

MENUJU KEDAULATAN ENERGI

DR. A. SONNY KERAF
KOMISI VII DPR RI

**SEMINAR
RENEWABLE ENERGY & SUSTAINABLE DEVELOPMENT IN INDONESIA :
PAST EXPERIENCE – FUTURE CHALLENGES**

JAKARTA, 19-20 JANUARI 2009



OUTLINE PRESENTASI

- **PENGANTAR**
- **DUKUNGAN LEGISLASI DALAM PENGELOLAAN ENERGI NASIONAL**
- **ARAH PENGEMBANGAN KEBIJAKAN ENERGI NASIONAL**
- **INSTRUMEN KELEMBAGAAN**
- **KONDISI SAAT INI**
- **POTENSI DAN PEMANFAATAN SUMBER DAYA ENERGI**
- **INDIKASI PENYEBAB BELUM OPTIMALNYA PENGELOLAAN ENERGI**
- **TANTANGAN DAN PELUANG**



PENGANTAR

3 ASPEK KETAHANAN NASIONAL
YANG JUGA MENJADI PERMASALAHAN SERIUS DUNIA

AIR
PANGAN
ENERGI

KETIGANYA BERKAITAN DENGAN LINGKUNGAN HIDUP
DAN
MEMPENGARUHI KUALITAS KEHIDUPAN MANUSIA



DUKUNGAN LEGISLASI DALAM PENGELOLAAN ENERGI NASIONAL

UUD 1945 PASAL 33

UU ENERGI

**UU MIGAS, UU KETENAGALISTRIKAN, UU MINERBA, UU PANAS BUMI, UU
KETENAGANUKLIRAN, UU PENGELOLAAN LINGKUNGAN HIDUP, UU KEHUTANAN,
UU KEUANGAN NEGARA, UU KETAHANAN NEGARA, UU PENANAMAN MODAL, UU
PENATAAN RUANG, UU PEMDA, UU PERPAJAKAN, UU PERIMBANGAN KEUANGAN
PUSAT-DAERAH, UU ANTI MONOPOLI, UU SISNAS LITBANG DAN PENERAPAN
IPTEK, UU PENGESAHAN KONVENSI PERUBAHAN IKLIM**

**BERBAGAI PERATURAN PEMERINTAH
YANG MENGATUR OPERASIONAL PENGELOLAAN SEKTOR ENERGI**



ARAH PENGEMBANGAN KEBIJAKAN ENERGI NASIONAL

o VISI

- Menjamin ketersediaan energi, dan
- Mewujudkan kedaulatan energi demi kepentingan nasional

o MISI

- Menjamin ketersediaan energi dalam negeri berbasis potensi dan kemampuan domestik
- Meningkatkan nilai tambah energi
- Mengelola energi secara berkelanjutan termasuk memperhatikan pelestarian fungsi lingkungan hidup
- Menyediakan energi yang terjangkau untuk masyarakat dan akses energi pada daerah belum berkembang
- Mengembangkan kemampuan dalam negeri



ARAH PENGEMBANGAN KEBIJAKAN ENERGI NASIONAL

o SASARAN

- Terwujudnya infrastruktur energi yang dapat memberikan akses masyarakat atas energi
- Mengembangkan potensi sumber daya energi domestik dengan mengutamakan kemampuan dalam negeri untuk pemenuhan kebutuhan energi dalam negeri dan ekspor
- Pengutamaan pemanfaatan energi untuk kepentingan domestik, terutama untuk mendorong peningkatan nilai tambah kegiatan perekonomian nasional.
- Percepatan realisasi program diversifikasi energi untuk menghindari ketergantungan terhadap salah satu jenis energi
- Pengembangan sumber energi terbarukan lebih diarahkan untuk mendorong penyediaan energi lokal, terutama untuk daerah dengan kondisi geografis kepulauan
- Meningkatkan peran dan kontribusi bisnis energi terhadap perekonomian nasional
- Meningkatkan kemitraan strategis perusahaan energi domestik - internasional
- Meningkatkan penggunaan kandungan lokal dan peran SDM nasional dalam industri energi
- Tercapainya target rasio elektrifikasi sebesar 90% dan peningkatan pangsa energi untuk energi terbarukan non hidro sebesar 5% pada tahun 2020



