

PRIMA

Aplikasi dan Rekayasa Dalam Bidang Iptek Nuklir

1. ANALISIS PENYIMPANGAN NILAI KONDISI AWAL *FLUX* NETRON HASIL BACA KANAL DAYA NLW2 PADA SIK REAKTOR NUKLIR KARTINI
(Achmad Suntoro, Ikhsan Shobari, Muhamad Subchan, Taxwim, Wagirin) .. [1 – 10]
2. ANALISIS PERHITUNGAN KETINGGIAN CEROBONG PADA AEET 10 MEV DENGAN KONDISI TANPA SISTEM VENTILASI
(Rissa Damayanti, Puji Santosa, Hana Subhiyah) [11 – 16]
3. DESAIN AWAL SISTEM LANDASAN MEKANIK PADA PROTOTIPE RADIOGRAFI DAN CT SINAR-X UNTUK INDUSTRI MANUFAKTUR
(Nur Khasan, Budi Harjono) [17 – 24]
4. RANCANG BANGUN MODUL ELEKTRONIK *TRANSMITTER* SINYAL 4-20mA UNTUK PERANGKAT ANALISIS UNSUR DENGAN TEKNIK XRF DI INDUSTRI
(Rony Djokorayono, Achmad Suntoro, Benawi Santosa, Ikhsan Shobari, Usep S. Gunawan) [25 – 33]
5. DESAIN SISTEM PENDINGIN PRIMER REAKTOR TRIGA PELAT
(Abdul Jami, Budi Santoso) [34 – 42]
6. ANALISIS TEGANGAN STATIK PADA *GRID PLATE* REAKTOR TRIGA PELAT
(Petrus Zacharias, Putut Heri Setiawan, Muhammad Ganjar Putra) [43 – 49]

PRIMA

Aplikasi dan Rekayasa Dalam Bidang Iptek Nuklir

Penanggung Jawab

Kepala Pusat Rekayasa Fasilitas Nuklir
Badan Tenaga Nuklir Nasional

Dewan Redaksi

Ketua

DR. Ir. Achmad Suntoro, M.Eng

Penyunting

Ir. Agus Cahyono, M.Sc.
Ir. Hafni Lissa Nuri
Joko Sumanto, ST

Redaksi Pelaksana

Budi Santoso, S.ST
Dian Fitri Atmoko, ST

Sekretariat

Dian Herlina Iriawati
Nur Halamsyah

Alamat Redaksi

Pusat Rekayasa Fasilitas Nuklir (PRFN)
Badan Tenaga Nuklir Nasional (BATAN)
Gedung 71, Lantai 2, Kawasan Puspiptek, Serpong 15314
Telp. (021) 7560896, Fax (021) 7560921

email : prima_prpn@batan.go.id

**Pusat Rekayasa Fasilitas Nuklir
PUSPIPTEK - Tangerang**

PRIMA

Aplikasi dan Rekayasa Dalam Bidang Iptek Nuklir

1. ANALISIS PENYIMPANGAN NILAI KONDISI AWAL *FLUX* NETRON HASIL BACA KANAL DAYA NLW2 PADA SIK REAKTOR NUKLIR KARTINI
(Achmad Suntoro, Ikhsan Shobari, Muhamad Subchan, Taxwim, Wagirin) ... [1 – 10]
2. ANALISIS PERHITUNGAN KETINGGIAN CEROBONG PADA AEET 10 MEV DENGAN KONDISI TANPA SISTEM VENTILASI
(Rissa Damayanti, Puji Santosa, Hana Subhiyah) [11 – 16]
3. DESAIN AWAL SISTEM LANDASAN MEKANIK PADA PROTOTIPE RADIOGRAFI DAN CT SINAR-X UNTUK INDUSTRI MANUFAKTUR
(Nur Khasan, Budi Harjono) [17 – 24]
4. RANCANG BANGUN MODUL ELEKTRONIK *TRANSMITTER* SINYAL 4-20mA UNTUK PERANGKAT ANALISIS UNSUR DENGAN TEKNIK XRF DI INDUSTRI
(Rony Djokorayono, Achmad Suntoro, Benawi Santosa, Ikhsan Shobari, Usep S. Gunawan) [25 – 33]
5. DESAIN SISTEM PENDINGIN PRIMER REAKTOR TRIGA PELAT
(Abdul Jami, Budi Santoso) [34 – 42]
6. ANALISIS TEGANGAN STATIK PADA *GRID PLATE* REAKTOR TRIGA PELAT
(Petrus Zacharias, Putut Heri Setiawan, Muhammad Ganjar Putra) [43 – 49]

