JurnalPengelolaanLimbah dan Lingkungan

Alamat situs : jurnal.batan.go.id/index.php/tridam/index

Judul Utama Naskah, HurufBesar pada AwalHuruf di Setiap Kata (Times New Roman16, Bold, Spacing Singlebefore12 ptafter12pt)

Widya

Serpong

ok gak ada masalah

(Naskahditerima : ……., Naskahdirevisi: ……., Naskahdisetujui: ……..) (diisi oleh timjurnal)

ABSTRAK (Times New Roman 11, Bold, spacing single before 12 pt after 12)

Abstrakditulisdenganmenggunakanjenis huruf Times New Romanukuran11 dengan spasi single. Abstrakditulisdalam 2 bahasayaitu Bahasa Indonesia dan Bahasa Inggris. Jumlah kata dalamabstraktidakbolehmelebihi 200 kata. Abstrakberisiuraiansingkatmengenailatarbelakang, tujuan, metodologi, hasil dan kesimpulan. Kata kunciterdiridari 3-5 frasa dan ditulis di bawahabstrak.

Kata kunci:
Kata kunci 1, kata kunci 2, kata kunci 3, kata kunci 4

ABSTRACT(Times New Roman 11, Bold, Italic, spacing single; before 12 p;t after 12)

Abstrakditulisdenganmenggunakanjenis huruf Times New Romanukuran11 dengan spasi single. Abstrakditulisdalam 2 bahasayaitu Bahasa Indonesia dan Bahasa Inggris. Jumlah kata dalamabstraktidakbolehmelebihi 200 kata. Abstrakberisiuraiansingkatmengenailatarbelakang, tujuan, metodologi, hasil dan kesimpulan. Kata kunciterdiridari 3-5 frasa dan ditulis di bawahabstrak. (Bahasa inggris).

Keywords :
Keyword 1, Keyword 2, Keyword 3, Keyword 4

1. Pendahuluan (bold, times new roman 12; spasi 1,15; before 6 ptafter 6 pt)

Pendahuluanberisimengenailatarbelakang, permasalahan, rumusanmasalah yang akandiselesaikan, status ilmiahsaatini, tujuan dan hasil yang diharapkan. Format

penulisanpendahuluanditulisdenganmenggunakanjenishurufTimes New Roman ukuran 12, justify, spasi 1,15denganjarakantaralenia 6 pt (after 6 pt). Kata pada awalaleniamenjorok 0,75 cmkedalam.

2. Dasar Teori(bold, times new roman 12; spasi 1,15; before 6 ptafter 6 pt)

Dasar teorimenggambarkanmateriilmiah yang digunakanuntukmemecahkanpermasalahan pada makalah. Dasar teoriditulisdenganmenggunakanhurufTimes New Roman ukuran 12, justify, spasi 1,15denganjarakantaralenia 6 pt (after 6 pt). Kata pada awalaleniamenjorok 0,75 cm kedalam.

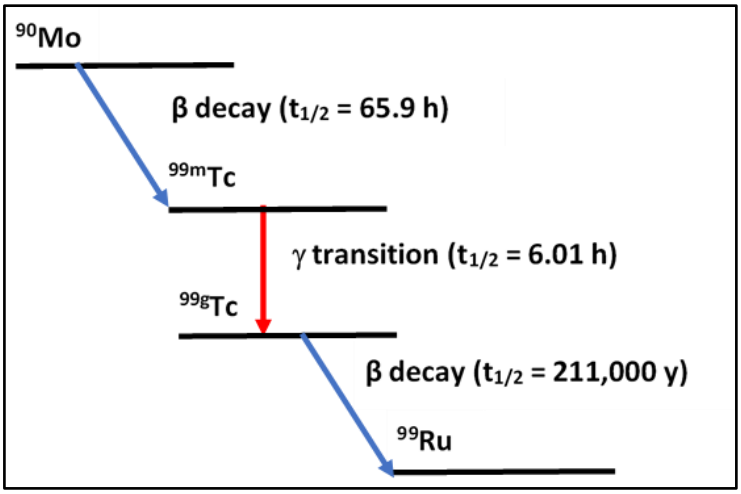
2.1. Cara PenulisanSub Bab

Judul Subbabditulisdenganmenggunakanjenishuruf Times New Roman ukuran 12, bold, capitalized each word,denganspasi 1,15denganjarakjudul 6 pt, heading level dua (2.2), sedangkanisi sub babditulisdenganmenggunakan format Times New Roman ukuran 12, justify, spasi 1,15denganjarakantaralenia 6 pt (after 6 pt). Kata pada awalaleniamenjorok 0,75 cm kedalam.

