

ISSN 1978-0176

PROSIDING

Seminar Nasional SDM Teknologi Nuklir

**Penyiapan SDM Nuklir
untuk Kesejahteraan Masyarakat**



Yogyakarta, 5 November 2009

**BADAN TENAGA NUKLIR NASIONAL
SEKOLAH TINGGI TEKNOLOGI NUKLIR
YOGYAKARTA**

Prosiding Seminar Nasional SDM Teknologi Nuklir

**Penyiapan SDM Nuklir
Untuk Kesejahteraan Masyarakat**

Kamis 5 November 2009, Sekolah Tinggi Teknologi Nuklir Yogyakarta

Hak Cipta © 2009 Pada Penulis

ISSN 1978-0176

Hak publikasi pada Sekolah Tinggi Teknologi Nuklir – Badan Tenaga Nuklir Nasional Yogyakarta

Dilarang memperbanyak sebagian atau seluruh isi buku ini dalam bentuk apa pun, tanpa izin tertulis dari penerbit dan penulis.



**KEPUTUSAN KETUA
SEKOLAH TINGGI TEKNOLOGI NUKLIR
BADAN TENAGA NUKLIR NASIONAL
NOMOR: 116/STTN/VII/2009**

TENTANG

**PENYELENGGARAAN DAN PEMBENTUKAN PANITIA PELAKSANA
SEMINAR NASIONAL SDM V TEKNOLOGI NUKLIR
SEKOLAH TINGGI TEKNOLOGI NUKLIR-BATAN**

KETUA SEKOLAH TINGGI TEKNOLOGI NUKLIR-BATAN,

- Menimbang : a) bahwa untuk kepentingan pelaksanaan program kegiatan STTN tahun 2009 dipandang perlu menyelenggarakan Seminar Nasional V SDM Teknologi Nuklir;
- b) bahwa untuk melaksanakan butir a) perlu ditetapkan Panitia dan Penelaah makalah seminar nasional;
- c) bahwa yang namanya tersebut dalam Daftar Lampiran Keputusan ini dipandang memenuhi syarat sebagai Panitia dan Penelaah makalah;
- Mengingat : 1. Undang-Undang nomor 20 tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional;
2. Peraturan Pemerintah Nomor 60 tahun 1999 tentang Pendidikan Tinggi;
3. Peraturan Menteri Keuangan RI Nomor 134/PMK.06/2005 tentang Pedoman Pembayaran dalam Pelaksanaan Anggaran dan Belanja Negara;
4. Keputusan Kepala Badan Tenaga Nuklir Nasional Nomor 542/KA/XI/2002 tentang Statuta Sekolah Tinggi Teknologi Nuklir;
5. Keputusan Kepala BATAN Nomor 171/KA/XII/2008 tentang Kuasa Pengguna Anggaran/Kuasa Pengguna Barang/Penanggung Jawab Kegiatan di lingkungan Badan Tenaga Nuklir Nasional Tahun Anggaran 2009;


MEMUTUSKAN:

- Menetapkan : **KEPUTUSAN KETUA SEKOLAH TINGGI TEKNOLOGI NUKLIR
TENTANG PENYELENGGARAAN DAN PEMBENTUKAN PANITIA
PELAKSANA SEMINAR NASIONAL V SDM TEKNOLOGI NUKLIR
SEKOLAH TINGGI TEKNOLOGI NUKLIR TAHUN 2009.**
- Pertama : Menunjuk Saudara-saudara yang namanya tercantum dalam Daftar Lampiran I Surat Keputusan ini sebagai Panitia Pelaksana Penyelenggaraan Seminar Nasional V SDM Teknologi Nuklir Sekolah Tinggi Teknologi Nuklir.

- Kedua : Menunjuk Saudara-saudara yang namanya tercantum dalam Daftar Lampiran II Surat Keputusan ini sebagai Penelaah makalah Seminar Nasional V SDM Teknologi Nuklir Sekolah Tinggi Teknologi Nuklir.
- Ketiga : Panitia bertugas merencanakan dan melaksanakan acara Seminar Nasional V SDM Teknologi Nuklir pada bulan November 2009.
- Keempat : Penelaah makalah bertugas menelaah dan menilai makalah yang masuk ke Panitia Seminar Nasional V SDM Teknologi Nuklir.
- Kelima : Panitia bertugas membuat laporan pelaksanaan Seminar Nasional V SDM Teknologi Nuklir 2009 kepada Ketua STTN selambat-lambatnya 1 (satu) bulan setelah kegiatan selesai.
- Keenam : Segala biaya yang timbul akibat dikeluarkannya keputusan ini dibebankan kepada Dana DIPA STTN Tahun 2009 Nomor : 0024.0/080-01.2/XIV/2009 Tanggal 31 Desember 2008.
- Ketujuh : Keputusan ini mulai berlaku sejak tanggal ditetapkan dan apabila di kemudian hari ditemukan adanya kesalahan akan diperbaiki sebagaimana mestinya.

