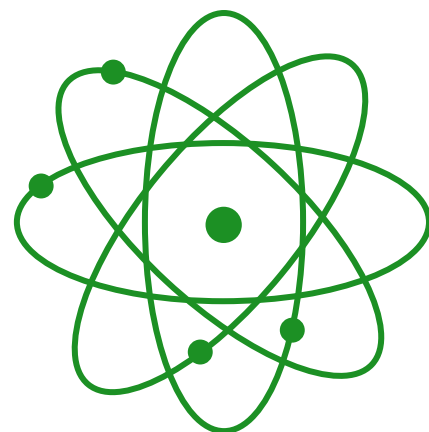


# JURNAL PENGEMBANGAN ENERGI NUKLIR

Volume 14, Nomor 1, Juni 2012



**PUSAT PENGEMBANGAN ENERGI NUKLIR  
BADAN TENAGA NUKLIR NASIONAL**

JPEN	Volume 14	Nomor 1	Hlm. 1 - 73	Jakarta Juni 2012	ISSN 1410-9816
------	--------------	------------	----------------	----------------------	-------------------

# JURNAL PENGEMBANGAN ENERGI NUKLIR

Volume 14, Nomor 1, Juni 2012

**Pengarah :**

Dr. Hudi Hastowo

**Penanggung Jawab :**

Dr. Ir. Achmad Sarwiyana Sastratenaya

**Ketua Editor :**

Drs. Sahala Maruli Lumbanraja

**Dewan Editor :**

Dr. June Mellawati

Ir. Djati Hoesen Salimy, M.Eng.

Dra. Heni Susiati, M.Si.

Ir. Erlan Dewita, M.Eng.

Ir. Edwaren Liun

**Editor Tamu :**

Prof. Dr. Iwa Garniwa M.K., MT (UI)

Dr. Zaki Suud (ITB)

Dr. Eko Budi Lelono (Lemigas)

Dr. Hill Gendoet Hartono (STTNAS)

**Pelaksana Editor:**

Elok Satiti Amitayani, S.Si

Yohanes Dwi Anggoro, ST

**Sekretariat :**

Donda Marlina, S. AP


**Penerbit/Redaksi :**

Pusat Pengembangan Energi Nuklir (PPEN)

Badan Tenaga Nuklir Nasional

Jl. Kuningan Barat, Mampang Prapatan, Jakarta 12710

Telepon/Fax : 520 4243, E-mail : [jpen@batan.go.id](mailto:jpen@batan.go.id)



ISSN 1410-9816

**JURNAL PENGEMBANGAN ENERGI NUKLIR**

Volume 14, Nomor 1, Juni 2012



**PUSAT PENGEMBANGAN ENERGI NUKLIR  
BADAN TENAGA NUKLIR NASIONAL**

# JURNAL PENGEMBANGAN ENERGI NUKLIR

Volume 14, Nomor 1, Juni 2012

## Daftar Isi

KATA PENGANTAR	i
OPTIMALISASI PENYALURAN DAYA PLTN DI PULAU BANGKA UNTUK SISTEM KELISTRIKAN SUMATERA Oleh : <i>Citra Candranurani dan Iwa Garnitwa</i>	1 - 10
ANALISIS KUALITAS PELAYANAN SISTEM KELISTRIKAN BANGKA BELITUNG OPSI NUKLIR Oleh : <i>Rizki Firmansyah Setya Budi, Suparman</i>	11 - 22
ANALISIS PROBABILISTIK PADA PERHITUNGAN BIAYA PEMBANGKITAN LISTRIK TERARAS PLTN Oleh : <i>Nuryanti dkk</i>	23 - 33
ANALISIS PENERAPAN MANAJEMEN RISIKO FINANSIAL PADA PROYEK PLTN DI INDONESIA Oleh : <i>Imam Bastori, Moch. Djoko Birmano</i>	34 - 44
ANALISIS POTENSI THORIUM SEBAGAI BAHAN BAKAR NUKLIR ALTERNATIF PLTN Oleh : <i>Erlan Dewita</i>	45 - 56
STUDI PROSPEK PLTN DAYA KECIL NUSCALE DI INDONESIA Oleh : <i>Rr. Arum Puni Rijanti, Sahala M. Lumbanraja</i>	57 - 64
APLIKASI ENERGI PANAS NUKLIR TEMPERATUR TINGGI PADA PABRIK PUPUK UREA Oleh : <i>Djati H. Salimy</i>	65 - 73

PPEN tidak bertanggung-jawab atas segala kerugian yang diakibatkan penggunaan semua informasi, peralatan, metode, maupun proses yang diungkapkan dalam publikasi ini. Jurnal ini telah diakreditasi melalui Surat Keputusan Lembaga Ilmu Pengetahuan Indonesia tertanggal 08 Agustus 2008 No. 683/D/2008

## KATA PENGANTAR

Makalah yang disajikan pada Jurnal Pengembangan Energi Nuklir merupakan hasil pengkajian, penelitian dan pengembangan dalam bidang teknologi nuklir, perencanaan energi, ekonomi dan pendanaan PLTN, analisis lokalisasi PLTN, tapak PLTN, analisis dampak lingkungan PLTN, perizinan PLTN, sosialisasi PLTN, dan topik-topik lain yang berhubungan dengan energi nuklir.

Pada terbitan Volume 14, Nomor 1, Juni 2012 ini menyajikan tujuh makalah. Tiga makalah tentang perencanaan energi dengan judul Optimalisasi Penyaluran Daya PLTN di Pulau Bangka untuk Sistem Kelistrikan Sumatera, Analisis Kualitas Pelayanan Sistem Kelistrikan Bangka Belitung Opsi Nuklir, Analisis Probabilistik pada Perhitungan Biaya Pembangkitan Listrik Teraras PLTN. Satu makalah tentang ekonomi dan pendanaan PLTN dengan judul Analisis Penerapan Manajemen Risiko Finansial pada Proyek PLTN di Indonesia. Tiga makalah tentang teknologi nuklir dengan judul Analisis Potensi Thorium sebagai Bahan Bakar Nuklir Alternatif PLTN, Studi Prospek PLTN Daya Kecil NUSCALE di Indonesia, Aplikasi Energi Panas Nuklir Temperatur Tinggi pada Pabrik Pupuk Urea.

Redaksi berharap semoga artikel-artikel pada terbitan Volume 14, Nomor 1, Juni 2012 ini dapat bermanfaat bagi pembaca atau siapapun yang membutuhkan informasi tersebut. Kritik dan saran yang konstruktif demi perbaikan pada penerbitan berikutnya sangat kami hargai.

EDITOR JPEN