



Mendukung Pengentasan Kemiskinan melalui Perencanaan Energi Daerah di Indonesia

**Keluaran No. 7: Pentunjuk Pembentukan Tim Teknis
Energi Daerah**

**Oetomo Tri Winarno (ITB)
Koen Smekens (ECN)**

Intelligent Energy – Europe , COOPENER action
www.carepi.info

Sambutan

Laporan ini merupakan keluaran no. 7 dari kegiatan COOPENER yang berjudul “Contributing to poverty Alleviation through Regional Energy Planning in Indonesia (CAREPI)”. Kegiatan CAREPI bertujuan untuk mengembangkan kelembagaan dan kemampuan teknis di beberapa daerah terpilih di Indonesia untuk melaksanakan kajian kebijakan energi dan meningkatkan pelayanan energi kepada masyarakat kurang mampu, dalam rangka pengentasan kemiskinan dan mendukung pembangunan yang berkelanjutan. Kerangka Acuan Kerja Tim Teknis Daerah yang ditulis di dalam laporan ini diharapkan dapat menjadi acuan dalam pembentukan Tim Teknis Energi Daerah di daerah lain di Indonesia.

Kegiatan CAREPI didanai sebagian oleh Komisi Eropa dan dilaksanakan oleh Energy research Centre of the Netherlands (ECN) bersama-sama dengan Deutsche Gesellschaft fur Technische Zusammenarbeit (GTZ) GmbH – Jerman, Entec Consultancy & Engineering – Swiss, dan lima lembaga dari Indonesia, yaitu Pusat Data dan Informasi Energi – Departemen Energi dan Sumber Daya Mineral (Pusdatin DESDM), Lembaga Penelitian dan Pemberdayaan Masyarakat – Institut Teknologi Bandung (LPPM – ITB), Pusat Pengelolaan Energi Regional – Universitas Muhammadiyah Yogyakarta (PUSPER – UMY), Departemen Teknik Elektro – Universitas Sumatera Utara (DTE – USU), dan Fakultas Teknik – Universitas Mataram (FT – UNRAM). Kegiatan ini terdaftar dalam proyek ECN nomor 77804.

Pertanggungjawaban mengenai isi laporan sepenuhnya berada pada penulis. Tidak mewakili pendapat dari Masyarakat Eropa. Komisi Eropa tidak bertanggung jawab atas apa pun yang termuat dalam laporan ini.

Abstrak

Laporan ini menampilkan penjelasan umum tentang latar belakang yang melandasi pembentukan tim teknis daerah pada keempat daerah terpilih dalam kegiatan CAREPI. Laporan ini juga menampilkan penjelasan mengenai tugas dan tanggung jawab dari tim teknis energi daerah. Kerangka acuan kerja ini dapat digunakan sebagai acuan dalam pembentukan tim teknis energi di daerah lain di Indonesia.

Daftar Isi

1.	Latar Belakang	4
2.	Pembentukan Kelembagaan	4
3.	Struktur Keanggotaan	4
4.	Lingkup Kerja	5
5.	Tim Teknis Energi dalam CAREPI	6
Lampiran A	Contoh susunan keanggotaan tim teknis energi daerah	7
Lampiran B	Contoh kegiatan tim teknis energi daerah	9

1. Latar Belakang

Pada tanggal 25 Januari 2006, Pemerintah Indonesia menerbitkan Peraturan Pemerintah No. 5 Tahun 2006 tentang Kebijakan Energi Nasional (KEN). KEN bertujuan untuk mengarahkan upaya-upaya dalam mewujudkan keamanan pasokan energi, khususnya melalui upaya konservasi energi dan diversifikasi energi. Dalam hal diversifikasi energi, KEN menargetkan terwujudnya pergeseran pemakaian minyak bumi dari 52% pada tahun 2005 menjadi 20% dari total energi primer mix pada tahun 2025, dan menggantikannya dengan batubara, gas bumi, panasbumi, bahan bakar nabati, serta berbagai jenis energi terbarukan lainnya.

Untuk mencapai target KEN tersebut, diperlukan perencanaan energi yang baik dan terkoordinasi antara satu daerah dengan daerah lain, antara satu sektor dengan sektor lain, dan antara lembaga satu dengan lembaga yang lain. Berkaitan dengan hal ini, Departemen Energi dan Sumberdaya Mineral, melalui Pusat Data dan Informasi, telah mendorong terbentuknya Forum Energi Daerah, yaitu suatu forum untuk membahas isu-isu energi dan perencanaan energi di daerah; dalam rangka mewujudkan suatu perencanaan energi yang terintegrasi dan terkoordinasi antar daerah dan antara pemerintah pusat dengan pemerintah daerah.