Ditetapkan di Yogyakarta
Pada tanggal 15 Juli 2009

KETUA
SEKOLAH TINGGI TEKNOLOGI NUKLIR
BADAN TENAGA NUKLIR NASIONAL,



KRIS TRI BASUKI



**LAMPIRAN I
KEPUTUSAN
KETUA SEKOLAH TINGGI TEKNOLOGI NUKLIR
NOMOR : 116/STTN/VII/2009
TANGGAL : 15 JULI 2009**

**SUSUNAN PANITIA PELAKSANA
SEMINAR NASIONAL V
SDM TEKNOLOGI NUKLIR 2008
SEKOLAH TINGGI TEKNOLOGI NUKLIR**

1. Penanggung Jawab Program : Prof. Dr. Kris Tri Basuki
2. Penanggung Jawab Pelaksanaan : Ir. Noor Anis Kundari, MT.
3. Pengarah : Drs. Supriyono, M.Sc.
4. Ketua : Toto TriKasjono, ST, M.Kes
5. Wakil Ketua : Muhtadan, SST., M.Eng.
6. Sekretaris I : Rita Tyas Mulatsih, SH
7. Sekretaris II : Ardhani Dyah Wahyuningtyas, SST
8. Bendahara : Sri Rahayu
9. Acara dan Persidangan : Ir. Zaenal Abidin, M.Kes. (*)
Joko Sunardi, SST
Agus Sutopo, A.Md.
10. Pendanaan/Sponsorship : Ir. Surakhman. (*)
Ir. Sigit Purnomo
11. Penerimaan Makalah/
Penerbitan Prosiding : Sutanto, SST., M.Eng.(*)
Sukarman, ST., M.Eng.
Deni Swantomo, SST., M.Eng.
Suroso, SST
Siswantoro, A.Md
12. Perlengkapan dan Akomodasi : Praptono, A.Md. (*)
Agus Purwanto
Priyo Purnomo
Rujito
13. Konsumsi : Siti Umi Sholikhati, SST.(*)
Taurina Eka Kusumawati, SST

14. Dokumentasi/Dekorasi : Suryo Rantjono, SST.(*)
Joko Haendarto

Keterangan :
(*). Koordinator Seksi

Ditetapkan di Yogyakarta
Pada Tanggal 15 Juli 2009
KETUA SEKOLAH TINGGI TEKNOLOGI NUKLIR,



KRIS TRI BASUKI

LAMPIRAN II
KEPUTUSAN KETUA SEKOLAH TINGGI TEKNOLOGI NUKLIR
NOMOR : 116/STTN/VII/2009
TANGGAL : 15 JULI 2009

SUSUNAN PENELAAH MAKALAH
SEMINAR NASIONAL V SDM TEKNOLOGI NUKLIR 2009
SEKOLAH TINGGI TEKNOLOGI NUKLIR

1. Prof. Dr. Aang Hanafiah R. Wangsaatmaja (PTNBR-BATAN)
2. Prof. Dr. Pramudita Anggraita (PTAPB-BATAN)
3. Prof. Dr. Kris Tri Basuki (STTN-BATAN)
4. Prof. Sudjatmoko, SU (PTAPB-BATAN)
5. Prof. Ir. Syarif (PTAPB-BATAN)
6. Prof. Ir. Sunarno, M.Eng. Ph.D (UGM)
7. Dr. Ir. Zaenal Abidin (ITB)
8. Dr. Muhayatun, M.Si. (PTNBR-BATAN)
9. Dr. Ngasifudin (PTAPB-BATAN)
10. Dr. Anwar Budianto, DEA. (STTN-BATAN)
11. Toto Trikasjono, ST, M.Kes (STTN-BATAN)
12. J. Hernawan Nudu, ST, MT. (UAJY)
13. Ir. Mulyono Syamsuar, M.Sc. (BAPETEN)
14. Ir. Noor Anis Kundari, MT. (STTN-BATAN)
15. Drs. Supriyono. M.Sc. (STTN-BATAN)
16. Ir. Djiwo Harsono, M.Eng. (STTN-BATAN)