2.2. Cara Penulisan Gambar dan Tabel

Gambar dan Tabeldiletakanditengahteks (*centered alignment*) dan diberipenomoranarabsesuaidenganurutan pada teks. Jikagambar dan table mengacu pada acuanpustakatertentu, makaharusmencantumkannomeracuanmenggunakantandakurungsiku(contoh : [1], atau [1],[2], atau [1-4]).

Pada gambar,judul dan nomorditulis di bawahgambardenganmenggunakanhuruf Times New Roman ukuran 11, center, capitalized each word, spacing single before 6 pt after 6 pt, dan diakhiridengantitik.



Gambar 1. Diagram Peluruhan^{99}Mo hingga^{99m}Tc.

Judul dan nomor pada tabelditulis di atastabeldengan format huruf Times New Roman ukuran 11, center, capitalized each word, spacing single before 6 pt after 6 pt, dan tanpadiakhiridengantitik. Border yang digunakan pada tabelhanyagaris horizontal pada awal dan akhirtabelsertagaris horizontal akhir pada *head table.*

Table 1.RadioisotopHasildariProduksi^{99}Mo

No.	Radionuklida	UmurParuh	Aktivitas (Ci)		Penggunaan
			HEU[11]	LEU	
1	^{90}Sr	29,1 tahun	0,423	0,1670	Terapi
2	^{99}Mo (parent)	2,747 days	1010	397	Diagnosa
3	^{131}I	8 days	218	85,8	Diagnosa/ Terapi
4	^{133}Xe	5.2 days	595	234	Diagnosa

2.3. Cara PenulisanPersamaan

Persamaanmatematikaditulisdenganmenggunakanfitur "Microsoft Equation". Nomorpersamaanharusberurutandariawalhinggaakhirdimulaidenganangka 1. Setiappersamaandituliskan rata kirisedangkannomorpersamaandituliskandengan rata kanan. Contohpersamaansebagaiberikut :

Melalui programORIGEN 2.1 dihitunginventoriseluruhradionuklida yang terbentukdalam target uranium yang terkandungdalam RFW denganmenggunakanpersamaan [11,19,20] :

$$\frac{dX_i}{dt} = \sum_{j=l}^{N} l_{ij}\lambda_l\chi_j - \emptyset\sum_{k=l}^{N} f_{ik}\sigma_k\chi_k - (\lambda_i + \emptyset\sigma_i + r_i)\chi_i + F_i, i = 1 \dots, N \quad \text{(1)}$$

dimana

Xi = kerapatan atom nuklidai (atom/cm3)

N = jumlahnuklida (atom)

lij = fraksipeluruhanradioaktif, pembentukannuklida j menjadinuklidai (fraksional)

λi = konstantapeluruhanradioaktifnuklidai (detik-1)

ϕ = fluksnetron rata-rata (n/cm2.detik)

fik = fraksiserapannetronnuklida k menjadinuklidai (fraksional)

σk = tampanglintangserapannetronreratanuklida k (barn)

ri = lajuperpindahannuklidaidari system (atom/detik)

Fi = lajuumpannuklidai (atom/detik)

2.4. Cara Penulisan Daftar Acuan

Penulisanacuanpustakadalamnaskahmenggunakan format *Institute of Electrical and Electronics Engineers* (IEEE)ataumenggunakankurungsiku (contoh : [1], atau [1],[2], atau [1-4]) dan diletakandibelakangpernyataan yang disitasi.Penomoran daftar acuanharusberurutan dan ditulisdenganhuruf Times New Roman ukuran 12.

