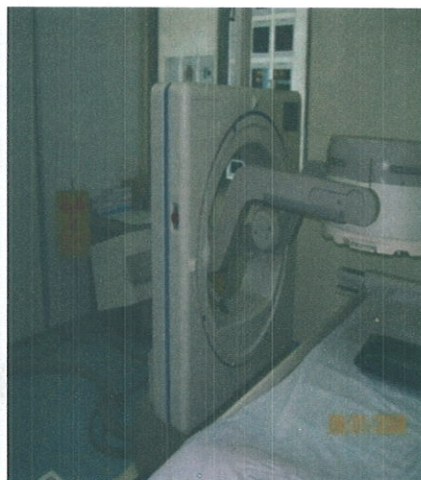


ISBN: 978-979-3558-28-8

# PROSIDING SEMINAR PENGELOLAAN PERANGKAT NUKLIR DAN PEMANFAATAN ISOTOP DAN RADIASI



**BADAN TENAGA NUKLIR NASIONAL  
PUSAT APLIKASI ISOTOP DAN RADIASI  
JAKARTA, MARET 2014**

## KATA PENGANTAR

Pusat Aplikasi Isotop dan Radiasi (PAIR), Badan Tenaga Nuklir Nasional (BATAN) telah menyelenggarakan “Seminar Pengelolaan Perangkat Nuklir dan Pemanfaatan Isotop dan Radiasi” di Jakarta pada tanggal 27 November 2013 dengan tema: **“Membangun Sinergitas untuk Meningkatkan Kinerja dan Produktivitas”**. Kegiatan ini bertujuan untuk memfasilitasi pertukaran pengetahuan dan pengalaman antar pejabat fungsional dalam pengelolaan perangkat dan pemanfaatan isotop dan radiasi serta kegiatan penunjang untuk meningkatkan kinerja dan produktivitas Pejabat Fungsional terkait. Selain itu seminar ini diharapkan dapat meningkatkan kemampuan para Pejabat Fungsional yaitu Pejabat Fungsional Pranata Nuklir, Pengawas Radiasi, Teknisi Litkayasa, Pranata Humas, Analis Kepegawaian, Analis Komputer, Pustakawan dan Arsiparis dalam pemecahan masalah yang terjadi di dalam maupun di luar BATAN dengan Iptek Nuklir. Dengan demikian, ilmu dan teknologi yang dikembangkan dalam bidang ini dapat dimanfaatkan oleh pihak terkait dan masyarakat pada umumnya.

Seminar ini dihadiri oleh sekitar 100 orang peserta yang terdiri dari Pejabat Fungsional di lingkungan BATAN dan para undangan. Jumlah makalah yang dipresentasikan sebanyak 26 makalah.

Makalah yang telah dipresentasikan secara oral dalam seminar ini diterbitkan dalam prosiding dengan nomor ISBN: 978-979-3558-28-8. Penerbitan buku prosiding ini diharapkan dapat menambah sumber informasi dan perkembangan ilmu pengetahuan yang berkaitan dengan teknik nuklir bagi pihak yang membutuhkan untuk menunjang keberhasilan pembangunan di masa mendatang serta mendapatkan sumber daya manusia yang handal di era globalisasi.

Jakarta, Maret 2014

Penyunting

## DAFTAR ISI

	Halaman
KATA PENGANTAR .....	i
DAFTAR ISI .....	iii
Membudayakan Keselamatan dan Kesehatan Kerja. <u>Fransisca A E T</u> .....	1 – 9
Analisis Sistem Elektronik Pengukur Aktivitas Dosis Pasien Tipe Geiger Muller Victoreen Model 34-061 .....	11 – 25
<u>Joko Sumanto</u>	
Pembuatan Kit Radiofarmaka Metilen Diamin Phosphonate (Mdp) Menggunakan <i>Freeze-Dryer</i> .....	27 - 37
<u>Sri Hastini, Anna Roselliana, Suharmadi dan Enny Lestari</u>	
Pengukuran Isotop <sup>13</sup> C Pada Gas CO <sub>2</sub> dalam Sampel Panas Bumi.....	39 - 48
<u>Neneng Laksminingpuri dan Nurfadhlini</u>	
Optimalisasi Pencacahan Tritium dengan Alat Pencacah Liquid Scintillation Analyzer Tri-Carb 2910 Tr .....	49 - 56
<u>Agus Martinus</u>	
Penentuan Dosis Serap Bahan Herbal Pada Iradiator Karet Alam .....	57 - 66
<u>Tjahyono, Rosmina DLT, dan Bonang S Trenggono</u>	
Pemantauan Radioaktivitas Alfa dan Beta Total dalam Air di Kawasan Nuklir Pasar Jumat dan Sekitarnya .....	67 - 77
<u>Niken Hayudanti A., Leons Rixon, Megi Stefanus, dan Prihatiningsih</u>	
Optimasi Pembuatan Perunut <i>Free Psa (Free Psa-<sup>125</sup>I)</i> .....	79 - 92
<u>Gina Mondrida, Sutari, Triningsih, Sri Setyowati, Puji Widayati, Agus Ariyanto, V. Yulianti S, dan Wening Lestari</u>	
Teknologi Penanggalan Pb-210 dalam Penelitian Pergerakan Sedimen dan Aplikasinya. ....	93 - 103
<u>Tommy Hutabarat</u>	
Pengujian <i>Stielzyl Lager Casting</i> dengan Teknik Radiografi .....	105 -114
<u>Namad Sianta, Djoli Soembogo dan R. Hardjawidjaja</u>	
Evaluasi Kinerja <i>Heating Mantle</i> Hasil Perekrayasaan.....	115 - 126
<u>Mujiono dan Indra Milyardi</u>	
Uji Degradasi Tulang <i>Cancellous Xenograf</i> Steril dalam Larutan Sbf ( <i>Simulated Body Fluid</i> ). ....	127 - 136
<u>Nani Suryani</u>	