Ditetapkan di Yogyakarta
Pada tanggal 15 Juli 2009

KETUA
SEKOLAH TINGGI TEKNOLOGI NUKLIR
BADAN TENAGA NUKLIR NASIONAL,



KRIS TRI BASUKI

PEMBICARA TAMU

1. Dr. Hudi Hastowo. (Kepala BATAN diwakili Sestama BATAN)
2. Prof. Dr. Wahyudi Budi Sedyawan (Dosen Teknik Fisika Fak. Teknik UGM)

REDAKTUR PELAKSANA PENERBITAN PROSIDING

1. Muhtadan, SST., M.Eng.
2. Sutanto, SST., M.Eng.
3. Deni Swantomo, SST., M.Eng.
4. Sukarman, S.T., M.Eng.
5. Suroso, SST.
6. Siswantoro, A.Md.

KATA PENGANTAR

Assalaamu'alaikum Wr. Wb.

Yang kami hormati Bapak Kepala BATAN.

Yang kami hormati Bapak Sestama dan Para Deputi BATAN

Yang kami hormati Bapak Kepala Badan Pengawas Tenaga Nuklir atau yang mewakili

Yang kami hormati Bapak Prof Dr Ir Wahyudi Budi Sediawan dari Fakultas Teknik UGM

Para Peserta Seminar dan hadirin tamu undangan yang berbahagia.

Puji syukur kita panjatkan kehadirat Allah SWT, yang telah memberikan kekuatan dan kesehatan, sehingga kita dapat hadir dan berkumpul dalam acara Seminar Nasional V SDM Teknologi Nuklir di Auditorium STTN-BATAN Yogyakarta ini dalam keadaan sehat wal afiat. Seminar Nasional V SDM Teknologi Nuklir Tahun 2009 ini dengan Tema 'PENYIAPAN SDM NUKLIR UNTUK KESEJAHTERAAN MASYARAKAT'.

Tujuan seminar ini adalah untuk mengembangkan kemitraan antara lembaga Litbang, Industri dan Perguruan Tinggi serta sebagai sarana serta wahana untuk berdialog dan diskusi secara ilmiah antara sesama para peneliti di lembaga litbang, lembaga industri, dan perguruan Tinggi khususnya penyiapan SDM di bidang teknologi nuklir.

Hadiran yang kami hormati,

Dapat kami laporkan bahwa pada Seminar kali ini makalah yang masuk berjumlah 103 makalah, dan setelah melalui proses seleksi, makalah yang dapat dipresentasikan sebanyak 89 makalah, sedangkan yang tidak lolos sebanyak 14 makalah. Adapun rincian makalah yang lolos dan akan dipresentasikan meliputi : i) BATAN : 79 makalah, yang terdiri dari PRSG 11 makalah, PTBN 11 makalah, PRPN 5 makalah, PTLR 5 makalah, PTRKN 4 makalah, PATIR 2 makalah, PRR 2 makalah, PPEN, PTNBR, PUSDIKLAT dan Kantor PUSAT masing-masing 1 makalah serta STTN 35 makalah ii) dari BAPETEN : 7 makalah, dan iii). Dari Unsur Perguruan Tinggi : 3 makalah. yaitu STTL 2 makalah dan UAD 1 makalah.

Hadiran yang kami hormati,

Pelaksanaan seminar ini dipilah menjadi dua yaitu makalah yang disajikan secara oral sebanyak 36 makalah dan secara poster sebanyak 53 makalah. Dari 79 makalah dikelompokkan menjadi 4 yaitu kelompok Kajian SDM Nuklir 11 makalah, Kelompok Fisika dan Instrumentasi 33 makalah, Kelompok Keselamatan dan lingkungan 16 makalah, serta kelompok Kimia dan Proses 29 makalah. Sebelumnya kami mohon maaf, bahwa dalam rangka efisiensi dan efektivitas penyelenggaraan, seminar kali ini dipadatkan menjadi satu hari yang rencana semula dilaksanakan selama 2 hari.

Pada kesempatan ini segenap panitia mengucapkan terima kasih kepada:

Para pembicara tamu yaitu: i) Kepala BATAN Bapak Dr Hudi Hastowo, ii) Bapak Prof Dr Ir Wahyudi Budi Sediawan dari Fakultas Teknik UGM; yang telah berkenan menyampaikan makalah utama.