INSTRUMEN KELEMBAGAAN

o PEMBUAT KEBIJAKAN DAN REGULATOR

- Menteri ESDM
- Dewan Energi Nasional
- Direktorat ESDM dan LPND
 - Bidang migas, batubara, panas bumi, nuklir, listrik, energi baru dan terbarukan
- Pemerintah daerah

o PELAKSANA

- Pemerintah
 - Menteri ESDM, c.q Balitbang, BP Migas, BPH Migas
 - Kementerian Ristek, Batan, BPPT, LIPI, Lapan, Bakosurtanal
 - Kementerian Lingkungan Hidup
 - Departemen terkait
- Perguruan tinggi dan lembaga peneliti
- Pelaku usaha
 - BUMN, BUMD, BHMN, SWASTA, KOPERASI, BADAN USAHA TETAP, DAN SWADAYA MASYARAKAT



KONDISI SAAT INI

- o Rasio pemakaian energi per kapita masih rendah akibat keterbatasan akses energi
 - 1/3 konsumsi rata-rata negara ASEAN
 - Rasio elektrifikasi <60%
 - 2/3 total kebutuhan energi nasional bersumber dari energi komersial
- o Penggunaan energi tidak optimal
 - Elastisitas energi >1
- o Ketergantungan terhadap bahan bakar fosil dan penggunaan BBM meningkat pesat
 - 60% konsumsi energi final
 - Peningkatan volume impor
 - Peningkatan nilai subsidi
 - Cadangan energi fosil semakin berkurang
 - Orientasi ekspor (gas dan batubara)
- o Energi baru dan terbarukan
 - Potensi pasokan melimpah
 - Pemanfaatan belum optimal
 - Keterbatasan sarana dan infrastruktur karena kondisi geografis
 - Kebijakan fiskal yang belum mendukung
 - Lemahnya daya dukung litbang dan duplikasi penelitian



KONDISI SAAT INI

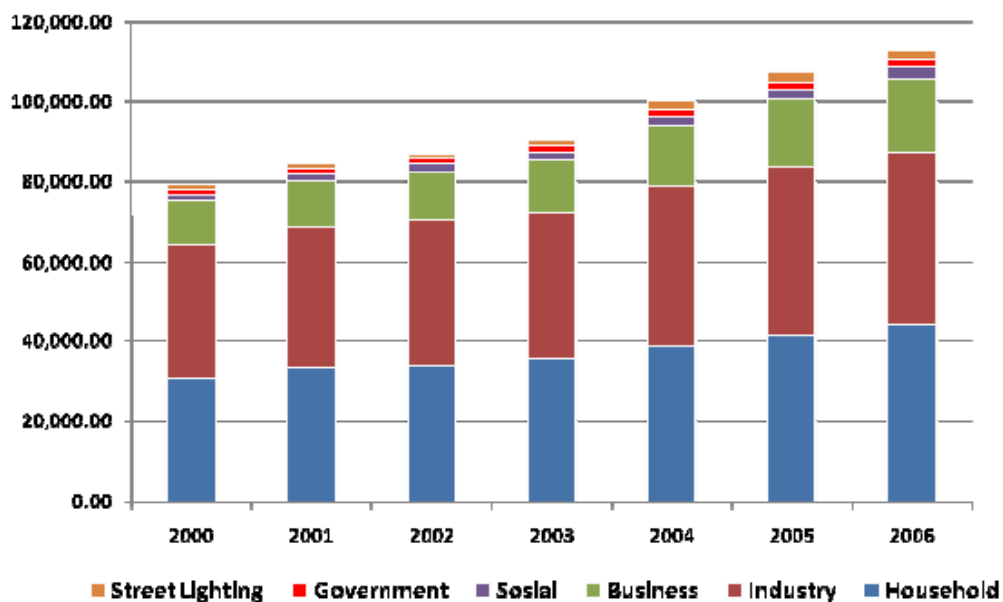
- Pembagian kewenangan Pusat – Daerah melalui kebijakan otonomi daerah
- Pengurangan dampak negatif kegiatan pembangunan sektor energi :
 - UU Pengelolaan Lingkungan Hidup
 - AFTA 2003, APEC 2020
 - Protokol Kyoto 1997
 - World Summit on Sustainable Development – Johannesburg



KONDISI SAAT INI

○ KONSUMSI ENERGI NASIONAL

(GWh)