2. Pembentukan Kelembagaan

Forum Energi Daerah adalah suatu lembaga tertinggi di daerah yang melakukan fungsi perumusan kebijakan, perumusan program, dan koordinasi pelaksanaan pengembangan dan pemanfaatan energi di daerah yang bersangkutan. Di tingkat nasional, bentuk forum energi ini adalah BAKOREN (Badan Koordinasi Energi Nasional), yang dibentuk berdasarkan Keputusan Presiden No 23/2000.

Pembentukan Forum Energi Daerah dilakukan secara resmi melalui keputusan gubernur (pembentukan BAKOREN melalui Keputusan Presiden). Keanggotaan Forum Energi Daerah lebih bersifat politis, di mana anggotanya adalah Kepala-Kepala Dinas atau pejabat-pejabat lain yang bidang tugasnya berkaitan dengan pemasokan dan pemakaian energi.

Tim Teknis Energi Daerah merupakan bagian dari Forum Energi Daerah. Keanggotaan Tim Teknis Daerah lebih bersifat teknis, di mana anggotanya dipilih berdasarkan kemampuan teknis yang dimilikinya. Pembentukan Tim Teknis Energi dapat dilakukan oleh Ketua Forum Energi Daerah untuk jangka waktu tertentu.

3. Struktur Keanggotaan

Tim teknis energi beranggotakan tenaga-tenaga ahli dalam berbagai bidang yang berkaitan dengan pemasokan dan pemakaian energi serta wakil-wakil dari kantor-kantor pemerintah, perusahaan bidang energi, lembaga swadaya masyarakat, dan asosiasi-asosiasi dalam bidang energi. Berikut ini gambaran keanggotaan dari Tim Teknis Energi Daerah.

Ketua:

Wakil dari Perguruan Tinggi

Wakil Ketua:
Wakil dari Dinas Pertambangan dan Energi

Anggota:

- Wakil dari beberapa Perguruan Tinggi
- Wakil dari Dinas Perindustrian
- Wakil dari Dinas Perhubungan
- Wakil dari Biro Ekonomi
- Wakil dari Dinas Lingkungan Hidup
- Wakil dari Badan Perencanaan Pembangunan Daerah
- Wakil dari Badan Koordinasi Penanaman Modal Daerah
- Wakil dari Badan Pusat Statistik Daerah
- Wakil dari Badan Penelitian dan Pengembangan Daerah
- Wakil dari perusahaan di bidang energi (PT. PLN, PT. Pertamina, PT. PGN, dll.)
- Wakil dari asosiasi-asosiasi pengusaha bidang energi (Hiswana Migas, Asosiasi Mikrohidro, dsb.)
- Wakil dari asosiasi-asosiasi pengusaha/industri (Asosiasi Pertekstilan Indonesia, Perhimpunan Hotel dan Restoran Indonesia, industri-industri besar, dsb.)
- Wakil dari asosiasi-asosiasi profesi (Ikatan Ahli Teknik Kelistrikan Indonesia, Asosiasi Kontraktor Listrik Indonesia, dsb.)
- Wakil dari lembaga swadaya masyarakat (Wahana Lingkungan Hidup/WALHI, Jaringan Tambang/JATAM, Yayasan Lembaga Konsumen Indonesia/YLKI, dsb.)

4. Lingkup Kerja

Tim Teknis Energi Daerah berfungsi mengkaji dan menyiapkan bahan-bahan yang akan dibahas dalam forum energi. Inisiasi ide kajian yang dilakukan oleh Tim Teknis Energi dapat berasal dari Forum Energi Daerah atau pun ide yang bersumber dari Tim Teknis Energi Daerah sendiri.

Lingkup kerja Tim Teknis Energi Daerah meliputi:

- Menyusun dan mengevaluasi data dan informasi yang berkaitan dengan pemasokan dan pemakaian energi.
- Menyusun rancangan perencanaan energi daerah.
- Menyusun rancangan prioritas pengembangan dan penggunaan sumberdaya energi.
- Menyusun rancangan pedoman pengawasan dan pembinaan atas pelaksanaan program pengembangan pemanfaatan sumber energi.
- Menyusun rancangan peraturan daerah bidang energi.
- Menyusun neraca energi daerah dan membuat prosedur agar neraca energi daerah dapat selalu di-update setiap tahun.
- Menyusun model untuk melakukan kajian dan perencanaan energi daerah, misalnya dengan menggunakan LEAP.
- Menjamin keberlanjutan Tim Teknis Energi dan kerjasama antar anggota Tim Teknis Energi.