Sponsor yaitu Direktur PT. General PLC Service, yang telah memberikan dukungan dana pada acara seminar ini.

Para mitra bestari yang telah memeriksa, menilai, dan menseleksi makalah yang masuk dengan cepat dan cermat, di sela-sela kesibukannya yang sangat padat.

Semua pihak yang tidak dapat kami sebutkan satu persatu atas bantuannya sehingga seminar ini dapat berjalan dengan lancar.

Akhirnya kami mohon ma'af apabila dalam penyelenggaraan seminar kali ini, ada hal-hal yang salah atau kurang berkenan pada Bapak/Ibu Sekalian. Semoga seminar ini bermanfaat bagi kita semua. Sekian, selamat mengikuti Seminar.

Wabillahir taufiq wal hidayah. Wassalaamu'alaikum Wr. Wb.

Yogyakarta, 5 November 2009

Ketua Panitia Seminar,

Toto Trikasjono, ST, M.Kes

DAFTAR ISI

	Halaman
Surat Keputusan Tentang Pembentukan Panitia	iii-iv
Lampiran Keputusan tentang Pembentukan Panitia	v
Daftar Pembicara Tamu dan Redaktur Pelaksana	viii
Kata Pengantar	ix
Sambutan Ketua STTN-BATAN	x
Sambutan Kepala BATAN	xii
Daftar Isi	xv-xxii
1. PENYIAPAN SDM TEKNOLOGI NUKLIR Hudi Hastowo	 1-14
2. PENGEMBANGAN SDM NUKLIR UNTUK KESEJAHTERAAN MASYARAKAT Wahyudi Budi Sediawan	 15-36
3. UPAYA PENINGKATAN MUTU LULUSAN PERGURUAN TINGGI UNTUK MEMENUHI KEBUTUHAN SDM INDUSTRI DENGAN PENDEKATAN TQME Muhammad Khoiri	 37-46
4. PENINGKATAN KOMPETENSI PERSONIL UTR DALAM MENGHADAPI ERA GLOBALISASI Renaningsih Setjo	 47-54
5. MEMBANGUN KOMPETENSI DAN MOTIVASI SDM DALAM MEWUJUDKAN EFEKTIVITAS PROGRAM PENGAWASAN TENAGA NUKLIR Yusri Heni N.A., Sudarto, Besar Winarto, Sulistiyoningsih	 55-66
6. KESIAPAN SDM SEBAGAI TSO DALAM ANALISIS KESELAMATAN DETERMINISTIK PADA PLTN PERTAMA DI INDONESIA D. T. Sony Tjahyani	 67-76
7. KUALIFIKASI PERSONIL UJI TAK RUSAK DALAM PEMBANGUNAN INDUSTRI NUKLIR DI INDONESIA Suyamto, Sri Nitiswati	 77-82
8. KAJIAN TENTANG PENGEMBANGAN KOMPETENSI SDM BAPETEN MELALUI PERUBAHAN KURIKULUM MAGISTER REKAYASA KESELAMATAN Amin S. Zarkasi, Sudarto	 83-92
9. PENGELOLAAN PENGETAHUAN NUKLIR: TANTANGAN DAN AKTIVITASNYA DI BATAN Bagiyono	 93-100