3. Metodologi (bold, times new roman 12; spasi 1,15; before 6 pt after 6 pt)

Metodelogiberisimengenaialat, bahan, peralatan, prosedurkerja, teknikpengumpulan data, dan metodeanalisis data. Isi redaksi pada metodelogiditulisdenganmenggunakan format Times New Roman ukuran 12, justify, spasi 1,15 denganjarakantaralenia 6 pt (after 6 pt) dan menjorok 0,75 cm kedalam.

4. Hasil dan Pembahasan(bold, times new roman 12; spasi 1,15; before 6 pt after 6 pt)

Hasil dan Pembahasanmemuat data hasilpenelitianberupa table ataugambarsertabahasanmengenaihasil yang diperoleh. Format yang digunakan : Times New Roman ukuran 12, justify, spasi 1,15 denganjarakantaralenia 6 pt (after 6 pt) dan menjorok 0,75 cm kedalam.

5. Kesimpulan (bold, times new roman 12; spasi 1,15; before 6 pt after 6 pt)

Kesimpulan mengandungpoinutama pada artikel. Kesimpulan tidakbolehidentikdenganabstrak. Kesimpulan ditulisdenganmenggunakanformat Times New Roman ukuran 12, justify, spasi 1,15 denganjarakantaralenia 6 pt (after 6 pt) dan menjorok 0,75 cm kedalam.

UcapanTerima Kasih

Ucapanterimakasihdigunakansebagaibentukpenghargaanterhadappihak-pihak yang terlibatdalampenyusunannaskah / artikel. Ucapanterimakasihditulisdenganmenggunakan format Times New Roman ukuran 12, justify, spasi 1,15 denganjarakantaralenia 6 pt (after 6 pt) dan menjorok 0,75 cm kedalam.

Daftar Pustaka

[1] S. K. Lee, G. J. Beyer, and J. S. Lee, “Development of Industrial-Scale Fission 99Mo Production Process Using Low Enriched Uranium Target,” Nucl. Eng. Technol., vol. 48, no. 3, pp. 613–623, 2016.

[2] A. Dash, F. F. R. Knapp, and M. R. A. Pillai, “Mo/99mTc Separation : An Assessment of Technology Options,” Nucl. Med. Biol., vol. 40, no. 2, pp. 167–176, 2013.

[3] I. Saptiama and E. Sarmini, “Aktivasi Neutron dari Molibdenum Alam untuk Memperoleh Teknesium-99m (99m Tc),” vol. 99, pp. 121–132, 2016.

[4] M. Gumiela, “Cyclotron Production of 99mTc Comparison of Known Separation Technologies for Isolation of Molybdenum Targets Tc from,” Nucl. Med. Biol., vol. 58, no. March, pp. 33–41, 2018.

[5] M. ul Hassan and H. J. Ryu, “Radioactive Waste Issues Related to Production of Fission-based 99Mo by using Low Enriched Uranium (LEU),” J. Nucl. Fuel Cycle Waste Technol., vol. 13, no. 2, pp. 155–161, 2015.

[6] Aisyah, P. Ayu Artiani, and Y. Purwanto, “Karakterisasi Limbah dari Produksi Radioisotop Molibdenum-99,” Submited at Ganendra, vol. 99, no. 2503–5029, pp. 71–82, 2018.

[7] J. L. Muswema, E. O. Darko, J. K. Gbadago, and E. K. Boafo, “Atmospheric Dispersion Modeling and Radiological Safety Analysis for a Hypothetical Accident of Ghana Research Reactor-1 (GHARR-1),” Ann. Nucl. Energy, vol. 68, pp. 239–246, 2014.

[8] Z. Yasin and M. I. Shahzad, "From Conventional Nuclear Power Reactors to Accelerator-Driven Systems," Ann. Nucl. Energy, vol. 37, no. 2, pp. 87–92, 2010.

[9] B. L. Zhuikov, "Production of Medical Radionuclides in Russia : Status and Future — a Review," Appl. Radiat. Isot., vol. 84, pp. 48–56, 2014.

[10] V. Luca, L. Dos Santos, and J. Vaccaro, "Towards Cleaner Methods for The Production of Mo-99 Using Refractory Ceramics and Its Relevance to Actinide Partitioning and Transmutation," Procedia Chem., vol. 21, pp. 1–8, 2016.