KONDISI SAAT INI

o BEBAN SUBSIDI ENERGI

BBM

Tahun	Triliun Rupiah
2007	61,837
2006	64,212
2005	95,518
2004	72,884

LISTRIK

Tahun	Triliun Rupiah
2007	25,8
2006	32,2
2005	8,85
2004	3,3



POTENSI DAN PEMANFAATAN SUMBER DAYA ENERGI

ENERGI FOSIL	POTENSI	CADANGAN	PRODUKSI
Minyak bumi	56.6 miliar barel	8.4 miliar barel	348 juta barel
Gas alam	334.5 TSCF	165 TSCF	2.79 TSCF
Batubara	90.5 miliar ton	18.7 miliar ton	201 juta ton
Coal Bed Methane (CBM)	453 TSCF	-	-

ENERGI NON FOSIL	POTENSI	KAPASITAS TERPASANG
Tenaga Air	75.67 GW	4.2 GW
Panas bumi	27.00 GW	0.992 GW
Mini/Micro Hydro	0.45 GW	0.084 GW
Biomassa	49.81 GW	0.3 GW
Tenaga Surya	4.80 kWh/m ² /hari	0.008 GW
Angin	9.29 GW	0.0005 GW
Uranium	3 GW	30 MW



INDIKASI PENYEBAB BELUM OPTIMALNYA PENGELOLAAN ENERGI

- Kebijakan pengelolaan energi masih bersifat sektoral
- Kebijakan energi lebih cenderung bersifat temporer dan tidak berkelanjutan
 - kebijakan pemanfaatan briket batubara, pengembangan BBN, program langit biru, program penerapan smart card, program kartu kendali minyak tanah
- Tambal sulam kebijakan energi nasional menjadi salah satu faktor penyebab ketidakpastian dalam perusahaan sektor energi.
- Paradigma dalam pemanfaatan sumber energi lebih diarahkan untuk peningkatan devisa dengan melakukan ekspor, tanpa diimbangi dengan upaya-upaya memenuhi kebutuhan energi dalam negeri
- Inkonsistensi dan tidak terkoordinirnya kebijakan Pemerintah dalam melakukan program transisi dari minyak bumi ke gas bumi dan batubara, serta penyiapan pengembangan sumber-sumber energi lainnya terutama yang telah berada pada tahap komersial seperti panas bumi, tenaga air, biofuel dan tenaga nuklir.
- Ketergantungan akut Pemerintah terhadap pedagang minyak
- Belum adanya penetapan target penurunan tingkat pemborosan dalam penggunaan energi secara kuantitatif melalui program konservasi dan efisiensi penggunaan energi.
- Belum adanya penetapan struktur harga energi dan rangsangan insentif yang lebih baik guna mendorong pelaksanaan diversifikasi energi dan penghematan penggunaan energi.



TANTANGAN DAN PELUANG

- Restrukturisasi sektor energi
- Penetapan skema pendanaan, fiskal, perpajakan dan insentif
- Pembentukan dan harmonisasi regulasi sektor energi untuk mempercepat pemanfaatan energi terbarukan untuk konsumsi rumah tangga, industri, dan ketenagalistrikan
- Pemberdayaan daerah dalam pengembangan energi dengan memanfaatkan potensi energi lokal
- Pengembangan infrastruktur energi
- Peningkatan efisiensi energi
- Peningkatan peran industri nasional
- Peningkatan usaha industri dan jasa penunjang industri energi
- Pengembangan dan Pemberdayaan masyarakat
- Pelaksanaan protokol Kyoto dan kesepakatan internasional terkait dengan perubahan iklim global
- Anomali harga minyak dunia



TANTANGAN DAN PELUANG

AMANAT UU ENERGI

- PP dan Perda mengenai Pemberian Kemudahan dan Insentif Untuk Penyediaan dan Pemanfaatan Energi dari Sumber Energi Baru dan Sumber Energi Terbarukan.
- PP dan Perda mengenai Pelaksanaan Konservasi Energi.
- PP dan/atau Perda mengenai Pemberian Kemudahan, Insentif dan dis-insentif dalam Pelaksanaan Kegiatan Konservasi Energi
- PP mengenai Pendanaan Untuk Pengembangan dan Pemanfaatan Hasil Penelitian tentang Energi Baru dan Energi Terbarukan.



TERIMA KASIH