10. PELUANG DAN TANTANGAN INDUSTRI MANUFaktur
DALAM MENDUKUNG PROGRAM PLTN PERTAMA DI INDONESIA
Dharu Dewi 101-112
11. MEMPERSIAPKAN TENAGA ANALISIS TEGANGAN SISTEM
PEMIPAAN UNTUK MENYONGSONG PEMBANGUNAN PLTN
Achmad Chamsudi, Budi Santoso 113-118
12. INTEGRASI SOFT SKILLS PADA KURIKULUM PRODI ELEKTRONIKA
INSTRUMENTASI-STTN UNTUK PERSIAPAN SDM PLTN
Djoko Hari Nugroho 119-126
13. PENGEMBANGAN PLTN DI KOREA SELATAN : PEMBELAJARAN
UNTUK PENINGKATAN KEMAMPUAN SDM NUKLIR INDONESIA
Tjipta Suhaemi, Djen Djen Djaenal, Sudarno 127-136
14. RANCANG BANGUN ANTARLUKA MIKROKONTROLER
ATMEGA32 DENGAN *MULTIMEDIA CARD*
Joko Sunardi, Sutanto, Singgih Eko Prihantono 137-144
15. RANCANG BANGUN SIMULASI SISTEM LAJU CACAH RADIASI
MULTI KANAL BERBASIS PERSONAL KOMPUTER DENGAN
VISUAL BASIC 6.0
Joko Sunardi, Sukarman, Ardi Mukhlisansyah 145-152
16. RANCANG BANGUN SURVEY METER DIGITAL MENGGUNAKAN
PANCAKE DETECTOR
Nugroho Tri Sanyoto, Moch Romli, Toto Trikasjono 153-162
17. RANCANG BANGUN TEGANGAN TINGGI DC DAN PEMBALIK
PULSA PADA SISTEM PENCACAH NUKLIR DELAPAN DETEKTOR
Nugroho Tri Sanyoto, Sudiono, Sayyid Khusumo Lelono 163-168
18. APLIKASI KOMPUTER UNTUK VISUALISASI POLA SEBARAN
KONSENTRASI GAS DARI SUMBER TITIK INSTAN DALAM
FLUIDA DIAM DAN MEDIUM ANISOTROP
Supriyono 169-176
19. APLIKASI PROGRAMMABLE LOGIC CONTROLLER (PLC) PADA
SISTEM KONTROL PROSES PENGELASAN *INNER* DAN *OUTER*
TABUNG IRADIASI
I Wayan W., Sofyan Sori, Jakaria, Artadi Heru W., Mulyono 176-184
20. PERHITUNGAN EFISIENSI DETEKTOR SINTILASI UNTUK
PEMANTAUAN RADIOAKTIVITAS BETA
Suliyanto, Muradi 185-192
21. RANCANG BANGUN PENAMPIL CACAH UNTUK PENENTUAN
PLATO DETEKTOR GEIGER MULLER
BARBASIS PERSONAL COMPUTER
Toto Trikasjono, Sari Nila Krisna, Surakhman 193-206

22. ANALISIS DAYA DAN TORSI PADA MOTOR INDUKSI Suyamto	207-214
23. KAJIAN PERAWATAN MENARA PENDINGIN REAKTOR SERBA GUNA G.A. SIWABESY Aep Saepudin Catur, Djunaidi, Yayan Andriyanto	215-224
24. PENGARUH KEDIP LISTRIK PADA OPERASI RSG-GAS TERAS 66 Kiswanto, Teguh Sulistyio	225-232
25. KAJIAN PENYEBAB KERUSAKAN MOTOR KATUP <i>KLA23 AA01</i> PADA SISTEM VENTILASI RSG-GAS Adin Sudirman, Asep Saepuloh, Teguh S.	233-240
26. PERHITUNGAN KESEIMBANGAN CATU DAYA SISTEM PENDINGIN SEKUNDER RSG-GAS Yan Bony Marsahala	241-248
27. RANCANG BANGUN ALAT UJI MEKANIK BATANG KENDALI RSG-GAS Hari Sudirjo	249-254
28. PENGARUH SISTEM PENYEJUK UDARA RUANG MESIN TERHADAP KINERJA LIFT A-B DI RSG-GAS Asep Saepuloh, Adin Sudirman, Muhammad Yahya	255-264
29. PENGEMBANGAN PROGRAM KOMUNIKASI DATA ANTARA <i>GLOBAL POSITIONING SYSTEM (GPS)</i> DENGAN MIKROKONTROLER AT89S52 Muhtadan, Adi Abimanyu, Jumari	265-272
30. RANCANG BANGUN SIMULASI SISTEM CACAH MONITOR DEBU CEROBONG INDUSTRI BERBASIS <i>PERSONAL COMPUTER</i> Muhtadan, Subari Santoso, Sigit Nugroho	273-278
31. RANCANG BANGUN SIMULASI OTOMASI CATU DAYA DARURAT TANPA TERPUTUS Ignatius Agus Purbhadi, M. Khoiri	279-286
32. RANCANG BANGUN SISTEM PENERING FILM RADIOGRAFI Djoko Marjanto, Bangun Pribadi, Suhartono	287-296
33. PENGARUH NORMALISASI TERHADAP SIFAT KEKERASAN DAN STRUKTUR MIKRO BAJA TAHAN KARAT SETELAH PROSES PENEROLAN Bangun Pribadi, Suprpto, Dwi Priyantoro	297-300
34. RANCANG BANGUN SISTEM PENAMPIL DIGITAL PENCACAH LUDLUM 177-50 Toto Trikasjono, Muhamad Jafar, Nugroho Tri Sanyoto	301-312

