.43	121.39	296.82	66	4.778	146,316,091,000	6,000	13,500,000,000	159,816,091,000
TOTAL		4,236.29	4,240.47	8,476.76	2,811	175.641	2,834,400,345,000	121,399	273,148,500,000	3,107,548,845,000

Panas Bumi (*installed capacity*) - MW



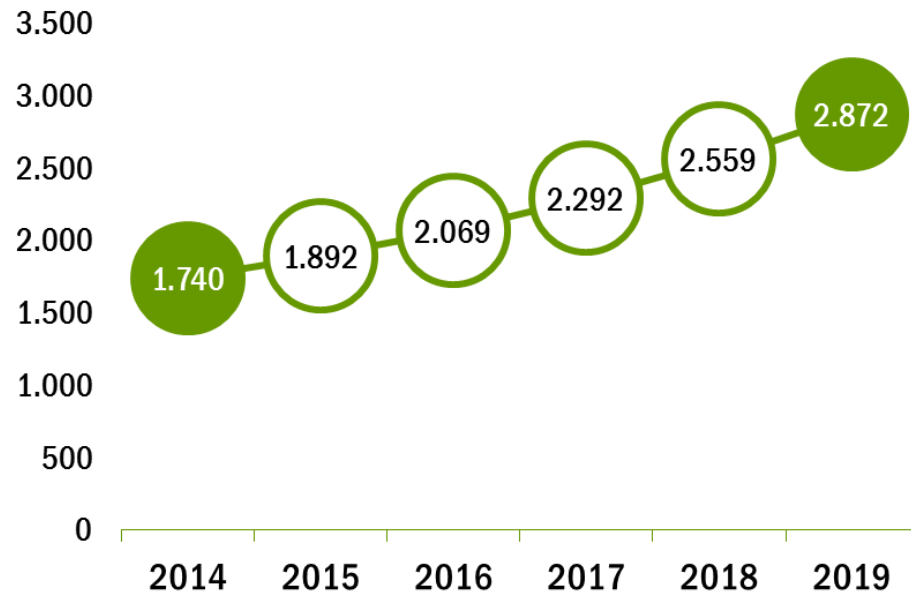
- 2. Implementasi harga patokan tertinggi (HPT) PLTP melalui Permen ESDM No.17/2014.
- 3. Implementasi Permen ESDM No. 3/2015 terkait pemilihan/penunjukan langsung & HPT.
- 4. Lelang WKP Pabum minimal 38 WKP selama 5 tahun.
- 5. Rekomendasi WKP Pabum: 4 WKP per tahun.
- 6. Penyelesaian aturan (a.l.: RPP Bonus Produksi, RPP Pemanfaatan Tidak Langsung, Revisi Permen kegiatan usaha Pabum & Revisi Permen Penugasan Survei Pendahuluan).

Strategi - Pengembangan Panas Bumi

1. Fasilitasi penyelesaian 16 proyek PLTP

Rencana aksi	Satuan	2015	2016	2017	2018	2019
PLTP Kamojang unit-5	MW	35				
Ulubelu unit 3 & 4	MW		55	55		
Lahendong 5 & 6	MW		20	20		
PLTP Sarulla	MW		114	119	119	
Karaha	MW		30			60
Lumut Balai	MW		55		55	55
PLTP Muaralaboh	MW			70		
Tulehu	MW				20	
PLTP Rantau Dedap	MW				220	
Rajabasa	MW				110	110
Hululais	MW				55	55
Dieng unit 2&3	MW				55	55
Patuha	MW					110
Sungai Penuh	MW					55
Cisolok Cisukarame	MW					45
Kotamobagu	MW					40
Total	MW	35	274	264	634	585

Bioenergi untuk Pembangkit Listrik (*installed capacity*) - MW



Strategi - Pengembangan Bioenergi untuk Listrik

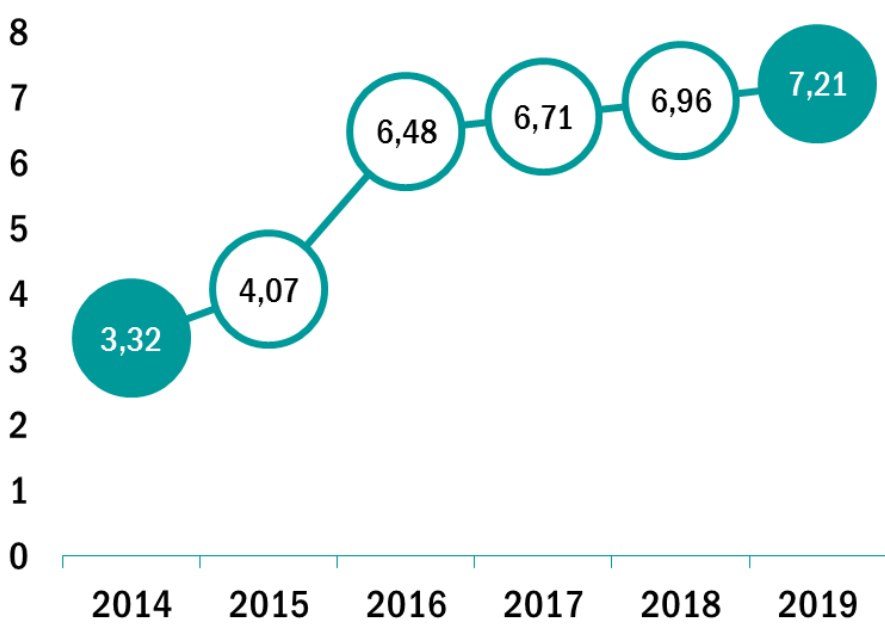
1. Pembangunan PLT Bioenergi 1.131 MW untuk 5 tahun

Rencana aksi	Satuan	2015	2016	2017	2018	2019
Pembangunan PLT BBN	MW	151,6	177,4	222,5	267,4	312,5
1. Biogas	MW	46	42,9	76	101	126
*APBN	MW	1	1	1	1	1
*Swasta	MW	45	41,9	75	100	125
2. Biomass	MW	30,0	42,0	52,0	75,4	79,7
*APBN	MW	1,1	2	2	2	2
*Swasta	MW	76	75	85	95	105
3. Sampah kota	MW	28,5	57,5	59,5	69,4	79,5
*Swasta	MW	0,5	1	1	1	1
*APBN	MW	28	56,5	58,5	68,4	78,5
Kapasitas terpasang	MW	1.892	2.069	2.292	2.559	2.872

2. Menerapkan *feed in tariff* PLT Bioenergi melalui Permen ESDM No. 27/2014 dan Permen ESDM No. 19/2013 (Harga sekitar 1.050 s.d. 2.400 Rp/kWh tergantung wilayah, tegangan dan jenis bioenergi-nya).

3. Pemetaan lahan potensial untuk pengembangan dan ketersediaan bahan baku bioenergi (biomassa dan biogas).

Bioenergi untuk Bahan Bakar Minyak - Juta KL



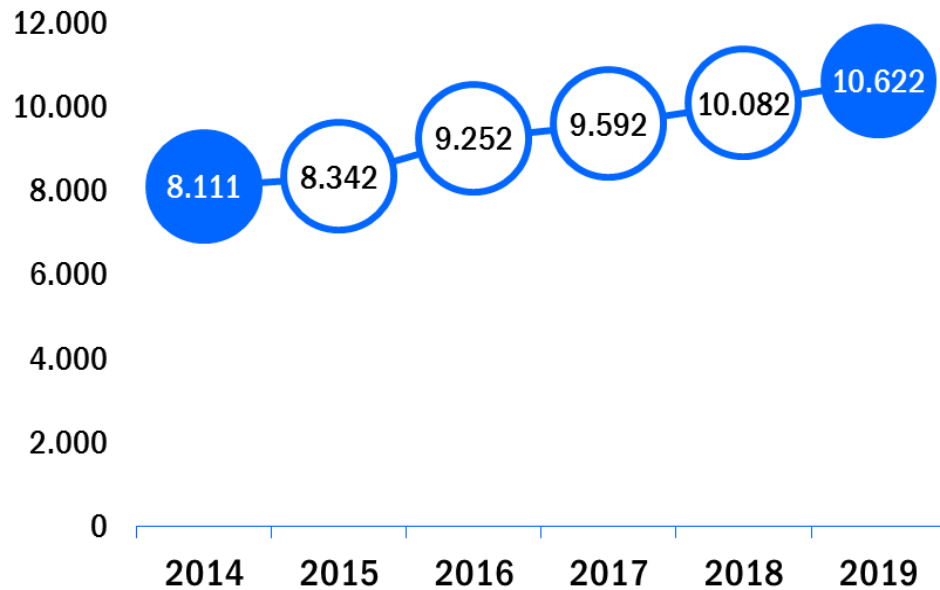
Strategi - Pengembangan Bioenergi untuk BBM

1. Mandatori Pencampuran BBN ke BBM

Rencana aksi	2015	2016	2017	2018	2019
Transportasi dan Industri	10%	20%	20%	20%	20%
Pembangkit Listrik	25%	30%	30%	30%	30%

- 2. Peningkatan Persentase pencampuran biodiesel tahun 2015 dari sebesar 10% menjadi 15% melalui Permen ESDM No. 12/2015 tentang Perubahan ke-3 Permen ESM No. 32/2008 tentang Penyediaan, Pemanfaatan dan Tata Niaga BBN sebagai Bahan bakar Lain.
- 3. Memperbaiki formula Harga Indeks Pasar (HIP) BBN agar lebih menarik.
- 4. Pengujian bersama penyiapan implementasi B-20, ermasuk sinkronisasi kesiapan sarana dan fasilitas pada pembangkit listrik antara pihak PLN dengan Pertamina.
- 5. Pengembangan BBN berbasis Kemiri Sunan dan Sorgum di Yogyakarta (pendanaan APBN).

PLTA & PLTMH (*installed capacity*) - Megawatt (MW)



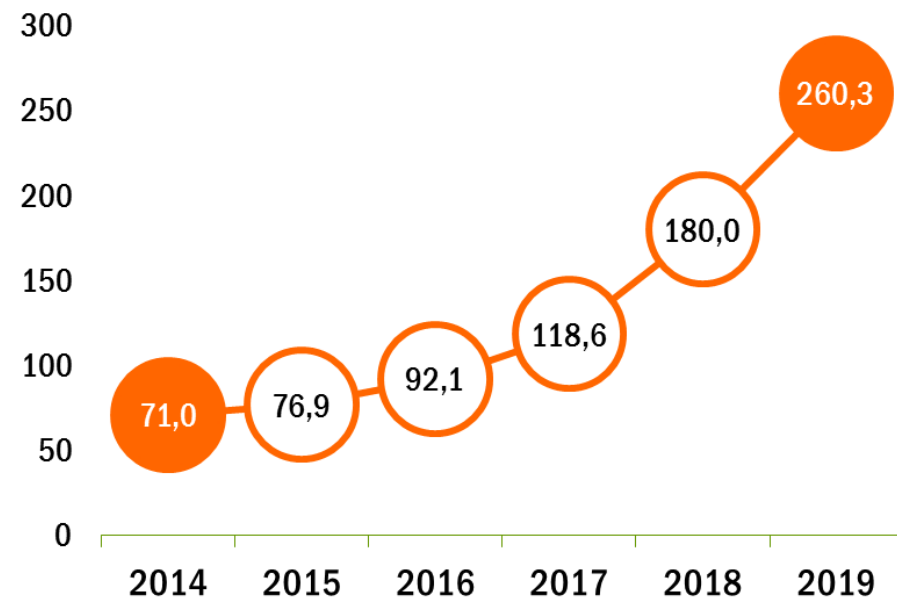
Strategi - Pengembangan PLTA dan PLTMH

1. *Feed in tariff* untuk pembangkit listrik berbasis hidro (Permen ESDM No. 12/2014 jo Permen ESDM No. 22/2014).
2. Implementasi Permen ESDM No. 3/2015 tentang Prosedur Pembelian Tenaga Listrik dan Harga Patokan Pembelian Tenaga Listrik dari PLTU Mulut Tambang, PLTU Batubara, PLTG/PLTMG, dan PLTA oleh PLN melalui Pemilihan Langsung dan Penunjukkan Langsung.
3. Pembangunan PLTM Oksibil 1 MW pendanaan APBN.

4. Rencana pembangunan PLTA/PLTMH 2.500 MW (untuk 5 tahun)

Rencana aksi	Satuan	2015	2016	2017	2018	2019
Pembangunan PLTA & PLTMH	MW	230,7	910,2	339,7	490,0	540,0
-PLTA & PLTMH non-APBN	MW	222,0	889,0	326,0	477,0	527,0
-PLTMH APBN KESDM	MW	0,7	1,7	4,0	3,0	2,0
-PLTMH APBN DAK	MW	8,0	9,5	9,7	10,0	11,0
Kapasitas terpasang	MW	8.342	9.252	9.592	10.082	10.622

Pengembangan PLTS (*installed capacity*) - Megawatt (MW)



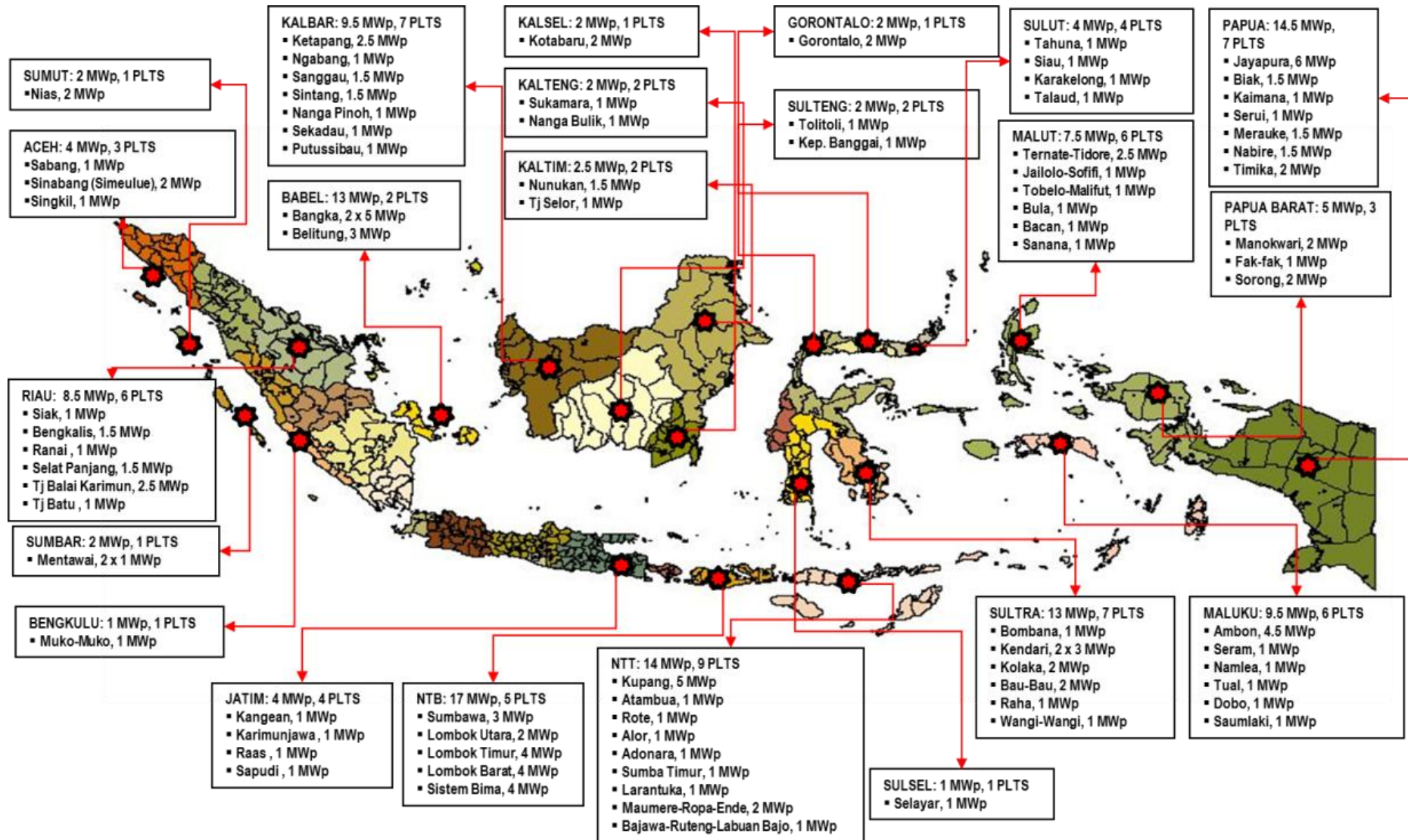
Strategi - Pengembangan PLTS

1. Pembangunan PLTS sekitar 189 MW (untuk 5 tahun)

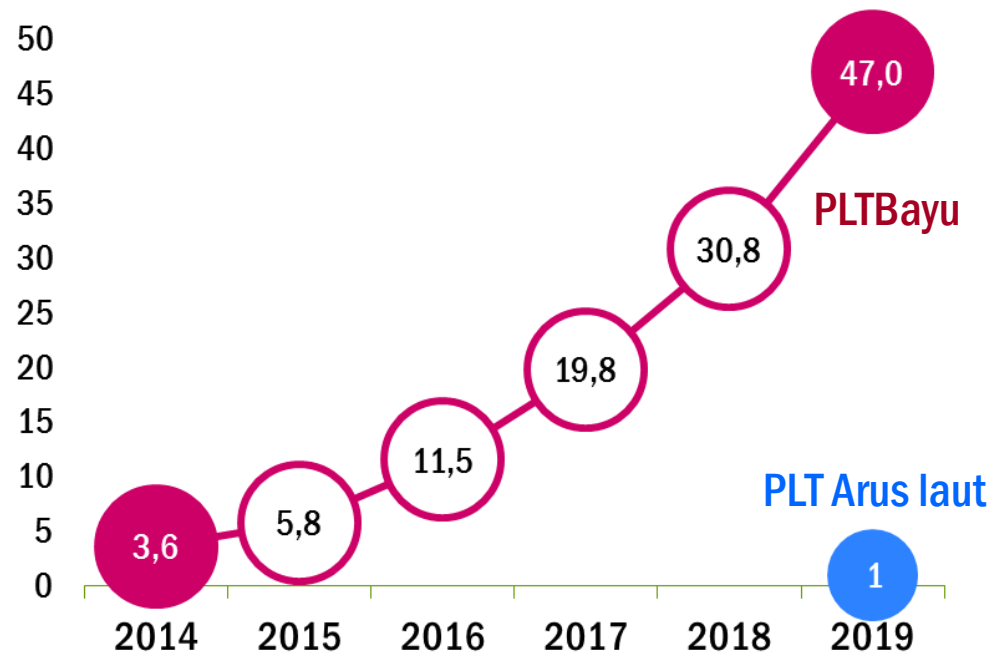
Rencana aksi	Satuan	2015	2016	2017	2018	2019
Pembangunan PLTS	MW	9,8	15,2	26,5	61,4	80,3
-PLTS non-APBN	MW	-	5,0	15,0	50,0	70,0
-PLTS APBN KESDM	MW	2,8	3,0	4,0	3,5	2,0
-PLTS APBN DAK	MW	7,0	7,2	7,5	7,9	8,3
Kapasitas terpasang	MW	76,9	92,1	118,6	180,0	260,3

- Implementasi dan sosialisasi Permen ESDM No. 17 Tahun 2013 tentang Pembelian Tenaga Listrik oleh PT PLN (Persero) dari PLTS Fotovoltaik.
- Lelang kuota kapasitas PLTS Fotovoltaik 140 MW di 80 lokasi (based on Permen ESDM No. 17/2013).
- Pengembangan PLTS Roof-Top, di gedung-gedung Pemerintah dan Bandara. Tahun 2015 direncanakan dilakukan di Kantor Keppresidenan dan Bandara Ngurah Rai, Bali.
- Pengembangan PLTS dan PLT Bayu di pulau-pulau terluar dan perbatasan oleh Balitbang ESDM.

Rencana lelang kuota PLTS 140 MW di 80 lokasi



PLT Bayu & Arus Laut (*installed capacity*) - Megawatt (MW)



Strategi - Pengembangan PLTA dan PLTMH

1. Menyiapkan regulasi terkait kegiatan usaha dan pembelian tenaga listrik dari pembangkit listrik tenaga angin dan arus laut.
2. Percontohan pengembangan energi di pulau-pulau terluar dan perbatasan (PLT Surya dan PLT Bayu).
3. Rencana pembangunan PLT Bayu 44 MW (untuk 5 tahun).
4. *Pilot Plant* PLT Arus laut 1 MW.

5. Pengembangan pembangkit listrik tenaga bayu (PLTB)

Rencana aksi	Satuan	2015	2016	2017	2018	2019
Pembangunan PLT Bayu	MW	2,7	5,7	8,3	11,0	16,2
-PLTB non-APBN	MW	2,0	5,0	7,0	9,0	13,0
-PLTB APBN KESDM	MW	0,5	0,2	0,5	1,0	2,0
-PLTB APBN DAK	MW	0,2	0,5	0,8	1,0	1,2
Kapasitas terpasang	MW	5,8	11,5	19,8	30,8	47,0

Konservasi Energi dan Pengurangan Emisi

Strategi – Konservasi Energi

1. Audit energi pada gedung bangunan Pemerintah - 10 obyek per tahun
2. Pilot project sistem monitoring penggunaan listrik di bangunan/gedung – 4 obyek per tahun
3. Implementasi investasi konservasi dan efisiensi energi

Rencana aksi	Satuan	2015	2016	2017	2018	2019
Implementasi investasi konservasi & efisiensi energi	Obyek	-	2	4	6	8

4. Penerapan penerangan jalan umum hemat energi

Rencana aksi	Satuan	2015	2016	2017	2018	2019
Penerapan penerangan jalan umum hemat energi	Kota	-	2	3	4	5

5. Labelisasi hemat energi, pada peralatan listrik rumah tangga, seperti lampu dan AC. Kegiatan ini sebagai upaya *smart* konsumen untuk memilih produk yang efisien dan memicu produsen agar menghasilkan peralatan listrik yang efisien.
6. Penerapan SNI: ISO 50001 Sistem Manajemen Energi, yang telah terbukti menghemat energi 37 GWh atau setara 3,17 juta USD/tahun dan penurunan emisi 31 ribu ton CO₂/tahun.
7. Implementasi *Pilot project cogeneration* sebanyak 2 pilot pada 2015-2019.
8. Menyiapkan regulasi pelaksanaan konservasi energi dan Sosialisasi penghematan energi.

Konservasi Energi dan Pengurangan Emisi

Kebijakan Pengurangan Emisi

Komitmen Indonesia untuk mengurangi emisi gas rumah kaca sebesar 26% pada 2020, khususnya di sektor ESDM, mencakup:

1. Mengutamakan penyediaan energi dari sumber daya energi yang lebih berkelanjutan;
2. Menyelaraskan pengelolaan energi nasional dengan arah pembangunan nasional berkelanjutan, pelestarian sumber daya alam, konservasi sumber daya energi dan pengendalian pencemaran lingkungan;
3. Melaksanakan kegiatan penyediaan dan pemanfaatan energi dengan kewajiban memenuhi ketentuan yang disyaratkan dalam peraturan perundang-undangan di bidang lingkungan hidup dan wajib mengutamakan teknologi yang ramah lingkungan;
4. Kegiatan pengelolaan energi termasuk dan tidak terbatas pada kegiatan eksplorasi, produksi, transportasi, transmisi dan pemanfaatan energi wajib memperhatikan faktor-faktor kesehatan, keselamatan kerja, dan dampak sosial dengan tetap mempertahankan fungsi lingkungan hidup;
5. Setiap kegiatan penyediaan dan pemanfaatan energi wajib melaksanakan pencegahan, pengurangan, penanggulangan dan pemulihan dampak, serta ganti rugi yang adil bagi para pihak yang terkena dampak; dan
6. Kegiatan penyediaan dan pemanfaatan energi wajib meminimalkan produksi limbah, penggunaan kembali limbah dalam proses produksi, penggunaan limbah untuk manfaat lain, dan mengekstrak unsur yang masih memiliki manfaat yang terkandung dalam limbah, dengan tetap mempertimbangkan aspek sosial, lingkungan dan keekonomiannya.

Strategi - Pengurangan Emisi

- *Pilot project* wilayah energi bersih, yang dilakukan melalui:
 - ~ Pengembangan wilayah *iconic* energi terbarukan dan konservasi energi.
 - ~ Penerapan efisiensi energi, Penerangan Jalan Umum (PJU) pintar, hutan energi, Pengembangan EBT dan mikrohidrogi.
- Strategi “Konservasi Energi” dan Strategi “Diversifikasi energi” juga merupakan upaya pengurangan emisi.

Peningkatan Nilai Tambah Mineral dan Pengawasan Pertambangan

Amanat UU Mineral dan Batubara

- › **Pasal 102:** “Pemegang IUP dan IUPK wajib meningkatkan nilai tambah sumber daya mineral dan/atau batubara dalam pelaksanaan penambangan, pengolahan dan pemurnian, serta pemanfaatan mineral dan batubara”.
- › **Pasal 103 ayat 1:** “Pemegang IUP dan IUPK Operasi Produksi wajib melakukan Pengolahan dan pemurnian hasil penambangan di dalam negeri”.
- › **Pasal 170:** “Pemegang kontrak karya sebagaimana dimaksud dalam pasal 169 yang sudah memproduksi wajib melakukan pemurnian sebagaimana dimaksud dalam Pasal 103 ayat (1) selambat-lambatnya 5 tahun sejak Undang-Undang ini diundangkan”.

Pengertian Peningkatan Nilai Tambah

- › **Pengolahan mineral**, merupakan upaya untuk meningkatkan mutu mineral atau batuan yang menghasilkan produk dengan sifat fisik dan kimia yang tidak berubah dari mineral atau batuan asal, antara lain berupa konsentrat mineral logam dan batuan yang dipoles.
- › **Pemurnian mineral**, merupakan upaya untuk meningkatkan mutu mineral logam melalui proses ekstraksi serta proses peningkatan kemurnian lebih lanjut untuk menghasilkan produk dengan sifat fisik dan kimia yang berbeda dari mineral asal, antara lain berupa logam & logam paduan.

Peningkatan Nilai Tambah Mineral dan Pengawasan Pertambangan

Perpres No. 1/2014

tentang Perubahan Kedua atas Peraturan Pemerintah Nomor 23 Tahun 2010
tentang Pelaksanaan Kegiatan Usaha Pertambangan Mineral dan Batubara

- › Sejak tanggal 12 Januari 2014 dilarang melakukan penjualan bijih (raw material/ore) ke luar negeri.
- › Pemegang KK wajib melakukan pemurnian hasil penambangan di dalam negeri.
- › Pemegang IUP Operasi Produksi wajib melakukan pengolahan dan pemurnian di dalam negeri.
- › Pemegang KK yang melakukan kegiatan penambangan mineral logam dan telah melakukan kegiatan pemurnian, dapat melakukan penjualan ke luar negeri dalam jumlah tertentu (bukan bijih/raw material/ore).
- › Pemegang IUP Operasi Produksi yang melakukan kegiatan penambangan mineral logam dan telah melakukan kegiatan pengolahan, dapat melakukan penjualan hasil olahan ke luar negeri dalam jumlah tertentu.

Permen ESDM No. 1/2014

tentang Peningkatan Nilai Tambah melalui Kegiatan Pengolahan dan Pemurnian
Mineral di Dalam Negeri.

- › Hasil pengolahan komoditas mineral logam yang dapat dijual ke luar negeri yaitu: konsentrat tembaga, konsentrat besi, konsentrat pasir besi/pelet, konsentrat mangan, konsentrat timbal, dan konsentrat seng.
- › Komoditas mineral logam timah, nikel, bauksit, emas, perak, dan kromium hanya dapat dijual ke luar negeri setelah dilakukan pemurnian.
- › Batasan minimum pengolahan dan pemurnian diatur dalam Lampiran Permen ESDM No. 1/2014 (Komoditas Tambang Mineral Logam, Komoditas Tambang Mineral Bukan Logam, dan Komoditas Tambang Batuan).
- › Pemegang KK dan IUP Operasi Produksi Mineral Logam, setelah jangka waktu 3 tahun sejak Permen ini diundangkan, hanya dapat melakukan penjualan ke luar negeri hasil produksi yang telah dilakukan pemurnian sesuai batasan minimum pemurnian.

Peningkatan Nilai Tambah Mineral dan Pengawasan Pertambangan

Strategi

1. Pembangunan fasilitas pengolahan dan pemurnian mineral (smelter) minimal sebanyak 30 unit selama tahun 2015-2019. Fasilitas pengolahan bauksit diarahkan di Kalimantan Barat, dan pengolahan bijih nikel diarahkan di Sulawesi Tenggara, Sulawesi Selatan dan Maluku Utara.

Rencana aksi	Satuan	2015	2016	2017	2018	2019
Pembangunan smelter	unit	12	9	6	2	1
Kapasitas terpasang smelter	Juta ton	29,77	37,77	43,47	58,75	58,75



Smelter Nickel, PT Sulawesi Mining Investment, Morowali, Sulteng, Rencana Operasi Tahun 2015



Smelter Besi, Sebuk Iron Lateritic Ore, Sebuk, Kalsel, Rencana Operasi Tahun 2016

Peningkatan Nilai Tambah Mineral dan Pengawasan Pertambangan

Strategi – Insentif dan kemudahan perizinan pembangunan smelter

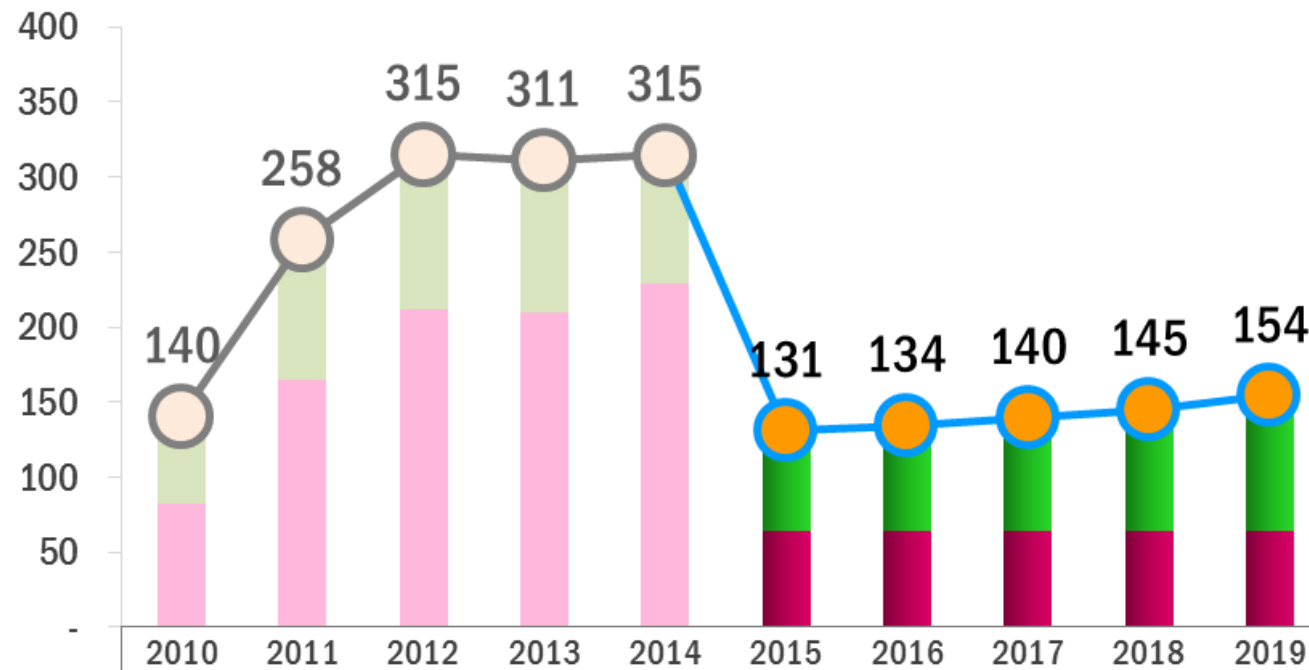


Pengawasan pertambangan dan penertiban IUP

- 1. Penyederhanaan proses perijinan, pengawasan dan penertiban kegiatan pertambangan secara transparan**
 - › Penyederhanaan, transparansi dan penertiban pemberian ijin pertambangan terutama pertambangan skala kecil;
 - › Penyusunan dan pelaksanaan pemberian ijin secara terpadu dari berbagai instansi teknis bekerjasama dengan Pemerintah Daerah dan lembaga lain terkait (TNI/Polri);
 - › Pembinaan dan pemberian ijin pada kegiatan pertambangan rakyat skala kecil, dan pada areal pertambangan yang ditinggalkan perusahaan besar.
- 2. Penegakan hukum pada pelanggaran kegiatan pertambangan secara tegas konsekuen dan adil**
 - › Pelaksanaan operasi penertiban secara konsisten dan berkesinambungan;
 - › Penyusunan prosedur penyidikan dan penindakan PETI secara transparan agar penertiban PETI tidak berlarut-larut;
 - › Pemberian sanksi yang tegas pada aparat Pemerintah yang terlibat dalam kegiatan PETI.
- 3. Penerapan kegiatan penambangan yang berkelanjutan dan menjaga kualitas lingkungan**
 - › Penegakan standar pertambangan berkelanjutan (good mining practices);
 - › Pembinaan dan pendampingan pada operasi penambangan skala kecil dan bantuan teknologi untuk mengurangi dampak kerusakan lingkungan dan peningkatan hasil tambang;
 - › Peningkatan jumlah inspektur tambang di daerah yang pada saat ini masih sangat kurang;
 - › Penegakan keharusan pengelolaan limbah dan area pasca tambang, termasuk pengelolaan area pembuangan limbah penambangan.
- 4. Pengembangan masyarakat dan peningkatan taraf hidup masyarakat di sekitar pertambangan**
 - › Pembentukan kemitraan yang difasilitasi oleh Pemerintah antara perusahaan pertambangan dengan masyarakat dengan cara bertahap yaitu penerimaan, pelibatan dan kolaborasi;
 - › Kerjasama usaha dengan perusahaan pertambangan dalam mengelola kebutuhan perusahaan pertambangan dengan mempekerjakan masyarakat.

Subsidi Energi

Triliun Rupiah



Catatan:

- * Subsidi BBM/LPG mengacu APBN-P 2015 dengan asumsi ICP: US\$ 60/barel, Nilai Tukar: Rp. 12.500/US\$, Volume BBM bersubsidi: 17,9 juta KL, dan Volume LPG 3 kg: 5,77 juta ton.
- * Subsidi dan volume BBM/LPG tahun 2016-2019 bersifat indikatif mengacu pada asumsi APBN-P 2015.
- * Asumsi volume & subsidi tersebut dapat mengalami perubahan sesuai kebijakan dan APBN pada tahun berjalan.
- * Lingkup tugas dan kewenangan KESDM lebih kepada pengendalian volume BBM bersubsidi, bukan besaran subsidinya.

