

PRIMA

Aplikasi dan Rekayasa Dalam Bidang Iptek Nuklir

1. DISAIN RUANGAN PESAWAT SINAR-X KAPASITAS 125 Kv DAN 200 mA
RUMAH SAKIT SITI AMINAH BUMI AYU JAWA TENGAH
(Agustiar).....[329-335]
2. ANALISIS KERUSAKAN MESIN LAS TUTUP KELONGSONG
BAHAN BAKAR NUKLIR ME-27: KELISTRIKAN
(Achmad Suntoro) [336-342]
3. METODE PEMBUATAN SUDUT LUAR DAN DALAM PADA PEMBUATAN
LEAD BRICK (PLAIN BRICK) MENGGUNAKAN ROTARY TABLE
(Muhammad Awwaluddin, Samuel Praptoyo).....[343-347]
4. SISTEM KELISTRIKAN PEMBANGKIT LISTRIK TENAGA NUKLIR
(Firman Silitonga, Gunarwan Prayitno.....[348-355]
5. RANCANGAN DASAR PENGOLAH DATA DAN PENAMPIL LOKAL KANAL
DAYA LOGARITMIK DIGITAL BERBASIS MIKROKONTROLER
(Nur Khasan, Syahrudin Yusuf).....[356-362]
6. PEMBUATAN PHANTOM UNTUK PENGUKURAN DOSIS BRAKITERAPI
(Tri Harjanto, Hidayat Joko Puspito, Joko Triyanto)..... [363-367]
7. RANCANGAN MEKANIK DAN SISTEM PENGGERAK
ALAT PERAGA KESELAMATAN RADIASI NUKLIR
(Tukiman, Mairing.MP, Kukuh Prayogo, Krismawan).....[368-372]

**Pusat Rekayasa Perangkat Nuklir
PUSPIPTEK - Tangerang**

PRIMA

Aplikasi dan Rekayasa Dalam Bidang Iptek Nuklir

Penanggung Jawab

Kepala Pusat Rekayasa Perangkat Nuklir – BATAN

Redaktur

Drs. Arjoni Amir, MT

Penyunting/Editor

Dr. Ir. Achmad Suntoro, M.Eng.

Redaktur Pelaksana

Dian Fitri Atmoko, ST.
Ikhsan Sobari, ST

Sekretariat

Siti Rokhmah
R. Sri Areka Dhayaningtias

Alamat Redaksi

Pusat Rekayasa Perangkat Nuklir (PRPN) - BATAN
Gedung 71 Lantai 2, Kawasan Puspiptek Serpong 15310
Telp. (021) 7560896, Fax. (021)7560921
e-mail : prima@batan.go.id <http://www.batan.go.id/prpn>

**Pusat Rekayasa Perangkat Nuklir
PUSPIPTEK - Tangerang**

PRIMA

Aplikasi dan Rekayasa Dalam Bidang Iptek Nuklir

1. DISAIN RUANGAN PESAWAT SINAR-X KAPASITAS 125 Kv DAN 200 mARUMAH SAKIT SITI AMINAH BUMI AYU JAWA TENGAH (Agustiar).....[329-335]
2. ANALISIS KERUSAKAN MESIN LAS TUTUP KELONGSONG BAHAN BAKAR NUKLIR ME-27: KELISTRIKAN (Achmad Suntoro) [336-342]
3. METODE PEMBUATAN SUDUT LUAR DAN DALAM PADA PEMBUATAN *LEAD BRICK (PLAIN BRICK)* MENGGUNAKAN *ROTARY TABLE* (Muhammad Awwaluddin, Samuel Praptoyo).....[343-347]
4. SISTEM KELISTRIKAN PEMBANGKIT LISTRIK TENAGA NUKLIR (Firman Silitonga, Gunarwan Prayitno.....[348-355]
5. RANCANGAN DASAR PENGOLAH DATA DAN PENAMPIL LOKAL KANAL DAYA LOGARITMIK DIGITAL BERBASIS MIKROKONTROLER (Nur Khasan, Syahrudin Yusuf).....[356-362]
6. PEMBUATAN PHANTOM UNTUK PENGUKURAN DOSIS BRAKITERAPI (Tri Harjanto, Hidayat Joko Puspito, Joko Triyanto)..... [363-367]
7. RANCANGAN MEKANIK DAN SISTEM PENGGERAK ALAT PERAGA KESELAMATAN RADIASI NUKLIR (Tukiman, Mairing.MP, Kukuh Prayogo, Krismawan).....[368-372]

**Pusat Rekayasa Perangkat Nuklir
PUSPIPTEK - Tangerang**

KATA PENGANTAR

Dalam Renstra Pusat Rekayasa Perangkat Nuklir tahun 2005-2009 Nomor Dokumen 01/OT 0102/RPN/2007 menyebutkan bahwa VISI PRPN adalah menjadi pusat layanan perkerjasama perangkat nuklir, dan MISI PRPN adalah melaksanakan perkerjasama perangkat nuklir, melaksanakan pabrikasi, perbengkelan dan perawatan perangkat nuklir dan menerapkan manajemen mutu terpadu secara bertahap dan berkelanjutan. Untuk melaksanakan VISI dan MISI PRPN maka telah dibuat wadah majalah ilmiah untuk saling tukar menukar data / informasi dalam bentuk karya tulis ilmiah yang berisi kreasi, inovasi teknologi.