35. INOVASI ALAT PENGATUR CATU DAYA TEGANGAN TINGGI
PADA PESAWAT SINAR-X DIAGNOSTIK
Sujatno, Wiranto Budi Santoso 313-318
36. MODIFIKASI SURVEYMETER GAMMA DOSIMETER 3007A UNTUK
PEMANTAUAN MELALUI ETHERNET DENGAN PLC T100MD SERIES
Ikhsan Shobari, M. Subchan, Syahrudin Yusuf, Sutomo Budihardjo 319-324
37. PERHITUNGAN DESAIN TERMAL KONDENSOR PADA SISTEM
PENDINGIN PWR
Sukmanto Dibyo 325-334
38. RANCANG BANGUN KWh METER DIGITAL BERBASIS
MIKROKONTROLER
Sukarman, M. Khoiri, Swarnada Setiawan 335-344
39. PENERAPAN METODE RELIABILITY CENTERED MAINTENANCE (RCM)
BERBASIS WEB PADA SISTEM PENDINGIN PRIMER
DI REAKTOR SERBA GUNA GA. SIWABESSY
Mohammad Tahril Azis, M. Salman Suprawhardana, Teguh Pudji Purwanto 345-356
40. ANALISIS INVERTER SEBAGAI CATU DAYA ALAT PENCUPLIK UDARA
Yadi Yunus, Toto Trikasjono, Cahyo Trilaksono 357-370
41. RANCANG BANGUN SISTEM ANTARMUKA RATEMETER DENGAN
PRINTER MENGGUNAKAN KOMPUTER DAN MIKROKONTROLER
ATMEGA8535
Sutanto, Toto Trikasjono, Dwindi Rahmadya 371-376
42. RANCANGBANGUN SIMULATOR PEMBACA PH LIMBAH INDUSTRI
CAIR BERBASIS MIKROKONTROLER ATMEGA8535
Subari Santoso, Sukarman, Tri Sakti Susilowati 377-386
43. MONITORING DAN KONTROL SUHU MENGGUNAKAN MODUL
JARINGAN NM7010A-LF
Anwar Budianto, Muhammad Muhyidin Farid, Sukarman 387-396
44. PEMBACAAN NOMOR *SAMPLE* DALAM *REFURBISHING* ALAT *LOW
BACKGROUND COUNTER*-LBC TENNELEC TYPE LB5100 SERIES II
Joko Sumanto 397-406
45. PEMBUATAN DETEKTOR GEIGER-MUELLER TIPE JENDELA
SAMPING DENGAN GAS ISIAN ARGON -ETANOL
Surakhman, Sayono 407-416
46. PEMANTAUAN SUHU DENGAN MIKROKONTROLER ATMEGA8
PADA JARINGAN LOKAL
Djiwo Harsono, Joko Sunardi, Desi Biantara 417-424
47. ANALISIS KESELAMATAN RADIASI PADA LABORATORIUM
SINAR-X INDUSTRI STTN BATAN YOGYAKARTA
Muhammad Khoiri 425-436