“ 5 tahun yang lalu subsidi energi mencapai **Rp. 1.340 Triliun**, tetapi 5 tahun kedepan diperkirakan turun 53% menjadi sekitar **Rp. 704 Triliun**. ”

Strategi - Subsidi BBM

1. Peningkatan penegakan implementasi Permen ESDM Nomor 1 Tahun 2013 tentang Pengendalian Penggunaan BBM, agar penggunaan BBM bersubsidi lebih tepat sasaran.
2. Meningkatkan program konversi BBM ke gas (konversi mitan ke LPG, pembangunan jargas, dan pembangunan SPBG).
3. Meningkatkan pengawasan penyaluran BBM bersubsidi, antara lain dengan penggunaan teknologi (alat kendali dan *war room*), peningkatan peran Pemda dan kerjasama/MOU dengan instansi lain.
4. Kebijakan baru terkait harga BBM, mulai 1 Januari 2015, yaitu:
 - › Bensin Premium (BBM Khusus Penugasan) tidak diberikan subsidi. Harga jualnya fluktuatif dengan mempertimbangkan harga keekonomian & dapat ditetapkan paling banyak 2 kali sebulan. Sehingga energi lebih memiliki nilai yang berharga dan penghematan konsumsi secara alami akan terjadi.
 - › Solar diberikan subsidi tetap Rp. 1.000 per liter. Harga jualnya fluktuatif dengan mempertimbangkan harga keekonomian dan dapat ditetapkan paling banyak 2 kali sebulan.
 - › Minyak Tanah, tetap diberikan subsidi penuh.
5. Sosialisasi penghematan energi, dilakukan secara terus menerus baik ke sektor rumah tangga, transportasi, industri dan komersil.
6. Diversifikasi energi.

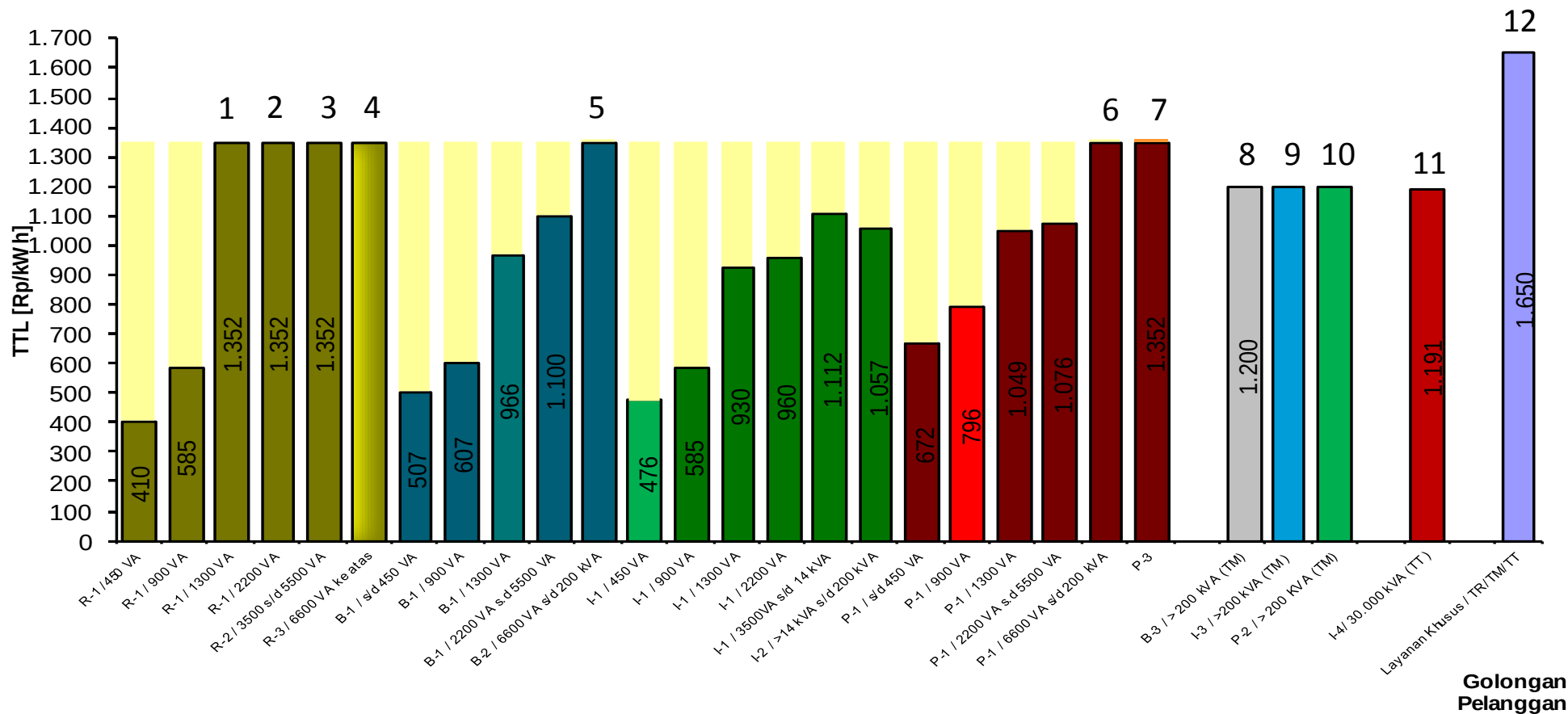
Strategi - Subsidi Listrik

1. Penyesuaian Tarif Tenaga Listrik (TTL) melalui pelaksanaan *tariff adjustment*, untuk pelanggan yang sudah mencapai keekonomiannya. Pelanggan non subsidi yaitu:

i.	Rumah Tangga	R-1	1.300 VA
ii.	Rumah Tangga	R-1	2.200 VA
iii.	Rumah Tangga	R-2	3.500 VA s.d. 5.500 VA
iv.	Rumah Tangga	R-3	>6.600 VA
v.	Bisnis Menengah	B-2	6.600 VA s.d. 200 kVA
vi.	Bisnis Besar	B-3	>200 kVA
vii.	Industri Menengah	I-3	>200 kVA
viii.	Industri Besar	I-4	>30.000 kVA
ix.	Kantor Pemerintah	P-1	6.600 VA s.d. 200 kVA
x.	Kantor Pemerintah	P-2	>200 kVA
xi.	Penerangan Jalan Umum	P-3	
xii.	Layanan Khusus	L	

2. Konsep tariff adjustment yaitu penyesuaian TTL mengikuti perubahan nilai kurs, Indonesian Crude Price (ICP) dan besaran inflasi untuk 12 golongan tarif diatas. Penerapan tariff adjustment ini merupakan hasil keputusan Kementerian ESDM dan DPR-RI.
3. Penurunan susut jaringan dari 8,9% pada tahun 2015 menjadi 8,39% pada tahun 2019
4. Memperbaiki energy mix pembangkit, dengan menurunkan komposisi BBM dari 8,85% pada tahun 2015, menjadi 2,04% pada tahun 2019
5. Sosialisasi penghematan energi

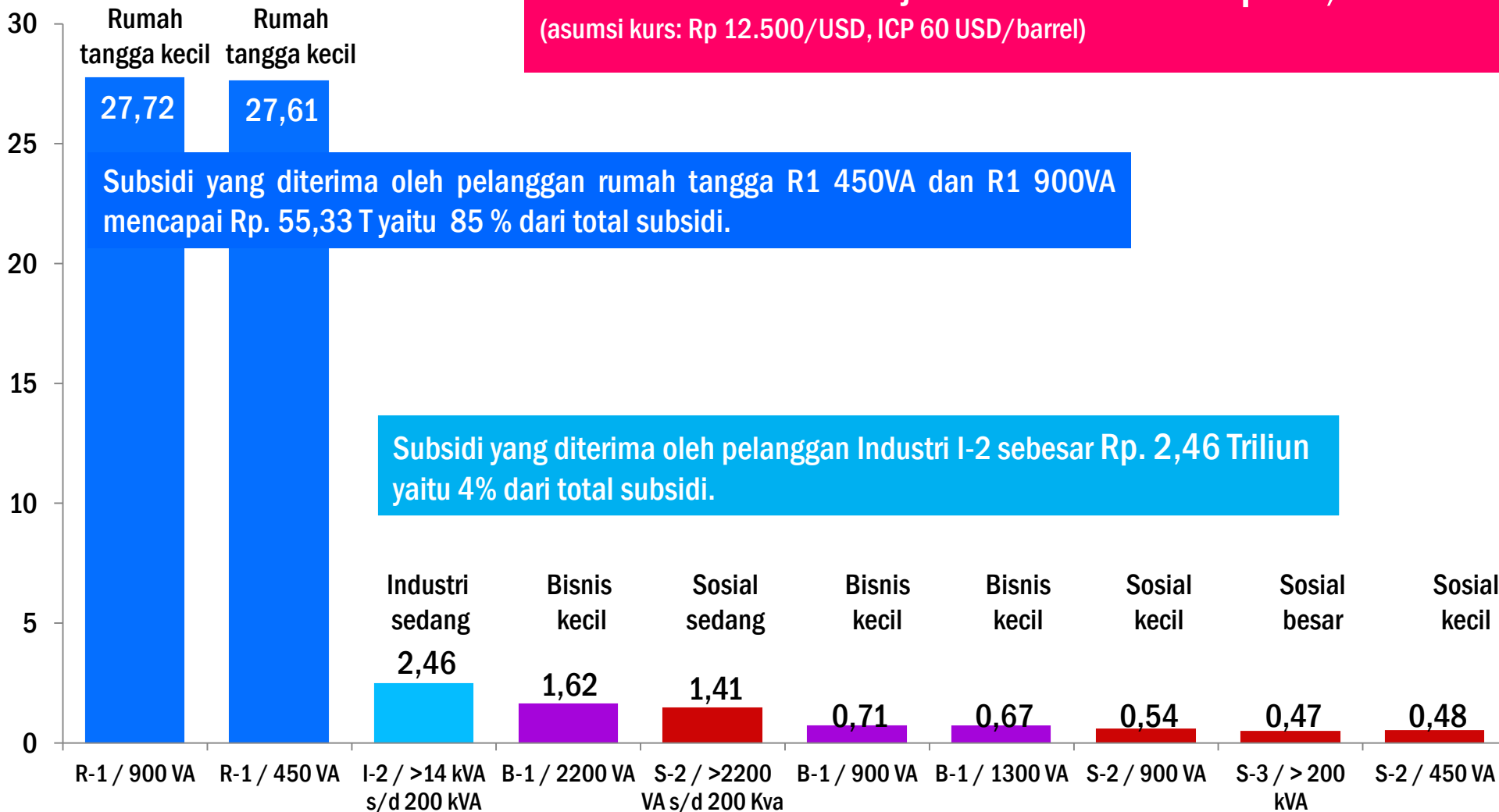
Tarif Tenaga Listrik Tahun 2015



- ❖ Pelanggan non-subsidi dengan tariff adjustment telah diterapkan untuk 12 golongan pelanggan.
- ❖ Pelaksanaan *Tariff Adjustment* untuk Golongan pelanggan Rumah Tangga 1300 VA dan 2200 VA (butir 1 dan 2) yang rencananya diterapkan pada 1 Mei 2015, **DITUNDA**.

Subsidi Listrik pada APBN-P 2015

(Triliun Rp.)



Peningkatan Kapasitas Litbang ESDM

1. *Pilot project* (implementasi LPG untuk nelayan) dan persiapan RSNi

2015	2016
Penyusunan RSNi terhadap konverter kit LPG 3 kg untuk motor tempel nelayan	Pengusulan dan sosialisasi RSNi

2. Pengembangan *rig* CBM

2015	2016	2017	2018	2019
Rancang Bangun Loading Ram dan Unit Substructure. Produksi Komersial Rig CBM Generasi-1 dengan TKDN 45%	Uji Coba Lapangan, Optimasi Desain dan Fungsi	Rancang Bangun peralatan dan fasilitas Lumpur yang moveble. Produksi Komersial Rig CBM Generasi-2 TKDN 65%, Teknologi/ Industri Pendukung	Uji Coba Lapangan, Optimasi Desain dan Fungsi	Produksi Komersial Rig CBM Generasi-3 TKDN 65%, Teknologi / Industri Pendukung

3. Pengembangan BBN berbasis kemiri sunan (biodiesel) dan sorgum (bioethanol) di Yogyakarta

2015	2016	2017	2018	2019
- Penyiapan lahan (3 ha) - Penanaman bibit kemiri sunan - Pemeliharaan kemiri sunan - Penanaman sorgum	- Pemeliharaan kemiri sunan - Pengadaan bahan baku kemiri sunan dari tempat lain - Penanaman sorgum	Produksi Biodiesel	- Pemeliharaan, Pengadaan bahan baku kemiri sunan dari tempat lain - Produksi Biodiesel	- Panen Kemiri Sunan - Produksi Biodiesel
- Penyusunan DED biodiesel - Pembangunan unit pengolah mobile biodiesel - Pembangunan unit Pengolah Mobile Biodiesel - Pembuatan alkohol sorgum	- Uji kinerja unit pengolah biodiesel - Uji aplikasi biodiesel - Pembuatan alkohol sorgum			

4. Gas batubara untuk Industri Kecil dan Menengah (IKM)

2015	2016	2017
Dua buah Percontohan Gasifier Mini untuk Industri Logam dan Minyak Atsiri	Dua buah Percontohan Gasifier Mini untuk Industri pertanian di Jawa Barat dan DIY	Diseminasi secara massive Gasifier Batubara Skala IKM

5. Pengembangan *underground coal gasification* (UCG)

2015	2016	2017	2018	2019
- Menyiapkan lahan untuk pilot plant UCG - Model kondisi geologi di lokasi telitian - Model pembakaran UCG artificial - Model kondisi lingkungan UCG - Penyerapan peralatan Pilot Plant - Ketentuan pokok rancangan regulasi	- Model kondisi geologi, hidrologi & struktur di lokasi telitian - Uji model pembakaran & cementing UCG insitu - Penyiapan sistem kendali & monitoring UCG - Melanjutkan pemodelan lingkungan UCG - Penyiapan alat untuk mendukung pilot plant UCG - Ketentuan pokok rancangan regulasi	- Penyiapan pengeboran Pilot Plant UCG - Uji pembakaran pada kedalaman sebenarnya - Melakukan proses pembakaran UCG - Penentuan kondisi lingkungan UCG - Model 3D kondisi bawah permukaan UCG - Ketentuan pokok rancangan regulasi	- Pengembangan modul teknologi UCG - Pembangunan fasilitas pemurnian gas - Pembangunan fasilitas water treatment - Konstruksi perpipaan - Pengoperasian pilot plant (lanjutan) - Kajian lingkungan dan K3 UCG - Pra FS+Amdal - Kajian regulasi UCG	- Pengoperasian pilot plant UCG - Rehabilitasi dan reklamasi modul 1 UCG - Pengoperasian pilot plant (lanjutan) - Kajian regulasi UCG

Peningkatan Kapasitas Litbang ESDM

6. Pengembangan *surfactant Enhanced Oil Recovery* (EOR) oleh Balitbang ESDM

2015	2016	2017	2018	2019
Surfaktan Polymer Desain Flooding Test	Pilot project	Pilot project	Pilot project	Pilot project

7. Percontohan pengembangan energi untuk kegiatan produktif di pulau-pulau terluar dan perbatasan

2015	2016	2017	2018	2019
Studi Kelayakan Energi Angin dan Surya di Pulau Enggano Bengkulu	- Pembangun Pembangkit EBT Terintegrasi di Pulau Enggano - Studi Kelayakan Energi Angin dan Surya di Pulau Maluku		Pembangun Pembangkit EBT Terintegrasi di Pulau Maluku	

8. *Pilot plant* PLT Arus Laut (PLTAL) sebesar 1 MW

2015	2016	2017	2018	2019
Penyusunan DED Pilot Plant PLTAL 1MW	Optimalisasi DED dan implementasi	Integrasi sistem PLTAL 1MW	Instalasi Pilot Project Pembangkit Listrik Tenaga Arus Laut (Pilot Plant/ Stage)	Operasional dan Monitoring
Survei detil lokasi	Pengadaan lokasi	Pembangunan gedung/ gardu monitoring		

9. Rancang bangun *prototype* turbin, generator dan *platform* PLT Arus laut

2015	2016	2017	2018
Pembangunan Model dan Uji Turbin dan Platform PLTAL skala lab	- Pabrikasi turbin dan platform - Pengadaan generator	- Pabrikasi turbin dan platform - Pengadaan generator	Uji kinerja PLTAL 1 MW

Peningkatan Pelayanan Kegeologian

1. Penyediaan Air Bersih melalui Pemboran Air

2015	Satuan	2015	2016	2017	2018	2019
Pemboran air tanah	Sumur	100	100	100	100	100
Sumur Pantau	Sumur	15	10	-	-	-

2. Penyiapan Rekomendasi Wilayah Kerja (WK)

Rencana aksi	Satuan	2015	2016	2017	2018	2019
Rekomendasi Wilayah Kerja	WK	39	39	40	41	41
- Migas	WK	9	9	10	11	11
- CBM	WK	2	2	2	2	2
- Panas bumi	WK	4	4	4	4	4
- Batubara	WK	12	12	12	12	12
- Mineral	WK	12	12	12	12	12

3. Penyiapan Wilayah Keprospekan Mineral, Batubara dan Panas Bumi

Rencana aksi	Satuan	2015	2016	2017	2018	2019
Wilayah keprospekan mineral, batubara dan panas bumi	Wilayah	62	63	63	63	64

4. Penyiapan Peta Geologi Bersistem dan Tematis

Rencana aksi	Satuan	2015	2016	2017	2018	2019
Peta geologi bersistem dan tematis	Peta	17	21	22	22	22

5. Penyiapan Peta Kebencanaan Geologi

Rencana aksi	Satuan	2015	2016	2017	2018	2019
Pemetaan geologi gunung api dan pemetaan kawasan rawan bencana geologi	Peta	30	31	30	30	30

Penyediaan Air Bersih melalui Pemboran Air Tanah

Indikasi Lokasi	No	Provinsi	2015	2016	2017	2018	2019	Total
	1	Nanggroe Aceh Darussalam			7	6		13
	2	Sumatera Utara	4	4	2	4	3	17
	3	Sumatera Barat	4	4	2	4	4	18
	4	Jambi	3	3		2		8
	5	Bengkulu	3	2	2	2	2	11
	6	Riau	2		2		2	6
	7	Sumatera Selatan	2	3	2	2	2	11
	8	Banten	3					3
	9	Jawa Barat	10	10	10	10	10	50
	10	Jawa Tengah	23	20	20	15	15	93
	11	Daerah Istimewa Yogyakarta	2	4	3		3	12
	12	Jawa Timur	13	15	15	10	15	68
	13	Bali		3		2	2	7
	14	Nusa Tenggara Barat	5	5	5	4	5	24
	15	Nusa Tenggara Timur	4	5	6	5	6	26
	16	Kalimantan Barat	2	3	3	4	3	15
	17	Kalimantan Tengah		3	3	4	3	13
	18	Kalimantan Selatan	3	2	2		3	10
	19	Kalimantan Timur		3	3	3	3	12
	20	Kalimantan Utara		3	2	3	3	11
	21	Sulawesi Utara	2	2	2	2		8
	22	Gorontalo			2		2	4
	23	Sulawesi Barat	4	2	2	2	2	12
	24	Sulawesi Tengah					2	2
	25	Sulawesi Tenggara	3	2	2	3	2	12
	26	Sulawesi Selatan	4	2	3	3	2	14
	27	Papua Barat	2			5	3	10
	28	Papua	2			5	3	10
	TOTAL		100	100	100	100	100	500

Peningkatan Pelayanan Kegeologian

6. Studi geosains prospek migas di Cekungan Indonesia Timur (Akimeugah, Bintuni dan Timor).
7. Studi geosains potensi migas unconventional/shale gas di Cekungan Sumatera Utara, Kalimantan (Ketungau-Melawi, Barito).
8. Pemetaan geologi bersistem dan bertema di wilayah Indonesia Timur.
9. Pembuatan Atlas Cekungan Migas dan Mineral.
10. Eksplorasi dan peningkatan kualitas data keprospekan sumber daya mineral, batubara dan panas bumi terutama di wilayah perbatasan, remote dan Indonesia Bagian Timur.
11. Penyusunan neraca potensi mineral, panas bumi, batubara Indonesia.
12. Penyiapan wilayah izin usaha pertambangan mineral dan batubara, WK CBM dan WKP Panas Bumi rata-rata 30 wilayah prospek per tahun.
13. Penyelidikan potensi logam mineral strategis dan tanah jarang di Kepri, Babel, Kalbar Sulteng dan Papua.
14. Menyusun database mineral nasional dengan melibatkan seluruh Pemda. Sebagai koordinator penyusunan database mineral Nasional dan ASEAN.
15. Pemuktahiran teknologi pemantauan gunung api.

16. Penyelesaian penerbitan Peta KRB gunungapi, gempa bumi, tsunami dan gerakan tanah.
17. Peringatan dini erupsi gunung api dan gerakan tanah.
18. Sosialisasi penanggulangan bencana geologi.
19. Menyiapkan KESDM Siaga Bencana dalam liburan keagamaan.
20. Penyelidikan geologi lingkungan perkotaan, kawasan lindung geologi dan kawasan Kars.
21. Penyelidikan geologi teknik untuk menunjang infrastruktur jalan tol, bendungan, pelabuhan dan bandara.
22. Penyelidikan geologi lingkungan TPA Sampah .
23. Pemetaan, eksplorasi dan konservasi air tanah.
24. Penyelidikan potensi mineral dan korelasi geosains di kawasan perbatasan dan pulau-pulau terluar.

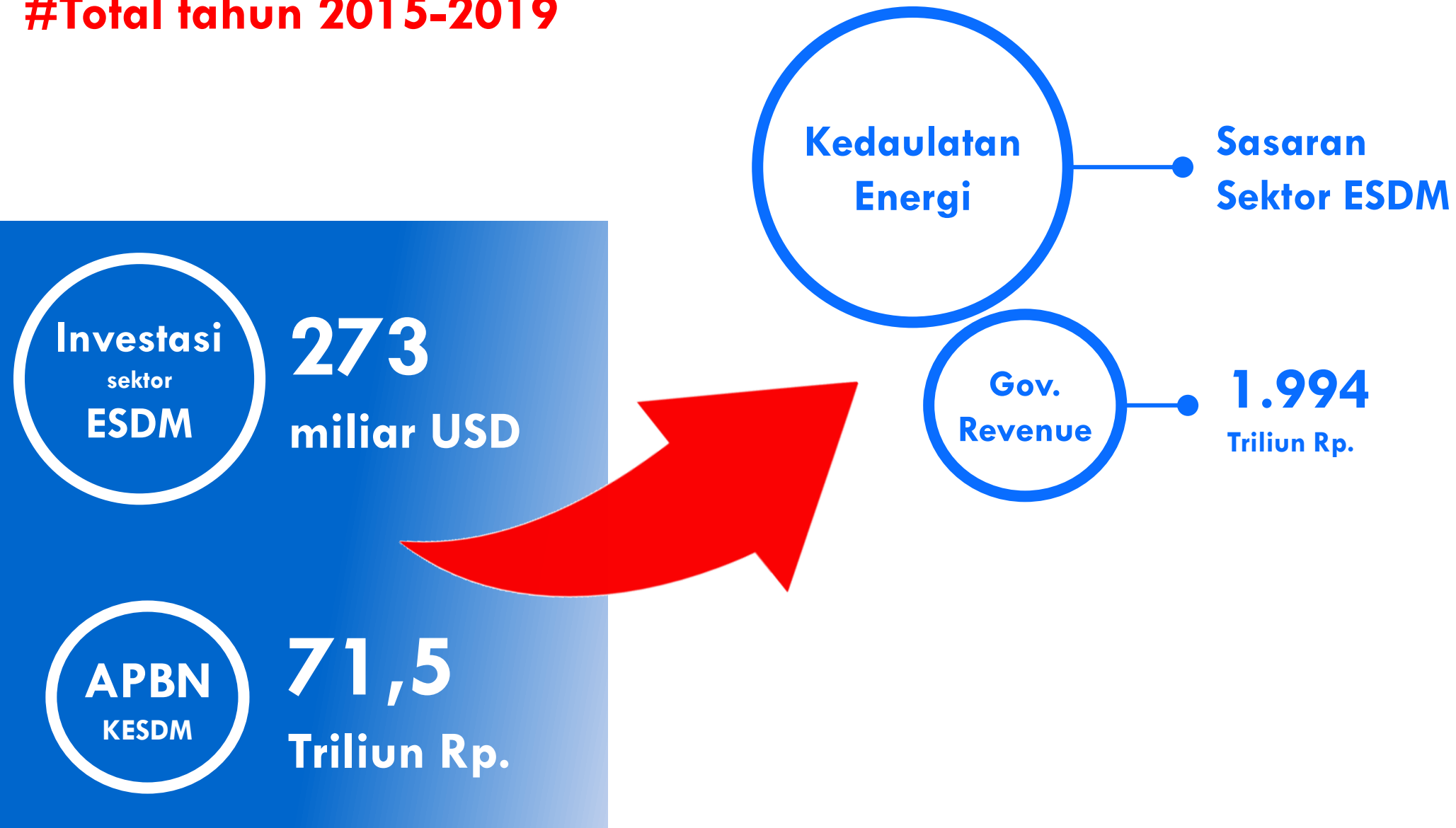
Pengawasan, manajemen dan kompetensi SDM

1. Pembentukan Inspektorat V, yang bertugas melaksanakan pengawasan dengan tujuan tertentu atas penugasan Menteri ESDM, Riviu, Pemantauan, Evaluasi, Pengawasan Lainnya di lingkup Kementerian serta kegiatan pencegahan dan pemberantasan Tipikor di lingkungan KESDM, hal ini sesuai dengan Peraturan Menteri ESDM tentang Organisasi Dan tata Kerja Kementerian Energi Dan Sumber Daya Mineral.
2. Membuka Pengaduan/Konsultasi melalui *website* (Pengadaan Barang/Jasa, Laporan Keuangan dan Sistem Pengendalian Intern Pemerintah), yang dimaksudkan untuk mempermudah *user* di internal KESDM untuk melakukan Pengaduan/konsultasi tanpa harus datang ke Kantor Inspektorat Jenderal KESDM. Komunikasi ini bersifat dua arah, sehingga PNS dapat berinteraksi dengan Tim Konsultan melalui email dan website interaktif.
3. Membentuk Unit Pengendali Gratifikasi, dalam rangka mewujudkan Zona Integritas menuju Wilayah Bebas dari Korupsi dan Wilayah Birokrasi Bersih dan Melayani di lingkungan KESDM sebagai bagian dari upaya nyata pencegahan korupsi.
4. Mempertajam Program Kerja Pengawasan Tahunan (PKPT) melalui Audit Tematik yang hasilnya akan digunakan sebagai bahan pimpinan dalam mengambil keputusan.
5. Mendorong peningkatan kualitas penyelenggaraan tugas dan fungsi KESDM secara efektif, efisien serta patuh terhadap peraturan perundang-undangan.
6. Memberikan peringatan dini dan meningkatkan efektifitas manajemen resiko unit.
7. Pendampingan penyusunan Laporan Keuangan KESDM untuk mempertahankan penilaian opini Wajar Tanpa Pengecualian (WTP) dari BPK-RI.

V Investasi dan Indikasi Pendanaan

Investasi dan Pendanaan Sektor ESDM*

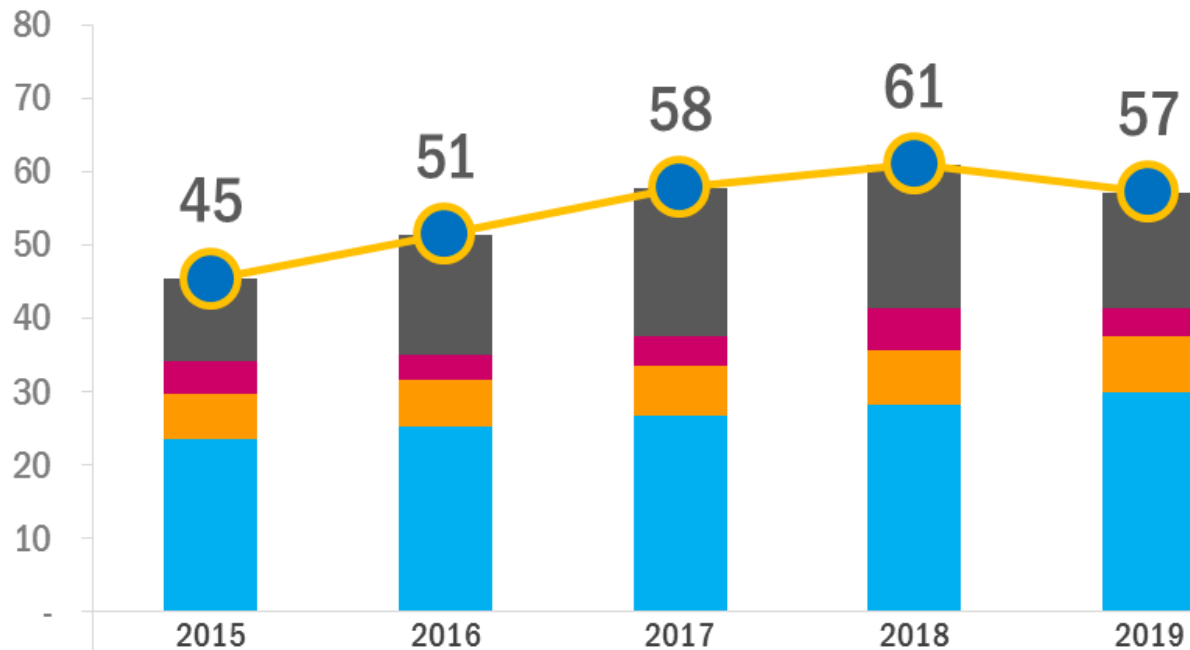
#Total tahun 2015-2019



*indikatif/baseline

Investasi Sektor ESDM 2015-2019*

Miliar US\$



Ketenagalistrikan	11,20	16,37	20,35	19,55	15,87
EBTKE	4,48	3,34	3,88	5,79	3,71
Mineral & Batubara	6,14	6,51	6,90	7,31	7,75
Migas	23,67	25,23	26,80	28,36	29,93
Total	45,49	51,45	57,93	61,02	57,26

“

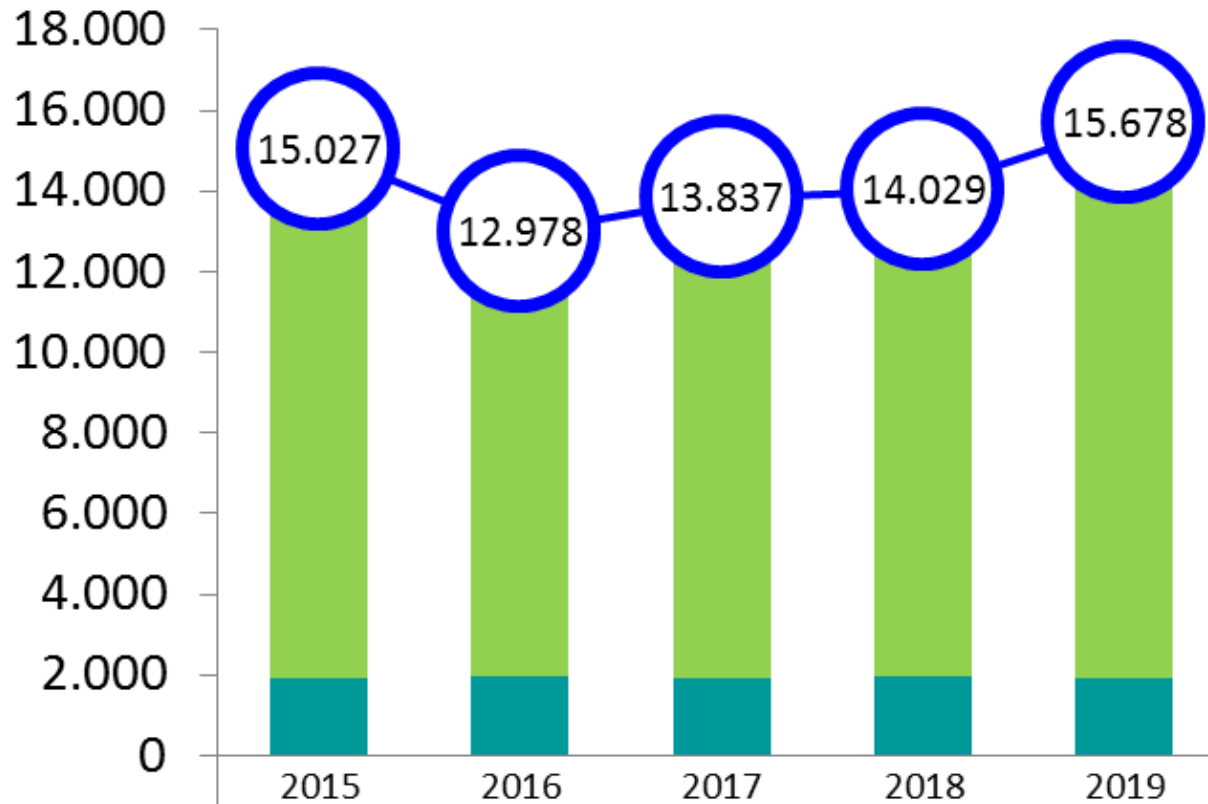
Rencana Investasi sektor
ESDM 2015-2019 sekitar
US\$ 273 miliar:

- Migas : 52%
- Ketengaslistrikan : 28%
- Minerba : 14%
- EBTKE : 6%

”

APBN KESDM 2015-2019: Indikatif/baseline*

Miliar Rupiah



Belanja Prioritas	13.092,9	10.990,8	11.898,1	12.054,3	13.769,1
Belanja Aparatur	1.934,1	1.987,1	1.939,3	1.974,9	1.908,7
Total	15.026,9	12.977,9	13.837,4	14.029,3	15.677,8

“

Indikasi APBN KESDM
2015-2019 sekitar

Rp. 71,5 triliun:

- Belanja Prioritas
Rp. 61,8 triliun
- Belanja Aparatur
Rp. 9,7 triliun

”

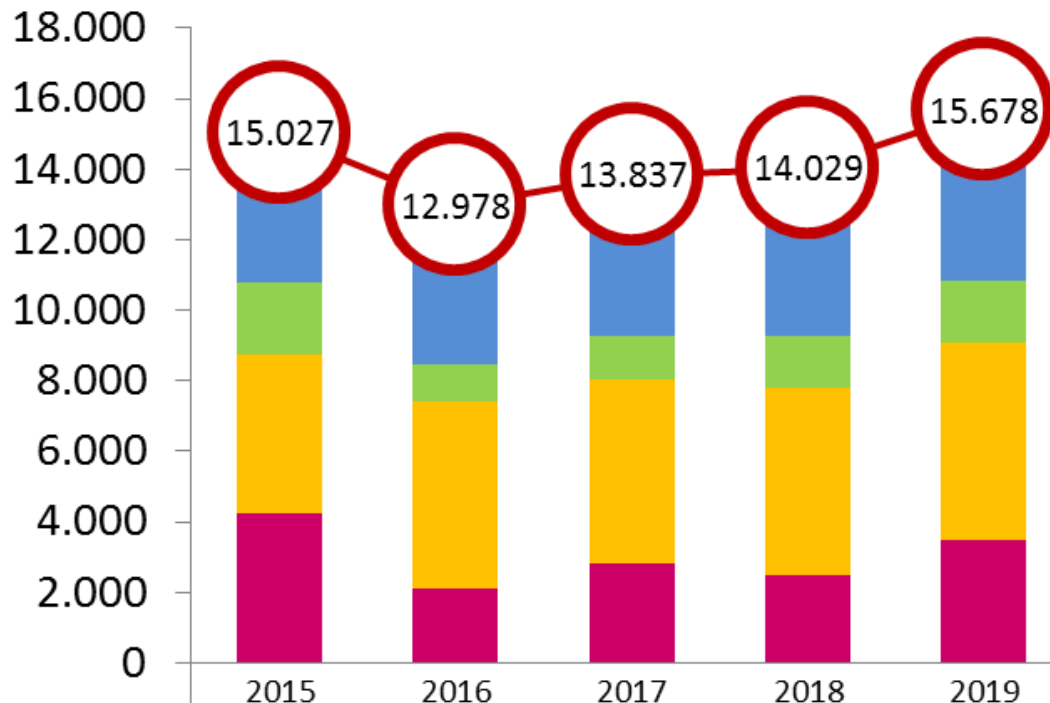
* Anggaran bersifat indikatif/baseline dan dapat mengalami perubahan tiap tahunnya sesuai dengan kebijakan tahunan dan *reserve envelope* Pemerintah.