Pemantauan Paparan Radiasi Pada Daerah Kerja Iradiator Karet Alam PATIR-BATAN Tahun 2011 .....	137 - 144
<u>Muhamad Aminudin, Bayu Azmi, dan Fransisca A E Tethool</u>	
Pemantauan Dosis Radiasi Eksternal di PATIR-BATAN Tahun 2012 .....	145 - 150
<u>Muhamad Aminudin, dan Fransisca A E Tethool</u>	
Optimisasi Proteksi dan Keselamatan Radiasi Dalam Pemanfaatan Zat Radioaktif dan/atau Sumber Radiasi .....	151 - 160
<u>Suhaedi Muhammad, Rr.Djarwanti, Rps, Rimin Sumantri, dan Farida Tusafariah</u>	
Seputar Pemanfaatan Radioisotop Berbasis Komersial dan Permasalahannya .....	161 - 168
<u>Suhaedi Muhammad, Rr.Djarwanti, Rps, Rimin Sumantri</u>	
Analisis Kemutakhiran Literatur Pada Prosiding Pertemuan dan Presentasi Ilmiah - Penelitian Dasar Ilmu Pengetahuan dan Teknologi Nuklir (PPI-PDIPTN) PTAPB-BATAN Tahun 2009 S/D 2011 .....	169 - 179
<u>R. Suhendani</u>	
Kajian Kepuasan Pemustaka Terhadap Layanan Perpustakaan PPIN – BATAN .....	181 - 194
<u>Noer'aida, Irawan, R. Suhendani</u>	
Publikasi Hasil Penelitian Tentang Kanker Paru-Paru: Suatu Kajian Bibliometriks .....	195 - 204
<u>Irawan</u>	
Pengembangan Aplikasi Sibmn-Online .....	205 - 217
<u>Tunas Wiryawan</u>	
Pengembangan Aplikasi Sasaran Kinerja Pegawai untuk Mendukung Reformasi Birokrasi di BATAN .....	219 - 231
<u>Susana dan Budi Prasetyo</u>	
Peran Humas pada Lembaga Penelitian dan Pengembangan (Litbang).....	233 – 240
<u>Lilis Suryani</u>	
Peranan Tim Akuisisi dalam Pengelolaan Arsip di PKTN- BATAN Serpong .....	241 -253
<u>Dewi Musiam</u>	
Pelaksanaan Penyusutan Arsip di Pusat Aplikasi Teknologi Isotop dan Radiasi-BATAN.....	255 - 265
<u>Hikmah</u>	

---

Peranan Arsiparis Dalam Pengelolaan Surat Keluar di Pusat Aplikasi Teknologi Isotop dan Radiasi Badan Tenaga Nuklir Nasional. ....	267 - 276
<u>Hikmah dan Eti Suryati</u>	
Sumber Daya Manusia Berdasarkan Pendidikan Formal di Pusat Aplikasi Teknologi Isotop dan Radiasi Tahun 2009 – 2012 .....	277 - 291
<u>Rohilawati</u>	
Sebaran Jabatan Fungsional Pusat Aplikasi Teknologi Isotop dan Radiasi dalam Tahun 2009 – 2012 .....	293 – 305
<u>Dewa Ketut Rai</u>	
<u>DAFTAR PESERTA</u> .....	307 - 309