KATA PENGANTAR

Segala puji bagi Allah SWT, Tuhan semesta alam, yang telah banyak mencurahkan rahmat, hidayah dan karunia-Nya kepada kita, sehingga majalah PRIMA Volume 16, Nomor 1, Juni 2019 dapat diterbitkan. Edisi majalah PRIMA kali ini mempublikasikan 6 (enam) karya tulis ilmiah yang mempresentasikan kemajuan di bidang perancangan perangkat nuklir dalam tahun 2019.

Adapun bahasan karya tulis ilmiah muatan terbitan ini meliputi: Analisis Penyimpangan Nilai Kondisi Awal *Flux* Neutron Hasil Baca Kanal Daya NLW2 Pada SIK Reaktor Nuklir Kartini, Analisis Perhitungan Ketinggian Cerobong Pada AEET 10 MeV Dengan Kondisi Tanpa Sistem Ventilasi, Desain Awal Sistem Landasan Mekanik Pada Prototipe Radiografi Dan CT Sinar-X Untuk Industri Manufaktur, Rancang Bangun Modul Elektronik *Transmitter* Sinyal 4-20mA Untuk Perangkat Analisis Unsur Dengan Teknik XRF Di Industri, Desain Sistem Pendingin Primer Reaktor Triga Pelat, Analisis Tegangan Statik Pada *Grid Plate* Reaktor Triga Pelat

Semoga informasi yang disajikan dalam majalah PRIMA ini dapat menambah pengetahuan bagi pembaca dalam bidang teknologi perancangan perangkat nuklir.

Kepada para penulis, diucapkan banyak terima kasih atas pengiriman naskah karya tulis ilmiahnya, kami tunggu karya tulis ilmiah selanjutnya yang semakin padat dan berbobot.

Jika dijumpai kesalahan dalam redaksional, mohon dapat dimaklumi. Koreksi, saran serta kritik dari pembaca, kami terima dengan lapang dada guna meningkatkan dan menjaga mutu karya tulis ilmiah pada majalah PRIMA ini.

Redaksi

DAFTAR ISI

Kata Pengantari

Daftar Isiii

1. ANALISIS PENYIMPANGAN NILAI KONDISI AWAL *FLUX* NETRON HASIL BACA KANAL DAYA NLW2 PADA SIK REAKTOR NUKLIR KARTINI
(Achmad Suntoro, Ikhsan Shobari, Muhamad Subchan, Taxwim, Wagirin) ... [1 – 10]
2. ANALISIS PERHITUNGAN KETINGGIAN CEROBONG PADA AEET 10 MEV DENGAN KONDISI TANPA SISTEM VENTILASI
(Rissa Damayanti, Puji Santosa, Hana Subhiyah) [11 – 16]
3. DESAIN AWAL SISTEM LANDASAN MEKANIK PADA PROTOTIPE RADIOGRAFI DAN CT SINAR-X UNTUK INDUSTRI MANUFAKTUR
(Nur Khasan, Budi Harjono) [17 – 24]
4. RANCANG BANGUN MODUL ELEKTRONIK *TRANSMITTER* SINYAL 4-20mA UNTUK PERANGKAT ANALISIS UNSUR DENGAN TEKNIK XRF DI INDUSTRI
(Rony Djokorayono, Achmad Suntoro, Benawi Santosa, Ikhsan Shobari, Usep S. Gunawan) [25 – 33]
5. DESAIN SISTEM PENDINGIN PRIMER REAKTOR TRIGA PELAT
(Abdul Jami, Budi Santoso) [34 – 42]
6. ANALISIS TEGANGAN STATIK PADA *GRID PLATE* REAKTOR TRIGA PELAT
(Petrus Zacharias, Putut Heri Setiawan, Muhammad Ganjar Putra) [43 – 49]