** Sudah termasuk on-top pada APBN-P 2015

#esdm

APBN KESDM 2015-2019: Indikatif/baseline*

Miliar Rupiah



Lainnya/penunjang	4.236,2	4.520,1	4.572,7	4.742,6	4.829,6
Energi Baru dan Konservasi	2.059,9	1.047,7	1.249,3	1.497,4	1.766,1
Ketenagalistrikan	4.481,3	5.321,8	5.191,6	5.280,3	5.583,8
Migas	4.249,6	2.088,3	2.823,8	2.509,0	3.498,3
Total	15.026,9	12.977,9	13.837,4	14.029,3	15.677,8

* Anggaran bersifat indikatif/baseline dan dapat mengalami perubahan tiap tahunnya sesuai dengan kebijakan tahunan dan *reserve envelope* Pemerintah.

** Sudah termasuk on-top pada APBN-P 2015

“

Indikasi APBN KESDM
2015-2019 sekitar
Rp. 71,5 triliun:

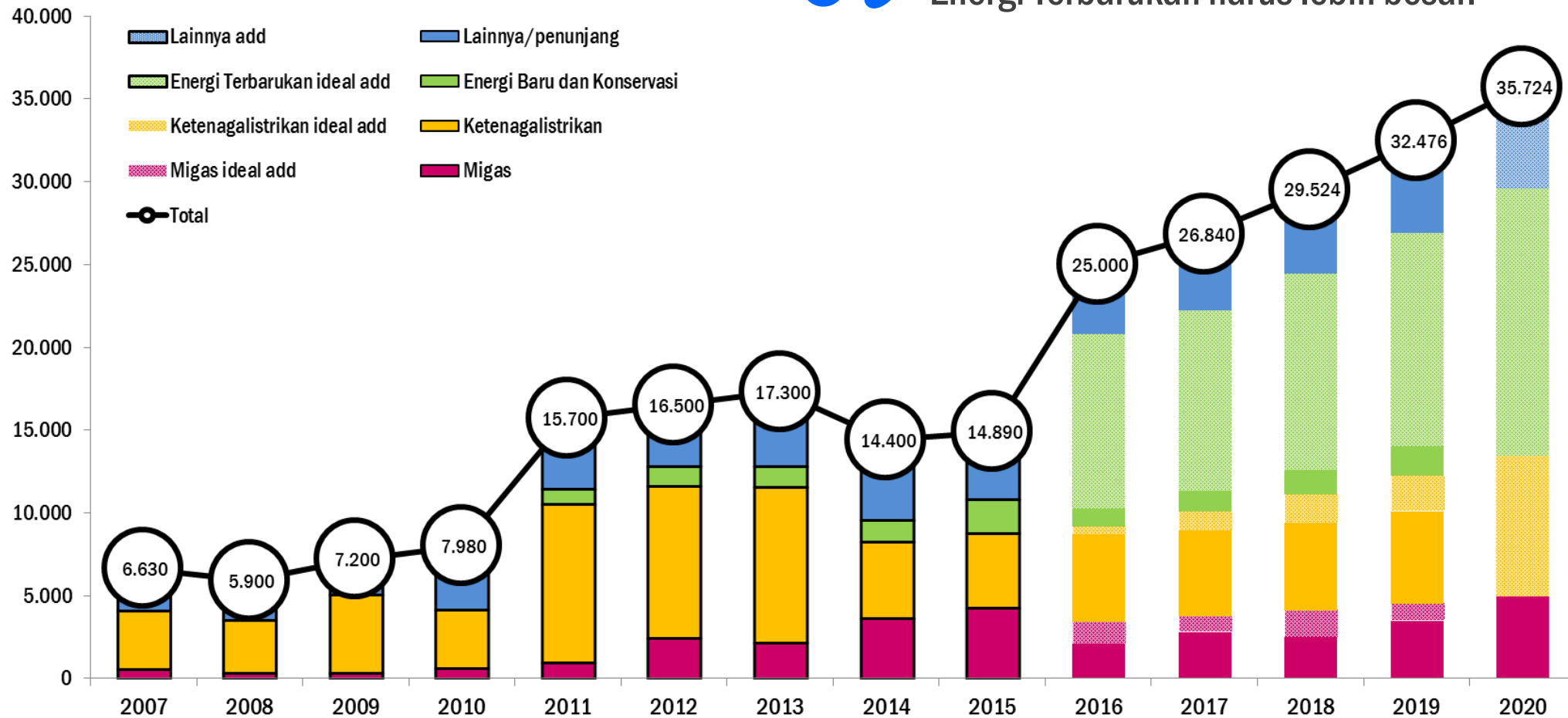
- Migas
Rp. 15,2 triliun
- Ketenagalistrikan
Rp. 25,8 triliun
- EBTKE
Rp. 7,6 triliun
- Lainnya
Rp. 22,9 triliun

”

APBN KESDM: Versi Ideal Kedepan

“Kedepan, anggaran untuk pengembangan Energi Terbarukan harus lebih besar.”

Miliar Rupiah



NOTE: Tahun 2015 : Mengacu APBN-P 2015 dan telah mempertimbangkan optimalisasi anggaran
 Tahun 2016-2019 : Anggaran indikatif pada Renstra KESDM 2015-2019 ditambah tambahan anggaran versi ideal kedepan
 Tahun 2020 : Anggaran ideal

**“ Tidak seorang pun yang menghitung-hitung:
berapa untung yang kudapat nanti dari Republik ini,
jikalau aku berjuang dan berkorban
untuk mempertahankannya ”**

- Ir. Soekarno

Pidato HUT Proklamasi 1956



#renstrakesdm

Biro Perencanaan dan Kerja Sama

Kementerian Energi dan Sumber Daya Mineral

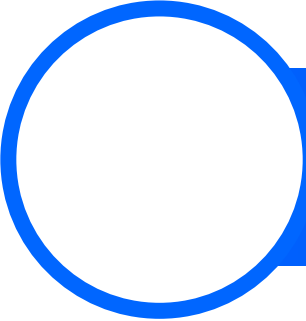
Jl. Medan Merdeka Selatan No. 18 Jakarta Pusat 10110

Website : www.esdm.go.id

Email : bahan@esdm.go.id

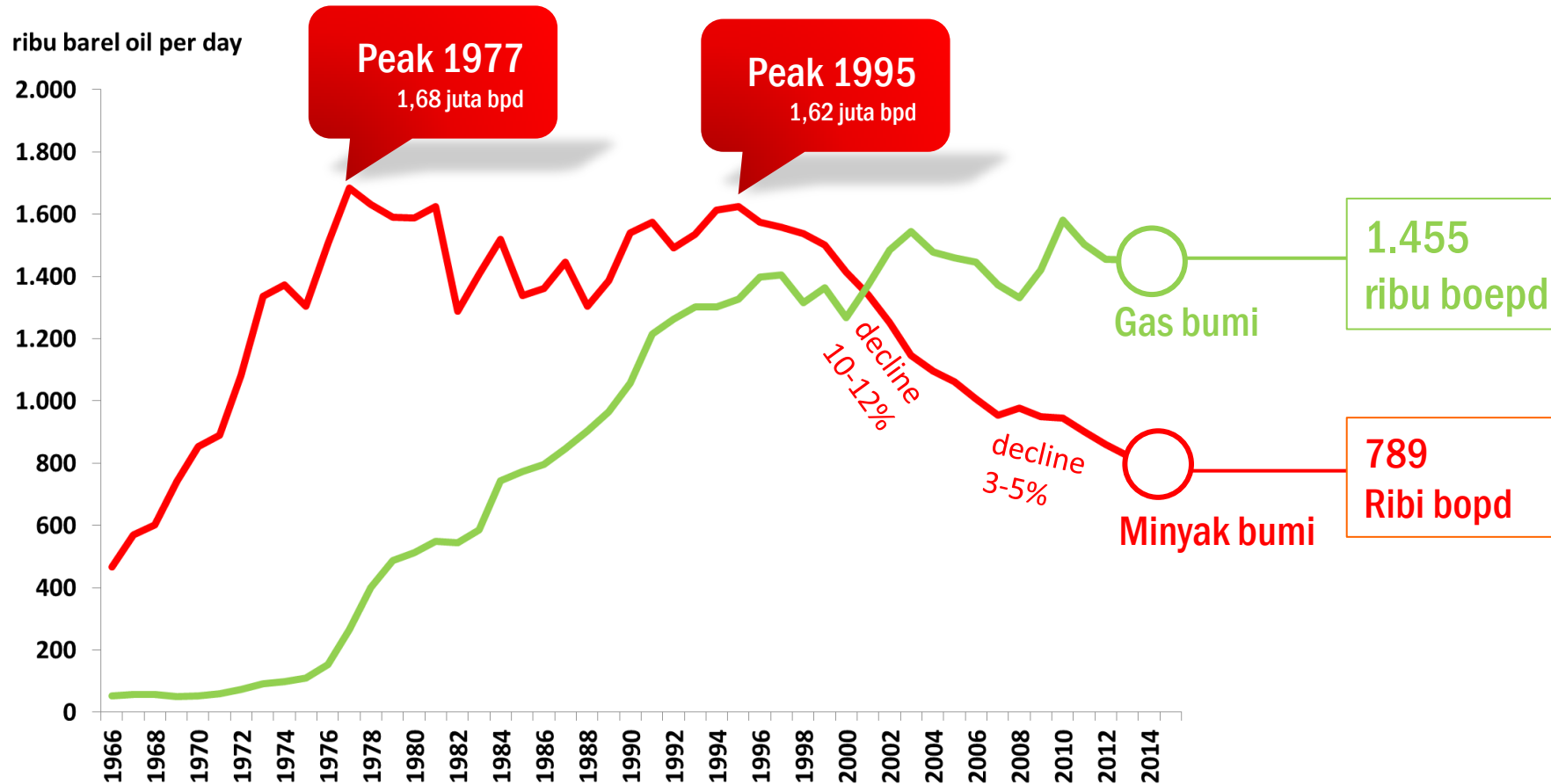
2015

2019



Data penting 2010-2014

Produksi minyak dan gas bumi

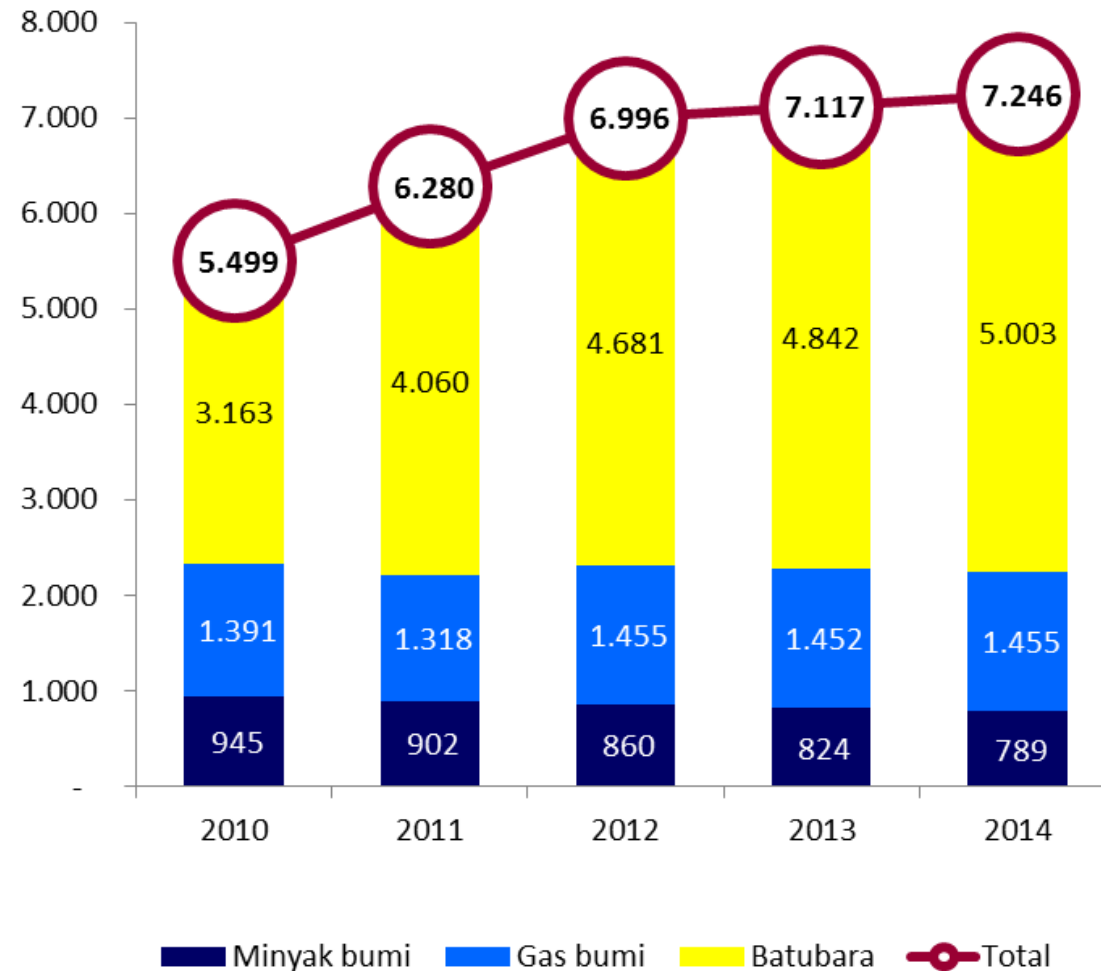


“

- Sepanjang sejarah Republik Indonesia merdeka, puncak produksi minyak terjadi sebanyak 2 kali yaitu tahun 1977 dan 1995 sebesar 1,68 juta bpd dan 1,62 juta bpd
- Setelah 1995 produksi minyak menurun dengan *natural decline rate* sekitar 12% (*do nothing*).
- Namun sejak tahun 2004 *decline rate* dapat ditahan menjadi sekitar 3% per tahun.
- Sejak tahun 2001 produksi gas lebih besar dari produksi minyak

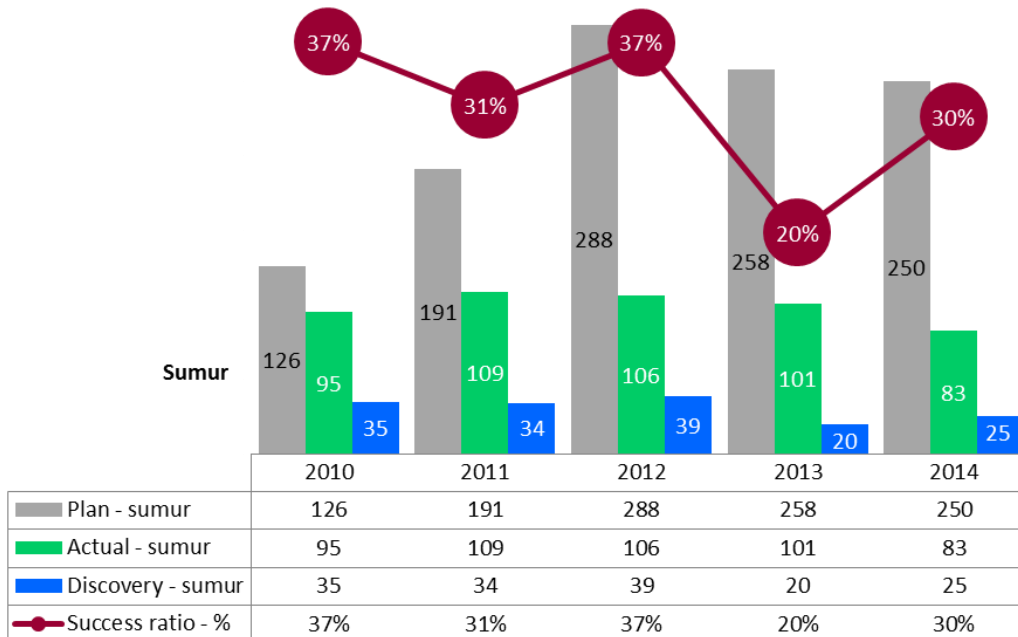
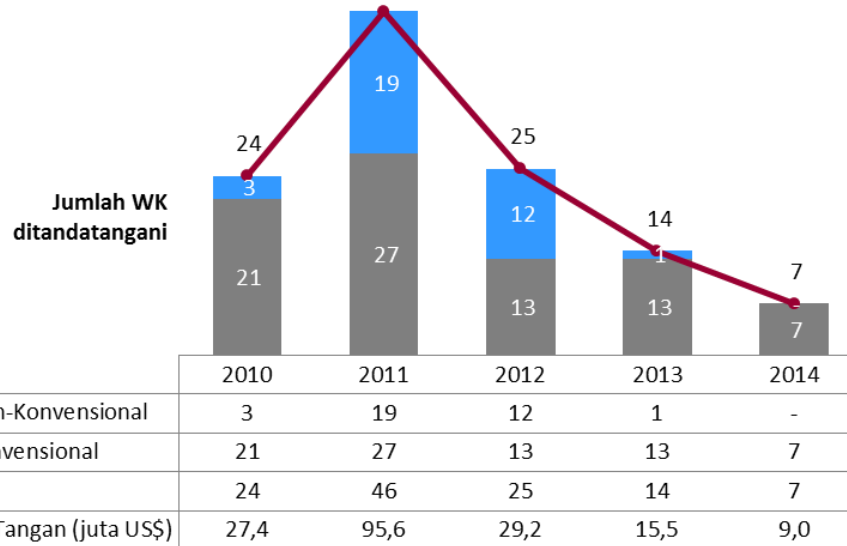
Produksi Energi Fosil 2010-2014

ribu BOEPD



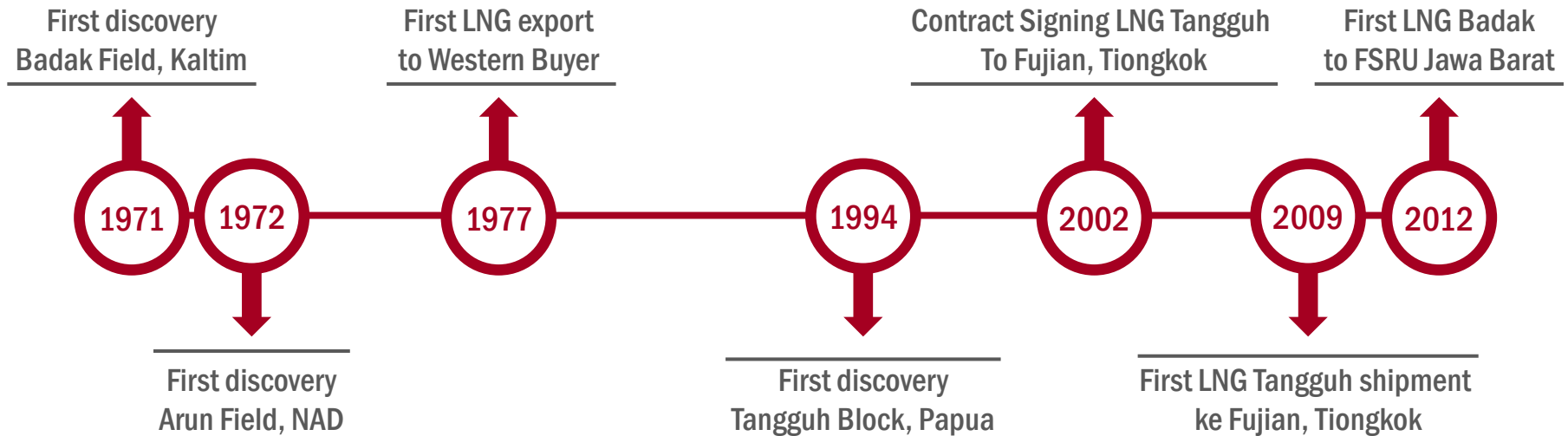
- Meskipun produksi minyak 2013 hanya 825 ribu bpd, namun jika dilihat migas sebagai *single commodity* produksinya mencapai 2,3 juta boepd
- Jika dilihat energi fosil sebagai satu kesatuan (migas dan batubara), maka produksi energi fosil Indonesia tahun 2014 mencapai 7,2 juta boepd,
- Jumlah tersebut mendekati produksi minyak negara di Timur Tengah, dimana mereka lebih dominan memiliki migas tetapi tidak batubara sebagaimana Indonesia.
- Tahun 2014 produksi batubara sebesar 435 juta ton, lebih tinggi 3% dari 2013 sebesar 421 juta ton.

Penyiapan WK dan Eksplorasi Migas



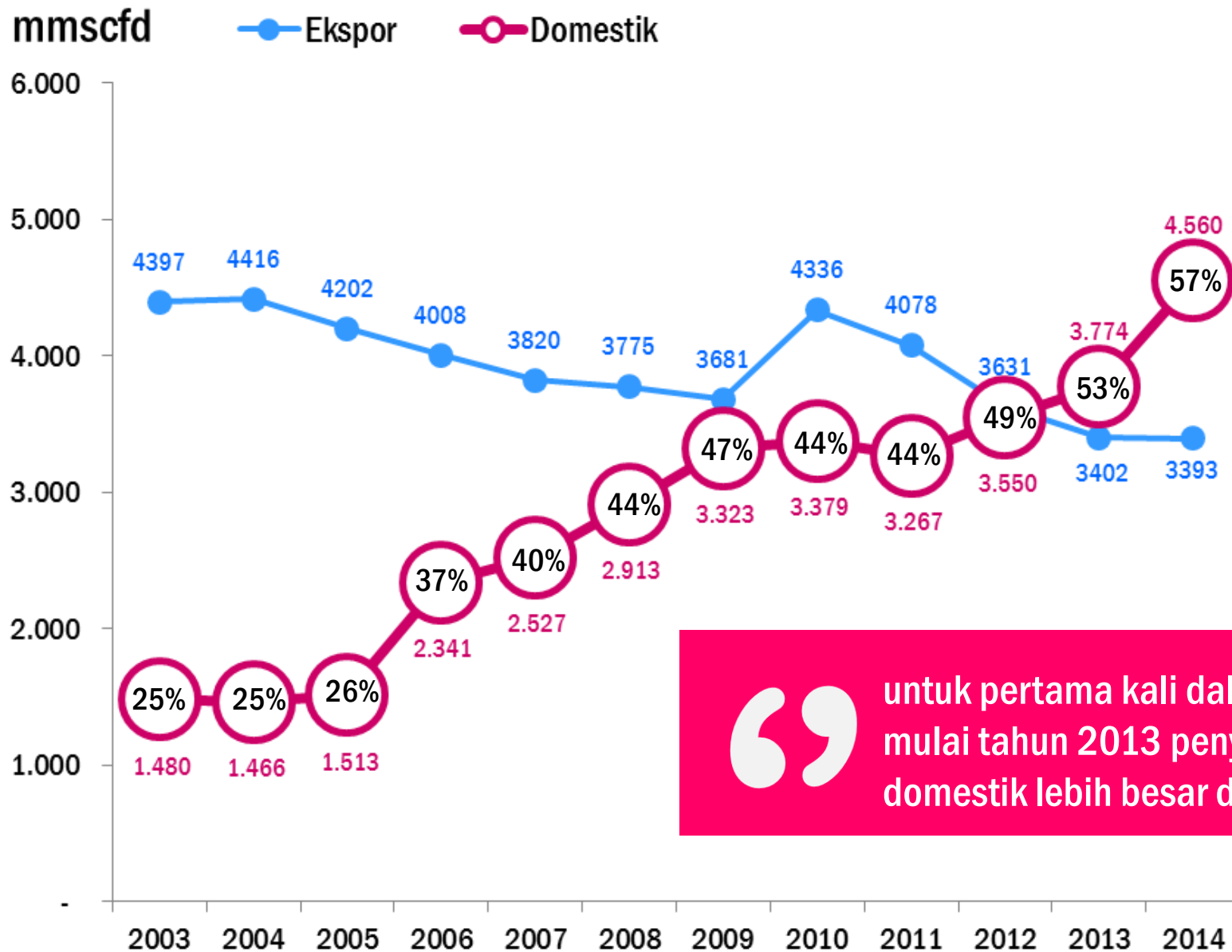
- Pada periode 2010-2014 telah ditandatangani Kontrak Kerja Sama (KKS) Wilayah Kerja (WK) Migas sebanyak 116 KKS yang terdiri dari 81 KKS Migas konvensional dan 35 KKS Migas non-konvensional (34 KKS Coal Bed Methane/CBM dan 1 KKS Shale Gas).
- Kontrak Shale Gas Indonesia pertama kali ditandatangani pada 31 Januari 2013 yaitu Wilayah Kerja MNK Sumbagut yang dioperasikan oleh PT Pertamina Hulu Energi (PHE).
- Selama periode 2010-2014, dari 494 sumur eksplorasi yang dikerjakan, hanya 153 sumur yang disinyalir menemukan cadangan atau *success ratio* penemuan cadangan migas Indonesia sekitar 31%.

Perkembangan LNG Indonesia

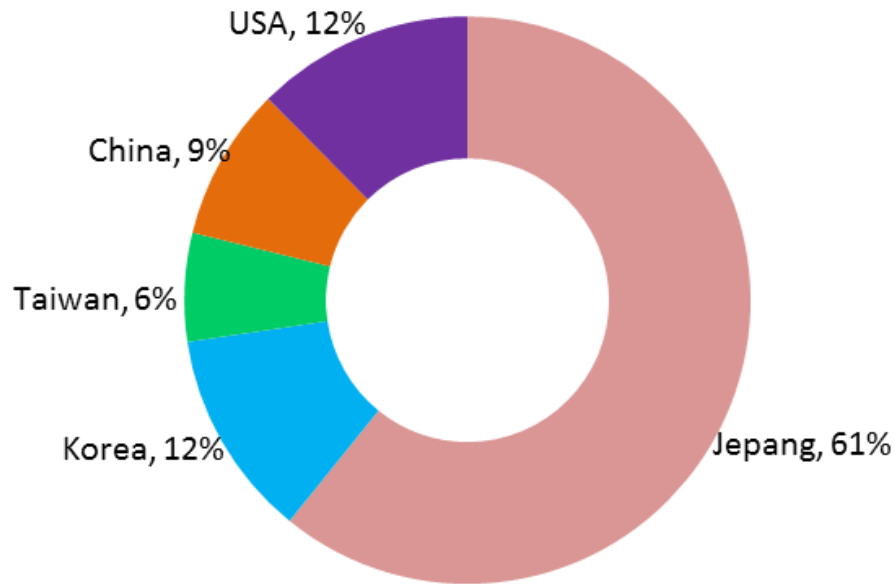


- Sejak tahun 1970-an produksi gas Indonesia lebih dominan untuk ekspor, dimulai saat ditemukannya lapangan gas Badak (Kaltim, 1971) dan lapangan Arun (NAD, 1972), kemudian diekspor dalam bentuk LNG pertama kali tahun 1977.
- Sejak tahun 70-an kebutuhan gas domestik dapat dikatakan belum ada hingga tahun 2000-an dimana kebutuhan gas domestik mulai tumbuh dan menjadi sangat dibutuhkan seperti saat ini.

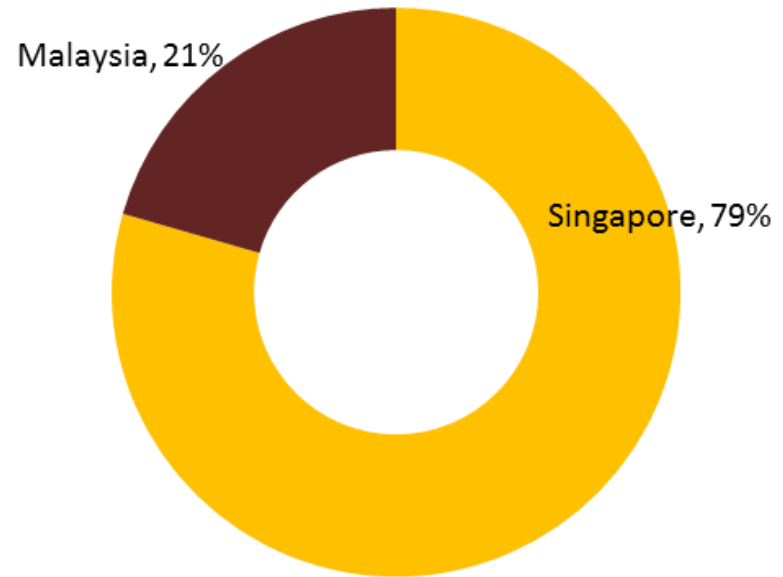
Pemanfaatan Gas Bumi Dalam Negeri



Ekspor Gas Bumi Tahun 2013



EKSPOR LNG
72%



EKSPOR GAS MELALUI PIPA
28%

Pada tahun 2013, porsi ekspor gas bumi Indonesia sebesar 72% dilakukan melalui LNG dan 28% melalui *pipeline*. Pangsa pasar ekspor LNG Indonesia mulai dari yang terbesar, yaitu Jepang, Korea, Tiongkok, Taiwan dan Amerika. Sedangkan pangsa ekspor gas melalui pipa, mayoritas atau sekitar 79% ke Singapore dan selebihnya ke Malaysia.

