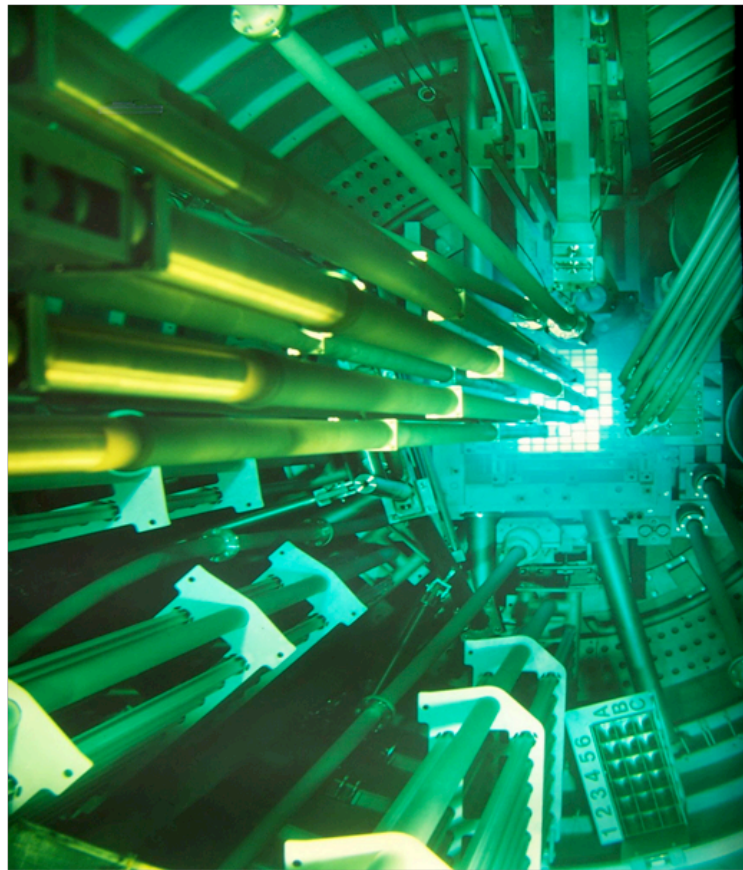


ISSN 1411-240X
Nomor Akreditasi: 632/AU3/P2MI-LIPI/03/2015
(Masa berlaku Akreditasi s/d Mei 2018)

JURNAL TEKNOLOGI REAKTOR NUKLIR TRI DASA MEGA

Volume 17, Nomor 3, Oktober 2015



JOURNAL OF NUCLEAR REACTOR TECHNOLOGY
TRI DASA MEGA

J.Tek.Reaktor Nuklir	Vol. 17	No. 3	Hal. 115 – 181	Serpong Oktober 2015	ISSN 1411-240X
-------------------------	---------	-------	----------------	-------------------------	----------------

JURNAL TEKNOLOGI REAKTOR NUKLIR TRI DASA MEGA

Volume 17, Nomor 3, Oktober 2015

PENANGGUNG JAWAB

Kepala PTKRN

DEWAN REDAKSI

Ketua

Dr. JULWAN HENDRY PURBA, S.T., M.App.IT. – BATAN (Teknologi Keselamatan Nuklir)

Anggota

Prof. Drs. SURIAN PINEM, M.Si., APU. – BATAN	(Fisika Reaktor Nuklir)
Dr. PANDE MADE UDIYANI, M.Si. – BATAN	(Teknologi Keselamatan Nuklir)
Dr. MUHAMMAD SUBEKTI, M.Eng. – BATAN	(Teknologi Reaktor Nuklir)
Dr. Ir. ANDANG WIDI HARTO, M.T. – UGM	(Teknologi Reaktor Nuklir)
Dr. rer. nat. AYI BAHTIAR – UNPAD	(Fisika dan Material Reaktor Nuklir)
Prof. Dr.-Ing. NANDY PUTRA – UI	(Teknologi Perpindahan Panas)
Prof. Dr. Ir. ZAKI SU'UD, M.Eng – ITB	(Desain dan Keselamatan Nuklir)

Mitra Bestari

Dr.-Ing. Ir. SIHANA – UGM	(Termohidrolika Reaktor Nuklir)
Dr. SUHARYANA, M.Sc. – UNS	(Fisika Nuklir)
Dr. ABDUL WARIS – ITB	(Teknologi Reaktor Nuklir)
Dr. DEENDARLIANTO, S.T., M.Eng. – UGM	(Teknologi Konversi Energi)
Dr. YUS RUSDIAN AKHMAD, M.Eng. – BAPETEN	(Teknologi Keselamatan Radiasi)
Prof. Dr. EFRIZON UMAR – BATAN	(Keselamatan Reaktor Nuklir)
Prof. Ir. YOHANNES SARDJONO – BATAN	(Energi Nuklir)
Prof. Dr. rer. nat. AGUS TAFTAZANI - BATAN	(Keteknikan Iradiasi)