48. PENGUKURAN RADIOAKTIVITAS ALPHA DAN BETA DI PERMUKAAN LANTAI INSTALASI RADIOMETALURGI TAHUN 2008 Endang Sukezi, Budi Prayitno	437-442
49. ANALISIS DOSIS PEMBATAS UNTUK PEKERJA RADIASI DI INSTALASI RADIOMETALURGI Budi Prayitno, Suliyanto	443-450
50. PEMANTAUAN RADIOAKTIVITAS UDARA RUANGAN KERJA IEBE SAAT SISTEM VENTILASI UDARA TIDAK BEROPERASI Muradi, Sri Wahyuningsih, Sjafruddin	451-456
51. EVALUASI PAPARAN RADIASI TERHADAP DOSIS EKSTERNA YANG DITERIMA PEKERJA RADIASI DI IEBE TAHUN 2008 Sri Wahyuningsih, Suliyanto	457-464
52. KAJIAN TENTANG PENENTUAN KRITERIA PENERIMAAN PADA ANALISIS KESELAMATAN INN R UNTUK PENINGKATAN PENGAWASAN TERHADAP INN R Sudarto, Sulistyoningsih, Dedi Hermawan	465-472
53. KONSEP PEDOMAN PENYUSUNAN RENCANA PEMANTAUAN RADIASI DAN PENGELOLAAN BAHAN SUMBER PADA PENAMBANGAN BAHAN GALIAN NON NUKLIR Sudarto, Pandu Dewanto, Dyah Kallista	473-478
54. PENINGKATAN MUTU HASIL UJI KOMPETENSI PERSONIL PPR SEBAGAI STRATEGI PENGAWASAN TENAGA NUKLIR Aris Sanyoto, Supeni	479-484
55. SOSIALISASI PENANGGULANGAN RADIASI KECELAKAAN NUKLIR RSG-GAS MELALUI PENGEMBANGAN "DESA SIAGA" Anthony Simanjuntak	485-492
56. PENGARUH BIOKSIDA PENGOKSIDASI TERHADAP PERTUMBUHAN MIKROORGANISME PADA AIR PENDINGIN SEKUNDER RSG-GAS Diyah Erlina Lestari, Setyo Budi Utomo	493-502
57. ANALISIS LEPASAN RADIOAKTIF DI RSG GAS Subiharto, Naek Nababan, Unggul Hartoyo	503-510
58. REFUNGSIONALISASI SISTEM PEMANTAU RADIASI BETA AEROSOL DAN ALPHA-BETA AEROSOL RSG-GAS Nugraha Luhur, Unggul Hartoyo, Yulius Sumarno, Sukino	511-520
59. STUDI LITERATUR TENTANG LINGKUNGAN KERJA FISIK PERKANTORAN Zaenal Abidin, Suharyo Widagdo	521-530
60. ANALISIS DOSIS YANG DITERIMA PASIEN PADA PEMERIKSAAN RENOGRAF Kristiyanti, Wiranto Budi Santoso, Istofa	531-536

61. ANALISIS BIAYA EKSTERNAL PLTU BATUBARA
Djati H. Salimy, Ida N. Finahari, Elok S. Amitayani 537-544
62. PENGARUH pH DAN TEGANGAN PADA PEMBUATAN SERBUK ITRIUM
DARI KONSENTRAT ITRIUM HASIL PROSES PASIR SENOTIM
DENGAN ELEKTROLISIS
Kris Tri Basuki, Muhadi AW, Sudibyo 545-550
63. PENGOLAHAN LIMBAH PRODUKSI RADIOISOTOP MENGGUNAKAN
RESIN PENUKAR ANION
Aisyah, Herlan Martono, Wati 551-558
64. STUDI TENTANG PENGARUH NITROCARBURIZING DC-PLASMA
TERHADAP PERUBAHAN KEKERASAN DAN STRUKTUR MIKRO
PADA MATERIAL ZR-4
Usman Sudjadi 559-566
65. ANALISIS UNSUR PENGOTOR Fe, Cr, DAN Ni DALAM LARUTAN
URANIL NITRAT MENGGUNAKAN SPEKTROFOTOMETER
SERAPAN ATOM
Boybul, Iis Haryati 567-574
66. PENGARUH URANIUM TERHADAP ANALISIS THORIUM
MENGGUNAKAN SPEKTROFOTOMETER UV-VIS
Syamsul Fatimah, Iis Haryati, Agus Jamaludin 575-580
67. PENGARUH PENAMBAHAN Mg TERHADAP KAPASITAS PANAS
PADUAN AlFeNi
Sutri Indaryati, Yanlinastuti, Iis Haryati 581-584
68. ANALISIS SIFAT TERMAL LOGAM URANIUM, PADUAN UMo DAN UMoSi
MENGGUNAKAN *DIFFERENTIAL THERMAL ANALYZER*
Yanlinastuti, Sutri Indaryati, Rahmiati 585-590
69. OPTIMASI PENGUKURAN KEAKTIVAN RADIOISOTOP Cs-137
MENGGUNAKAN SPEKTROMETER GAMMA
Noviarty, Dian Anggraini, Rosika, Darma Adiantoro 591-596
70. PROSES OKSIDASI BOKIMIA UNTUK PENGOLAHAN LIMBAH
SIMULASI CAIR ORGANIK RADIOAKTIF
Gunandjar, Zainus Salimin, Sugeng Purnomo, Ratiko 597-606
71. PERANCANGAN UNIT KETEKNIKAN PROSES OKSIDASI
BOKIMIA UNTUK PENGOLAHAN LIMBAH CAIR ORGANIK RADIOAKTIF
Zainus Salimin, Endang Nuraeni, Mirawaty, Cerdas Tarigan 607-618
72. OPTIMASI PROSES REAKSI PEMBANGKITAN Ag²⁺ PADA SEL
ELEKTROLISIS BERKAPASITAS SATU LITER
Mulyono Daryoko, Sutoto, Kwat Heriyanto, Suwardiyono 619-624
73. IMOBILISASI LIMBAH CAIR TRANSURANIUM SIMULASI DARI
INSTALASI RADIOMETALURGI DENGAN POLIMER POLIESTER