Realisasi Volume BBM Bersubsidi

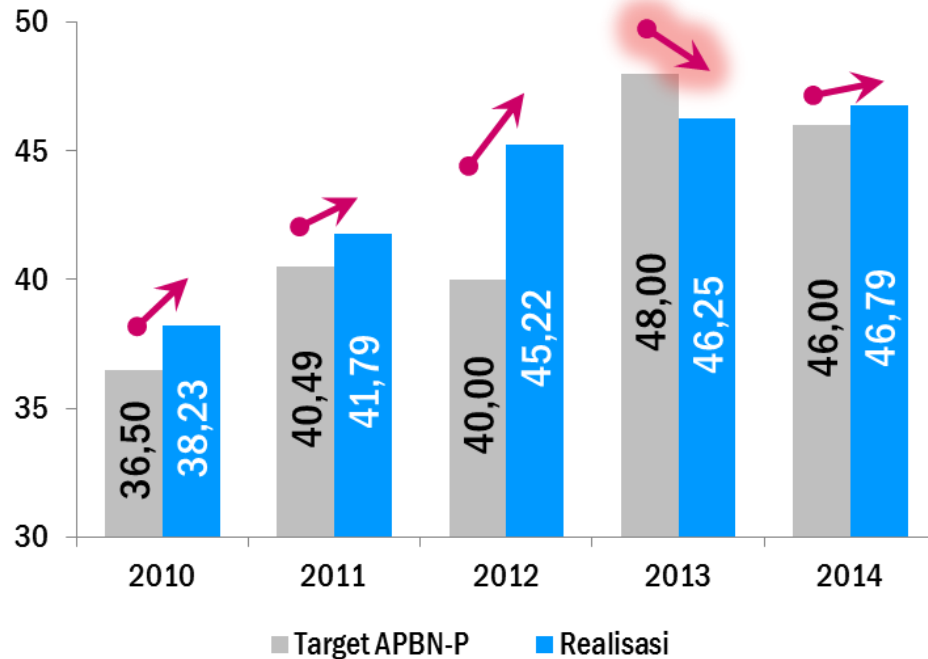
No	Jenis BBM bersubsidi	2010	2011	2012	2013	2014
1	Premium	22,93	23,19	24,54	29,26	29,63
2	Solar	12,95	13,08	14,15	15,88	16,25
3	Minyak Tanah	2,35	2,33	1,8	1,11	0,92
	Total	38,23	41,79	45,22	46,25	46,79

- Pada tahun 2010 realisasi volume BBM bersubsidi sebesar 38,2 juta Kilo Liter (KL) dan meningkat sekitar 9% per tahun.
- Realisasi volume BBM bersubsidi tahun 2014 sebesar 46,8 juta KL atau sedikit lebih tinggi dari kuota APBN-P 2014 sebesar 46 juta KL dan lebih rendah dari kuota APBN 2014 sebesar 48 juta KL.
- Apabila dilihat per jenis BBM bersubsidi, kenaikan konsumsi paling tinggi terjadi pada jenis BBM Minyak Solar. Hal tersebut disinyalir karena potensi penyalahgunaan pada jenis BBM Minyak Solar masih besar, khususnya di sektor industri dan pertambangan

Volume dan Subsidi BBM

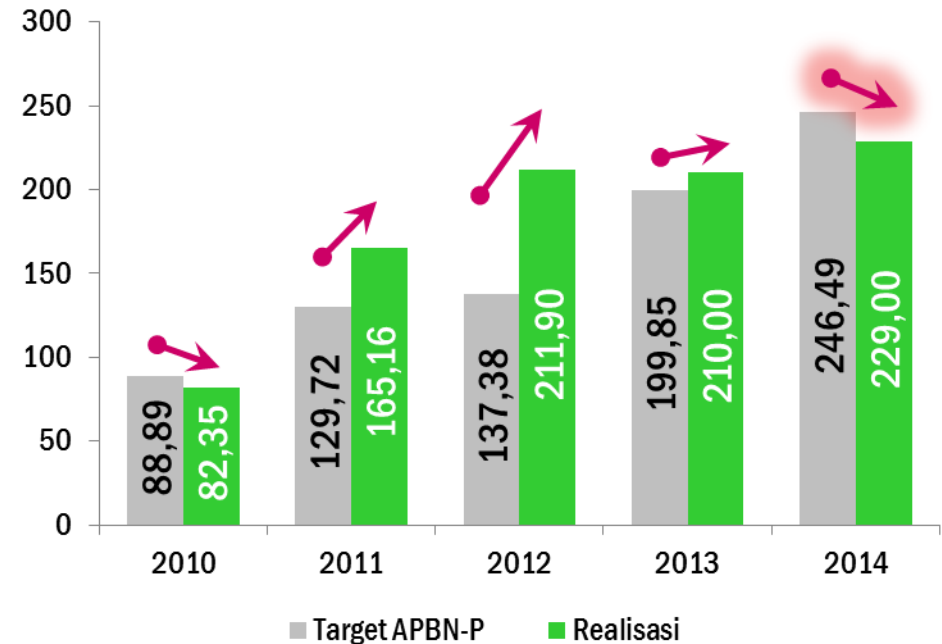
Volume BBM Bersubsidi

Juta KL



Subsidi BBM dan LPG

Triliun Rp



- Tahun 2010, terjadi *overkuota* volume BBM bersubsidi, tetapi besaran subsidi BBM tidak melebihi alokasi APBN-P.
- Tahun 2013, realisasi volume BBM bersubsidi sebesar 46,51 juta KL dan tidak melebihi kuota APBN-P 2013 sebesar 48 juta KL. Terjadi penghematan sebesar 1,49 juta KL. Hal tersebut utamanya karena kenaikan harga BBM pada 22 Juni 2013 yang mendorong masyarakat cenderung melakukan penghematan dan penyalahgunaan BBM bersubsidi pun menjadi berkurang.
- Tahun 2014, kuota BBM bersubsidi diturunkan dari 48 juta KL (APBN) menjadi 46 juta KL (APBN-P)

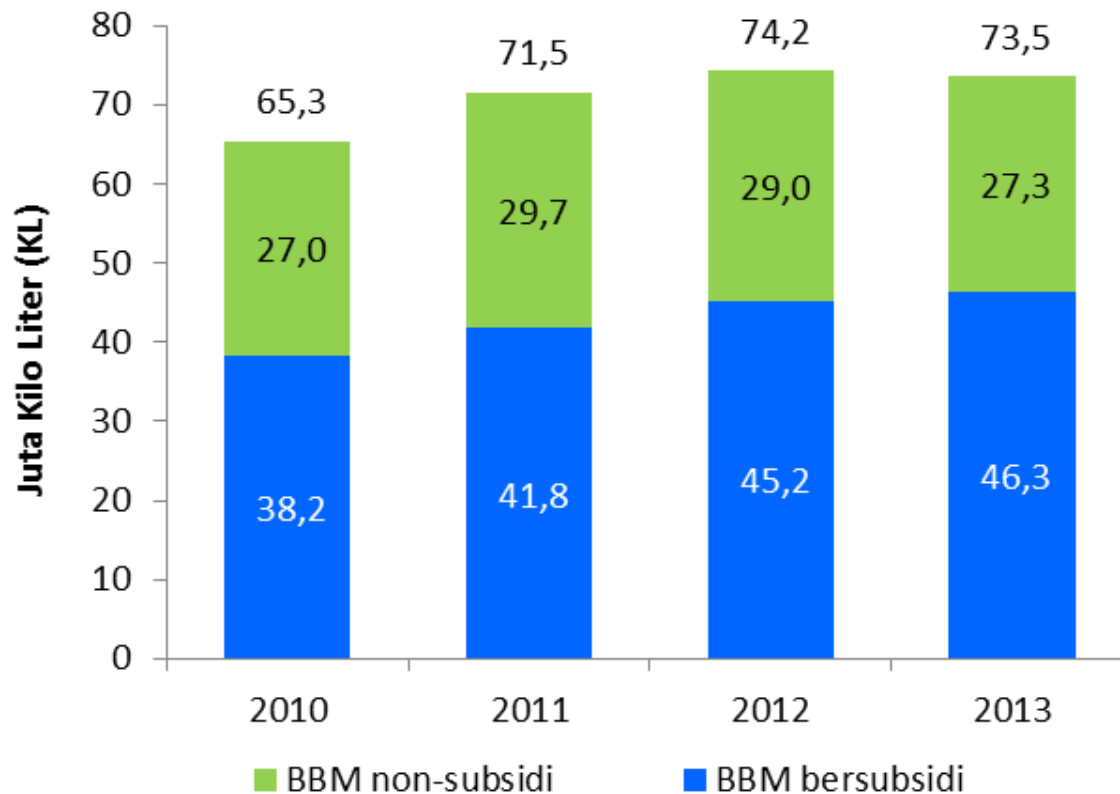
Penyesuaian Harga BBM

No.	Jenis BBM bersubsidi	22 Juni 2013	18 November 2014
1	Premium	Rp. 4.500/liter naik menjadi Rp. 6.500/liter	Rp. 6.500/liter naik menjadi Rp. 8.500/liter
2	Solar	Rp. 4.500/liter naik menjadi Rp. 5.500/liter	Rp. 5.500/liter naik menjadi Rp. 7.500/liter
3	Minyak Tanah	Tetap Rp. 2.500/liter	Tetap Rp. 2.500/liter

No.	Jenis BBM bersubsidi	1 Januari 2015	19 Januari 2015
1	Premium (BBM Khusus Penugasan)	Rp. 8.500/liter turun menjadi Rp. 7.600/liter	Rp. 7.600/liter turun menjadi Rp. 6.600/liter
2	Solar	Rp. 7.500/liter turun menjadi Rp. 7.250/liter	Rp. 7.250/liter turun menjadi Rp. 6.400/liter
3	Minyak Tanah	Tetap Rp. 2.500/liter	Tetap Rp. 2.500/liter

No.	Jenis BBM bersubsidi	1 Maret 2015	28 Maret 2015
1	Premium (BBM Khusus Penugasan)	Rp. 6.600/liter naik menjadi Rp. 6.800/liter	Rp. 6.800/liter naik menjadi Rp. 7.300/liter
2	Solar	Tetap Rp. 6.400/liter	Rp. 6.400/liter naik menjadi Rp. 6.900/liter
3	Minyak Tanah	Tetap Rp. 2.500/liter	Tetap Rp. 2.500/liter

BBM Bersubsidi dan Non-Subsidi



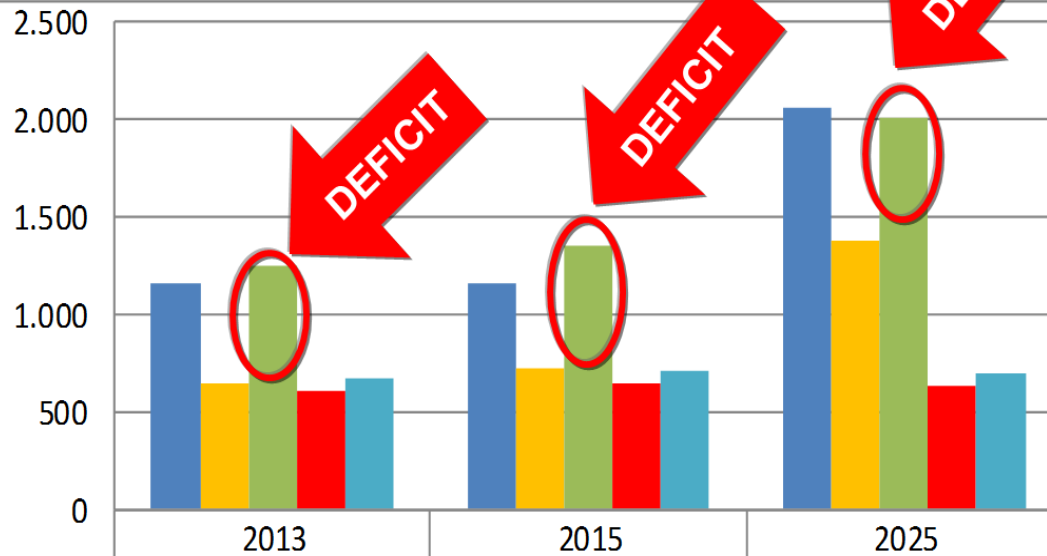
- Penyalur BBM bersubsidi adalah Badan Usaha Pelaksana Penugasan Penyediaan dan Pendistribusian Jenis BBM Tertentu (P3JBT) yang pada tahun 2014 ditunjuk 3 Badan Usaha yaitu PT Pertamina (Persero), PT AKR Corporindo, Tbk. dan PT Surya Parna Niaga (SPN).
- Sedangkan penyalur BBM non-subsidi diantaranya PT Pertamina, PT Total Oil Indonesia, dan PT Shell Indonesia.

Pengawasan Penyalahgunaan BBM tahun 2010-2014

Tahapan		2010	2011	2012	2013	2014	Total 2010-2014
1	Penyidikan	161	55	572	662	737	2.187
2	Penuntutan	32	250	26	225	-	433
3	Persidangan	16	100	25	60	58	259
4	Vonis	2	-	-	-	-	2
Total Kasus		211	305	623	947	795	2.881

Kebutuhan BBM dan Kilang Minyak

MBCD



Refinery Capacity	1157	1167	2067
Fuel Production	649	719	1384
Fuel Needs	1257	1359	2012
Fuel Deficit	608	640	628
New Refinery Capacity Needed	676	711	698

1. Kapasitas kilang 1,16 juta bpd (produksi $\pm$ 649 ribu bpd)
2. Impor minyak mentah antara lain dari 5 negara (Arab Saudi, Azerbaijan, Brunei, Angola, Nigeria)
3. Impor BBM antara lain dari 6 negara (Singapore, Korsel, Malaysia, Kuwait, China dan India ($\pm$ 33 juta KL/tahun).
4. Impor BBM sekitar Rp. 1 Triliun per hari

Konversi Minyak Tanah ke LPG

	Uraian	Satuan	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	Total
1	Distribusi Paket	Paket	3.697.182	15.757.865	24.161.917	10.374.544		1.957	1.301.075	776.723	56.044.263
2	Refill LPG PSO	MT	21.476	547.407	1.766.551	2.711.678	3.527.845	3.905.405	4.403.020	4.997.814	21.881.196
3	Penarikan Mitan	KL	109.116	2.104.349	5.275.468	7.609.596	8.263.229	8.775.843	7.384.122	9.042.242	48.563.965
4	Nett Penghematan	Rp. Miliar	-648,834	7.848,854	7.289,918	10.819,127	25.636,720	27.317,631	29.420,748	4.372,963	112.057,127
	a. Gross Penghematan	Rp. Miliar	286,866	9.873,554	12.367,718	15.533,027	25.636,720	27.317,631	29.750,653	4.394,694	125.160,863
	b. Biaya Konversi	Rp. Miliar	935,700	2.024,700	5.077,800	4.713,900	-	-	329,906	21,731	13.103,737

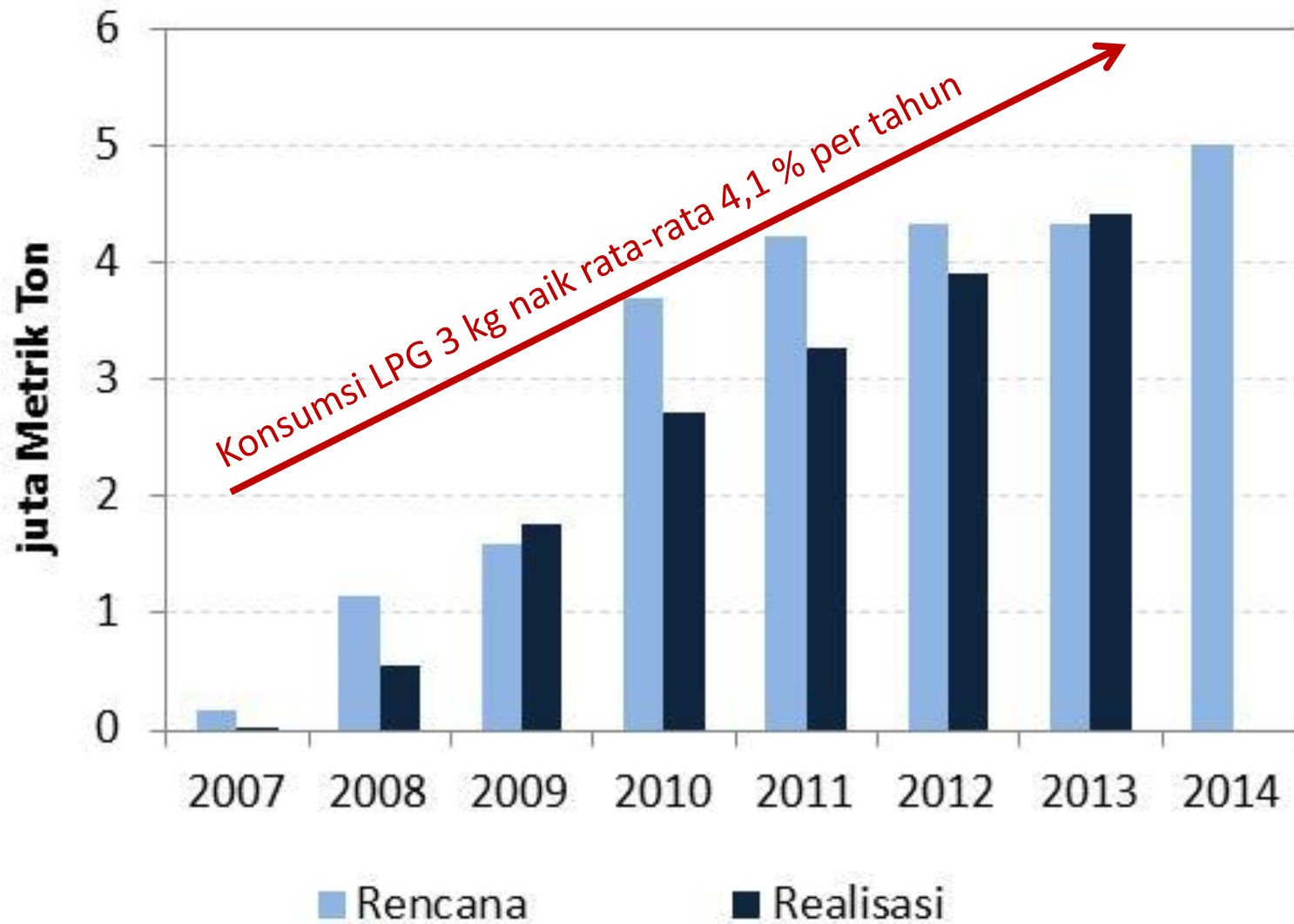
Sejak program dijalankan tahun 2007 hingga 2014:

- Distribusi paket LPG 3 kg : 56 juta paket perdana
- Penyaluran LPG 3 kg : 21,8 juta metrik ton
- Penghematan : Rp. 112 Triliun

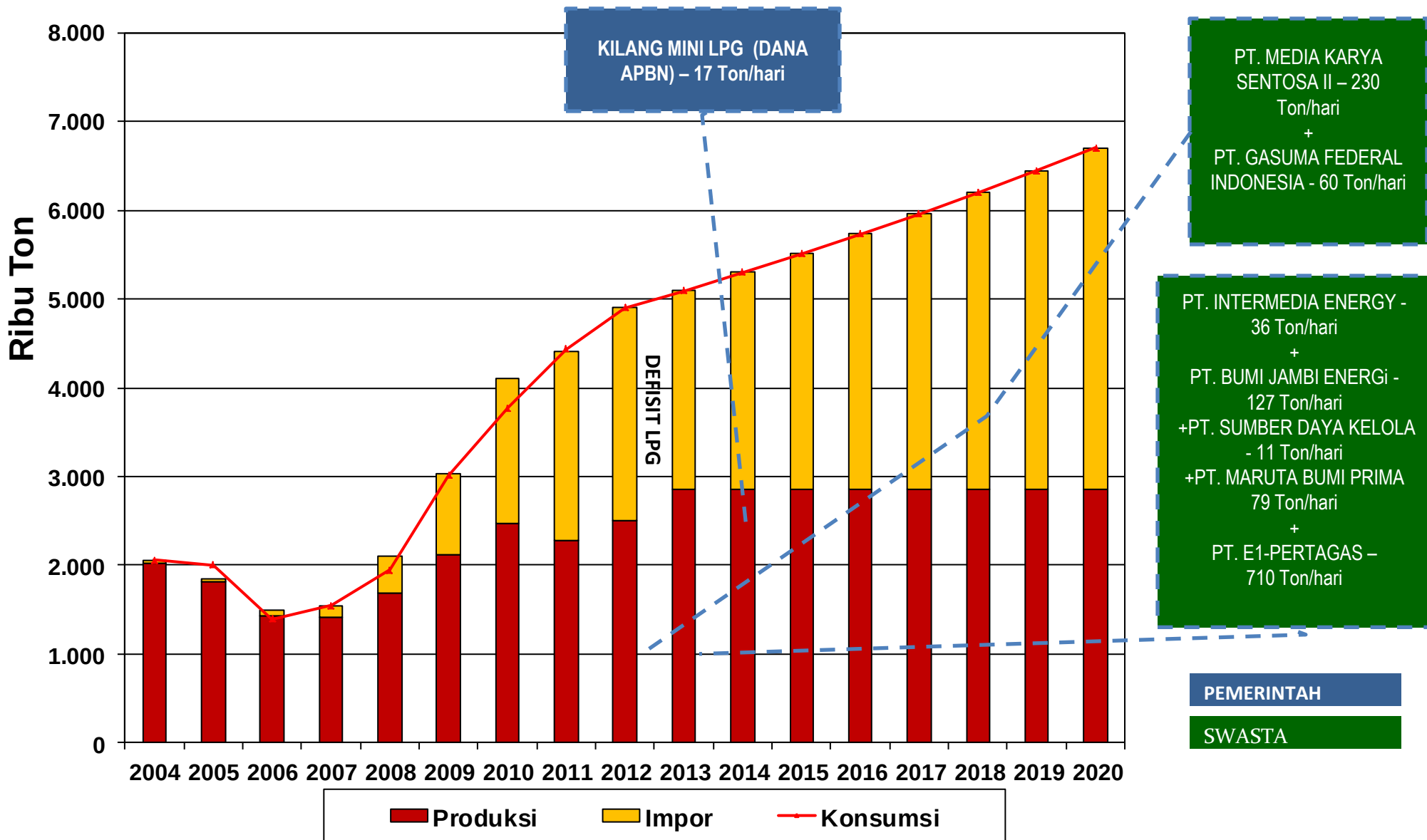
Sejak pertama kali program konversi minyak tanah ke LPG dilaksanakan tahun 2007 sampai dengan tahun 2014, telah berhasil dilakukan penghematan subsidi BBM sebesar Rp. 112,05 triliun.



Penyediaan LPG 3 kg



Rencana Pengembangan Kilang Gas



Jaringan Gas Kota

KEGIATAN		2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014
I	FEED DAN DEDC	6 lokasi • Blora • Palembang • Bekasi • Depok • Surabaya • Medan	2 lokasi • Tarakan, Kaltim • Sidoarjo, Jatim	3 lokasi • Rusun Jabodetabek • Bontang, Kaltim • Sengkang, Sulsel	5 lokasi • Bogor • Cirebon • Jambi • Prabumulih • Kalidawir, Sidoarjo	4 lokasi • Sorong, Papua • Ogan Ilir, Sumsel • Subang, Jabar • Blora, Jateng	7 lokasi • Semarang • Batam • Bulungan • Sidoarjo • Lhokseumawe • Kab. Bekasi • Sidoarjo	4 lokasi • Bojonegoro • Lhoksukon • Balikpapan • Pekanbaru
II	PEMBANGUNAN JARGAS (KONSTRUKSI)		2 lokasi • Kota Palembang • Kota Surabaya	4 lokasi • Bekasi • Depok • Tarakan, Kaltim • Sidoarjo, Jatim	5 lokasi • Bontang, Kaltim • Sengkang, Sulsel • Bekasi • Sidoarjo • Rusun Jabodetabek	5 lokasi • Bogor • Cirebon • Jambi • Prabumulih • Kalidawir, Sidoarjo	4 lokasi • Sorong, Papua • Ogan Ilir • Subang, Jabar • Blora, Jateng	5 lokasi • Semarang • Bulungan • Sidoarjo (Lanjutan) • Kab. Bekasi • Lhoksumawe
III	SAMBUNGAN RUMAH (SR)			19.377 SR	18.714 SR	18.797 SR	15.623 SR	16.949 SR

APBN

Total Pembangunan Jaringan gas kota hingga 2014:

- Sejak program dilaksanakan tahun 2009 → **2009-2014 : 25 lokasi**
- Sejak periode Renstra 2010 → **2010-2014 : 23 lokasi**
- Total sambungan Rumah terpasang → **86.460 SR**

PGN

- s.d. 2014 → **92.858 SR di 10 Kota**

Konversi BBM ke BBG untuk Transportasi

KEGIATAN		TAHUN				
		2007-2010	2011	2012	2013	2014
1	FEED SPBG	Palembang	Surabaya (termasuk Gresik dan Sidoarjo), Bali, Medan, dan Jabodetabek	Balikpapan, Samarinda, Pekanbaru, Jogakarta, Bandung dan Cirebon	Batam, Semarang, Mini LNG-LCNG	Jambi
2	Pembangunan/ Konstruksi	-	4 SPBG (Palembang)	4 SPBG (Surabaya, Gresik, Sidoarjo)	5 SPBG (Kalimantan Timur & Jabodetabek)	6 SPBG & 7 MRU Semarang & Jabodetabek
					Jabodetabek	Jabodetabek
					Jabodetabek & Jatim	Kalimantan Timur
3	Converter Kit	4687 (Hubdar)	900 (KESDM 500, Hubdar 400)	1000 (KESDM)	6000 (KESDM 2000, Kemperin 4000)	6000 (KESDM 2000, Kemenperin 4000)
4	Alokasi Pasokan Gas (MMSCFD)	-	-	35,5	36,5	37,5

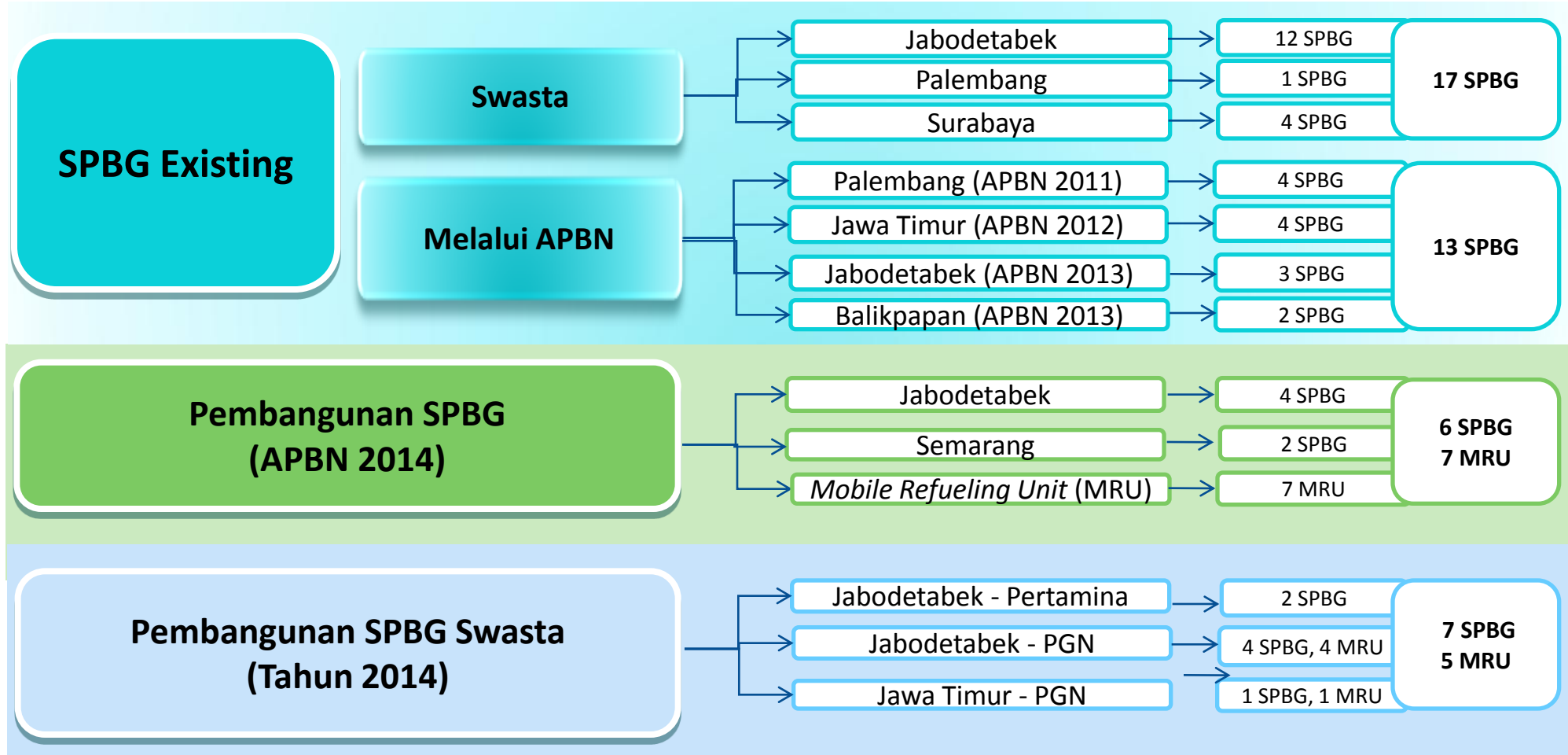
Pembangunan SPBG (s.d. 2014):

- APBN = 19 SPBG & 7 MRU
- Swasta = 24 SPBG & 5 MRU

Total SPBG Terbangun (kumulatif):

- Sampai dengan tahun 2014 = 43 SPBG & 12 MRU

Konversi BBM ke BBG untuk Transportasi



Pembangunan SPBG (s.d. 2014):

- APBN = 19 SPBG & 7 MRU
- Swasta = 24 SPBG & 5 MRU

Total SPBG Terbangun (kumulatif):

- Sampai dengan tahun 2014 = 43 SPBG & 12 MRU

Konversi BBM ke BBG untuk Transportasi

Konverter kit

Wilayah	TAHUN									TOTAL
	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	
Jabodetabek	1.755	820	1.001		400	690	1.566	1.000	KEMENTERIAN PERINDUSTRIAN	7.232
					300					300
Jawa Timur dan Bali				445		60	269	500		1.274
Sumatera Selatan			666		200	250	165			1.281
Kalimantan Timur								400		400
Jawa Tengah								100		100
Kep. Riau										0
							0	4.000		4.000
TOTAL PER TAHUN	1.755	820	1.667	445	900	1.000	2.000	6.000		14.587
KUMULATIF	1.755	2.575	4.242	4.687	5.587	6.587	8.587	14.587		

Keterangan:

- = Ditjen Perhubungan Darat dari tahun 2007 s.d. 2011 : 5.087 unit
- = KESDM dari tahun 2011 s.d. tahun 2013 : 5.500 unit
- = Kementerian Perindustrian tahun 2014 : 4.000 unit CNG

Konversi BBM ke BBG untuk Transportasi

SPBG Mother Station Jl. Sukamto, Palembang



Konversi BBM ke BBG untuk Transportasi



Peresmian SPBG PGN di Bekasi

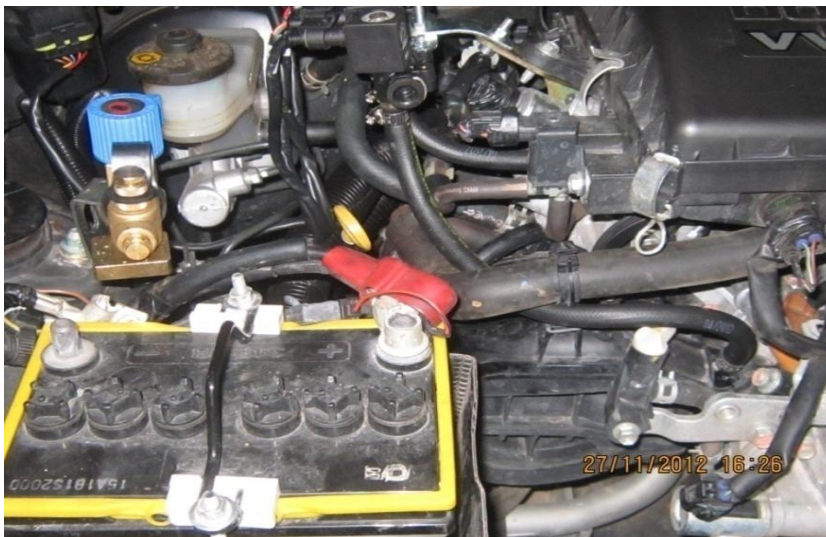


Konversi BBM ke BGG untuk Transportasi



Peresmian MRU PGN di Monas

Konversi BBM ke BBG untuk Transportasi



Konversi BBM ke BBG untuk Transportasi**

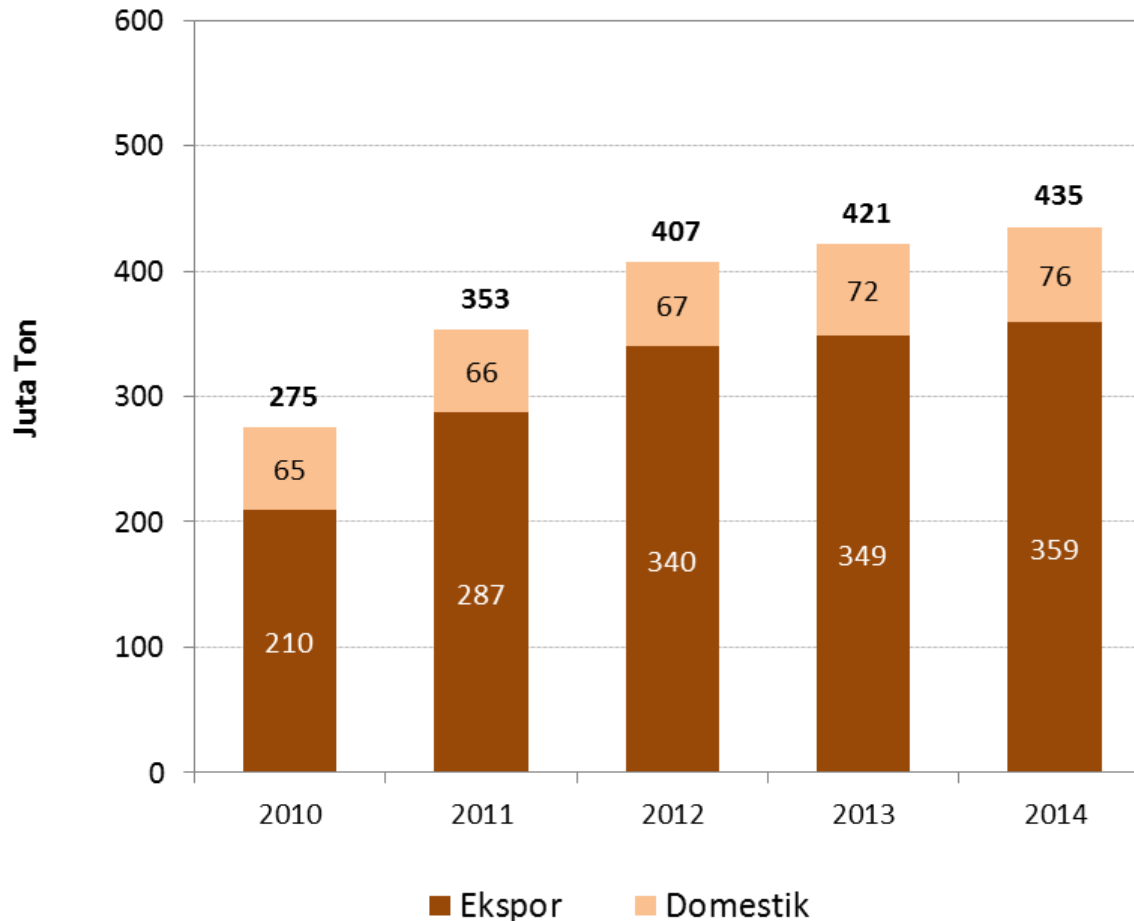
Rencana pasokan gas bumi untuk sektor transportasi tahun 2013 s.d. 2015

NO	WILAYAH	TAHUN (mmscfd)		
		2013*	2014	2015
1	Jakarta, Banten & Jawa Barat	18,10	31,50	40,00
2	Jawa Timur	10,20	12,20	12,20
3	Sumatera Selatan	1,35	1,50	1,50
4	Kalimantan timur	-	1,00	1,00
5	Jawa Tengah	-	1,00	1,00
6	Riau	-	1,00	1,00

* PJBG tanggal 5 September 2013

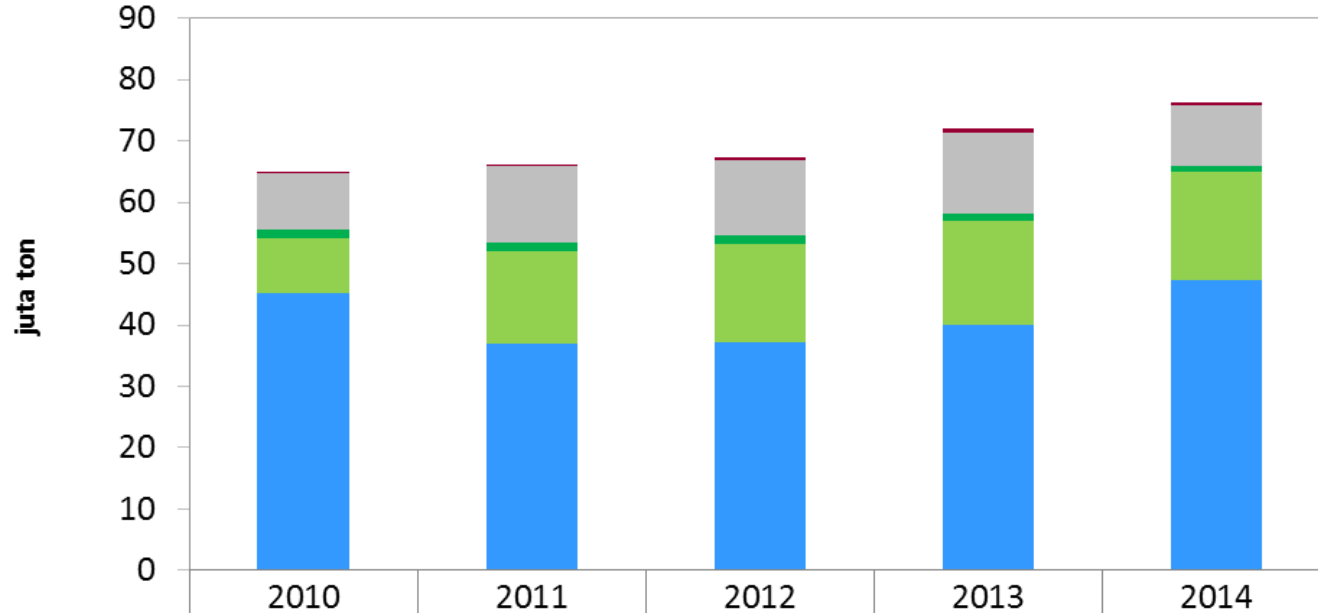
** Harga jual gas bumi untuk sektor transportasi USD 4,72 / MMBTU
(Kepmen ESDM No. 2261 K/12/MEM/2013)

Produksi Batubara



- Produksi batubara relatif meningkat setiap tahun
- Berbeda dengan migas, Pemerintah justru mengendalikan produksi batubara (capping) agar tidak oversupply (konservasi) → namun tetap mempertimbangkan penerimaan negara.
- Produksi batubara untuk domestik 2013 sebesar 72 juta ton dan meningkat 111% dari tahun 2010.
- Penyerapan domestik masih sangat rendah, meskipun Pemerintah telah menerapkan DMO batubara.
- Pada tahun 2014 direncanakan produksi batubara untuk domestik sebesar 96 juta ton atau 24% dari rencana produksi batubara nasional.