Sekretariat dan Tata Letak

DEDY HARYANTO, A. Md.
DIAN KOLIANA KAMAL

PENERBIT

PTKRN, BATAN

ALAMAT REDAKSI :

Pusat Teknologi dan Keselamatan Reaktor Nuklir, BATAN
Gedung 80, Puspiptek Serpong 15310, Tangerang
TELP. (021) 7560912, FAX. (021)7560913, E-mail: jurtdm@batan.go.id
Situs Web: <http://jurnal.batan.go.id/index.php/tridam>

Terbit tiga kali setahun setiap bulan Februari, Juni dan Oktober

JURNAL TEKNOLOGI REAKTOR NUKLIR TRI DASA MEGA

Volume 17, Nomor 3, Oktober 2015

DAFTAR ISI

	HALAMAN
DAFTAR ISI	i
KATA PENGANTAR	ii
ANALISIS KESELAMATAN TERMOHIDROLIK <i>BULK SHIELDING</i> REAKTOR KARTINI	115-126
<i>(Azizul Khakim)</i>	
OPTIMASI DESAIN TERMOHIDROLIKA TERAS DAN SISTEM PENDINGIN REAKTOR RISET INOVATIF DAYA TINGGI	127-140
<i>(Endiah Puji Hastuti, M. Subekti, Sukmanto Dibyo, M. Darwis Isnaini)</i>	
<i>VALIDATION OF FULL CORE GEOMETRY MODEL OF THE NODAL3</i> <i>CODE IN THE PWR TRANSIENT BENCHMARK PROBLEMS</i>	141-148
<i>(Tagor Malem Sembiring, Surian Pinem, Peng Hong Liem)</i>	
PENGARUH KONDISI ATMOSFERIK TERHADAP PERHITUNGAN PROBABILISTIK DAMPAK RADIOLOGI KECELAKAAN PWR 1000MWe	149-158
<i>(Pande Made Udiyani, Sri Kuntjoro)</i>	
<i>EFFECT OF AIR CONDITION ON AP-1000 CONTAINMENT COOLING</i> <i>PERFORMANCE IN STATION BLACK OUT ACCIDENT</i>	159-166
<i>(Hendro Tjahjono)</i>	
KARAKTERISASI TEBAL LAPISAN BATAS FLUIDA NANO ZrO ₂ DI PERMUKAAN PEMANAS PADA PROSES PERPINDAHAN PANAS KONVEKSI ALAMIAH	167-174
<i>(V. Indriati Sri Wardhani, Henky P. Rahardjo)</i>	
LEMBAR ABSTRAK	175-177
INDEKS	178-179
INDEKS PENULIS	180
UCAPAN TERIMA KASIH.....	181

KATA PENGANTAR

Pembaca yang terhormat,

Jurnal Teknologi Reaktor Nuklir TRI DASA MEGA adalah forum penulisan ilmiah berupa hasil kajian, penelitian dan pengembangan tentang reaktor nuklir, yang meliputi fisika reaktor, termohidrolika reaktor, teknologi reaktor, instrumentasi reaktor, operasi reaktor, analisis keselamatan reaktor dan topik lain yang terkait dengan pemanfaatan dan pengoperasian reaktor nuklir.

Pada terbitan Volume 17, Nomor 3, Oktober 2015 ini, ada enam karya tulis ilmiah yang dipublikasikan. Dua makalah pertama terkait dengan pengoperasian reaktor riset. Makalah yang pertama berjudul Analisis Keselamatan Termohidrolik *Bulk Shielding* Reaktor Kartini. Sementara itu, makalah yang kedua berjudul Optimasi Desain Termohidrolika Teras dan Sistem Pendingin Reaktor Riset Inovatif Daya Tinggi. Tiga makalah berikutnya terkait dengan pengoperasian reaktor daya yaitu *Validation of Full Core Geometry Model of the NODAL3 Code in the PWR Transient Benchmark Problems*, Pengaruh Kondisi Atmosferik Terhadap Perhitungan Probabilistik Dampak Radiologi Kecelakaan PWR 1000MWe dan *Effect of Air Condition on AP-1000 Containment Cooling Performance in Station Black Out Accident*. Makalah yang terakhir berhubungan dengan fluida nano ZrO₂ yaitu Karakterisasi Tebal Lapisan Batas Fluida Nano ZrO₂ Di Permukaan Pemanas Pada Proses Perpindahan Panas Konveksi Alami. Semoga jurnal edisi ini dapat memberikan manfaat bagi para pembaca dan peneliti pada ilmu teknologi reaktor nuklir.

Untuk pembaca yang ingin mengirimkan naskahnya, dapat dikirimkan ke meja redaksi melalui e-journal website di <http://jurnal.batan.go.id/index.php/tridam>.

Dewan redaksi senantiasa menghargai komentar, kritik dan saran yang disampaikan demi perbaikan pada penerbitan edisi berikutnya.

Dewan Redaksi