## DAFTAR SEMINAR PENGELOLAAN NUKLIR DAN PEMANFAATAN ISOTOP DAN RADIASI

No	Nama	Instansi
1	Dede Kurniasih	PRR-BATAN
2	Enny Lestari	PRR-BATAN
3	Dra.Gina Mondrida	PRR-BATAN
4	Maiyesni	PRR-BATAN
5	Mujinah	PRR-BATAN
6	Togar Marsangap Ritonga, M.Si	PRR-BATAN
7	Witarti	PRR-BATAN
8	Triningsih	PRR-BATAN
9	Sudarsih	PRR-BATAN
10	Sutarti	PRR-BATAN
11	Supi Wijayanti	PRR-BATAN
12	Ina M. Pieter	PRR-BATAN
13	Krismawan	PRPN-BATAN
14	Rahmat,S.ST	PRPN-BATAN
15	Ir. Hasriyasti Saptowati	PRPN-BATAN
16	Ir. Utomo	PRPN-BATAN
17	Drs. Suwadri	PPIN-BATAN
18	Heru Susanto	PPIN-BATAN
19	Ajrieh Setyawan	PTLR-BATAN
20	Jamilah Hanum	PTLR-BATAN
21	Rukiaty	PTLR-BATAN
22	T.H. Budi santoso, S.IP	PTLR-BATAN
23	Siti Suprapti, A.Md	PTBIN-BATAN
24	Muflikhah	PTBIN-BATAN
25	Sri Widarti	PPGN-BATAN
26	Sri Subandini Lolaningrum	PTKMR-BATAN
27	Huriyatil Afiah	PTKMR-BATAN
28	Mujiyanto, A.Md	PRSG-BATAN
29	Muhammad Ali	PRSG-BATAN

PEMANTAUAN PAPARAN RADIASI PADA DAERAH KERJA  
IRADIATOR KARET ALAM PATIR-BATAN TAHUN 2011

Muhamad Aminudin, Bayu Azmi, Fransisca A E Tethool

No	Nama	Instansi
30	Djoko Sularto, S.Sos	PRSG-BATAN
31	Aep Saefudin C, ST	PRSG-BATAN
32	Dra. Diyah Erlina Lestari	PRSG-BATAN
33	Djoli Soembogo,ST	PATIR-BATAN
34	R. Hardjawidjaja, ST	PATIR-BATAN
35	Harun Al Rasyid R	PATIR-BATAN
36	Namad Sianta	PATIR-BATAN
37	Untung Sugiharto, A.Md	PATIR-BATAN
38	Aditya Pramana	PATIR-BATAN
39	Fajar Lukitowati, S.Si	PATIR-BATAN
40	Susanto, A.Md	PATIR-BATAN
41	Dien Puji Rahayu, S.Farm	PATIR-BATAN
42	Rika Heryani, A.MD. KA	PATIR-BATAN
43	Almaida	PATIR-BATAN
44	R. Setyo Adji K, S.Si	PATIR-BATAN
45	Dewi Sekar Pangerteni, B.Sc	PATIR-BATAN
46	Deudeu Lasmawati	PATIR-BATAN
47	Sri Susilawati	PATIR-BATAN
48	Mamat Yasin	PATIR-BATAN
49	Dedeh Sri Widianingsih	PATIR-BATAN
50	Nimas Ayu Sukaningrum	PATIR-BATAN
51	Prihatiningsih	PATIR-BATAN
52	Saino	PATIR-BATAN
53	Megi Stefanus	PATIR-BATAN
54	Yulidar	PATIR-BATAN
55	Mujiono, ST	PATIR-BATAN
56	Dr. M. Natsir, M.Eng	PATIR-BATAN
57	Dra. Rosmina D.L.T	PATIR-BATAN
58	Marapendi Hasibuan, ST	PATIR-BATAN
59	Armanu	PATIR-BATAN
60	Bonang Sigit Trenggono	PATIR- BATAN

No	Nama	Instansi
61	Darmono	PATIR-BATAN
62	Romanus Yoga Pramana	PATIR-BATAN
63	Prayitno Suroso	PATIR-BATAN
64	Diah Purnama Susilawati	PATIR-BATAN
65	Jumsah	PATIR-BATAN
66	Rojalih	PATIR-BATAN
67	Maman,S.ST	PATIR-BATAN
68	Azhari	PATIR-BATAN
69	Tavif Sugeng S.	PATIR-BATAN
70	Amsar	PATIR-BATAN
71	Kuncoro	PATIR-BATAN
72	Nur Azin	PATIR-BATAN
73	Yuli Suryanto	PATIR-BATAN
74	Syaiful Effendi	PATIR-BATAN
75	Ferry Hadi	PATIR -BATAN