Pemanfaatan Batubara Dalam Negeri



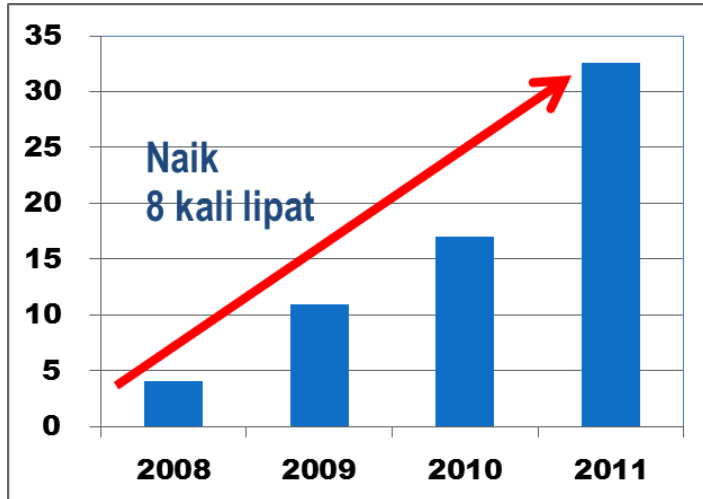
- Domestic market is only 20 – 25 % of Total National Production
- Quality for domestic market : 4.000 – 6.500 Kal/Kg GAR
- New DMO regulation will be revised no more fulfillment of obligations by transfer quota

Produksi Mineral

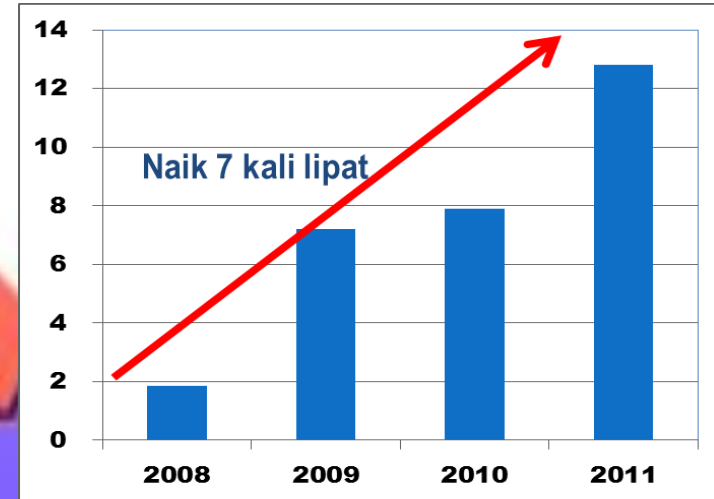
No.	Komoditas	Unit	Realisasi				
			2010	2011	2012	2013	2014
1.	Logam Tembaga	Ribu Ton	878	543	448	450	416
2.	Emas	Ton	104	76	75	59	67
3.	Timah	Ribu Ton	48	42	95	88	74
4.	Bijih Nikel	Juta Ton	7	32	41	60	3,9
5.	Bijih Bauksit	Juta Ton	16	39	30	56	2,8
6.	Bijih dan Pasir Besi	Juta Ton	4	12	10	19	1,2

Peningkatan Ekspor Mineral

Bijih Nikel (Juta Ton)

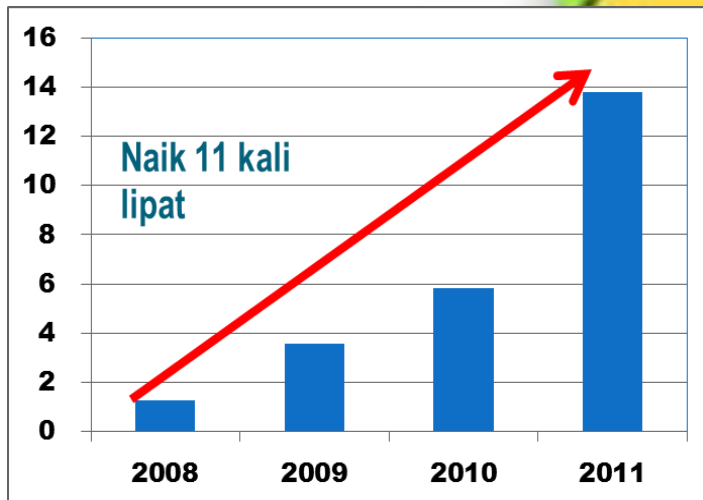


Bijih Besi (Juta Ton)

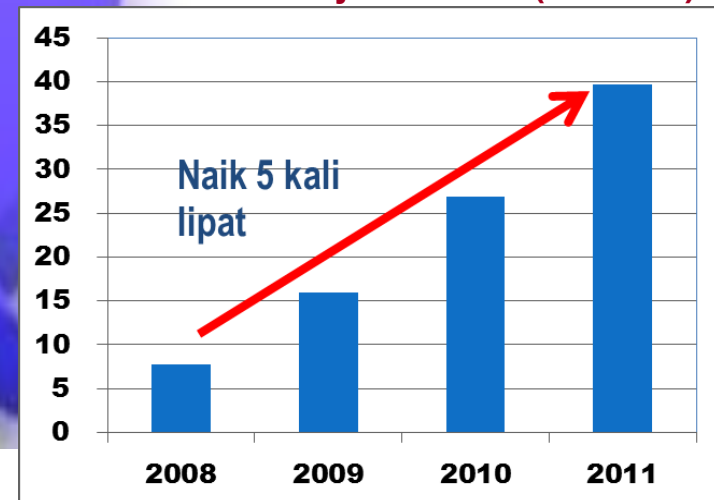


Peningkatan
Ekspor
Mineral

Bijih Tembaga (Ribu Ton)



Bijih Bauksit (Juta Ton)



Progres Pembangunan Smelter

Status Desember 2014

Rencana Pembangunan

NO	KOMODITAS	JUMLAH
1.	Nikel	29
2.	Bauksit	8
3.	Besi	8
4.	Mangan	3
5.	Zirkon	13
6.	Timbal dan Seng	1
7.	Kaolin dan Zeolit	4
Total		66

Progress

NO	PROGRES (%)	CAPAIAN KEGIATAN	JUMLAH IUP
1.	0 – 5	Progres mencapai Studi Kelayakan	112
2.	6 – 10	Progres mencapai AMDAL	14
3.	11 - 30	Progres mencapai <i>Ground Breaking</i> dan Awal Konstruksi Pabrik	15
4.	31-50	Progres mencapai Pertengahan Tahap Konstruksi Pabrik	10
5.	51-80	Progres mencapai Akhir Tahap Konstruksi	2
6.	81-100	Progres mencapai tahap <i>commissioning</i> /Produksi	25

Investasi fasilitas pengolahan dan pemurnian:

a. Komitmen investasi USD 17,4 miliar;

b. Realisasi investasi hingga saat ini sebesar USD 6 miliar.

Peningkatan Nilai Tambah Mineral

Smelter nikel, rencana beroperasi awal 2014



Nama Perusahaan	PT. Bintang Delapan Mineral
Lokasi	Morowali
Investasi	\$ 636.000.000
Produk	Ferro Nickel

Renegosiasi Kontrak Petambangan

Status Akhir 2014

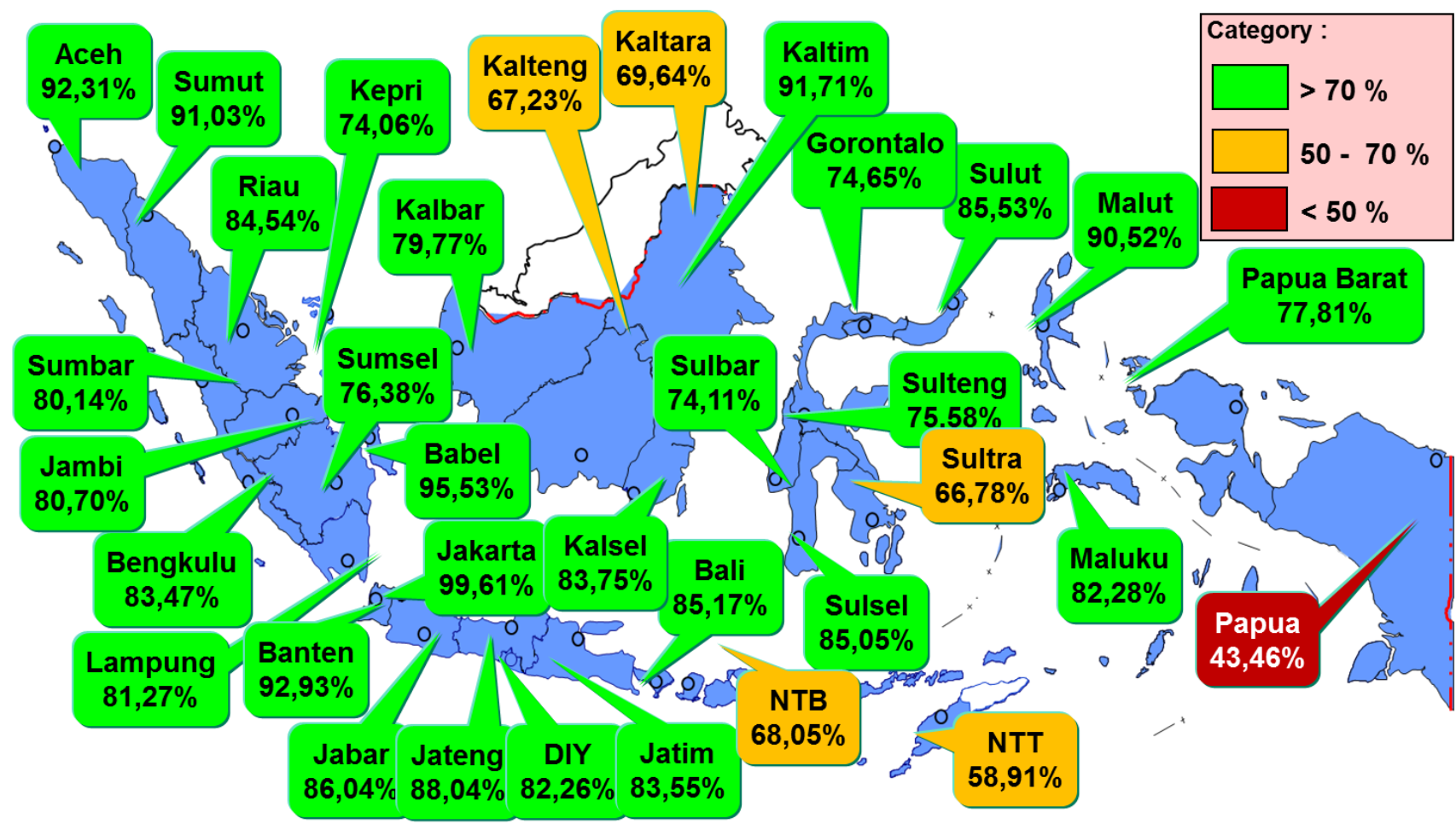
STATUS	KK	PKP2B	Jumlah
Sepakat sebagian - MOU	7	12	19
Sepakat dan tanda tangan MOU	25	61	86
Amandemen kontrak	1	-	1
Total	33	73	106

Penerbitan Izin Usaha Pertambangan

(Status Februari 2015 – Sesudah Koordinasi dan Supervisi dengan KPK)

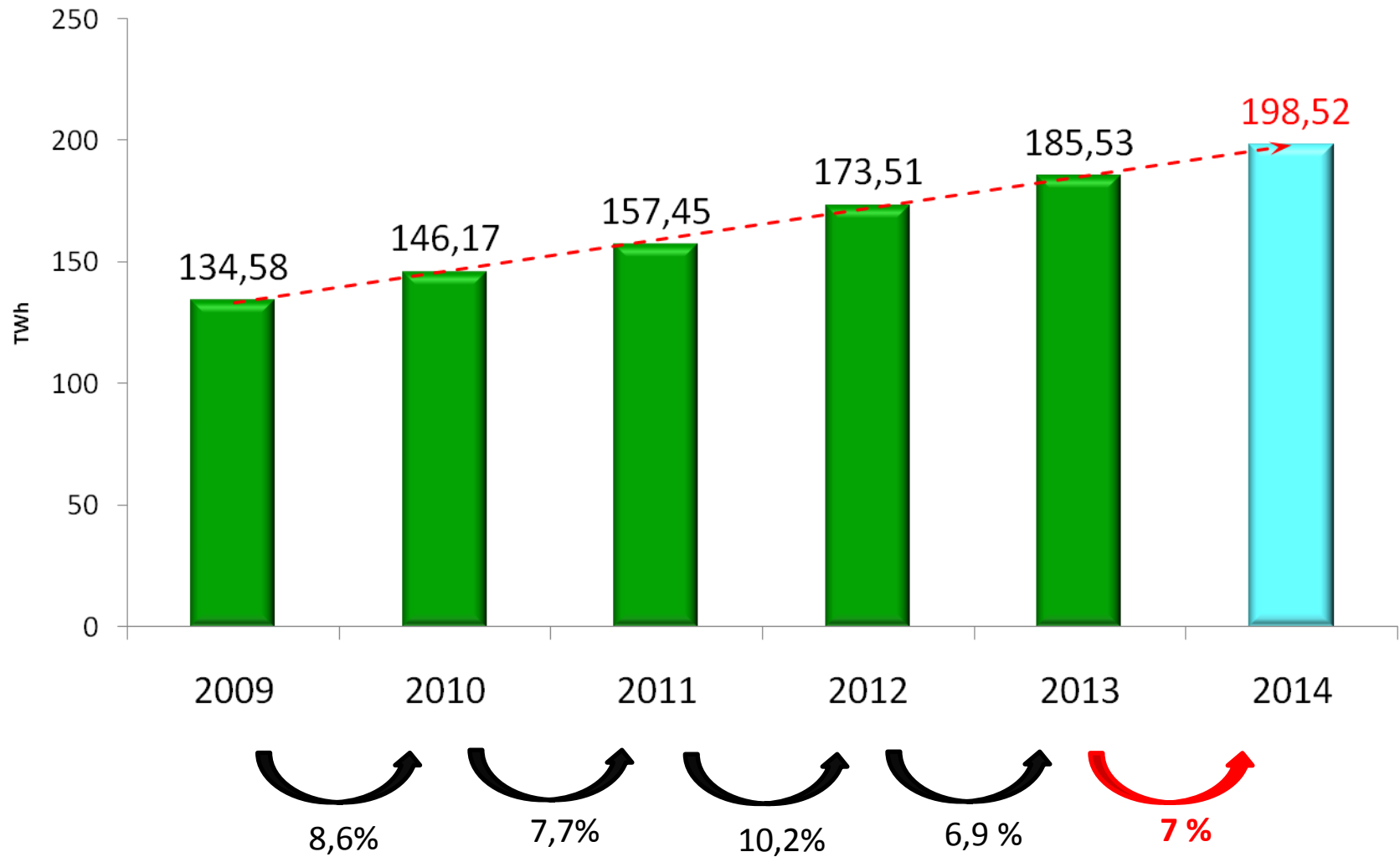
Status	Mineral		Batubara		Jumlah
	Eksplorasi	Operasi	Eksplorasi	Operasi	
C n C	1.491	2.072	1.394	1.042	5.999
Non CNC	1.359	1.945	981	369	4.654
Sub Total	2.850	4.017	2.375	1.411	10.653
Total	6.867		3.786		

Rasio Elektrifikasi Tahun 2014



RASIO ELEKTRIFIKASI (%)	TAHUN				
	2010	2011	2012	2013	2014
Target RPJMN	67,20	70,40	73,60	76,80	80,00
Realisasi	67,15	72,95	76,56	80,51	84,35

Penjualan Tenaga Listrik



Catatan: Pertumbuhan 2014 merupakan angka APBN-P 2014

Program 10.000 MW Tahap I

1.	Jatim-Tj. Awar-awar#2	350 MW
2.	Jateng-Adipala	1x660 MW
3.	Sumut-Pangkalan Susu	2x220 MW
4.	Babel-Bangka Baru #1	30 MW
5.	Babel-Belitung	2x16,5 MW
6.	Riau-Tenayan	2x110 MW
7.	Lampung-Tarahan Baru #2	100 MW
8.	Kalbar-Parit Baru	2x50 MW
9.	Kalbar-Bengkayang #2	27,5 MW
10.	Kaltim-Teluk Balikpapan	2x110 MW
11.	Kalteng-Pulang Pisau	2x60 MW
12.	NTB-Lombok	2x25 MW
13.	NTT-Ende	2x7 MW
14.	Malut-Tidore	2x7 MW
15.	Papua-Jayapura #2	10 MW

Tahun 2009-2014:

7.401 MW

74,6%

2011

Jabar-Indramayu	3x330 MW
Banten-Suralaya	1x625 MW
Banten-Lontar #1	315 MW
Jateng -Rembang	2x315 MW

2013

1. Sulsel-Barru#2	50 MW
2. Kalsel-Asam-asam	2x65 MW
3. Jatim-Pacitan	2x315 MW
4. Jabar-Pelabuhan Ratu	3x350 MW
5. Kepri -Tj. Balai Karimun #2	7 MW

2015

Tahun 2015-2016:

2.526 MW

25,4%

Mega Watt - MW

2009

Banten -
Labuan#1

300

300

Banten -
Labuan#2

2010

2012

1. Banten-Lontar #2 & #3	630 MW
2. Jatim-Paiton	1x660 MW
3. Sulut-Amurang	2x25 MW
4. Sultra-Kendari#2	10 MW

2014

1. Jatim-Tj. Awar-awar#1	350 MW
2. NAD-Nagan Raya	2x110 MW
3. Babel-Bangka Baru #2	30 MW
4. Kepri-Tj. Balai Karimun #1	7 MW
5. Sumbar-Teluk Sirih	2x112 MW
6. Lampung-Tarahan Baru #1	100 MW
7. Sulsel-Barru #1	50 MW
8. Sultra-Kendari #1	10 MW
9. NTT-Kupang	2x16,5 MW

2016

1. NTB-Bima	2x10 MW
2. Gorontalo-Anggrek	2x25 MW
3. Maluku-Ambon	2x15 MW

2.560

1.350

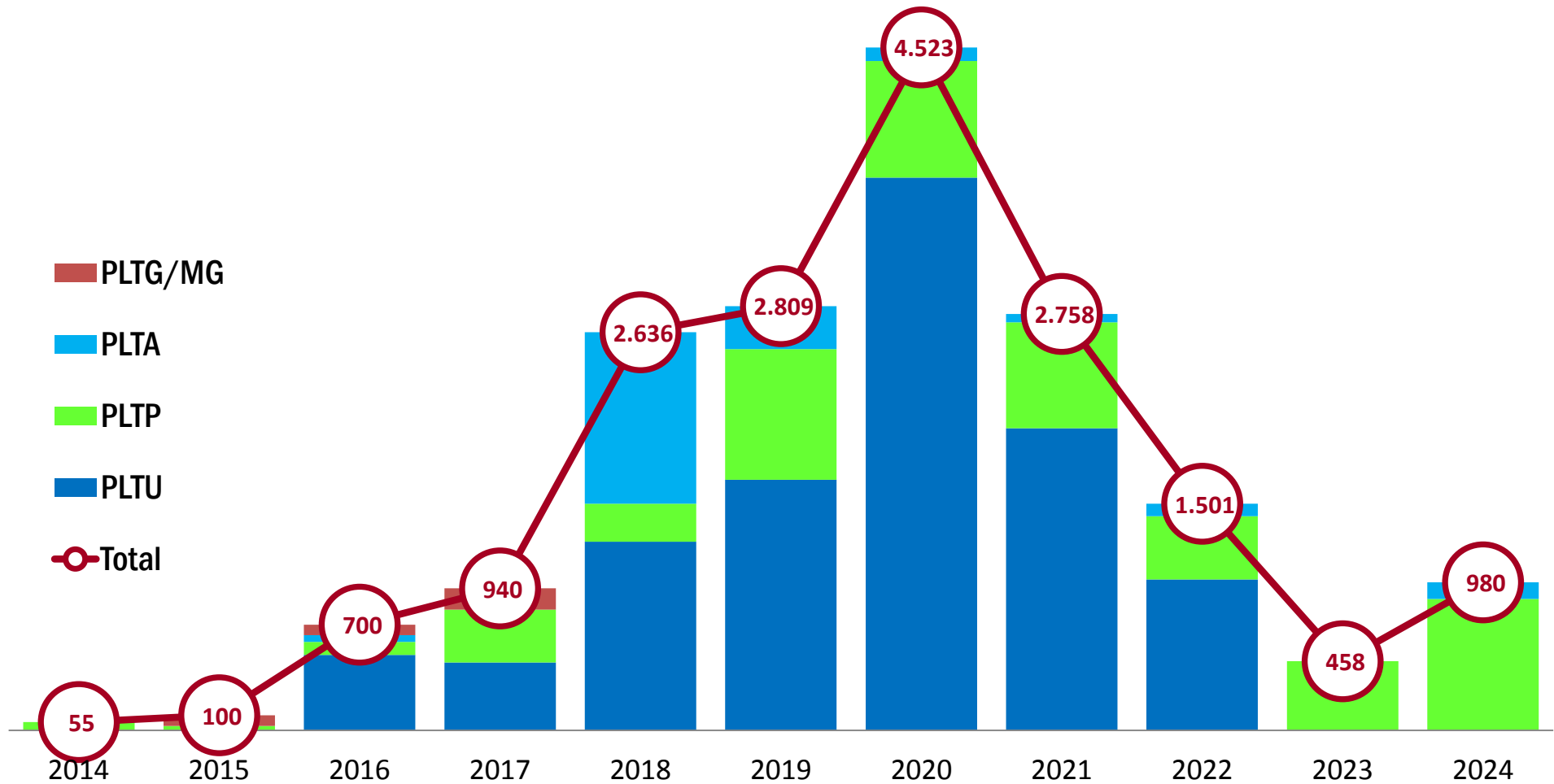
1.867

1.024

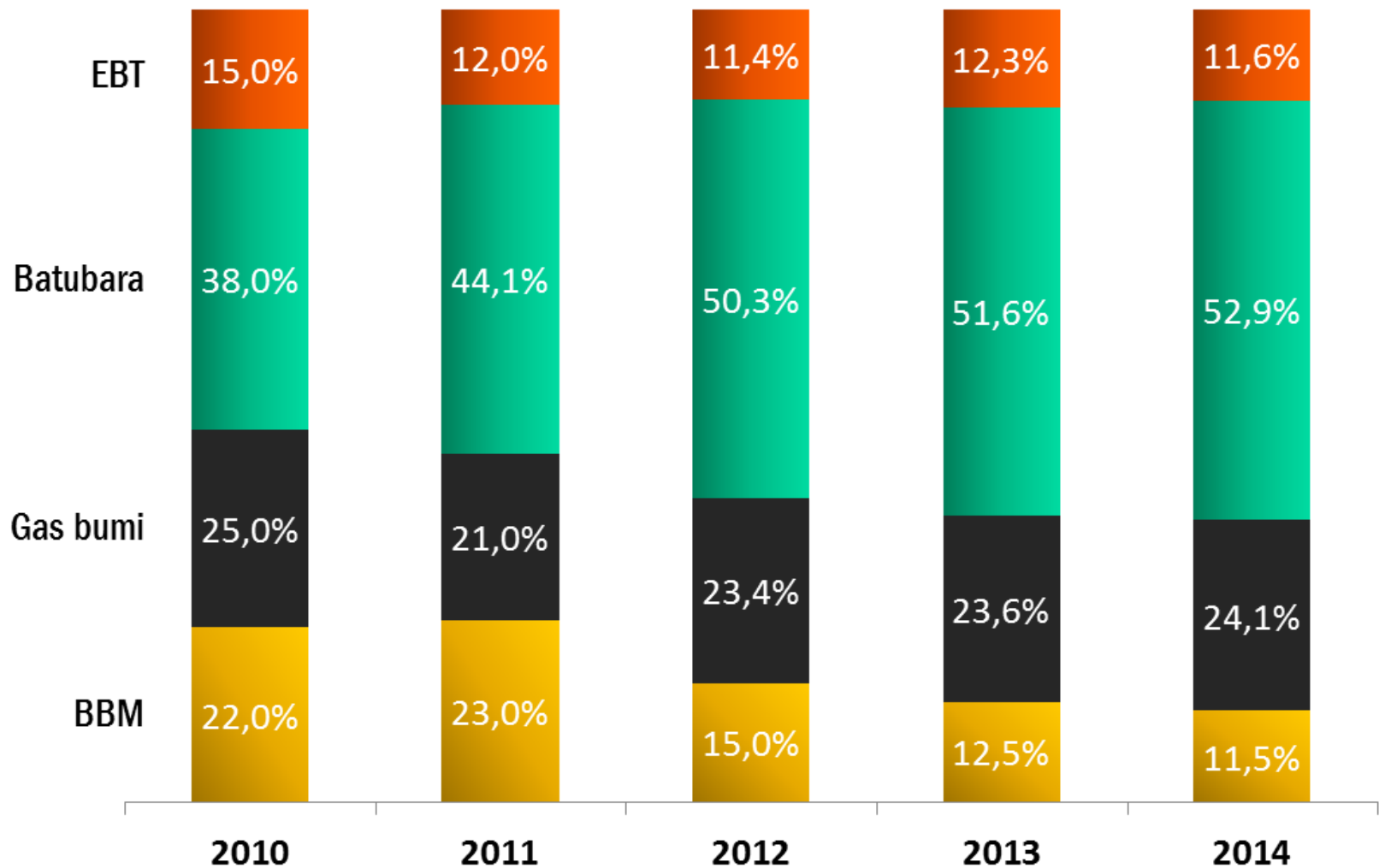
2.426

100

Program 10.000 MW Tahap II



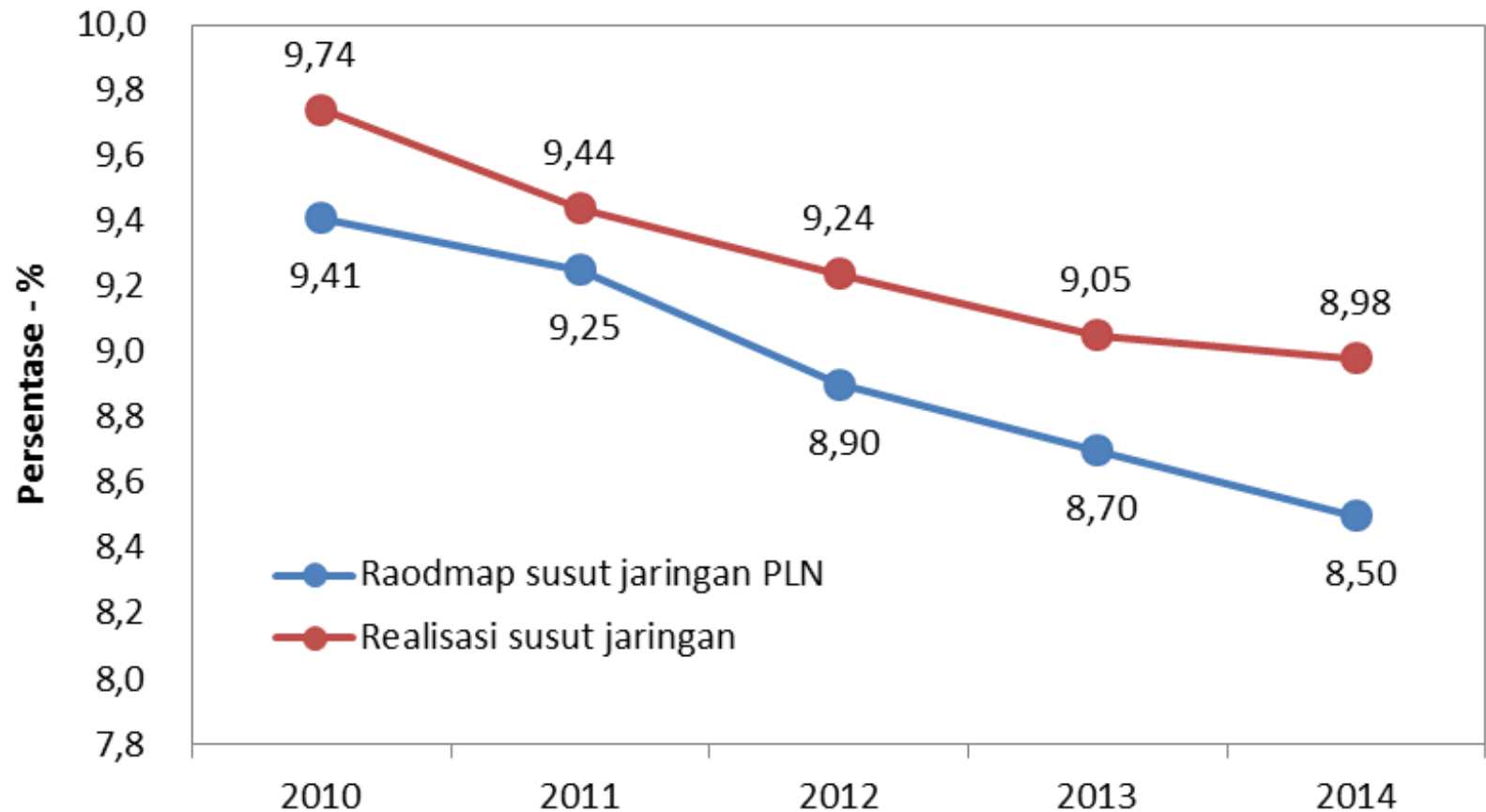
Bauran Energy Mix Pembangkit



Infrastruktur Ketenagalistrikan Non-Pembangkit

No.	Infrastruktur	Satuan	2010	2011	2012	2013	2014
1	Transmisi	kms	100	1.670	1.377	1.299	2.525
2	Gardu induk	MVA	2.294	5.946	5.458	5.510	5.655
3	Gardu distribusi (LISDES)	MVA	53	368	249	258	181
4	Jaringan Distribusi (LISDES)	kms	3.406	17.570	11.311	12.637	9.543
5	Program listrik gratis	RTS	-	-	60.702	94.140	118.460

Susut Jaringan Tenaga Listrik



Upaya – upaya penurunan susut :

1. Meningkatkan kualitas jaringan distribusi;
2. Penambahan trafo distribusi sisipan baru;
3. Meningkatkan penertiban pemakaian listrik, termasuk Penerangan Jalan Umum dan pemakaian listrik ilegal;
4. Mendorong penggunaan listrik Prabayar.

Energi Baru Terbarukan dan Konservasi Energi

PEMBANGKIT ENERGI TERBARUKAN

NO	JENIS PEMBANGKIT	KAPASITAS TERPASANG KUMULATIF S.D TAHUN 2014 (MW)		
		2013	2014	TAMBAHAN
1	PANAS BUMI	1.344	1.404	60
2	ENERGI AIR	7.574	8.111	537
3	BIOENERGI	1.717	1.740	24
4	ENERGI SURYA	43	71	28
5	ENERGI ANGIN	1,3	3,1	1,7
6	HYBRID	0,5	0,5	0
TOTAL		10.678	11.330	651

tambahan kapasitas pembangkit listrik dari energi baru terbarukan pada tahun 2014 sebesar **651 MW**

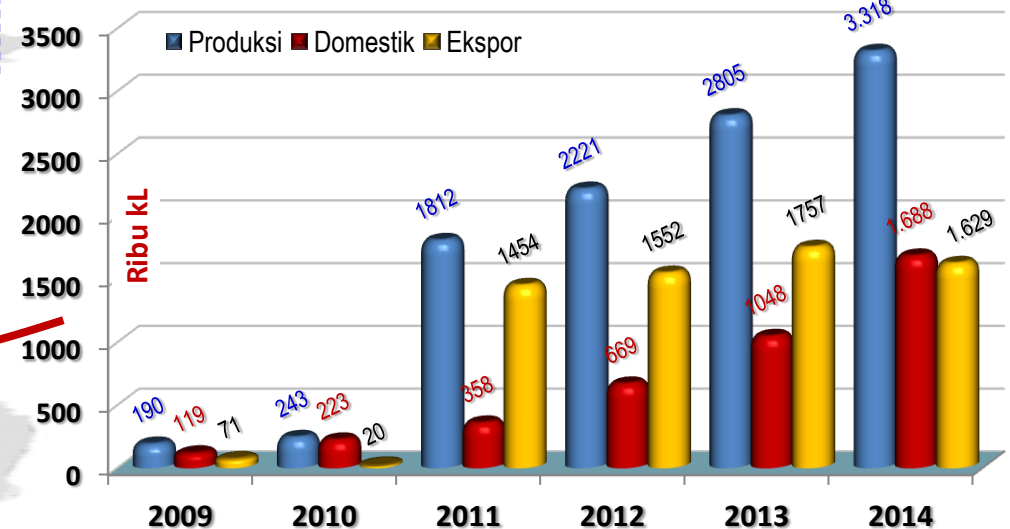
PEMANFAATAN BAHAN BAKAR NABATI

Pemanfaatan BBN meningkat signifikan dari tahun ke tahun.

Implementasi mandatori BBN mencapai 1,69 juta KL (43% dari target), **menghemat devisa 1,23 Milyar USD** (meningkat sebesar 61% dibandingkan realisasi tahun 2013)

KONSERVASI ENERGI

Penurunan intensitas energi primer sebesar 1% per-tahun atau setara dengan penurunan 5 SBM per Milyar rupiah. Penghematan energi dapat dikatakan sebagai "*hidden energy sources*": Menghemat 1 kWh adalah jauh lebih murah dari pada memproduksi 1 kWh energi.