5. Tim Teknis Energi dalam CAREPI

Di dalam kegiatan CAREPI, universitas lokal merupakan unsur utama dalam penyusunan metodologi dan kegiatan pengkajian perencanaan energi. Tim Teknis Energi Daerah dalam kegiatan CAREPI ini mempunyai beberapa cakupan kegiatan, yaitu:

- Kajian sosio-ekonomi dari masyarakat setempat dan kajian kebutuhannya (WP2)
- Pengumpulan dan penyusunan database energi dan prosedur pengelolaannya (WP3)
- Penyusunan dan penggunaan model untuk analisa energi (WP3)
- Melakukan studi kelayakan pengembangan proyek energi skala kecil (khususnya mikrohidro) (WP7)
- Menjaga hubungan kerja yang baik dengan Forum Energi Daerah (WP4)

Kemampuan yang dibutuhkan untuk melaksanakan kegiatan di atas adalah:

- Pengetahuan teknis tentang energi (teknik mesin, teknis elektro, dan sistem energi)
- Pengelolaan data dan kemampuan analisa statistik.
- Kemampuan pemodelan energi.
- Kemampuan analisa ekonomi dan kewirausahaan.
- Kemampuan analisa sosio-ekonomi.
- Kemampuan penyusunan pelaporan.

Lampiran A Contoh susunan keanggotaan tim teknis energi daerah

Lampiran : Surat Keputusan Kepala Dinas Pertambangan Dan Energi Propinsi Jawa Tengah

Nomor : 188.4/29/A/2006

Tanggal : 11 September 2006

SUSUNAN KEANGGOTAAN TIM TEKNIS PENGELOLAAN ENERGI DAERAH DI PROPINSI JAWA TENGAH

No	N a m a	Instansi	Kedudukan Dalam Tim
1.	Ir. Eddy Haryono, Dipl. Eng	Kepala Dinas Pertambangan dan Energi Propinsi Jawa Tengah	Penanggung Jawab
2.	Ir. Sujarwanto Dwiatmoko, M.Si.	Dinas Pertambangan dan Energi Propinsi Jawa Tengah	Ketua
	Ir. Donald Armand Sundah	Dinas Pertambangan dan Energi Propinsi Jawa Tengah	Wakil Ketua
3.	Akhmad Iriyanto, SST.	Dinas Pertambangan dan Energi Propinsi Jawa Tengah	Sekretaris
a.	Dr. Ir. Hermawan DEA.	Universitas Diponegoro Semarang	Koordinator I
	Ir. Dwi Lestari Novianti	Dinas Pertambangan dan Energi Propinsi Jawa Tengah	Anggota
	Ir. Achmad Gunawan	Dinas Pertambangan dan Energi Propinsi Jawa Tengah	Anggota
	Ir. Moch. Sofyan	PT. PLN Distribusi Jateng-DIY	Anggota
	Endro Haryono	PT. Indonesia Power	Anggota
	Ir. R. Pradoto Mahardjono, MMA	Dinas Perkebunan Propinsi Jawa Tengah	Anggota
	Ir. E.F.Awignam Astu	Dinas Pertanian Propinsi Jawa Tengah	Anggota
	Ir. Titien Sri Rahayu	Dinas Peternakan Propinsi Jawa Tengah	Anggota
b.	Abdul Muhar	PT. Pertamina Region Jawa Area Cepu.	Koordinator II
	Suhardi, ST, M.Si	Rencana Program dan Pelaporan pada Dinas Pertambangan dan Energi Propinsi Jawa Tengah	Anggota
	Dra. RAS. Subagya	BPPE Wil. Solo pada Dinas Pertambangan dan Energi Propinsi Jawa Tengah	Anggota
	Budi Susetyo, ST.	BPPE Wil. Serayu pada Dinas Pertambangan dan Energi Propinsi Jawa Tengah	Anggota
	Agus Sugiharto, ST	Seksi Informasi dan Promosi Usaha pada Dinas Pertambangan dan Energi Propinsi Jawa Tengah	Anggota
	Siswanto, B.Sc.	Dinas Perikanan dan Kelautan Propinsi Jawa Tengah	Anggota