Majalah PRIMA adalah majalah yang mengandung data dan informasi ilmiah menyangkut aplikasi dan rekayasa dalam bidang ilmu pengetahuan dan teknologi yang diterbitkan oleh Pusat Rekayasa Perangkat Nuklir (PRPN), Badan Tenaga Nuklir Nasional (BATAN). Majalah ini bisa menjadi ukuran perkembangan kemajuan aplikasi dan rekayasa dalam bidang ilmu pengetahuan dan teknologi khususnya di Pusat Rekayasa Perangkat Nuklir, umumnya di Badan Tenaga Nuklir Nasional.

Majalah PRIMA diharapkan dapat memberikan keuntungan kepada para fungsional seperti fungsional rekayasa, pranata nuklir dan fungsional peneliti untuk menyalurkan hasil penelitian dalam bentuk tulisan ilmiah atau karya tulis ilmiah. Format penampilan majalah PRIMA diarahkan mengikuti persyaratan dan standar majalah ilmiah Indonesia yang dikeluarkan oleh Pusat Dokumentasi dan Informasi Ilmiah, Lembaga Ilmu Pengetahuan Indonesia (LIPI). Majalah PRIMA menerima karya tulis ilmiah dari pusat penelitian dan pengembangan di lingkungan BATAN, maupun dari perguruan tinggi dan lembaga riset lainnya. Majalah PRIMA terbit setiap 6 bulan yaitu Juni dan November.

Majalah PRIMA volume 6 Nomor 11 Juni 2009 memberikan data dan informasi tentang hasil penelitian atau kegiatan mengenai desain ruang pesawat sinar-x kapasitas 200 mA, analisis kerusakan sistem kelistrikan mesin las tutup kelongsong bahan bakar nuklir ME-27, metode pembuatan sudut luar dan dalam pada pembuatan *lead brick (plain brick)* menggunakan *rotary table*, sistem kelistrikan pembangkit listrik tenaga nuklir, rancangan dasar pengolah data dan penampil lokal daya logaritmik digital berbasis *microcontroller*, pembuatan phantom untuk pengukuran dosis brakiterapi, serta rancangan mekanik dan sistem penggerak alat peraga keselamatan radiasi nuklir.

Tim majalah PRIMA mengucapkan terimakasih kepada para penulis karya tulis ilmiah untuk Volume 6 Nomor 11 bulan Juni 2009 dan kami selalu menerima saran dan kritikan dari pembaca.

Tim Majalah Prima

DAFTAR ISI

Kata Pengantar	i
Daftar Isi	ii
1. DISAIN RUANGAN PESAWAT SINAR-X KAPASITAS 125 Kv DAN 200 mA RUMAH SAKIT SITI AMINAH BUMI AYU JAWA TENGAH (Agustiar).....	[329-335]
2. ANALISIS KERUSAKAN MESIN LAS TUTUP KELONGSONG BAHAN BAKAR NUKLIR ME-27: KELISTRIKAN (Achmad Suntoro)	[336-342]
3. METODE PEMBUATAN SUDUT LUAR DAN DALAM PADA PEMBUATAN <i>LEAD BRICK (PLAIN BRICK)</i> MENGGUNAKAN <i>ROTARY TABLE</i> (Muhammad Awwaluddin, Samuel Praptoyo).....	[343-347]
4. SISTEM KELISTRIKAN PEMBANGKIT LISTRIK TENAGA NUKLIR (Firman Silitonga, Gunarwan Prayitno.....)	[348-355]
5. RANCANGAN DASAR PENGOLAH DATA DAN PENAMPIL LOKAL KANAL DAYA LOGARITMIK DIGITAL BERBASIS MIKROKONTROLER (Nur Khasan, Syahrudin Yusuf).....	[356-362]
6. PEMBUATAN PHANTOM UNTUK PENGUKURAN DOSIS BRAKITERAPI (Tri Harjanto, Hidayat Joko Puspito, Joko Triyanto).....	[363-367]
7. RANCANGAN MEKANIK DAN SISTEM PENGGERAK ALAT PERAGA KESELAMATAN RADIASI NUKLIR (Tukiman, Mairing.MP, Kukuh Prayogo, Krismawan).....	[368-372]