TAK JENUH Wati	625-632
74. PENGARUH PENCUCIAN LARUTAN NaOCl DAN PENAMBAHANKOLOM KEDUA ALUMINA TERHADAP YIELD DAN LOLOSAN ⁹⁹ Mo (<i>Mo BREAKTHROUGH</i>) DARI GENERATOR ⁹⁹ Mo/ ^{99m} Tc BERBASIS PZC (POLY ZIRCONIUM COMPOUND) Adang H. G., A. Mutalib, Hotman L., R. Awaludin, Sulaeman	633-638
75. PENENTUAN KECEPATAN ADSORPSI BORON DALAM LARUTAN ZIRKONIUM DENGAN ZEOLIT Siti Umi Solikhati, Prayitno	639-646
76. ANALISIS PERHITUNGAN IRADIASI TARGET PRASEODIMIUM DI REAKTOR SERBA GUNA -GA SIWABESSY Sutrisno, Sarwani, Ariyawan Sunardi, Sunarko	647-652
77. EKSTRAKSI FOSFOR DARI BERBAGAI JENIS SAMPAH SIMULASI UNTUK PEMBUATAN PUPUK CAIR Yuyun Septiana, Siti Umi Solikhati, Sugili Putra	653-660
78. KARAKTERISTIK PENYIMPANAN KIT CAIR RADIOFARMAKA SIPROFLOKSASIN DALAM WADAH TUNGGAL Maula Eka Sriyani, Nurlaila Zainuddin	661-668
79. PEMBUATAN BIOETHANOL DARI BIJI DURIAN SEBAGAI SUMBER ENERGI ALTERNATIF Fifi Nurfiana, Umi Mokaromah, Vicki Citra Jeannisa, Sugili Putra	669-676
80. OPTIMASI PROSES PEMBUATAN OKSIDA LOGAM TANAH JARANG DARI PASIR SENOTIM DAN ANALISIS PRODUK DENGAN SPEKTROMETER PENDAR SINAR-X Bangun Wasito, Dwi Biyantoro	677-686
81. PENGGUNAAN PERUNUT I-131 UNTUK MEMPELAJARI PROSES PENYARINGAN MENGGUNAKAN FILTER PASIR Sugili Putra, Suryo Rantjono, Aster Novianti Ningrum	687-694
82. KINETIKA REDUKSI KROM (VI) DALAM LIMBAH CAIR INDUSTRI PELAPISAN LOGAM Noor Anis Kundari, Nurmaya Arofah, Kartini Megasari	695-700
83. OPTIMASI TAWAS DAN KAPUR UNTUK KOAGULASI AIR KERUH DENGAN PENANDA I-131 Sugili Putra, Suryo Rantjono, Trisnadi Arifiansyah	701-706
84. ADSORPSI FENOL DALAM LIMBAH DENGAN ZEOLIT ALAM TERKALSINASI Deni Swantomo, Noor Anis Kundari, Satriawan Luhur Pambudi	707-716
85. IDENTIFIKASI DAN PENENTUAN LOGAM PADA TANAH VULKANIK DI DAERAH CANGKRINGAN KABUPATEN SLEMAN	

- DENGAN METODE ANALISIS AKTIVASI NEUTRON CEPAT
Sudaryo, Sutjipto 717-724
86. ANALISIS KANDUNGAN BROM (Br) PADA AIR SUMUR GALI DI
DESA KLAMPOK KABUPATEN BREBES JAWA TENGAH DENGAN
METODE ANALISIS PENGAKTIFAN NEUTRON
Zaenal Abidin, Widarto 725-732
87. PENELITIAN KARAKTERISTIK PELINDIAN MONOLIT KERAMIK LUMPUR
DARI LIMBAH KHROM INDUSTRI PENYAMAKAN KULIT
Retno Susetyaningsih, Endro Kismolo, Kris Tri Basuki 733-742
88. KARAKTERISASI ZEOLIT ALAM PADA REDUKSI KADAR CHROM
DALAM LIMBAH CAIR
Retno Susetyaningsih, Endro Kismolo, Prayitno 743-750