Energi Baru Terbarukan dan Konservasi Energi

PEMBANGKIT ENERGI TERBARUKAN

NO	JENIS PEMBANGKIT	KAPASITAS TERPASANG KUMULATIF S.D TAHUN 2014 (MW)		
		OFF GRID	ON GRID	TOTAL
1	PANAS BUMI	-	1.403,50	1.403,50
2	ENERGI AIR	81,79	8.029,76	8.111
3	BIOENERGI	1.626,10	114,30	1.740,40
4	ENERGI SURYA	66,02	5,00	71,02
5	ENERGI ANGIN	1,3	1,77	3,07
6	HYBRID	0,54		0,54
TOTAL		1.775,75	9.554,33	11.330

NO	JENIS PEMBANGKIT	KAPASITAS TERPASANG KUMULATIF S.D TAHUN 2013 (MW)		
		OFF GRID	ON GRID	TOTAL
1	PANAS BUMI	-	1.343,50	1.343,50
2	ENERGI AIR	70,3	7.503,30	7.573,60
3	BIOENERGI	1.626,00	90,50	1.716,50
4	ENERGI SURYA	39,77	3,00	42,77
5	ENERGI ANGIN	-	1,33	1,33
6	HYBRID	0,54		0,54
TOTAL		1.736,61	8.941,63	10.678

tambahan kapasitas pembangkit listrik dari
energi baru terbarukan pada tahun 2014
sebesar **651 MW**

NO	INDIKATOR KINERJA	SATUAN	TAHUN				
			2010	2011	2012	2013	2014
1.	Kapasitas Terpasang PLTP	MW	1.189	1.226	1.336	1.343,5	1.403,5
2.	Penambahan kapasitas PLTP	MW	-	37	115	7,5	60
3.	Penetapan WKP Panas Bumi	Jumlah WKP	3	5	8	-	9
4.	Produksi Uap	Ribu Ton	69.391	68.723	68.770	69.296	73.598
5.	Produksi Listrik	GWh	9.259	9.254	9.356	9.332	9.651

Bahan Bakar Nabati

Tahapan Mandatori Pemanfaatan BBN dalam Permen ESDM No. 20 Tahun 2014

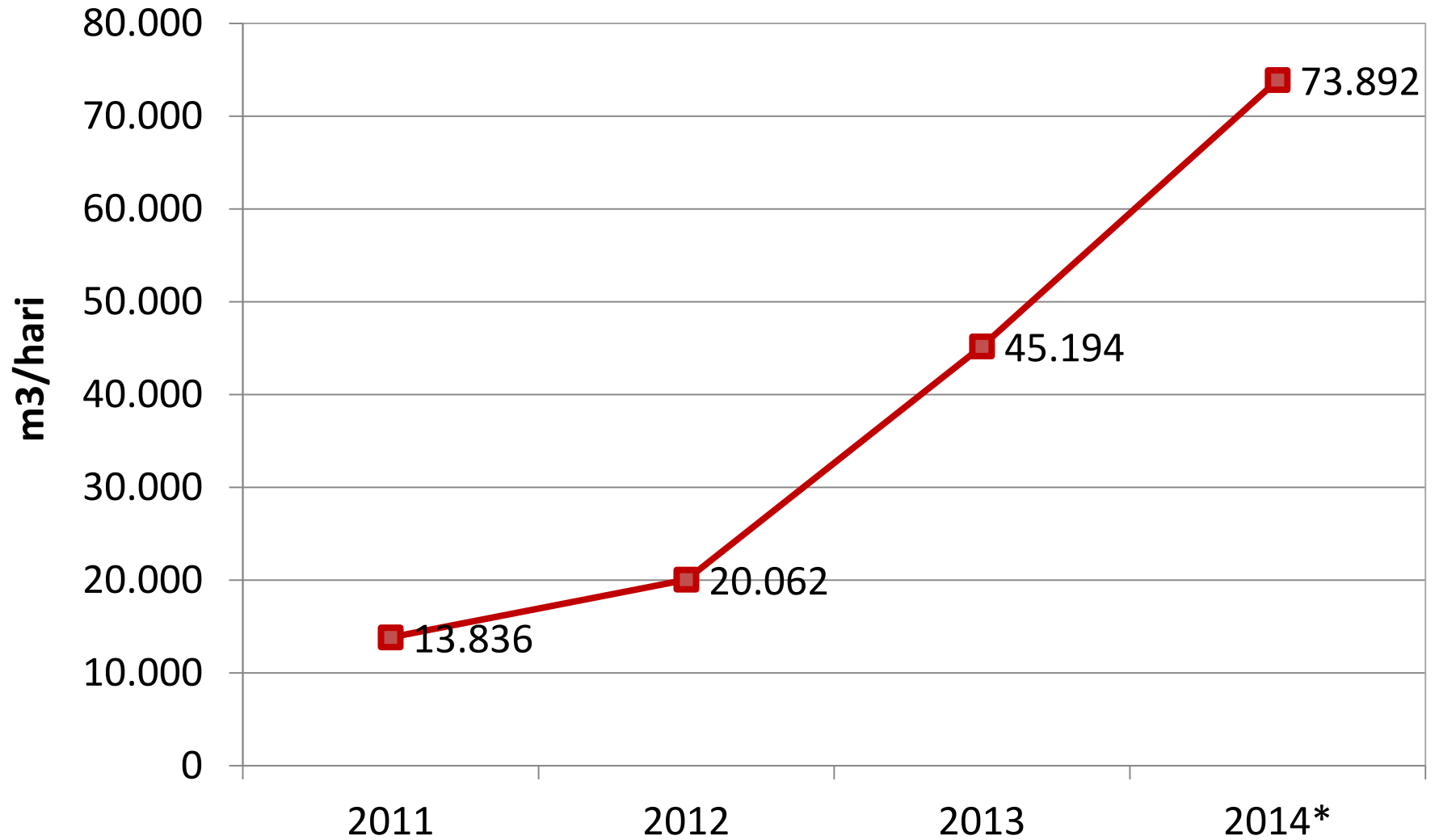
Sektor	Juli '14	Jan '15	Jan '16	Jan '20	Jan '25
BIODIESEL (MINIMUM)					
• Usaha Mikro, Usaha Perikanan, Usaha Pertanian, Transportasi, dan Pelayanan Umum (PSO)	10%	10%	20%	30%	30%
• Transportasi Non PSO	10%	10%	20%	30%	30%
• Industri dan Komersial	10%	10%	20%	30%	30%
• Pembangkit Listrik	20%	25%	30%	30%	30%
BIOETHANOL (MINIMUM)					
• Usaha Mikro, Usaha Perikanan, Usaha Pertanian, Transportasi, dan Pelayanan Umum (PSO)	0,5%	1%	2%	5%	20%
• Transportasi Non PSO	1%	2%	5%	10%	20%
• Industri dan Komersial	1%	2%	5%	10%	20%
• Pembangkit Listrik	-	-	-	-	-
MINYAK NABATI MURNI (MINIMUM)					
• Industri dan Transportasi Laut (Low and Medium Speed Engine)	5%	10%	20%	20%	20%
	5%	10%	20%	20%	20%
• Transportasi Udara	-	-	2%	3%	5%
• Pembangkit Listrik	6%	15%	20%	20%	20%

No.	Energi	Harga Pembelian	Keterangan
Tegangan Menengah			
1.	Biomassa	Rp. 1.150,- / kWh X F	
2.	Biogas	Rp. 1.050,- / kWh X F	Non Sampah Kota
3.	Sampah Kota	Rp. 1.450,- / kWh	Zero waste
4.	Sampah Kota	Rp. 1.250,- / kWh	Sanitary Landfill
Tegangan Rendah			
1	Biomassa	Rp. 1.500,- / kWh X F	
2	Biogas	Rp. 1.400,- / kWh X F	Non Sampah Kota
3	Sampah Kota	Rp. 1.798,- / kWh	Zero waste
4	Sampah Kota	Rp. 1.598,- / kWh	Sanitary Landfill *)

Catatan:

Faktor insentif (F) per pulau: Jawa (F=1), Sumatera (F=1,15), Sulawesi (F=1,25), Kalimantan (F=1,3), Bali, Babel, Lombok, Kepri (F=1,5), Papua dan pulau lainnya ((F=1,6)

Bahan Bakar Nabati



Catatan: Tahun 2014 merupakan angka proyeksi produksi biogas

Feed-In Tariff Tenaga Air (kapasitas s.d 10 MW)

(PERMEN ESDM NO. 22/2014 TENTANG PEMBELIAN TENAGA LISTRIK DARI PLTA OLEH PT PLN)

No.	Tegangan Jaringan Listrik (Kapasitas Pembangkit)	Lokasi/Wilayah	Harga Pembelian (Rp./Kwh)		Faktor F
			Tahun ke-1 s.d Tahun ke-8	Tahun ke-9 s.d Tahun ke-20	
1	2	3	4	5	7
1.	Tegangan Menengah (s.d 10 MW)	Jawa, Bali, dan Madura	$1.075,0 \times F$	$750,0 \times F$	1,00
2.		Sumatera	$1.075,0 \times F$	$750,0 \times F$	1,10
3.		Kalimantan dan Sulawesi	$1.075,0 \times F$	$750,0 \times F$	1,20
4.		NTB dan NTT	$1.075,0 \times F$	$750,0 \times F$	1,25
5.		Maluku dan Maluku Utara	$1.075,0 \times F$	$750,0 \times F$	1,30
6.		Papua dan Papua Barat	$1.075,0 \times F$	$750,0 \times F$	1,60
7.	Tegangan Rendah (s.d 250 kW)	Jawa, Bali, dan Madura	$1.270,0 \times F$	$770,0 \times F$	1,00
8.		Sumatera	$1.270,0 \times F$	$770,0 \times F$	1,10
9.		Kalimantan dan Sulawesi	$1.270,0 \times F$	$770,0 \times F$	1,20
10.		NTB dan NTT	$1.270,0 \times F$	$770,0 \times F$	1,25
11.		Maluku dan Maluku Utara	$1.270,0 \times F$	$770,0 \times F$	1,30
12.		Papua dan Papua Barat	$1.270,0 \times F$	$770,0 \times F$	1,60

Keterangan:

- Harga sudah termasuk seluruh biaya pengadaan jaringan penyambungan dari pembangkit ke jaringan listrik PT PLN
- Badan usaha akan dicabut penetapannya sebagai pengelola energi tenaga air jika:
 1. Tidak menyerahkan sertifikat deposito paling lambat 30 hari setelah ditetapkan;
 2. Tidak menandatangani PJBL paling lambat 30 hari setelah memperoleh IUPTL; atau
 3. Tidak memulai konstruksi paling lambat 15 bulan setelah financial close.

Feed-In Tariff Tenaga Air (Waduk/Bendungan dan/atau Saluran Irigasi yang pembangunannya bersifat Multiguna, kapasitas s.d 10 MW)

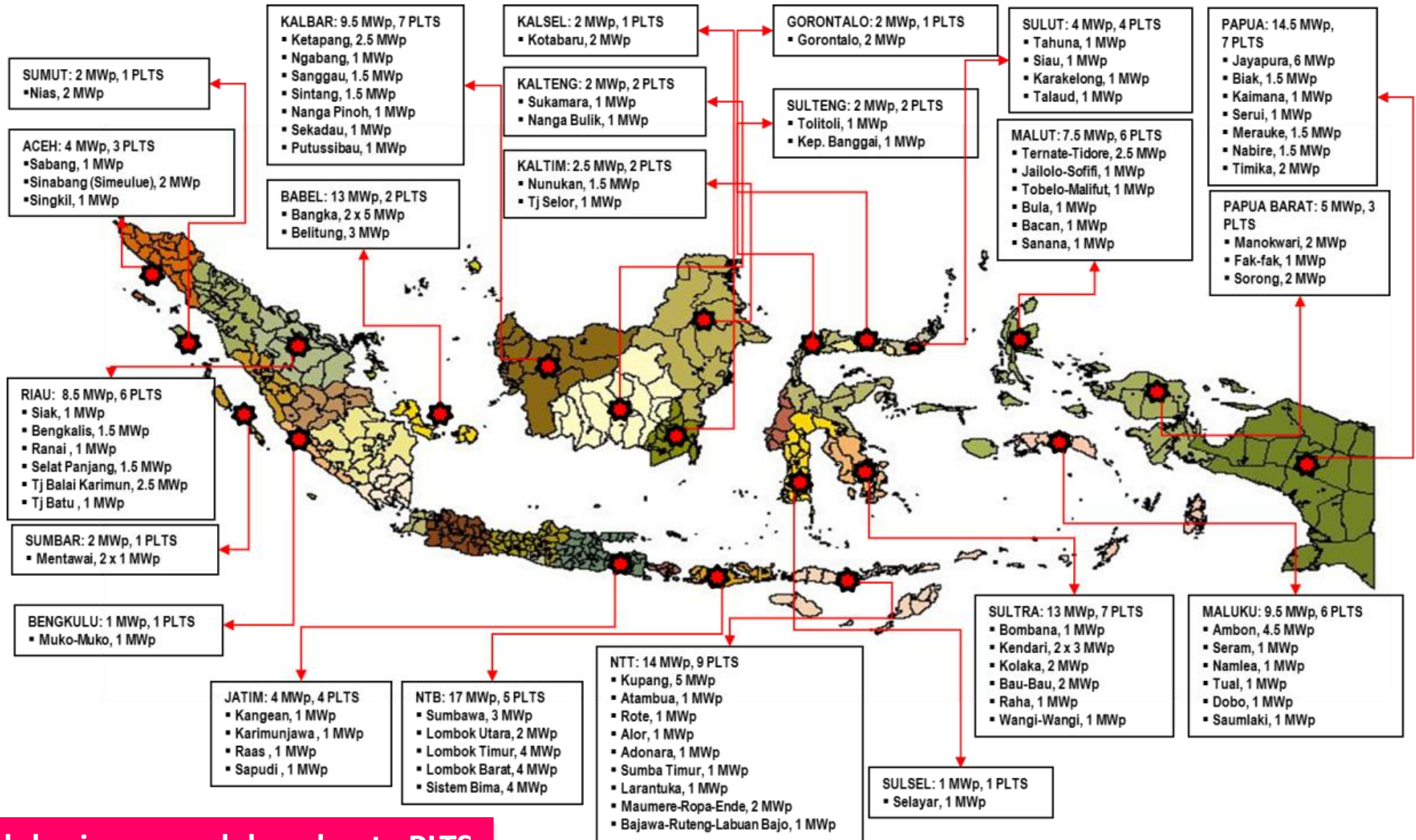
(PERMEN ESDM NO. 22/2014 TENTANG PEMBELIAN TENAGA LISTRIK DARI PLTA OLEH PT PLN)

No.	Tegangan Jaringan Listrik (Kapasitas Pembangkit)	Lokasi/Wilayah	Harga Pembelian (Rp./Kwh)		Faktor F
			Tahun ke-1 s.d Tahun ke-8	Tahun ke-9 s.d Tahun ke-20	
1	2	3	4	5	7
1.	Tegangan Menengah (s.d 10 MW)	Jawa, Bali, dan Madura	967,50 x F	675,0 x F	1,00
2.		Sumatera	967,50 x F	675,0 x F	1,10
3.		Kalimantan dan Sulawesi	967,50 x F	675,0 x F	1,20
4.		NTB dan NTT	967,50 x F	675,0 x F	1,25
5.		Maluku dan Maluku Utara	967,50 x F	675,0 x F	1,30
6.		Papua dan Papua Barat	967,50 x F	675,0 x F	1,60
7.	Tegangan Rendah (s.d 250 kW)	Jawa, Bali, dan Madura	1.143,0 x F	693,0 x F	1,00
8.		Sumatera	1.143,0 x F	693,0 x F	1,10
9.		Kalimantan dan Sulawesi	1.143,0 x F	693,0 x F	1,20
10.		NTB dan NTT	1.143,0 x F	693,0 x F	1,25
11.		Maluku dan Maluku Utara	1.143,0 x F	693,0 x F	1,30
12.		Papua dan Papua Barat	1.143,0 x F	693,0 x F	1,60

Keterangan:

- Harga sudah termasuk seluruh biaya pengadaan jaringan penyambungan dari pembangkit ke jaringan listrik PT PLN
- Badan usaha akan dicabut penetapannya sebagai pengelola energi tenaga air jika:
 1. Tidak menyerahkan sertifikat deposito paling lambat 30 hari setelah ditetapkan;
 2. Tidak menandatangani PJBL paling lambat 30 hari setelah memperoleh IUPTL; atau
 3. Tidak memulai konstruksi paling lambat 15 bulan setelah financial close.

Tenaga Surya



80 lokasi rencana lelang kuota PLTs
Total kapasitas: 140 MWp

Tenaga Surya

PLTS Karangasem (1 MW), COD 2013

Lokasi : Kabupaten Karangasem, Kecamatan Kubu, Desa Kubu, Provinsi Bali

Total anggaran pembangunan: Rp. 26,3 Milyar

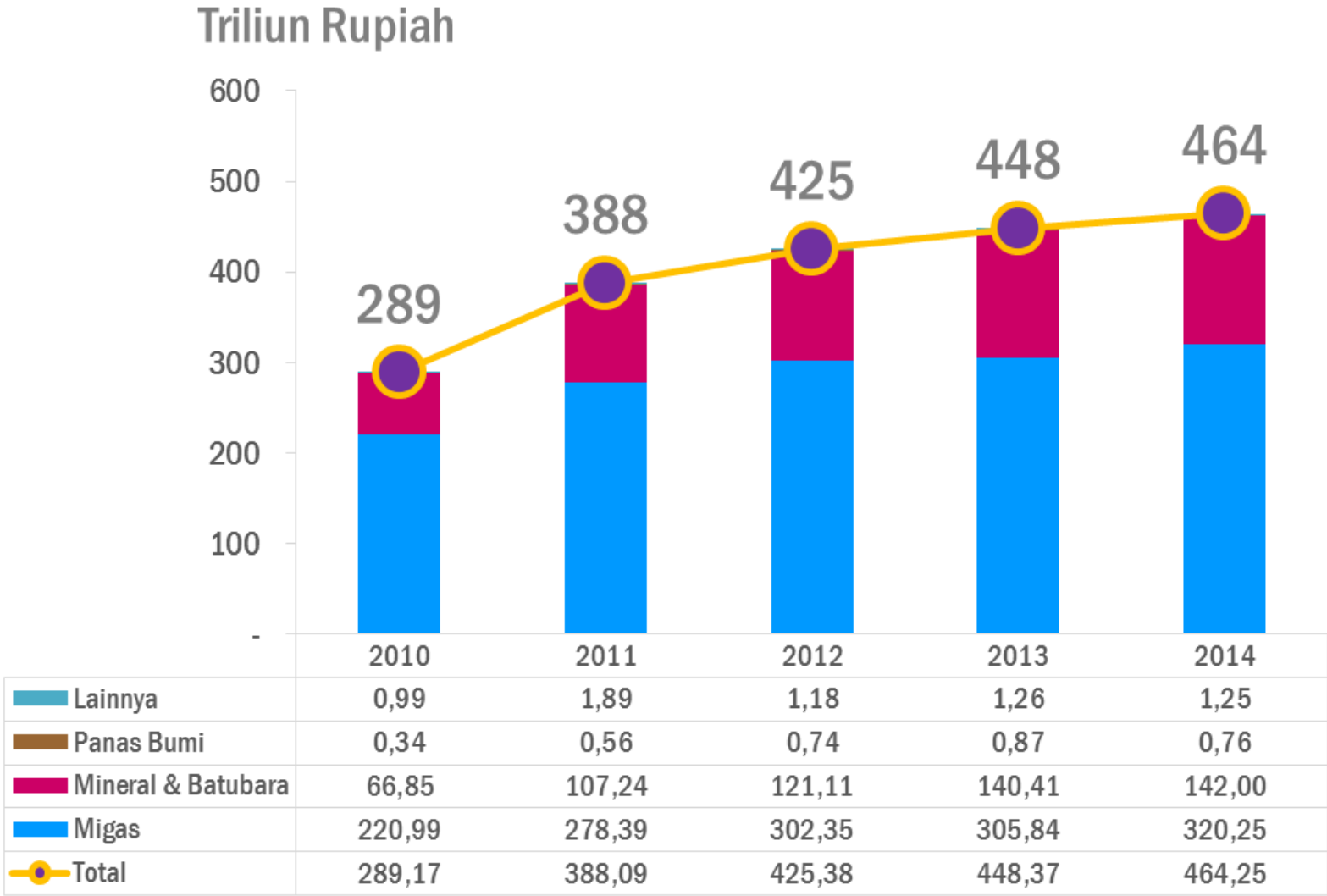
Manfaat : Pemanfaatan listrik dalam rangka substitusi BBM dengan menggunakan EBT



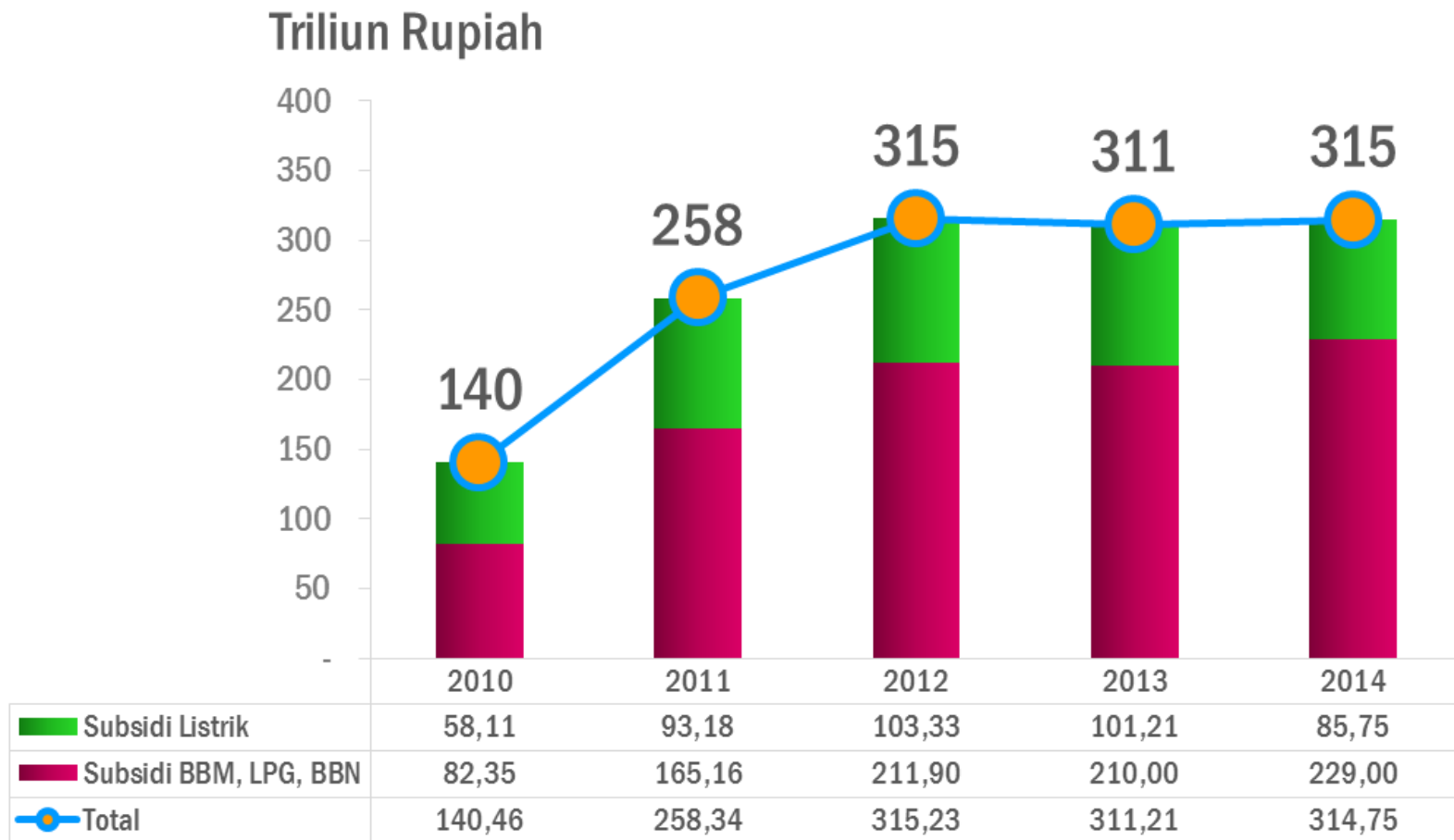
Konservasi Energi

TAHUN	2010	2011	2012	2013
Pendanaan APBN (Rp Miliar)	20	22	18,5	14,7
Peserta	• 105 industri • 55 gedung	• 125 industri • 70 gedung	• 104 industri • 55 gedung	• 108 industri • 60 gedung
Total Potensi Penghematan	725 GWh setara Rp. 450 Milyar setara 645 Kilo Ton CO2	837 GWh setara Rp 512 Milyar setara 646 kilo Ton CO2	1.532 GWh setara Rp 624 Milyar setara 1.380 kilo Ton CO2	556 GWh setara Rp 449 Milyar setara 500 kilo Ton CO2
Total Penghematan Yang Diperoleh	175 GWh setara Rp. 110 Milyar setara 157 Kilo Ton CO2	128 GWh setara Rp 82 Milyar setara 94 kilo Ton CO2	46 GWh setara 41,4 kilo Ton CO2	

Penerimaan Negara dari Sektor ESDM

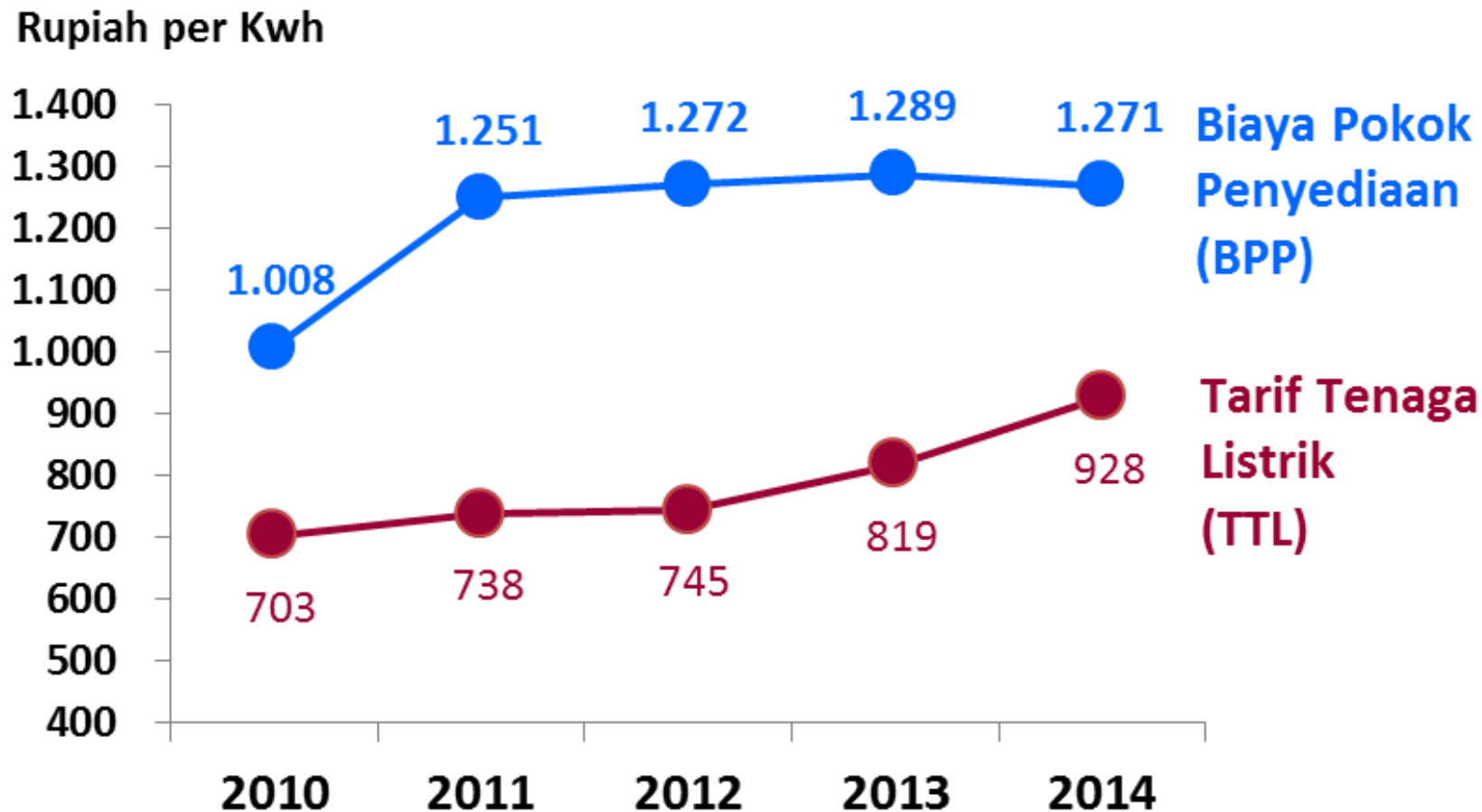


Subsidi Energi



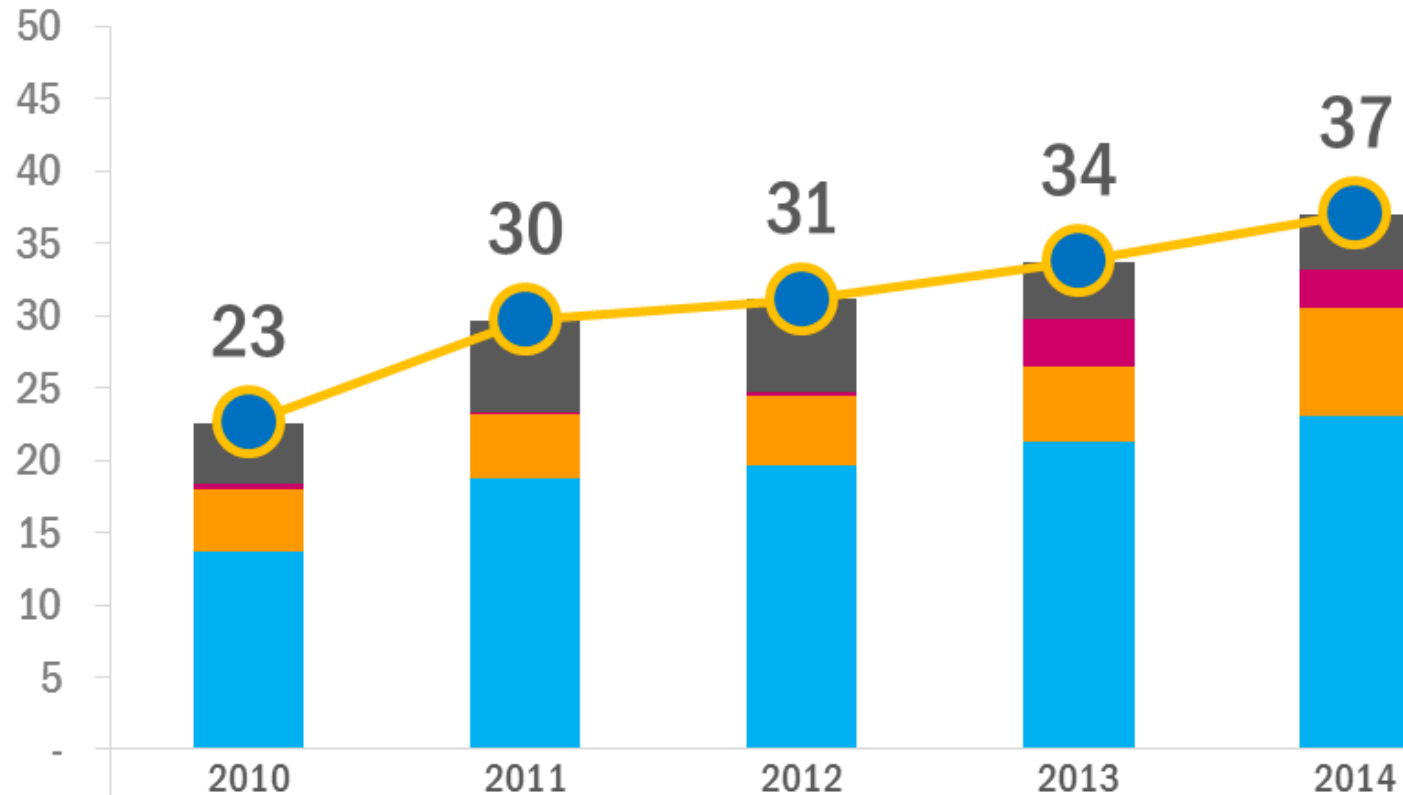
Catatan: Data subsidi energi 2014 (unaudited)