	Anggadewi Widyastuti, SH.	PT. Pertamina Region Jawa Area Cepu	Anggota
	Ir. Bambang Haryoko, MT.	Pusat Pendidikan dan Pelatihan Migas Cepu	Anggota
	Agus Heriyanto, ST. MT.	Sekolah Tinggi Energi dan Mineral Cepu	Anggota
	Otniel P.S. Moeda, SW, M.Si.	Dinas Perdagangan Propinsi Jawa Tengah	Anggota
	Winarto	PT. Pertamina (Persero) UPMS IV Jateng-DIY.	Anggota
	Dadi Sugiana	PT. Pertamina (Persero) Unit Pengolahan IV Cilacap.	Anggota
c.	Ir. Teguh Dwi Paryono	Dinas Pertambangan dan Energi Propinsi Jawa Tengah	Koordinator III
	Ir. Bambang Mandala Putera	BPPE Wil. Serayu pada Dinas Pertambangan dan Energi Propinsi Jawa Tengah.	Anggota
	Ir. Teguh Widharto	Dinas Pertambangan dan Energi Propinsi Jawa Tengah	Anggota
	Ir. Edy Sucipto	Dinas Pertambangan dan Energi Propinsi Jawa Tengah	Anggota
	Pudji Supajitno, S.T. M.Si.	BPPE Wil. Kendeng Muria pada Dinas Pertambangan dan Energi Propinsi Jawa Tengah	Anggota
	Wahyudi Djoko Maryanto, SH. M.Si.	BAPPEDAL Propinsi Jawa Tengah	Anggota
	Ir. Dono Kusudiono, MM.	Balitbang Propinsi Jawa Tengah	Anggota
d.	Drs. Zuber Zaenal	Dinas Pertambangan dan Energi Propinsi Jawa Tengah	Koordinator IV
	Ir. Budiono Kardiman	BPPE Wil. Kendeng Muria pada Dinas Pertambangan dan Energi Propinsi Jawa Tengah	Anggota
	Ir. Soeseno	BPPE Wil. Solo pada Dinas Pertambangan dan Energi Propinsi Jawa Tengah	Anggota
	Sudaryadi, SH.	Dinas Pertambangan dan Energi Propinsi Jawa Tengah	Anggota
	Ir. Hendro Patomo	BAPPEDA Propinsi Jawa Tengah	Anggota
	Ir. Sri Purwati Asriningsih	Biro Perekonomian Setda Propinsi Jawa Tengah	Anggota
	Drs. Suryanto	Biro Pembangunan daerah Setda Propinsi Jawa Tengah	Anggota
	Ir. Sugiyanto, M.Eng.	Universitas Diponegoro Semarang	Anggota
	Ir. Hasan Basri, MM	Badan Penanaman Modal Propinsi Jawa Tengah	Anggota

Keterangan:

Koordinator I : Bidang Kelistrikan Energi Baru Terbarukan dan Energi Alternatif

Koordinator II : Bidang Migas

Koordinator III : Bidang Pertambangan dan Geologi.

Koordinator IV : Kajian dan Perumusan Kebijakan RUPED

Lampiran B Contoh kegiatan tim teknis energi daerah

1. Penyusunan Profil Energi

Profil energi daerah adalah database yang berisi tentang kondisi pemakaian dan penyediaan energi di suatu daerah. Berikut ini adalah gambaran mengenai cakupan profil energi daerah.

- a. Pemakaian Energi
- b. Penyediaan Energi
- c. Neraca Energi
- d. Harga Energi
- e. Indikator Sosio-ekonomi
- f. Indikator Energi Ekonomi

2. Penyusunan Perencanaan Energi

Perencanaan energi adalah sebuah kajian mengenai pengembangan penyediaan energi di masa depan untuk memenuhi permintaan energi yang semakin meningkat. Berikut ini adalah gambaran mengenai cakupan perencanaan energi daerah.

- a. Rumusan Tujuan dan Sasaran Perencanaan
- b. Arah Kebijakan dan Dasar Hukum
- c. Skenario Pembangunan/Proyeksi Makroekonomi
- d. Perkiraan Kebutuhan Energi
- e. Kajian Sumberdaya dan Potensi Energi
- f. Teknologi Produksi dan Pemanfaatan Energi
- g. Rencana Penyediaan Energi
- h. Analisa Dampak Lingkungan
- i. Rencana Pembiayaan
- j. Strategi Pelaksanaan