Biaya Pokok Penyediaan dan Tarif Tenaga Listrik



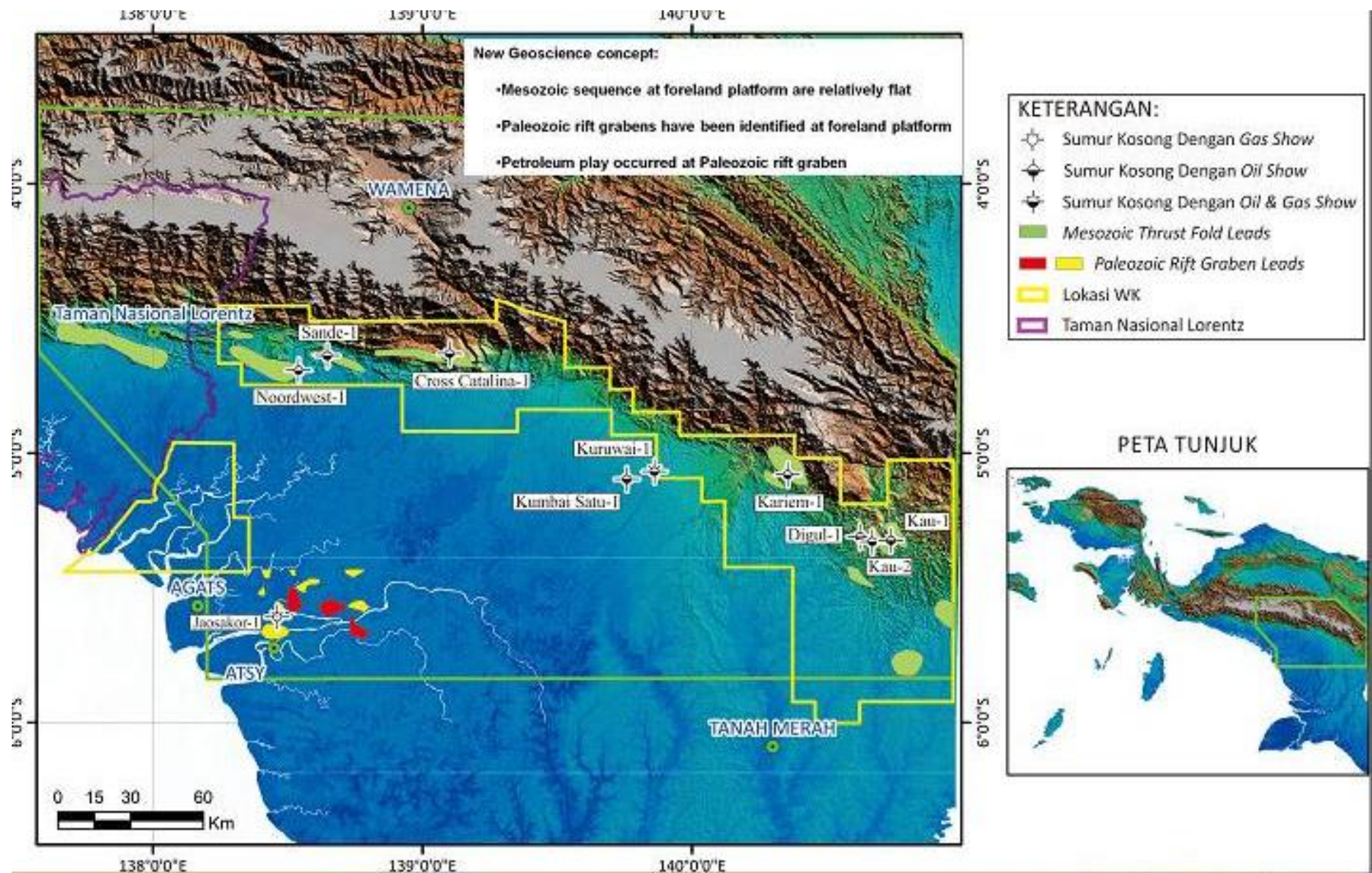
Investasi Sektor ESDM

Miliar US\$

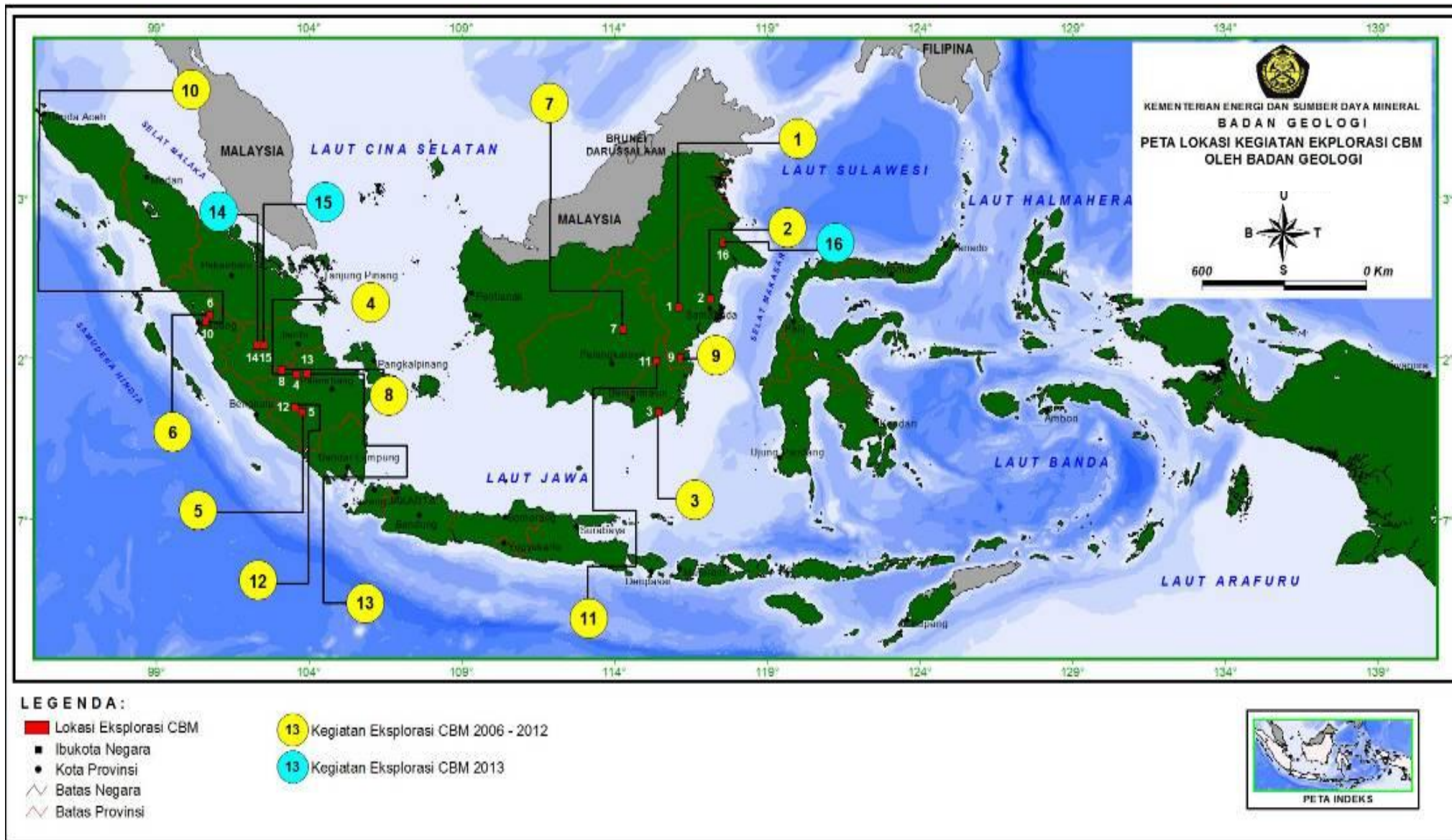


	2010	2011	2012	2013	2014
Ketenagalistrikan	4,28	6,42	6,38	3,93	3,91
EBTKE	0,28	0,10	0,31	3,34	2,64
Mineral & Batubara	4,37	4,46	4,80	5,13	7,4
Migas	13,66	18,72	19,63	21,34	23,09
Total	22,60	29,70	31,12	33,74	37,04

Eksplorasi Migas di Papua Selatan oleh Badan Geologi



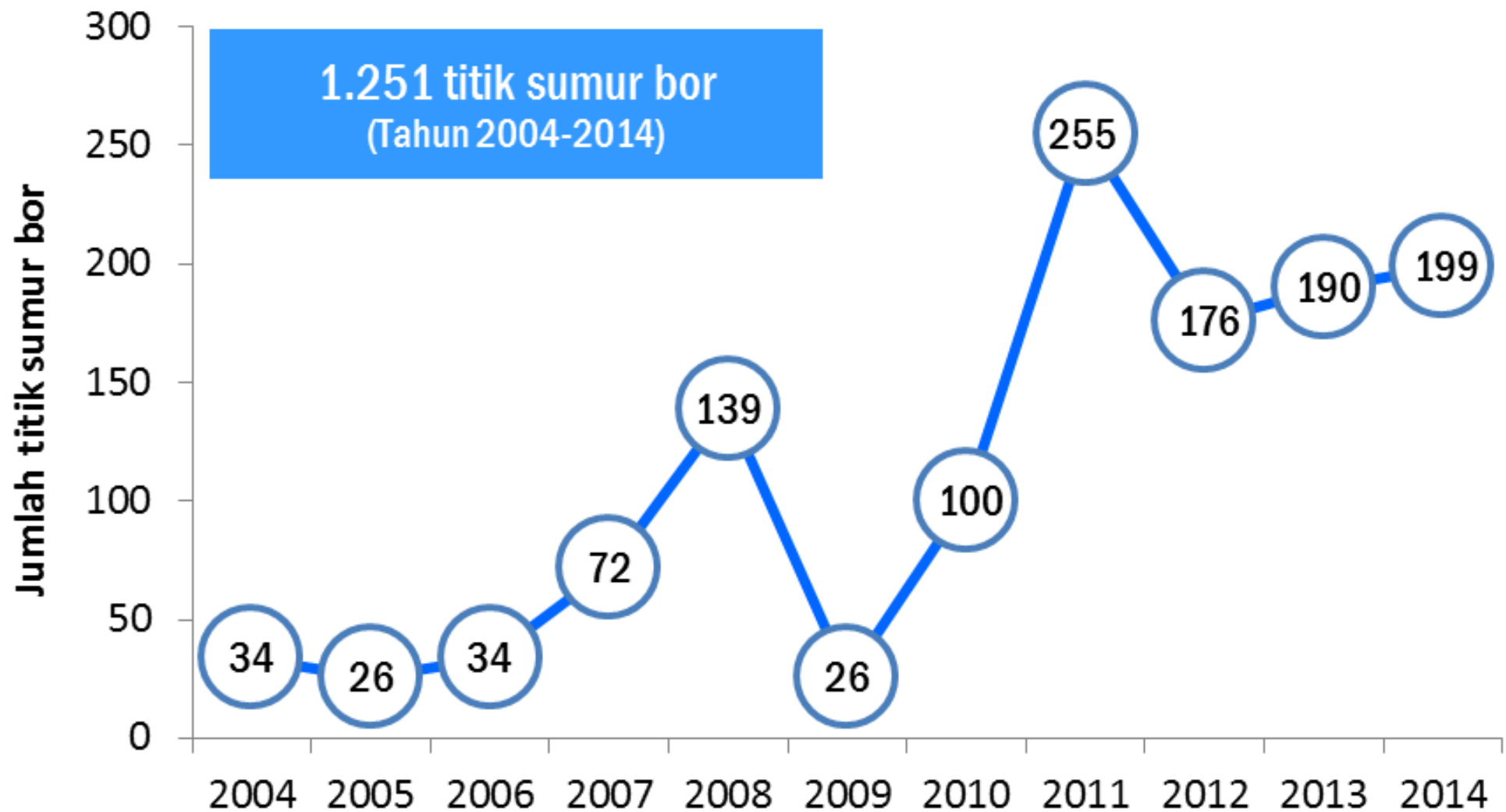
Lokasi Kegiatan Eksplorasi CBM oleh Badan Geologi



Rekomendasi Wilayah Kerja oleh Badan Geologi

	2010	2011	2012	2013	2014
CBM	3	4	4	3	2
Panas Bumi	5	5	5	3	3
Batubara	43	31	31	16	12
Total	51	40	40	25	17

Penyediaan Air Bersih melalui Pemboran Sumur Air Tanah



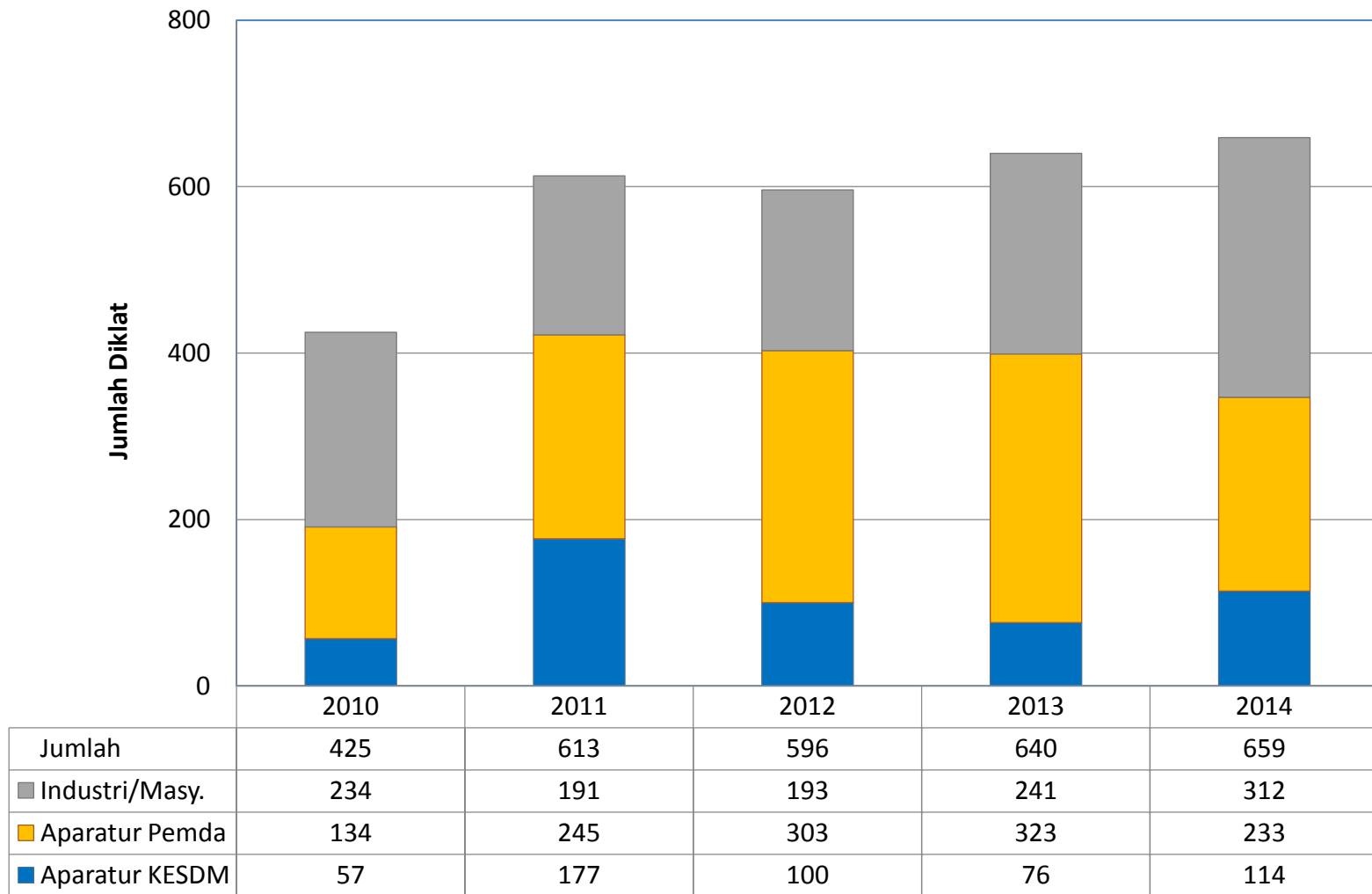
Pemutakhiran Peralatan Pemantauan Gunung Api

No	Prioritas Pemantauan	Standar Peralatan Pemantauan	Gunung Api
1.	PP 1 (29 gunung api)	4 (empat) stasiun seismik, 1 (satu) data logger digital	1) Marapi, 2) Talang, 3) Sinabung, 4) Anak Krakatau, 5) Gede, 6)Tangkuban Parahu, 7) Guntur, 8) Papandayan, 9) Merapi, 10) Dieng, 11) Lamongan, 12) Kelud, 13) Bromo, 14) Semeru, 15)Batur,16) Rinjani, 17) Tambora,18) Iya, 19) Rokatenda, 20) Egon, 21) Lewotolo, 22) Lokon, 23) Soputan, 24) Ruang, 25) Karangetang, 26) Awu, 27) Gamalama, 28) Kie Besi, 29) Banda Api.
2.	PP 2 (17 gunung api)	2 (dua) stasiun seismik	1) Sorik Marapi, 2) Kerinci, 3) Kaba, 4) Dempo, 5) Galunggung, 6) Ciremai, 7) Slamet, 8) Raung, 9) Ijen, 10) Agung, 11) Sangeang Api, 12) Lewotobi Laki-laki, 13) Lewotobi Perempuan, 14) Colo, 15) Ibu, 16) Dukono, 17) Gamkonora.
3.	PP 3 (22 gunung api)	1 (satu) stasiun seismik	1) Peut Sague, 2) Bur ni Telong, 3) Seulawah Agam, 4) Tandikat, 5)Salak, 6) Sundoro, 7) Sumbing, 8) Arjuno Welirang, 9) Kelimutu, 10) Anak Ranakah, 11) Inelika, 12) Inerie, 13) Ebulobo, 14) Lereboleng, 15) Iliboleng, 16) Batutara*, 17) Iliwerung, 18) Sirung, 19) Wurlali, 20) Ambang, 21) Tangkoko, 22) Mahawu.

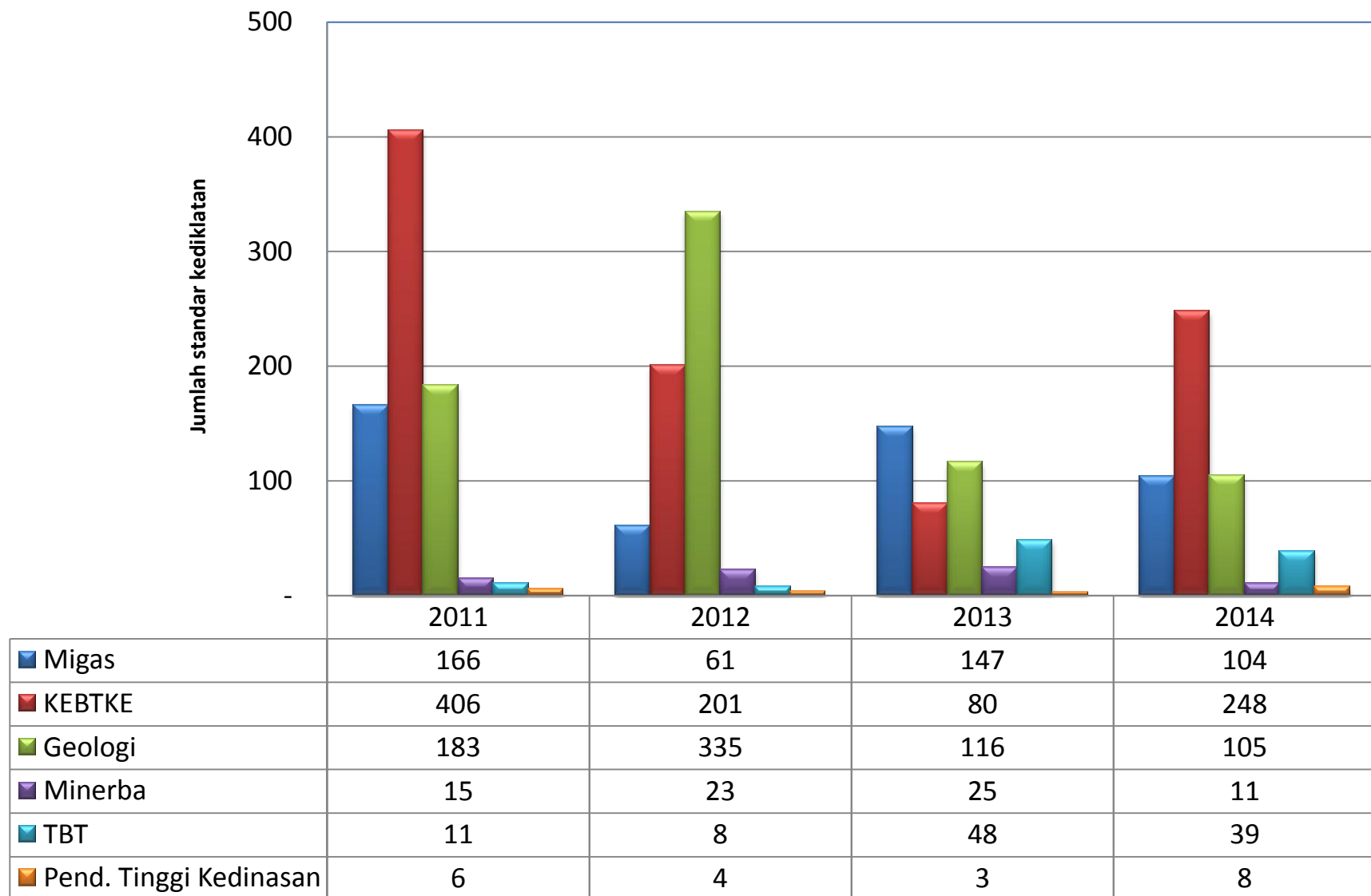
Kegiatan Kediklatan

No	Indikator Kinerja Utama	2010		2011		2012		2013		2014	
		Target Renstra	Capaian	Target Renstra	Capaian	Target Renstra	Capaian	Target Renstra	Capaian	Target Renstra	Capaian
1	Jumlah Penyelenggaraan Diklat dalam setahun	372	425	371	613	404	596	425	640	446	659
2	Jumlah Jenis Diklat Sektor ESDM yang Diselenggarakan	37	27	42	14	47	7	52	8	57	6
3	Jumlah Peserta yang Selesai Mengikuti Diklat di Badan Diklat KESDM	8.015	9.064	7.605	12.894	7.905	16.976	8.325	15.137	8.685	11.169
4	Jumlah Lulusan STEM Akamigas	241	242	277	243	319	309	367	375	422	672
5	Jumlah Standar Diklat Sektor ESDM yg Ditetapkan dan Diberlakukan	461	832	476	811	484	623	488	713	493	515

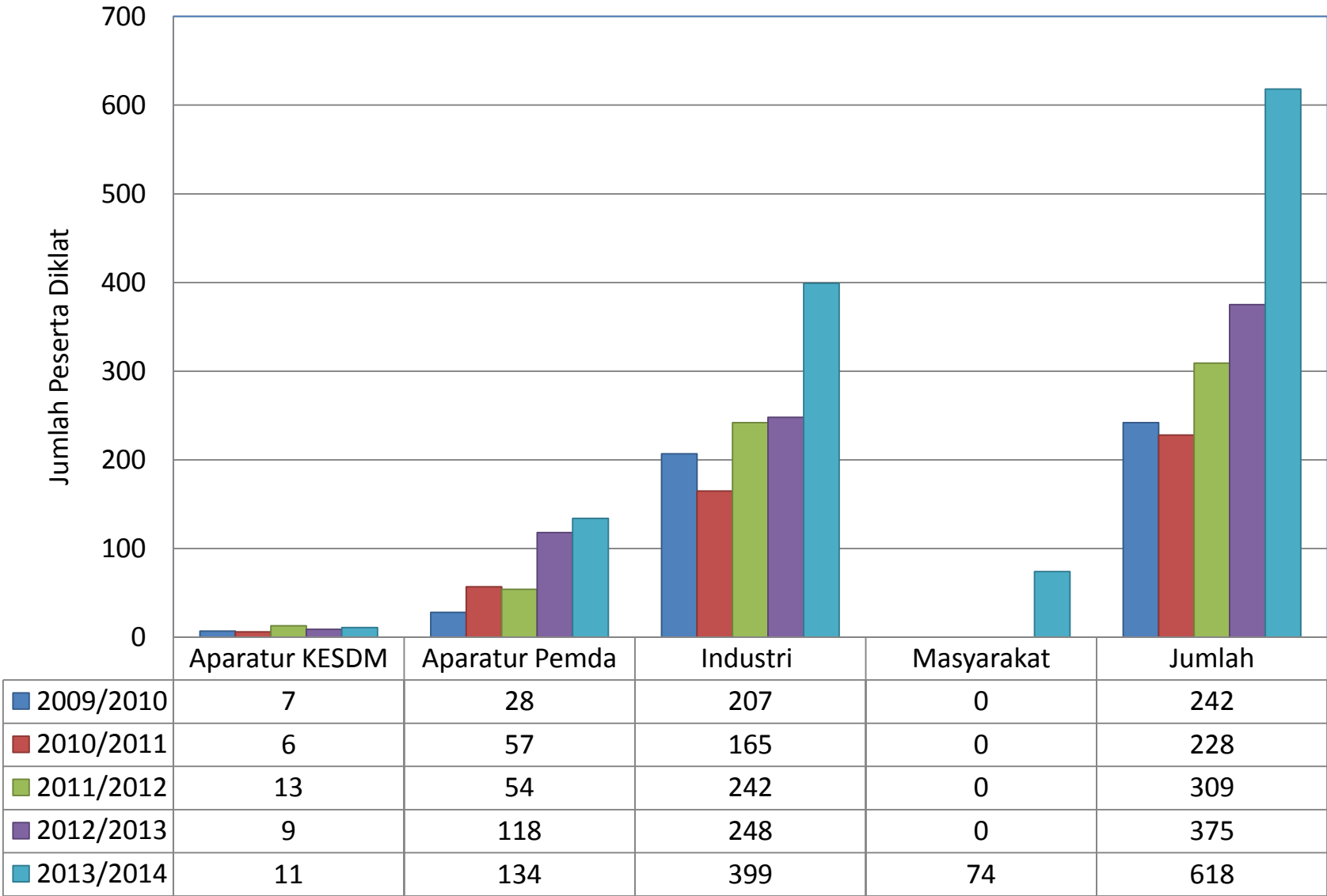
Kegiatan Kediklatan – per Pemangku Kepentingan



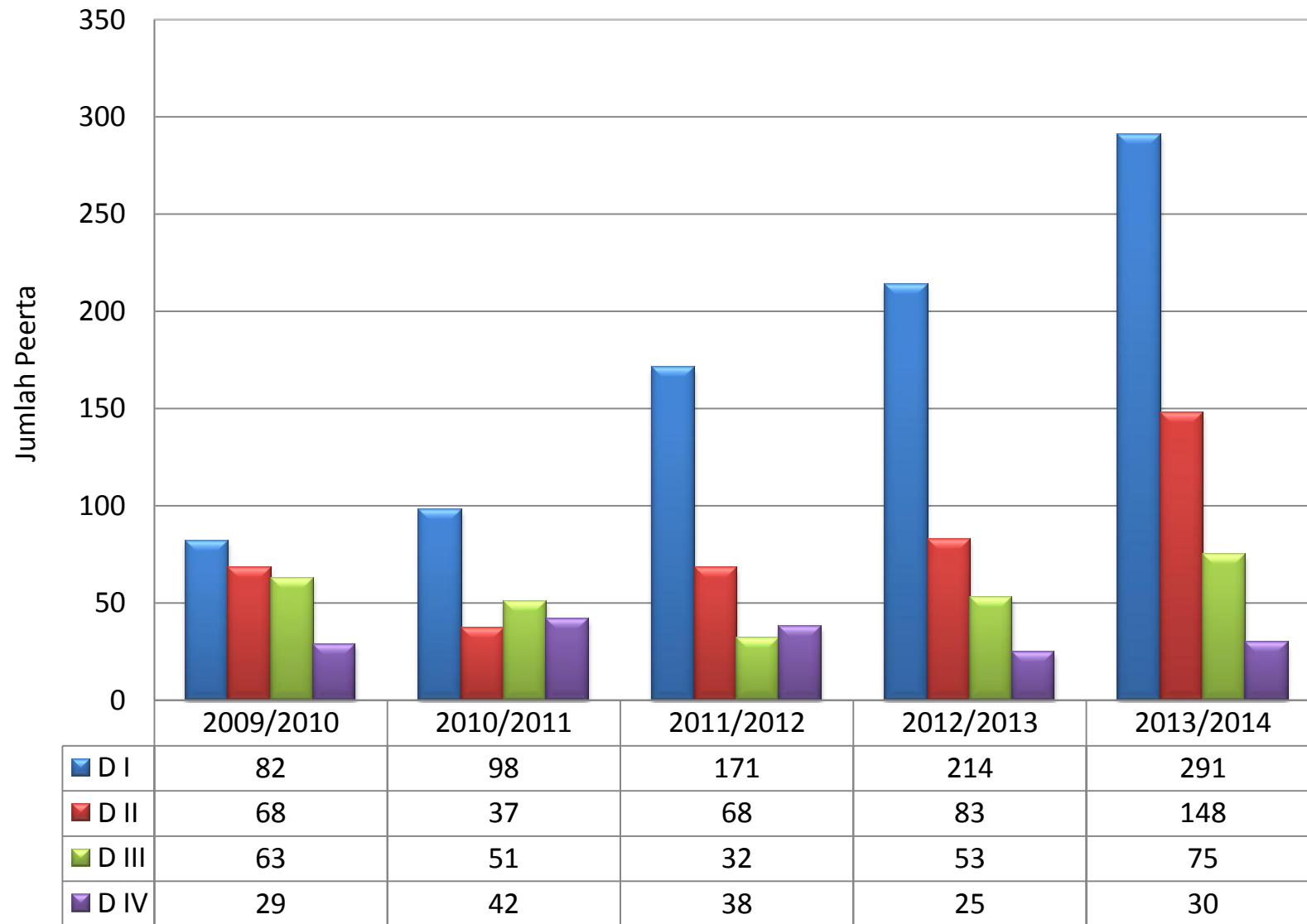
Kegiatan Kediklatan – Per Bidang



Kegiatan Kediklatan – Per Peserta Pendidikan dan Peruntukan



Kegiatan Kediklatan – Per Peserta Pendidikan Tinggi dan Diploma



Realisasi Anggaran KESDM

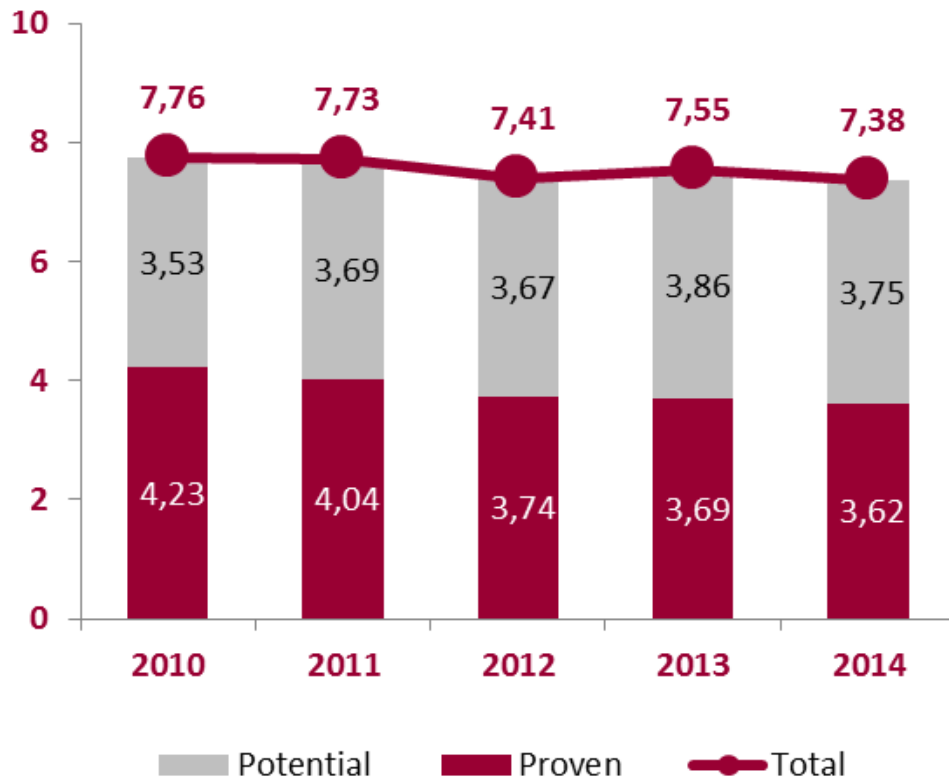
TAHUN	PAGU	Realisasi	%	Hasil Penilaian Laporan Keuangan
2009	7.251	6.576	90,69%	Wajar Dengan Pengecualian (WDP)
Belanja Pegawai	456	375	82,24%	
Belanja Barang	1.787	1464	81,93%	
Belanja Modal	5.008	4737	94,59%	
2010	8.060	5.543	68,78%	Wajar Tanpa Pengecualian – Dengan Paragraf Penjelasan (WTP – DPP)
Belanja Pegawai	571	476,8	83,50%	
Belanja Barang	2.946	2123	72,06%	
Belanja Modal	4.543	2943,6	64,79%	
2011	15.680	9.017	57,51%	Wajar Tanpa Pengecualian (WTP)
Belanja Pegawai	608	499	82,07%	
Belanja Barang	3.839	2395	62,39%	
Belanja Modal	11.233	6123	54,51%	
2012	16.560	9.887	59,70%	Wajar Tanpa Pengecualian (WTP)
Belanja Pegawai	583	522,8	89,67%	
Belanja Barang	5.901	3328	56,40%	
Belanja Modal	10.076	6036	59,90%	
2013	17.383	11.183	64,33%	Wajar Tanpa Pengecualian (WTP)
Belanja Pegawai	726	533,8	73,56%	
Belanja Barang	5.339	3981,9	74,58%	
Belanja Modal	11.318	6666,8	58,90%	
2014	14.340	3.602	25,12%	On-going
Belanja Pegawai	999	444	44,44%	
Belanja Barang	5.415	1327	24,51%	
Belanja Modal	7.926	1831	23,10%	

Tahun	Program Kerja Pengawasan Tahunan	Realisasi	Presentase
2010	163	163	100,00%
2011	147	147	100,00%
2012	160	158	98,75%
2013	185	183	98,92%
2014	319	333	104,39%

Cadangan Migas Tahun 2014

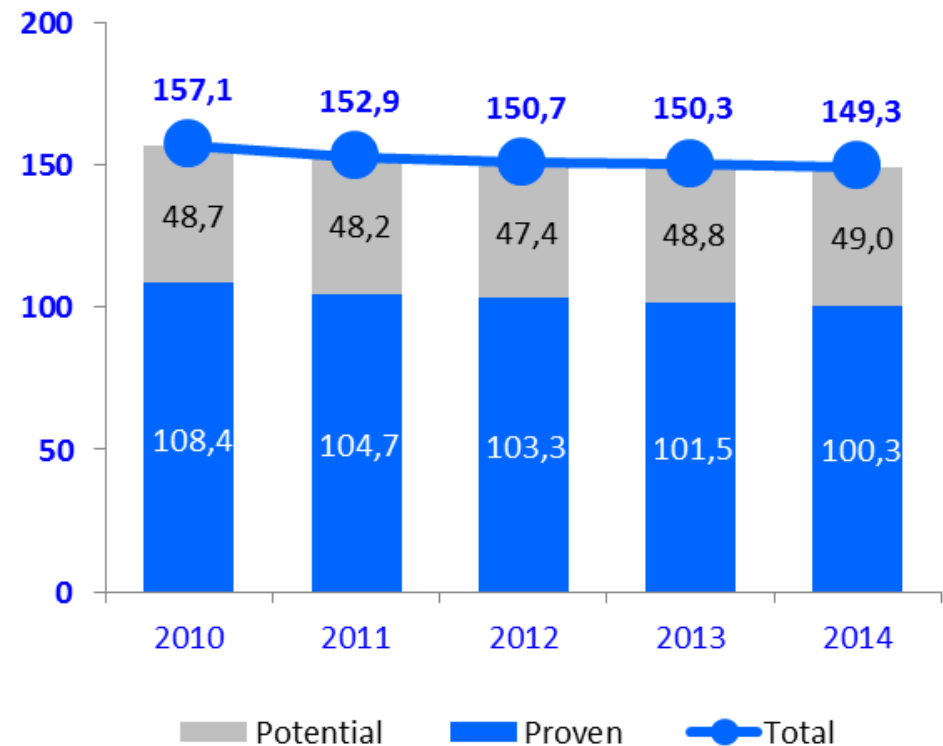
Minyak bumi

Satuan: Miliar Barrel

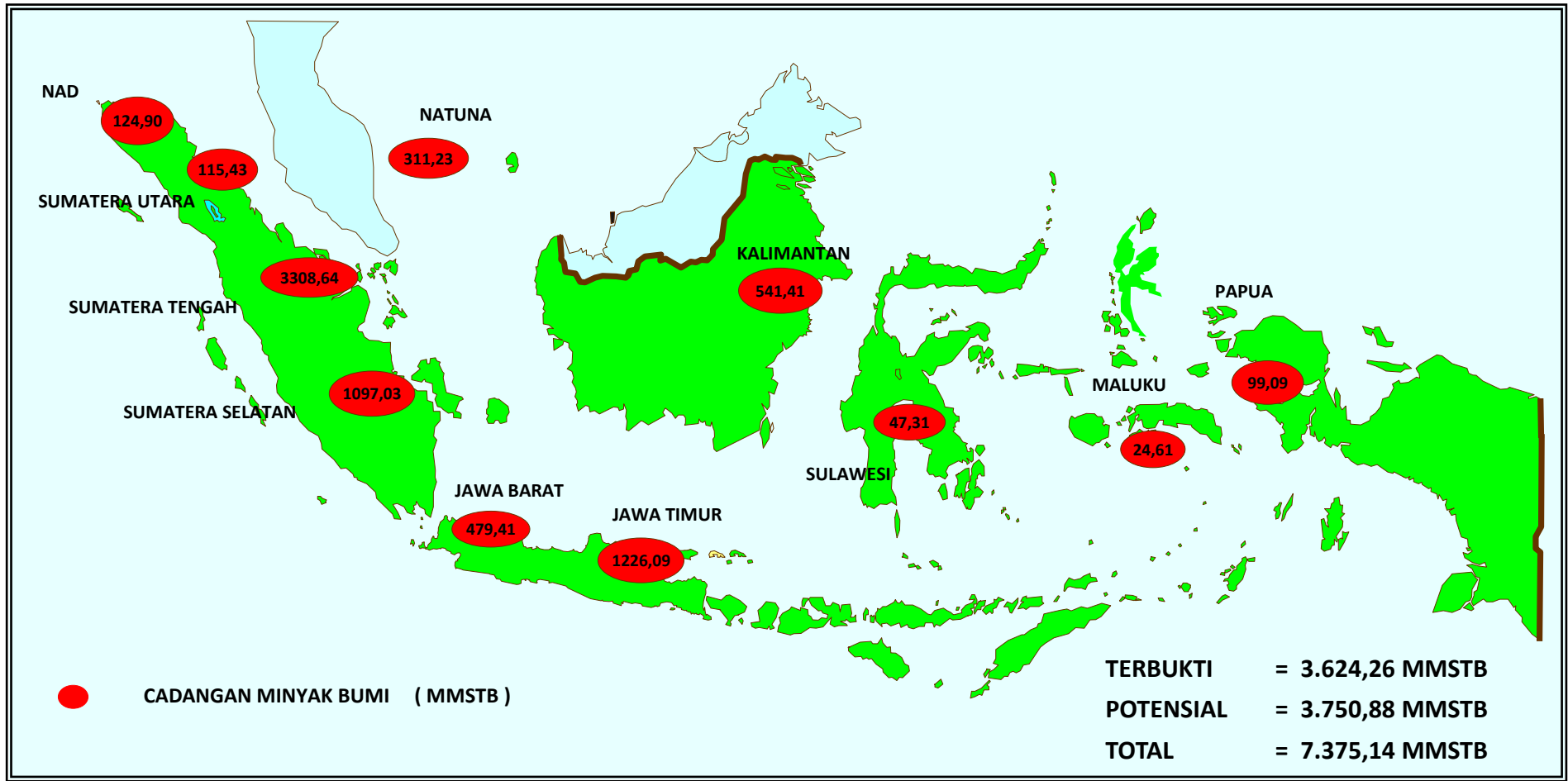


Gas bumi

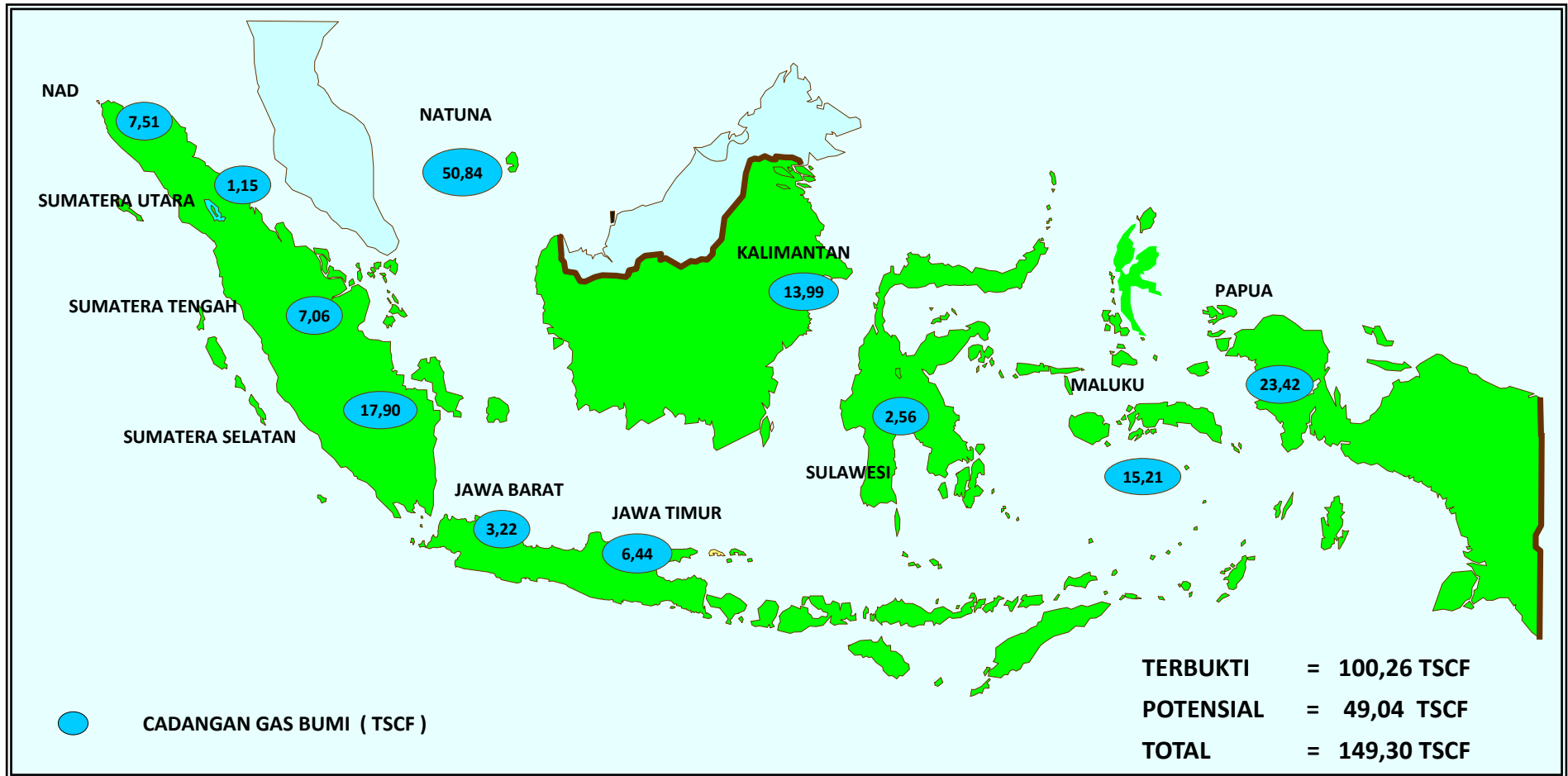
Satuan: Triliun Cubic Feet (TCF)



Cadangan Minyak Bumi Tahun 2014

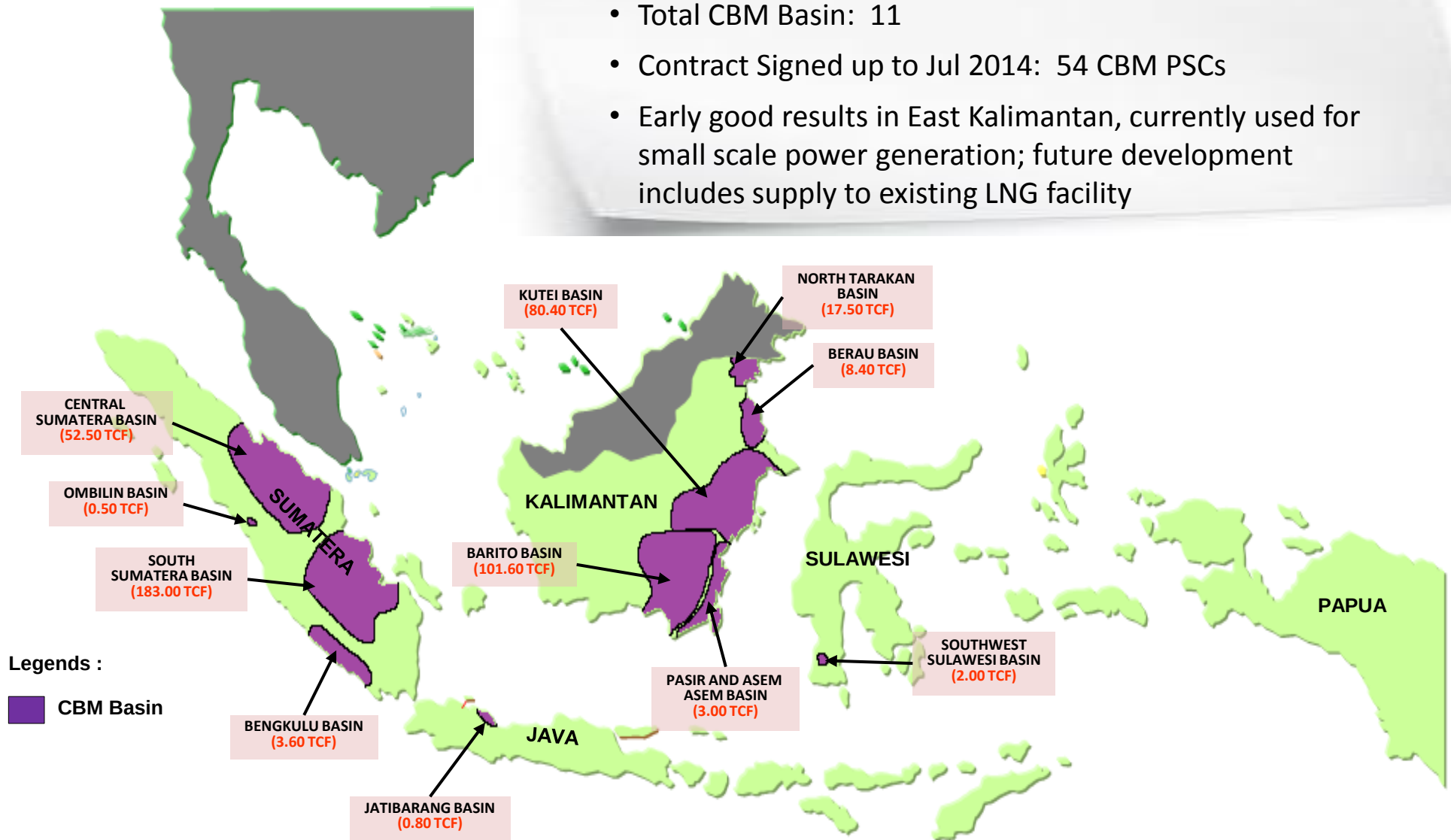


Cadangan Gas Bumi Tahun 2014



Potensi CBM

- Resource potential estimated at 453 TCF
- Total CBM Basin: 11
- Contract Signed up to Jul 2014: 54 CBM PSCs
- Early good results in East Kalimantan, currently used for small scale power generation; future development includes supply to existing LNG facility



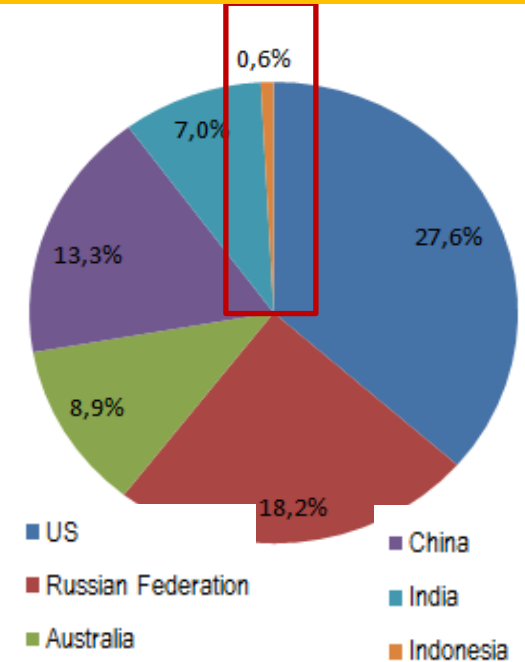
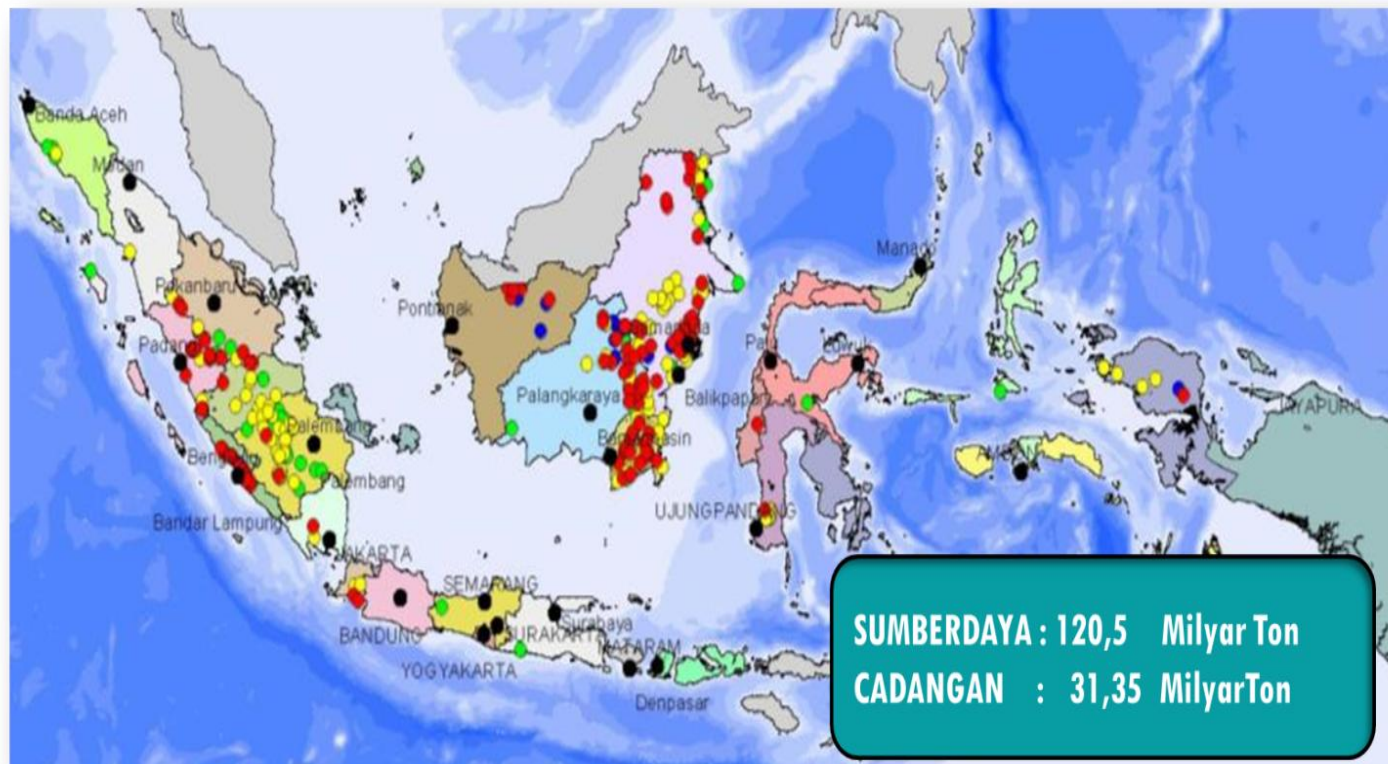
Potensi Shale Gas

- Perkiraan potensi Shale gas sebesar 574 TCF
- Total CBM Basin: 15
- Contract Signed up to Jul 2014: 1 Shale Gas PSCs



Cadangan Batubara Tahun 2014

Menurut *Statistical Review of World Energy 2013*, BP Cadangan Batubara Indonesia hanya **0,6%** cadangan dunia



SUMBER DAYA	CADANGAN	RASIO CAD/SD	PRODUKSI	RASIO CAD/PROD
120,5 Miliar Ton	31,35 Miliar Ton	26%	400 Juta Ton	78 Tahun

Very High (> 7.100 kal/gr)	: 1,49%
High (6.100 – 7.100 kal/gr)	: 7,77%
Medium (5.100 – 6.100 kal/gr)	: 61,81%
Low (< 5.100 kal/gr)	: 28,94%

(Statistical Review of World Energy 2013, BP)

Potensi Panas Bumi Indonesia

No	Pulau	Jumlah Lokasi	Energi Potensi (Mwe)					Total	Kapasitas Terpasang
			Sumber Daya		Cadangan				
			Spekulatif	Hipotetis	Terduga	Mungkin	Terbukti		
1	Sumatera	93	3.183	2.469	6.790	15	380	12.837	122
2	Jawa	71	1.672	1.826	3.786	658	1.815	9.757	1.189
3	Bali-Nusa Tenggara	33	427	417	1.013	-	15	1.872	12,5
4	Kalimantan	12	145	-	-	-	-	145	
5	Sulawesi	70	1.330	221	1.374	150	78	3.153	80
6	Maluku	30	545	76	450	-	-	1.071	
7	Papua	3	75	-	-	-	-	75	
Total		312	7.377	5.009	13.413	823	2.288	28.910	1.403,5
			12.386		16.524				
					28.910			8,5%	
								4,9%	

Potensi Panas Bumi Dunia

PLTP AROUND THE WORLD @ 2014

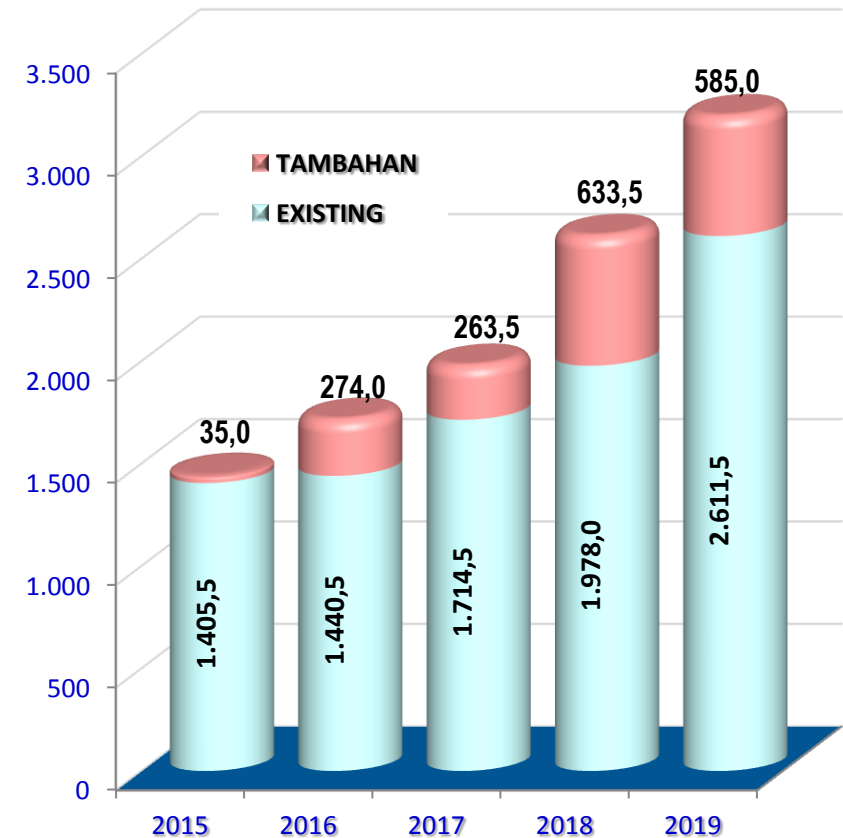
NO	NEGARA	POTENSI (MW)		KAPASITAS TERPASANG (MW)		RASIO
1	AMERIKA SERIKAT	30.000	28.9%	3.442	31.9%	11.5%
2	FILIPINA	4.000	3.9%	1.848	17.1%	46.2%
3	INDONESIA	28.910	27.9%	1.403,5	13.0%	4.9%
4	SELANDIA BARU	3.650	3.5%	1.030	9.5%	28.2%
5	MEKSIKO	4.600	4.4%	1.017,4	9.4%	22.1%
6	ITALIA	3.270	3.2%	875,5	8.1%	26.8%
7	ISLANDIA	5.800	5.6%	665	6.2%	11.5%
8	JEPANG	23.400	22.6%	515	4.8%	2.2%
JUMLAH		103.630	100.0%	10.796,4	100.0%	10.4%

Sumber: International Geothermal Congress 2014, Tokyo

CATATAN:

- DUNIA BARU MEMANFAATKAN **10,4%** (10.8 GW) DARI POTENSI PANAS BUMI YANG ADA (103.6GW);
- INDONESIA MENEMPATI **URUTAN KEDUA** DARI SISI POTENSI PANAS BUMI ATAU 27,9%;
- INDONESIA BERADA DI PERINGKAT KETIGA DARI SISI PEMANFAATAN PANAS BUMI (13,0%);
- FILIPINA MERUPAKAN NEGARA PALING OPTIMUM MEMANFAATKAN PANAS BUMI (46,2%);
- JEPANG LEBIH BANYAK MENGGUNAKAN SUMBER PANAS BUMI –NYA UNTUK PEMANFAATAN LANGSUNG.

PROYEKSI PLTP INDONESIA



CATATAN:

- KAPASITAS TERPASANG PADA AKHIR TAHUN 2019 SEBESAR 3.194,5MW, ATAU BERTAMBAH 1.791 MW SELAMA 5 TAHUN;
- TAMBAHAN TERBESAR TERJADI PADA TAHUN 2018; YAITU SEBESAR 633.5 MW;

Potensi Bahan Bakar Nabati Tahun 2014

No	Potensi (MWe)	Unit	Suma- tera	Kaliman- tan	Jawa-Bali- Madura	Nusa Tenggara	Sulawe-si	Maluku	Papua	Total
1	Kelapa Sawit	MWe	8.812	3.384	60	-	323	-	75	12.654
2	Tebu	MWe	399	-	854	-	42	-	-	1.295
3	Karet	MWe	1.918	862	-	-	-	-	-	2.781
4	Kelapa	MWe	53	10	37	7	38	19	14	177
5	Sekam Padi	MWe	2.255	642	5.353	405	1.111	22	20	9.808
6	Jagung	MWe	408	30	954	85	251	4	1	1.733
7	Singkong	MWe	110	7	120	18	12	2	1	271
8	Kayu	MWe	1.212	44	14	19	21	4	21	1.335
9	Kotoran Sapi	MWe	96	16	296	53	65	5	4	535
10	Sampah Kota	MWe	326	66	1.527	48	74	11	14	2.066
Total		MWe	15.588	5.062	9.215	636	1.937	67	151	32.654

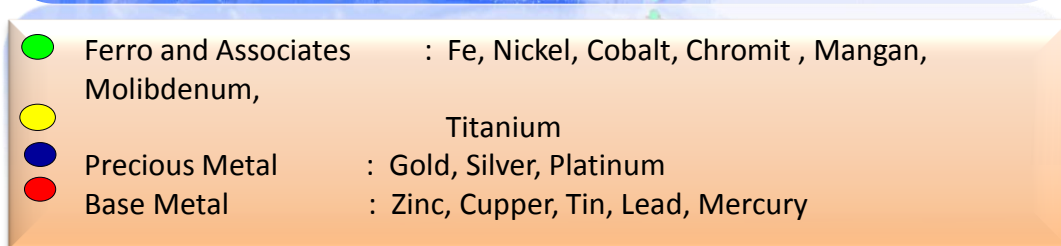
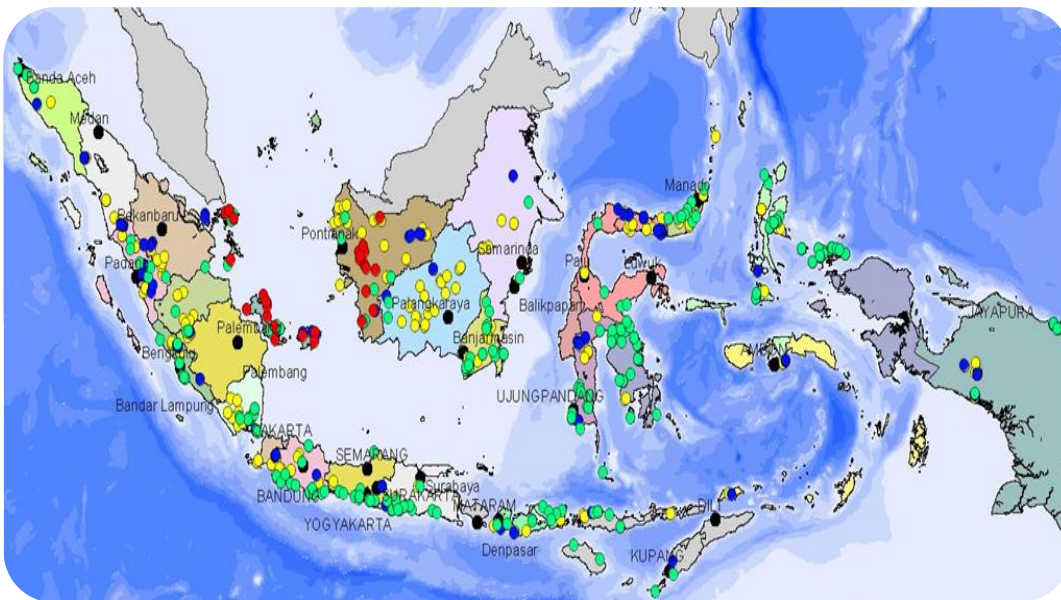
POTENSI UNTUK DIKEMBANGKAN SEGERA = 27.235 MWe

Cadangan Mineral Tahun 2014

No	Komoditi	Total Sumber Daya (Ton)		Total Cadangan (Ton)	
		Bijih	Logam	Bijih	Logam
1	Emas Primer	8.357.714.559,00	7.454,98	2.807.161.814,13	2.575,22
2	Bauksit	1.347.638.206,68	648.479.376,64	585.721.415,00	239.598.060,26
3	Nikel	3.711.588.997,00	54.449.501,35	1.155.234.951,40	21.378.312,61
4	Tembaga	18.284.523.144,94	108.698.062,96	2.719.650.376,80	25.603.197,33
5	Besi	712.464.366,32	401.771.218,67	65.579.511,00	39.825.354,30
6	Pasir Besi	2.121.476.550,10	443.732.971,69	173.810.612,00	25.412.652,63
7	Mangan	15.557.048,77	6.305.298,42	4.429.029,00	2.834.916,25
8	Seng	670.658.336,00	7.487.775,86	19.864.090,90	2.274.982,50
9	Timah	3.945.572.597,87	2.349.989,64	1.322.471.947,00	280.956,00
10	Xenotim	23.165.947,00	356,00	0,00	0,00
11	Monasit	1.569.312.847,40	25.920,80	0,00	2.715,00
12	Perak	14.468.642.881,00	837.949,53	15.114.023.114,43	1.949.929,05

Sebaran Cadangan Mineral Indonesia

(Dalam juta ton)

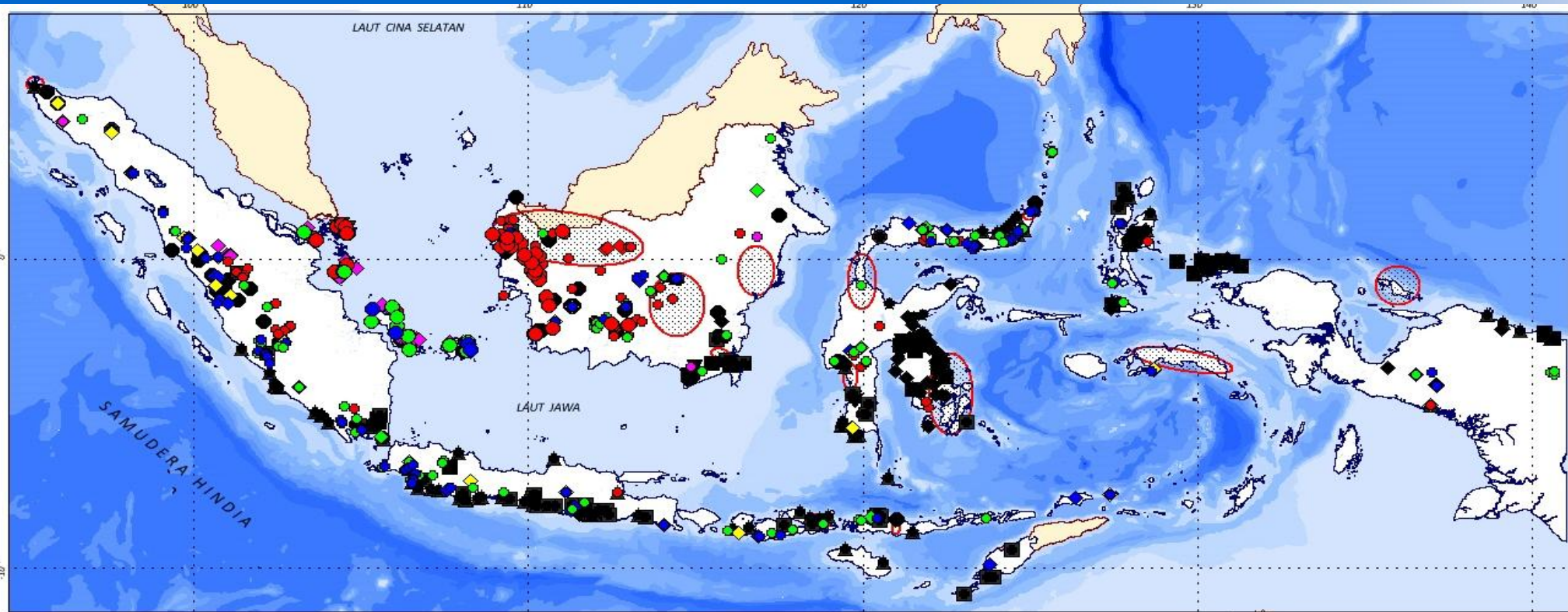


Light and Rare metal : Bauxite, Monasit

NO	Jenis	Sumber Daya		Cadangan	
		Bijih	Logam	Bijih	Logam
1	Emas Primer	7.670	0,007	3.225	0,003
2	Bauksit	1.265	529,3	583	238
3	Nikel	3.565	52,2	1.168	22
4	Tembaga	17.526	106,2	3.126	28
5	Besi	712	401,8	66	40
6	Pasir Besi	2.117	425,4	174	25
7	Mangan	15	6.3	4	3
8	Seng	625	7,3	6	0,8
9	Timah	449	2,1	801	0,4
10	Perak	13.755	0,8	3.253	0,0

Sumber : Badan Geologi, KESDM, 2013

Peta Sebaran Lokasi Sumber Daya dan Cadangan Mineral Logam



**PETA SEBARAN LOKASI SUMBER DAYA DAN CADANGAN MINERAL LOGAM INDONESIA
TAHUN 2013**

Logam Besi dan Paduan Besi

■ Besi Laterit (52)	▼ Kromit (9)	◆ Nikel (106)
● Besi Primer (63)	★ Kromit Plaser (9)	▲ Pasir Besi (67)
◆ Besi Sedimen (5)	■ Mangan (44)	▼ Titan Laterit (8)
▲ Kobal (48)	● Molibdenum (3)	★ Titan Plaser (28)

Logam Ringan dan Logam Langka

● Bauksit (51)
● Monasit (15)
● Xenotim (4)

Logam Mulia

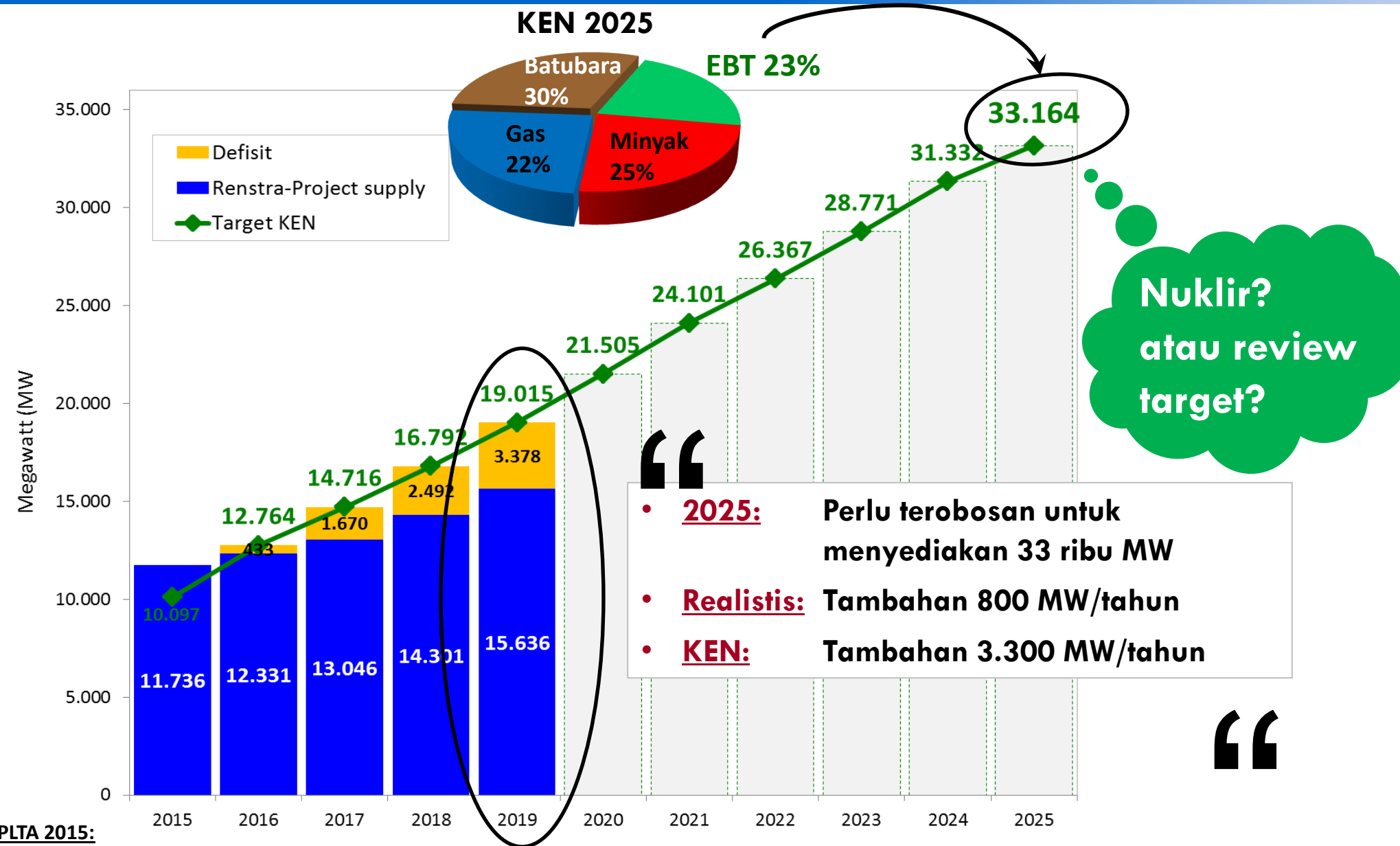
■ Emas Plaser (71)
■ Emas Primer (237)
■ Perak (142)
■ Platina (3)

Logam Dasar

◆ Air Raksa (5)
◆ Seng (22)
◆ Tembaga (61)
◆ Timah (28)
◆ Timbal (27)

Badan Geologi, 2014

EBT TAHUN 2025



PLTA 2015:
KEN : 5.251 MW
Renstra : 8.321 MW